



# Handbuch **WERMA-WIN**

Version: 4.6 - 07/2018

310.860.001

## SYSTEME ZUR PROZESSOPTIMIERUNG

Um versteckte Potentiale in der Fertigung, Logistik oder im Versandhandel aufzudecken, benötigen Sie ein System zur Messung unproduktiver Zeiten – ob an manuellen Arbeitsplätzen, Versandarbeitsplätzen oder in der automatisierten Fertigung.

### SmartMONITOR – die Lösung für die Fabrik

Die clevere MDE-Alternative für produzierende Unternehmen.

- Störungen und unproduktive Zeiten schneller erkennen und dokumentieren
- Reaktionszeiten verkürzen und Stillstände vermeiden
- Mittels Reports Möglichkeiten zur Prozess- und Produktivitätssteigerung aufzeigen

### AndonSPEED – für die Versandlogistik

Das ideale Call-for-Action-System, das Zeitsparen dauerhaft möglich macht.

- Schnelle Fehlerbehebung
- Intelligentes Reporting für nachhaltige Verbesserung
- Optimierungspotentiale sichtbar machen

### Impressum

Jegliche Erwähnung von Firmennamen dient ausschließlich zu Instruktionzwecken. Eine Bezugnahme auf tatsächlich existierende Organisationen ist, bis auf die unten stehenden Ausnahmen, nicht beabsichtigt. Folgende Firmen und Marken werden in der Hilfe genannt:

- Microsoft, Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 und Excel sind Marken der Microsoft Corporation
- Adobe Acrobat Reader ist eine Marke der Firma Adobe Systems Software Ireland Ltd.

Irrtum, Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.

© Copyright 2018, WERMA Signaltechnik GmbH + Co.KG.

Alle Rechte vorbehalten.

### WERMA Signaltechnik GmbH + Co.KG

D-78604 Riethem-Weilheim

Fon: +49 (0)7424 / 9557-222

Fax: +49 (0)7424 / 9557-44

[support@werma.com](mailto:support@werma.com)

[www.werma.com](http://www.werma.com)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Installation</b>	<b>6</b>
1.1	WERMA-WIN installieren	6
1.2	WERMA-WIN-Datenbank installieren	8
1.2.1	Datenbank lokal installieren	9
1.2.2	Mit vorhandener Datenbank verbinden	10
1.2.3	IT-Experten-Installation	10
1.3	Firewall-Konfiguration	18
1.4	Manuelle Treiberinstallation	18
1.4.1	Windows 7	19
1.4.2	Windows 10	20
<b>2</b>	<b>Inbetriebnahme der WIN-Geräte</b>	<b>24</b>
2.1	WIN master	24
2.2	WIN ethernet master	27
2.2.1	IP-Adresse automatisch per DHCP beziehen	30
2.2.2	Statische IP-Adresse verwenden	30
2.2.3	Erweiterte Netzwerkkonfiguration	32
2.3	WIN slave	33
2.4	WIN slave performance	36
2.5	WIN slave control	38
2.6	Funkkanal ändern	41
2.7	Firmware-Update	42
2.8	WIN master und WIN ethernet master tauschen	44
<b>3</b>	<b>Programmfunktionen</b>	<b>48</b>
3.1	Leitstand	48
3.1.1	Leitstanddarstellung	49
3.1.2	Ansichten	52
3.1.3	Konfiguration der WERMA-WIN-Geräte	56
3.1.4	Stückzahlzähler zurücksetzen	67
3.1.5	Manuelles Steuern	67
3.1.6	Änderungsbenachrichtigung	68
3.1.7	Zustandsübermittlung	69
3.1.8	Report	72
3.2	Produktivität	72
3.2.1	Ansichten	73
3.2.2	Produktivitätsanzeige	77
3.2.3	Report	80
3.3	Laufzeit	81
3.3.1	Ansichten	81
3.3.2	Laufzeitdarstellung	83

3.3.3	Kommentare/Störgründe .....	85
3.3.4	Auftrag .....	88
3.3.5	Report .....	89
3.4	Auftrag .....	90
3.4.1	Auftragsübersicht .....	90
3.4.2	Auftragsdetails .....	91
3.4.3	Auftrag erfassen .....	95
3.4.4	Auftrag starten .....	100
3.4.5	Auftrag beenden .....	103
3.4.6	Serienauftrag aktivieren .....	103
3.4.7	Serienauftrag deaktivieren .....	103
3.4.8	Auftrag bearbeiten .....	103
3.4.9	Abgeschlossenen Auftrag korrigieren .....	104
3.4.10	Auftrag löschen .....	105
3.4.11	Auftrag duplizieren .....	105
3.4.12	Report .....	106
3.5	Steuern .....	107
3.5.1	Übersicht Regeln .....	108
3.5.2	Neue Regel erstellen .....	109
3.5.3	Regel aktivieren .....	122
3.5.4	Regel deaktivieren .....	122
3.5.5	Regel bearbeiten .....	122
3.5.6	Regel duplizieren .....	123
3.5.7	Regel löschen .....	124
3.6	Routing .....	125
3.6.1	Verbindungsstatus anzeigen .....	127
3.6.2	Funkverbindung optimieren .....	127
3.7	Einstellungen .....	127
3.7.1	Allgemein .....	128
3.7.2	Ansichten .....	130
3.7.3	Zustandsübermittlung .....	132
3.7.4	Sound .....	138
3.7.5	Reports .....	139
3.7.6	WIN Geräte .....	140
3.7.7	Datenbank .....	141
3.7.8	Arbeitszeit .....	143
3.7.9	Störgründe .....	145
3.7.10	Funktionen .....	148
3.8	Report und Export .....	149
3.8.1	Wasserzeichen einfügen .....	152
3.8.2	Wasserzeichen löschen .....	153
3.8.3	Dateiformate .....	154

<b>4</b>	<b>Automatisierungsschnittstellen</b>	<b>155</b>
4.1	XML-Schnittstelle	155
4.1.1	Export	155
4.1.2	Import	164
4.1.3	Schnittstellenstatus	172
4.2	WINtoApplication	173
4.2.1	Aufgabe hinzufügen	174
4.2.2	Aufgabe bearbeiten	179
4.2.3	Aufgabe duplizieren	183
4.2.4	Einzelne Aufgabe aktivieren oder deaktivieren	187
4.2.5	Alle Aufgaben aktivieren oder deaktivieren	187
4.2.6	Aufgabe löschen	187
4.2.7	Aufgaben exportieren	188
4.2.8	Aufgaben importieren	188
4.2.9	Historie	189
4.2.10	Einstellungen	189
4.2.11	WINtoApplication beenden	189
4.3	WERMA-WIN CLI-Tool	190
<b>5</b>	<b>Fehlerdiagnose</b>	<b>192</b>
5.1	WIN slave, WIN slave performance, WIN slave control	192
5.2	WIN slave control	192
5.3	WIN master	193
5.4	WIN ethernet master	193
<b>6</b>	<b>Software-Update</b>	<b>195</b>
<b>7</b>	<b>Systemanforderungen</b>	<b>196</b>
7.1	Netzwerkstabilität und -sicherheit	197
<b>8</b>	<b>Tastenkombinationen</b>	<b>198</b>
8.1	Windows-Standard	198
8.2	Allgemein	198
8.3	Leitstand	199
8.4	Produktivität	199
8.5	Laufzeit	200
8.6	Auftrag	200
8.7	Steuern	201
8.8	Routing	201
<b>9</b>	<b>FAQ - Häufig gestellte Fragen</b>	<b>202</b>

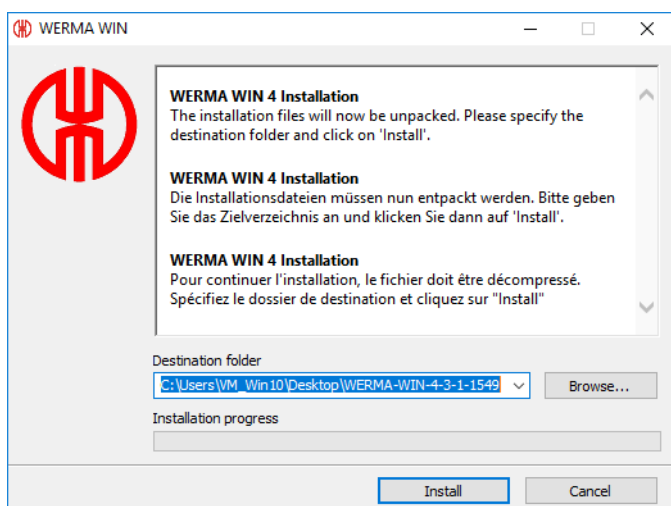
# 1 Installation

Bei der Installation wird zuerst WERMA-WIN installiert. Danach wird die WERMA-WIN-Datenbank installiert und angelegt oder eine Verbindung zu einer vorhandenen Datenbank hergestellt.

 Für die Installation von WERMA-WIN werden Administratorrechte benötigt.

## 1.1 WERMA-WIN installieren

1. Sicherstellen, dass die notwendigen *Systemanforderungen* erfüllt werden.
2. Aktuelle WERMA-WIN-Version unter [www.werma.com/win](http://www.werma.com/win) herunterladen.
3. Heruntergeladene ZIP-Datei entpacken.
4. Installation mit Doppelklick auf die Datei **WERMA-WIN-x-x-x-xxx.exe** starten.  
→ Der Installationsassistent startet.




5. Den Anweisungen des Installationsassistenten folgen.  
→ Nach Abschluss des Installationsassistenten erscheint der Assistent zur Installation der WERMA-WIN-Datenbank.

WERMA-WIN - Datenbank-Einrichtung

Datenbank-Einrichtung


Bitte wählen Sie...

Datenbank installieren

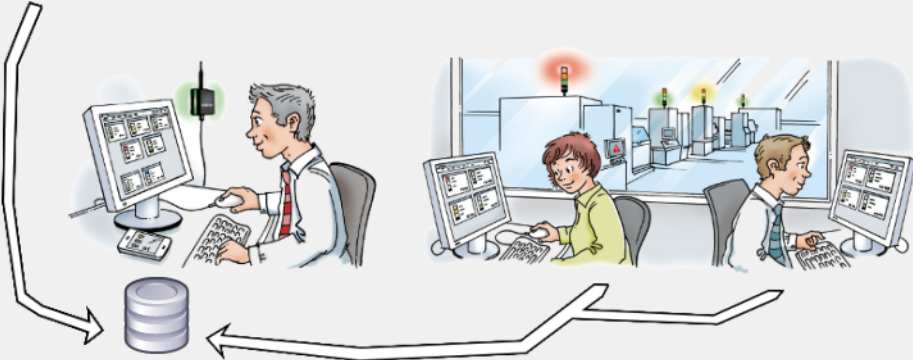


WERMA-WIN Datenbank und Serverdienst auf diesem PC installieren (1x pro Netzwerk)

Mit vorhandener Datenbank verbinden



Über eine WERMA Linkdatei mit einer vorhandenen Datenbank und Serverdienst verbinden

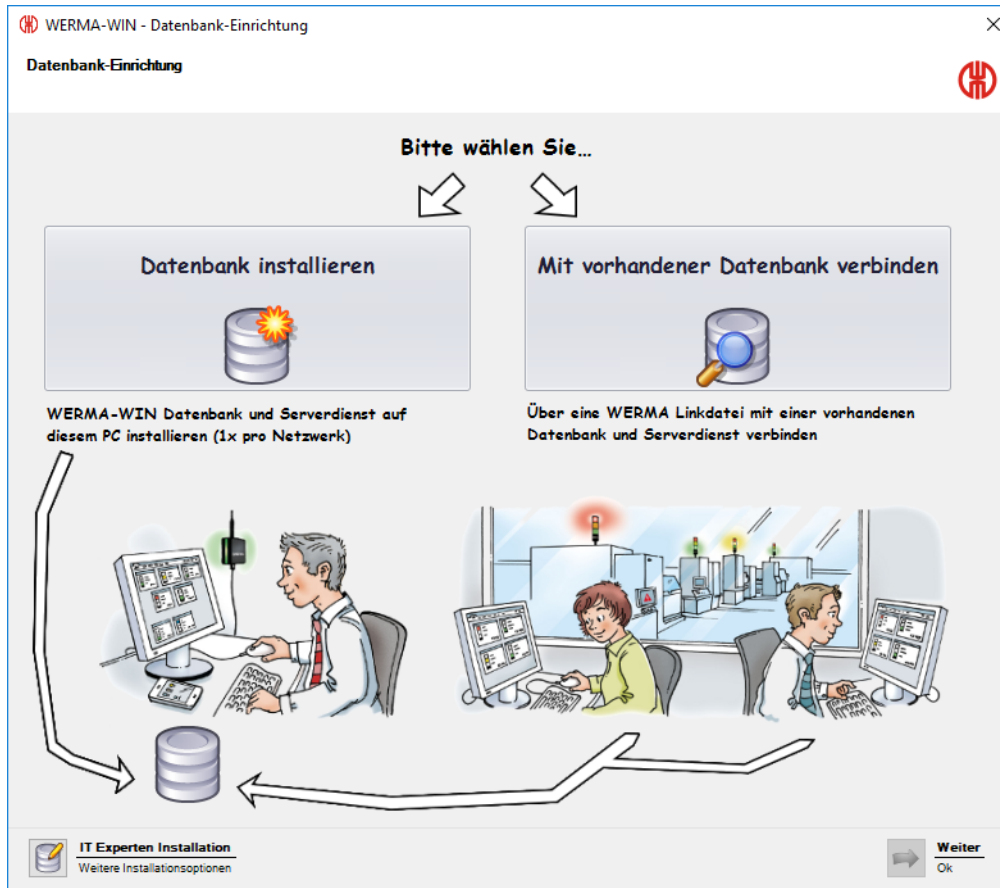


IT Experten Installation  
Weitere Installationsoptionen

Weiter  
Ok

## 1.2 WERMA-WIN-Datenbank installieren

Für die Installation der WERMA-WIN-Datenbank stehen drei verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.



*Datenbank lokal installieren:*

- Die WERMA-WIN-Datenbank wird lokal auf dem PC installiert, auf dem WERMA-WIN installiert ist.

*Mit vorhandener Datenbank verbinden:*

- Mit Hilfe einer zuvor gespeicherten Linkdatei wird eine Verbindung zu einer vorhandenen WERMA-WIN-Datenbank hergestellt.

*IT-Experten-Installation:*

- Verbindung zu einer WERMA-WIN-Datenbank auf einem anderen Arbeitsplatz-PC im Netzwerk herstellen.
- Verbindung zu einer leeren Microsoft SQL Server-Datenbank im Netzwerk herstellen.
- Verbindung zu einer Microsoft SQL Server-Datenbank im Netzwerk herstellen, die bereits WERMA-WIN-Daten enthält.

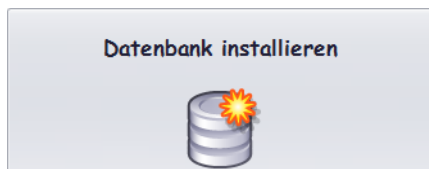
## 1.2.1 Datenbank lokal installieren

**i** WERMA-WIN erstellt für den Zugriff auf die WERMA-WIN-Datenbank einen Benutzer und ein zugehöriges Passwort mit folgenden Daten:

- Benutzer: wermawin
- Passwort: Tyz19\$lx50WsR3Ed7m

**i** Bei der Installation der WERMA-WIN-Datenbank werden der **WERMA WIN 4 Server-Dienst** und der **WERMA WIN 4 Connector-Dienst** installiert. Diese Dienste werden im Hintergrund ausgeführt, solange der PC eingeschaltet ist. Die gesammelten WERMA-WIN-Daten werden in die WERMA-WIN-Datenbank geschrieben, ohne dass WERMA-WIN gestartet und ein Benutzer angemeldet ist.

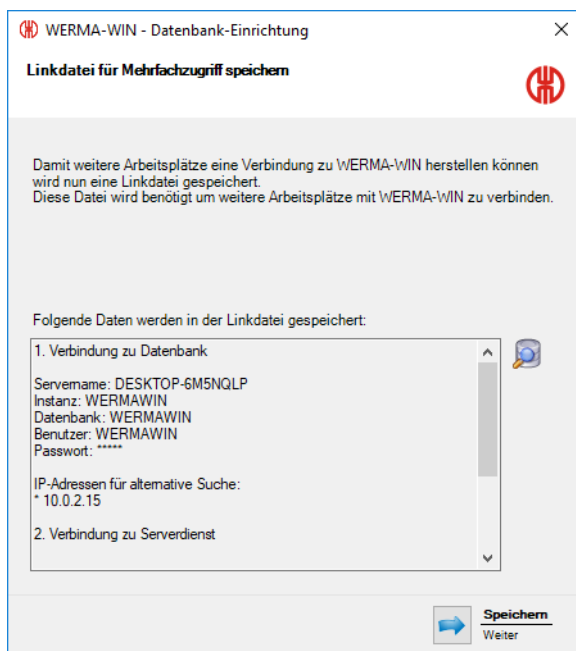
1. Auf **Datenbank installieren** klicken.



2. Auf **Weiter** klicken.

→ Die WERMA-WIN-Datenbank wird lokal auf dem PC installiert.

→ Nach Abschluss der Datenbank-Installation erscheint das Fenster zum Speichern einer Linkdatei.



3. Auf **Speichern** klicken, um die Linkdatei zu speichern.

- 
- i** Mit Hilfe der Linkdatei können andere Arbeitsplätze mit der WERMA-WIN-Datenbank verbunden werden.
- 

## 1.2.2 Mit vorhandener Datenbank verbinden

---

- i** Bei der Verbindung mit der vorhandenen WERMA-WIN-Datenbank wird der **WERMA WIN 4 Connector-Dienst** installiert. Der Dienst wird im Hintergrund ausgeführt, solange der PC eingeschaltet ist. Die gesammelten WERMA-WIN-Daten des angeschlossenen WIN master werden in die WERMA-WIN-Datenbank geschrieben, ohne dass WERMA-WIN gestartet und ein Benutzer angemeldet ist.
- 

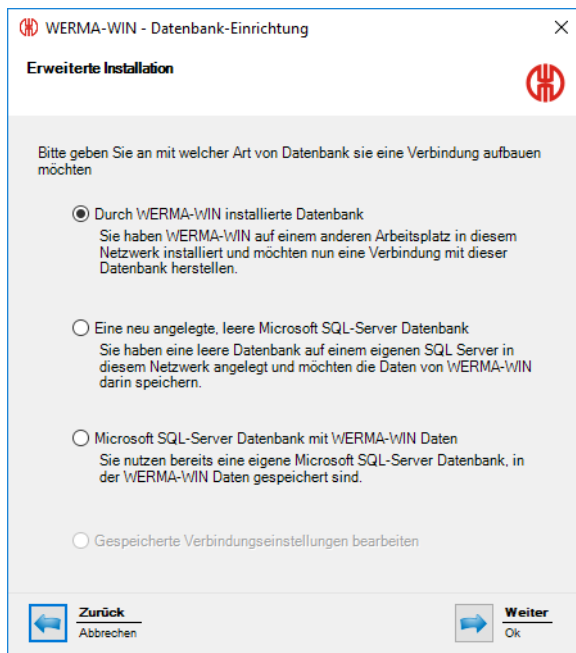
1. Auf **Mit vorhandener Datenbank verbinden** klicken.



2. Auf **Weiter** klicken.
3. Linkdatei öffnen.  
→ Der Installationsassistent prüft die Verbindungseinstellungen und stellt die Verbindung zur vorhandenen WERMA-WIN-Datenbank her.

## 1.2.3 IT-Experten-Installation

1. Auf **IT Experten Installation** klicken.  
→ Das Fenster **WERMA-WIN - Datenbank-Einrichtung** erscheint.



Die IT-Experten-Installation bietet folgende Möglichkeiten:

- *Durch WERMA-WIN installierte Datenbank verwenden*
- *Eine neu angelegte, leere Microsoft SQL-Server Datenbank verwenden*
- *Microsoft SQL-Server Datenbank mit WERMA-WIN Daten verwenden*

### 1.2.3.1 Durch WERMA-WIN installierte Datenbank verwenden

1. Option **Durch WERMA-WIN installierte Datenbank** wählen.
2. Auf **Weiter** klicken.



3. Im Feld **Servername** den Namen des Servers eingeben, auf dem die WERMA-WIN-Datenbank installiert wurde.



Der Servername kann der WERMA-WIN-Linkdatei (.wde) entnommen werden, welche bei der Installation der WERMA-WIN-Datenbank gespeichert wurde.

4. Auf **Weiter** klicken.

5. Wählen, ob der **WERMA WIN 4 Server-Dienst** auf diesem Arbeitsplatz installiert werden soll oder ob eine Verbindung zu einem vorhanden Serverdienst hergestellt werden soll.

## WERMA WIN 4 Server-Dienst installieren

Falls der **WERMA WIN 4 Server-Dienst** auf diesem Arbeitsplatz installiert werden soll:

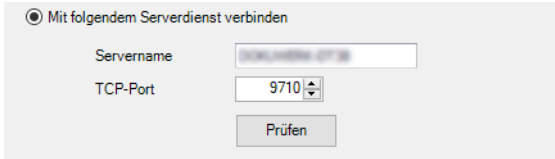
1. Option **Den Serverdienst auf diesem Arbeitsplatz installieren** wählen.

2. Bei Bedarf im Feld **TCP-Port** den TCP-Port des Serverdiensts anpassen.
3. Auf **Weiter** klicken.  
→ Die Verbindung zur WERMA-WIN-Datenbank wird hergestellt.

## Verbindung zu einem vorhandenen Serverdienst herstellen

Falls eine Verbindung zu einem vorhandenen Serverdienst hergestellt werden soll:

1. Option **Mit folgendem Server-Dienst verbinden** wählen.



2. Im Feld **Servername** den Namen des Servers eingeben, auf dem der Serverdienst installiert wurde.
3. Im Feld **TCP-Port** den TCP-Port des Serverdiensts eingeben.
4. Auf **Weiter** klicken.  
→ Die Verbindung zur WERMA-WIN-Datenbank wird hergestellt.



Bei der Installation wird der **WERMA WIN 4 Connector-Dienst** installiert. Der Dienst wird im Hintergrund ausgeführt, solange der PC eingeschaltet ist. Die gesammelten WERMA-WIN-Daten des angeschlossenen WIN master werden in die WERMA-WIN-Datenbank geschrieben, ohne dass WERMA-WIN gestartet und ein Benutzer angemeldet ist.

### 1.2.3.2 Neu angelegte, leere Microsoft SQL Server-Datenbank verwenden

#### Voraussetzungen:

- Eine leere Datenbank ist auf dem Microsoft SQL Server angelegt.
- Ein entsprechender Datenbank-User ist mit dem Datenbank-Login verknüpft.
- Die Datenbank erfüllt folgende Anforderungen:

Kompatibel ab:	Microsoft SQL Server 2008
Empfehlung:	Microsoft SQL Server 2014
Sortierung (engl. Collation):	Latin1_General_CI_AS
Benutzerberechtigungen (engl. role membership):	db_datareader db_datawriter db_ddladmin oder db_owner

1. Option **Eine neu angelegte, leere Microsoft SQL-Server Datenbank** wählen.
2. Auf **Weiter** klicken.

WERMA-WIN - Datenbank-Einrichtung

**Erweiterte Installation**

Bitte geben Sie hier die Verbindungseinstellungen für den Datenbankserver ein.

Geben Sie als Servername den Computernamen an, auf dem Sie den SQL-Server für WERMA WIN installiert haben. Im Feld Instanzname tragen Sie den Namen der SQL-Server-Instanz ein, die Sie für WERMA WIN verwenden möchten. Alternativ können Sie Server- und Instanzname auch zusammengesetzt als 'Servername\Instanzname' im Feld Servername hinterlegen.

Sollten Sie bei Ihrer SQL Server-Installation keinen Instanznamen angegeben haben, lassen Sie das Feld Instanzname leer.

Wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator, falls Ihnen diese Daten nicht vorliegen.

Servername  (z. B. srv-sqldb-01)

Instanzname  (z. B. WERMAWIN)

Datenbank  (z. B. WERMAWIN)

Benutzername  (z. B. WERMAWIN)

Passwort  (z. B. Tyz19\$lx50\WsR3Ed7m)

Abbrechen  Ok

### 3. Zugangsdaten der leeren Datenbank in die entsprechenden Felder eingeben.

 Das Feld **Instanzname** muss nicht ausgefüllt werden.

### 4. Auf **Weiter** klicken.

WERMA-WIN - Datenbank-Einrichtung

**Erweiterte Installation**

Den Serverdienst auf diesem Arbeitsplatz installieren

Der Serverdienst muss für jede Datenbank genau einmal installiert und ausgeführt werden. Wir empfehlen Ihnen den Serverdienst auf dem Arbeitsplatz zu installieren, auf dem die Datenbank installiert ist.

Der Serverdienst verwendet standardmäßig den TCP-Port 9710. Falls dieser Port bereits durch einen anderen Netzwerkdienst verwendet wird, können Sie einen anderen TCP-Port auswählen.

TCP-Port

Mit folgendem Serverdienst verbinden

Servername

TCP-Port

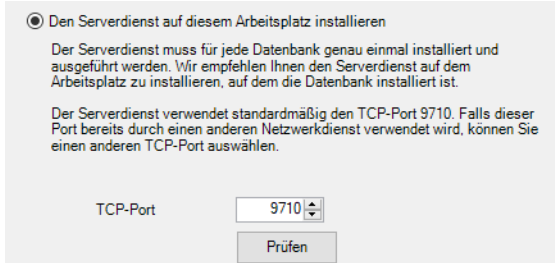
Abbrechen  Ok

5. Wählen, ob der **WERMA WIN 4 Server-Dienst** auf diesem Arbeitsplatz installiert werden soll oder ob eine Verbindung zu einem vorhanden Serverdienst hergestellt werden soll.

### WERMA WIN 4 Server-Dienst installieren

Falls der **WERMA WIN 4 Server-Dienst** auf diesem Arbeitsplatz installiert werden soll:

1. Option **Den Serverdienst auf diesem Arbeitsplatz installieren** wählen.



Den Serverdienst auf diesem Arbeitsplatz installieren

Der Serverdienst muss für jede Datenbank genau einmal installiert und ausgeführt werden. Wir empfehlen Ihnen den Serverdienst auf dem Arbeitsplatz zu installieren, auf dem die Datenbank installiert ist.

Der Serverdienst verwendet standardmäßig den TCP-Port 9710. Falls dieser Port bereits durch einen anderen Netzwerkdienst verwendet wird, können Sie einen anderen TCP-Port auswählen.

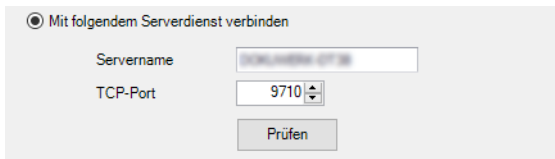
TCP-Port

2. Bei Bedarf im Feld **TCP-Port** den TCP-Port des Serverdiensts anpassen.
3. Auf **Weiter** klicken.  
→ Die Verbindung zur Datenbank wird hergestellt.

### Verbindung zu einem vorhanden Serverdienst herstellen

Falls eine Verbindung zu einem vorhanden Serverdienst hergestellt werden soll:

1. Option **Mit folgendem Server-Dienst verbinden** wählen.




Mit folgendem Serverdienst verbinden

Servername

TCP-Port

2. Im Feld **Servername** den Namen des Servers eingeben, auf dem der Serverdienst installiert wurde.
3. Im Feld **TCP-Port** den TCP-Port des Serverdiensts eingeben.
4. Auf **Weiter** klicken.  
→ Die Verbindung zur Datenbank wird hergestellt.

---

 Bei der Installation wird der **WERMA WIN 4 Connector-Dienst** installiert. Der Dienst wird im Hintergrund ausgeführt, solange der PC eingeschaltet ist. Die gesammelten WIN-Daten des angeschlossenen WIN master werden in die WIN-Datenbank geschrieben, ohne dass die WIN-Software gestartet und ein Benutzer angemeldet ist.

---

### 1.2.3.3 Microsoft SQL Server-Datenbank mit WERMA-WIN Daten verwenden

1. Option **Microsoft SQL Server Datenbank mit WERMA-WIN Daten** wählen.
2. Auf **Weiter** klicken.

WERMA-WIN - Datenbank-Einrichtung

**Erweiterte Installation**

Bitte geben Sie hier die Verbindungseinstellungen für den Datenbankserver ein.

Geben Sie als Servername den Computernamen an, auf dem Sie den SQL-Server für WERMA WIN installiert haben. Im Feld Instanzname tragen Sie den Namen der SQL-Server-Instanz ein, die Sie für WERMA WIN verwenden möchten. Alternativ können Sie Server- und Instanzname auch zusammengesetzt als 'Servername\Instanzname' im Feld Servername hinterlegen.

Sollten Sie bei Ihrer SQL Server-Installation keinen Instanznamen angegeben haben, lassen Sie das Feld Instanzname leer.

Wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator, falls Ihnen diese Daten nicht vorliegen.

Servername  (z. B. srv-sqldb-01)

Instanzname  (z. B. WERMAWIN)

Datenbank  (z. B. WERMAWIN)

Benutzername  (z. B. WERMAWIN)

Passwort  (z. B. Tyz19\$lx50\WsR3Ed7m)

Abbrechen  Ok

### 3. Zugangsdaten der leeren Datenbank in die entsprechenden Felder eingeben.

 Das Feld **Instanzname** muss nicht ausgefüllt werden.

### 4. Auf **Weiter** klicken.

WERMA-WIN - Datenbank-Einrichtung

**Erweiterte Installation**

Den Serverdienst auf diesem Arbeitsplatz installieren

Der Serverdienst muss für jede Datenbank genau einmal installiert und ausgeführt werden. Wir empfehlen Ihnen den Serverdienst auf dem Arbeitsplatz zu installieren, auf dem die Datenbank installiert ist.

Der Serverdienst verwendet standardmäßig den TCP-Port 9710. Falls dieser Port bereits durch einen anderen Netzwerkdienst verwendet wird, können Sie einen anderen TCP-Port auswählen.

TCP-Port

Mit folgendem Serverdienst verbinden

Servername

TCP-Port

Abbrechen  Ok

- Wählen, ob der **WERMA WIN 4 Server-Dienst** auf diesem Arbeitsplatz installiert werden soll oder ob eine Verbindung zu einem vorhanden Serverdienst hergestellt werden soll.

### WERMA WIN 4 Server-Dienst installieren

Falls der **WERMA WIN 4 Server-Dienst** auf diesem Arbeitsplatz installiert werden soll:

- Option **Den Serverdienst auf diesem Arbeitsplatz installieren** wählen.

Den Serverdienst auf diesem Arbeitsplatz installieren

Der Serverdienst muss für jede Datenbank genau einmal installiert und ausgeführt werden. Wir empfehlen Ihnen den Serverdienst auf dem Arbeitsplatz zu installieren, auf dem die Datenbank installiert ist.

Der Serverdienst verwendet standardmäßig den TCP-Port 9710. Falls dieser Port bereits durch einen anderen Netzwerkdienst verwendet wird, können Sie einen anderen TCP-Port auswählen.

TCP-Port

- Bei Bedarf im Feld **TCP-Port** den TCP-Port des Serverdiensts anpassen.
- Auf **Weiter** klicken.  
→ Die Verbindung zur WERMA-WIN-Datenbank wird hergestellt.

### Verbindung zu einem vorhandenen Serverdienst herstellen

Falls eine Verbindung zu einem vorhanden Serverdienst hergestellt werden soll:

- Option **Mit folgendem Serverdienst verbinden** wählen.

Mit folgendem Serverdienst verbinden

Servername

TCP-Port

- Im Feld **Servername** den Namen des Servers eingeben, auf dem der Serverdienst installiert wurde.
- Im Feld **TCP-Port** den TCP-Port des Serverdiensts eingeben.
- Auf **Weiter** klicken.  
→ Die Verbindung zur WERMA-WIN-Datenbank wird hergestellt.

---

**i** Bei der Installation wird der **WERMA WIN 4 Connector-Dienst** installiert. Der Dienst wird im Hintergrund ausgeführt, solange der PC eingeschaltet ist. Die gesammelten WERMA-WIN-Daten des angeschlossenen WIN master werden in die WERMA-WIN-Datenbank geschrieben, ohne dass WERMA-WIN gestartet und ein Benutzer angemeldet ist.

---

## 1.3 Firewall-Konfiguration

Bei der Installation von WERMA-WIN werden in der Windows-Firewall standardmäßig alle notwendigen Portfreigaben konfiguriert. Falls andere oder zusätzliche Firewall- oder Netzwerkprodukte eingesetzt werden, ist ggf. eine manuelle Anpassung notwendig.

1. Sicherstellen, dass folgende Netzwerkverbindungen offen sind:

Quelle	Ziel	Typ	Port	Bemerkung
Server Client	Microsoft SQL-Server	UDP/TCP	–	Es wird empfohlen alle Netzwerkverbindungen für <code>sqlservr.exe</code> und <code>sqlbrowser.exe</code> der Microsoft SQL-Server Installation zuzulassen.  Für eine abweichende Konfiguration, siehe Administrationshandbuch des Microsoft SQL-Servers.
Server Client	Server	TCP	9710*	Datenverbindung zum <b>WERMA WIN 4 Server-Dienst</b>
Server	WIN ethernet master	TCP	80*	http-Datenverbindung
Server	WIN ethernet master	UDP-Broadcast	5000	Abruf von Geräteinformationen
Server	externer Mailserver	TCP	25*	Mailversand per SMTP an den konfigurierten Server
Server	www.werma-win.com**	TCP	443	Mailversand mit der integrierten Mailfunktion. Konfiguration eines Webproxy ist möglich.
Server Client	www.werma.com** www.werma-win.com**	TCP	80	Update-Prüfung, Abruf der Online-Hilfe und Kontakt-Webseite

\* Kann in WERMA-WIN während der *Inbetriebnahme* der WERMA-WIN-Geräte abweichend konfiguriert werden.

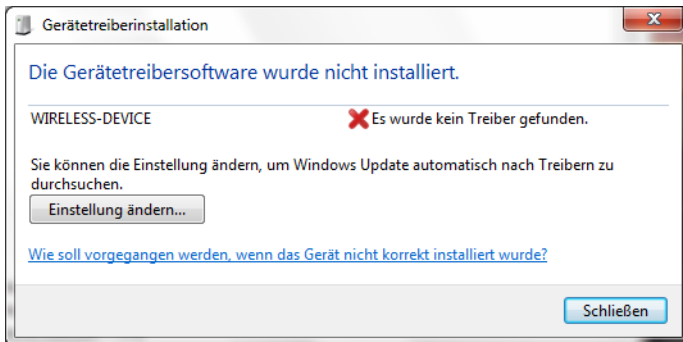
\*\* Für künftige Updates von WERMA-WIN wird empfohlen, den Zugriff auf weitere Subdomains freizugeben.

## 1.4 Manuelle Treiberinstallation

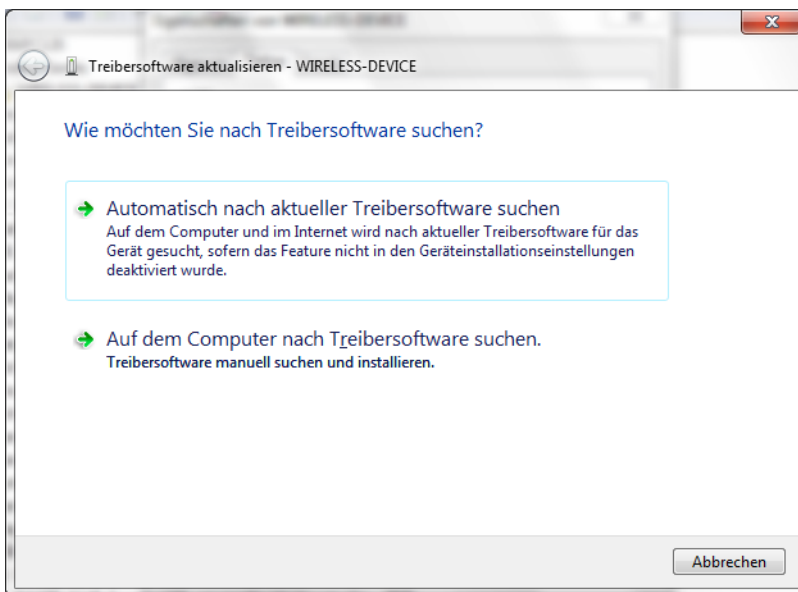


Die manuelle Treiberinstallation ist nur notwendig, falls die Gerätetreibersoftware beim Anschluss eines WERMA-WIN-Geräts nicht automatisch installiert wurde.

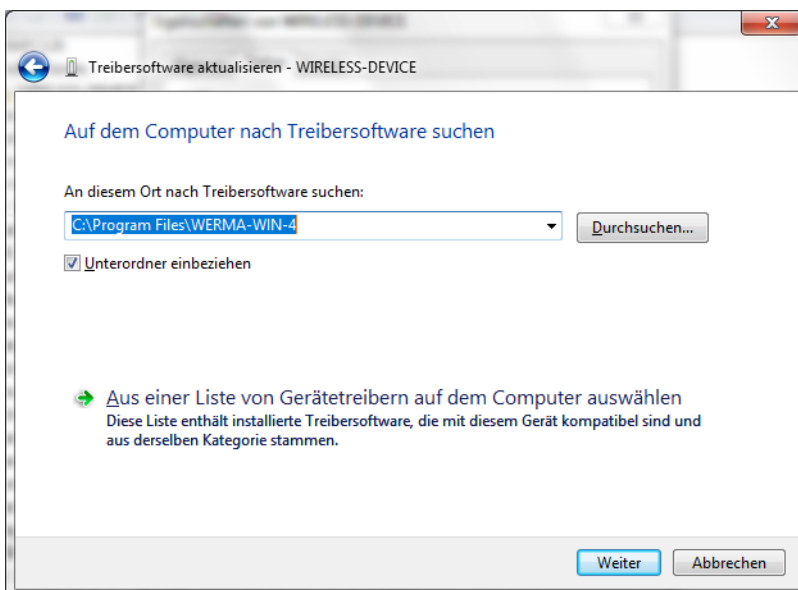
## 1.4.1 Windows 7



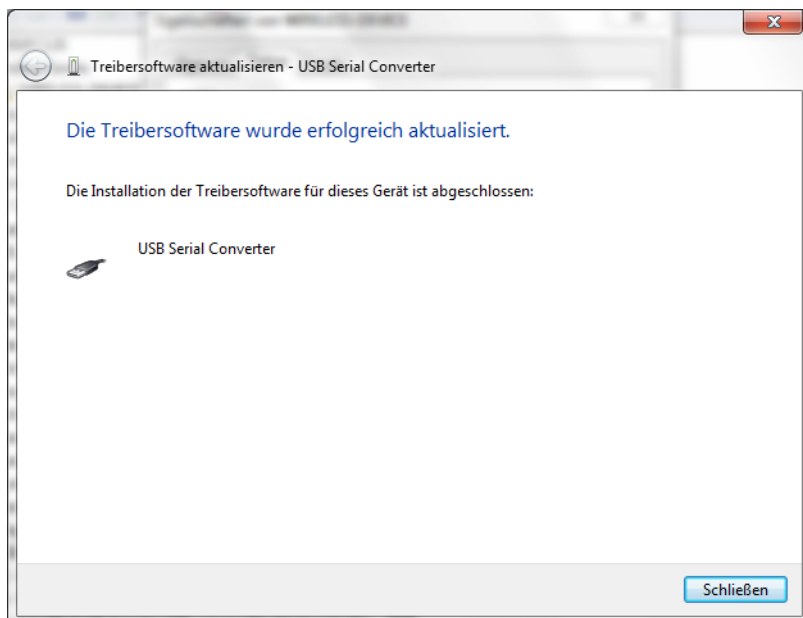
1. Auf **Einstellung ändern...** klicken.



2. Auf **Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen** klicken.



3. Auf **Durchsuchen** klicken.
4. In das Installationsverzeichnis von WERMA-WIN navigieren und den Ordner Driver öffnen.
5. Auf **Weiter** klicken.  
→ Die Gerätetreiber werden installiert.

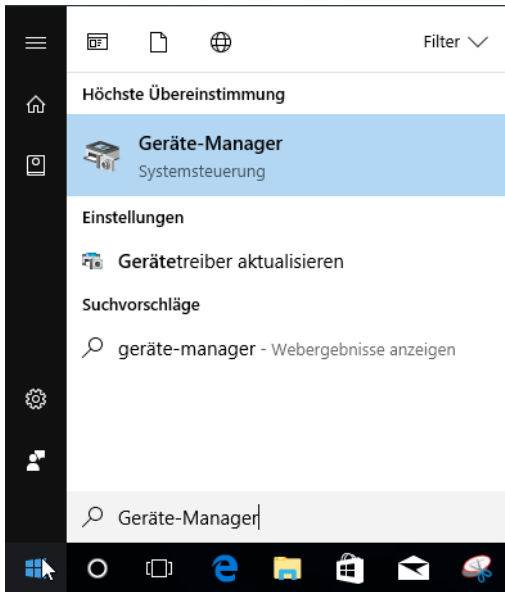


6. Nach erfolgreicher Installation auf **Schließen** klicken, um den Hardware-Assistenten zu schließen.  
→ Das WERMA-WIN-Gerät ist einsatzbereit.

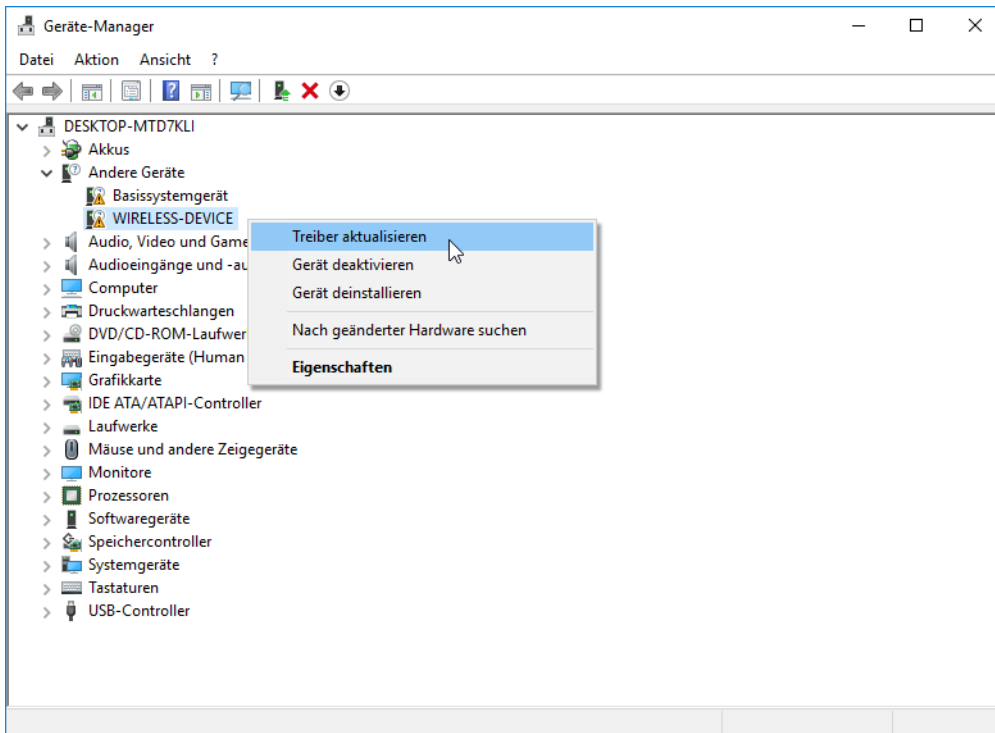
## 1.4.2 Windows 10



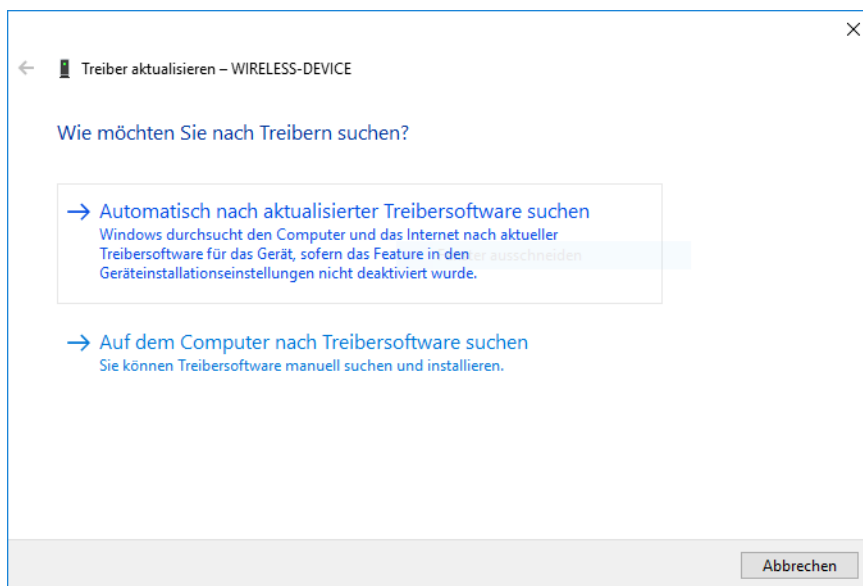
1. **Geräte-Manager** öffnen.



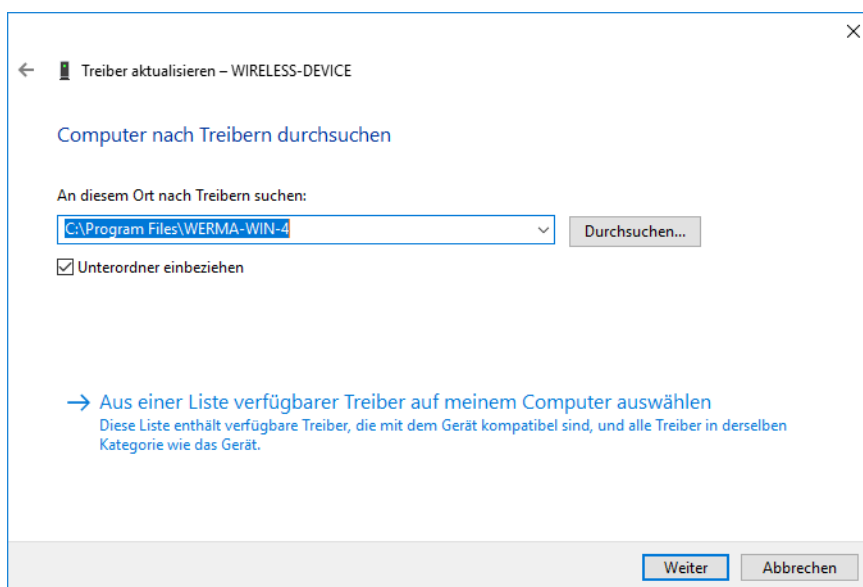
→ Das Fenster **Geräte-Manager** erscheint.



2. Mit der rechten Maustaste auf **WIRELESS-DEVICE** klicken.
3. Im Kontextmenü den Eintrag **Treiber aktualisieren** wählen.



4. Auf **Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen** klicken.

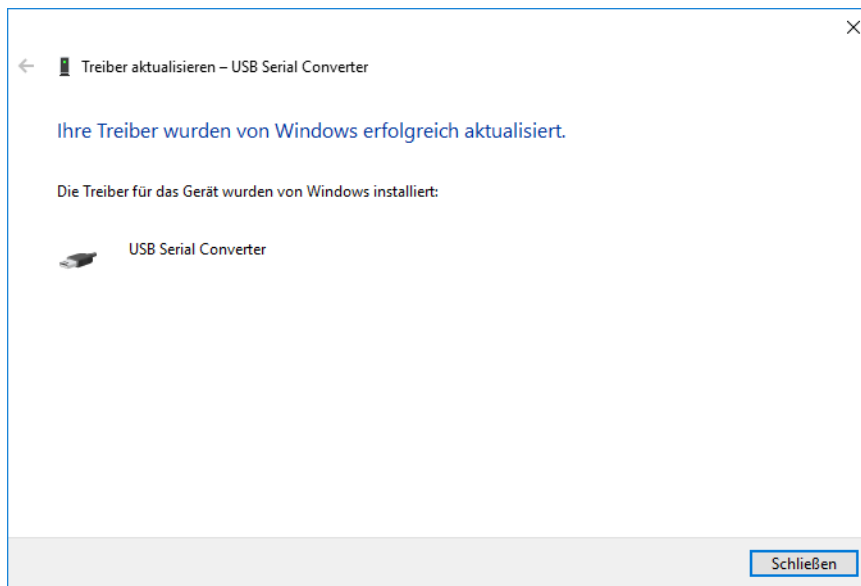


5. Auf **Durchsuchen** klicken.

6. In das Installationsverzeichnis von WERMA-WIN navigieren und den Ordner Driver öffnen.

7. Auf **Weiter** klicken.

→ Die Gerätetreiber werden installiert.



8. Nach erfolgreicher Installation auf **Schließen** klicken, um den Hardware-Assistenten zu schließen.  
→ Das WERMA-WIN-Gerät ist einsatzbereit.

## 2 Inbetriebnahme der WIN-Geräte

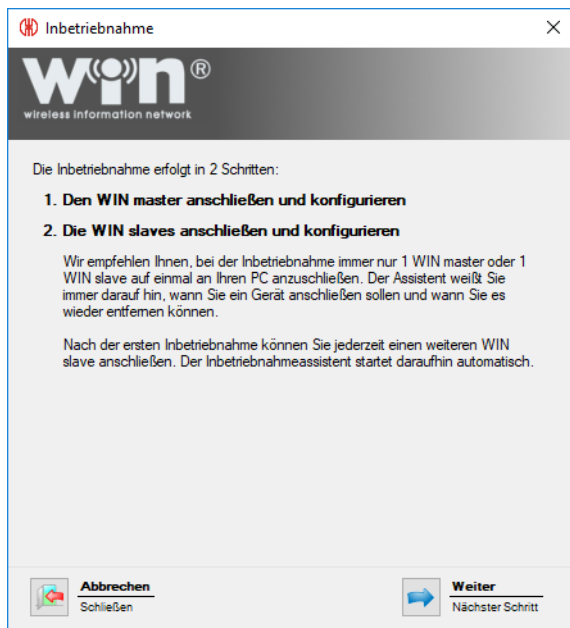
Bevor WERMA-WIN Daten der Signalsäulen empfangen kann, müssen der WIN master bzw. der WIN ethernet master mit dem PC verbunden und konfiguriert werden. Im Anschluss müssen die WIN slave erstmalig konfiguriert und einem WIN master bzw. WIN ethernet master zugeordnet werden.

### 2.1 WIN master

1. In der Symbolleiste auf **Inbetriebnahme** klicken.



2. Auf **WIN Gerät in Betrieb nehmen** klicken.



3. Hinweistext lesen und mit Klick auf **Weiter** bestätigen.



4. WIN master an PC anschließen und auf **Suchen** klicken.  
→ WERMA-WIN sucht nach dem angeschlossenen WIN master.




5. Nachdem der WIN master erkannt wurde, auf **Weiter** klicken.

 Falls eine neue Firmware-Version vorhanden ist, erscheint eine entsprechenden Meldung. Mit Klick auf **Ja** kann die neue Firmware-Version installiert werden.



6. Im Feld **Name** die Bezeichnung des WIN master eingeben.

 Um eine bestmögliche Funkverbindung zu ermöglichen, kann beim parallelen Betrieb mehrerer WERMA-WIN-Systeme der Funkkanal der einzelnen Systeme geändert werden. Es wird empfohlen, pro Funkkanal nur einen WIN master zu betreiben.

7. Bei Bedarf in der Auswahlliste **Sendekanal** einen anderen Funkkanal wählen.

8. Auf **Weiter** klicken.

→ Die Konfiguration wird auf den WIN master übertragen.

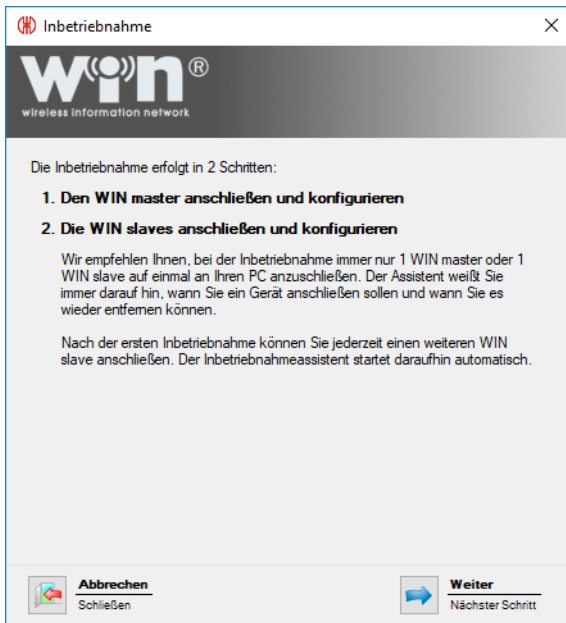
## 2.2 WIN ethernet master

1. In der Symbolleiste auf **Inbetriebnahme** klicken.



2. Auf **WIN Gerät in Betrieb nehmen** klicken.

3. Auf **Weiter** klicken.



4. Hinweistext lesen und mit Klick auf **Weiter** bestätigen.



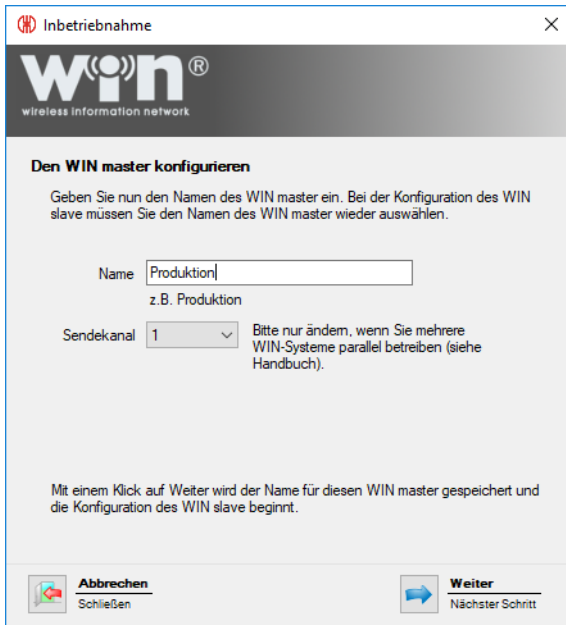
5. WIN ethernet master per USB-Kabel an PC anschließen und auf **Suchen** klicken.  
→ WERMA-WIN sucht nach dem angeschlossenen WIN ethernet master.




6. Nachdem der WIN ethernet master erkannt wurde, auf **Weiter** klicken.



Falls eine neue Firmware-Version vorhanden ist, erscheint eine entsprechenden Meldung. Mit Klick auf **Ja** kann die neue Firmware-Version installiert werden.




7. Im Feld **Name** die Bezeichnung des WIN ethernet master eingeben.

-  Um eine bestmögliche Funkverbindung zu ermöglichen, kann beim parallelen Betrieb mehrerer WERMA-WIN-Systeme der Funkkanal der einzelnen Systeme geändert werden. Es wird empfohlen pro Funkkanal nur einen WIN master zu betreiben.

8. Bei Bedarf in der Auswahlliste **Sendekanal** einen anderen Funkkanal wählen.

9. Auf **Weiter** klicken.



Für die Verbindung mit dem Netzwerk stehen drei Möglichkeiten zur Verfügung:

- IP-Adresse automatisch per DHCP beziehen
- Statische IP-Adresse verwenden
- Erweiterte Netzwerkkonfiguration

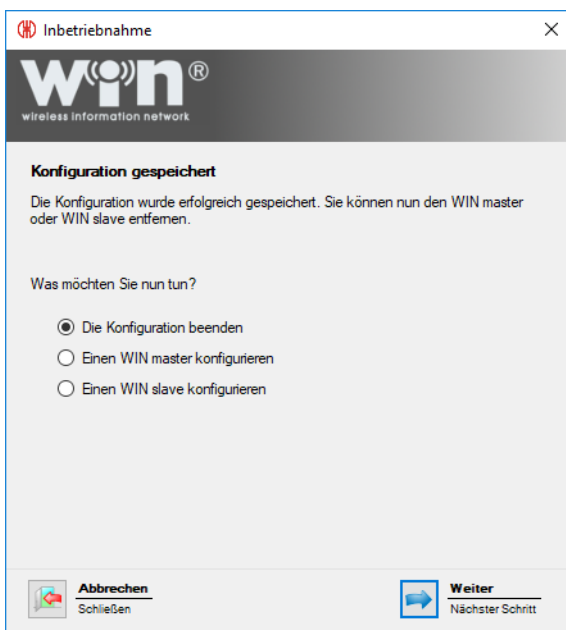


Die **Erweiterte Netzwerkkonfiguration** muss in folgenden Fällen verwendet werden:

- Der WIN ethernet master und der WERMA-WIN-Serverdienst befinden sich im gleichen Subnetz.
- UDP-Broadcast ist nicht erlaubt.
- Es soll keine statische IP Adresse vergeben werden.

## 2.2.1 IP-Adresse automatisch per DHCP beziehen

1. Option **IP-Adresse per DHCP automatisch beziehen** wählen.
2. Auf **Weiter** klicken.
  - Die Konfiguration wird auf den WIN ethernet master übertragen.
  - Die Konfiguration ist erfolgreich abgeschlossen.



3. Weitere Konfiguration wählen oder Konfiguration beenden.
4. Auf **Weiter** klicken.

## 2.2.2 Statische IP-Adresse verwenden

1. Option **Folgende statische IP-Adresse verwenden** wählen.



**Inbetriebnahme**

**win®**  
wireless information network

**Netzwerkkonfiguration für WIN ethernet master**

IP-Adresse per DHCP automatisch beziehen  
Wenn Sie diese Option wählen, stellen Sie bitte sicher, dass ein UDP-Broadcast in Ihrem Netzwerk erlaubt ist. Details hierzu erhalten Sie von Ihrem Netzwerk-Administrator.

Folgende statische IP-Adresse verwenden:

IP-Adresse     z.B. 192.168.0.42

Subnetzmaske     z.B. 255.255.255.0

Standardgateway

DNS-Server

Erweiterte Netzwerkkonfiguration anzeigen  
Hinterlegen Sie hierüber z.B. einen DNS-Namen für den WIN ethernet master, wenn sich dieser in einem anderen Sub-Netz befindet oder ein UDP-Broadcast nicht möglich ist.

 Sie erhalten die Konfigurationsdaten von Ihrem Netzwerk-Administrator.  
Bitte beachten Sie auch die Hinweise zur Konfiguration im Handbuch.  
[Download Handbuch](#)

**Abbrechen** **Weiter**  
Schließen Nächster Schritt

2. Daten des Netzwerks in die entsprechenden Felder eingeben.

 Die notwendigen Daten stellt der Netzwerk-Administrator zur Verfügung.

3. Auf **Weiter** klicken.

- Die Konfiguration wird auf den WIN ethernet master übertragen.
- Die Konfiguration ist erfolgreich abgeschlossen.



**Inbetriebnahme**

**win®**  
wireless information network

**Konfiguration gespeichert**

Die Konfiguration wurde erfolgreich gespeichert. Sie können nun den WIN master oder WIN slave entfernen.

Was möchten Sie nun tun?

Die Konfiguration beenden

Einen WIN master konfigurieren

Einen WIN slave konfigurieren

**Abbrechen** **Weiter**  
Schließen Nächster Schritt

4. Weitere Konfiguration wählen oder Konfiguration beenden.

5. Auf **Weiter** klicken.

## 2.2.3 Erweiterte Netzwerkkonfiguration

1. Option **Folgende statische IP-Adresse verwenden** wählen.

**Inbetriebnahme**

**win**  
wireless information network

**Netzwerkkonfiguration für WIN ethernet master**

IP-Adresse per DHCP automatisch beziehen  
Wenn Sie diese Option wählen, stellen Sie bitte sicher, dass ein UDP-Broadcast in Ihrem Netzwerk erlaubt ist. Details hierzu erhalten Sie von Ihrem Netzwerk-Administrator.

**Folgende statische IP-Adresse verwenden:**

IP-Adresse     z.B. 192.168.0.42

Subnetzmaske     z.B. 255.255.255.0

Standardgateway

DNS-Server

Erweiterte Netzwerkkonfiguration anzeigen  
Hinterlegen Sie hierüber z.B. einen DNS-Namen für den WIN ethernet master, wenn sich dieser in einem anderen Sub-Netz befindet oder ein UDP-Broadcast nicht möglich ist.

Sie erhalten die Konfigurationsdaten von Ihrem Netzwerk-Administrator. Bitte beachten Sie auch die Hinweise zur Konfiguration im Handbuch.  
[Download Handbuch](#)

**Abbrechen** **Weiter**  
Schließen Nächster Schritt

2. Daten des Netzwerks in die entsprechenden Felder eingeben.

Die notwendigen Daten stellt der Netzwerk-Administrator zur Verfügung.

3. Kontrollkästchen **Erweiterte Netzwerkkonfiguration** aktivieren.

4. Auf **Weiter** klicken.

**Inbetriebnahme**

**win**  
wireless information network

**Erweiterte Netzwerkkonfiguration für WIN ethernet master**

Standardmäßig wird die TCP/IP-Verbindung direkt mit der IP-Adresse des WIN ethernet master aufgebaut. Sie können jedoch auch einen DNS-Namen hinterlegen. Über diesen DNS-Namen des WIN ethernet master erfolgt die Namensauflösung der IP-Adresse des WIN ethernet master. Dieser DNS-Namen muss in Ihrem DNS-Server entsprechend konfiguriert werden.

IP / DNS-Name

TCP-Port  (Standardwert: 80)

**Abbrechen** **Weiter**  
Schließen Nächster Schritt

5. Im Feld **IP / DNS-Name** die IP-Adresse bzw. den DNS-Namen des WIN ethernet master eingeben.
6. Bei Bedarf TCP-Port im Feld **TCP-Port** anpassen.



Die notwendigen Daten stellt der Netzwerk-Administrator zur Verfügung.

7. Auf **Weiter** klicken.  
→ Die Konfiguration ist erfolgreich abgeschlossen.



8. Weitere Konfiguration wählen oder Konfiguration beenden.
9. Auf **Weiter** klicken.

## 2.3 WIN slave

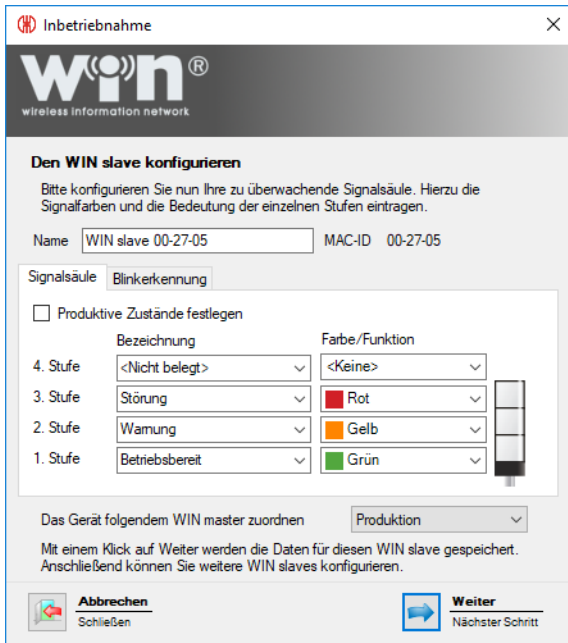
1. WERMA-WIN starten.
2. WIN slave per USB-Kabel an PC anschließen.



→ Das Fenster **Inbetriebnahme** erscheint.



3. Falls der WIN slave nicht automatisch gefunden wurde, auf **Suchen** klicken.  
→ WERMA-WIN sucht nach dem angeschlossenen WIN slave.
4. Nachdem der WIN slave erkannt wurde, auf **Weiter** klicken.



**Den WIN slave konfigurieren**

Bitte konfigurieren Sie nun Ihre zu überwachende Signalsäule. Hierzu die Signalfarben und die Bedeutung der einzelnen Stufen eintragen.

Name  MAC-ID

Signalsäule **Blinkerkennung**

Produktive Zustände festlegen

	Bezeichnung	Farbe/Funktion
4. Stufe	<Nicht belegt>	<Keine>
3. Stufe	Störung	Rot
2. Stufe	Warnung	Gelb
1. Stufe	Betriebsbereit	Grün

Das Gerät folgendem WIN master zuordnen

Mit einem Klick auf Weiter werden die Daten für diesen WIN slave gespeichert. Anschließend können Sie weitere WIN slaves konfigurieren.

**Abbrechen** Schließen **Weiter** Nächster Schritt

5. Im Feld **Name** die Bezeichnung des WIN slave eingeben.
6. WIN slave in den Registerkarten **Signalsäule** und **Blinkerkennung** konfigurieren.
7. WIN slave in der Auswahlliste **Das Gerät folgendem WIN master zuordnen** einem WIN master zuordnen.
8. Auf **Weiter** klicken.  
→ Die Konfiguration ist erfolgreich abgeschlossen.



**Konfiguration gespeichert**

Die Konfiguration wurde erfolgreich gespeichert. Sie können nun den WIN master oder WIN slave entfernen.

Was möchten Sie nun tun?

Die Konfiguration beenden  
 Einen WIN master konfigurieren  
 Einen WIN slave konfigurieren

**Abbrechen** Schließen **Weiter** Nächster Schritt

9. Weitere Konfiguration wählen oder Konfiguration beenden.
10. Auf **Weiter** klicken.
11. USB-Verbindung zum WIN slave trennen.  
→ Der WIN slave ist konfiguriert und kann auf der Signalsäule montiert werden.

## 2.4 WIN slave performance

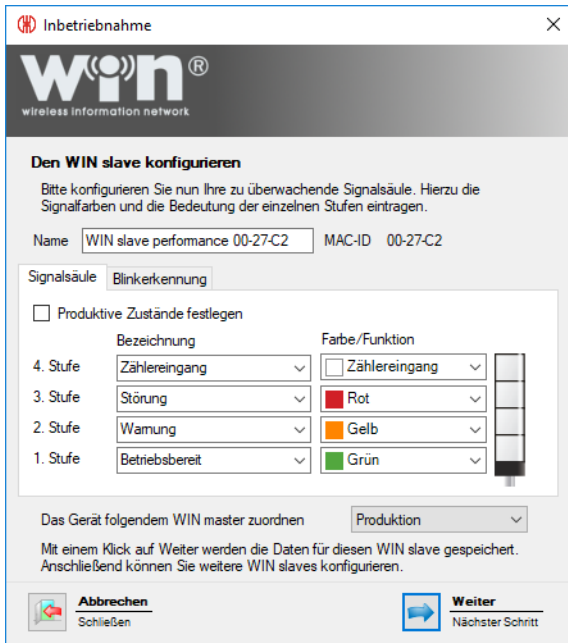
1. WERMA-WIN starten.
2. WIN slave performance per USB-Kabel an PC anschließen.



→ Das Fenster **Inbetriebnahme** erscheint.



3. Falls der WIN slave performance nicht automatisch gefunden wurde, auf **Suchen** klicken.  
→ WERMA-WIN sucht nach dem angeschlossenen WIN slave performance.
4. Nachdem der WIN slave performance erkannt wurde, auf **Weiter** klicken.



**Den WIN slave konfigurieren**

Bitte konfigurieren Sie nun Ihre zu überwachende Signalsäule. Hierzu die Signalfarben und die Bedeutung der einzelnen Stufen eintragen.

Name  MAC-ID

Signalsäule **Blinkerkennung**

Produktive Zustände festlegen

	Bezeichnung	Farbe/Funktion
4. Stufe	Zählereingang	Zählereingang
3. Stufe	Störung	Rot
2. Stufe	Warnung	Gelb
1. Stufe	Betriebsbereit	Grün

Das Gerät folgendem WIN master zuordnen

Mit einem Klick auf Weiter werden die Daten für diesen WIN slave gespeichert. Anschließend können Sie weitere WIN slaves konfigurieren.

**Abbrechen** Schließen **Weiter** Nächster Schritt

5. Im Feld **Name** die Bezeichnung des WIN slave performance eingeben.
6. WIN slave performance in den Registerkarten **Signalsäule** und **Blinkerkennung** konfigurieren.
7. WIN slave performance in der Auswahlliste **Das Gerät folgendem WIN master zuordnen** einem WIN master zuordnen.
8. Auf **Weiter** klicken.  
→ Die Konfiguration ist erfolgreich abgeschlossen.



**Konfiguration gespeichert**

Die Konfiguration wurde erfolgreich gespeichert. Sie können nun den WIN master oder WIN slave entfernen.

Was möchten Sie nun tun?

Die Konfiguration beenden  
 Einen WIN master konfigurieren  
 Einen WIN slave konfigurieren

**Abbrechen** Schließen **Weiter** Nächster Schritt

9. Weitere Konfiguration wählen oder Konfiguration beenden.
10. Auf **Weiter** klicken.
11. USB-Verbindung zum WIN slave trennen.  
→ Der WIN slave performance ist konfiguriert und kann auf der Signalsäule montiert werden.

## 2.5 WIN slave control

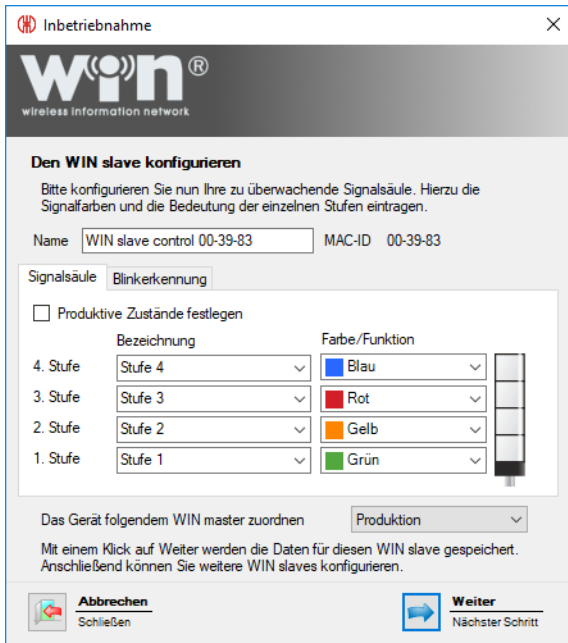
1. WERMA-WIN starten.
2. WIN slave control per USB-Kabel an PC anschließen.



→ Das Fenster **Inbetriebnahme** erscheint.



3. Falls der WIN slave control nicht automatisch gefunden wurde, auf **Suchen** klicken.  
→ WERMA-WIN sucht nach dem angeschlossenen WIN slave control.
4. Nachdem der WIN slave control erkannt wurde, auf **Weiter** klicken.



**Inbetriebnahme**

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Den WIN slave konfigurieren**

Bitte konfigurieren Sie nun Ihre zu überwachende Signalsäule. Hierzu die Signalfarben und die Bedeutung der einzelnen Stufen eintragen.

Name  MAC-ID

Signalsäule **Blinkerkennung**

Produktive Zustände festlegen

	Bezeichnung	Farbe/Funktion
4. Stufe	<input type="text" value="Stufe 4"/>	<input type="text" value="Blau"/>
3. Stufe	<input type="text" value="Stufe 3"/>	<input type="text" value="Rot"/>
2. Stufe	<input type="text" value="Stufe 2"/>	<input type="text" value="Gelb"/>
1. Stufe	<input type="text" value="Stufe 1"/>	<input type="text" value="Grün"/>

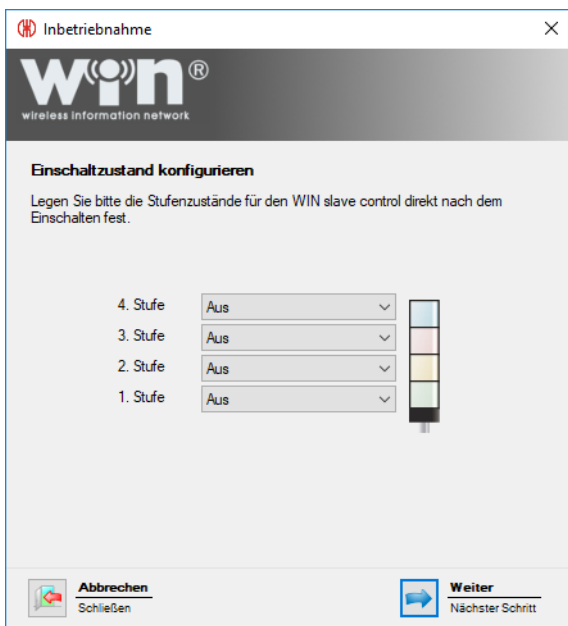
Das Gerät folgendem WIN master zuordnen

Mit einem Klick auf Weiter werden die Daten für diesen WIN slave gespeichert. Anschließend können Sie weitere WIN slaves konfigurieren.

**Abbrechen**

Schließen Nächster Schritt

5. Im Feld **Name** die Bezeichnung des WIN slave control eingeben.
6. WIN slave control in den Registerkarten **Signalsäule** und **Blinkerkennung** konfigurieren.
7. WIN slave control in der Auswahlliste **Das Gerät folgendem WIN master zuordnen** einem WIN master zuordnen.
8. Auf **Weiter** klicken.



**Inbetriebnahme**

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Einschaltzustand konfigurieren**

Legen Sie bitte die Stufenzustände für den WIN slave control direkt nach dem Einschalten fest.

4. Stufe	<input type="text" value="Aus"/>
3. Stufe	<input type="text" value="Aus"/>
2. Stufe	<input type="text" value="Aus"/>
1. Stufe	<input type="text" value="Aus"/>

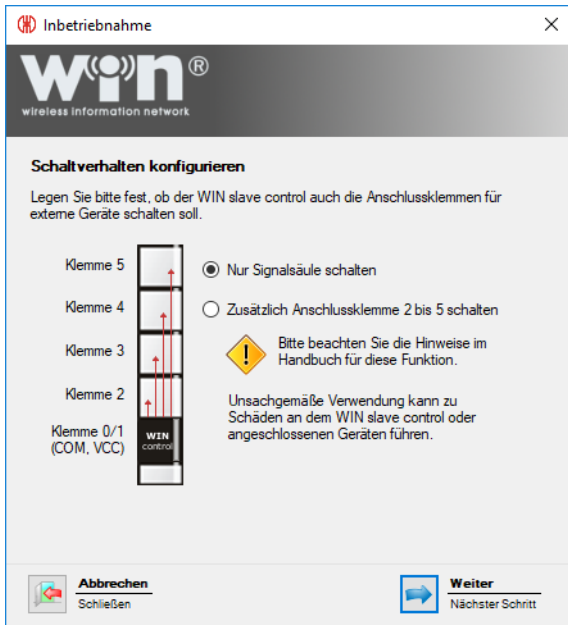
**Abbrechen**

Schließen Nächster Schritt

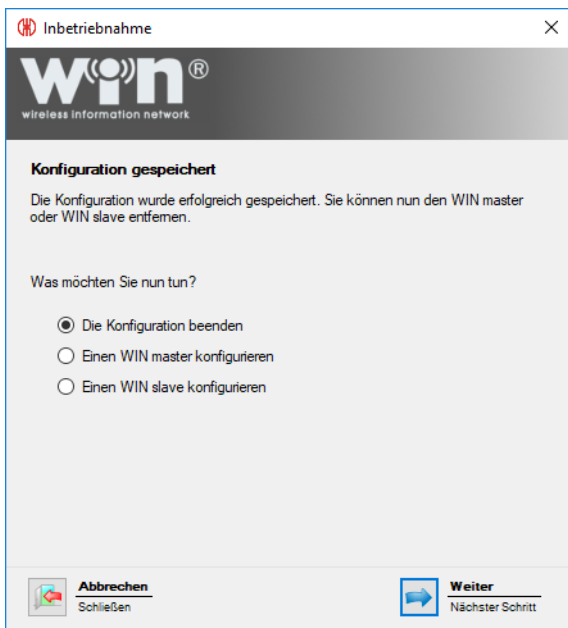
9. Einschaltzustände der einzelnen Stufen in den jeweiligen Auswahllisten konfigurieren.

 Der Einschaltzustand wird aktiviert, sobald der WIN slave control mit Spannung versorgt wird.

10. Auf **Weiter** klicken.



11. Schaltverhalten des WIN slave control wählen.
12. Auf **Weiter** klicken.  
→ Die Konfiguration ist erfolgreich abgeschlossen.



13. Weitere Konfiguration wählen oder Konfiguration beenden.
14. Auf **Weiter** klicken.
15. USB-Verbindung zum WIN slave trennen.  
→ Der WIN slave control ist konfiguriert und kann auf der Signalsäule montiert werden.

## 2.6 Funkkanal ändern

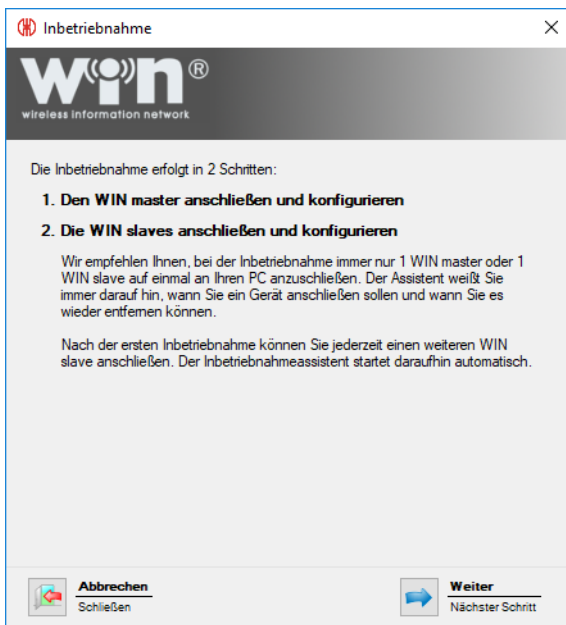
Um eine bestmögliche Funkverbindung zu ermöglichen, kann beim parallelen Betrieb mehrerer WERMA-WIN-Systeme der Funkkanal der einzelnen Systeme geändert werden. Es stehen 4 verschiedene Funkkanäle zur Verfügung.

 Es wird empfohlen pro Funkkanal nur einen WIN master zu betreiben.

1. In der Symbolleiste auf **Inbetriebnahme** klicken.  
→ Das Fenster **Inbetriebnahme** erscheint.



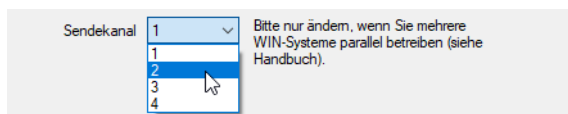
2. Auf **Funkkanal ändern** klicken.



- Hinweistext lesen und mit Klick auf **Weiter** bestätigen.  
→ Der Assistent zur Inbetriebnahme eines WERMA-WIN-Geräts erscheint.



- WIN master bzw. WIN ethernet master erneut in Betrieb nehmen.
- Während der Inbetriebnahme in der Auswahlliste **Sendekanal** den gewünschten Funkkanal wählen.



- 
- i** Falls der Funkkanal des WIN master nach der Konfiguration des WIN slave geändert wird, muss der WIN slave erneut *konfiguriert* werden.
- 

## 2.7 Firmware-Update

- In der Symbolleiste auf **Inbetriebnahme** klicken.  
→ Das Fenster **Inbetriebnahme** erscheint.



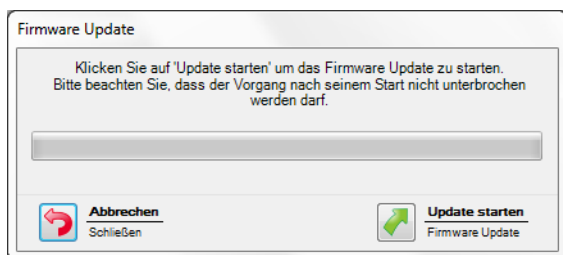
2. Auf **Firmware Update** klicken.



3. Hinweistext lesen und mit Klick auf **Weiter** bestätigen.  
→ Der Assistent zur Inbetriebnahme eines WERMA-WIN-Geräts erscheint.



4. WIN master bzw. WIN ethernet master erneut in Betrieb nehmen.
5. Während der Inbetriebnahme die Meldung zum Firmware-Update mit **Ja** bestätigen.  
→ Das Fenster **Firmware Update** erscheint.



6. Auf **Update starten** klicken.  
→ Das Firmware-Update wird durchgeführt.

## 2.8 WIN master und WIN ethernet master tauschen

Ein WIN master kann durch einen WIN ethernet master ersetzt werden. Dabei können mit einem Assistenten alle dem WIN master zugeordneten WIN slave auf den WIN ethernet master übertragen werden.

1. In der Symbolleiste auf **Inbetriebnahme** klicken.  
→ Das Fenster **Inbetriebnahme** erscheint.



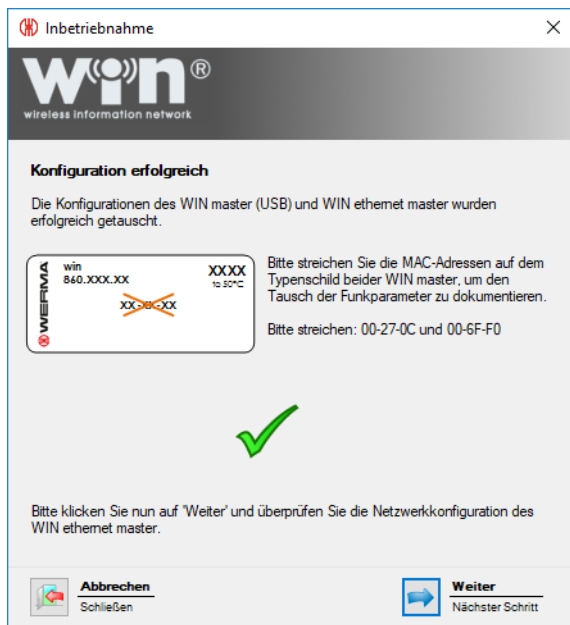
2. Auf **WIN master (USB) und WIN ethernet master tauschen** klicken.  
→ Das Fenster **Inbetriebnahme** erscheint.



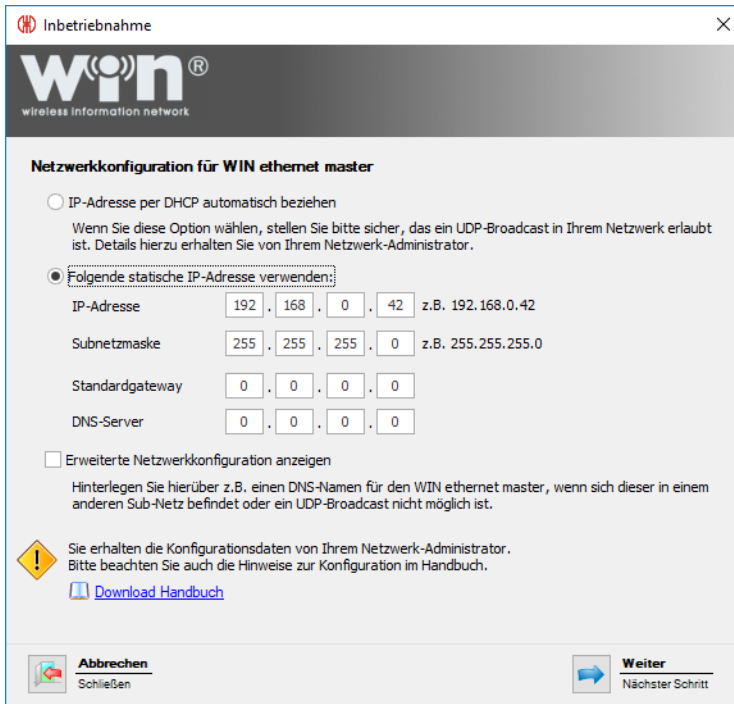
3. WIN master und WIN ethernet master an PC anschließen.
4. Auf **Suchen** klicken.  
→ WERMA-WIN sucht nach dem angeschlossenen WIN master und WIN ethernet master.



5. Nachdem die WIN master erkannt wurden, auf **Weiter** klicken.  
→ WIN master und WIN ethernet master werden getauscht.



6. Nach erfolgreichem Tausch, die auf den Typenschildern aufgedruckten MAC-Adressen anpassen oder durchstreichen.  
7. Auf **Weiter** klicken, um den Tausch abzuschließen und die Konfiguration des WIN ethernet master zu prüfen.



**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Netzwerkconfiguration für WIN ethernet master**

IP-Adresse per DHCP automatisch beziehen  
Wenn Sie diese Option wählen, stellen Sie bitte sicher, das ein UDP-Broadcast in Ihrem Netzwerk erlaubt ist. Details hierzu erhalten Sie von Ihrem Netzwerk-Administrator.

Folgende statische IP-Adresse verwenden:


IP-Adresse  .  .  .  z.B. 192.168.0.42


Subnetzmaske  .  .  .  z.B. 255.255.255.0

Standardgateway  .  .  .

DNS-Server  .  .  .

Erweiterte Netzwerkconfiguration anzeigen  
Hinterlegen Sie hierüber z.B. einen DNS-Namen für den WIN ethernet master, wenn sich dieser in einem anderen Sub-Netz befindet oder ein UDP-Broadcast nicht möglich ist.

 Sie erhalten die Konfigurationsdaten von Ihrem Netzwerk-Administrator.  
Bitte beachten Sie auch die Hinweise zur Konfiguration im Handbuch.  
[Download Handbuch](#)

 **Abbrechen**  
Schließen

 **Weiter**  
Nächster Schritt

8. Konfiguration des WIN ethernet master prüfen und bei Bedarf anpassen.
9. Auf **Weiter** klicken, um die Konfiguration zu speichern.  
→ Der Tausch ist erfolgreich abgeschlossen.



**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Konfiguration gespeichert**

Die Konfiguration wurde erfolgreich gespeichert. Sie können nun den WIN master oder WIN slave entfernen.

Was möchten Sie nun tun?

Die Konfiguration beenden

Einen WIN master konfigurieren

Einen WIN slave konfigurieren

 **Abbrechen**  
Schließen

 **Weiter**  
Nächster Schritt

10. Weitere Konfiguration wählen oder Konfiguration beenden.
11. Auf **Weiter** klicken.

## 3 Programmfunktionen

WERMA-WIN ist in sechs Hauptmodule aufgeteilt:

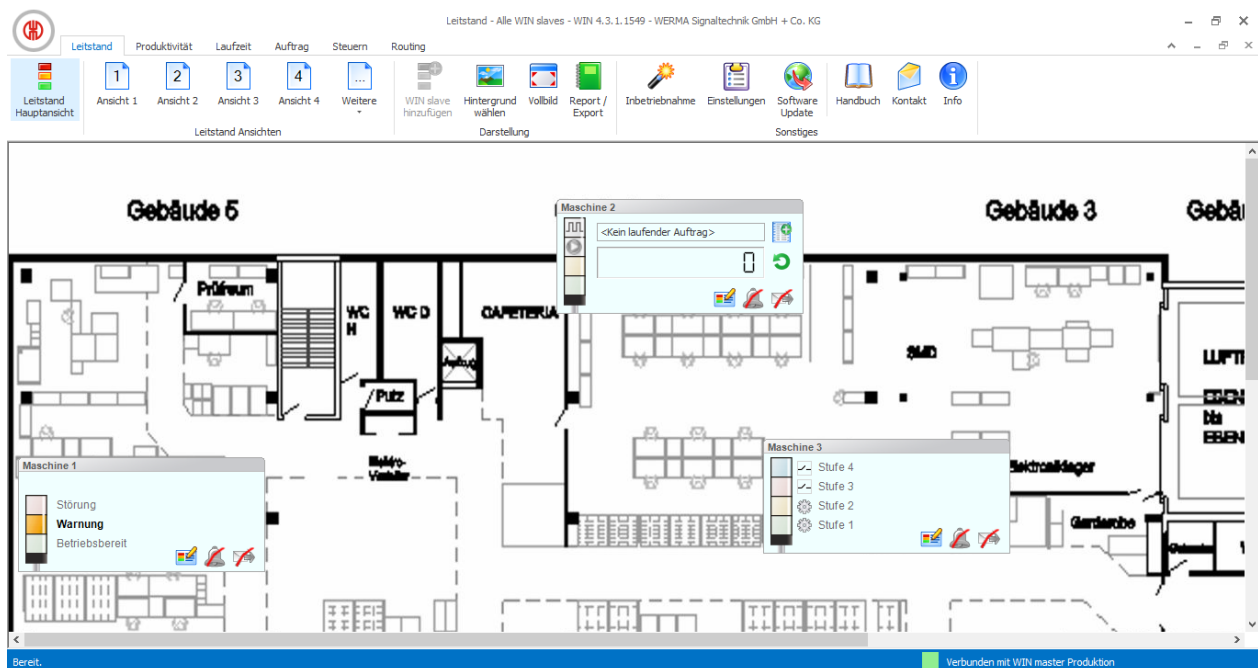
- Leitstand
- Produktivität
- Laufzeit
- Auftrag
- Steuern
- Routing

### 3.1 Leitstand

Im Modul **Leitstand** werden die Zustände und Auftragsdetails von bis zu 50 Maschinen, Anlagen und Arbeitsplätzen in einer Übersicht dargestellt. Die Übersicht zeigt, welche Maschine läuft oder eine Störung hat. So können Reaktions- und Stillstandzeiten effektiv verkürzt werden.

Die Auftragsdetails zeigen, wie weit die Aufträge auf den einzelnen Maschinen fortgeschritten sind.

Durch die Integration eines Gebäudeplans in das Leitstand-Modul, kann die Position einer Maschine leicht erkannt werden.

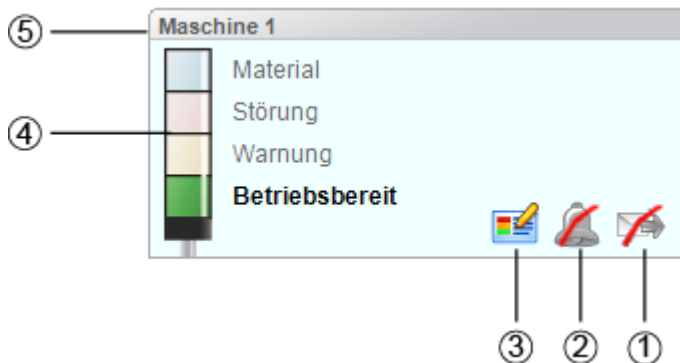






### 3.1.1 Leitstanddarstellung

Die Leitstanddarstellung der verschiedenen WIN slave zeigt den Zustand der jeweiligen Signalsäule bzw. Maschine und ermöglicht die Konfiguration der WIN slave.

#### 3.1.1.1 WIN slave

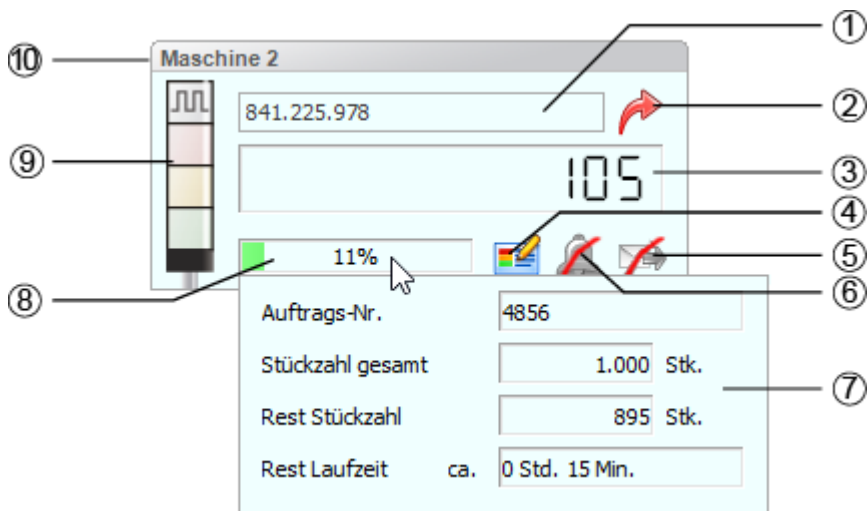
Die Leitstanddarstellung des WIN slave enthält folgende Informationen:








Pos.	Beschreibung
1	Zustandsübermittlung aktivieren, deaktivieren und einrichten  Zustandsübermittlung ist deaktiviert.  Zustandsübermittlung ist aktiviert.
2	Änderungsbenachrichtigung aktivieren, deaktivieren und einrichten  Änderungsbenachrichtigung ist deaktiviert.  Änderungsbenachrichtigung ist aktiviert.
3	Konfiguration des WIN slave bearbeiten
4	Darstellung der Zustände der Stufen
5	Name des WIN slave

#### 3.1.1.2 WIN slave performance mit laufendem Auftrag

Die Leitstanddarstellung des WIN slave performance mit laufendem Auftrag enthält folgende Informationen:

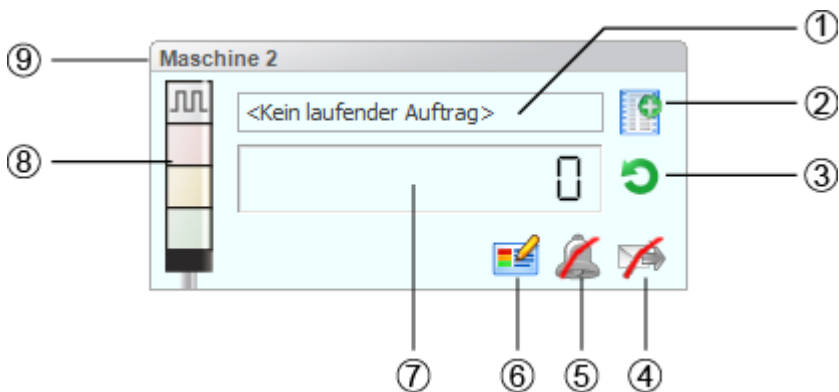






Pos.	Beschreibung
1	Anzeige des laufenden Auftrages mit der Auftragsbezeichnung
2	Auftragsdetails aufrufen
3	Aktuelle Stückzahl
4	Konfiguration des WIN slave bearbeiten
5	Zustandsübermittlung aktivieren, deaktivieren und einrichten  <b>Zustandsübermittlung ist deaktiviert.</b>  Zustandsübermittlung ist aktiviert.
6	Änderungsbenachrichtigung aktivieren, deaktivieren und einrichten  Änderungsbenachrichtigung ist deaktiviert.  Änderungsbenachrichtigung ist aktiviert.
7	Zusätzliche Auftragsdetails bei Maus-Over
8	Erfüllungsgrad des Auftrags
9	Darstellung der Zustände der Stufen
10	Name des WIN slave

 Die zusätzlichen Auftragsdetails (7) erscheinen, sobald sich der Mauszeiger über dem Erfüllungsgrad des Auftrags (8) befindet.

### 3.1.1.3 WIN slave performance ohne laufenden Auftrag

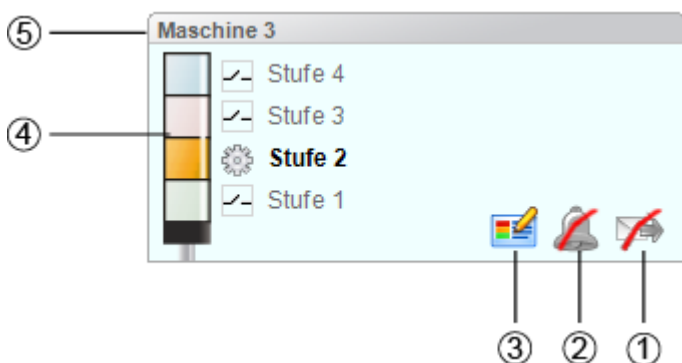
Die Leitstanddarstellung des WIN slave performance ohne laufenden Auftrag enthält folgende Informationen:









Pos.	Beschreibung
1	Information <b>Kein laufender Auftrag</b>
2	Neuen Auftrag erfassen
3	Zählerwert zurücksetzen
4	Zustandsübermittlung aktivieren, deaktivieren und einrichten  Zustandsübermittlung ist deaktiviert.  Zustandsübermittlung ist aktiviert.
5	Änderungsbenachrichtigung aktivieren, deaktivieren und einrichten  Änderungsbenachrichtigung ist deaktiviert.  Änderungsbenachrichtigung ist aktiviert.
6	Konfiguration des WIN slave bearbeiten
7	Aktuelle Stückzahl ohne Soll-Vorgabe
8	Darstellung der Zustände der Stufen
9	Name des WIN slave

### 3.1.1.4 WIN slave control

Die Leitstanddarstellung des WIN slave control enthält folgende Informationen:



Pos.	Beschreibung
1	Zustandsübermittlung aktivieren, deaktivieren und einrichten

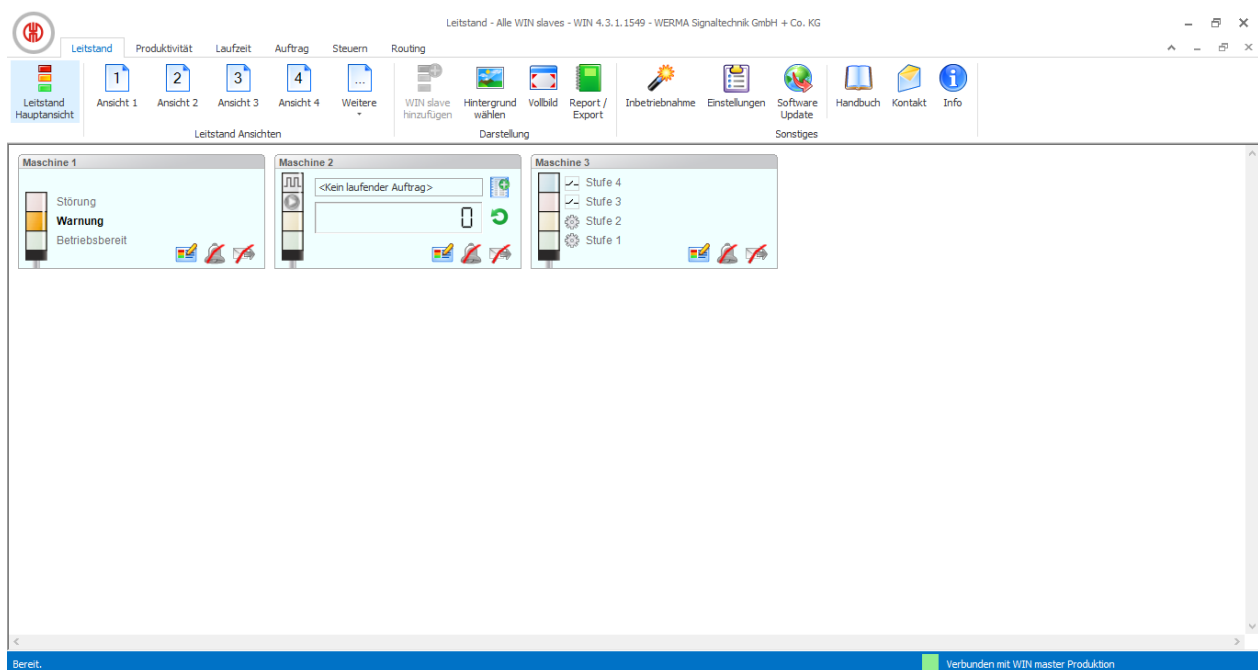
Pos.	Beschreibung
	 Zustandsübermittlung ist deaktiviert.  Zustandsübermittlung ist aktiviert.
2	Änderungsbenachrichtigung aktivieren, deaktivieren und einrichten  Änderungsbenachrichtigung ist deaktiviert.  Änderungsbenachrichtigung ist aktiviert.
3	Konfiguration des WIN slave bearbeiten
4	Darstellung der Zustände der Stufen  Stufe kann manuell geschaltet werden  Stufe wird mit einer Schaltregel gesteuert
5	Name des WIN slave

## 3.1.2 Ansichten

Im Modul **Leitstand** kann die **Leitstand Hauptansicht** oder eine benutzerdefinierte Ansicht verwendet werden.

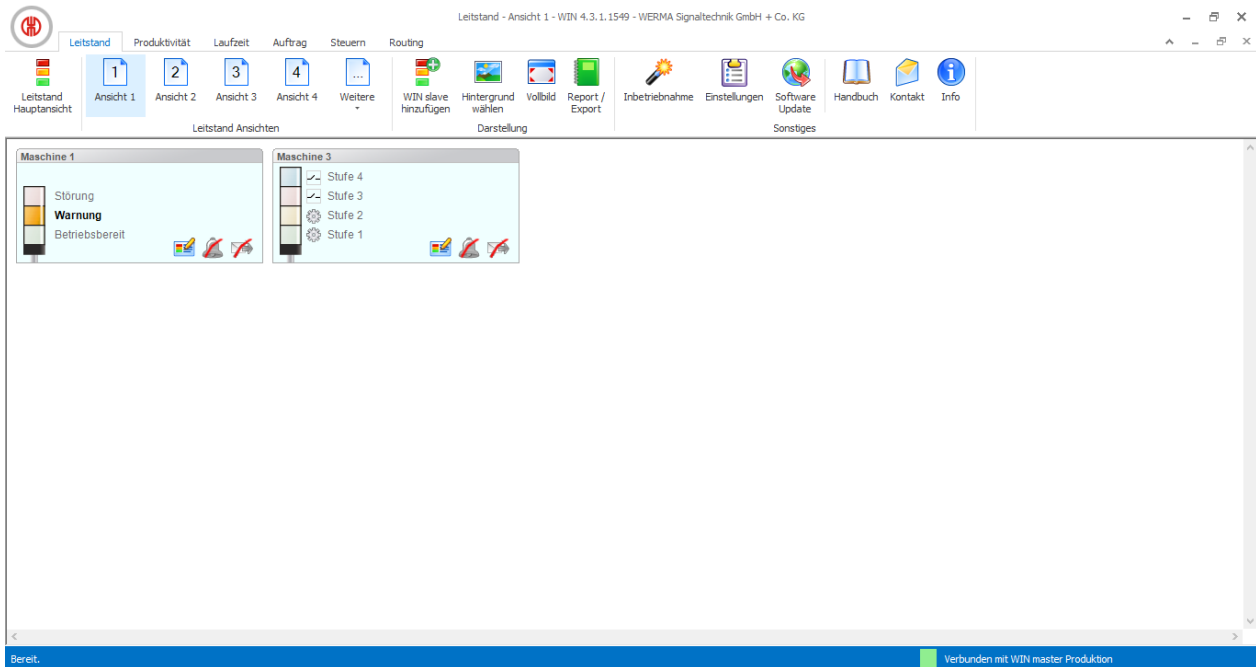
### 3.1.2.1 Leitstand Hauptansicht

Die **Leitstand Hauptansicht** zeigt einen Überblick über alle bereits konfigurierten WIN slave. Die **Leitstand Hauptansicht** kann mit einem Hintergrundbild versehen werden.



### 3.1.2.2 Benutzerdefinierte Ansichten

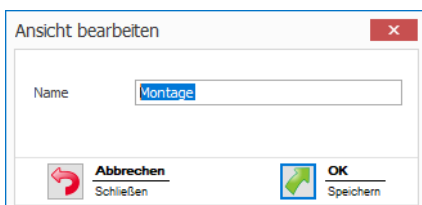
Neben der **Leitstand Hauptansicht** können weitere, benutzerdefinierte Ansichten erstellt werden. Die benutzerdefinierten Ansichten können beliebig benannt und mit einem Hintergrundbild versehen werden. In jeder benutzerdefinierten Ansicht können verschiedene WIN slave angezeigt werden.



 Die benutzerdefinierten Ansichten der Module **Leitstand**, **Produktivität** und **Laufzeit** sind immer gleich. Alle Einstellungen der Ansichten werden übernommen.

#### Benutzerdefinierte Ansicht benennen

1. In der Menüleiste auf **Einstellungen** klicken.  
→ Das Fenster **Einstellungen** erscheint.
2. Registerkarte **Ansichten** wählen.
3. Gewünschte Ansicht markieren.
4. Auf **Bearbeiten** klicken.  
→ Das Fenster **Ansicht bearbeiten** erscheint.

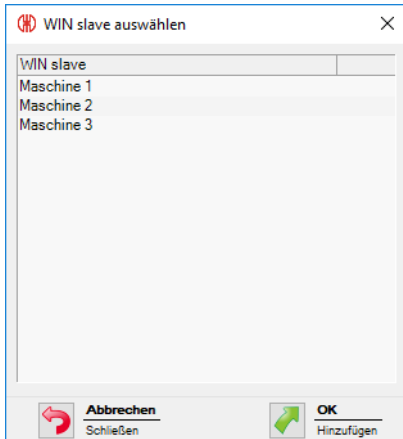


5. Im Feld **Name** den Namen der Ansicht eingeben.
6. Auf **OK** klicken.  
→ Der Name der Ansicht wurde geändert.

7. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu übernehmen.

### WIN slave einer Ansicht hinzufügen

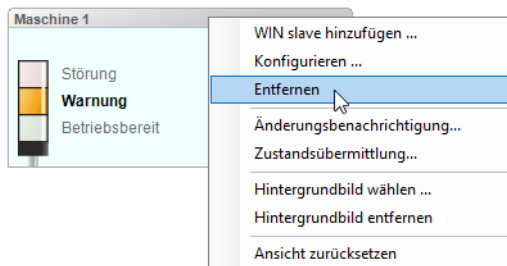
1. Gewünschte Ansicht aufrufen.
2. Auf **WIN slave hinzufügen** klicken.  
→ Das Fenster **WIN slave auswählen** erscheint.



3. Gewünschten WIN slave markieren.
4. Auf **OK** klicken.  
→ Der WIN slave wurde der Ansicht hinzugefügt.

### WIN slave aus Ansicht entfernen

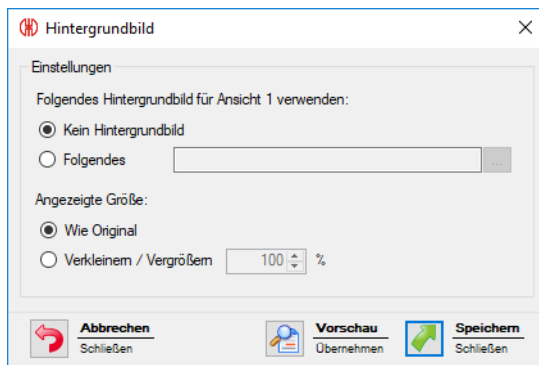
1. Gewünschte Ansicht aufrufen.
2. Mit der rechten Maustaste auf den WIN slave klicken, der entfernt werden soll.
3. Im Kontextmenü den Eintrag **Entfernen** wählen.



4. Abfrage mit **Ja** bestätigen.  
→ Der WIN slave wurde aus der Ansicht entfernt.

### 3.1.2.3 Hintergrundbild einer Ansicht wählen

1. Gewünschte Ansicht aufrufen.
2. Auf **Hintergrund wählen** klicken.  
→ Das Fenster **Hintergrundbild** erscheint.



3. Option **Folgendes** wählen.

4. Auf **Durchsuchen**  klicken und das gewünschte Hintergrundbild öffnen.



Das Hintergrundbild muss auf dem lokalen PC gespeichert sein.

Falls mehrere PC auf eine WERMA-WIN-Datenbank zugreifen, muss das Hintergrundbild auf einem Netzlaufwerk gespeichert sein.

5. Option **Wie Original** wählen, um das Hintergrundbild in Originalgröße einzufügen.

6. Option **Verkleinern / Vergrößern** wählen, um das Hintergrundbild skaliert einzufügen.



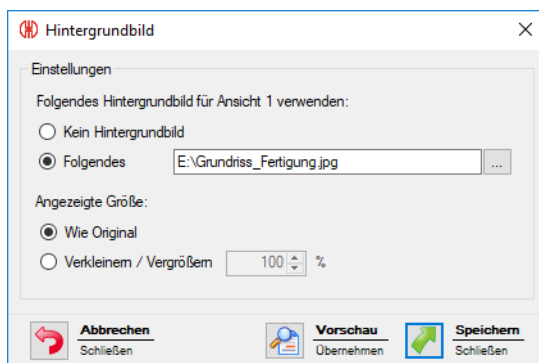
Durch Klick auf **Vorschau** kann eine **Vorschau** des Hintergrundbilds angezeigt werden.

7. Auf **Speichern** klicken, um das Hintergrundbild in die Ansicht einzufügen.

### 3.1.2.4 Hintergrundbild entfernen

1. Gewünschte Ansicht aufrufen.

2. Auf **Hintergrund wählen** klicken.  
→ Das Fenster **Hintergrundbild** erscheint.



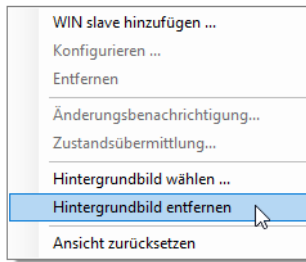
3. Option **Kein Hintergrundbild** wählen.

4. Auf **Speichern** klicken, um das Hintergrundbild in die Ansicht einzufügen.

- oder -

1. Gewünschte Ansicht aufrufen.

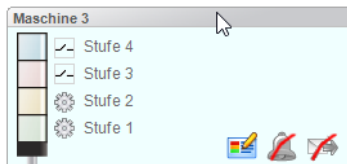
2. Mit der rechten Maustaste in die Ansicht klicken.
3. Im Kontextmenü den Eintrag **Hintergrundbild entfernen** wählen.



### 3.1.2.5 WIN slave verschieben

Jeder WIN slave kann in der Ansicht beliebig verschoben werden.

1. Mit der linken Maustaste auf den Namen des WIN slave klicken und Maustaste gedrückt halten.



2. WIN slave an gewünschte Position verschieben und Maustaste loslassen.

### 3.1.2.6 Vollbildansicht

Jede Ansicht kann im Vollbild und ohne Menüleiste angezeigt werden.

1. Gewünschte Ansicht aufrufen.
2. In der Menüleiste auf **Vollbild** klicken.

Um die Vollbildansicht zu beenden:

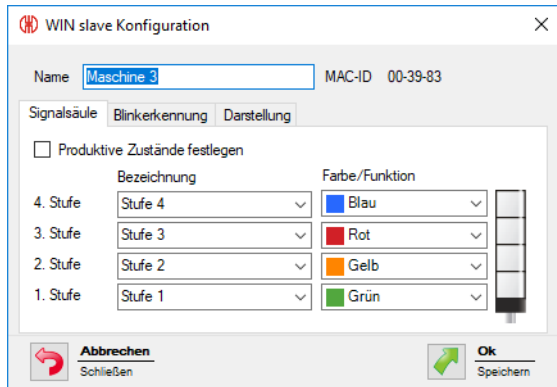
1. **ESC**-Taste drücken.

## 3.1.3 Konfiguration der WERMA-WIN-Geräte

Jeder WIN slave kann entsprechend seines Funktionsumfangs individuell benannt und konfiguriert werden.

### 3.1.3.1 WIN slave konfigurieren

1. In der Leitstanddarstellung des gewünschten WIN slave auf **WIN slave bearbeiten**  klicken.  
→ Das Fenster **WIN slave Konfiguration** erscheint.



## 2. Folgende Einstellungen konfigurieren:

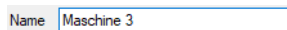
- Name des WIN slave
- Stufen und Farben der Signalsäule
- Blinkerkennung
- Darstellung des WIN slave

## 3. Nach Beendigung der Konfiguration auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### Name anpassen

Jeder WIN slave kann individuell benannt werden.

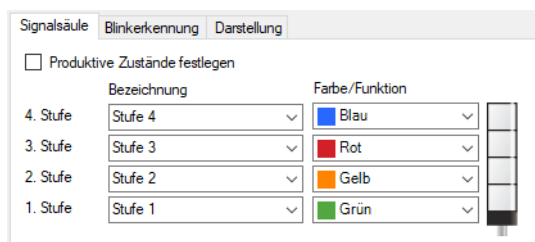
#### 1. Im Feld **Name** den Namen des WIN slave eingeben.



### Stufen und Farben der Signalsäule anpassen

Die Stufen und Farben können an die montierte Signalsäule angepasst werden. Für jede Stufe und die Zustände **Aus** und **Verbindungsfehler** kann bei Bedarf ein produktiver Zustand festgelegt werden. Die Auswertung der produktiven Zustände erfolgt im Modul **Produktivität**.

#### 1. Registerkarte **Signalsäule** wählen.



#### 2. **Bezeichnung** und **Farbe/Funktion** für die Stufen des WIN slave festlegen.



In der Auswahlliste **Bezeichnung** kann eine benutzerdefinierte Bezeichnung eingetragen werden. Sobald die Konfiguration des WIN slave gespeichert wurde, kann diese benutzerdefinierte Bezeichnung über die Auswahlliste wieder aufgerufen werden.

Falls eine benutzerdefinierte Bezeichnung nicht mehr verwendet wird, wird sie in der Auswahlliste nicht mehr angezeigt. Somit können falsch geschriebene oder fehlerhaft angelegte Bezeichnungen (z. B. `material`, `mterial`) aus der Auswahlliste entfernt werden.

## Produktive Zustände festlegen

Um die produktiven Zustände der Stufen festzulegen:

1. Kontrollkästchen **Produktive Zustände festlegen** aktivieren.
2. Die Spalte **Produktiv** zur Wahl der produktiven Zustände wird eingeblendet.

	Bezeichnung	Farbe/Funktion	Produktiv
4. Stufe	Stufe 4	Blau	Nicht definiert
3. Stufe	Stufe 3	Rot	Nicht definiert
2. Stufe	Stufe 2	Gelb	Nicht definiert
1. Stufe	Stufe 1	Grün	Nicht definiert
Aus			Nicht definiert
Verbindungsfehler			Nicht auswerten

3. Produktive Zustände für die Stufen des WIN slave festlegen.

- i** Die produktiven Zustände werden bei der Auswertung nach folgender Priorität berechnet:
- Nicht produktiv
  - Produktiv
  - Nicht auswerten
  - Nicht definiert

## Blinkerkennung anpassen

Falls die montierte Signalsäule über eine Blinkfunktion verfügt, kann diese über die Blinkerkennung ausgewertet werden. Für jede Stufe kann bei Bedarf ein produktiver Zustand festgelegt werden. Die Auswertung der produktiven Zustände erfolgt im Modul **Produktivität**.

- i** Die Blinkerkennung erkennt blinkende Signale, die von einer Maschine oder Steuerung (z. B. über die SPS) erzeugt werden, ab einer Schaltfrequenz von 15 Hz bis 0,8 Hz.

1. Registerkarte **Blinkerkennung** wählen.

	Blinkerkennung	Bezeichnung
4. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 4 blinkend
3. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 3 blinkend
2. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 2 blinkend
1. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 1 blinkend

2. Kontrollkästchen **Blinkerkennung** aktivieren bzw. deaktivieren, um die Blinkerkennung für die einzelnen Stufen des WIN slave zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
3. **Bezeichnung** für die Stufen des WIN slave festlegen.

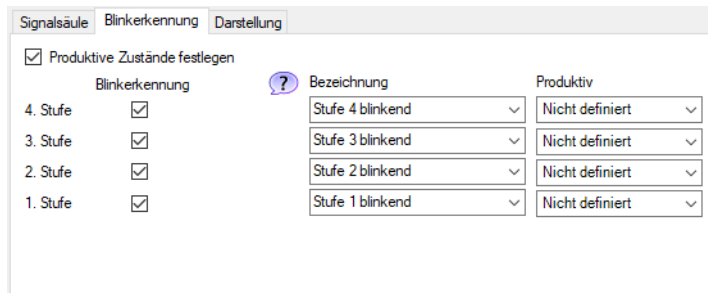
- i** In der Auswahlliste **Bezeichnung** kann eine benutzerdefinierte Bezeichnung eingetragen werden. Sobald die Konfiguration des WIN slave gespeichert wurde, kann diese Bezeich-

**i** nung über die Auswahlliste wieder aufgerufen werden.

## Produktive Zustände festlegen

Um die produktiven Zustände der Stufen festzulegen:

1. Kontrollkästchen **Produktive Zustände festlegen** aktivieren.  
→ Die Spalte **Produktiv** zur Wahl der produktiven Zustände wird eingeblendet.



	Blinkerkennung	Bezeichnung	Produktiv
4. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 4 blinkend	Nicht definiert
3. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 3 blinkend	Nicht definiert
2. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 2 blinkend	Nicht definiert
1. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 1 blinkend	Nicht definiert

2. Produktive Zustände für die Stufen des WIN slave festlegen.

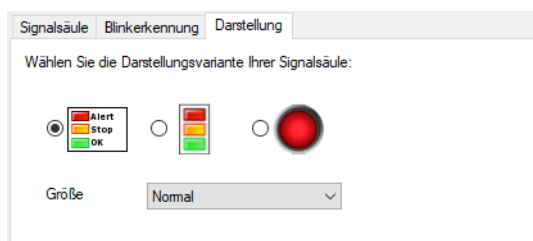
**i** Die produktiven Zustände werden bei der Auswertung nach folgender Priorität berechnet:

- Nicht produktiv
- Produktiv
- Nicht auswerten
- Nicht definiert

## Leitstanddarstellung anpassen

Die Leitstanddarstellung des WIN slave kann angepasst werden.


1. Registerkarte **Darstellung** wählen.

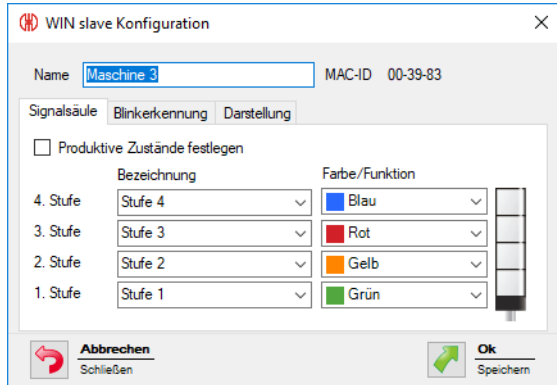


2. Darstellungsvariante des WIN slave wählen.
3. Bei Bedarf Größe der Leitstanddarstellung in der Auswahlliste **Größe** wählen.

**i** Falls die Darstellungsvariante **Einzelleuchte** gewählt wurde und die Signalsäule zwei Zustände anzeigt, wechselt die Leitstanddarstellung automatisch in die Darstellungsvariante **Signalsäule ohne Beschriftung**.

### 3.1.3.2 WIN slave control konfigurieren

1. In der Leitstanddarstellung des gewünschten WIN slave control auf **WIN slave bearbeiten**  klicken.  
→ Das Fenster **WIN slave Konfiguration** erscheint.



2. Folgende Einstellungen konfigurieren:

- Name des WIN slave control
- Stufen und Farben der Signalsäule
- Blinkerkennung
- Leitstanddarstellung des WIN slave control

3. Nach Beendigung der Konfiguration auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

#### Name anpassen

Jeder WIN slave control kann individuell benannt werden.

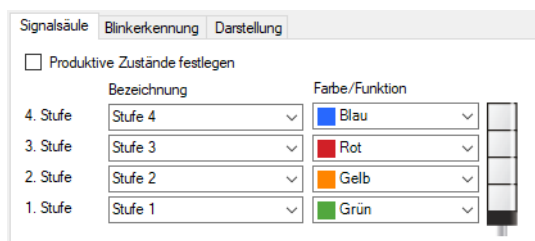
1. Im Feld **Name** den Namen des WIN slave control eingeben.

Name

#### Stufen und Farben der Signalsäule anpassen

Die Stufen und Farben können an die montierte Signalsäule angepasst werden. Für jede Stufe und die Zustände **Aus** und **Verbindungsfehler** kann bei Bedarf ein produktiver Zustand festgelegt werden. Die Auswertung der produktiven Zustände erfolgt im Modul **Produktivität**.

1. Registerkarte **Signalsäule** wählen.



2. **Bezeichnung** und **Farbe/Funktion** für die Stufen des WIN slave control festlegen.



In der Auswahlliste **Bezeichnung** kann eine benutzerdefinierte Bezeichnung eingetragen

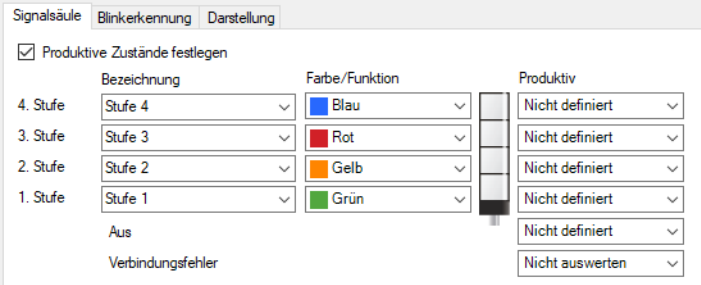
- i** werden. Sobald die Konfiguration des WIN slave control gespeichert wurde, kann diese benutzerdefinierte Bezeichnung über die Auswahlliste wieder aufgerufen werden.

Falls eine benutzerdefinierte Bezeichnung nicht mehr verwendet wird, wird sie in der Auswahlliste nicht mehr angezeigt. Somit können falsch geschriebene oder fehlerhaft angelegte Bezeichnungen (z. B. `material`, `mterial`) aus der Auswahlliste entfernt werden.

## Produktive Zustände festlegen

Um die produktiven Zustände der Stufen festzulegen:

1. Kontrollkästchen **Produktive Zustände festlegen** aktivieren.
2. Die Spalte **Produktiv** zur Wahl der produktiven Zustände wird eingeblendet.



	Bezeichnung	Farbe/Funktion	Produktiv
4. Stufe	Stufe 4	Blau	Nicht definiert
3. Stufe	Stufe 3	Rot	Nicht definiert
2. Stufe	Stufe 2	Gelb	Nicht definiert
1. Stufe	Stufe 1	Grün	Nicht definiert
Aus			Nicht definiert
Verbindungsfehler			Nicht auswerten

3. Produktive Zustände für die Stufen des WIN slave control festlegen.

- i** Die produktiven Zustände werden bei der Auswertung nach folgender Priorität berechnet:
- Nicht produktiv
  - Produktiv
  - Nicht auswerten
  - Nicht definiert

## Blinkerkennung anpassen

Beim WIN slave control ist die Blinkerkennung standardmäßig für alle Stufen aktiviert. Die Blinkerkennung kann bei der Funktion **Manuelles Steuern** oder bei der Definition einer **Schaltregel** verwendet werden.

Für jede Stufe kann bei Bedarf ein produktiver Zustand festgelegt werden. Die Auswertung der produktiven Zustände erfolgt im Modul **Produktivität**.

- i** Das Blinksignal wird mit einer Schaltfrequenz von 1 Hz an die Signalsäule und die Anschlussklemmen weitergegeben.

1. Registerkarte **Blinkerkennung** wählen.

Signalsäule	Blinkerkennung	Darstellung
<input type="checkbox"/> Produktive Zustände festlegen		
	Blinkerkennung	Bezeichnung
4. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 4 blinkend
3. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 3 blinkend
2. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 2 blinkend
1. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 1 blinkend

2. Kontrollkästchen **Blinkerkennung** aktivieren bzw. deaktivieren, um die Blinkerkennung für die einzelnen Stufen des WIN slave control zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

3. **Bezeichnung** für die Stufen des WIN slave control festlegen.

**i** In der Auswahlliste **Bezeichnung** kann eine benutzerdefinierte Bezeichnung eingetragen werden. Sobald die Konfiguration des WIN slave control gespeichert wurde, kann diese Bezeichnung über die Auswahlliste wieder aufgerufen werden.

## Produktive Zustände festlegen

Um die produktiven Zustände der Stufen festzulegen:

1. Kontrollkästchen **Produktive Zustände festlegen** aktivieren.  
→ Die Spalte **Produktiv** zur Wahl der produktiven Zustände wird eingeblendet.

Signalsäule	Blinkerkennung	Bezeichnung	Produktiv
<input checked="" type="checkbox"/> Produktive Zustände festlegen			
	Blinkerkennung	Bezeichnung	Produktiv
4. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 4 blinkend	Nicht definiert
3. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 3 blinkend	Nicht definiert
2. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 2 blinkend	Nicht definiert
1. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 1 blinkend	Nicht definiert

2. Produktive Zustände für die Stufen des WIN slave control festlegen.

**i** Die produktiven Zustände werden bei der Auswertung nach folgender Priorität berechnet:

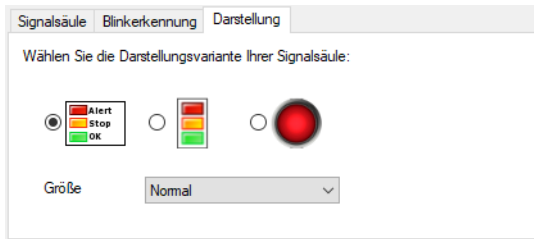
- Nicht produktiv
- Produktiv
- Nicht auswerten
- Nicht definiert

## Leitstanddarstellung anpassen

Die Leitstanddarstellung des WIN slave control kann angepasst werden.

**i** Die Funktion **Manuelles Steuern** ist nur in der Darstellungsvariante **Signalsäule mit Beschriftung** möglich.

1. Registerkarte **Darstellung** wählen.




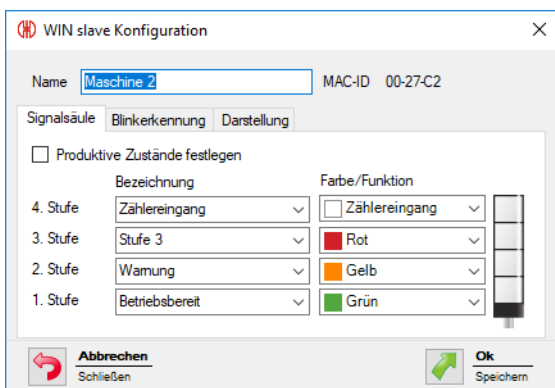
2. Darstellungsvariante des WIN slave control wählen.
3. Bei Bedarf Größe der Leitstanddarstellung in der Auswahlliste **Größe** wählen.



Falls die Darstellungsvariante **Einzelleuchte** gewählt wurde und die Signalsäule zwei Zustände anzeigt, wechselt die Leitstanddarstellung automatisch in die Darstellungsvariante **Signalsäule ohne Beschriftung**.

### 3.1.3.3 WIN slave performance konfigurieren

1. In der Leitstanddarstellung des gewünschten WIN slave performance auf **WIN slave bearbeiten**  klicken.  
→ Das Fenster **WIN slave Konfiguration** erscheint.

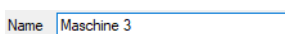


2. Folgende Einstellungen konfigurieren:
  - Name des WIN slave performance
  - Stufen und Farben der Signalsäule
  - Blinkerkennung
  - Leitstanddarstellung des WIN slave performance
3. Nach Beendigung der Konfiguration auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### Name anpassen

Jeder WIN slave performance kann individuell benannt werden.

1. Im Feld **Name** den Namen des WIN slave performance eingeben.



## Stufen und Farben der Signalsäule anpassen

Die Stufen und Farben können an die montierte Signalsäule angepasst werden. Für jede Stufe und die Zustände **Aus** und **Verbindungsfehler** kann bei Bedarf ein produktiver Zustand festgelegt werden. Die Auswertung der produktiven Zustände erfolgt im Modul **Produktivität**.

### 1. Registerkarte **Signalsäule** wählen.

	Bezeichnung	Farbe/Funktion
4. Stufe	Zählereingang	Zählereingang
3. Stufe	Stufe 3	Rot
2. Stufe	Warnung	Gelb
1. Stufe	Betriebsbereit	Grün

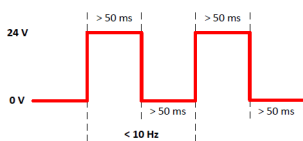
### 2. **Bezeichnung** und **Farbe/Funktion** für die Stufen des WIN slave festlegen.

**i** In der Auswahlliste **Bezeichnung** kann eine benutzerdefinierte Bezeichnung eingetragen werden. Sobald die Konfiguration des WIN slave gespeichert wurde, kann diese benutzerdefinierte Bezeichnung über die Auswahlliste wieder aufgerufen werden.

Falls eine benutzerdefinierte Bezeichnung nicht mehr verwendet wird, wird sie in der Auswahlliste nicht mehr angezeigt. Somit können falsch geschriebene oder fehlerhaft angelegte Bezeichnungen (z. B. `material`, `mterial`) aus der Auswahlliste entfernt werden.

**i** Die Funktionen **Zählereingang** und **Auftragseingang** können jeweils nur für eine Stufe definiert werden.

**i** Die maximale Zählerfrequenz des Zählereingangs beträgt 10 Hz ( $> 50 \text{ ms}$  24 V –  $> 50 \text{ ms}$  0 V).

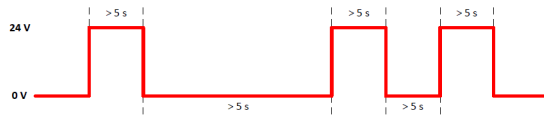


**i** Die Funktion **Zählereingang** wurde bei der Inbetriebnahme des WIN slave performance einer Stufe zugewiesen. Falls die Funktion **Zählereingang** einer anderen Stufe zugewiesen werden soll, muss der WIN slave performance per USB-Kabel an den PC angeschlossen werden, um die geänderte Konfiguration zu übertragen.

**i** Der Impuls an der Stufe für die Funktion **Auftragseingang** muss mindestens fünf Sekunden anliegen. Der erste Impuls startet den Auftrag, der zweite Impuls beendet den Auftrag.

- i** Falls bereits ein weiterer Auftrag als **aktiv wartend** angelegt ist, kann dieser mit einem weiteren Impuls gestartet werden.

Der Impuls kann auch für die gesamte Auftragsdauer anliegen. Anschließend muss der Impuls für mindestens fünf Sekunden inaktiv sein, sodass ein weiterer Impuls den Auftrag beendet.



## Produktive Zustände festlegen

Um die produktiven Zustände der Stufen festzulegen:

1. Kontrollkästchen **Produktive Zustände festlegen** aktivieren.
2. Die Spalte **Produktiv** zur Wahl der produktiven Zustände wird eingeblendet.

Signalsäule			
Blinkerkennung		Darstellung	
<input checked="" type="checkbox"/> Produktive Zustände festlegen			
Stufe	Bezeichnung	Farbe/Funktion	Produktiv
4. Stufe	Zählereingang	<input type="checkbox"/> Zählereingang	Nicht definiert
3. Stufe	Stufe 3	<input checked="" type="checkbox"/> Rot	Nicht definiert
2. Stufe	Warnung	<input checked="" type="checkbox"/> Gelb	Nicht definiert
1. Stufe	Betriebsbereit	<input checked="" type="checkbox"/> Grün	Nicht definiert
Aus			Nicht definiert
Verbindungsfehler			Nicht auswerten

3. Produktive Zustände für die Stufen des WIN slave performance festlegen.

- i** Die produktiven Zustände werden bei der Auswertung nach folgender Priorität berechnet:
- Nicht produktiv
  - Produktiv
  - Nicht auswerten
  - Nicht definiert

## Blinkerkennung anpassen

Falls die montierte Signalsäule über eine Blinkfunktion verfügt, kann diese über die Blinkerkennung ausgewertet werden. Für jede Stufe kann bei Bedarf ein produktiver Zustand festgelegt werden. Die Auswertung der produktiven Zustände erfolgt im Modul **Produktivität**.

- i** Die Blinkerkennung erkennt blinkende Signale, die von einer Maschine oder Steuerung (z. B. über die SPS) erzeugt werden, ab einer Schaltfrequenz von 15 Hz bis 0,8 Hz.

1. Registerkarte **Blinkerkennung** wählen.

Signalsäule	Blinkerkennung	Darstellung
<input type="checkbox"/> Produktive Zustände festlegen		
	Blinkerkennung	Bezeichnung
4. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 4 blinkend
3. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 3 blinkend
2. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 2 blinkend
1. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 1 blinkend

2. Kontrollkästchen **Blinkerkennung** aktivieren bzw. deaktivieren, um die Blinkerkennung für die einzelnen Stufen des WIN slave performance zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

3. **Bezeichnung** für die Stufen des WIN slave performance festlegen.

**i** In der Auswahlliste **Bezeichnung** kann eine benutzerdefinierte Bezeichnung eingetragen werden. Sobald die Konfiguration des WIN slave performance gespeichert wurde, kann diese Bezeichnung über die Auswahlliste wieder aufgerufen werden.

## Produktive Zustände festlegen

Um die produktiven Zustände der Stufen festzulegen:

1. Kontrollkästchen **Produktive Zustände festlegen** aktivieren.  
→ Die Spalte **Produktiv** zur Wahl der produktiven Zustände wird eingeblendet.

Signalsäule	Blinkerkennung	Bezeichnung	Produktiv
<input checked="" type="checkbox"/> Produktive Zustände festlegen			
	Blinkerkennung	Bezeichnung	Produktiv
4. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 4 blinkend	Nicht definiert
3. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 3 blinkend	Nicht definiert
2. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 2 blinkend	Nicht definiert
1. Stufe	<input checked="" type="checkbox"/>	Stufe 1 blinkend	Nicht definiert

2. Produktive Zustände für die Stufen des WIN slave performance festlegen.

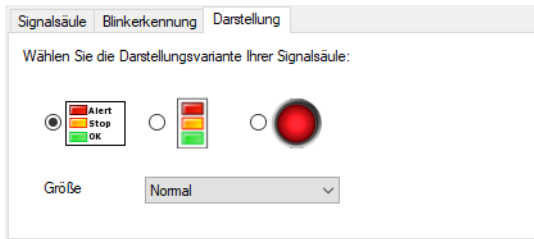
**i** Die produktiven Zustände werden bei der Auswertung nach folgender Priorität berechnet:

- Nicht produktiv
- Produktiv
- Nicht auswerten
- Nicht definiert

## Leitstanddarstellung anpassen

Die Leitstanddarstellung des WIN slave performance kann angepasst werden.

1. Registerkarte **Darstellung** wählen.




2. Darstellungsvariante des WIN slave performance wählen.
3. Bei Bedarf Größe der Leitstanddarstellung in der Auswahlliste **Größe** wählen.

**i** Falls die Darstellungsvariante **Einzelleuchte** gewählt wurde und die Signalsäule zwei Zustände anzeigt, wechselt die Leitstanddarstellung automatisch in die Darstellungsvariante **Signalsäule ohne Beschriftung**.

### 3.1.4 Stückzahlzähler zurücksetzen

Mit jedem WIN slave performance können Stückzahlen ohne oder mit Auftrag gezählt werden. Das Zurücksetzen des Zählerstands ist nur beim Zählen ohne Auftrag möglich.

1. In der Leitstanddarstellung des WIN slave performance auf **Zählerstand zurücksetzen**  klicken.
2. Abfrage mit **Ja** bestätigen, um den Stückzahlzähler zurückzusetzen.  
→ Der Zählerstand wurde zurückgesetzt.

### 3.1.5 Manuelles Steuern

Jeder WIN slave control kann manuell oder über eine *Schaltregel* geschaltet bzw. gesteuert werden.


1. Neben der zu schaltenden Stufe auf **Schalten**  klicken.  
→ Das Menü zur Wahl des Schaltzustands erscheint.



2. Schaltzustand der Stufe wählen.  
→ Die Stufe der Signalsäule wird geschaltet und in der Leitstanddarstellung angezeigt.

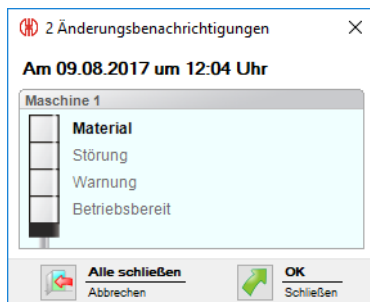
**i** Stufen, die mit einer Schaltregel gesteuert werden () , können nicht manuell gesteuert werden.


- i** Der Schaltzustand **Blinken** steht nur zur Verfügung, falls die *Blinkerkennung* der Stufe aktiviert ist.

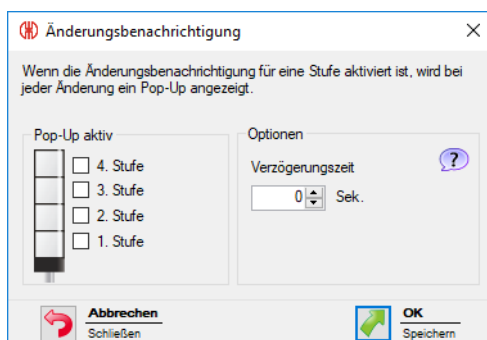
- i** Das Symbol **Schalten**  kann während der Übertragung des Schaltzustands flackern. Sobald die Übertragung vom WIN slave control bestätigt wird, wechselt das Symbol zu einer permanenten Darstellung.

### 3.1.6 Änderungsbenachrichtigung

Falls die Änderungsbenachrichtigung eines WIN slave aktiv ist, erscheint bei einem Zustandswechsel der Signalsäule ein PopUp-Fenster. Dadurch kann das Programmfenster von WERMA-WIN minimiert werden, ohne die Überwachung der Maschinen zu vernachlässigen.



1. In der Leitstanddarstellung des WIN slave auf **Änderungsbenachrichtigung nicht aktiviert**  klicken.  
→ Das Fenster **Änderungsbenachrichtigung** erscheint.



2. Im Bereich **Pop-Up aktiv** die Stufen aktivieren, für die bei einem Zustandswechsel ein PopUp-Fenster angezeigt werden soll.

- i** Für eine Stufe mit der Funktion **Zählereingang** beim WIN slave performance kann keine Änderungsbenachrichtigung erzeugt werden.

3. Im Bereich **Optionen** die **Verzögerungszeit** festlegen.

- i** Das PopUp-Fenster erscheint erst, sobald der neue Zustand während der festlegten **Verzögerungszeit** unverändert ist. Falls sich der Zustand innerhalb der **Verzögerungszeit** erneut ändert, erscheint kein PopUp-Fenster.


4. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.  
 → Die Änderungsbenachrichtigung wurde aktiviert.  
 → In der Leitstanddarstellung des WIN slave erscheint das Symbol **Änderungsbenachrichtigung aktiviert** .

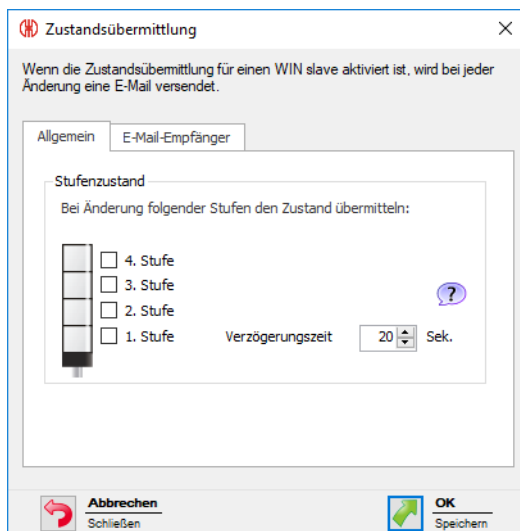
- i** In den *Einstellungen* kann ein individueller Ton für die Änderungsbenachrichtigung festgelegt werden.

### 3.1.7 Zustandsübermittlung


Falls die Zustandsübermittlung eines WIN slave aktiv ist, wird bei einem Zustandswechsel der Signalsäule eine E-Mail an einen oder mehrere Empfänger gesendet. Dadurch kann WERMA-WIN auf einem unbesetzten PC oder einem Server ausgeführt werden, ohne die Überwachung der Maschinen zu vernachlässigen.

#### 3.1.7.1 WIN slave und WIN slave control

1. In der Leitstanddarstellung des WIN slave oder WIN slave control auf **Zustandsübermittlung nicht aktiviert**  klicken.  
 → Das Fenster **Zustandsübermittlung** erscheint.




2. In der Registerkarte **Allgemein** die Stufen aktivieren, für die bei einem Zustandswechsel eine E-Mail gesendet werden soll.
3. Die **Verzögerungszeit** festlegen.

-  Die E-Mail wird erst gesendet, sobald der neue Zustand während der festgelegten **Verzögerungszeit** unverändert ist. Falls sich der Zustand innerhalb der **Verzögerungszeit** erneut ändert, wird keine E-Mail gesendet.


4. Registerkarte **E-Mail-Empfänger** wählen.

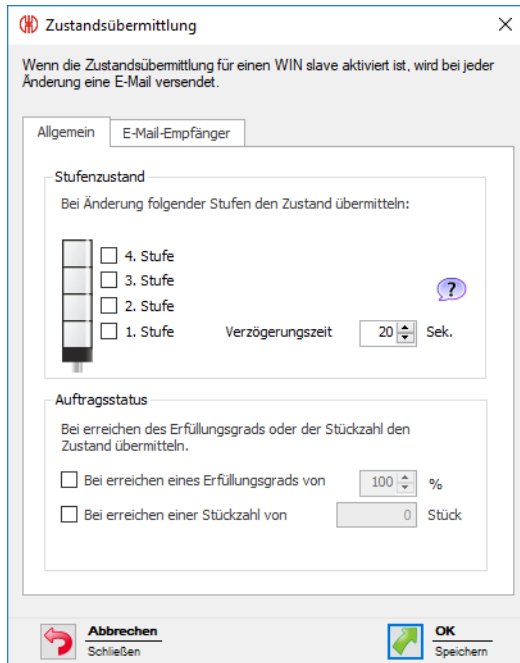
5. E-Mail-Empfänger wählen.

Option	Beschreibung
<b>Wie in den Einstellungen festgelegt</b>	Eine E-Mail an den in den <i>Einstellungen</i> festgelegten Empfänger senden.
<b>Folgende</b>	Eine E-Mail an den oder die angegebenen Empfänger senden. Mehrere Empfänger werden durch ein Semikolon (;) getrennt.
<b>Empfänger pro Stufe festlegen</b>	Pro Stufe eine E-Mail an den oder die angegebenen Empfänger senden. Mehrere Empfänger werden durch ein Semikolon (;) getrennt.

6. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.  
 → Die Zustandsübermittlung wurde aktiviert.  
 → In der Leitstanddarstellung des WIN slave oder WIN slave control erscheint das Symbol **Zustandsübermittlung aktiviert** .

### 3.1.7.2 WIN slave performance

1. In der Leitstanddarstellung des WIN slave performance auf **Zustandsübermittlung nicht aktiviert**  klicken.  
 → Das Fenster **Zustandsübermittlung** erscheint.



2. In der Registerkarte **Allgemein** im Bereich **Stufenzustand** die Stufen aktivieren, für die bei einem Zustandswechsel eine E-Mail gesendet werden soll.

3. Die **Verzögerungszeit** festlegen.

**i** Die E-Mail wird erst gesendet, sobald der neue Zustand während der festgelegten **Verzögerungszeit** unverändert ist. Falls sich der Zustand innerhalb der **Verzögerungszeit** erneut ändert, wird keine E-Mail gesendet.


4. Im Bereich **Auftragsstatus** festlegen, ob zusätzlich bei Erreichen eines bestimmten Erfüllungsgrads oder bei Erreichen einer bestimmten Stückzahl eine E-Mail gesendet werden soll.

5. Registerkarte **E-Mail-Empfänger** wählen.

6. E-Mail-Empfänger wählen.

Option	Beschreibung
<b>Wie in den Einstellungen festgelegt</b>	Eine E-Mail an den in den <i>Einstellungen</i> festgelegten Empfänger senden.
<b>Folgende</b>	Eine E-Mail an den oder die angegebenen Empfänger senden. Mehrere Empfänger werden durch ein Semikolon (;) getrennt.
<b>Empfänger pro Stufe festlegen</b>	Pro Stufe eine E-Mail an den oder die angegebenen Empfänger senden. Mehrere Empfänger werden durch ein Semikolon (;) getrennt.

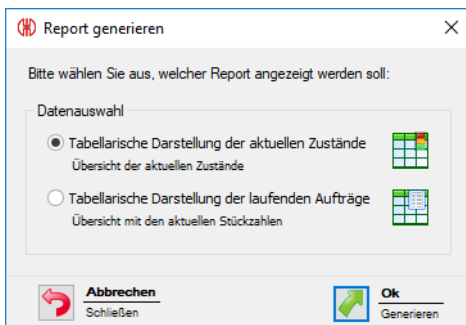
7. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.  
→ Die Zustandsübermittlung wurde aktiviert.

→ In der Leitstanddarstellung des WIN slave performance erscheint das Symbol **Zustandsübermittlung aktiviert** .

### 3.1.8 Report

Für jede Ansicht kann ein Report erstellt werden. In der **Leitstand Hauptansicht** berücksichtigt der Report alle WIN slave. In den benutzerdefinierten Ansichten berücksichtigt der Report die WIN slave, die in der jeweiligen Ansicht enthalten sind.

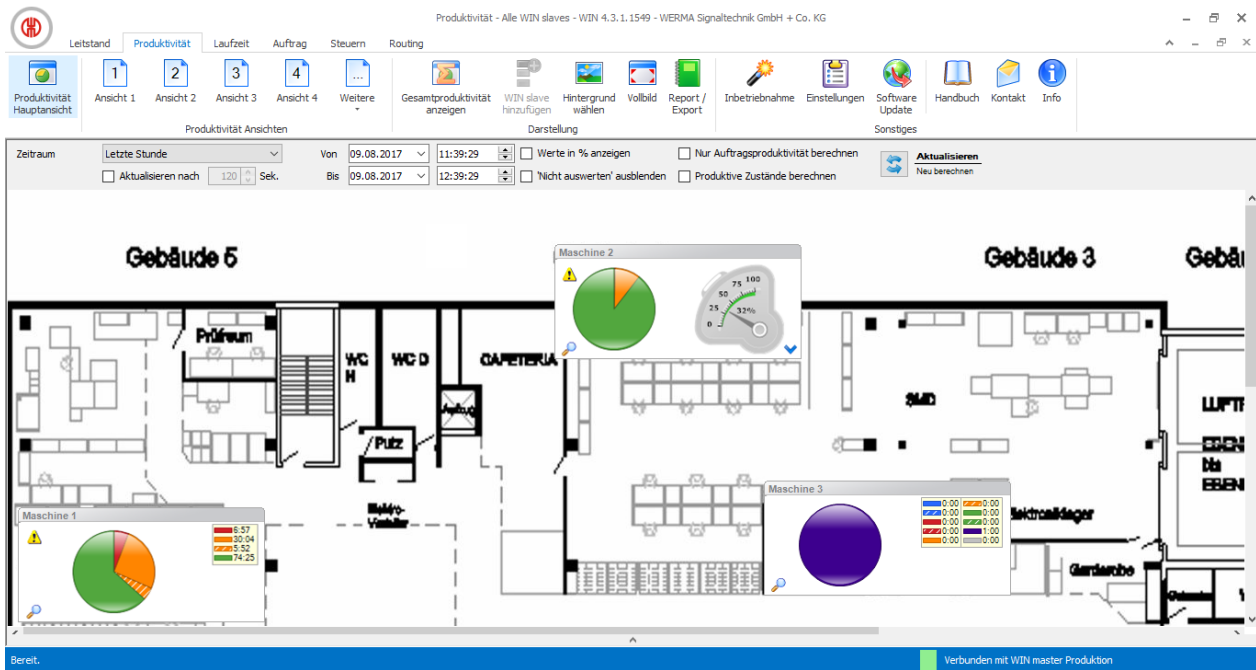
1. Gewünschte Ansicht aufrufen.
2. In der Symbolleiste auf **Report / Export** klicken.  
→ Das Fenster **Report generieren** erscheint.



3. Gewünschten Report im Bereich **Datenauswahl** wählen.
4. Auf **OK** klicken.  
→ Der Report wird generiert.  
→ Die *Druckvorschau* für den Report erscheint.

## 3.2 Produktivität

Im Modul **Produktivität** kann die Auslastung der Maschinen über beliebige Zeiträume analysiert werden. Somit können z. B. für den letzten Arbeitstag oder selbst definierte Zeiträume wie Arbeitsschichten, Fehler und Stillstandszeiten auch rückwirkend erkannt werden.

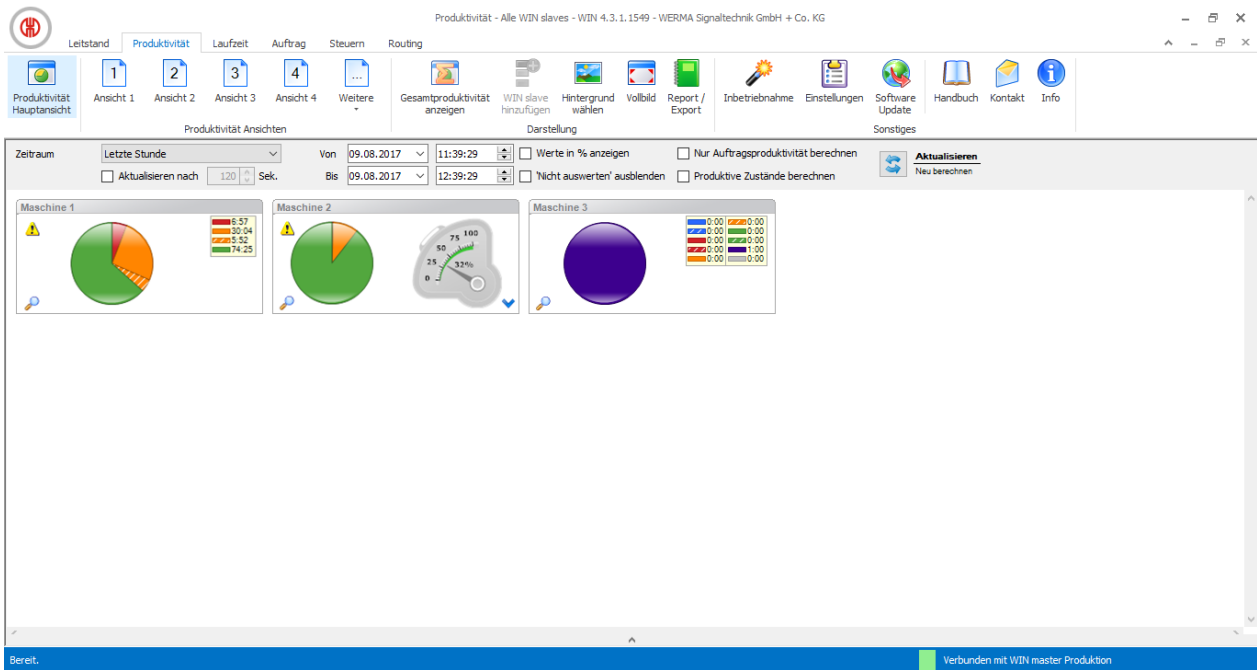


## 3.2.1 Ansichten

Im Modul **Produktivität** kann die **Produktivität Hauptansicht** oder eine benutzerdefinierte Ansicht verwendet werden.

### 3.2.1.1 Produktivität Hauptansicht

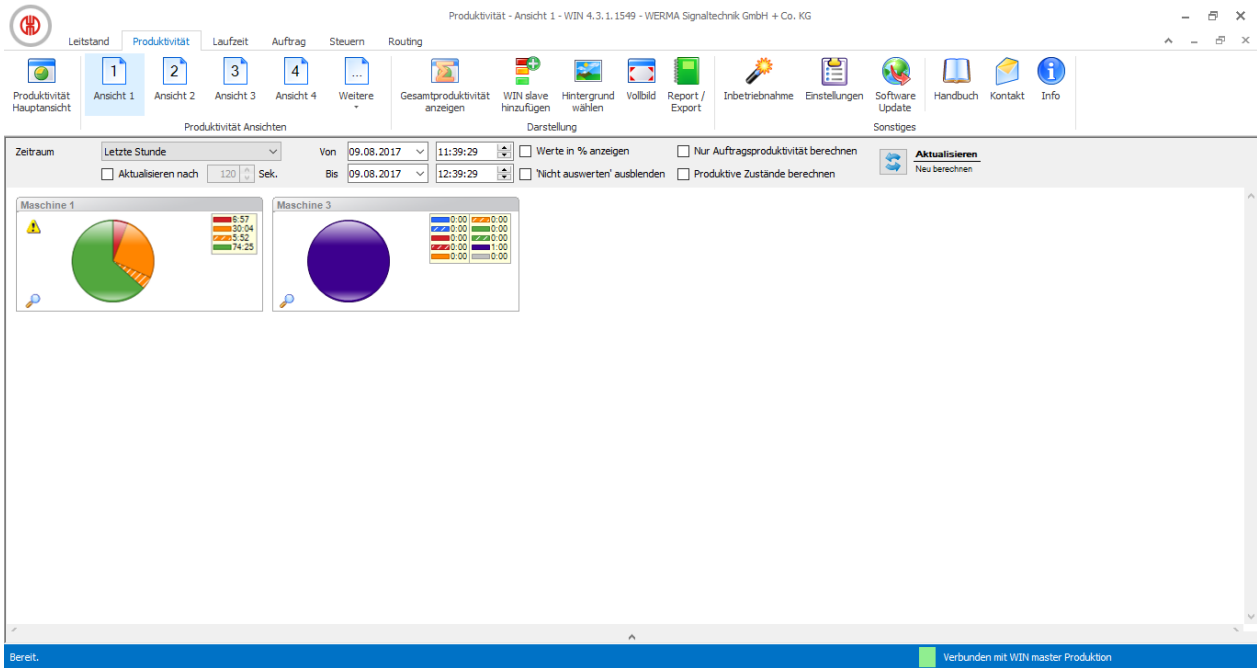
Die **Produktivität Hauptansicht** zeigt einen Überblick über alle bereits konfigurierten WIN slave. Die **Produktivität Hauptansicht** kann mit einem Hintergrundbild versehen werden.



### 3.2.1.2 Benutzerdefinierte Ansichten

Neben der **Produktivität Hauptansicht** können weitere, benutzerdefinierte Ansichten erstellt werden.

Die benutzerdefinierten Ansichten können beliebig benannt und mit einem Hintergrundbild versehen werden. In jeder benutzerdefinierten Ansicht können verschiedene WIN slave angezeigt werden.

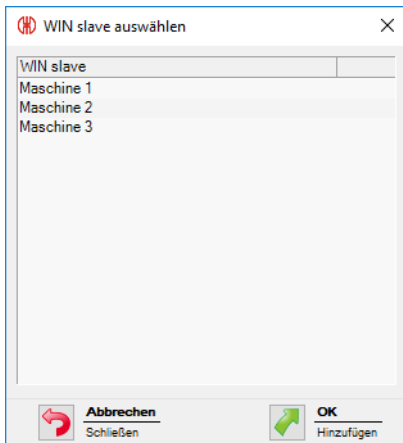


Die benutzerdefinierten Ansichten der Module **Leitstand**, **Produktivität** und **Laufzeit** sind

 immer gleich. Alle Einstellungen der Ansichten werden übernommen.

### WIN slave einer Ansicht hinzufügen

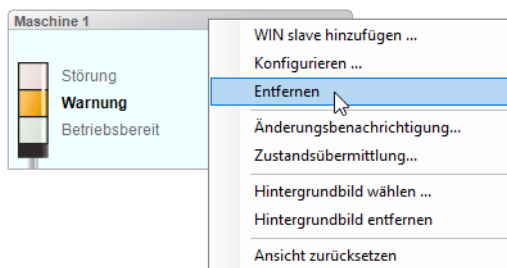
1. Gewünschte Ansicht aufrufen.
2. Auf **WIN slave hinzufügen** klicken.  
→ Das Fenster **WIN slave auswählen** erscheint.



3. Gewünschten WIN slave markieren.
4. Auf **OK** klicken.  
→ Der WIN slave wurde der Ansicht hinzugefügt.

### WIN slave aus Ansicht entfernen

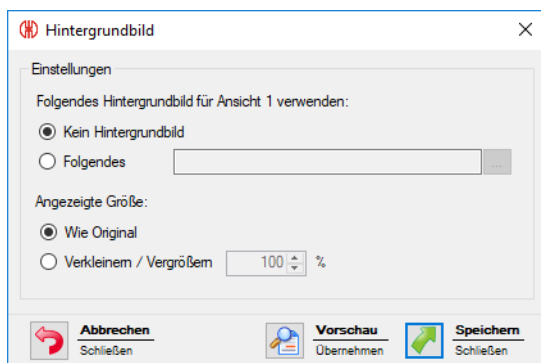
1. Gewünschte Ansicht aufrufen.
2. Mit der rechten Maustaste auf den WIN slave klicken, der entfernt werden soll.
3. Im Kontextmenü den Eintrag **Entfernen** wählen.



4. Abfrage mit **Ja** bestätigen.  
→ Der WIN slave wurde aus der Ansicht entfernt.


### Hintergrundbild einer Ansicht wählen

1. Gewünschte Ansicht aufrufen.
2. Auf **Hintergrund wählen** klicken.  
→ Das Fenster **Hintergrundbild** erscheint.



3. Option **Folgendes** wählen.

4. Auf **Durchsuchen**  klicken und das gewünschte Hintergrundbild öffnen.

 Das Hintergrundbild muss auf dem lokalen PC gespeichert sein.  
Falls mehrere PC auf eine WERMA-WIN-Datenbank zugreifen, muss das Hintergrundbild auf einem Netzlaufwerk gespeichert sein.

5. Option **Wie Original** wählen, um das Hintergrundbild in Originalgröße einzufügen.

6. Option **Verkleinern / Vergrößern** wählen, um das Hintergrundbild skaliert einzufügen.

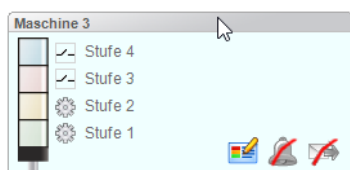
 Durch Klick auf **Vorschau** kann eine **Vorschau** des Hintergrundbilds angezeigt werden.

7. Auf **Speichern** klicken, um das Hintergrundbild in die Ansicht einzufügen.

### WIN slave verschieben

Jeder WIN slave kann in der Ansicht beliebig verschoben werden.

1. Mit der linken Maustaste auf den Namen des WIN slave klicken und Maustaste gedrückt halten.



2. WIN slave an gewünschte Position verschieben und Maustaste loslassen.

### 3.2.1.3 Vollbildansicht

Jede Ansicht kann im Vollbild und ohne Menüleiste angezeigt werden.

1. Gewünschte Ansicht aufrufen.

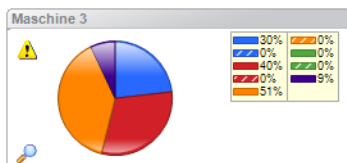
2. In der Menüleiste auf **Vollbild** klicken.

Um die Vollbildansicht zu beenden:

1. **ESC**-Taste drücken.

### 3.2.2 Produktivitätsanzeige

Die Kreisdiagramme der Produktivitätsanzeige zeigen die einzelnen Zustände der WIN slave.



Die dargestellten Zustände der WIN slave entsprechen denen im Modul **Leitstand** getroffenen Einstellungen. Zusätzlich werden die Zustände **Aus** (lila) und **Verbindungsfehler** (grau) angezeigt. Die Blinkerkennung wird durch schraffierte Flächen im Kreisdiagramm dargestellt.

Die Zustände **Aus** und **Verbindungsfehler** liegen in folgenden Fällen vor:

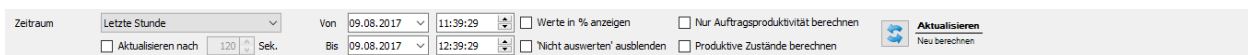
Zustand	Beschreibung
<b>Aus</b>	Signalsäule ist aus, wird aber mit Spannung versorgt.
<b>Verbindungsfehler</b>	Keine Funkverbindung zwischen WIN slave und WIN master. <b>WERMA WIN 4 Server-Dienst</b> und der <b>WERMA WIN 4 Connector-Dienst</b> sind nicht gestartet. PC mit WERMA-WIN-Datenbank (Server-PC) ist ausgeschaltet. Microsoft SQL Server ist nicht erreichbar und es besteht keine Verbindung zur WERMA-WIN-Datenbank. Am WIN slave liegt keine Spannungsversorgung an. WIN master ist nicht am PC angeschlossen.



Ein gelbes Warndreieck  zeigt eine Signalüberlappung an.

#### 3.2.2.1 Produktivitätsanzeige anpassen

Der Zeitraum der angezeigten Werte kann in der Optionsleiste angepasst werden.




Mit zusätzlichen Optionen können die angezeigten Werte weiter gefiltert und angepasst werden. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

Option	Beschreibung
<b>Aktualisieren nach</b>	Produktivitätsanzeige nach der eingestellten Zeit automatisch aktualisieren.
<b>Werte in % anzeigen</b>	Laufzeit in Prozent anzeigen.
<b>'Nicht auswerten' ausblenden</b>	Alle Zustände, die in der WIN slave-Konfiguration als <b>nicht auswerten</b> definiert wurden, ignorieren und nicht

Option	Beschreibung
	im Kreisdiagramm anzeigen.
<b>Nur Auftragsproduktivität berechnen</b>	Bei allen WIN slave performance Zeiten ohne Auftrag ignorieren.
<b>Produktive Zustände berechnen</b>	Alle Zustände, die in der WIN slave-Konfiguration als <b>Produktiv</b> und/oder <b>Nicht produktiv</b> definiert wurden, im Kreisdiagramm anzeigen.


Um die Produktivitätsanzeige anzupassen:

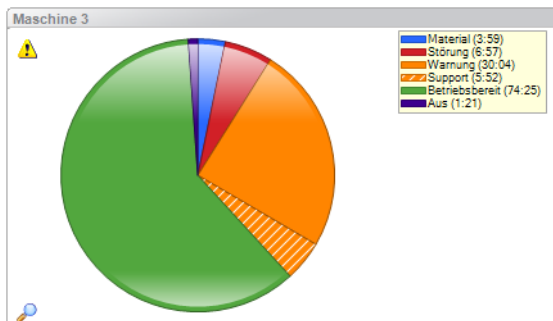
1. Voreingestellten Zeitraum in der Auswahlliste **Zeitraum** wählen oder anderen Zeitraum in den Feldern **Von** und **Bis** eingeben.

 Falls in den *Einstellungen* Arbeitszeiten definiert wurden, können diese in der Auswahlliste **Zeitraum** gewählt werden.

2. Bei Bedarf zusätzliche Optionen aktivieren oder deaktivieren.
3. Auf **Aktualisieren** klicken.

### 3.2.2.2 Produktivitätsanzeige vergrößern bzw. verkleinern

1. Auf das Lupensymbol  in der Produktivitätsanzeige klicken.
  - Die Produktivitätsanzeige wird vergrößert bzw. verkleinert.
  - In der vergrößerten Ansicht werden zusätzlich die Bezeichnungen der Stufen der Signalsäule angezeigt.



### 3.2.2.3 Darstellungsvariante wählen

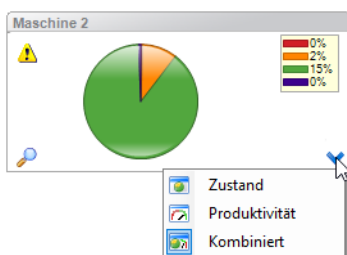
Beim WIN slave performance kann zwischen verschiedenen Darstellungsvarianten gewählt werden.

Darstellungsvariante	Darstellung										
Zustand	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Farbe</th> <th>Prozent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rot</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Orange</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Grün</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>Blau</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Farbe	Prozent	Rot	0%	Orange	2%	Grün	15%	Blau	0%
Farbe	Prozent										
Rot	0%										
Orange	2%										
Grün	15%										
Blau	0%										

Darstellungsvariante	Darstellung
Produktivität	Maschine 2 
Kombiniert	Maschine 2 

Um eine Darstellungsvariante zu wählen:

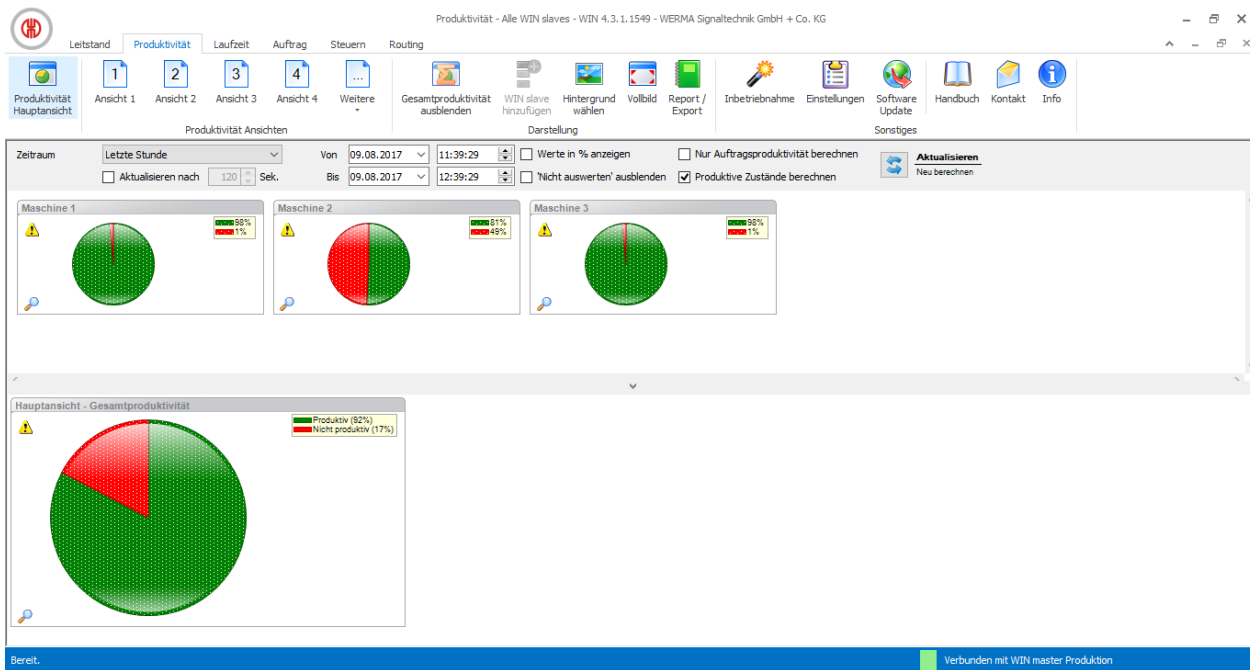
1. Auf das Pfeilsymbol klicken.  
 → Das Menü zur Auswahl der Darstellungsvariante erscheint.




2. Darstellungsvariante wählen.

### 3.2.2.4 Gesamtproduktivität

In jeder Ansicht kann eine Gesamtproduktivität angezeigt werden.



## Gesamtproduktivität einblenden

1. Auf den Pfeil  am unteren Ende der Ansicht klicken.
- oder -
2. In der Symbolleiste auf **Gesamtproduktivität einblenden** klicken.

## Gesamtproduktivität ausblenden

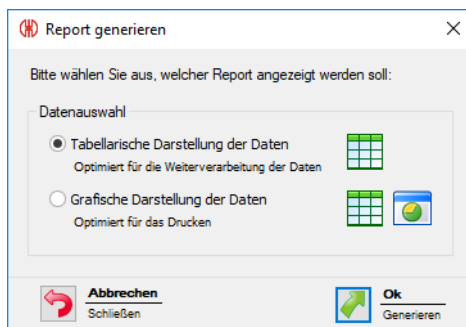
1. Auf den Pfeil  über der Gesamtproduktivität klicken.
- oder -
2. In der Symbolleiste auf **Gesamtproduktivität ausblenden** klicken.

## 3.2.3 Report

Für jede Ansicht kann ein Report erstellt werden. In der **Produktivität Hauptansicht** berücksichtigt der Report alle WIN slave. In den benutzerdefinierten Ansichten berücksichtigt der Report die WIN slave, die in der jeweiligen Ansicht enthalten sind.

- 
-  Der Report wird mit den in der Optionsleiste festgelegten Zeiten und Einstellungen generiert.
- 

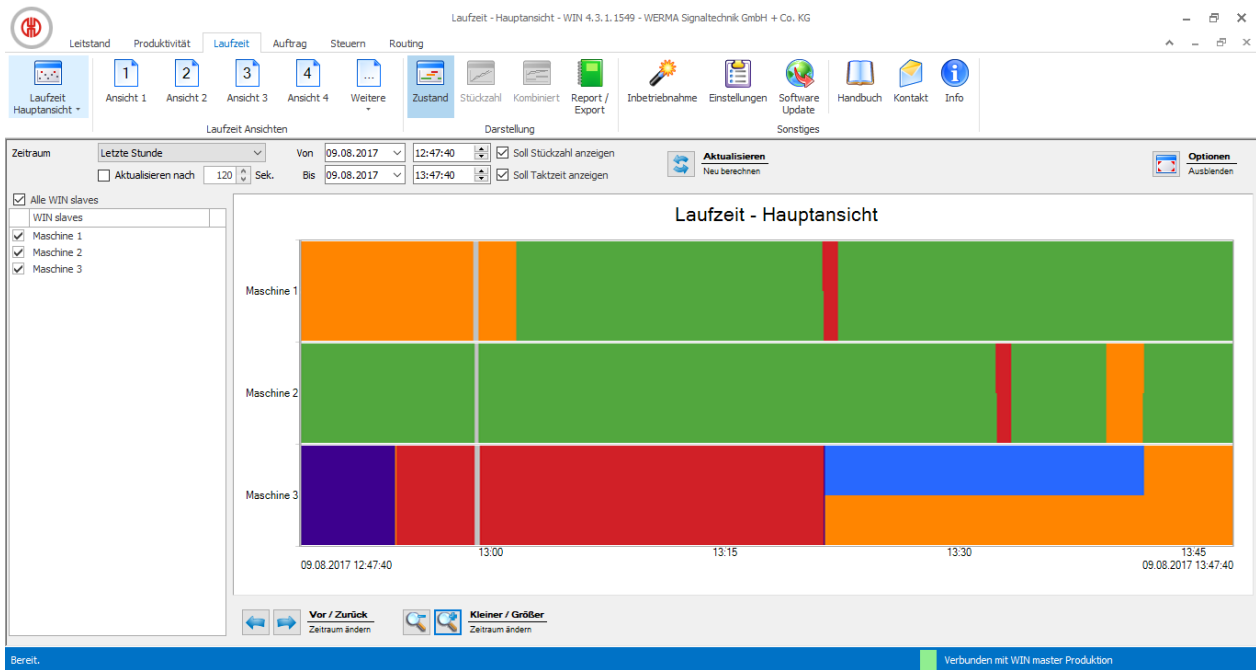
1. Gewünschte Ansicht aufrufen.
2. In der Symbolleiste auf **Report / Export** klicken.  
→ Das Fenster **Report generieren** erscheint.



3. Option **Tabellarische Darstellung der Daten** oder **Grafische Darstellung der Daten** wählen.
4. Auf **OK** klicken.  
→ Der Report wird generiert.  
→ Die *Druckvorschau* für den Report erscheint.

### 3.3 Laufzeit

Das Modul **Laufzeit** zeigt eine Übersicht über die Betriebs- und Ausfallzeiten der überwachten Maschinen. Dadurch werden Fehlerbilder der Maschinen schnell erkannt und eine höhere Transparenz im Produktionsprozess geschaffen. Dies bildet die Grundlage, um die Produktivität und Effizienz der überwachten Maschinen zu steigern.

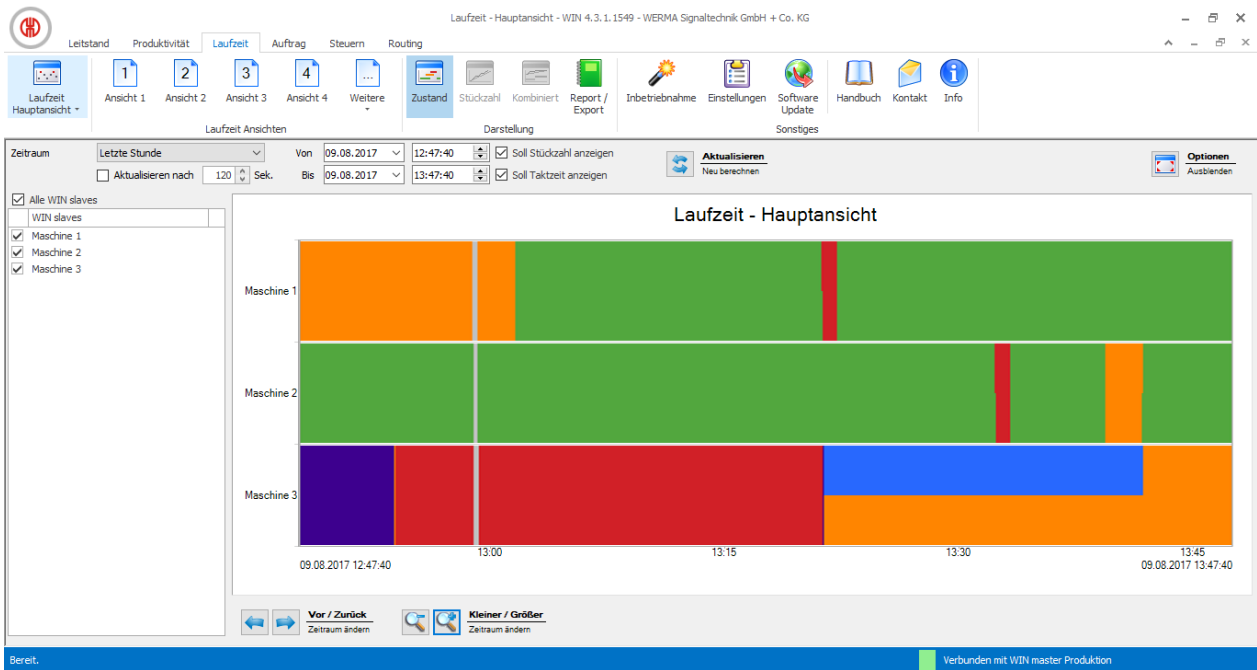


#### 3.3.1 Ansichten

Im Modul **Laufzeit** kann die **Laufzeit Hauptansicht** oder eine benutzerdefinierte Ansicht verwendet werden.

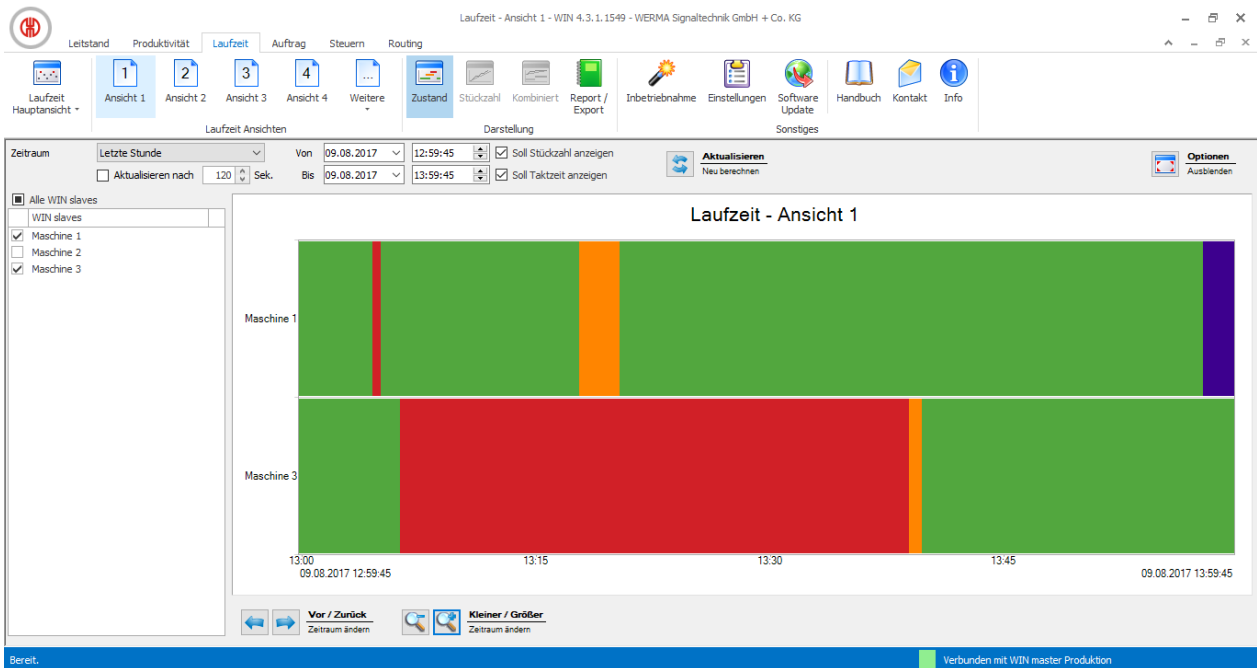
##### 3.3.1.1 Laufzeit Hauptansicht

In der **Laufzeit Hauptansicht** können die Daten aller bereits konfigurierten WIN slave angezeigt werden.



### 3.3.1.2 Benutzerdefinierte Ansichten

Neben der **Laufzeit Hauptansicht** stehen die im Modul **Leitstand** oder **Produktivität** definierten, benutzerdefinierten Ansichten zur Verfügung. Die benutzerdefinierten Ansichten zeigen eine Übersicht der jeweils zugeordneten WIN slave.

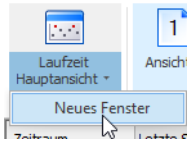


Die benutzerdefinierten Ansichten der Module **Leitstand**, **Produktivität** und **Laufzeit** sind immer gleich. Alle Einstellungen der Ansichten werden übernommen.

### 3.3.1.3 Mehrere Maschinen vergleichen

Zum Vergleich mehrerer Maschinen können in der **Laufzeit Hauptansicht** weitere Fenster geöffnet und beliebig angeordnet werden.

1. In der Symbolleiste die Schaltfläche **Laufzeit Hauptansicht** durch Klick auf den Pfeil ▾ ausklappen.



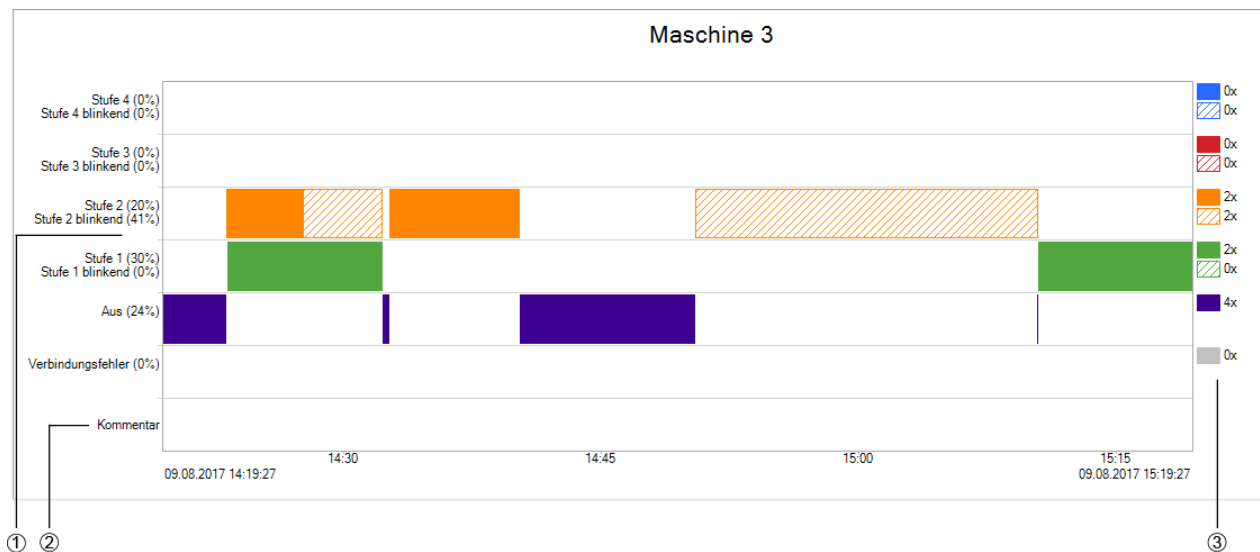
2. Den Eintrag **Neues Fenster** wählen.  
→ Ein weiteres Fenster erscheint und kann beliebig angeordnet werden.

### 3.3.2 Laufzeitdarstellung

Die Laufzeitdarstellung zeigt für jeden WIN slave ein separates Diagramm.

#### 3.3.2.1 WIN slave und WIN slave control

Die Laufzeitdarstellung des WIN slave und des WIN slave control enthält folgende Informationen:



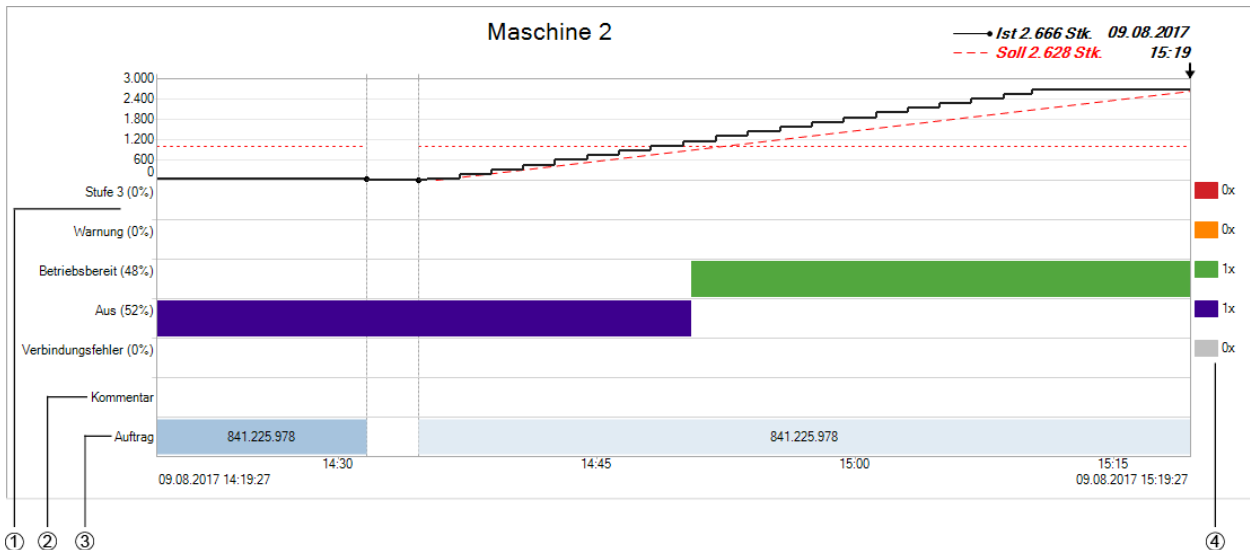
Pos.	Beschreibung
1	Darstellung der Zustände im gewählten Zeitraum
2	Kommentarfeld
3	Anzahl der Zustände im gewählten Zeitraum
	Das Signal der Blinkerkennung wird schraffiert in der Farbe der jeweiligen Stufe dargestellt.

**i** Nach einem Spannungsverlust wird das Warnsymbol **Spannungsverlust** ⚠ angezeigt,

**i** sobald der WIN slave bzw. WIN slave control wieder mit Spannung versorgt wird. Im vorhergegangenen Zeitraum können fehlerhafte Daten vorliegen.

### 3.3.2.2 WIN slave performance

Die Laufzeitdarstellung des WIN slave performance enthält folgende Informationen:



**i** Nach einem Spannungsverlust wird das Warnsymbol **Spannungsverlust** ⚠️ angezeigt, sobald der WIN slave performance wieder mit Spannung versorgt wird. Im vorhergegangenen Zeitraum können fehlerhafte Daten vorliegen.

### 3.3.2.3 Laufzeitdarstellung anpassen

Der Zeitraum der angezeigten Werte kann in der *Optionsleiste* angepasst werden. Mit den Schaltflächen in der *Navigationsleiste* kann im angezeigten Diagramm geblättert und gezoomt werden.

#### Optionsleiste



Mit zusätzlichen Optionen können die angezeigten Werte weiter gefiltert und angepasst werden. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

Option	Beschreibung
<b>Aktualisieren nach</b>	Laufzeitdarstellung nach der eingestellten Zeit automatisch aktualisieren.
<b>Soll Stückzahl anzeigen</b>	Soll-Stückzahl beim WIN slave performance anzeigen.
<b>Soll Taktzeit anzeigen</b>	Soll-Taktzeit beim WIN slave performance anzeigen.

Um die Laufzeitdarstellung anzupassen:

1. Voreingestellten Zeitraum in der Auswahlliste **Zeitraum** wählen oder anderen Zeitraum in den Feldern **Von** und **Bis** eingeben.

 Falls in den *Einstellungen Arbeitszeiten* definiert wurden, können diese in der Auswahlliste **Zeitraum** gewählt werden.

2. Bei Bedarf zusätzliche Optionen aktivieren oder deaktivieren.
3. Auf **Aktualisieren** klicken.

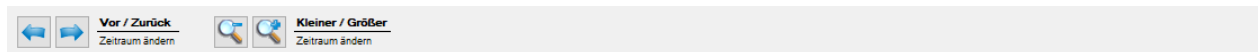
Um die Optionsleiste auszublenden und die Darstellung des Diagramms zu vergrößern:





1. In der Optionsleiste auf **Optionen ausblenden**  klicken.

Um die Optionsleiste wieder einzublenden:

1. Auf **Optionen einblenden**  klicken.

## Navigationsleiste



Schaltfläche	Funktion
	Früheren Zeitraum anzeigen.
	Späteren Zeitraum anzeigen.
	Aus Diagramm hinauszoomen und angezeigten Zeitraum vergrößern.
	In Diagramm hineinzoomen und angezeigten Zeitraum verkleinern.

## 3.3.3 Kommentare/Störgründe

Im Modul **Laufzeit** können für jeden WIN slave unterscheidbare Kommentare oder Störgründe hinterlegt werden.

### 3.3.3.1 Kommentar/Störgrund erstellen

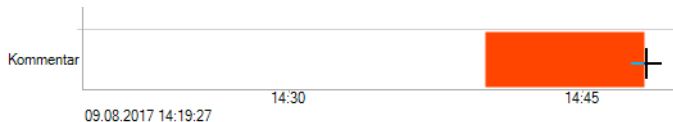
Kommentare oder Störgründe können für festgelegte Zeiträume erstellt werden.

Der Zeitraum eines Kommentars oder Störgrunds kann auf zwei Arten festgelegt werden:

- Zeitraum des Kommentars oder Störgrunds manuell festlegen
- Zeitraum des Kommentars oder Störgrunds entsprechend der Dauer eines Zustands festlegen

### Zeitraum des Kommentars oder Störgrunds manuell festlegen

1. Im Diagramm des WIN slave mit der linken Maustaste in das Kommentarfeld klicken und die Maustaste gedrückt halten.
2. Maus mit gedrückter Maustaste nach links oder rechts verschieben, um den Zeitraum des Kommentars oder Störgrunds festzulegen.

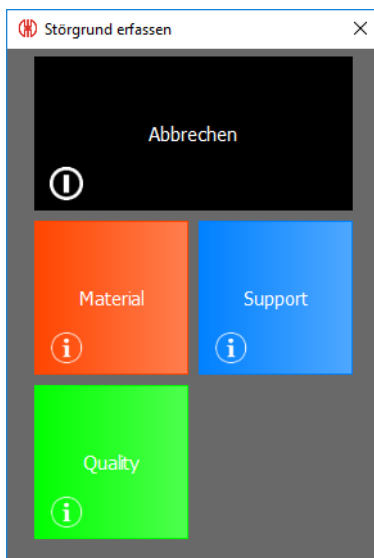


3. Maustaste loslassen.  
→ Das Fenster **Kommentar bearbeiten** erscheint.

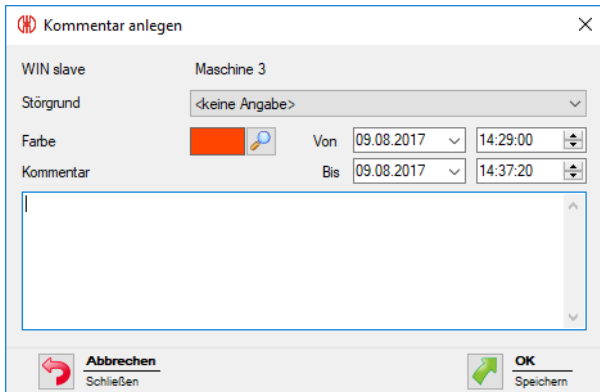
### Zeitraum des Kommentars oder Störgrunds entsprechend der Dauer eines Zustands festlegen

1. Im Diagramm des WIN slave doppelt auf einen Zustand klicken.  
→ Das Fenster **Kommentar bearbeiten** erscheint.

- i** Falls in den Einstellung das Kontrollkästchen **Touch Oberfläche für die Erfassung von Störgründen verwenden** aktiviert wurde, erscheint statt des Fensters **Kommentar bearbeiten** die Darstellungsvariante für **Touch Oberfläche**. In diesem Fall kann lediglich ein definierter Störungsgrund gewählt werden. Die Erstellung eines Kommentars ist nicht möglich.



## Kommentar/Störgrund bearbeiten



1. Störgrund in der Auswahlliste **Störgrund** wählen.

 Störgründe müssen einmalig in den *Einstellungen* definiert werden. Danach können die definierten Störgründe in der Auswahlliste **Störgrund** gewählt werden.

2. **Farbe** wählen.

3. Zeitraum in den Feldern **Von** und **Bis** anpassen.

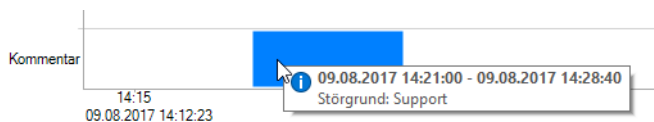
4. Kommentar im Feld **Kommentar** eingeben.

5. Auf **OK** klicken, um den Kommentar oder Störgrund zu speichern.

### 3.3.3.2 Kommentar/Störgrund anzeigen

1. Mauszeiger auf Kommentar platzieren.

→ Der Kommentar wird in einem Infofenster angezeigt.



### 3.3.3.3 Kommentar/Störgrund bearbeiten

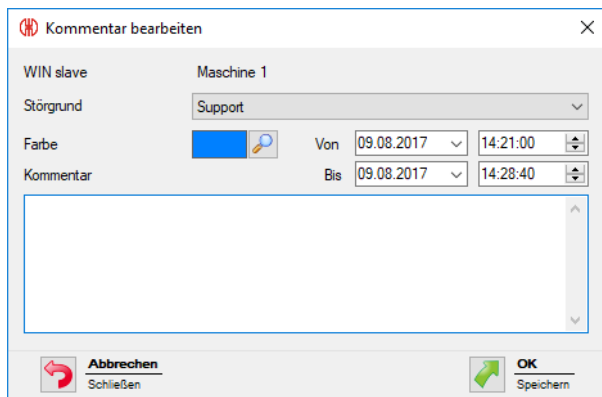
1. Mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Kommentar klicken.

2. Im Kontextmenü den Eintrag **Bearbeiten** wählen.

- oder -

1. Auf den gewünschten Kommentar doppelklicken.

→ Das Fenster **Kommentar bearbeiten** erscheint.



2. Kommentar wie gewünscht ändern.
3. Auf **OK** klicken, um die Änderungen zu speichern.

### 3.3.3.4 Kommentar/Störgrund löschen

1. Mit der rechten Maustaste auf den zu löschenden Kommentar klicken.
2. Im Kontextmenü den Eintrag **Löschen** wählen.
3. Abfrage mit **Ja** bestätigen.  
→ Der Kommentar wurde gelöscht.

### 3.3.3.5 Ansicht auf Zeitraum eines Kommentars/Störgrunds begrenzen

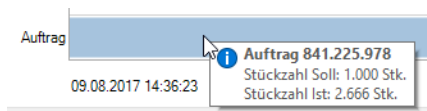
1. Mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Kommentar klicken.
2. Im Kontextmenü den Eintrag **Zeitraum auswählen** wählen.  
→ Die Ansicht wird auf den Zeitraum des Kommentars vergrößert oder verkleinert.

## 3.3.4 Auftrag

Falls für einen WIN slave performance ein Auftrag im Modul Auftrag angelegt wurde, erscheint dieser im Diagramm.

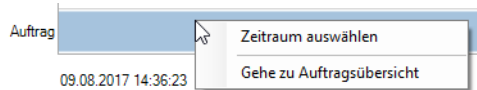
### 3.3.4.1 Auftrag anzeigen

1. Mauszeiger auf dem Auftrag oder der dazugehörigen Linie platzieren.  
→ Die Auftragsinformationen werden in einem Infofenster angezeigt.



### 3.3.4.2 Ansicht auf Zeitraum eines Auftrags begrenzen

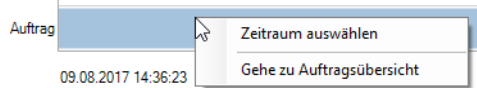
1. Mit der rechten Maustaste auf den Auftrag klicken.



2. Im Kontextmenü den Eintrag **Zeitraum auswählen** wählen.  
→ Die Ansicht wird auf den Zeitraum des Auftrags vergrößert oder verkleinert.

### 3.3.4.3 Auftragsdaten anzeigen

1. Mit der rechten Maustaste auf den Auftrag klicken.



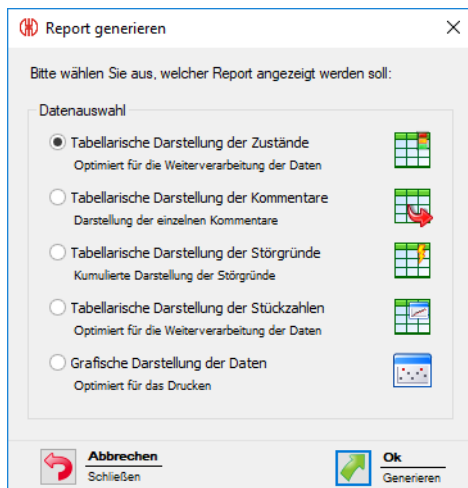
2. Im Kontextmenü den Eintrag **Gehe zu Auftragsübersicht** wählen.  
→ Das Modul **Auftrag** erscheint und zeigt den entsprechenden Auftrag.

### 3.3.5 Report

Für jede Ansicht kann ein Report erstellt werden. In der **Laufzeit Hauptansicht** berücksichtigt der Report alle WIN slave. In den benutzerdefinierten Ansichten berücksichtigt der Report die WIN slave, die in der jeweiligen Ansicht enthalten sind.

- 
-  Der Report wird mit den in der **Optionsleiste** festgelegten Zeiten und Einstellungen generiert.
- 

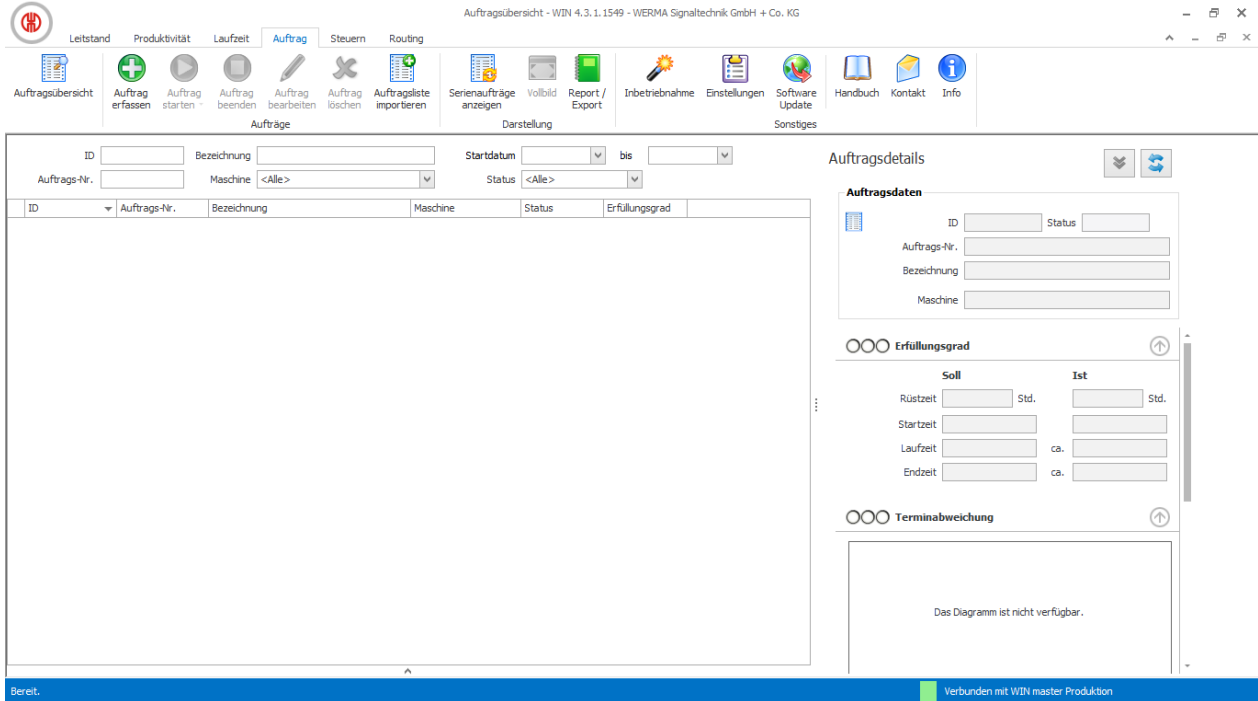
1. Gewünschte Ansicht aufrufen.
2. In der Symbolleiste auf **Report / Export** klicken.  
→ Das Fenster **Report generieren** erscheint.



3. Gewünschten Report im Bereich **Datenauswahl** wählen.
4. Auf **OK** klicken.  
→ Der Report wird generiert.  
→ Die *Druckvorschau* für den Report erscheint.

### 3.4 Auftrag

Das Modul **Auftrag** zeigt, welcher Auftrag auf welcher Maschine läuft und wie weit dieser fortgeschritten ist.



**i** Für WIN slave und WIN slave control können keine Aufträge erstellt werden.

#### 3.4.1 Auftragsübersicht

Die Auftragsübersicht zeigt alle angelegten Aufträge mit den entsprechenden Details. Serienaufträge werden in einem separaten Bereich aufgelistet, der *eingebildet* und *ausgebildet* werden kann.

ID  Bezeichnung  Startdatum  bis

Auftrags-Nr.  Maschine  Status

ID	Auftrags-Nr.	Bezeichnung	Maschine	Status	Erfüllungsgrad
1	4856	841.225.978	Maschine 2	Beendet	104%
2	6483	846.365.978	<Nicht zugeordnet>	Wartend	0%
3	7984	207.866.124	<Nicht zugeordnet>	Wartend	0%
4	1472	114.458.323	<Nicht zugeordnet>	Wartend	0%
5	8952	846.365.978	<Nicht zugeordnet>	Wartend	0%
6	4856	841.225.978	Maschine 2	Läuft	26%

Serienaufträge

Auftrags-Nr.	Bezeichnung	Maschine	Aktiviert	Wochentag	Startzeit
2323	842.715.777	Maschine 2	<input checked="" type="checkbox"/>	Mo, Do, Fr	10:12
6578	759.681.956	Maschine 2	<input checked="" type="checkbox"/>	Di, Mi	12:12



Durch einen Klick auf die Spaltenbezeichnung in der Auftragsübersicht können die angezeigten Aufträge jeweils auf- oder absteigend sortiert werden.

Über die Felder in der Optionsleiste können die angezeigten Aufträge gefiltert und sortiert werden.

ID	<input type="text"/>	Bezeichnung	<input type="text"/>	Startdatum	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>
Auftrags-Nr.	<input type="text"/>	Maschine	<Alle>	Status	<Alle>		

### 3.4.1.1 Serienaufträge einblenden

1. Auf den Pfeil  am unteren Ende der Ansicht klicken.

- oder -

1. In der Symbolleiste auf **Serienaufträge anzeigen** klicken.

### 3.4.1.2 Serienaufträge ausblenden

1. Auf den Pfeil  über der Serienauftragsübersicht klicken.

- oder -

1. In der Symbolleiste auf **Serienaufträge ausblenden** klicken.

## 3.4.2 Auftragsdetails

Die Auftragsdetails zeigen alle Informationen zu einem in der Auftragsübersicht gewählten Auftrag.

Auftragsdetails



**Auftragsdaten**

ID  Status

Auftrags-Nr.

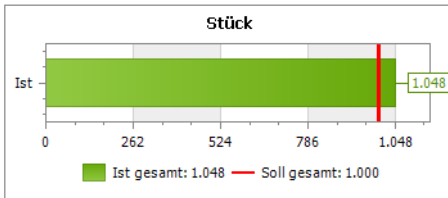
Bezeichnung

Maschine

Terminabweichung +1,9 Stunden

Soll	Ist
Rüstzeit <input type="text" value="0:00"/> Std.	<input type="text" value="0:00"/> Std.
Startzeit <input type="text" value="09.08.2017 12:21"/>	<input type="text" value="09.08.2017 12:21"/>
Laufzeit <input type="text" value="0 Std. 17 Min."/>	<input type="text" value="2 Std. 10 Min."/>
Endzeit <input type="text" value="09.08.2017 12:38"/>	<input type="text" value="09.08.2017 14:31"/>

Erfüllungsgrad 104%



Schaltfläche	Funktion
	Auftragsdetails und Auftragsübersicht aktualisieren.
	Ins Modul <b>Produktivität</b> oder <b>Laufzeit</b> wechseln.
	Bereich ausblenden.
	Bereich einblenden.

In den Bereichen **Terminabweichung**, **Erfüllungsgrad** und **Produktivität** gibt eine Ampeldarstellung einen schnellen Überblick, wie gut oder schlecht der Auftrag läuft bzw. verlief.

Die Ampelabstufung kann bei Bedarf individuell *angepasst* werden.

### 3.4.2.1 Terminabweichung

Der Bereich **Terminabweichung** zeigt Informationen zur Rüst-, Start-, Lauf- und Endzeit.

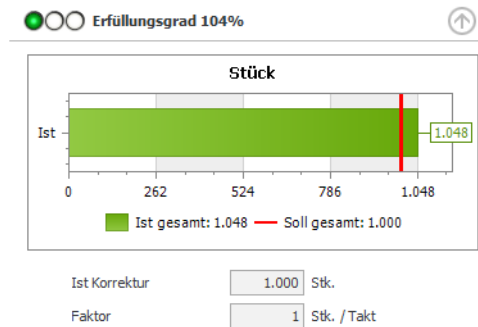
Terminabweichung +1,9 Stunden

Soll	Ist
Rüstzeit <input type="text" value="0:00"/> Std.	<input type="text" value="0:00"/> Std.
Startzeit <input type="text" value="09.08.2017 12:21"/>	<input type="text" value="09.08.2017 12:21"/>
Laufzeit <input type="text" value="0 Std. 17 Min."/>	<input type="text" value="2 Std. 10 Min."/>
Endzeit <input type="text" value="09.08.2017 12:38"/>	<input type="text" value="09.08.2017 14:31"/>

Die Terminabweichung wird in Maschinenstunden angegeben. Dabei entsprechen 0,1 Maschinenstunden 6 Minuten, 1 Maschinenstunde entspricht 60 Minuten.

### 3.4.2.2 Erfüllungsgrad

Der Bereich **Erfüllungsgrad** zeigt Informationen zur Soll-Stückzahl und Ist-Stückzahl.



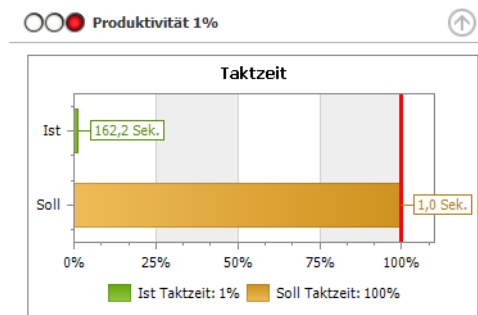
Bei laufenden Aufträgen werden die aktuellen Daten angezeigt. Der Erfüllungsgrad wird prozentual aus der aktuellen Soll-Stückzahl zur aktuellen Ist-Stückzahl berechnet.

Bei abgeschlossenen Aufträgen werden die Daten am Ende des Auftrags angezeigt. Der Erfüllungsgrad wird prozentual aus der Soll-Stückzahl zur Ist-Stückzahl berechnet.

Zusätzlich werden die Ist-Korrektur und der Faktor angezeigt, die für diesen Auftrag hinterlegt wurden.

### 3.4.2.3 Produktivität

Der Bereich **Produktivität** zeigt Informationen zur Soll-Taktzeit und zur Ist-Taktzeit.




Bei laufenden Aufträgen werden die aktuellen Daten angezeigt. Die Produktivität wird prozentual aus der aktuellen Soll-Taktzeit zur aktuellen Ist-Taktzeit berechnet.

Bei abgeschlossenen Aufträgen werden die Daten am Ende des Auftrags angezeigt. Die Produktivität wird prozentual aus der Soll-Taktzeit zur aktuellen Ist-Taktzeit berechnet.

### 3.4.2.4 Ampelabstufung bearbeiten

Die Ampeln für **Terminabweichung**, **Erfüllungsgrad** und **Produktivität** können individuell angepasst werden.

Die Ampelabstufung wird in einer lokalen Konfigurationsdatei gespeichert. Um die Ampelabstufung zu ändern, muss diese lokale Konfigurationsdatei bearbeitet werden.

-  Um die geänderte Ampelabstufung auf andere PCs zu übertragen, muss die Konfigurationsdatei kopiert werden.

1. Folgenden Ordner auf dem PC öffnen: C:\ProgramData\WERMA\WERMA-WIN-3.0 oder C:\ProgramData\WERMA\WERMA-WIN-4.0.
2. Die Konfigurationsdatei WERMA-WIN.ini mit einem Texteditor (z. B. Notepad) öffnen.
3. Folgenden Abschnitt in der Konfigurationsdatei suchen.

[Orders]

ProductivityGreenLimit=100

ProductivityYellowLimit=75

CompletionGreenLimit=100

CompletionYellowLimit=90


RuntimeGreenLimit=100

RuntimeYellowLimit=110

Einstellung	Beschreibung	Beispiel
<b>Produktivität</b>		
ProductivityGreenLimit	Gibt an, bis zu welchem Prozentwert die Ampel auf Grün geschaltet wird.	ProductivityGreenLimit=100 ProductivityYellowLimit=75 Produktivität 0% bis 74%: Ampel zeigt rot
ProductivityYellowLimit	Gibt an, bis zu welchem Prozentwert die Ampel auf Gelb geschaltet wird.	Produktivität 75% bis 99%: Ampel zeigt gelb Produktivität 100% oder höher: Ampel zeigt grün
<b>Erfüllungsgrad</b>		
CompletionGreenLimit	Gibt an, bis zu welchem Prozentwert die Ampel auf Grün geschaltet wird.	CompletionGreenLimit=100 CompletionYellowLimit=90 Erfüllungsgrad 0% bis 89%: Ampel zeigt rot
CompletionYellowLimit	Gibt an, bis zu welchem Prozentwert die Ampel auf Gelb geschaltet wird.	Erfüllungsgrad 90% bis 99%: Ampel zeigt gelb Erfüllungsgrad 100% oder höher: Ampel zeigt grün
<b>Terminabweichung</b>		
RuntimeGreenLimit	Gibt an, bis zu welchem Prozentwert die Ampel auf Grün geschaltet wird.	RuntimeGreenLimit=100 RuntimeYellowLimit=110 Terminabweichung 0% oder negativ: Ampel zeigt grün

Einstellung	Beschreibung	Beispiel
RuntimeYellowLimit	Gibt an, bis zu welchem Prozentwert die Ampel auf Gelb geschaltet wird.	Terminabweichung 1% bis 10%: Ampel zeigt gelb Terminabweichung größer 11%: Ampel zeigt rot


4. Nach Abschluss aller Änderungen, die Konfigurationsdatei speichern.

-  Die geänderte Ampelabstufung steht nach einem Neustart von WERMA-WIN zur Verfügung.

### 3.4.3 Auftrag erfassen

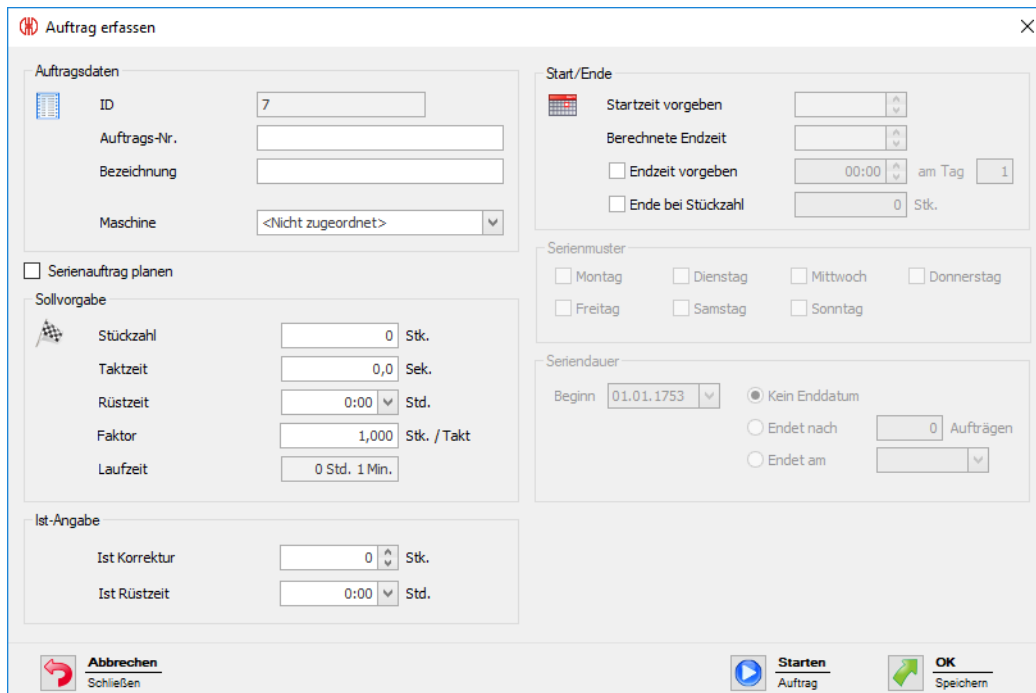
Aufträge können *manuell* erfasst oder aus einer *Auftragsliste* importiert werden.

Für wiederkehrende Aufträge können *Serienaufträge* erstellt werden. Die Serienaufträge starten und beenden die Aufträge automatisch.

-  Ein Serienauftrag wird nur gestartet, wenn auf dem ausgewählten WIN slave performance kein anderer Auftrag läuft oder den Status **Aktiv wartend** hat.

#### 3.4.3.1 Auftrag manuell erfassen

1. In der Symbolleiste auf **Auftrag erfassen** klicken.  
→ Das Fenster **Auftrag erfassen** erscheint.



2. Im Bereich **Auftragsdaten** die gewünschte **Auftrags-Nr.** und die **Bezeichnung** eingeben.

 Die **ID** ist eine fortlaufende Nummer und wird von WERMA-WIN automatisch vergeben.

3. In der Auswahlliste **Maschine** den WIN slave performance wählen, auf dem der Auftrag laufen soll.

4. Im Bereich **Sollvorgabe** die gewünschten Sollvorgaben für den Auftrag eingeben.

Sollvorgabe	Beschreibung
<b>Stückzahl</b>	Zu produzierende Menge
<b>Taktzeit</b>	Zeit die benötigt wird, um ein Teil zu produzieren
<b>Rüstzeit</b>	Rüstzeit für den Auftrag Falls vor Ablauf der eingegebenen Rüstzeit ein Teil produziert wurde, wird die tatsächliche Rüstzeit auf diese Zeit gesetzt.
<b>Faktor</b>	Anzahl Stück pro Takt
<b>Laufzeit</b>	Von WERMA-WIN berechnete Zeit, die zur Abarbeitung des Auftrags benötigt wird (inklusive Rüstzeit).

5. Im Bereich **Ist-Angabe** die gewünschten Ist-Angaben für den Auftrag eingeben.

Ist-Angabe	Beschreibung
<b>Ist Korrektur</b>	Positive oder negative Korrekturwerte (z. B. bei Schlechtteilen)
<b>Ist Rüstzeit</b>	Zeit vom Auftragsstart bis zur ersten Übertragung der Stückzahl Wird automatisch vom WERMA-WIN-System gesetzt und kann manuell angepasst werden.

6. Falls der Auftrag zu einem bestimmten Zeitpunkt beendet werden soll, im Bereich **Start/Ende** das Kontrollkästchen **Endzeit vorgeben** aktivieren und Endzeit eingeben.

7. Falls der Auftrag bei Erreichen der Soll-Stückzahl beendet werden soll, im Bereich **Start/Ende** das Kontrollkästchen **Ende mit Stückzahl vorgeben** aktivieren.

 Falls die Kontrollkästchen **Endzeit vorgeben** und **Ende mit Stückzahl vorgeben** gleichzeitig aktiviert werden, wird der Auftrag beendet, sobald die Endzeit oder die Soll-Stückzahl erreicht sind.

 Durch die Funkübertragung kann es zu Abweichungen bei der Ist-Stückzahl kommen ( $\geq$  Soll-Stückzahl).

Nach Eingabe aller Daten:

1. Auf **Starten** klicken, um den Auftrag sofort zu starten.

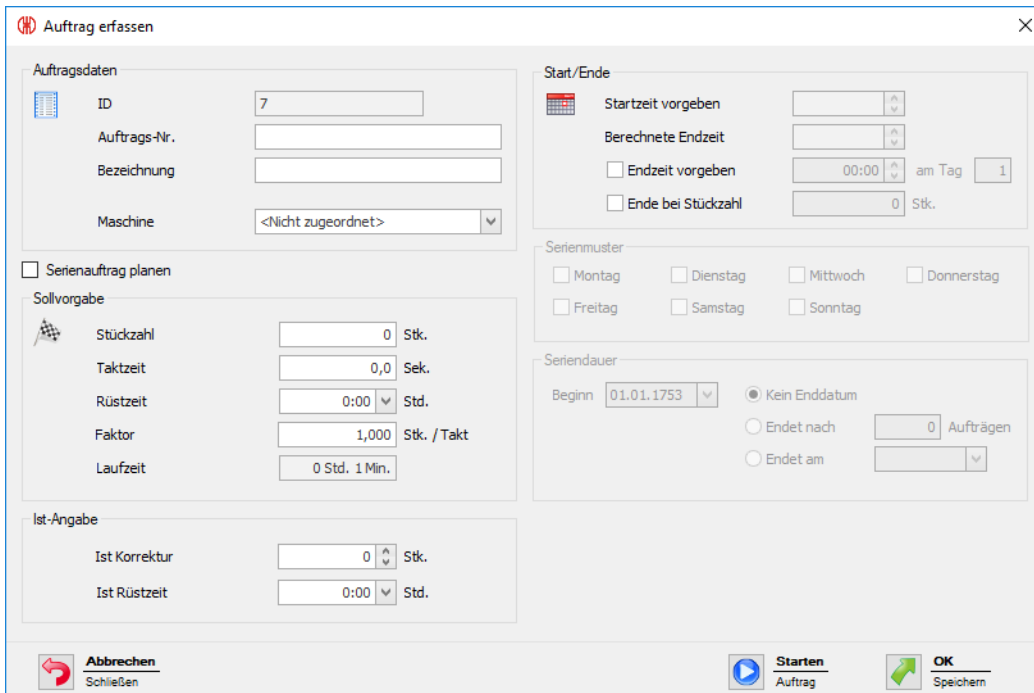
- oder -

1. Auf **OK** klicken, um den Auftrag zu speichern und auf den Status **Wartend** zu setzen.

### 3.4.3.2 Serienauftrag erfassen

1. In der Symbolleiste auf **Auftrag erfassen** klicken.

→ Das Fenster **Auftrag erfassen** erscheint.



2. Im Bereich **Auftragsdaten** die gewünschte **Auftrags-Nr.** und die **Bezeichnung** eingeben.



Die **ID** ist eine fortlaufende Nummer und wird von WERMA-WIN automatisch vergeben.

3. In der Auswahlliste **Maschine** den WIN slave performance wählen, auf dem der Auftrag laufen soll.

4. Kontrollkästchen **Serienauftrag planen** aktivieren.

→ Die Felder zur Eingabe der Serienauftragsdaten werden aktiviert.

→ Die Felder zur Eingabe der Ist-Angaben werden deaktiviert.

5. Im Bereich **Sollvorgabe** die gewünschten Sollvorgaben für den Auftrag eingeben.

Sollvorgabe	Beschreibung
<b>Stückzahl</b>	Zu produzierende Menge
<b>Taktzeit</b>	Zeit die benötigt wird, um ein Teil zu produzieren
<b>Rüstzeit</b>	Rüstzeit für den Auftrag Falls vor Ablauf der eingegebenen Rüstzeit ein Teil produziert wurde, wird die tatsächliche Rüstzeit auf diese Zeit gesetzt.
<b>Faktor</b>	Anzahl Stück pro Takt
<b>Laufzeit</b>	Von WERMA-WIN berechnete Zeit, die zur Abarbeitung des Auftrags benötigt wird (inklusive Rüstzeit).


6. Im Bereich **Start/Ende** im Feld **Startzeit vorgeben** die gewünschte Startzeit eingeben.  
→ Im Feld **Berechnete Endzeit** erscheint automatisch die von WERMA-WIN berechnete Endzeit.
7. Falls der Auftrag zu einem bestimmten Zeitpunkt beendet werden soll, im Bereich **Start/Ende** das Kontrollkästchen **Endzeit vorgeben** aktivieren und Endzeit eingeben.
8. Falls der Auftrag bei Erreichen der Soll-Stückzahl beendet werden soll, im Bereich **Start/Ende** das Kontrollkästchen **Ende mit Stückzahl vorgeben** aktivieren.

**i** Falls die Kontrollkästchen **Endzeit vorgeben** und **Ende mit Stückzahl vorgeben** gleichzeitig aktiviert werden, wird der Auftrag beendet, sobald die Endzeit oder die Soll-Stückzahl erreicht sind.

**i** Durch die Funkübertragung kann es zu Abweichungen bei der Ist-Stückzahl kommen ( $\geq$  Soll-Stückzahl).

9. Im Bereich **Serienmuster** die Wochentage aktivieren, an denen der Serienauftrag ausgeführt werden soll.
10. Im Bereich **Seriendauer** wählen, in welchem Zeitraum der Serienauftrag ausgeführt werden soll.

Feld/Option	Beschreibung
<b>Beginn</b>	Startdatum des Serienauftrags
<b>Kein Enddatum</b>	Serienauftrag bleibt aktiviert, bis er manuell deaktiviert wird.
<b>Endet nach x Aufträgen</b>	Serienauftrag wird nach der angegebenen Anzahl von Aufträgen deaktiviert.
<b>Bis</b>	Serienauftrag wird zum angegebenen Zeitpunkt deaktiviert.

-  WERMA-WIN prüft für die Dauer von 1 Jahr, ob sich Serienaufträge überlappen. Überlappende Serienaufträge können nicht gespeichert werden.

11. Auf **OK** klicken, um den Serienauftrag zu speichern.

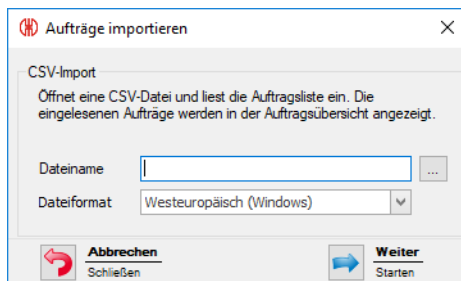
### 3.4.3.3 Auftragsliste importieren


Um mehrere Aufträge gleichzeitig anzulegen, kann eine Auftragsliste im CSV-Format importiert werden.

#### Voraussetzung:

- Eine CSV-Datei im *geeigneten Format* liegt vor.

1. In der Symbolleiste auf **Auftragsliste importieren** klicken.  
→ Das Fenster **Aufträge importieren** erscheint.



2. Auf **Durchsuchen**  klicken und die gewünschte CSV-Datei öffnen.
3. Bei Bedarf das **Dateiformat** anpassen.
4. Auf **Weiter** klicken.  
→ Die CSV-Datei wird eingelesen und geprüft.  
→ Nach erfolgreicher Prüfung erscheinen die Aufträge in der Auftragsübersicht.

#### Format der Auftragsliste

Um eine Auftragsliste korrekt importieren zu können, muss die CSV-Datei folgenden Anforderungen entsprechen.

Spaltenbeschriftung bzw. Kopfzeile:

- JOBNUMBER
- DESCRIPTION
- MACHINE
- QUANTITY
- CYCLETIME
- SETUPTIME
- FACTOR

Formatregeln:

- Windows-Standard-Zeichensatz (z. B. Westeuropäisch) oder Unicode (UTF-8)
- Kopfzeile bzw. erste Zeile mit Spaltenbeschriftung muss angegeben werden.
- Trennzeichen sind Semikolon (;), Komma (,), Tabulator (\t) oder Pipe (|). Pro Dokument ist nur ein Zeichen zulässig.
- SETUPTIME muss im Format [hh]h:mm angegeben werden (z. B. 0:00).
- CYCLETIME muss in Sekunden angegeben werden (z. B. 0.8).
- Dezimalzahlen müssen mit Punkt als Dezimaltrennzeichen angegeben werden (z. B. 0.8).
- Jeder Datenwert kann in doppelten Anführungszeichen gesetzt werden. Dadurch kann der Datenwert ein Text sein. Mit Anführungszeichen kann ein Semikolon (;) im Text vorkommen.
- Für die Taktzeit (CYCLETIME) ist eine Nachkommastelle erlaubt.
- Für den Faktor (FACTOR) sind drei Nachkommastellen erlaubt.
- Die maximale Länge von Zeichen wird geprüft.

Nicht relevant:

- Reihenfolge der Spaltenreihenfolge (Daten werden über die Kopfzeile zugeordnet.)
- Groß- bzw. Kleinschreibung in der Spaltenbeschriftung bzw. Kopfzeile
- Maximal 7 Spalten dürfen angelegt sein. Nicht alle Spalten müssen vorhanden sein.

**Beispiel:**

JOBNUMBER	DESCRIPTION	MACHINE	QUANTITY	CYCLETIME	SETUPTIME	FACTOR
4800	Auftrag "Rundteile;4711"	Maschine 2	10000	0.8	01:00	2
4801	Auftrag "Rundteile;4500"	Maschine 3	15000	1.0	05:00	1
4802	Auftrag "Rundteile;3520"	Maschine 2	10000	0.7	1:00	2
4803	Auftrag "Rundteile;8466"	Maschine 5	20000	1.2	10:00	5
4804	Auftrag "Rundteile;0124"	Maschine 6	5000	1.5	1:50	1
4805	Auftrag "Rundteile;4500"	Maschine 2	50000	1.0	3:00	1

### 3.4.4 Auftrag starten

Aufträge können auf folgende Weise gestartet werden:

- *Manuell*
- *Schnellstart*
- *Mit dem ersten Impuls an der Stufe **Zählereingang***
- *Mit dem ersten Impuls an der Stufe **Auftragseingang***

### 3.4.4.1 Auftrag manuell starten

1. Auftrag mit dem Status **Wartend** in der Auftragsübersicht wählen.
2. In der Symbolleiste auf **Auftrag starten** klicken.  
→ Der Auftrag wird gestartet.

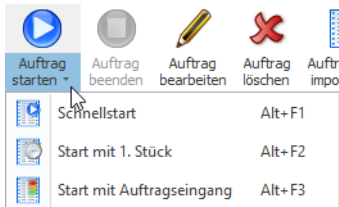
- oder -

1. Mit der rechten Maustaste auf den zu startenden Auftrag klicken.
2. Im Kontextmenü den Eintrag **Auftrag starten** wählen.  
→ Der Auftrag wird gestartet.

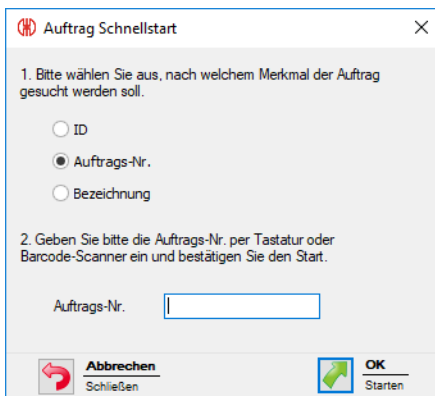
### 3.4.4.2 Auftrag Schnellstart

Aufträge können aus jedem Modul über eine *Tastenkombination* gestartet werden. Nach Eingabe der ID, Auftragsnummer oder Bezeichnung wird nach einem entsprechenden Auftrag gesucht und dieser sofort gestartet.

1. In der Symbolleiste die Schaltfläche **Auftrag starten** durch Klick auf den Pfeil ▾ ausklappen.



2. Den Eintrag **Schnellstart** wählen.  
→ Das Fenster **Auftrag Schnellstart** erscheint.



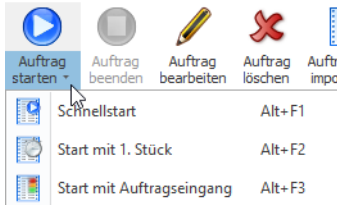
3. Option wählen, nach der gesucht werden soll.
4. Wert der gewählten Option in das entsprechende Feld eingeben.
5. Auf **OK** klicken, um einen Auftrag mit dem entsprechenden Wert zu suchen.  
→ Falls ein Auftrag mit dem entsprechenden Wert vorhanden ist, wird der Auftrag sofort gestartet.

### 3.4.4.3 Auftragsstart mit 1. Stück

Aufträge können gestartet werden, sobald der erste Impuls für die Stufe **Zählereingang** an einem WIN slave performance übertragen wurde.

Durch einen weiteren Impuls für die Stufe **Auftragseingang** kann der Auftrag beendet werden.

1. Auftrag mit dem Status **Wartend** in der Auftragsübersicht wählen.
2. In der Symbolleiste die Schaltfläche **Auftrag starten** durch Klick auf den Pfeil ▾ ausklappen.



3. Den Eintrag **Start mit 1. Stück** wählen.
  - Der Status des Auftrags wechselt zu **Aktiv wartend**.
  - Der Auftrag startet automatisch, sobald der erste Impuls für die Stufe **Zählereingang** an einem WIN slave performance übertragen wurde.

- oder -

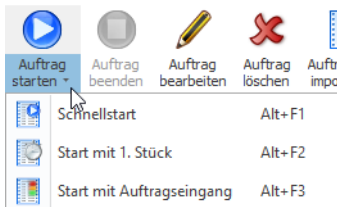
1. Mit der rechten Maustaste auf den zu startenden Auftrag klicken.
2. Im Kontextmenü den Eintrag **Start mit 1. Stück** wählen.
  - Der Status des Auftrags wechselt zu **Aktiv wartend**.
  - Der Auftrag startet automatisch, sobald der erste Impuls für die Stufe **Zählereingang** an einem WIN slave performance übertragen wurde.

### 3.4.4.4 Auftragsstart mit Auftragseingang

Aufträge können gestartet werden, sobald der erste Impuls für die Stufe **Auftragseingang** an einem WIN slave performance übertragen wurde.

Durch einen weiteren Impuls für die Stufe **Auftragseingang** kann der Auftrag beendet werden.

1. Auftrag mit dem Status **Wartend** in der Auftragsübersicht wählen.
2. In der Symbolleiste die Schaltfläche **Auftrag starten** durch Klick auf den Pfeil ▾ ausklappen.



3. Den Eintrag **Start mit Auftragseingang** wählen.
  - Der Status des Auftrags wechselt zu **Aktiv wartend**.
  - Der Auftrag startet automatisch, sobald der erste Impuls für die Stufe **Auftragseingang** an einem WIN slave performance übertragen wurde.

- oder -

1. Mit der rechten Maustaste auf den zu startenden Auftrag klicken.

2. Im Kontextmenü den Eintrag **Start mit Auftragseingang** wählen.
  - Der Status des Auftrags wechselt zu **Aktiv wartend**.
  - Der Auftrag startet automatisch, sobald der erste Impuls für die Stufe **Auftragseingang** an einem WIN slave performance übertragen wurde.

### 3.4.5 Auftrag beenden

1. Gewünschten Auftrag in der Auftragsübersicht wählen.
  2. In der Symbolleiste auf **Auftrag beenden** klicken.
- oder -
1. Mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Auftrag klicken.
  2. Im Kontextmenü den Eintrag **Auftrag beenden** wählen.

### 3.4.6 Serienauftrag aktivieren

1. In der Übersicht der Serienaufträge das Kontrollkästchen in der Spalte **Aktiviert** aktivieren.

Serienaufträge

Auftrags-Nr.	Bezeichnung	Maschine	Aktiviert
2323	842.715.777	Maschine 2	<input checked="" type="checkbox"/>

### 3.4.7 Serienauftrag deaktivieren

1. In der Übersicht der Serienaufträge das Kontrollkästchen in der Spalte **Aktiviert** deaktivieren.

Serienaufträge

Auftrags-Nr.	Bezeichnung	Maschine	Aktiviert
2323	842.715.777	Maschine 2	<input type="checkbox"/>

### 3.4.8 Auftrag bearbeiten

1. Gewünschten Auftrag in der Auftragsübersicht wählen.
  2. In der Symbolleiste auf **Auftrag bearbeiten** klicken.
- oder -
1. Mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Auftrag klicken.
  2. Im Kontextmenü den Eintrag **Auftrag bearbeiten** wählen.
    - Das Fenster **Auftrag bearbeiten** erscheint.

3. Auftragsdaten wie gewünscht bearbeiten.

Nach Eingabe aller Daten:

1. Auf **Starten** klicken, um den Auftrag sofort zu starten.

- oder -

1. Auf **OK** klicken, um den Auftrag zu speichern und auf den Status **Wartend** zu setzen.

### 3.4.9 Abgeschlossenen Auftrag korrigieren

1. Auftrag mit dem Status **Beendet** in der Auftragsübersicht wählen.

2. In der Symbolleiste auf **Auftrag bearbeiten** klicken.

- oder -

1. Mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Auftrag klicken.

2. Im Kontextmenü den Eintrag **Auftrag bearbeiten** wählen.

→ Das Fenster **Auftrag bearbeiten** erscheint.

Auftrag bearbeiten
✕

**Auftragsdaten**

ID:

Auftrags-Nr.:

Bezeichnung:

Maschine:

Serienauftrag planen

**Sollvorgabe**

Stückzahl:  Stk.

Taktzeit:  Sek.

Rüstzeit:  Std.

Faktor:  Stk. / Takt

Laufzeit:

**Ist-Angabe**

Ist Korrektur:  Stk.

Ist Rüstzeit:  Std.

**Start/Ende**

Startzeit vorgeben:

Berechnete Endzeit:

Endzeit vorgeben:  am Tag

Ende bei Stückzahl:  Stk.

**Serienmuster**

Montag  Dienstag  Mittwoch  Donnerstag

Freitag  Samstag  Sonntag

**Seriendauer**

Beginn:

Kein Enddatum

Endet nach:  Aufträgen

Endet am:

**Abbrechen**  
Schließen

**OK**  
Speichern

3. Auftragsdaten wie gewünscht ändern.
4. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### 3.4.10 Auftrag löschen

1. Auftrag in der Auftragsübersicht wählen.
  2. In der Symbolleiste auf **Auftrag löschen** klicken.
- oder -
1. Mit der rechten Maustaste auf den zu löschenden Auftrag klicken.
  2. Im Kontextmenü den Eintrag **Auftrag löschen** wählen.

### 3.4.11 Auftrag duplizieren

1. Mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Auftrag klicken.
2. Im Kontextmenü den Eintrag **Auftrag duplizieren** wählen.  
→ Das Fenster **Auftrag kopieren** erscheint.

3. Auftragsdaten wie gewünscht anpassen.
4. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### 3.4.12 Report

Für die aktuell gewählten Filter und die aktuelle Sortierung in der *Auftragsübersicht* kann ein Report generiert werden. Sobald eine bestimmte Maschine im Filtermenü gewählt ist, werden im Report nur Aufträge dieser Maschine berücksichtigt.

1. Gewünschte Filter und Sortierung einstellen.
2. In der Symbolleiste auf **Report / Export** klicken.  
→ Das Fenster **Report generieren** erscheint.

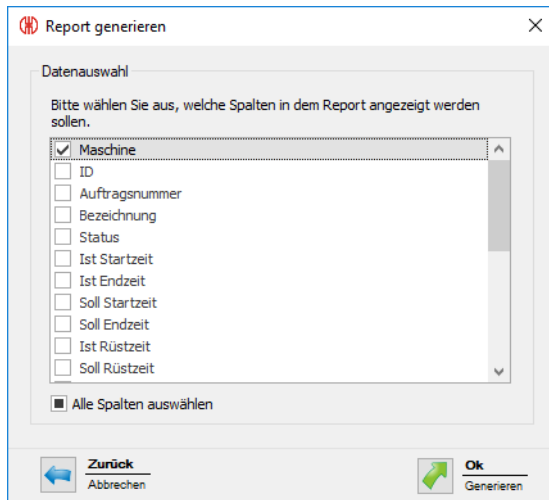
3. Gewünschten Report im Bereich **Datenauswahl** wählen.



Bei Auswahl der Option **Tabellarische Darstellung der Daten (individuell)** kann der Inhalt des Reports individuell angepasst werden.

4. Auf **OK** klicken.

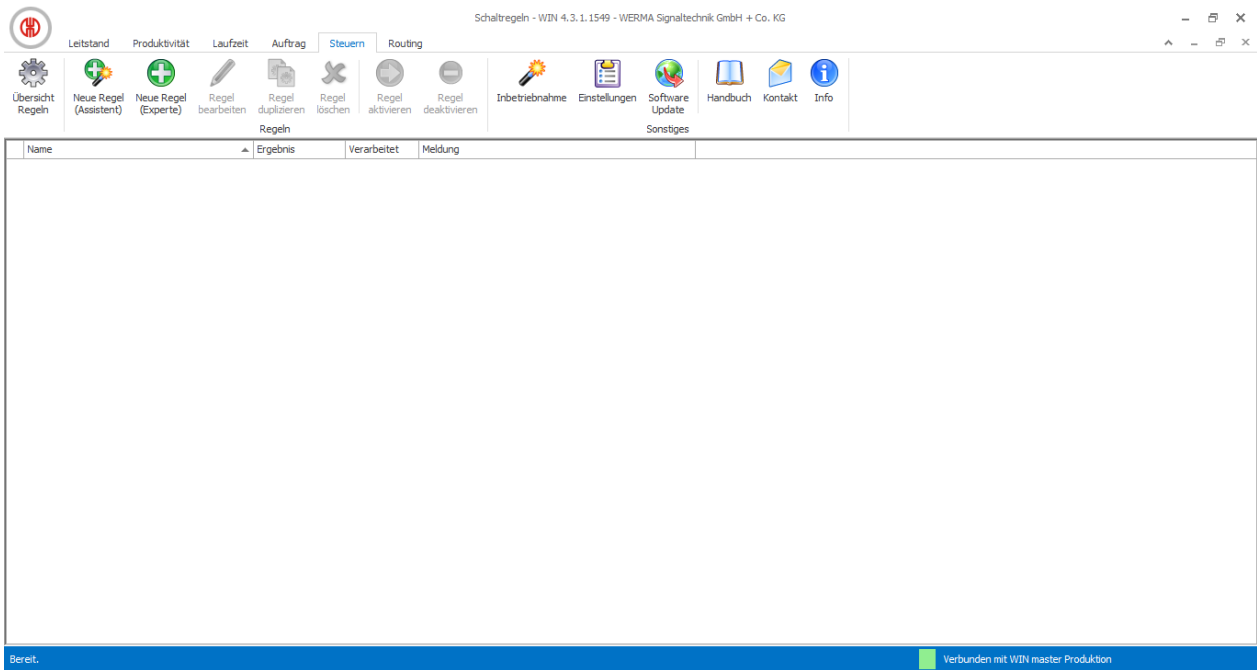
- Bei Auswahl der Option **Tabellarische Darstellung der Daten** wird der Report generiert und die *Druckvorschau* angezeigt.
- Bei Auswahl der Option **Tabellarische Darstellung der Daten (individuell)** erscheint das Fenster zur weiteren Datenauswahl.



5. Inhalt des Reports durch Aktivieren bzw. Deaktivieren der einzelnen Kontrollkästchen anpassen.
6. Auf **OK** klicken.
  - Der Report wird generiert.
  - Die *Druckvorschau* für den Report erscheint.

## 3.5 Steuern

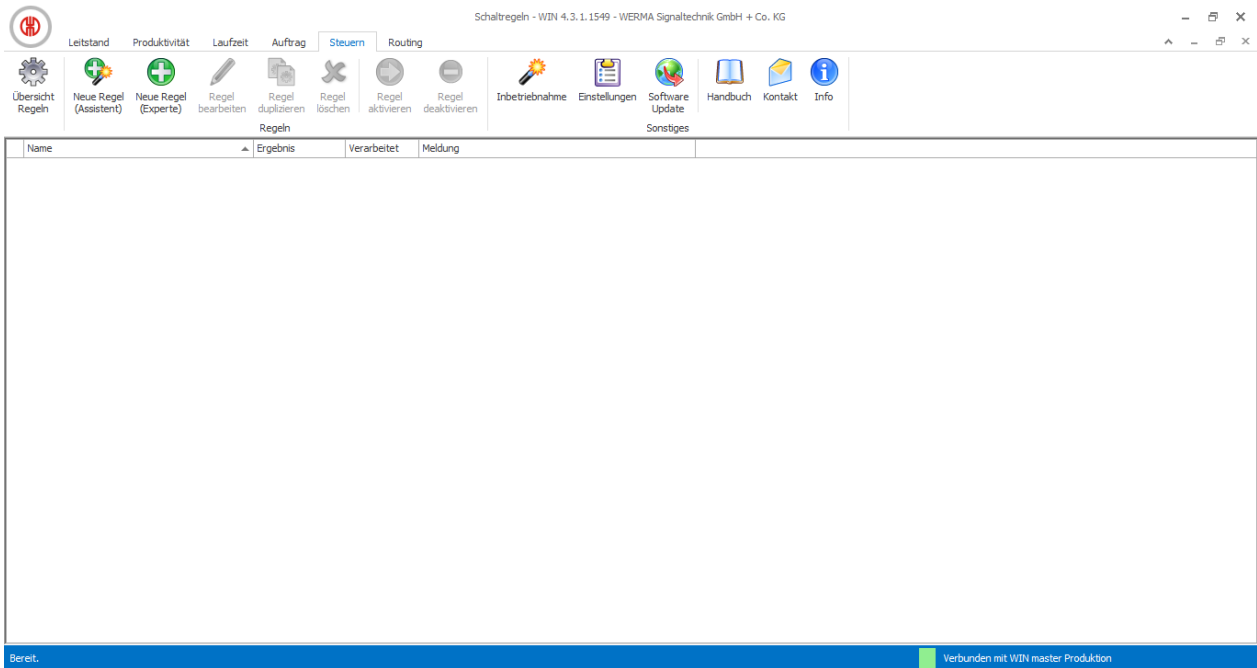
Im Modul **Steuern** können Regeln mit unterschiedlichen logischen Funktionen erstellt werden, mit welchen WIN slave control geschaltet bzw. gesteuert werden können. Als Eingangssignale der logischen Funktionen können die ins WERMA-WIN-Netzwerk eingebundenen WIN slave verwendet werden.



 Für WIN slave und WIN slave performance können keine Regeln erstellt werden.

### 3.5.1 Übersicht Regeln

Die Regelübersicht zeigt eine Liste aller angelegten Schaltregeln und ihren aktuellen Zustand.



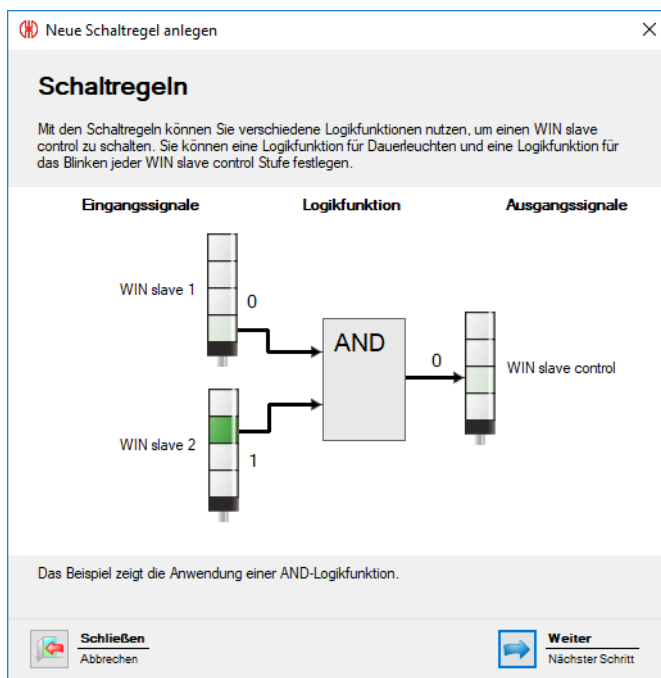
Spalte	Beschreibung
Name	Name der Schaltregel
Ergebnis	Aktuelles Ergebnis der Schaltregel (z. B. An, Aus, Blinkend)
Verarbeitet	✓ = Schaltregel wird verarbeitet
	✗ = Keine Verbindung zum WIN slave control
	🕒 = Schaltvorgang wird übertragen
Meldung	Weitere Hinweise zur Regel

## 3.5.2 Neue Regel erstellen

Neue Regeln können mit Hilfe eines *Assistenten*, der Schritt für Schritt durch die Einstellungen führt, oder in einem *Expertenmodus* erstellt werden.

### 3.5.2.1 Neue Regel mit Assistenten erstellen

- In der Symbolleiste auf **Neue Regel (Assistent)** klicken.  
→ Das Fenster **Neue Schaltregel anlegen** erscheint und zeigt eine beispielhafte Schaltregel.



- Auf **Weiter** klicken.  
→ Das Fenster zur Wahl der Logikfunktion erscheint.

### Logikfunktion wählen

Neue Schaltregel anlegen
✕

**Logikfunktion**

Bitte wählen Sie die Logikfunktion aus, mit der die Eingangssignale verknüpft werden sollen.

Beschreibung	Logikfunktion
Jede Stufe muss sich im gewählten Zustand befinden	AND
Mind. eine Stufe muss sich im gewählten Zustand befinden	OR
Keine Stufe darf sich im gewählten Zustand befinden	NOR
Eigene Logikfunktion eingeben (Expertenmodus)	

**Beispiel einer AND-Logikfunktion**

Zurück  
Abbrechen
 Weiter  
Nächster Schritt

3. **Logikfunktion** wählen, mit der die Eingangssignale verknüpft werden sollen.

Logikfunktion	Beschreibung
AND	Jeden Stufe muss sich im gewählten Zustand befinden.
OR	Mindestens eine Stufe muss sich im gewählten Zustand befinden.
NOR	Keine Stufe darf sich im gewählten Zustand befinden.

Die Grafik rechts im Fenster zeigt ein Beispiel der gewählten Logikfunktion.  
Bei Bedarf können *eigene Logikfunktionen* erstellt werden.

4. Auf **Weiter** klicken.  
→ Das Fenster zur Wahl des Eingangssignals erscheint.

### Eingangssignal wählen

Neue Schaltregel anlegen
✕

**Eingangssignale für AND-Logikfunktion**

Bitte wählen Sie die Eingangssignale aus, die in der Schaltregel mit AND verknüpft werden sollen.

WIN slave	Stufe	Zustand

**Schaltverzögerung**

Wenn Sie eine Schaltverzögerung einstellen, müssen die Eingangssignale mindestens die angegebene Verzögerungszeit unverändert sein.

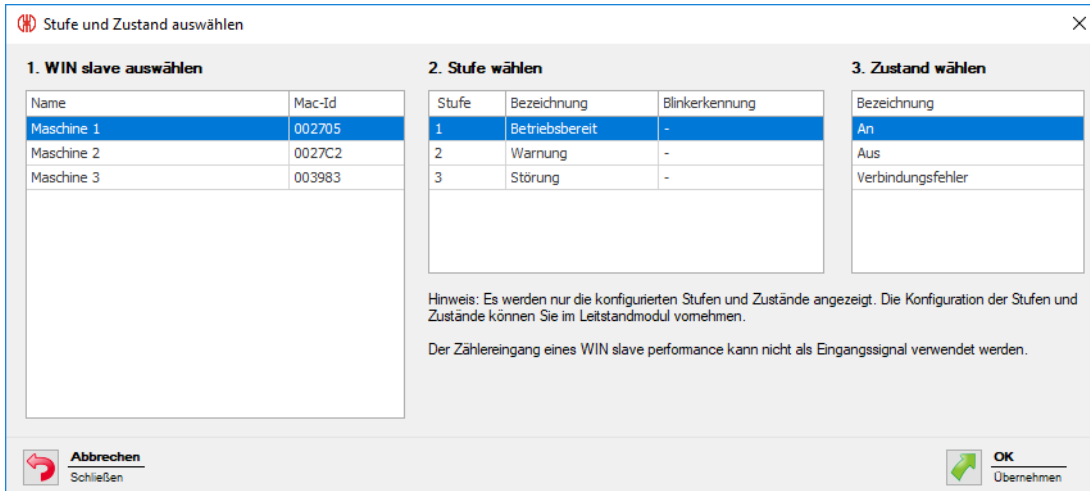
Verzögerung  Sek.

**Beispiel einer AND-Logikfunktion**

Zurück  
Abbrechen
 Weiter  
Nächster Schritt

5. Auf **Hinzufügen** klicken, um die Eingangssignale für die gewählte Logikfunktion zu wählen.

→ Das Fenster **Stufe und Zustand auswählen** erscheint.



**1. WIN slave auswählen**

Name	Mac-Id
Maschine 1	002705
Maschine 2	0027C2
Maschine 3	003983

**2. Stufe wählen**

Stufe	Bezeichnung	Blinkerkennung
1	Betriebsbereit	-
2	Warnung	-
3	Störung	-

**3. Zustand wählen**

Bezeichnung
An
Aus
Verbindungsfehler

Hinweis: Es werden nur die konfigurierten Stufen und Zustände angezeigt. Die Konfiguration der Stufen und Zustände können Sie im Leitstandmodul vornehmen.

Der Zählereingang eines WIN slave performance kann nicht als Eingangssignal verwendet werden.

Abbrechen Schließen      OK Übernehmen

**i** Das Fenster **Stufe und Zustand auswählen** zeigt alle ins WERMA-WIN-Netzwerk eingebundenen WIN slave. Die verfügbaren Stufen und Zustände entsprechen den im Modul **Leitstand** konfigurierten Stufen und Zuständen.

Der Zustand Blinken wird nur angezeigt, wenn die Blinkerkennung für die Stufe aktiviert ist.

6. WIN slave wählen, der als Eingangssignal verwendet werden soll.

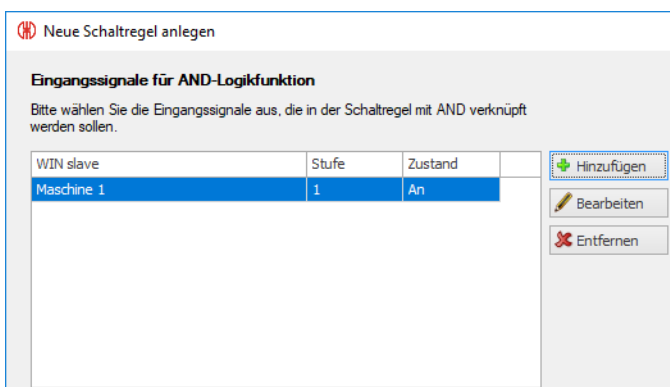
7. Stufe des WIN slave wählen, die als Eingangssignal verwendet werden soll.

**i** Der Zählereingang eines WIN slave performance kann nicht als Eingangssignal für eine Logikfunktion verwendet werden.

8. Zustand wählen, in der sich die gewählte Stufe befinden soll.

9. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu übernehmen.

→ Das Fenster **Neue Schaltregel anlegen** erscheint und zeigt das erstellte Eingangssignal in der Liste.



**Neue Schaltregel anlegen**

**Eingangssignale für AND-Logikfunktion**

Bitte wählen Sie die Eingangssignale aus, die in der Schaltregel mit AND verknüpft werden sollen.

WIN slave	Stufe	Zustand
Maschine 1	1	An

Hinzufügen  
Bearbeiten  
Entfernen

10. Bei Bedarf auf **Hinzufügen** klicken, um ein weiteres Eingangssignal hinzuzufügen.

11. Bei Bedarf auf **Bearbeiten** klicken, um das gewählte Eingangssignal anzupassen.

12. Bei Bedarf auf **Entfernen** klicken, um das gewählte Eingangssignal zu löschen.

13. Schaltverzögerung im Feld **Verzögerung** einstellen.

- i** Die Schaltverzögerung legt fest, wie lange sich alle Eingangssignale im gleichen Zustand befinden müssen, damit das Ausgangssignal geschaltet wird.

- 14.** Auf **Weiter** klicken.  
→ Das Fenster zur Wahl des Ausgangssignals erscheint.

## Ausgangssignal wählen

**Neue Schaltregel anlegen**

**Ausgangssignale für Logikfunktion**  
Bitte wählen Sie die Ausgangssignale aus, die durch die Schaltregel geschaltet werden sollen.

WIN slave	Stufe

Hinzufügen  
Bearbeiten  
Löschen

Das Ausgangssignal wie folgt schalten:  
 Dauerleuchten  
 Blinken

Zurück  
Abbrechen

Weiter  
Nächster Schritt

**Beispiel einer AND-Logikfunktion**

Eingangssignale: WIN slave 1 (0), WIN slave 2 (1)  
 Logikfunktion: AND  
 Ausgangssignale: WIN slave control (0)

- 15.** Auf **Hinzufügen** klicken.  
→ Das Fenster **Stufe auswählen** erscheint.

**Stufe auswählen**

**1. WIN slave control auswählen**

Name	Mac-Id
Maschine 3	003983

**2. Stufe wählen**

Stufe	Bezeichnung	Blinkerkennung
1	Stufe 1	Stufe 1 blinkend
2	Stufe 2	Stufe 2 blinkend
3	Stufe 3	Stufe 3 blinkend
4	Stufe 4	Stufe 4 blinkend

Hinweis: Es werden nur die konfigurierten Stufen angezeigt. Die Konfiguration der Stufen können Sie im Leitstandmodul vornehmen.

Abbrechen  
Schließen

OK  
Übernehmen

- 16.** WIN slave control wählen, der als Ausgangssignal verwendet werden soll.
- 17.** Stufe wählen, die geschaltet werden soll.
- 18.** Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu übernehmen.  
→ Das Fenster **Neue Schaltregel anlegen** erscheint und zeigt das erstellte Eingangssignal in der Liste.

**Neue Schaltregel anlegen**

**Ausgangssignale für Logikfunktion**

Bitte wählen Sie die Ausgangssignale aus, die durch die Schaltregel geschaltet werden sollen.

WIN slave	Stufe
Maschine 3	1

19. Bei Bedarf auf **Hinzufügen** klicken, um ein weiteres Ausgangssignal hinzuzufügen.
20. Bei Bedarf auf **Bearbeiten** klicken, um das gewählte Ausgangssignal anzupassen.
21. Bei Bedarf auf **Entfernen** klicken, um das gewählte Ausgangssignal zu löschen.
22. Wählen, ob das **Ausgangssignal** als **Dauerleuchten** oder Blinken geschaltet werden soll.
23. Auf **Weiter** klicken.

**Neue Schaltregel anlegen**

**Schaltregel speichern**

Vergeben Sie bitte für die Schaltregel einen Namen, mit dem die Schaltregel in der Übersicht angezeigt werden soll.

Name















Nach dem Speichern der Schaltregel können Sie weitere Einstellungen vornehmen.

Im Anschluss die erweiterten Einstellungen anzeigen

24. Im Feld **Name** einen Namen für die Schaltregel eingeben.
25. Falls weitere Einstellungen an der Schaltregel vorgenommen werden sollen, das Kontrollkästchen **Im Anschluss die erweiterten Einstellungen anzeigen** aktivieren.
26. Auf **OK** klicken, um die Schaltregel zu speichern.  
→ Die Schaltregel erscheint in der Regelübersicht und ist aktiviert.

Schaltregeln - WIN 4.3.1.1549 - WERMA Signaltechnik GmbH + Co. KG

Leitstand Produktivität Laufzeit Auftrag **Steuern** Routing

Regeln Sonstiges

Name	Ergebnis	Verarbeitet	Meldung
Meldung Material	Aus		

### 3.5.2.2 Neue Regel im Expertenmodus erstellen

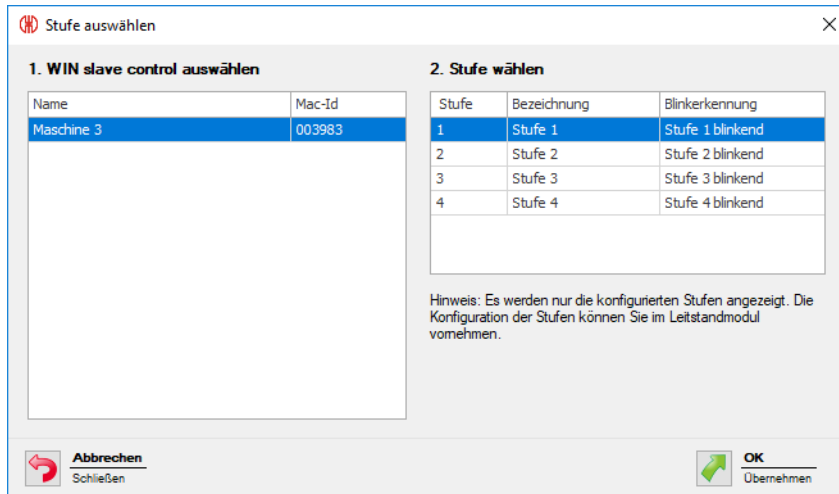
1. In der Symbolleiste auf **Neue Regel (Experte)** klicken.  
→ Das Fenster **Neue Schaltregel anlegen** erscheint.

2. Im Feld **Name** einen Namen für die Schaltregel eingeben.

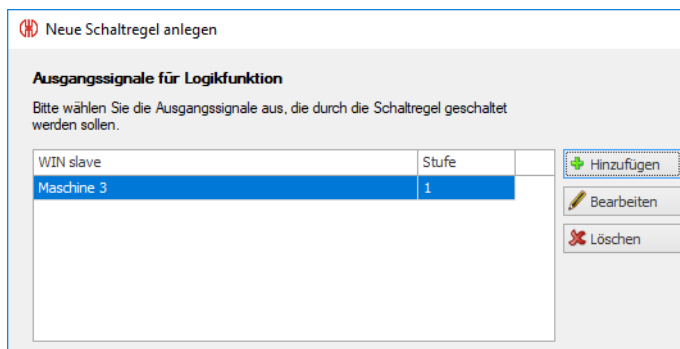
#### Ausgangssignal wählen

1. Neben dem Feld **Ausgangssignale** auf **Bearbeiten** klicken.  
→ Das Fenster **Neue Schaltregel anlegen** erscheint und zeigt eine beispielhafte Schaltregel.

2. Auf **Hinzufügen** klicken.  
→ Das Fenster **Stufe auswählen** erscheint.



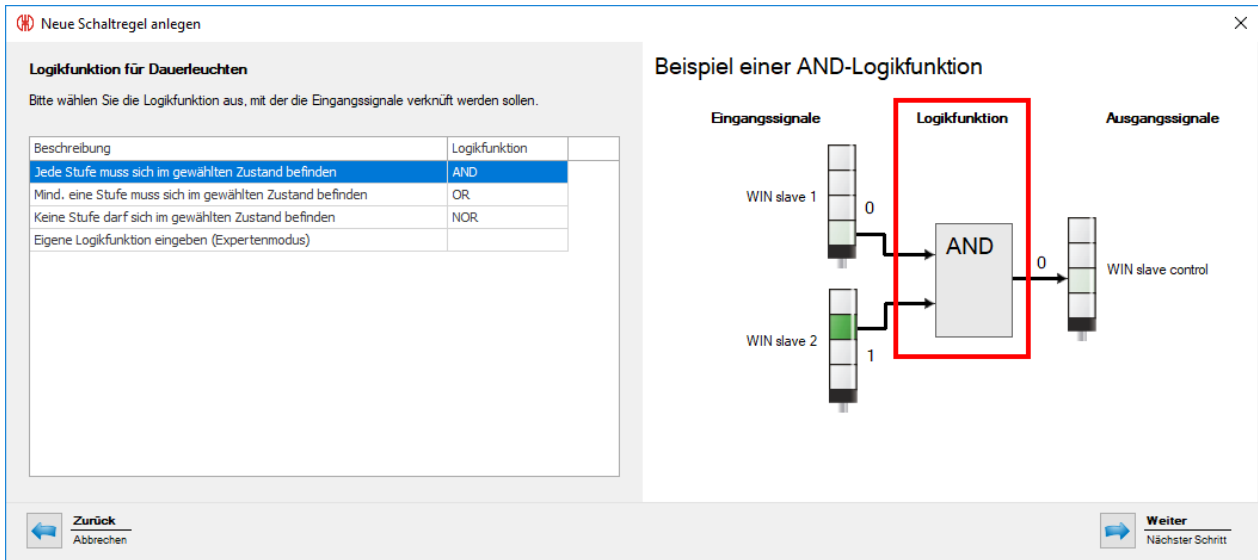
3. WIN slave control wählen, der für das Ausgangssignal verwendet werden soll.
4. Stufe wählen, die geschaltet werden soll.
5. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu übernehmen.  
→ Das Fenster **Neue Schaltregel anlegen** erscheint und zeigt das erstellte Eingangssignal in der Liste.



6. Bei Bedarf auf **Hinzufügen** klicken, um ein weiteres Ausgangssignal hinzuzufügen.
7. Bei Bedarf auf **Bearbeiten** klicken, um das gewählte Ausgangssignal anzupassen.
8. Bei Bedarf auf **Entfernen** klicken, um das gewählte Ausgangssignal zu löschen.
9. Wählen, ob das **Ausgangssignal** als **Dauerleuchten** oder Blinken geschaltet werden soll.
10. Auf **Weiter** klicken, um die Einstellungen zu speichern.  
→ Das Fenster **Neue Schaltregel anlegen** erscheint.

### Logikfunktion für Dauerleuchten wählen

1. Neben dem Feld **Logikfunktion für Dauerleuchten** auf **Bearbeiten** klicken.  
→ Das Fenster **Neue Schaltregel anlegen** erscheint und zeigt eine beispielhafte Schaltregel.



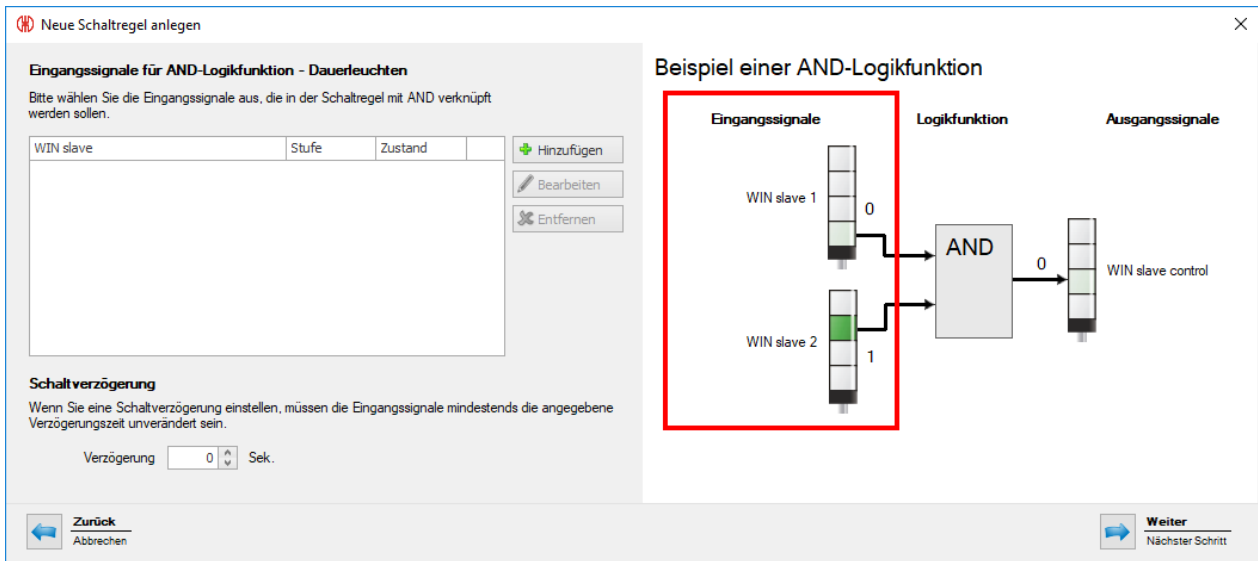
2. **Logikfunktion** wählen, mit der die Eingangssignale verknüpft werden sollen.

Logikfunktion	Beschreibung
AND	Jede Stufe muss sich im gewählten Zustand befinden.
OR	Mindestens eine Stufe muss sich im gewählten Zustand befinden.
NOR	Keine Stufe darf sich im gewählten Zustand befinden.

**i** Die Grafik rechts im Fenster zeigt ein Beispiel der gewählten Logikfunktion.  
Bei Bedarf können *eigene Logikfunktionen* erstellt werden.

3. Auf **Weiter** klicken.  
→ Das Fenster zur Wahl des Eingangssignals erscheint.

### Eingangssignal wählen



4. Auf **Hinzufügen** klicken, um die Eingangssignale für die gewählte Logikfunktion zu wählen.  
→ Das Fenster **Stufe und Zustand auswählen** erscheint.

Stufe und Zustand auswählen

**1. WIN slave auswählen**

Name	Mac-Id
Maschine 1	002705
Maschine 2	0027C2
Maschine 3	003983

**2. Stufe wählen**

Stufe	Bezeichnung	Blinkerkennung
1	Betriebsbereit	-
2	Warnung	-
3	Störung	-

**3. Zustand wählen**

Bezeichnung
An
Aus
Verbindungsfehler

Hinweis: Es werden nur die konfigurierten Stufen und Zustände angezeigt. Die Konfiguration der Stufen und Zustände können Sie im Leitstandmodul vornehmen.  
Der Zählereingang eines WIN slave performance kann nicht als Eingangssignal verwendet werden.

Abbrechen Schließen OK Übernehmen

**i** Das Fenster **Stufe und Zustand auswählen** zeigt alle ins WERMA-WIN-Netzwerk eingebundenen WIN slave. Die verfügbaren Stufen und Zustände entsprechen den im Modul **Leitstand konfigurierten** Stufen und Zuständen.

Der Zustand Blinken wird nur angezeigt, wenn die Blinkerkennung für die Stufe aktiviert ist.

5. WIN slave wählen, der als Eingangssignal verwendet werden soll.

6. Stufe des WIN slave wählen, die als Eingangssignal verwendet werden soll.

**i** Der Zählereingang eines WIN slave performance kann nicht als Eingangssignal für eine Logikfunktion verwendet werden.

7. Zustand wählen, in der sich die gewählte Stufe befinden soll.

8. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu übernehmen.

→ Das Fenster **Neue Schaltregel anlegen** erscheint und zeigt das erstellte Eingangssignal in der Liste.

Neue Schaltregel anlegen

**Eingangssignale für AND-Logikfunktion - Dauerleuchten**

Bitte wählen Sie die Eingangssignale aus, die in der Schaltregel mit AND verknüpft werden sollen.

WIN slave	Stufe	Zustand
Maschine 1	1	An

Hinzufügen  
Bearbeiten  
Entfernen

**Schaltverzögerung**

Wenn Sie eine Schaltverzögerung einstellen, müssen die Eingangssignale mindestens die angegebene Verzögerungszeit unverändert sein.

Verzögerung  Sek.

Zurück Abbrechen Weiter Nächster Schritt

**Beispiel einer AND-Logikfunktion**

The diagram shows two vertical signal indicators. The first, labeled 'WIN slave 1', has a green bar at the top and the number '1' next to it. The second, labeled 'WIN slave 2', has a grey bar at the top and the number '0' next to it. Arrows from both indicators point to a central box labeled 'AND'. An arrow from the 'AND' box points to a third vertical signal indicator labeled 'WIN slave control', which has a grey bar at the top and the number '0' next to it.

9. Bei Bedarf auf **Hinzufügen** klicken, um ein weiteres Eingangssignal hinzuzufügen.

10. Bei Bedarf auf **Bearbeiten** klicken, um das gewählte Eingangssignal anzupassen.
11. Bei Bedarf auf **Entfernen** klicken, um das gewählte Eingangssignal zu löschen.
12. Schaltverzögerung im Feld **Verzögerung** einstellen.

**i** Die Schaltverzögerung legt fest, wie lange sich alle Eingangssignale im gleichen Zustand befinden müssen, damit das Ausgangssignal geschaltet wird.

13. Auf **Weiter** klicken, um die Einstellungen zu speichern.  
→ Das Fenster **Neue Schaltregel anlegen** erscheint.

## Logikfunktion für Blinken wählen

1. Neben dem Feld **Logikfunktion für Blinken** auf **Bearbeiten** klicken.  
→ Das Fenster **Neue Schaltregel anlegen** erscheint und zeigt eine beispielhafte Schaltregel.

2. **Logikfunktion** wählen, mit der die Eingangssignale verknüpft werden sollen.

Logikfunktion	Beschreibung
AND	Jede Stufe muss sich im gewählten Zustand befinden.
OR	Mindestens eine Stufe muss sich im gewählten Zustand befinden.
NOR	Keine Stufe darf sich im gewählten Zustand befinden.

**i** Die Grafik rechts im Fenster zeigt ein Beispiel der gewählten Logikfunktion.  
Bei Bedarf können *eigene Logikfunktionen* erstellt werden.

3. Auf **Weiter** klicken.  
→ Das Fenster zur Wahl des Eingangssignals erscheint.

## Eingangssignal wählen

⊞ Schaltregel bearbeiten
✕

**Eingangssignale für AND-Logikfunktion - Blinken**

Bitte wählen Sie die Eingangssignale aus, die in der Schaltregel mit AND verknüpft werden sollen.

WIN slave	Stufe	Zustand

+ Hinzufügen
✎ Bearbeiten
✖ Entfernen

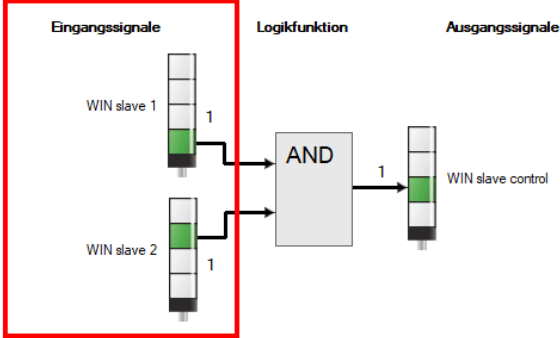
**Schaltverzögerung**

Wenn Sie eine Schaltverzögerung einstellen, müssen die Eingangssignale mindestens die angegebene Verzögerungszeit unverändert sein.

Verzögerung  Sek.

⏪ Zurück  
Abbrechen
⏩ Weiter  
Nächster Schritt

**Beispiel einer AND-Logikfunktion**



4. Auf **Hinzufügen** klicken, um die Eingangssignale für die gewählte Logikfunktion zu wählen.  
→ Das Fenster **Stufe und Zustand auswählen** erscheint.

⊞ Stufe und Zustand auswählen
✕

**1. WIN slave auswählen**

Name	Mac-Id
Maschine 1	002705
Maschine 2	0027C2
Maschine 3	003983

**2. Stufe wählen**

Stufe	Bezeichnung	Blinkerkennung
1	Betriebsbereit	-
2	Warnung	-
3	Störung	-

**3. Zustand wählen**

Bezeichnung
An
Aus
Verbindungsfehler

Hinweis: Es werden nur die konfigurierten Stufen und Zustände angezeigt. Die Konfiguration der Stufen und Zustände können Sie im Leitstandmodul vornehmen.

Der Zählereingang eines WIN slave performance kann nicht als Eingangssignal verwendet werden.

⏪ Abbrechen  
Schließen
⏩ OK  
Übernehmen

- i** Das Fenster **Stufe und Zustand auswählen** zeigt alle ins WERMA-WIN-Netzwerk eingebundenen WIN slave. Die verfügbaren Stufen und Zustände entsprechen den im Modul **Leitstand konfigurierten** Stufen und Zuständen.

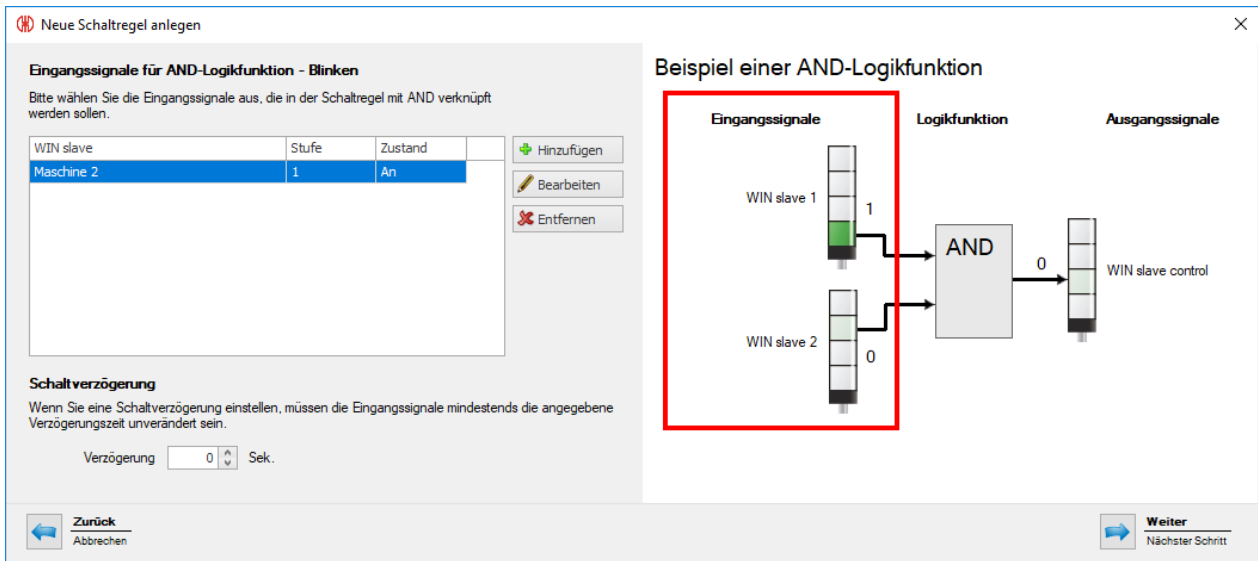
Der Zustand Blinken wird nur angezeigt, wenn die Blinkerkennung für die Stufe aktiviert ist.

5. WIN slave wählen, der als Eingangssignal verwendet werden soll.  
6. Stufe des WIN slave wählen, die als Eingangssignal verwendet werden soll.

- i** Der Zählereingang eines WIN slave performance kann nicht als Eingangssignal für eine Logikfunktion verwendet werden.

7. Zustand wählen, in der sich die gewählte Stufe befinden soll.  
8. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu übernehmen.

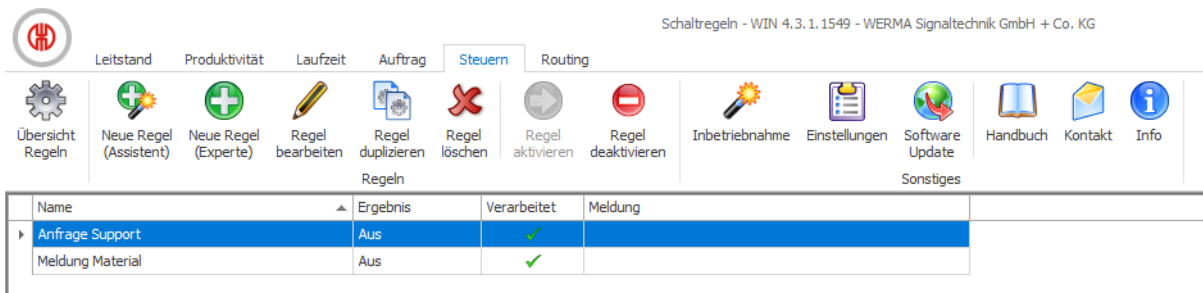
→ Das Fenster **Neue Schaltregel anlegen** erscheint und zeigt das erstellte Eingangssignal in der Liste.



9. Bei Bedarf auf **Hinzufügen** klicken, um ein weiteres Eingangssignal hinzuzufügen.
10. Bei Bedarf auf **Bearbeiten** klicken, um das gewählte Eingangssignal anzupassen.
11. Bei Bedarf auf **Entfernen** klicken, um das gewählte Eingangssignal zu löschen.
12. Schaltverzögerung im Feld **Verzögerung** einstellen.

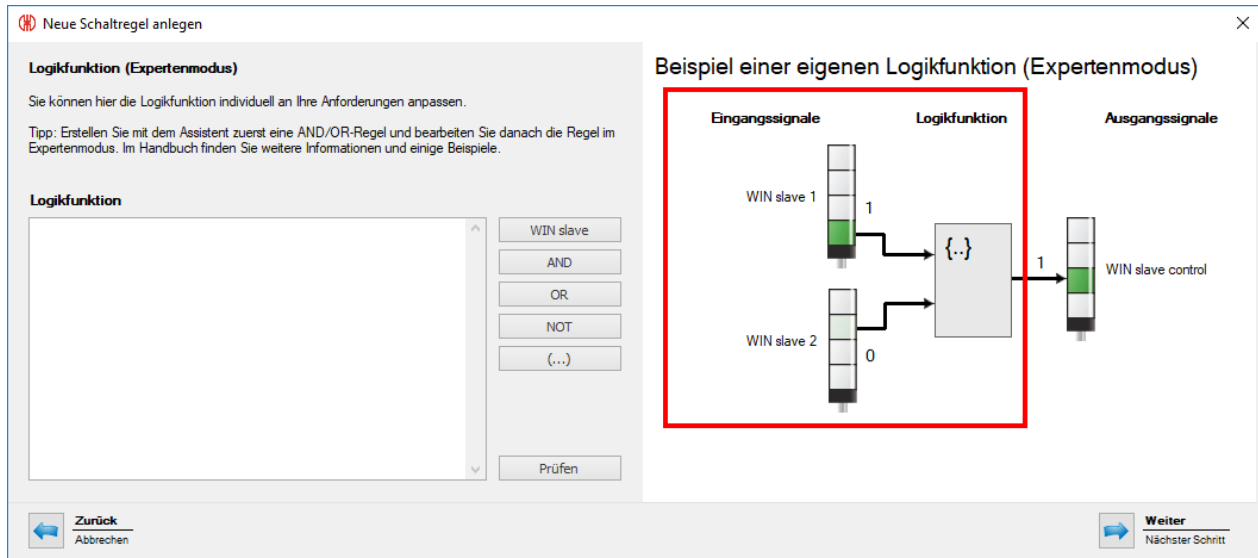
**i** Die Schaltverzögerung legt fest, wie lange sich alle Eingangssignale im gleichen Zustand befinden müssen, damit das Ausgangssignal geschaltet wird.

13. Auf **Weiter** klicken, um die Einstellungen zu speichern.  
→ Das Fenster **Neue Schaltregel anlegen** erscheint.
14. Wählen, ob das Ausgangssignal als **Dauerleuchten** oder **Blinken** geschaltet werden soll, falls beide Logikfunktionen zutreffen.
15. Auf **OK** klicken, um die Schaltregel zu speichern.  
→ Die Schaltregel erscheint in der Regelübersicht und ist aktiviert.



### 3.5.2.3 Eigene Logikfunktion im Expertenmodus eingeben

1. Im Fenster **Schaltregel** die Option **Eigene Logikfunktion eingeben (Expertenmodus)** wählen.
2. Auf **Weiter** klicken.  
→ Das Fenster **Logikfunktion (Expertenmodus)** erscheint.



3. Im Bereich **Logikfunktion** eine eigene Logikfunktion in Visual Basic-Syntax eingeben oder mit den Schaltflächen erstellen.

Schaltfläche	Funktion
<b>WIN slave</b>	Stufe und Zustand eines WIN slave einfügen.
<b>AND</b>	Logische Funktion AND einfügen.
<b>OR</b>	Logische Funktion OR einfügen.
<b>NOT</b>	Logische Funktion NOT einfügen.
<b>(...)</b>	Klammern einfügen.

-  Im Programmcode werden die MAC-IDs der WIN slave verwendet, nicht die individuell definierten WIN slave-Namen.

4. Auf **Prüfen** klicken, um die erstellte Schaltregel zu prüfen.  
 → WERMA-WIN prüft die Schaltregel.  
 → Falls die Schaltregel Fehler aufweist, erscheint ein Fenster mit entsprechenden Hinweisen zur Fehlerbehebung.
5. Auf **Weiter** klicken.  
 → Die Schaltregel wird gespeichert.

## Beispiele für eigene Logikfunktionen

### Beispiel 1: AND-Regel

Stufe 1 und Stufe 2 eines WIN slave müssen den Zustand **AN** aufweisen.

```
Slave("0024B1").Tier1.On AND Slave("0024B1").Tier2.On
```

### Beispiel 2: OR-Regel

Stufe 1 eines WIN slave muss den Zustand **Blinkt** oder Stufe 2 desselben WIN slave muss den Zustand **AUS** aufweisen.

```
Slave("0024B1").Tier1.Blinkt OR Slave("0024B1").Tier2.Off
```

### Beispiel 3: NOR-Regel

Keiner der beiden WIN slave darf einen Verbindungsfehler aufweisen.

```
NOT (Slave("0024B1").Tier1.Error OR Slave("0024B2").Tier1.Error)
```

### Beispiel 4: Logikfunktion mit Verwendung von Variablen

```
' Variablen deklarieren
Dim a As Boolean
Dim b As Boolean
Dim x As Boolean

' Slave-Zustände auslesen und in Variablen speichern
a = Slave("0024A1").Tier1.On
b = Slave("0024A2").Tier1.On

' Programmcode, der die Variablen verarbeitet.
x = a OR b

' Wichtig: Wenn mehrere Programmzeilen eingegeben werden,
' muss das Ergebnis der Logikfunktion als Boolean-Datentyp mit
' ‚Return‘ zurückgegeben werden.
Return x
```

## 3.5.3 Regel aktivieren

1. Schaltregel in der Regelübersicht wählen.
2. In der Symbolleiste auf **Regel aktivieren** klicken.
3. Abfrage mit **Ja** bestätigen, um die Regel zu aktivieren.

## 3.5.4 Regel deaktivieren

---

 Sobald eine Schaltregel deaktiviert wird, verbleibt der WIN slave control im zuletzt übermittelten Zustand.

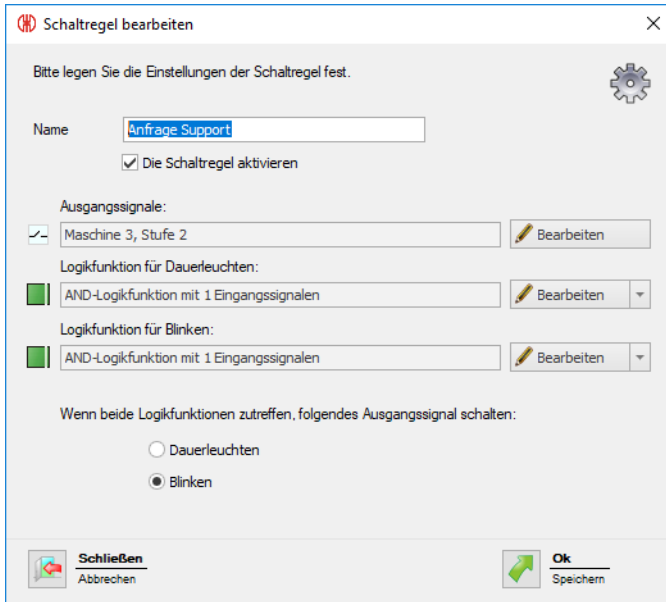
---

1. Schaltregel in der Regelübersicht wählen.
2. In der Symbolleiste auf **Regel deaktivieren** klicken.
3. Abfrage mit **Ja** bestätigen, um die Schaltregel zu deaktivieren.

## 3.5.5 Regel bearbeiten

1. Schaltregel in der Regelübersicht wählen.
2. In der Symbolleiste auf **Regel bearbeiten** klicken.

→ Das Fenster **Schaltregel bearbeiten** erscheint.



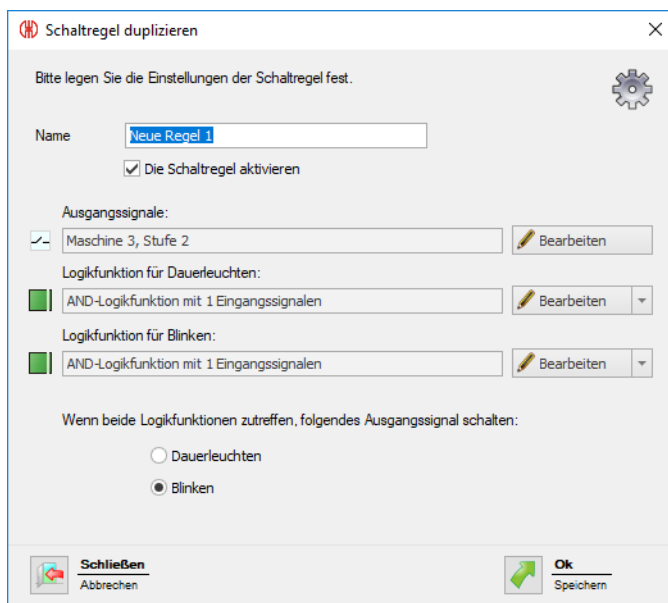
3. Kontrollkästchen **Die Schaltregel aktivieren** aktivieren oder deaktivieren, um die Schaltregel sofort zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
4. Bei Bedarf die **Ausgangssignale** durch Klick auf **Bearbeiten** anpassen.

 Auf ein Ausgangssignal kann nur eine Schaltregel aktiviert sein.


5. Bei Bedarf die **Logikfunktion für Dauerleuchten** und die **Logikfunktion für Blinken** durch Klick auf **Bearbeiten** anpassen.
6. Bei Bedarf die **Logikfunktion für Dauerleuchten** und die **Logikfunktion für Blinken** durch Ausklappen der Schaltfläche **Bearbeiten** und Klick auf **Löschen** entfernen.
7. Wählen, ob das Ausgangssignal als **Dauerleuchten** oder **Blinken** geschaltet werden soll, falls beide Logikfunktionen zutreffen.
8. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu übernehmen.

### 3.5.6 Regel duplizieren

1. Schaltregel in der Regelübersicht wählen.
2. In der Symbolleiste auf **Regel duplizieren** klicken.
3. Abfrage mit **Ja** bestätigen.  
→ Das Fenster **Schaltregel duplizieren** erscheint.



4. Im Feld **Name** den Namen der Schaltregel eingeben.
5. Kontrollkästchen **Die Schaltregel aktivieren** aktivieren oder deaktivieren, um die Schaltregel sofort zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
6. Bei Bedarf die **Ausgangssignale** durch Klick auf **Bearbeiten** anpassen.

 Auf ein Ausgangssignal kann nur eine Schaltregel aktiviert sein.

7. Bei Bedarf die **Logikfunktion für Dauerleuchten** und die **Logikfunktion für Blinken** durch Klick auf **Bearbeiten** anpassen.
8. Bei Bedarf die **Logikfunktion für Dauerleuchten** und die **Logikfunktion für Blinken** durch Ausklappen der Schaltfläche **Bearbeiten** und Klick auf **Löschen** entfernen.
9. Wählen, ob das Ausgangssignal als **Dauerleuchten** oder **Blinken** geschaltet werden soll, falls beide Logikfunktionen zutreffen.
10. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu übernehmen.

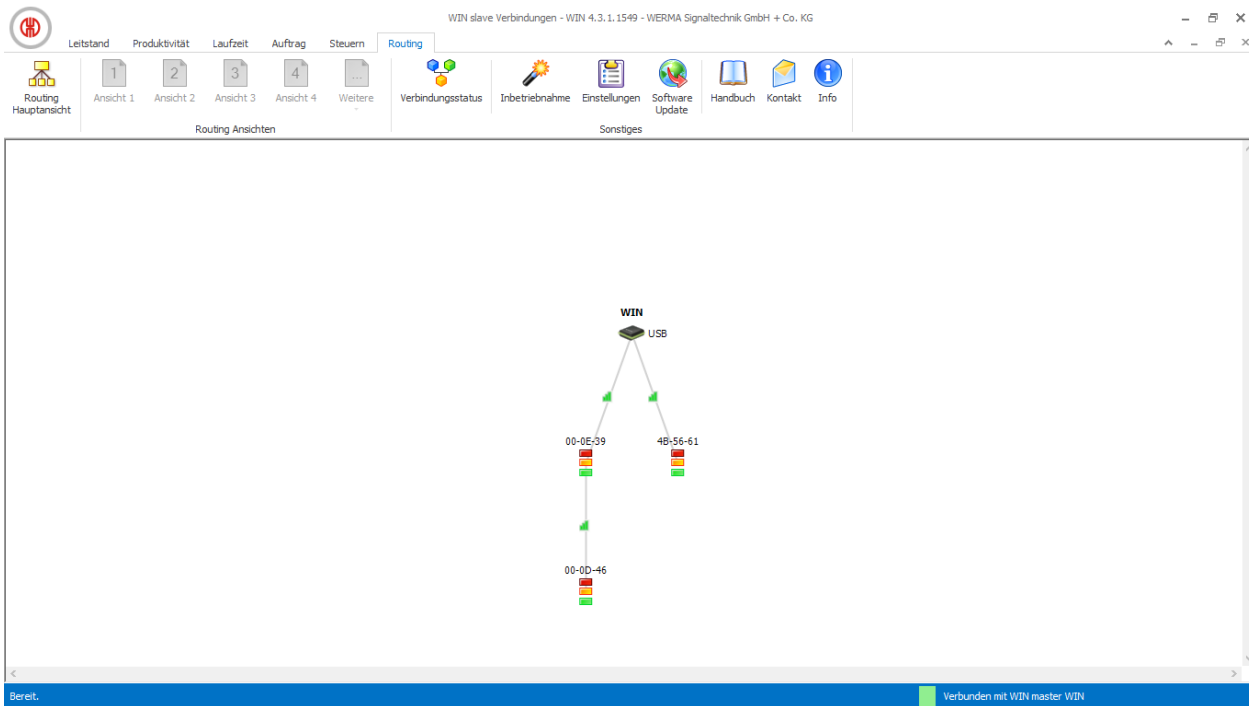
### 3.5.7 Regel löschen






 Sobald eine Schaltregel gelöscht wird, verbleibt der WIN slave control im zuletzt übermittelten Zustand.


1. Schaltregel in der Regelübersicht wählen.
2. In der Symbolleiste auf **Regel löschen** klicken.
3. Abfrage mit **Ja** bestätigen, um die Regel zu löschen.

### 3.6 Routing

Das Modul **Routing** zeigt eine Übersicht des WERMA-WIN-Netzwerks. Eine Baumstruktur zeigt den Aufbau und die Qualität der Funkverbindungen zwischen den einzelnen Geräten.

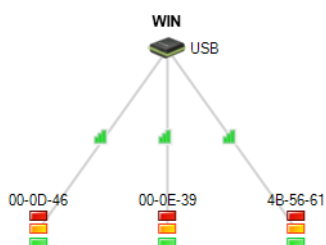


Darstellung	Beschreibung
	WIN master
	WIN ethernet master
	WIN slave, WIN slave control, WIN slave performance
	Gute Funkverbindung zwischen den Geräten.
	Schwache Funkverbindung zwischen den Geräten.

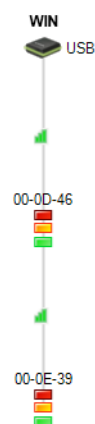
Darstellung	Beschreibung
	Schlechte Funkverbindung zwischen den Geräten.

Um eine bestmögliche Funkverbindung sicherzustellen, sucht sich jeder WIN slave automatisch den besten Übertragungsweg zum WIN master. Um die Funkverbindung zu verbessern oder die Reichweite zu erhöhen, können andere WIN slave als Repeater fungieren und das Funksignal weiterleiten.

Direkte Verbindung:



Verbindung über einen anderen WIN slave als Repeater:



Ein WIN slave kann maximal über zwei weitere WIN slave eine Verbindung zum WIN master aufbauen.



Falls vorhanden, werden nicht verbundene, aber konfigurierte WIN slave im unteren Teil des Fensters angezeigt.

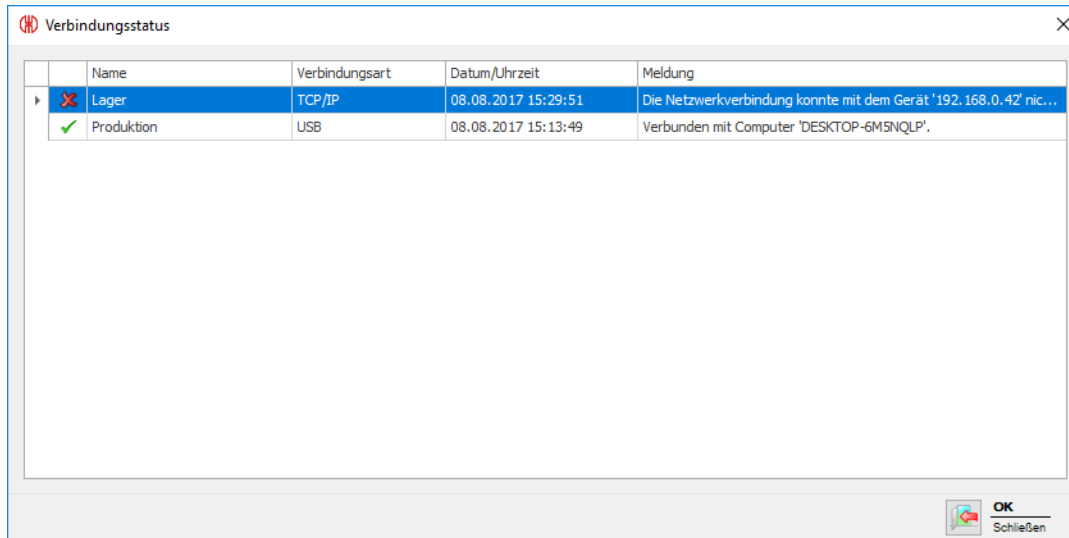


### 3.6.1 Verbindungsstatus anzeigen

Der Verbindungsstatus und die Verbindungsart aller in der WERMA-WIN-Datenbank gespeicherten WIN master kann im Fenster **Verbindungsstatus** angezeigt werden.

1. In der Symbolleiste auf **Verbindungsstatus** klicken.

→ Das Fenster **Verbindungsstatus** erscheint.



### 3.6.2 Funkverbindung optimieren

Folgende Maßnahmen verbessern die Funkverbindung:

- Sichtverbindung zwischen den WERMA-WIN-Geräten.
- Möglichst wenig Metallflächen zwischen den WERMA-WIN-Geräten.
- WIN master möglichst optimal positionieren.
- Schwache Funkverbindungen durch Repeater (WIN slave) verbessern.
- Anlagenteile außerhalb der Funkreichweite über einen weiteren WIN master vernetzen.

## 3.7 Einstellungen

In den Einstellungen können die Funktionen von WERMA-WIN angepasst werden.

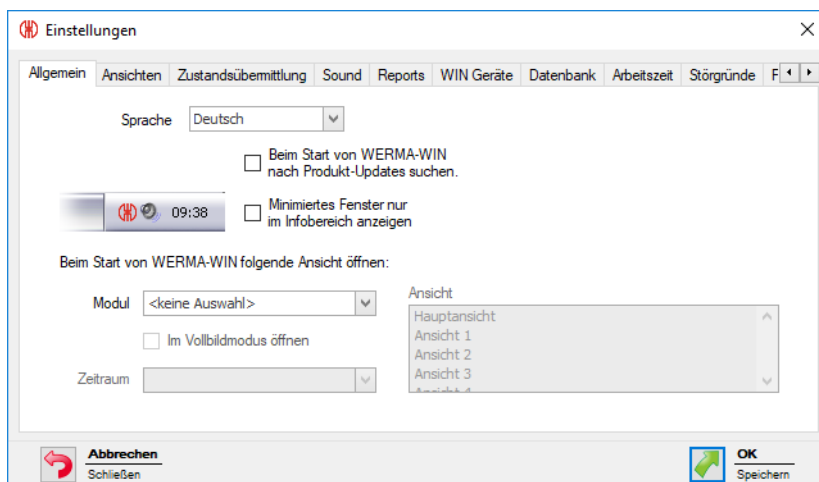


Die Einstellungen können mit einem Passwort vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden.

Um die Einstellungen aufzurufen:

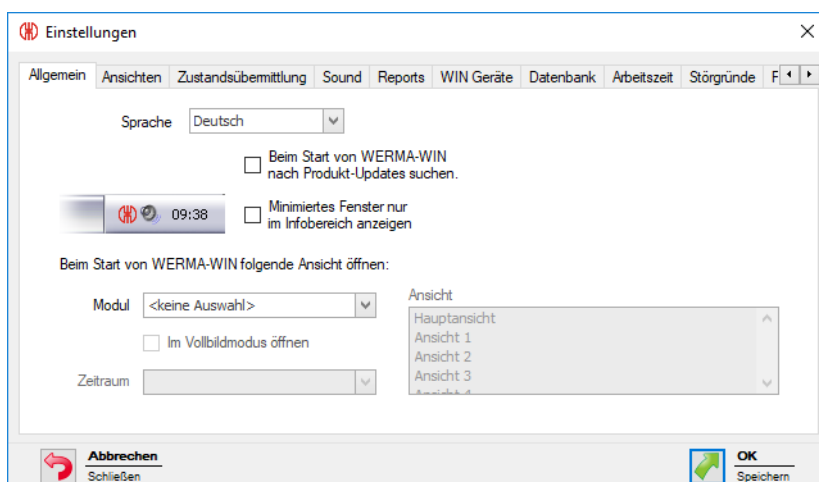
1. In der Symbolleiste auf **Einstellungen** klicken.

→ Das Fenster **Einstellungen** erscheint.



### 3.7.1 Allgemein

In der Registerkarte **Allgemein** können verschiedene Einstellungen angepasst werden.



Folgende Einstellungen können angepasst werden:

- *Sprache der Programmoberfläche*
- *Suche nach Updates*
- *Programmfenster im Info-Bereich minimieren*
- *Ansicht beim Programmstart*

#### 3.7.1.1 Sprache der Programmoberfläche wählen

1. Gewünschte Sprache in der Auswahlliste **Sprache** wählen.
2. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.  
→ WERMA-WIN wird neugestartet und erscheint nach dem Neustart in der gewählten Sprache.

### 3.7.1.2 Ansicht beim Programmstart

Es kann eingestellt werden, welches Modul in welcher Ansicht automatisch nach dem Programmstart angezeigt werden soll.

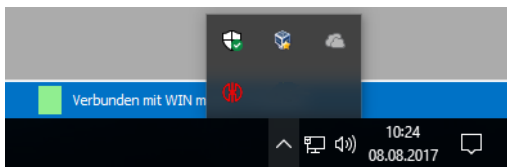
Folgende Ansichten sind möglich:

Modul	Hauptansicht	Weitere Ansichten	Zeitraum	Vollbildmodus
Leitstand	✓	✓		✓
Produktivität	✓	✓	✓	✓
Laufzeit	✓	✓	✓	
Auftrag	✓			
Steuern	✓			
Routing	✓			

1. In der Auswahlliste **Modul** das gewünschte Modul wählen.
2. In der Liste **Ansicht** die gewünschte Ansicht wählen.
3. Falls das Modul **Laufzeit** oder **Produktivität** gewählt wurde, in der Auswahlliste **Zeitraum** den gewünschten Zeitraum wählen.
4. Falls WERMA-WIN im Vollbildmodus gestartet werden soll, das Kontrollkästchen **Im Vollbildmodus öffnen** aktivieren.
5. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### 3.7.1.3 Programmfenster im Info-Bereich minimieren

Das WERMA-WIN-Programmfenster kann nach dem Minimieren in der Taskleiste (Windows-Standard) oder im Infobereich angezeigt werden.



Um das minimierte WERMA-WIN-Programmfenster im Infobereich anzuzeigen:

1. Kontrollkästchen **Minimiertes Fenster nur im Infobereich anzeigen** aktivieren.
2. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### 3.7.1.4 Updates

WERMA-WIN kann bei jedem Programmstart nach Produktupdates suchen.

1. Kontrollkästchen **Beim Start von WERMA-WIN nach Produkt-Updates suchen** aktivieren.
2. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

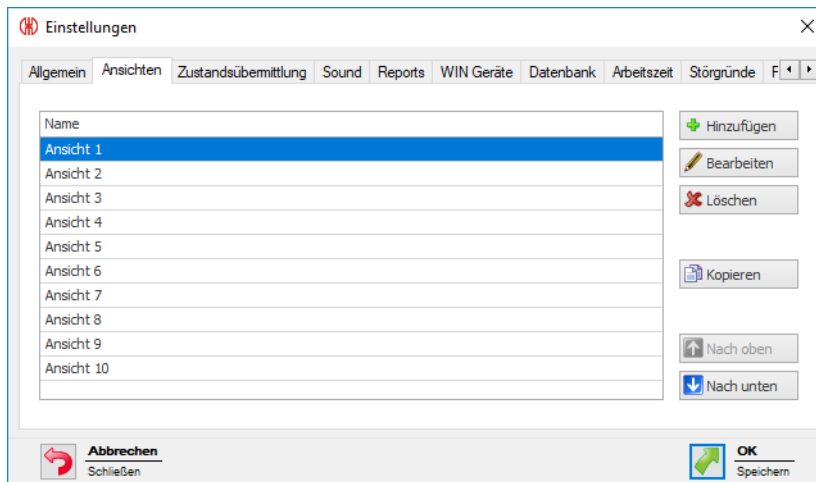


Für die Suche nach Produktupdates muss der Rechner mit dem Internet verbunden sein

 und die Seite [www.werma.com](http://www.werma.com) erreichen können.

## 3.7.2 Ansichten

In der Registerkarte **Ansichten** können die Ansichten der Module **Leitstand**, **Produktivität** und **Laufzeit** erstellt und angepasst werden.

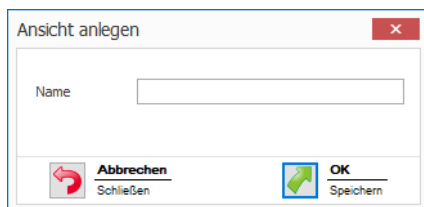


Folgende Funktionen sind möglich:


- Ansicht hinzufügen
- Ansicht kopieren
- Ansicht umbenennen
- Ansichten sortieren
- Ansicht löschen

### 3.7.2.1 Ansicht hinzufügen

1. Auf **Hinzufügen** klicken.  
→ Das Fenster **Ansicht anlegen** erscheint.



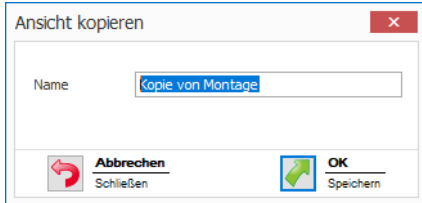
2. Im Feld **Name** den Namen der Ansicht eingeben.

 Falls der Name der Ansicht das Zeichen & enthält, muss dieses als && eingegeben werden. Der Name Lager 1 & Lager 2 muss z. B. als Lager 1 && Lager 2 eingegeben werden.

3. Auf **OK** klicken, um die Ansicht hinzuzufügen.

### 3.7.2.2 Ansicht kopieren

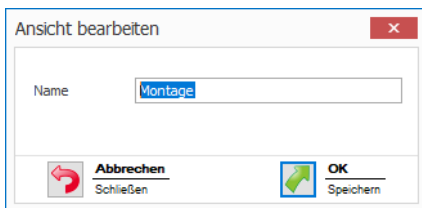
1. Zu kopierende Ansicht in der Liste der Ansichten wählen.
2. Auf **Kopieren** klicken.  
→ Das Fenster **Ansicht kopieren** erscheint.



3. Im Feld **Name** den Namen der Ansicht anpassen.
4. Auf **OK** klicken, um die Ansicht zu kopieren.

### 3.7.2.3 Ansicht umbenennen

1. Gewünschte Ansicht in der Liste der Ansichten wählen.
2. Auf **Bearbeiten** klicken.  
→ Das Fenster **Ansicht bearbeiten** erscheint.



3. Im Feld **Name** den Namen der Ansicht anpassen.



Falls der Name der Ansicht das Zeichen & enthält, muss dieses als && eingegeben werden. Der Name Lager 1 & Lager 2 muss z. B. als Lager 1 && Lager 2 eingegeben werden.

4. Auf **OK** klicken, um die Einstellung zu speichern.

### 3.7.2.4 Ansichten sortieren

Die Reihenfolge der Ansichten in der Symbolleiste kann angepasst werden.

1. Gewünschte Ansicht in der Liste der Ansichten wählen.
2. Auf **Nach oben** oder **Nach unten** klicken, um die Ansicht zu verschieben.



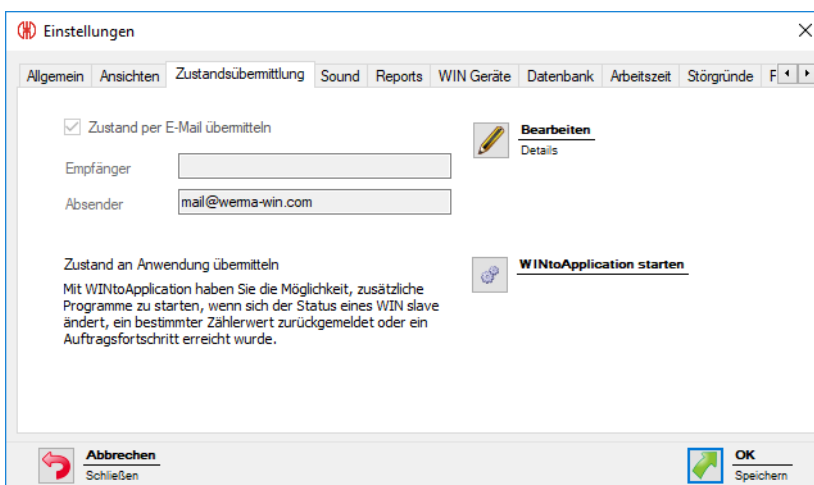
Ansichten, die in der Liste der Ansichten oben angeordnet sind, erscheinen in der Symbolleiste zuerst.

### 3.7.2.5 Ansicht löschen

1. Zu löschende Ansicht in der Liste der Ansichten wählen.
2. Auf **Löschen** klicken.
3. Abfrage mit **Ja** bestätigen.

## 3.7.3 Zustandsübermittlung

Im Modul **Leitstand** kann für einzelne WIN slave eine *Zustandsübermittlung* per E-Mail aktiviert werden. In der Registerkarte **Zustandsübermittlung** können die notwendigen Einstellungen angepasst werden. Zusätzlich kann die Übergabe der Zustandsübermittlung an ein externes Programm mit der *WINtoApplication* konfiguriert werden.

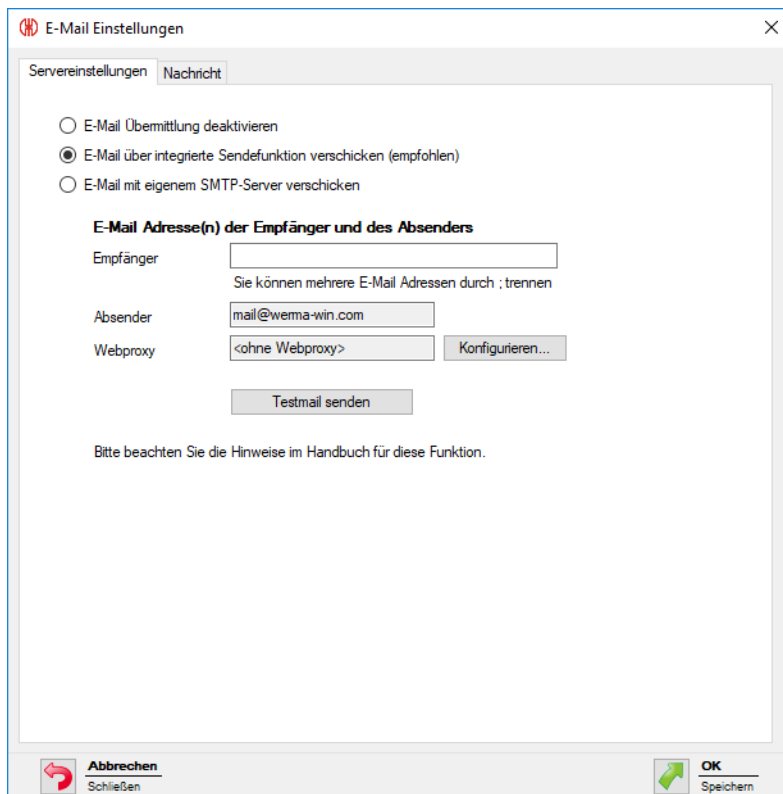


Folgende Einstellungen sind möglich:

- E-Mail-Übermittlung deaktivieren
- Einstellungen der integrierten E-Mail-Sendefunktion anpassen
- Eigenen SMTP-Server für das Versenden der E-Mails konfigurieren
- Nachrichtentext anpassen
- WINtoApplication konfigurieren

### 3.7.3.1 E-Mail-Übermittlung deaktivieren

1. Auf **Bearbeiten** klicken.  
→ Das Fenster **E-Mail Einstellungen** erscheint.



2. Option **E-Mail Übermittlung deaktivieren** wählen.
3. Auf **OK** klicken, um die Einstellung zu speichern.

### 3.7.3.2 Integrierte Sendefunktion

Die in WERMA-WIN integrierte E-Mail-Sendefunktion ist wie folgt beschränkt:

- Max. 10 Empfänger pro E-Mail
- Max. 100 unterschiedliche Empfänger in sieben Tagen
- Max. 240 E-Mails in 4 Stunden

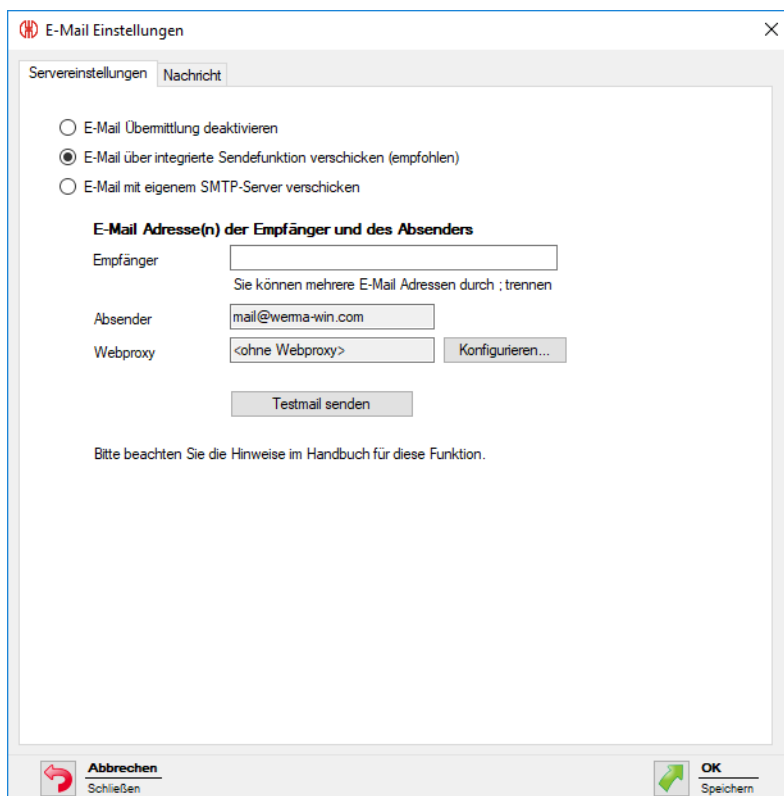
---

**i** Falls mehr als 240 E-Mails innerhalb 4 Stunden gesendet werden, wird die Nachrichtenzustellung für eine Stunde unterbrochen. Die während der Unterbrechung angefallenen Nachrichten werden nicht nachträglich versendet.

Falls die Sendefunktion über diese Grenzen hinaus genutzt werden soll, wird der Versand mit einem *eigenen SMTP-Server* empfohlen.

---

1. Auf **Bearbeiten** klicken.  
→ Das Fenster **E-Mail Einstellungen** erscheint.



2. Option **E-Mail über integrierte Sendefunktion verschicken (empfohlen)** wählen.

3. E-Mail-Empfänger im Feld **Empfänger** eingeben.

**i** Mehrere Empfänger werden durch ein Semikolon (;) getrennt.

**i** Falls kein E-Mail-Empfänger angegeben wird, muss der Empfänger bei der *Aktivierung der Zustandsübermittlung* für den jeweiligen WIN slave angegeben werden.

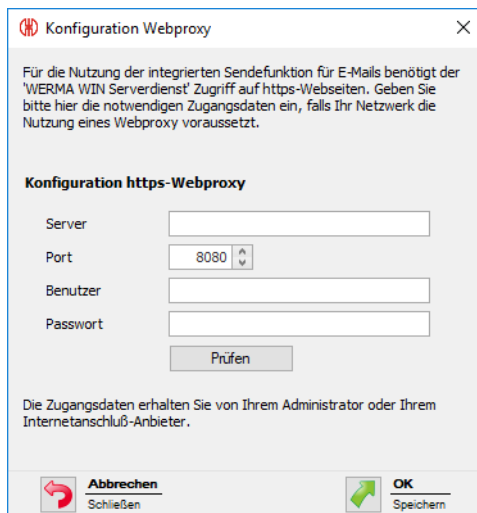
4. Bei Bedarf **Webproxy** durch Klick auf **Bearbeiten** anpassen.

**i** Durch Klick auf die Schaltfläche **Testmail senden** kann eine Test-E-Mail gesendet werden, um die vorgenommenen Einstellungen zu testen.

5. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### Webproxy anpassen

Falls im Netzwerk ein Webproxy verwendet wird, können die Zugangsdaten im Fenster **Konfiguration Webproxy** hinterlegt werden.



1. Zugangsdaten in den jeweiligen Feldern eingeben.

 Die notwendigen Daten stellt der Netzwerk-Administrator zur Verfügung.

2. Auf **Prüfen** klicken.  
→ WERMA-WIN prüft die eingegebenen Daten.
3. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### 3.7.3.3 Eigener SMTP-Server

1. Auf **Bearbeiten** klicken.  
→ Das Fenster **E-Mail Einstellungen** erscheint.

**E-Mail Einstellungen**

Servereinstellungen Nachricht

E-Mail Übermittlung deaktivieren  
 E-Mail über integrierte Sendefunktion verschicken (empfohlen)  
 E-Mail mit eigenem SMTP-Server verschicken

**E-Mail Adresse(n) der Empfänger und des Absenders**

Empfänger   
 Sie können mehrere E-Mail Adressen durch ; trennen

Absender

Webproxy

Bitte beachten Sie die Hinweise im Handbuch für diese Funktion.

Schließen  Speichern

2. Option **E-Mail mit eigenem SMTP-Server verschicken** wählen.  
 → Die Felder zum Anpassen eines eigenen SMTP-Servers erscheinen.

**E-Mail Einstellungen**

Servereinstellungen Nachricht

E-Mail Übermittlung deaktivieren  
 E-Mail über integrierte Sendefunktion verschicken (empfohlen)  
 E-Mail mit eigenem SMTP-Server verschicken

**E-Mail Adresse(n) der Empfänger und des Absenders**

Empfänger   
 Sie können mehrere E-Mail Adressen durch ; trennen

Absender   
 (Ihre E-Mail-Adresse)

**Angaben zu Ihrem E-Mail Server**

Servername   
 (alternativ Server IP-Adresse)

Port  Standard Port 25

**Zugangsdaten (falls erforderlich)**

Benutzername

Kennwort

Die Angaben zum E-Mail Server und die Zugangsdaten erhalten Sie von Ihrem Administrator oder Ihrem Internetanschluß-Anbieter.  
 Hinweis: Alle E-Mails werden von dem Serverdienst versendet.

Schließen  Speichern

3. E-Mail-Empfänger im Feld **Empfänger** eingeben.

**i** Mehrere Empfänger werden durch ein Semikolon (;) getrennt.

4. Absenderadresse im Feld **Absender** eingeben.

5. Daten des SMTP-Servers in den jeweiligen Feldern im Bereich **Angaben zu Ihrem E-Mail Server** und **Zugangsdaten (falls erforderlich)** eingeben.

**i** Die notwendigen Daten stellt der Netzwerk-Administrator oder Internetanschluss-Anbieter zur Verfügung.

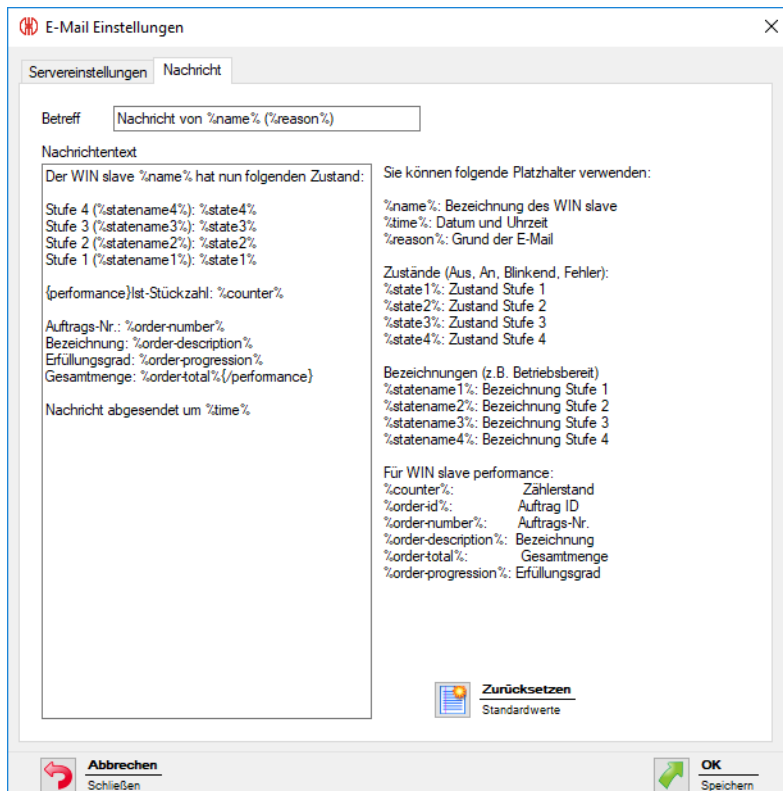
**i** Durch Klick auf die Schaltfläche **Testmail senden** kann eine Test-E-Mail gesendet werden, um die vorgenommenen Einstellungen zu testen.

6. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### 3.7.3.4 Nachrichtentext anpassen

Durch Einfügen individueller Texte und verschiedener Platzhalter können der Betreff und der Text der E-Mail angepasst werden.

1. Registerkarte **Nachricht** aufrufen.



2. Text und gewünschte *Platzhalter* in den Feldern **Betreff** und **Nachricht** eingeben.

**i** Durch Klick auf **Zurücksetzen** können der **Betreff** und der **Nachrichtentext** auf die Stan-

 dardwerte zurückgesetzt werden.

3. Auf **OK** klicken, um die Einstellung zu speichern.

### Beispiel für einen Nachrichtentext:

Der WIN slave %name% hat um %time% seinen Zustand geändert.

Stufe 4 (%statename4%): %state4%

Stufe 3 (%statename3%): %state3%

Stufe 2 (%statename2%): %state2%

Stufe 1 (%statename1%): %state1%

### Platzhalter/Parameter

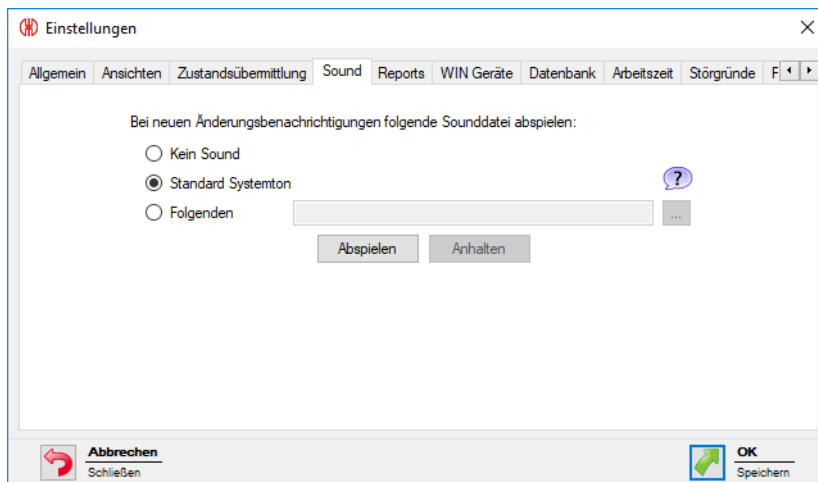
Folgende Platzhalter/Parameter stehen zu Verfügung:



Platzhalter/Parameter	Beschreibung
%slaveid%	ID des WIN slave
%name%	Bezeichnung des WIN slave
%time%	Datum und Uhrzeit der Zustandsübermittlung
%reason%	Grund der der Zustandsübermittlung
%state1%	Zustand der Stufe 1
%state2%	Zustand der Stufe 2
%state3%	Zustand der Stufe 3
%state4%	Zustand der Stufe 4
%statename1%	Bezeichnung der Stufe 1
%statename2%	Bezeichnung der Stufe 2
%statename3%	Bezeichnung der Stufe 3
%statename4%	Bezeichnung der Stufe 4
%counter%	Zählerstand des Auftrags
%order-id%	Auftrags-ID
%order-number%	Auftrags-Nr.
%order-description%	Bezeichnung des Auftrags
%order-total%	Gesamtmenge des Auftrags
%order-progression%	Erfüllungsgrad des Auftrags


 Alle Platzhalter/Parameter beginnen und enden mit dem Zeichen %.

## 3.7.4 Sound

Änderungsbenachrichtigungen können mit dem Abspielen eines individuellen Signaltons verdeutlicht werden.



 WERMA-WIN bietet eine Vorauswahl an Tönen für die Signalisierung. Eine Übersicht der Vorauswahl wird nach Klick auf  angezeigt.

1. Wählen, welcher Sound beim Erscheinen einer Änderungsbenachrichtigung abgespielt werden soll.
2. Um einen individuellen Sound abzuspielen, die Option **Folgenden** wählen und auf **Durchsuchen**  klicken.
3. Datei im geeigneten Format wählen und auf **Öffnen** klicken.

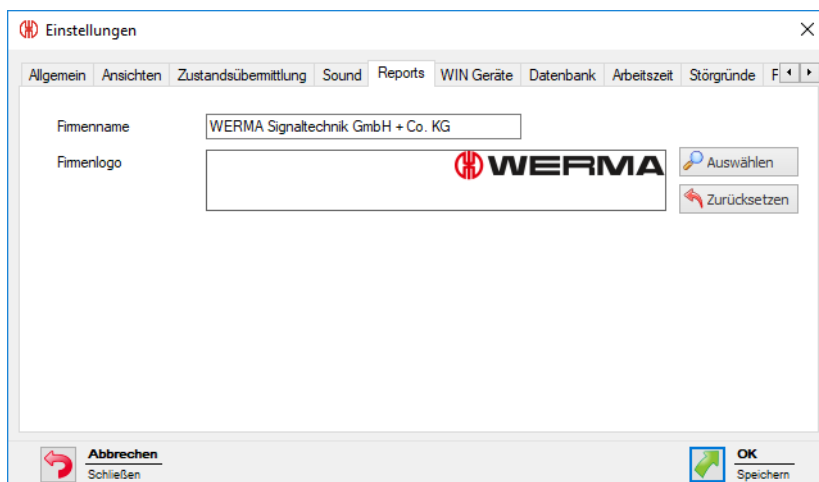
 Es können Dateien in den gängigen Audioformaten (.mp3, .wav usw.) verwendet werden.

 Durch Klick auf **Abspielen** und **Anhalten** kann der gewählte Sound getestet werden.

4. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### 3.7.5 Reports

Für Reports können individuelle Kopf- und Fußzeilen hinterlegt werden.



1. Im Feld **Firmenname** den Text für die Fußzeile eingeben.
2. Auf **Auswählen** klicken, um ein individuelles Firmenlogo in der Kopfzeile einzufügen.

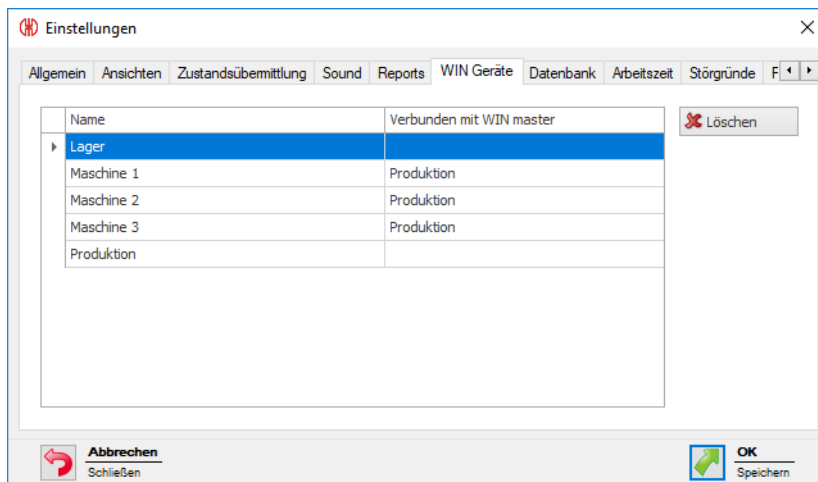
**i** Es können Grafiken in den gängigen Grafikformaten (.jpg, .png usw.) verwendet werden.  
Die Grafikdatei darf max. 1 MB groß sein. Die Höhe und Breite sind auf jeweils 2.000 Pixel begrenzt.

**i** Durch Klick auf **Zurücksetzen** werden alle Einstellungen auf die Standardeinstellungen (WERMA-Logo und WERMA-Firmenname) zurückgesetzt.

3. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### 3.7.6 WIN Geräte

WERMA-WIN-Geräte, die nicht mehr im WERMA-WIN-Netzwerk vorhanden sind, können gelöscht werden. Dabei werden alle Daten und Aufzeichnungen dieser Geräte aus der WERMA-WIN-Datenbank gelöscht.



**i** WIN master können nur entfernt werden, wenn die Spannungsversorgung des WIN master unterbrochen ist.

WIN slave können nur entfernt werden, wenn die Spannungsversorgung des WIN slave unterbrochen ist.

1. Zu löschendes WERMA-WIN-Gerät in der Liste der WERMA-WIN-Geräte wählen.

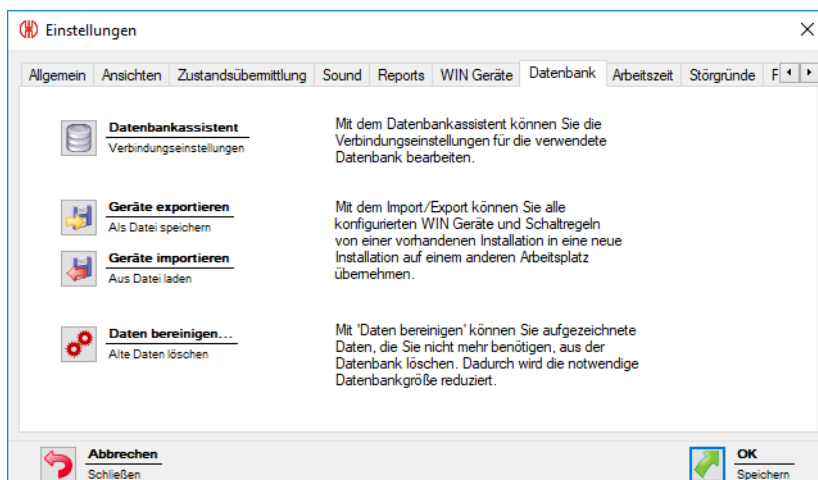
**i** Mehrere WERMA-WIN-Geräte können durch Drücken der STRG-Taste gewählt werden.

2. Auf **Löschen** klicken.

3. Abfrage mit **Ja** bestätigen.

### 3.7.7 Datenbank

In der Registerkarte **Datenbank** können verschiedene Einstellungen der WERMA-WIN-Datenbank angepasst und die Gerätedaten gesichert oder eingespielt werden.



Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- Verbindungseinstellungen im *Datenbankassistenten* anpassen
- Geräte exportieren
- Geräte importieren
- Alte Daten bereinigen

### 3.7.7.1 Datenbankassistent

Mit dem Datenbankassistent können die Verbindungseinstellungen für die verwendete Datenbank bearbeitet werden.

1. Auf **Datenbankassistent** klicken.
2. Abfrage mit **Ja** bestätigen.  
→ WERMA-WIN wird beendet und der Assistent zur Einrichtung der Datenbank erscheint.



Der Assistent zur Einrichtung der Datenbank bietet folgende Funktionen:

Funktion	Beschreibung
<b>Lokalen Datenbankserver verwenden</b>	Die bisherigen Verbindungseinstellungen zurücksetzen.
<b>Datenbank verbinden</b>	Mit einer existierenden WERMA-WIN-Datenbank verbinden und somit einen Mehrfachzugriff auf die Datenbank vornehmen.
<b>Experten Installation</b>	Eine <i>erweiterte Installation</i> vornehmen und die gespeicherten Verbindungseinstellungen anpassen.
<b>Linkdatei speichern unter...</b>	Linkdatei speichern, um andere Arbeitsplätze mit der WERMA-WIN-Datenbank verbinden zu können.

### 3.7.7.2 Geräte exportieren

Um alle konfigurierten WERMA-WIN-Geräte von einer vorhandenen Installation in eine neue Installation oder an einem anderen Arbeitsplatz zu übernehmen, können alle Gerätekonfigurationen und Schaltregeln exportiert werden.

1. Auf **Geräte exportieren** klicken.
2. Den Dateinamen und den Speicherort für die Exportdatei wählen.
3. Auf **Speichern** klicken.

### 3.7.7.3 Geräte importieren



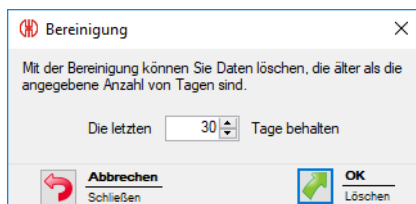
Beim Import werden alle vorhandenen Gerätekonfigurationen und Schaltregeln überschrieben.

1. Auf **Geräte importieren** klicken.
2. Gespeicherte Exportdatei wählen.
3. Auf **Öffnen** klicken.
4. Abfrage mit **Ja** bestätigen.

### 3.7.7.4 Daten bereinigen

Alte Daten können bereinigt und aus der WERMA-WIN-Datenbank gelöscht werden. Dabei kann festgelegt werden, ab welchem Zeitpunkt die Daten erhalten bleiben sollen.

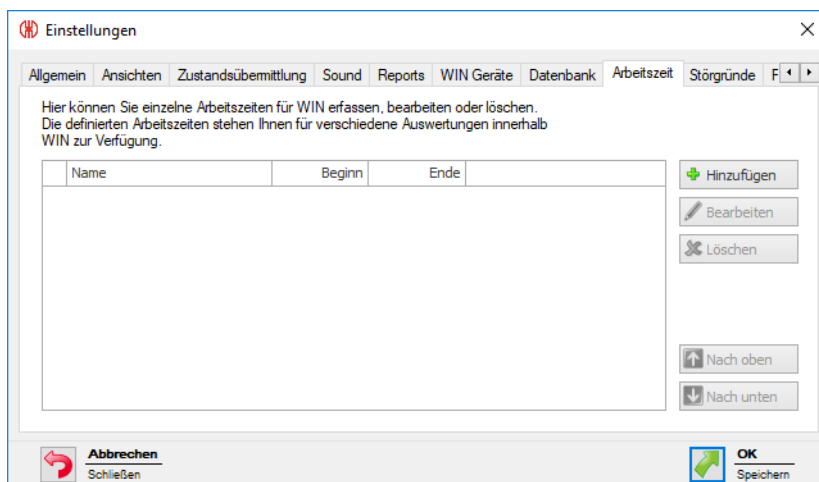
1. Auf **Daten bereinigen** klicken.  
→ Das Fenster **Bereinigung** erscheint.



2. Zeitraum wählen, ab dem die Daten erhalten bleiben sollen.
3. Auf **OK** klicken.
4. Abfrage mit **Ja** bestätigen.

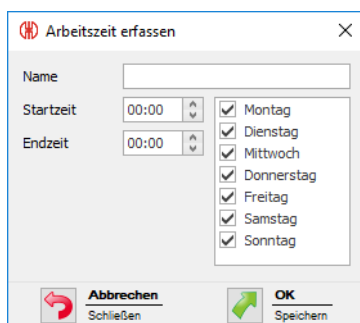
## 3.7.8 Arbeitszeit

Für die Auswahl im Modul **Produktivität** können Arbeitszeiten (z. B. Schichtzeiten) definiert werden.



### 3.7.8.1 Arbeitszeit hinzufügen

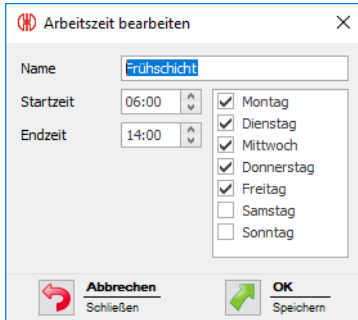
1. Auf **Hinzufügen** klicken.  
→ Das Fenster **Arbeitszeit erfassen** erscheint.



2. Im Feld **Name** den Namen für den Arbeitszeiteintrag eingeben.
3. Im Feld **Startzeit** den Beginn der Arbeitszeit eingeben.
4. Im Feld **Endzeit** das Ende der Arbeitszeit eingeben.
5. Wochentage aktivieren, an denen die Arbeitszeit gilt.
6. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### 3.7.8.2 Arbeitszeit anpassen

1. Gewünschten Arbeitszeit-Eintrag in der Liste der Arbeitszeiten wählen.
2. Auf **Bearbeiten** klicken.  
→ Das Fenster **Arbeitszeit bearbeiten** erscheint.



3. Arbeitszeit-Eintrag wie gewünscht anpassen.
4. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### 3.7.8.3 Arbeitszeiten sortieren

1. Gewünschten Arbeitszeit-Eintrag in der Liste der Arbeitszeit-Einträge wählen.
2. Auf **Nach oben** oder **Nach unten** klicken, um den Arbeitszeit-Eintrag zu verschieben.



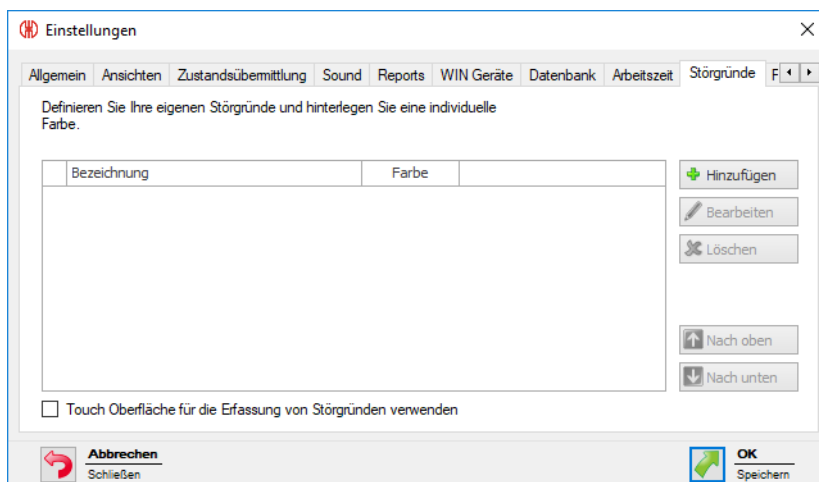
Arbeitszeit-Einträge, die in der Liste der Arbeitszeiten oben angeordnet sind, erscheinen in der Auswahlliste im Modul **Produktivität** zuerst.

### 3.7.8.4 Arbeitszeit löschen

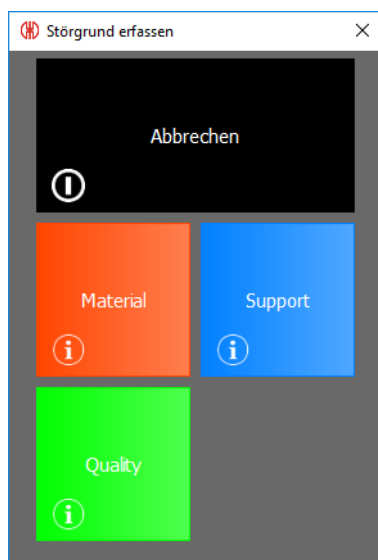
1. Zu löschenden Arbeitszeit-Eintrag in der Liste der Arbeitszeiten wählen.
2. Auf **Löschen** klicken.
3. Abfrage mit **Ja** bestätigen.

## 3.7.9 Störgründe

Für die Erstellung der Kommentare im Modul **Laufzeit** können firmenspezifische Störgründe (z. B. Materialmangel) definiert werden. Beim Eintreten einer Störung kann aus den vordefinierten Störgründen gewählt werden.

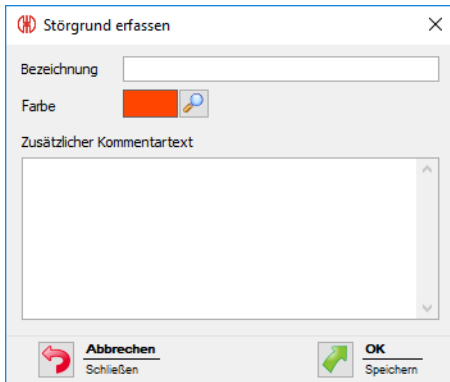


- i Um bei einer Störung statt des Fensters **Kommentar bearbeiten** die Darstellungsvariante für **Touch Oberfläche** anzuzeigen, muss das Kontrollkästchen **Touch Oberfläche für die Erfassung von Störgründen verwenden** aktiviert werden. In diesem Fall kann lediglich ein definierter Störgrund gewählt werden.



### 3.7.9.1 Störgrund hinzufügen

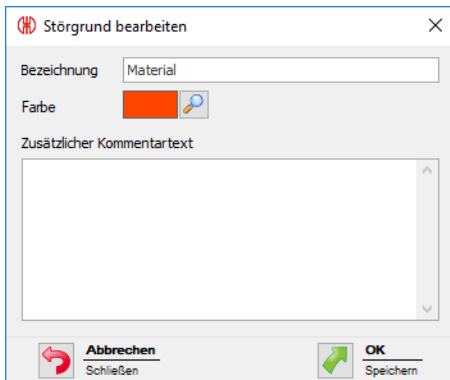
1. Auf **Hinzufügen** klicken.  
→ Das Fenster **Störgrund erfassen** erscheint.



2. Im Feld **Bezeichnung** den Störgrund eingeben.
3. **Farbe** für den Störgrund wählen.
4. Bei Bedarf zusätzliche Informationen im Feld **Zusätzlicher Kommentartext** eingeben.
5. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### 3.7.9.2 Störgrund anpassen

1. Gewünschten Störgrund in der Liste der Störgründe wählen.
2. Auf **Bearbeiten** klicken.  
→ Das Fenster **Störgrund bearbeiten** erscheint.



3. Störgrund wie gewünscht anpassen.
4. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### 3.7.9.3 Störgründe sortieren

1. Gewünschten Störgrund in der Liste der Störgründe wählen.
2. Auf **Nach oben** oder **Nach unten** klicken, um den Störgrund zu verschieben.



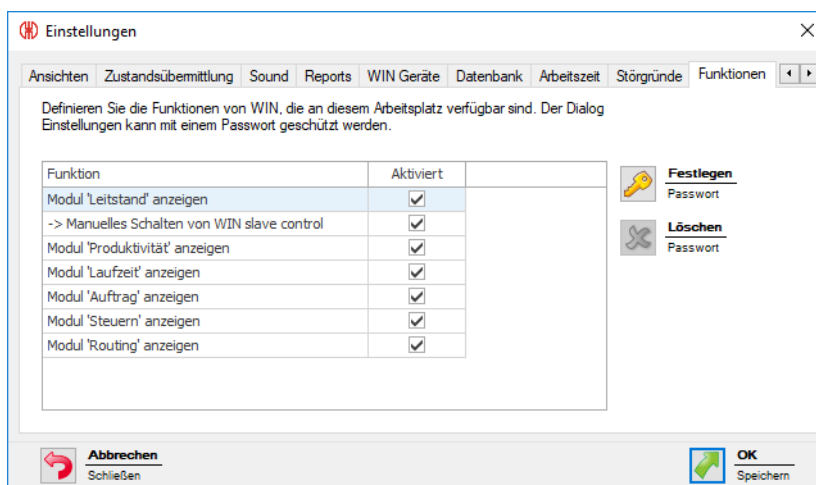
Störgründe, die in der Liste der Störgründe oben angeordnet sind, erscheinen in der Auswahlliste im Modul **Laufzeit** zuerst.

### 3.7.9.4 Störgrund löschen

1. Zu löschenden Störgrund in der Liste der Störgründe wählen.
2. Auf **Löschen** klicken.
3. Abfrage mit **Ja** bestätigen.

## 3.7.10 Funktionen

In der Registerkarte **Funktionen** können die Module und Funktion, die an einem Arbeitsplatz verfügbar sein sollen, *aktiviert* bzw. *deaktiviert* werden. Zusätzlich können die **Einstellungen** mit einem Passwort vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden.



### 3.7.10.1 Funktionen aktivieren und deaktivieren

Um ein Modul oder eine Funktion zu aktivieren:

1. In der Liste der Module und Funktionen das Kontrollkästchen in der Spalte **Aktiviert** aktivieren.

Funktion	Aktiviert
Modul 'Leitstand' anzeigen	<input checked="" type="checkbox"/>
-> Manuelles Schalten von WIN slave control	<input checked="" type="checkbox"/>
Modul 'Produktivität' anzeigen	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

Um ein Modul oder eine Funktion zu deaktivieren:

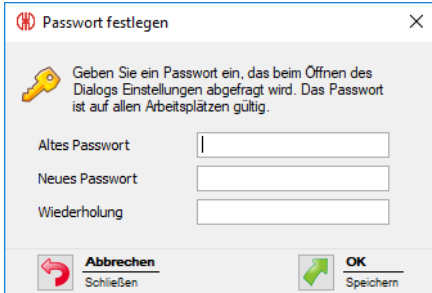
1. In der Liste der Module und Funktionen das Kontrollkästchen in der Spalte **Aktiviert** deaktivieren.

Funktion	Aktiviert
Modul 'Leitstand' anzeigen	<input checked="" type="checkbox"/>
-> Manuelles Schalten von WIN slave control	<input type="checkbox"/>
Modul 'Produktivität' anzeigen	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu speichern.

### 3.7.10.2 Einstellungen mit Passwort schützen

1. Auf **Festlegen** klicken.  
→ Das Fenster **Passwort festlegen** erscheint.



Bisheriges Passwort im Feld **Altes Passwort** eingeben.

- 
- i** Falls bisher noch kein Passwort vergeben wurde, das Feld **Altes Passwort** leer lassen.

2. Neues Passwort im Feld **Neues Passwort** und im Feld **Wiederholen** eingeben.
3. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen mit dem eingegebenen Passwort zu schützen.

### 3.7.10.3 Passwort löschen

1. Auf **Löschen** klicken.
2. Abfrage mit **Ja** bestätigen.

## 3.8 Report und Export

In der Druckvorschau kann der Export vor dem Druck angepasst oder exportiert werden.


- 
- i** Firmenname und Logo können in den *Einstellungen* angepasst werden.
-

Druckvorschau 'Letztstand - Aktuelle Zustände'

Drucken Sofort drucken Skalierung Seitenränder Ausrichtung Größe Suchen Miniaturansicht Editing Fields Erste Seite Vorherige Seite Nächste Seite Letzte Seite Mehrere Seiten Verkleinern Zoom Vergrößern Wasserzeichen Exportieren nach E-Mail als Druckvorschau schließen





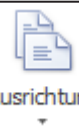

### Laufzeit - Maschinenzustände













Zeitraum von 05.05.2014 08:41:27 bis 05.05.2014 14:30:12








Maschine	Start	Ende	Dauer (Sek.)	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4
00-02-24	05.05.2014 08:41:27*	05.05.2014 10:02:46	4.880				Material
00-02-5B	05.05.2014 08:41:27*	05.05.2014 14:30:12*	20.925	Betriebsbereit			
00-16-2D	05.05.2014 08:41:27*	05.05.2014 13:11:02	16.175	Betriebsbereit			
00-02-24	05.05.2014 10:02:46	05.05.2014 10:02:53	7			Störung	
00-02-24	05.05.2014 10:02:53	05.05.2014 13:10:59	11.286			Störung	
00-02-24	05.05.2014 13:10:59	05.05.2014 13:11:03	4				
00-16-2D	05.05.2014 13:11:02	05.05.2014 14:30:12*	4.750		Warnung		
00-02-24	05.05.2014 13:11:03	05.05.2014 14:30:12*	4.749		Warnung		

Seite 1 von 1 | 100%

Funktion	Beschreibung
<b>Drucken</b>	
	Report drucken. Die Druckeinstellungen können angepasst werden.
	Report ohne Anpassung der Druckeinstellungen auf dem Standarddrucker drucken.
<b>Seite einrichten</b>	
	Report prozentual oder auf Seitenbreite vergrößern oder verkleinern.
	Seitenränder anpassen.
	Seitenausrichtung (Hochformat oder Querformat) anpassen.
	Papiergröße des Reports anpassen. <b>Hinweis:</b> Alle Reports sind auf <b>A4</b> optimiert.

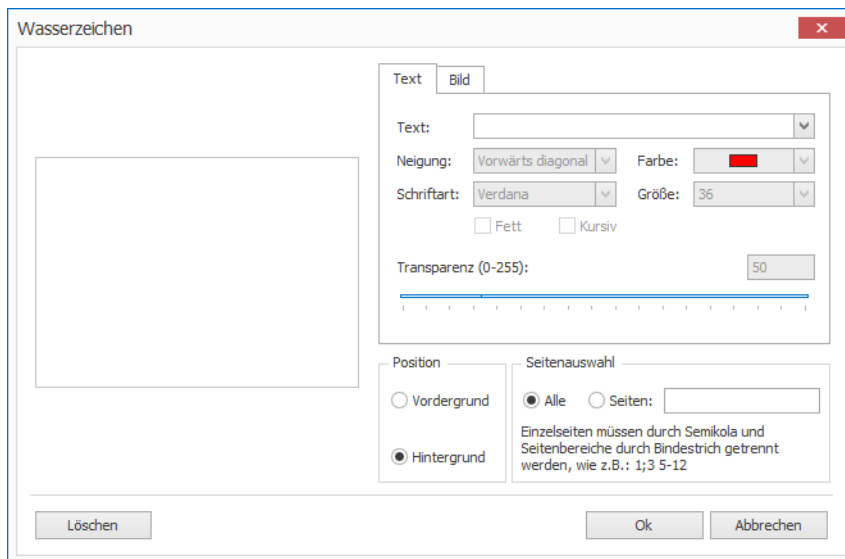
Funktion	Beschreibung
<b>Navigation</b>	
 Suchen	Text im Report suchen.
 Miniaturansicht	Minitaturansicht des Reports ein- und ausblenden.
 Erste Seite	Zur ersten Seite wechseln.
 Vorherige Seite	Zur vorherigen Seite wechseln.
 Nächste Seite	Zur nächsten Seite wechseln.
 Letzte Seite	Zur letzten Seite wechseln.
<b>Zoom</b>	
	Standard-Mauszeiger aktivieren.
	Hand-Mauszeiger aktivieren, um die Druckvorschau des Reports mit der Maus zu verschieben.
	Zoom-Mauszeiger wählen, um die Druckvorschau mit einem Klick zu verkleinern bzw. zu vergrößern.
 Mehrere Seiten ▾	Mehrere Seiten in der Druckvorschau anzeigen.
 Verkleinern	Druckvorschau verkleinern.
 Zoom ▾	Zoom auf einen festen Wert einstellen.

Funktion		Beschreibung
	 Vergrößern	Druckvorschau vergrößern.
<b>Hintergrund</b>		
	 Wasserzeichen	Wasserzeichen im Report <i>einfügen</i> . Wasserzeichen im Report <i>löschen</i> .
<b>Export</b>		
	 Exportieren nach ▾	Report exportieren. Das <i>Dateiformat</i> des Exports kann gewählt werden.
	 E-Mail als ▾	Report als E-Mail-Anhang versenden. Das <i>Dateiformat</i> des E-Mail-Anhangs kann gewählt werden.
<b>Schließen</b>		
	 Druckvorschau schließen	Druckvorschau schließen.

### 3.8.1 Wasserzeichen einfügen

Als Wasserzeichen kann ein individueller Text, ein Bild oder eine Kombination aus Text und Bild verwendet werden.

1. In der Symbolleiste auf **Wasserzeichen** klicken.  
→ Das Fenster **Wasserzeichen** erscheint.



2. In der Registerkarte **Text** den Text eingeben und wie gewünscht formatieren.
3. In der Registerkarte **Bild** ein Bild laden und wie gewünscht formatieren.
4. Im Bereich **Position** die Position des Wasserzeichens wählen.
5. Im Bereich **Seitenauswahl** die Seiten wählen, auf denen das Wasserzeichen eingefügt werden soll.

---

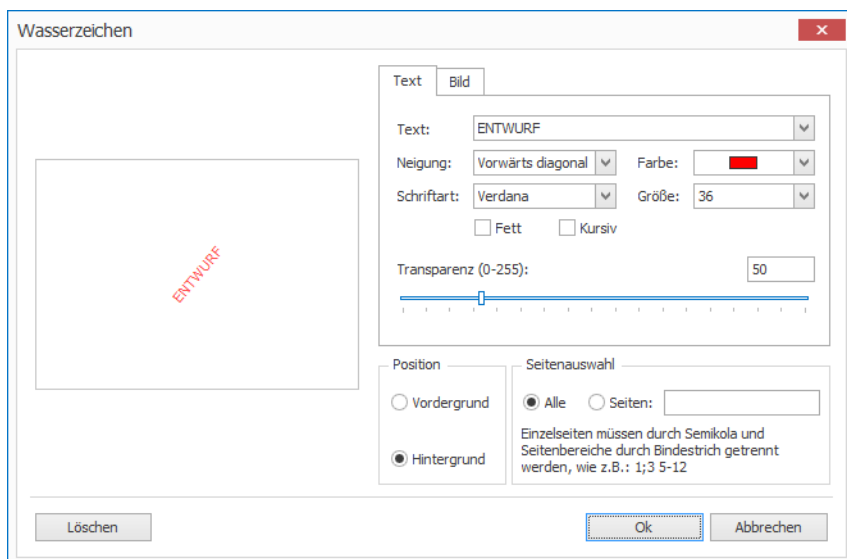
**i** Mehrere Einzelseiten werden durch ein Semikolon (;) getrennt (z. B. 3;5;7).  
Seitenbereiche werden durch einen Bindestrich angegeben (z. B. 3-5)

---

6. Auf **OK** klicken, um das Wasserzeichen einzufügen.

### 3.8.2 Wasserzeichen löschen

1. In der Symbolleiste auf **Wasserzeichen** klicken.  
→ Das Fenster **Wasserzeichen** erscheint.



2. Auf **Löschen** klicken, um das Wasserzeichen zu löschen.
3. Auf **OK** klicken, um die Einstellungen zu übernehmen.

### 3.8.3 Dateiformate

Folgende Dateiformate stehen für den Export und als E-Mail-Anhang zur Verfügung:

Dateiformat	Export	E-Mail-Anhang
PDF Datei	✓	✓
HTML Datei	✓	
Excel Datei	✓	✓
Excel 2007 Dokument	✓	✓
CSV Datei	✓	✓
Bild Datei	✓	✓

## 4 Automatisierungsschnittstellen

WERMA-WIN verfügt über 3 Automatisierungsschnittstellen.

Mit der *XML-Schnittstelle* können Daten für Drittprogramme zur Verfügung gestellt oder aus einem Drittprogramm in WERMA-WIN importiert werden.

Mit der *WINtoApplication* können die Zustände einer Signalsäule an eine externe Anwendung übermittelt werden.

Mit dem *WERMA-WIN CLI-Tool* können externe Anwendungen einen WIN slave control programmgesteuert schalten.

### 4.1 XML-Schnittstelle

Die XML-Schnittstelle besteht aus einem *Export*- und einem *Import*-Modul. Beide Module können separat aktiviert oder deaktiviert werden.

Informationen zu laufenden Importen und Exporten sowie zum Zustand der XML-Schnittstelle zeigt der Bereich **Schnittstellenstatus**.



Die Einrichtung der XML-Schnittstelle erfolgt auf dem (Server-) PC, auf dem der WERMA-WIN-Serverdienst ausgeführt wird.

Für eine optimale Verfügbarkeit der XML-Schnittstelle empfiehlt WERMA:

- Exportdatei bzw. Importdatei auf einem lokalen Datenträger speichern (nicht auf einem Netzwerk-Laufwerk).
- Im Virens scanner eine Ausnahme für die Exportdatei und das Importverzeichnis einrichten, damit die Exportdatei nicht mit jedem Export vollständig gescannt wird.
- Dem WERMA-WIN-Serverdienst Schreibrechte für das Verzeichnis einrichten. Der WERMA-WIN-Serverdienst wird unter dem Windows-Benutzerkonto **Netzwerkdienst** ausgeführt.

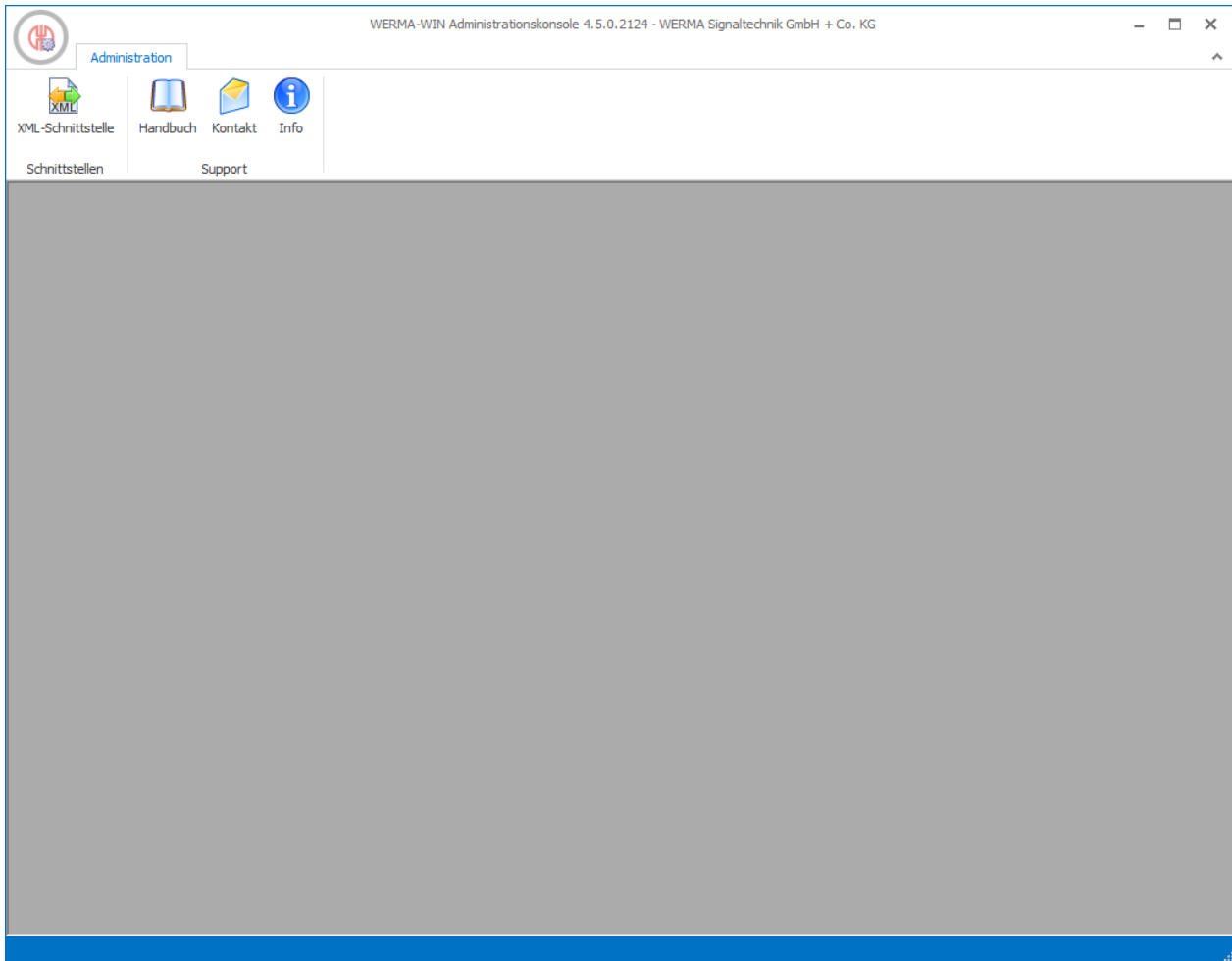
WERMA-WIN archiviert die exportierten Daten nicht. Für die Fehleranalyse empfiehlt WERMA, die XML-Exportdateien im Fremdsystem zu archivieren.

#### 4.1.1 Export

Beim Export werden Änderungen von Zuständen, Zählerwerten und Aufträgen inkrementell in eine XML-Datei exportiert. Dabei wird für jede Änderung ein Datensatz in die XML-Datei geschrieben.

##### 4.1.1.1 XML-Schnittstelle konfigurieren

1. **WERMA-WIN-Administrationskonsole** auf dem Server-PC öffnen.



2. In der Symbolleiste im Bereich **Schnittstellen** auf **XML-Schnittstelle** klicken.  
→ Das Fenster **XML-Schnittstelle** erscheint.

3. Registerkarte **Export** wählen.

Export
Import

**Konfiguration**

Dateiname  ...

Geben Sie die Datei an, in welche die XML-Daten exportiert werden sollen.

! Hinweis: Datei auf lokalem Datenträger empfohlen.

System-Kennung  (optional)


Wenn Sie mehrere WERMA-WIN Systeme einsetzen, können Sie über die System-Kennung die verschiedenen Systeme später bei der Verarbeitung der Daten eindeutig identifizieren.


✓ Aktivieren
✗ Deaktivieren

**Aktuelle Zustände exportieren**

Für die Inbetriebnahme der XML-Export-Schnittstelle haben Sie die Möglichkeit manuell den aktuellen Zustand aller Signale, Zähler und Aufträge zu exportieren. Im regulären Betrieb der Schnittstelle werden die Änderungen inkrementell exportiert.

📄 Exportieren

4. Im Bereich **Konfiguration** auf **Durchsuchen**  klicken und Speicherort wählen sowie den Namen der XML-Datei eingeben.
5. Bei Bedarf im Feld **System-Kennung** die System-ID des WERMA-WIN-Systems eingeben.

 Durch Eingabe einer System-Kennung können verschiedene WERMA-WIN-Systeme bei der Verarbeitung der Daten eindeutig identifiziert werden.

#### 4.1.1.2 XML-Schnittstelle aktivieren

1. Auf **Aktivieren** klicken.


 Falls die XML-Schnittstelle das erste Mal aktiviert wird, empfiehlt WERMA, die Daten einmalig *manuell* zu exportieren.

#### 4.1.1.3 XML-Schnittstelle deaktivieren

1. Auf **Deaktivieren** klicken.

 WERMA-WIN archiviert die exportierten Daten nicht. Für die Fehleranalyse empfiehlt WERMA, die XML-Exportdateien im Fremdsystem zu archivieren.

#### 4.1.1.4 Element- und Attributbeschreibung

 WERMA empfiehlt, unbekannte Elemente oder Attribute bei der Verarbeitung der XML-Exportdatei zu ignorieren.

#### Allgemeine Attribute

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
rowid	[bigint]	Wird mit jedem exportierten Datensatz fortlaufend erhöht und ist für jeden Datensatz eindeutig.  Um im Fehlerfall Dubletten zu erkennen, sollte das Fremdsystem jede rowid nur einmal importieren.  rowid kann als Pri-	

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
		märschlüssel für die Datensätze verwendet werden	
timestamp	[datetime]	Zeitstempel im ISO-8601-Format	
refid	unterschiedlich, siehe Datentyp beim jeweiligen Element	Beim direkten Export von Datenbankobjekten gibt die refid die interne ID in der WERMA-WIN-Datenbank an.	

**<data>**

<data> enthält alle Exportdaten.

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
version	[nvarchar] (20)	Version der XML-Schemadefinition	
systemid	[nvarchar] (25)	System-Kennung, welche in der WERMA-WIN-Administrationskonsole konfiguriert wurde.	
appname	[nvarchar] (max)	Name der exportierenden Anwendung	
appversion	[nvarchar] (20)	Versionsnummer der exportierenden Anwendung	

**<slaveref>**

Verweis auf einen WIN slave. Um einen WIN slave eindeutig zu identifizieren kann die refid oder die macid verwendet werden.

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
refid	[smallint]	Beim direkten Export von Datenbankobjekten gibt die refid die interne ID in der WERMA-WIN-Datenbank an.	
macid	[nvarchar] (6)	Zuordnung zu einem WIN slave über die Funk-MAC-Adresse	

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
		Schreibweise: Kleinbuchstaben ohne Bindestriche	

**<slavestate>**

Für einen WIN slave wurde ein neuer Zustand empfangen.

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
tier1	[tinyint]	Zustand Stufe 1	0 = Off = Aus 1 = On = An 2 = Blinking = Blinken 3 = [Error] = Verbindungsfehler
tier2	[tinyint]	Zustand Stufe 2	
tier3	[tinyint]	Zustand Stufe 3	
tier4	[tinyint]	Zustand Stufe 4	

**<counterinfo>**

Für einen WIN slave performance wurde ein neuer Zählerwert empfangen, der Zähler manuell zurückgesetzt oder ein Auftrag gestartet bzw. beendet.

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
tier	[tinyint]	Konfigurierte Zählerstufe	1 = Stufe 1 2 = Stufe 2 3 = Stufe 3 4 = Stufe 4
value	[int]	Zählerstand, Anzeige im Leitstand	Wert >= 0
orderid	[int]	Verweis auf interne Auftrags-ID	

**<order>**

<order> enthält Daten zu einem Auftrag.

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
orderid	[int]	Von WERMA-WIN generierte Auftrags-ID Die Auftrags-ID wird im Auftragsmodul angezeigt.	
refid	[int]	Beim direkten Export	

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
		von Datenbankobjekten gibt die refid die interne ID in der WERMA-WIN-Datenbank an.	
number	[nvarchar] (60)	Gewählte Auftragsnummer	
description	[nvarchar] (250)	Gewählte Auftragsbezeichnung	
state	[tinyint]	Aktueller Auftragsstatus	1 = Waiting = Nur angelegt 2 = Processing = Läuft 3 = Completed = Abgeschlossen 4 = WaitForStart (siehe waitmode)
waitmode	[tinyint]	Falls state = 4 ist, gibt waitmode an, wann der Auftrag gestartet wird.	0 = Counter = Start mit nächstem Stück 1 = Signal = Start, sobald Stufe Auftragseingang aktiviert ist
targetamount	[decimal] (18,3)	Soll-Stückzahl	
piecespersignal	[decimal] (18,3)	Faktor (Stück pro Takt)	
timepersignal	[decimal] (18,1)	Soll-Taktzeit in Sekunden	
targetsetuptime	[int]	Soll-Rüstzeit in Minuten	
amountcorrection	[decimal] (18,3)	Ist-Korrektur (Stück)	
realbegintime	[datetime]	Zeitpunkt, wann der Auftrag gestartet wurde (oder leere Zeichenfolge)	
realendtime	[datetime]	Zeitpunkt, wann der Auftrag beendet wurde (oder leere Zeichenfolge)	
realsetuptime	[int]	Ist-Rüstzeit	
realamount	[decimal] (18,3)	Ist-Stückzahl Wird erst gesetzt,	

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
		wenn der Auftrag beendet wurde. Bis zum Auftragsende kann die Stückzahl in der XML-Schnittstelle über <counterinfo> ermittelt werden.	
autostoptimeenabled	[bit]	Auftrag wird automatisch beendet unter Berücksichtigung von: – autoStopTime – autostoptimedays	0 = Auftrag wird nicht beendet 1 = Auftrag wird beendet
autostoptime	[datetime]	Zeit für automatisches Beenden des Auftrags	
autostoptimedays	[int]	Legt fest, am wievielten Tag der Auftrag beendet werden soll.	
autostoptargetamount	[bit]	Auftrag wird automatisch beendet, sobald die Soll-Stückzahl erreicht ist.	0 = Auftrag wird nicht beendet 1 = Auftrag wird beendet

### <deleteinfo>

<deleteinfo> markiert einen Datensatz als gelöscht.

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
type		Datensatztyp	order
refid	[int]	Interne Datensatz-ID	

### <sync>

<sync> markiert den Beginn und das Ende des XML-Exports.

Attribute	Beschreibung	Werte
state	Gibt an, ob der Sync-Tag für den Start (started) oder das Ende (completed) der Synchronisierung steht.	
syncid	Eindeutige GUID, um das Sync-Ende dem Start zuzuordnen.	

## 4.1.1.5 Beispiel XML-Exportdatei

### Beispiel einer XML-Exportdatei

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<data appversion="4.5.0.1816" appname="WERMA-WIN-3.0" systemid="Wermac235" version="1.0">
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="0" timestamp="2018-02-14T15:03:35.5919399+01:00" rowid="551807">
    <slaveref macid="006C36" refid="1"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="0" timestamp="2018-02-14T15:03:35.8260887+01:00" rowid="551808">
    <slaveref macid="006C79" refid="3"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="1" timestamp="2018-02-14T15:03:41.7800895+01:00" rowid="551809">
    <slaveref macid="006C36" refid="1"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="1" timestamp="2018-02-14T15:03:41.9988901+01:00" rowid="551810">
    <slaveref macid="006C79" refid="3"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="2" timestamp="2018-02-14T15:03:42.0142973+01:00" rowid="551811">
    <slaveref macid="006C36" refid="1"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="0" timestamp="2018-02-14T15:03:42.2332875+01:00" rowid="551812">
    <slaveref macid="006C79" refid="3"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="0" timestamp="2018-02-14T15:03:58.5163838+01:00" rowid="551813">
    <slaveref macid="006C36" refid="1"/>
  </slavestate>
  <counterinfo timestamp="2018-02-14T15:12:13.9583469+01:00" rowid="551814" orderrefid="" value="0" tier="1">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </counterinfo>
  <order timestamp="2018-02-14T15:13:08.2450790+01:00" rowid="551815" refid="180848" autostoptargetamount="1" autostoptimedays="1" autostoptime="00:00:00" autostoptimeenabled="0" realamount="0"
  realsetuptime="0" realendtime="" realbegintime="" amountcorrection="0" targetsetuptime="0" timepersignal="0.8" piecespersignal="10" targetamount="1000" waitmode="0" state="1" description="A00014" number="A00014"
  orderid="87677">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </order>
  <order timestamp="2018-02-14T15:17:35.0651364+01:00" rowid="551816" refid="180848" autostoptargetamount="1" autostoptimedays="1" autostoptime="00:00:00" autostoptimeenabled="0" realamount="0"
  realsetuptime="0" realendtime="" realbegintime="2018-02-14T15:17:35.0494684+01:00" amountcorrection="0" targetsetuptime="0" timepersignal="0.8" piecespersignal="10" targetamount="1000" waitmode="0" state="2"
  description="A00014" number="A00014" orderid="87677">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </order>
  <counterinfo timestamp="2018-02-14T15:17:35.0651364+01:00" rowid="551817" orderrefid="180848" value="0" tier="1">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </counterinfo>
  <counterinfo timestamp="2018-02-14T15:17:35.0961291+01:00" rowid="551818" orderrefid="180848" value="0" tier="1">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </counterinfo>
  <order timestamp="2018-02-14T15:30:47.7027443+01:00" rowid="551819" refid="180848" autostoptargetamount="1" autostoptimedays="1" autostoptime="00:00:00" autostoptimeenabled="0" realamount="0"
  realsetuptime="0" realendtime="" realbegintime="2018-02-14T15:17:35.0500000" amountcorrection="0" targetsetuptime="0" timepersignal="0.8" piecespersignal="10"
  targetamount="1000" waitmode="0" state="3" description="A00014" number="A00014" orderid="87677">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </order>
  <counterinfo timestamp="2018-02-14T15:30:47.7495606+01:00" rowid="551820" orderrefid="" value="0" tier="1">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </counterinfo>
  <deleteinfo timestamp="2018-02-14T15:30:50.1827293+01:00" rowid="551821" refid="180848" type="order">
  </data>
```

## 4.1.1.6 Auf XML-Export zugreifen

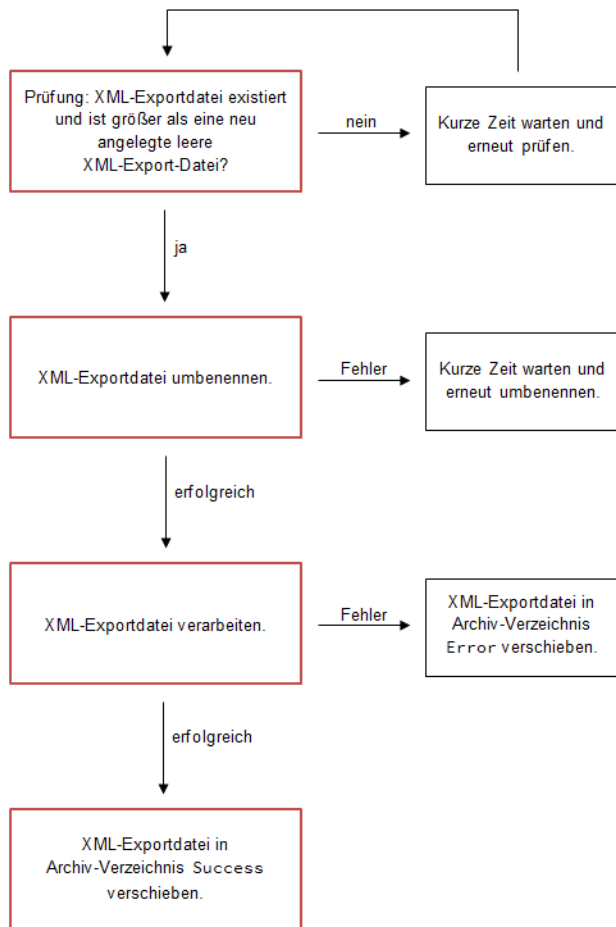
WERMA-WIN öffnet die XML-Exportdatei regelmäßig exklusiv für Schreibzugriffe und zur Kontrolle, ob die XML-Exportdatei überschreibbar ist. Bevor die XML-Exportdatei vom Fremdsystem verarbeitet werden kann, muss die XML-Exportdatei deshalb umbenannt werden.

Falls die XML-Exportdatei umbenannt wurde, erstellt WERMA-WIN beim nächsten Export eine neue Datei.



Falls WERMA-WIN die XML-Exportdatei geöffnet hat, kann sie nicht umbenannt werden. Das Fremdsystem muss in diesem Fall mehrmals versuchen, die XML-Exportdatei umzubenennen.

Der Zugriff auf die XML-Exportdatei kann nach folgendem Schema erfolgen:



**i** Um zu verhindern, dass die XML-Exportdatei nach dem Umbenennen neu erstellt wird, obwohl keine Daten verarbeitet werden müssen, empfiehlt WERMA, die XML-Exportdatei erst umzubenennen und zu verarbeiten, sobald sie größer als 120 Byte ist. Eine leere XML-Exportdatei ohne exportierte Daten ist ca. 120 Byte groß (abhängig von der hinterlegten System-Kennung).

**i** WERMA-WIN exportiert neue Daten innerhalb weniger Millisekunden. Falls die Daten vom Fremdsystem sehr schnell verarbeitet werden sollen, empfiehlt WERMA den Einsatz der Windows API, um das Dateisystem bzw. die XML-Exportdatei zu überwachen (z. B. mit `.NET FileSystemWatcher`). In diesem Fall empfiehlt WERMA die Dateigröße nicht zu prüfen und die XML-Exportdatei sofort nach der Erstellung zu verarbeiten.

#### 4.1.1.7 Daten manuell exportieren

Der manuelle Export dient zur initialen Synchronisation nach der Erstaktivierung der XML-Schnittstelle. Dabei werden alle Stufenzustände, Zählerzustände und Aufträge exportiert. Anschließend kann die automatisierte Exportschnittstelle genutzt werden.

1. XML-Schnittstelle *konfigurieren*.
2. Im Bereich **Aktuelle Zustände exportieren** auf **Exportieren** klicken.

- 
- i** Je nach Anzahl der Aufträge kann der manuelle Export einige Zeit in Anspruch nehmen.
- 

## 4.1.2 Import

Beim Import liest WERMA-WIN Daten aus einer XML-Datei ein. Dabei können in der XML-Datei mehrere Datensätze enthalten sein. Die zu importierenden Datensätze können unterschiedliche Datensatztypen sein, z. B. `Auftrag anlegen` oder `Auftrag starten`. Jeder Datensatz wird einzeln verarbeitet.

Für jede importierte Datei wird ein Import-Bericht als XML-Datei in einem eigenen Verzeichnis angelegt. Dem Dateiname wird `-result` angehängt.

### 4.1.2.1 XML-Schnittstelle konfigurieren

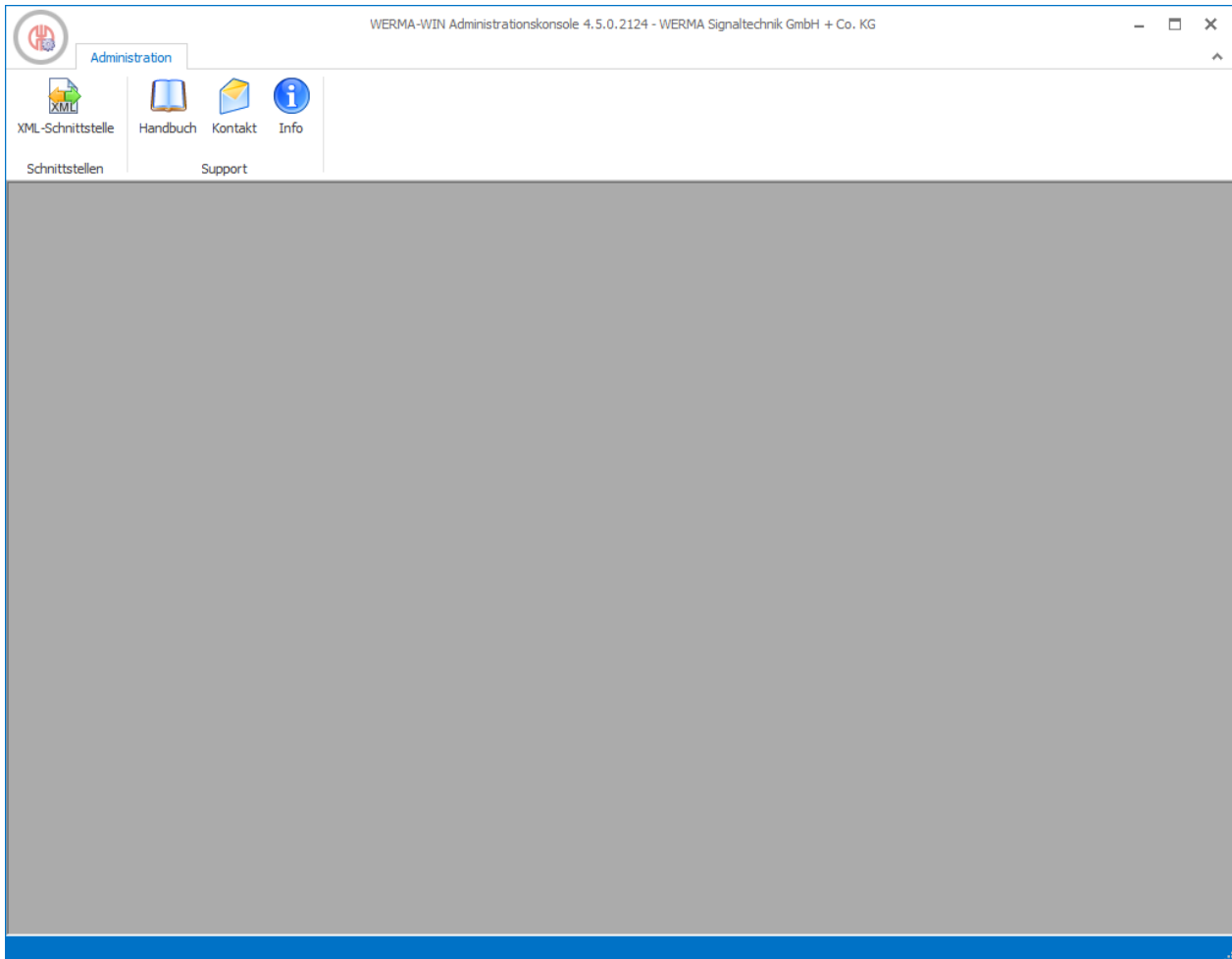
---

- i** Die Dateinamen der zu importierenden XML-Dateien im Importverzeichnis müssen einem vorgegebenen *Schema* entsprechen.

Den Aufbau der XML-Importdatei zeigt ein *Beispiel*.

---

**1. WERMA-WIN-Administrationskonsole** auf dem Server-PC öffnen.



2. In der Symbolleiste im Bereich **Schnittstellen** auf **XML-Schnittstelle** klicken.  
→ Das Fenster **XML-Schnittstelle** erscheint.
3. Registerkarte **Import** wählen.

Export
Import

**Konfiguration**

Importverzeichnis   
Geben Sie das Verzeichnis an, von welchem die XML-Dateien eingelesen werden sollen.


Ergebnisverzeichnis   
In diesem Verzeichnis wird für jede verarbeitete XML-Datei eine Ergebnis-Datei abgelegt. Das Fremdsystem kann diese als Rückmeldung verarbeiten.

Archivverzeichnis   
Dieses Verzeichnis beinhaltet die verarbeiteten XML-Dateien.

Anzahl Tage, nach denen Dateien aus dem Archiv gelöscht werden  ↑ ↓

Aktivieren
  Deaktivieren

Hinweis: Verzeichnisse auf lokalem Datenträger empfohlen.

4. Im Bereich **Konfiguration** auf **Durchsuchen**  klicken und **Importverzeichnis** wählen.
5. **Ergebnisverzeichnis** wählen, in welches von jeder importierten XML-Datei eine Ergebnisdatei gespeichert wird.

 Die *Ergebnisdatei* kann vom Fremdsystem als Rückmeldung verarbeitet werden.

6. **Archiververzeichnis** wählen, in das die verarbeiteten XML-Dateien verschoben werden.
7. Im Feld **Anzahl Tage, nach denen Dateien aus dem Archiv gelöscht werden sollen** eingeben, wie lange archivierte Dateien aufbewahrt werden sollen.

#### 4.1.2.2 XML-Schnittstelle aktivieren

1. Auf **Aktivieren** klicken.

#### 4.1.2.3 XML-Schnittstelle deaktivieren

1. Auf **Deaktivieren** klicken.

 WERMA-WIN archiviert die exportierten Daten nicht. Für die Fehleranalyse empfiehlt WERMA, die XML-Exportdateien im Fremdsystem zu archivieren.

#### 4.1.2.4 Element- und Attributbeschreibung

##### Allgemeine Attribute

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
rowid	[nvarchar] (60)	Die rowid wird in der Ergebnisdatei für den Datensatz verwendet.  Die rowid kann vom Fremdsystem frei vergeben werden (max. 60 Zeichen).  Je Importdatei muss die rowid eindeutig sein.	
timestamp	[datetime]	Zeitstempel im ISO-8601-Format  Datumseinträge werden als lokale	

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
		Uhrzeit/Zeitzone ausgewertet.  Beispiel: 31.12.2017 19:00:00 = 2017-12-31T19:00:00	

**<data>**

<data> enthält alle Exportdaten.

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
version	[nvarchar] (20)	Version der XML-Schemadefinition	
appname	[nvarchar] (max)	Name der exportierenden Anwendung	
appversion	[nvarchar] (20)	Versionsnummer der exportierenden Anwendung	
cancelonerror	[bit]	Legt fest, ob die Verarbeitung der Importdatei bei einem Import-Fehler fortgesetzt wird.	false = Verarbeitung mit dem nächsten Datensatz fortsetzen true = Verarbeitung der Datei abbrechen

**<slaveref>**

Verweis auf einen WIN slave. Um einen WIN slave eindeutig zu identifizieren kann die refid oder die macid verwendet werden.

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
refid	[smallint]	Zuordnung zu einem WIN slave über die Datenbank-ID	
macid	[nvarchar] (6)	Zuordnung zu einem WIN slave über die Funk-MAC-Adresse  Schreibweise: Kleinbuchstaben ohne Bindestriche	

**<orderref>**

Zuordnung zu einem Auftrag. Kann über `orderid` oder `refid` selektiert werden.

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
<code>orderid</code>	[int]	In der Benutzeroberfläche angezeigte Auftrags-ID  Die <code>orderid</code> wird fortlaufend generiert. Falls der Auftrag mit der höchsten <code>orderid</code> gelöscht wurde, wird die <code>orderid</code> für den nächsten Auftrag wieder verwendet.	
<code>refid</code>	[int]	Zuordnung zu einem Auftrag über die Datenbank-ID	

**Auftrag anlegen**

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
<code>number</code>	[nvarchar] (60)	Auftrags-Nr.	String mit 60 Zeichen, keine Zeilenumbrüche
<code>description</code>	[nvarchar] (250)	Auftragsbezeichnung	String mit 250 Zeichen, keine Zeilenumbrüche
<code>targetamount</code>	[decimal] (18,3)	Soll-Stückzahl	Ganzzahl
<code>piecespersignal</code>	[decimal] (18,3)	Faktor (Stück pro Takt)	Ganzzahl
<code>timepersignal</code>	[decimal] (18,1)	Soll-Taktzeit in Sekunden	Dezimalzahl max. 1 Nachkommastelle
<code>targetsetuptime</code>	[int]	Soll-Rüstzeit in Minuten	Ganzzahl
<code>autostoptargetamount</code>	[bit]	Auftrag automatisch bei Erreichen der Soll-Stückzahl beenden.	<code>true</code> = Auftrag beenden <code>false</code> = Auftrag nicht beenden
<code>autostoptimeenabled</code>	[bit]	Auftrag automatisch bei Erreichen der <code>autostoptime</code> beenden.	<code>true</code> = Auftrag beenden <code>false</code> = Auftrag nicht beenden
<code>autostoptime</code>	[datetime]	Zeitpunkt, an dem der Auftrag auto-	Datum + Uhrzeit: 2017-12-31T19:00:00

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
		<p>automatisch beendet wird.</p> <p>Von autostoptime wird nur die Uhrzeit ausgewertet.</p>	
autostoptimedays	[int]	Falls der Auftrag nicht am Starttag beendet wird, kann eine Anzahl Tage hinterlegt werden, nach welchen der Auftrag automatisch beendet werden soll.	

**i** Beim Anlegen eines neuen Auftrags die Attribute `refid` und `orderid` nicht verwenden.

**i** Bei Dezimalzahlen wird der Punkt (.) als Dezimaltrennzeichen verwendet.  
Tausendertrennzeichen werden nicht unterstützt.  
Nachkommastellen bei Stückzahlen werden ignoriert.

### Auftrag bearbeiten

Attribute	Datentyp	Beschreibung	Werte
amountcorrection	[int]	<p>Ist-Korrektur</p> <p>Wird auf die per Taktsignal ermittelte Stückzahl addiert.</p> <p>Falls die Ist-Korrektur negativ ist, wird sie von der ermittelten Stückzahl abgezogen.</p>	
realsetuptime	[int]	Ist-Rüstzeit in Minuten	

**i** Falls ein Attribut nicht angegeben wird, bleibt der bisher gespeicherte Wert bestehen.

**i** Bei Verwendung der Attribute `refid` und `orderid`:  
– Beim Bearbeiten eines Auftrags nur eines der beiden Attribute angeben. Falls im Fremd-



system die Möglichkeit besteht die bei der Anlage generierte `refid` zu speichern, sollte bei späteren Bearbeitungsvorgängen immer das Attribut `refid` angegeben werden. Das Attribut `orderid` muss dann nicht übergeben werden.

- Falls beide Attribute angegeben werden, müssen beide IDs auf den gleichen Auftrag verweisen.

### Zuordnung eines WIN slave löschen

Attribute	Beschreibung	Werte
<code>slaveref refid</code>	Zuordnung eines WIN slave zu einen Auftrag löschen.	leer
<code>slaveref macid</code>	Zuordnung eines WIN slave zu einen Auftrag löschen.	leer

### Auftrag starten

Attribute	Beschreibung	Werte
<code>action rowid="..." type="order-start"</code>	Auftrag starten.	
<code>action orderref refiid="..." type="order-start"</code>	Auftrag starten.	
<code>action orderref oderid="..." type="order-start"</code>	Auftrag starten.	

### Auftrag auf aktiv wartend ändern

Attribute	Beschreibung	Werte
<code>action rowid="..." type="order-wait-for-start" waitmode=" ..."</code>	Auf Zählereingang oder Auftragseingang warten, um den Auftrag zu starten.	
<code>action orderref refid ="..." type="order-wait-for-start" waitmode="... "</code>	Auf Zählereingang oder Auftragseingang warten, um den Auftrag zu starten.	
<code>action orderref oderid ="..." type="order-wait-for-start" waitmode="... "</code>	Auf Zählereingang oder Auftragseingang warten, um den Auftrag zu starten.	
<code>waitmode</code>	Angabe, ob Zählereingang oder	<code>signal</code> = Auftragseingang <code>counter</code> = Zählereingang

Attribute	Beschreibung	Werte
	Auftragseingang die Änderung auslöst.	

### Auftrag beenden


Attribute	Beschreibung	Werte
action rowid="..." type="order-stop"	Auftrag beenden.	
action orderref refiid ="..." type="order-stop"	Auftrag beenden.	
action orderref oderid ="..." type="order-stop"	Auftrag beenden.	

### Auftrag löschen

Attribute	Beschreibung	Werte
action rowid="..." type="order-delete"	Auftrag löschen.	
action orderref refiid ="..." type="order-delete"	Auftrag löschen.	
action orderref oderid ="..." type="order-delete"	Auftrag löschen.	

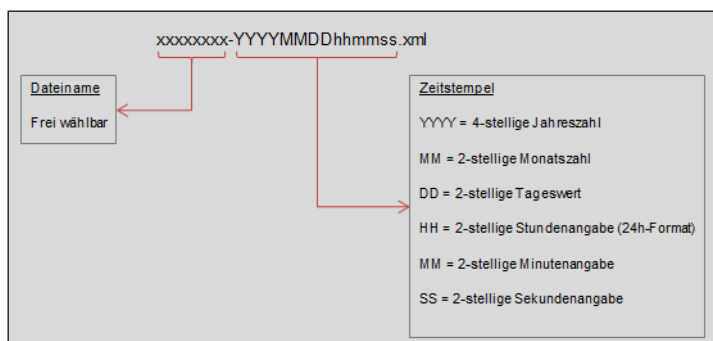
#### 4.1.2.5 Beispiel einer XML-Importdatei

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<data appname="test" appversion="1.0" cancelonerror="false" xmlns="http://www.werma-win.com/xml/1.0/import/data">
  <order rowid="1" number="AU-4711" description="alloy part 447-256" targetamount="1000" piecespersignal="1" timepersignal="2.5" />
</data>
```

 Ein Beispiel für eine XML-Importdatei ist im Installationsverzeichnis von WERMA-WIN im Unterverzeichnis Docs zu finden.

#### 4.1.2.6 Dateibenennung

Der Dateiname kann beliebig gewählt werden, muss jedoch mit einem Zeitstempel nach dem Muster -YYYYMMDDhhmmss und der Dateierdung .xml enden.



### Beispiele:

order-20180301150000.xml

config-20180301150104.xml

start-order-20180301153041.xml

## 4.1.2.7 Ergebnisdatei

Die Ergebnisdatei wird beim Import erstellt und mit dem Zusatz `-result` im Ergebnisverzeichnis abgelegt. Falls die Datei bereits existiert, wird `-0002`, `-0003` usw. angehängt.

### Beispiel einer Ergebnisdatei

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<results appname="..." appversion="..." cancelonerror="false" xmlns="http://www.werma-win.com/xml/1.0/import/results">
  <!-- XML-Formatfehler etc. -->
  <result timestamp="2018-01-17T11:08:31.2922173+01:00" type="file" success="false">
    <exception type="..." message="..." />
  </result>

  <result rowid="..." timestamp="2018-01-17T11:08:31.2922173+01:00" type="order" success="false">
    <!-- in der Ergebnisdatei werden soweit verfügbar alle id-Attribute übergeben -->
    <orderref refid="4711" orderid="2" />
    <exception type="..." message="..." />
  </result>

  <result rowid="..." timestamp="2018-01-17T11:08:31.2922173+01:00" type="order" success="true">
    <orderref refid="4711" orderid="2" />
  </result>

  <!-- Vorgang (z.B. Auftrag starten) wurde erfolgreich ausgeführt -->
  <result rowid="..." timestamp="2018-01-17T11:08:31.2922173+01:00" type="action" success="true" />

  <!-- Vorgang (z.B. Auftrag starten) wurde nicht erfolgreich ausgeführt -->
  <result rowid="..." timestamp="2018-01-17T11:08:31.2922173+01:00" type="action" success="false">
    <exception type="..." message="..." />
  </result>
</results>
```

## 4.1.3 Schnittstellenstatus

Der Bereich **Schnittstellenstatus** zeigt Informationen über den aktuellen Status der XML-Schnittstelle und zu laufenden Importen oder Exporten.

**Schnittstellenstatus**

Die XML-Export-Schnittstelle wurde erfolgreich gestartet.  
Seit dem letzten Start der Export-Schnittstelle wurden 3 Datensätze exportiert.

---

Die XML-Import-Schnittstelle ist nicht aktiviert.



Fehler werden zusätzlich in der Windows-Ereignisanzeige und im Fehler-Log von WERMA-WIN protokolliert.

## 4.2 WINtoApplication

Die WINtoApplication bietet die Möglichkeit, die Zustände einer Signalsäule an eine externe Anwendung zu übermitteln und gezielt in dieser Anwendung weiterzuverarbeiten. Diese Anwendung kann individuell für jeden Benutzer eingerichtet werden.



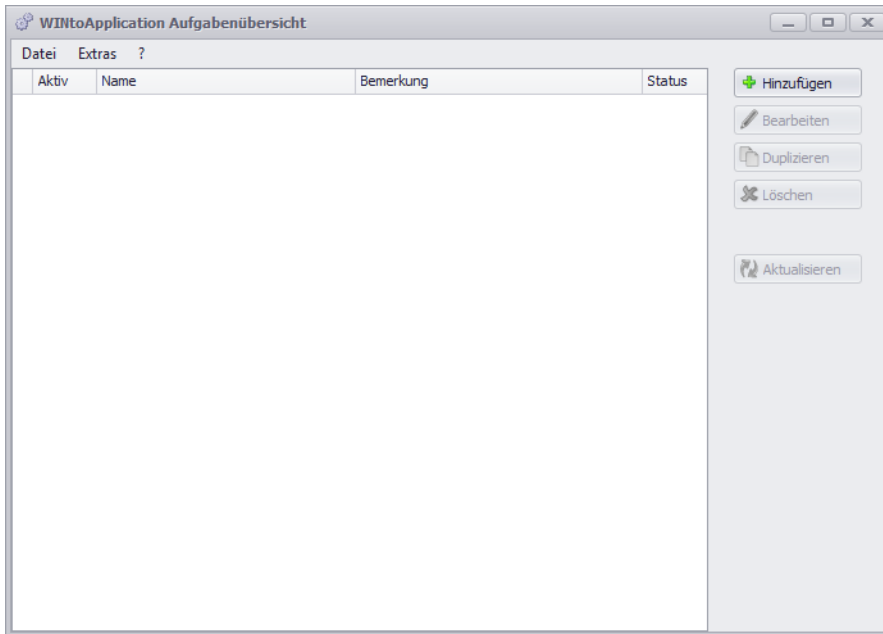
Die Anwendungsdaten werden benutzerbezogen, lokal und nicht in der WERMA-WIN-Datenbank, gespeichert.

Die Einstellungen der WINtoApplication können für die Verwendung auf einem anderen PC oder mit einem anderen Benutzer *exportiert* und *importiert* werden.






Die WINtoApplication funktioniert nur mit einer aktiven Benutzeranmeldung. Ein Benutzer muss durchgängig angemeldet sein.


1. Falls das Fenster **Einstellungen** noch nicht geöffnet ist, in der Symbolleiste auf **Einstellungen** klicken.
2. In der Registerkarte **Zustandsübermittlung** auf **WINtoApplication starten** klicken.  
→ Das Fenster **WINtoApplication Aufgabenübersicht** erscheint.



Das Fenster **WINtoApplication Aufgabenübersicht** zeigt eine Übersicht und den Status der vorhandenen Aufgaben.

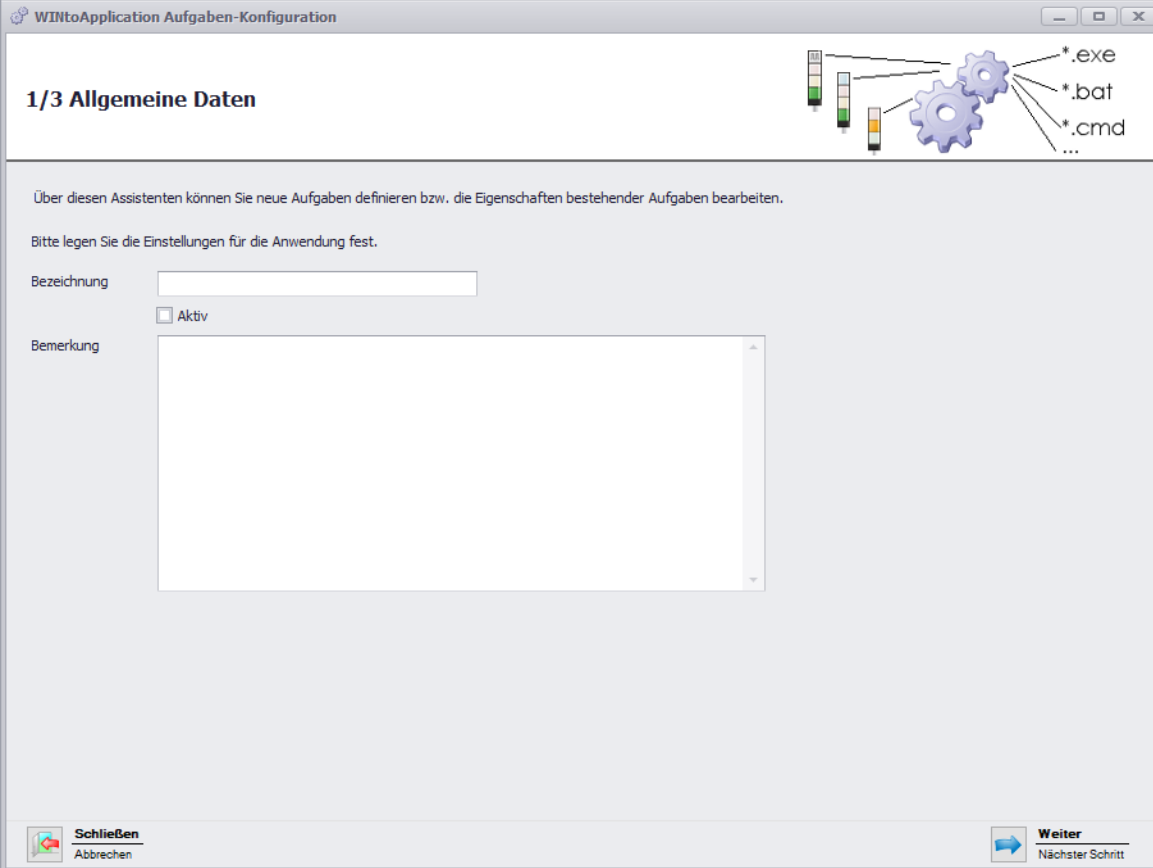
Status	Beschreibung
	Aufgabe wurde erfolgreich ausgeführt.
	Bei der letzten Ausführung ist ein Fehler aufgetreten. Fehlerdetails zeigt die <i>Historie</i> .
	Aufgabe wird aktuell ausgeführt.

 Durch Klick auf **Aktualisieren** kann die Aufgabenübersicht aktualisiert werden.

 Über das Symbol im Infobereich können die Aufgaben *aktiviert und deaktiviert* und die *WINtoApplication beendet* werden.

## 4.2.1 Aufgabe hinzufügen

1. Auf **Hinzufügen** klicken.  
→ Das Fenster **WINtoApplication Aufgaben-Konfiguration** erscheint.



WINToApplication Aufgaben-Konfiguration

### 1/3 Allgemeine Daten

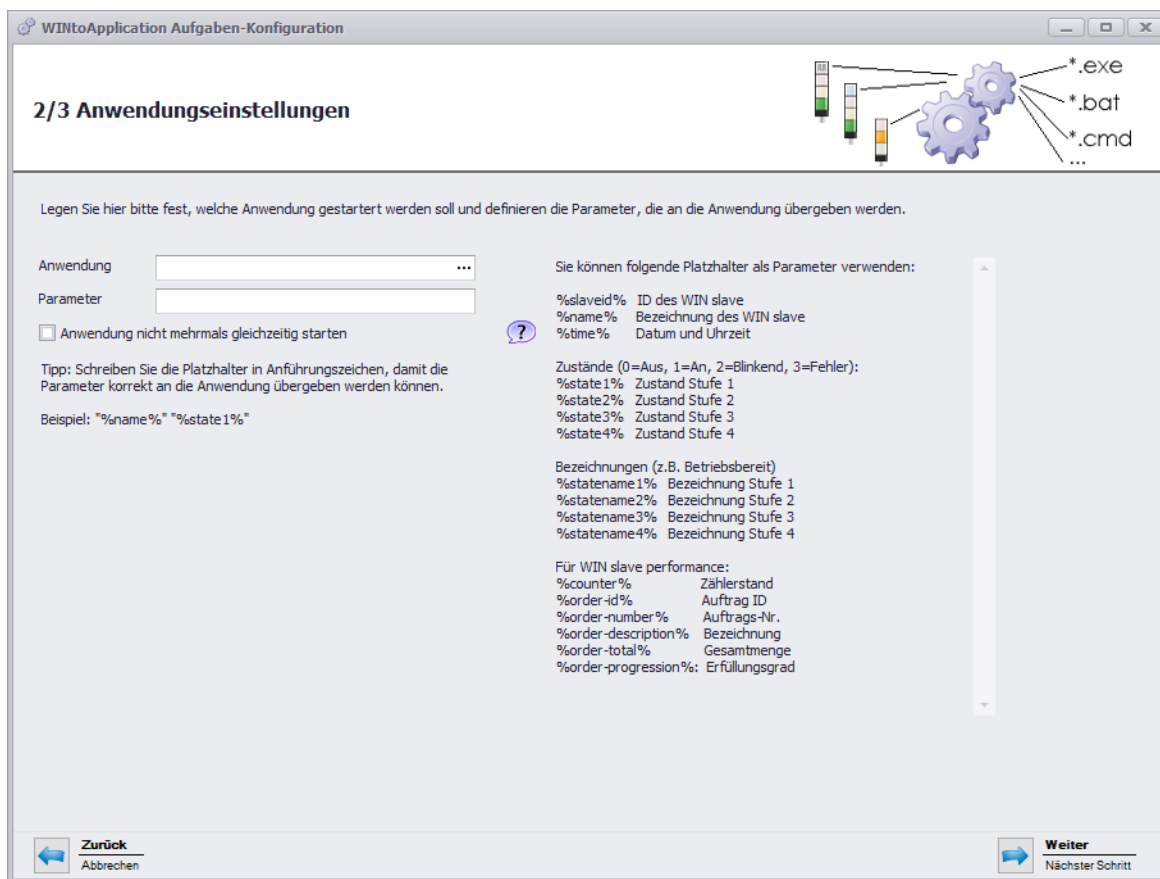
Über diesen Assistenten können Sie neue Aufgaben definieren bzw. die Eigenschaften bestehender Aufgaben bearbeiten.  
Bitte legen Sie die Einstellungen für die Anwendung fest.

Bezeichnung

Aktiv

Bemerkung

2. Im Feld **Bezeichnung** den Namen der Aufgabe eingeben.
3. Bei Bedarf im Feld **Bemerkung** eine zusätzliche Beschreibung der Aufgabe eingeben.
4. Falls die Aufgabe nach Erstellung sofort aktiviert werden soll, das Kontrollkästchen **Aktiv** aktivieren.
5. Auf **Weiter** klicken.  
→ Das Fenster zur Eingabe der Anwendungseinstellungen erscheint.

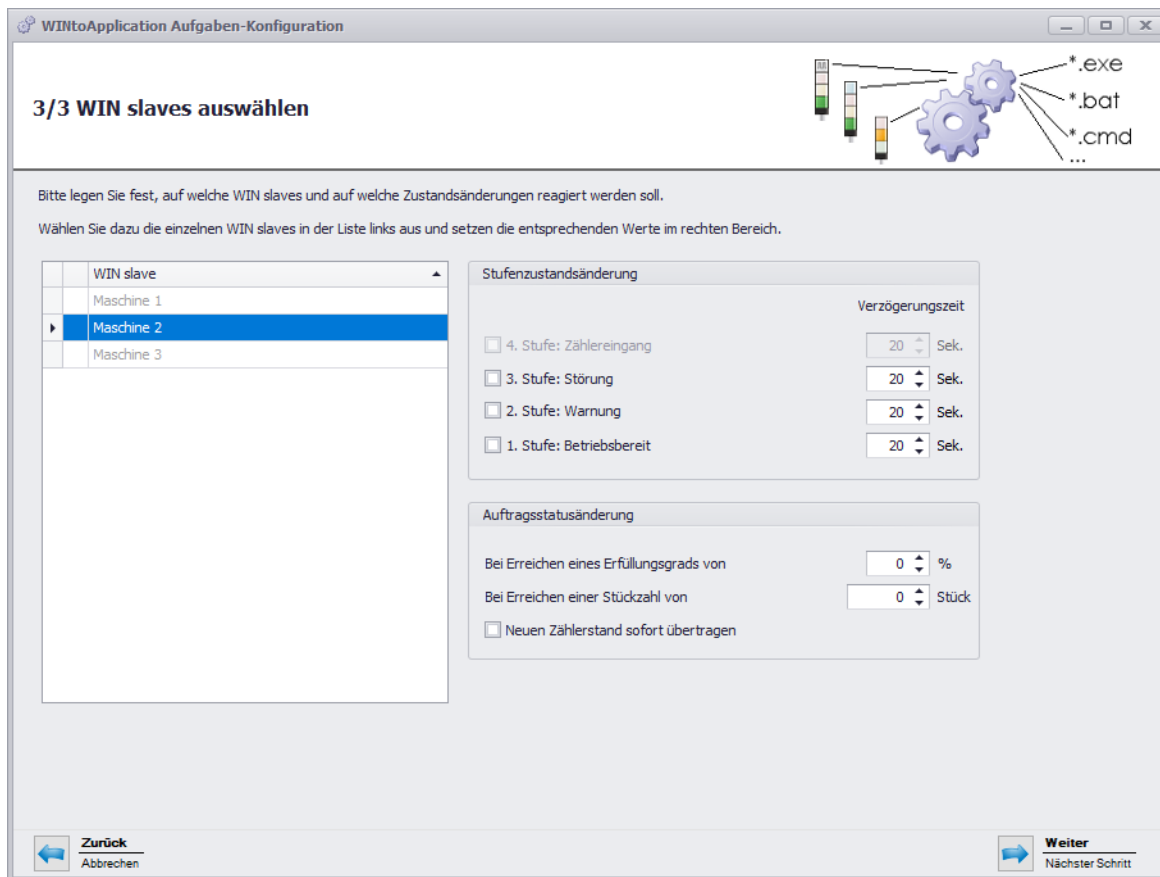


6. Im Feld **Anwendung** auf ... klicken, um die externe Anwendung zu wählen.
7. Im Feld **Parameter** die *Parameter* eingeben, die der externen Anwendung übergeben werden sollen.
8. Bei Bedarf das Kontrollkästchen **Anwendung nicht mehrmals gleichzeitig starten** aktivieren, um zu verhindern, dass die externe Anwendung mehrmals gleichzeitig gestartet wird.

**i** Durch Aktivieren des Kontrollkästchens **Anwendung nicht mehrmals gleichzeitig starten** wird gewartet, bis die externe Anwendung beendet ist. Danach wird die externe Anwendung erneut aufgerufen.

Falls Anwendungen ein mehrfaches Starten erwarten, muss das Kontrollkästchen **Anwendung nicht mehrmals gleichzeitig starten** deaktiviert sein.

9. Auf **Weiter** klicken.  
→ Das Fenster zur Wahl der WIN slave erscheint.



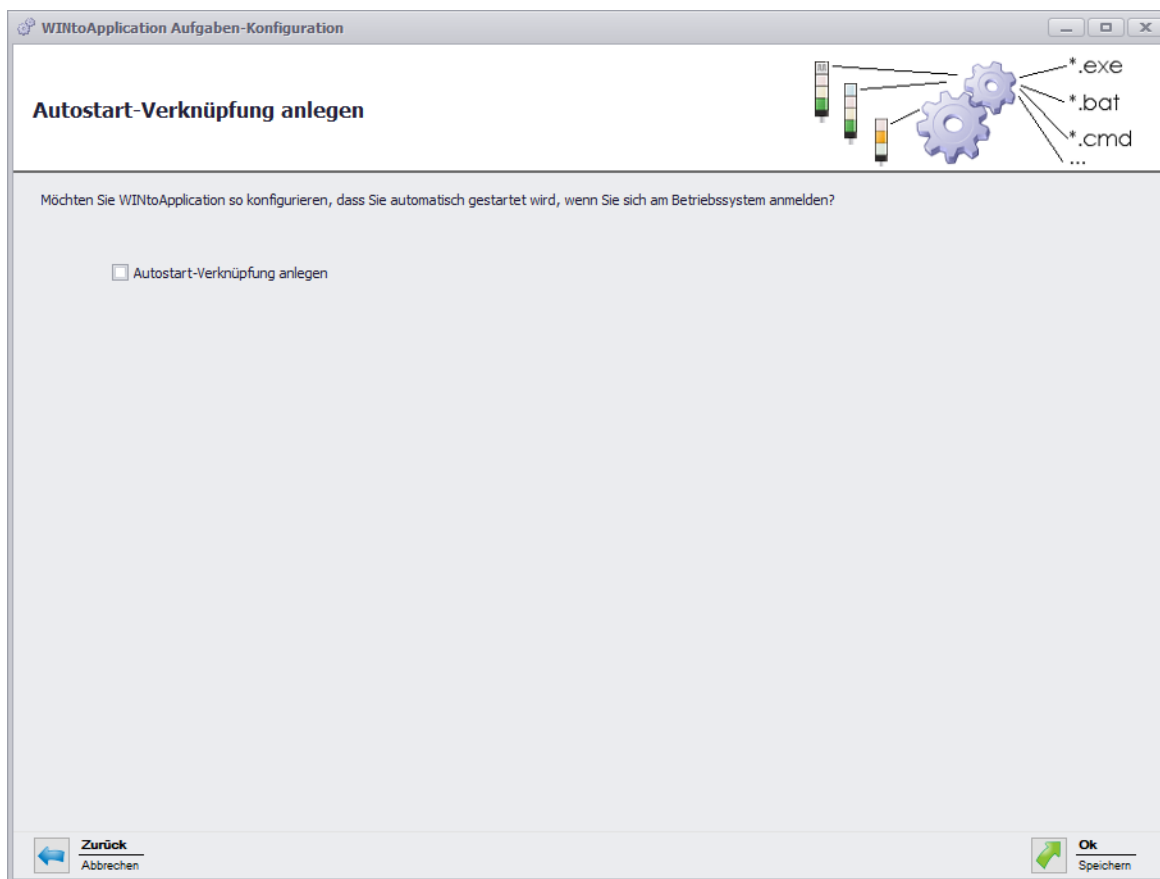
10. WIN slave, dessen Zustandsänderungen übermittelt werden sollen, aus der Liste der WIN slave wählen.
11. Im Bereich **Stufenzustandsänderung** wählen, für welche Stufen die Zustandsänderungen übermittelt werden sollen.
12. Bei Bedarf für jede Stufe eine **Verzögerungszeit** einstellen.

**i** Die Zustandsänderung wird erst übermittelt, sobald der neue Zustand während der festgelegten **Verzögerungszeit** unverändert ist. Falls sich der Zustand innerhalb der **Verzögerungszeit** erneut ändert, wird keine Zustandsänderung übermittelt.

13. Im Bereich **Auftragsstatusänderung** wählen, bei welchem Erfüllungsgrad oder bei welcher Stückzahl die Zustandsänderung übermittelt werden soll.
14. Falls jeder geänderte Zählerstand übermittelt werden soll, das Kontrollkästchen **Neuen Zählerstand sofort übertragen** aktivieren.

**i** Der Bereich **Auftragsstatusänderung** steht nur bei Auswahl eines WIN slave control zur Verfügung.

15. Auf **Weiter** klicken.  
→ Das Fenster zum Anlegen einer Autostart-Verknüpfung erscheint.



16. Falls WINtoApplication automatisch beim Start des PC oder nach der Benutzeranmeldung gestartet werden soll, Kontrollkästchen **Autostart-Verknüpfung anlegen** aktivieren.
17. Auf **OK** klicken, um die Aufgabe zu speichern.

#### 4.2.1.1 Platzhalter/Parameter

Folgende Platzhalter/Parameter stehen zu Verfügung:

Platzhalter/Parameter	Beschreibung
%slaveid%	ID des WIN slave
%name%	Bezeichnung des WIN slave
%time%	Datum und Uhrzeit der Zustandsübermittlung
%reason%	Grund der der Zustandsübermittlung
%state1%	Zustand der Stufe 1
%state2%	Zustand der Stufe 2
%state3%	Zustand der Stufe 3
%state4%	Zustand der Stufe 4
%statename1%	Bezeichnung der Stufe 1
%statename2%	Bezeichnung der Stufe 2
%statename3%	Bezeichnung der Stufe 3
%statename4%	Bezeichnung der Stufe 4
%counter%	Zählerstand des Auftrags

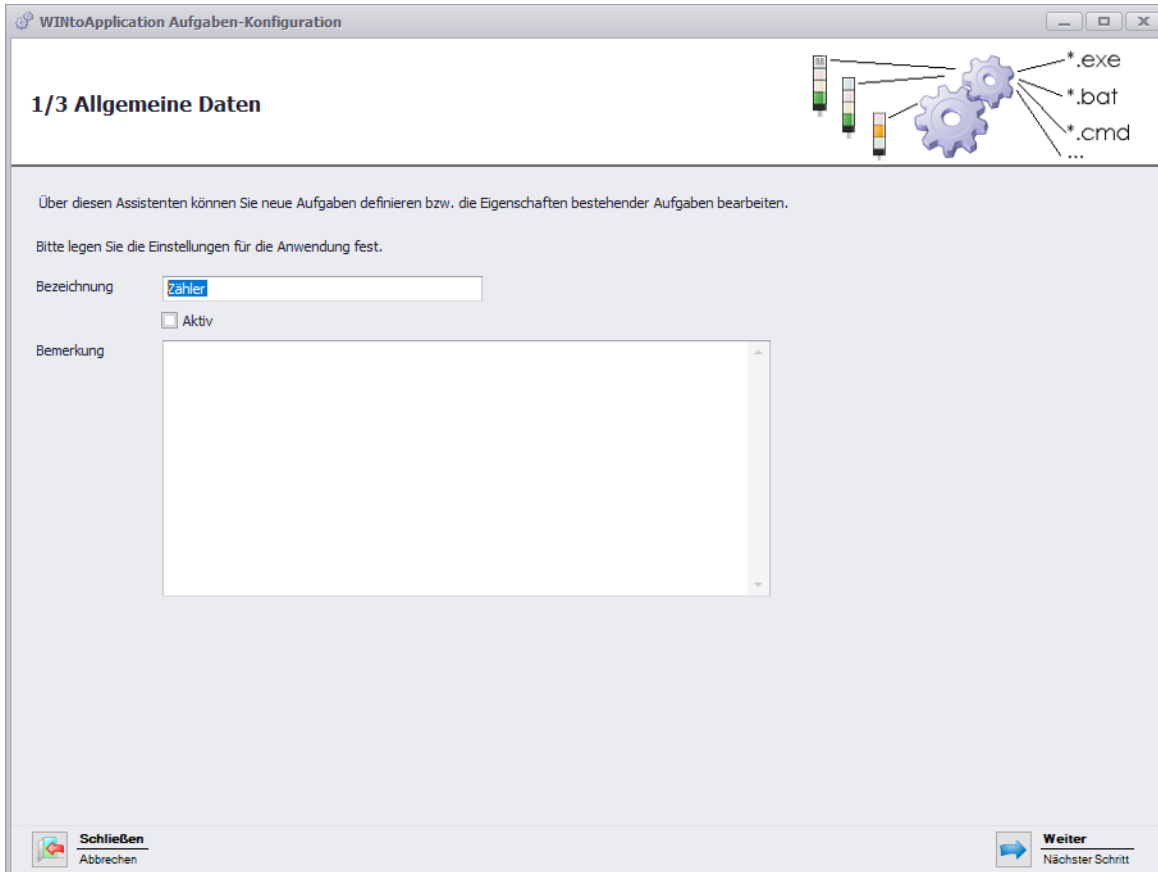
Platzhalter/Parameter	Beschreibung
%order-id%	Auftrags-ID
%order-number%	Auftrags-Nr.
%order-description%	Bezeichnung des Auftrags
%order-total%	Gesamtmenge des Auftrags
%order-progression%	Erfüllungsgrad des Auftrags



Alle Platzhalter/Parameter beginnen und enden mit dem Zeichen %.

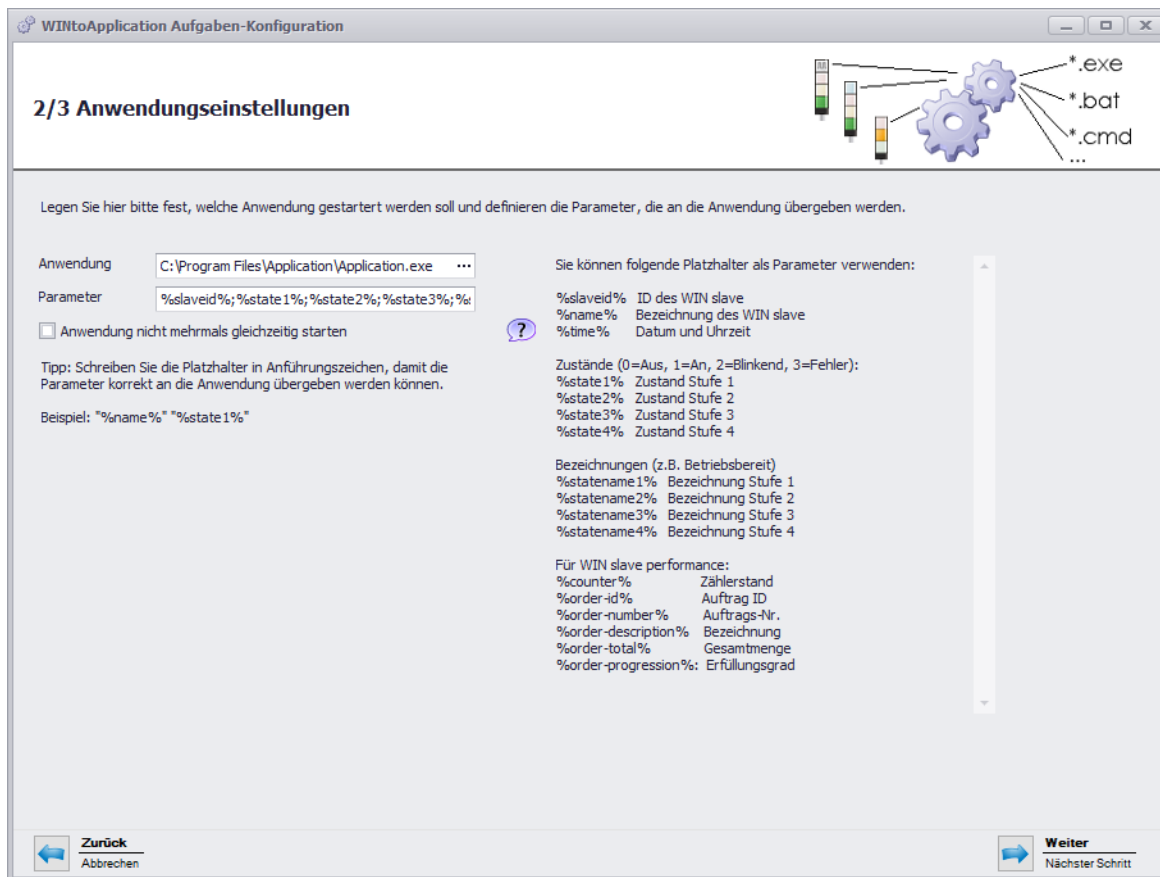
## 4.2.2 Aufgabe bearbeiten

1. Gewünschte Aufgabe in der Aufgabenübersicht wählen.
2. Auf **Bearbeiten** klicken.  
→ Das Fenster **WINtoApplication Aufgaben-Konfiguration** erscheint.



3. Im Feld **Bezeichnung** den Name der Aufgabe eingeben.
4. Bei Bedarf im Feld **Bemerkung** eine zusätzliche Beschreibung der Aufgabe eingeben.
5. Falls die Aufgabe nach Erstellung sofort aktiviert werden soll, das Kontrollkästchen **Aktiv** aktivieren.
6. Auf **Weiter** klicken.

→ Das Fenster zur Eingabe der Anwendungseinstellungen erscheint.

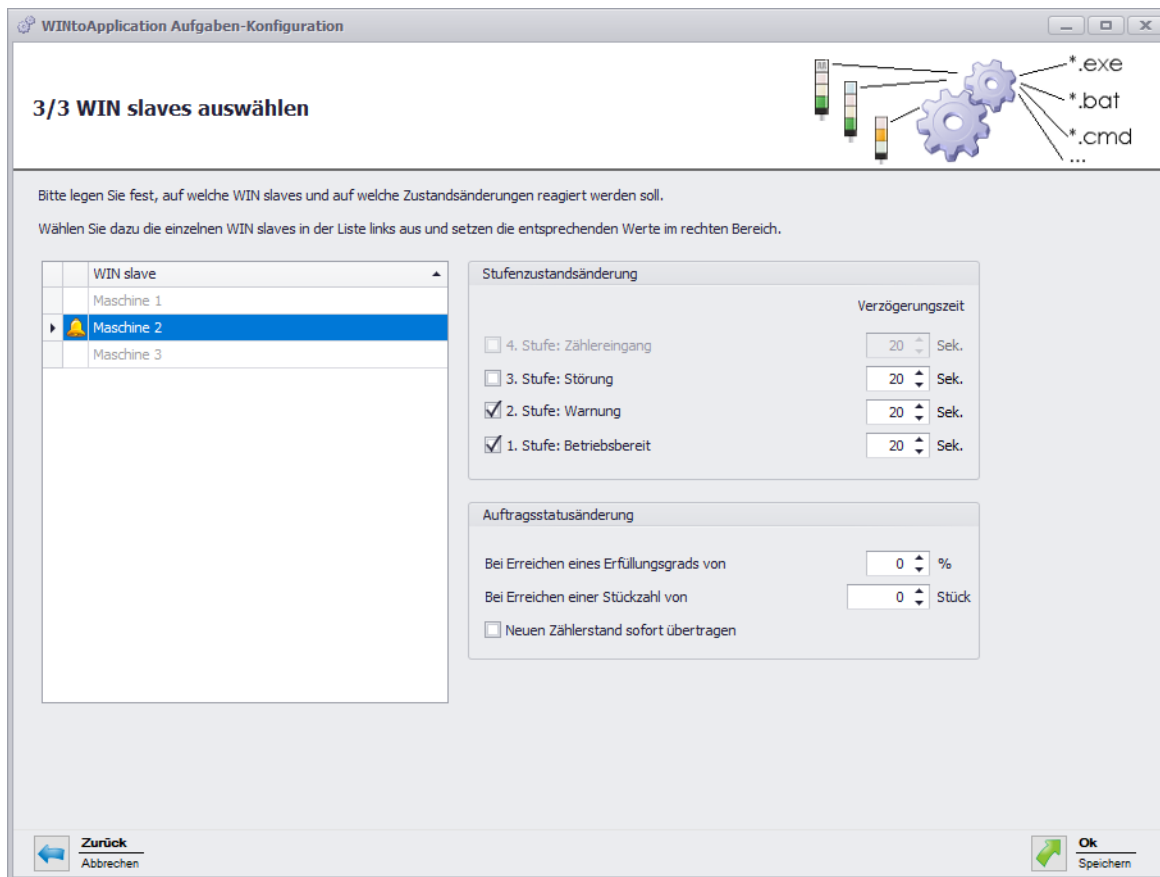


7. Im Feld **Anwendung** auf ... klicken, um die externe Anwendung zu wählen.
8. Im Feld **Parameter** die *Parameter* eingeben, die der externen Anwendung übergeben werden sollen.
9. Bei Bedarf das Kontrollkästchen **Anwendung nicht mehrmals gleichzeitig starten** aktivieren, um zu verhindern, dass die externe Anwendung mehrmals gleichzeitig gestartet wird.

**i** Durch Aktivieren des Kontrollkästchens **Anwendung nicht mehrmals gleichzeitig starten** wird gewartet, bis die externe Anwendung beendet ist. Danach wird die externe Anwendung erneut aufgerufen.

Falls Anwendungen ein mehrfaches Starten erwarten, muss das Kontrollkästchen **Anwendung nicht mehrmals gleichzeitig starten** deaktiviert sein.

10. Auf **Weiter** klicken.  
→ Das Fenster zur Wahl der WIN slave erscheint.



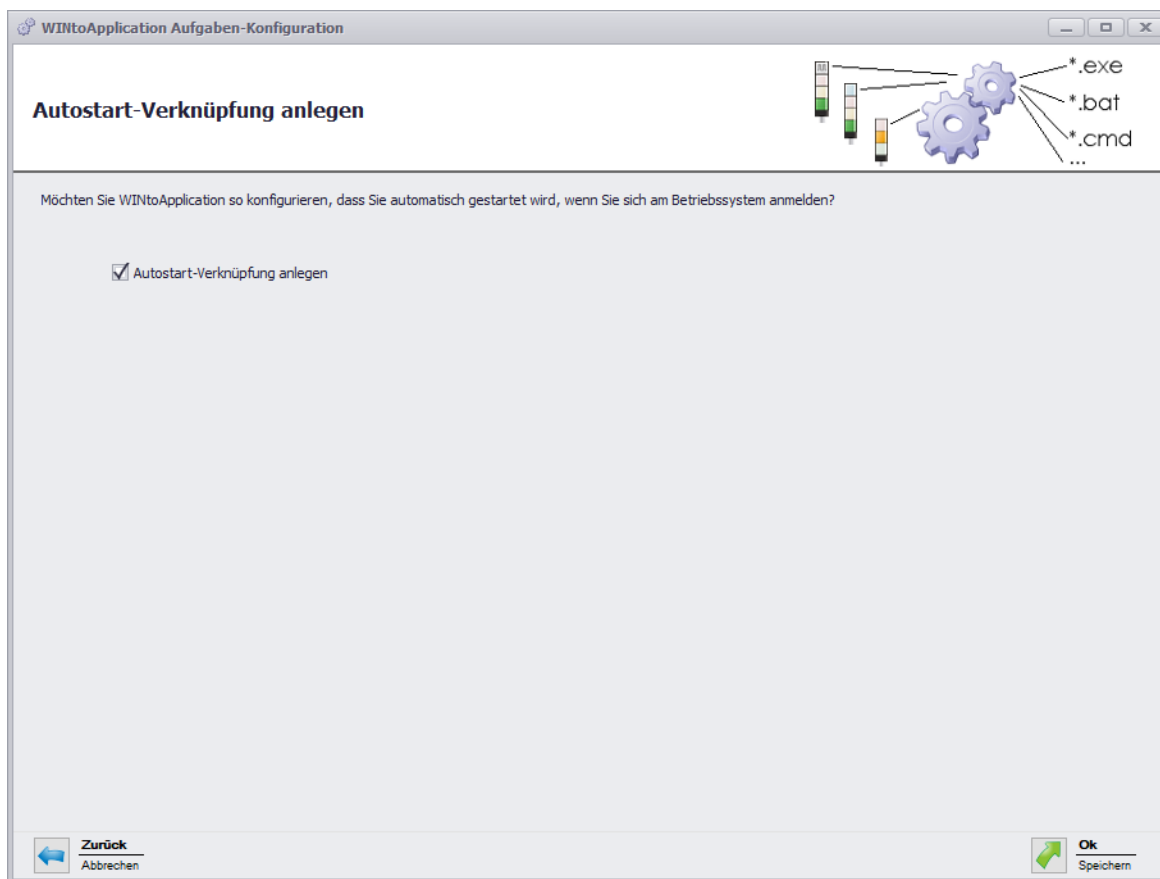
11. WIN slave, dessen Zustandsänderungen übermittelt werden sollen, aus der Liste der WIN slave wählen.
12. Im Bereich **Stufenzustandsänderung** wählen, für welche Stufen die Zustandsänderungen übermittelt werden sollen.
13. Bei Bedarf für jede Stufe eine **Verzögerungszeit** einstellen.

**i** Die Zustandsänderung wird erst übermittelt, sobald der neue Zustand während der festgelegten **Verzögerungszeit** unverändert ist. Falls sich der Zustand innerhalb der **Verzögerungszeit** erneut ändert, wird keine Zustandsänderung übermittelt.

14. Im Bereich **Auftragsstatusänderung** wählen, bei welchem Erfüllungsgrad oder bei welcher Stückzahl die Zustandsänderung übermittelt werden soll.
15. Falls jeder geänderte Zählerstand übermittelt werden soll, das Kontrollkästchen **Neuen Zählerstand sofort übertragen** aktivieren.

**i** Der Bereich **Auftragsstatusänderung** steht nur bei Auswahl eines WIN slave control zur Verfügung.

16. Auf **Weiter** klicken.  
→ Das Fenster zum Anlegen einer Autostart-Verknüpfung erscheint.



17. Falls WINtoApplication automatisch beim Start des PC oder nach der Benutzeranmeldung gestartet werden soll, Kontrollkästchen **Autostart-Verknüpfung anlegen** aktivieren.
18. Auf **OK** klicken, um die Aufgabe zu speichern.

#### 4.2.2.1 Platzhalter/Parameter

Folgende Platzhalter/Parameter stehen zu Verfügung:

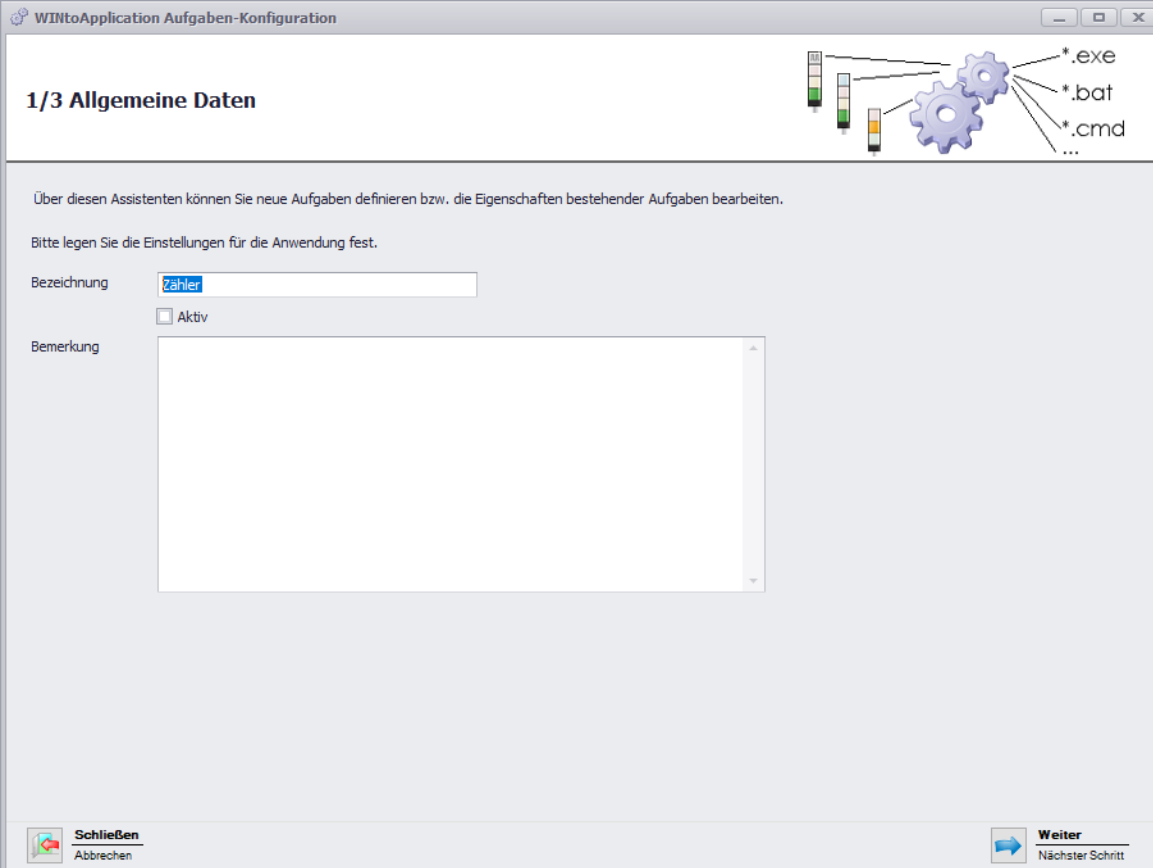
Platzhalter/Parameter	Beschreibung
%slaveid%	ID des WIN slave
%name%	Bezeichnung des WIN slave
%time%	Datum und Uhrzeit der Zustandsübermittlung
%reason%	Grund der der Zustandsübermittlung
%state1%	Zustand der Stufe 1
%state2%	Zustand der Stufe 2
%state3%	Zustand der Stufe 3
%state4%	Zustand der Stufe 4
%statename1%	Bezeichnung der Stufe 1
%statename2%	Bezeichnung der Stufe 2
%statename3%	Bezeichnung der Stufe 3
%statename4%	Bezeichnung der Stufe 4
%counter%	Zählerstand des Auftrags

Platzhalter/Parameter	Beschreibung
%order-id%	Auftrags-ID
%order-number%	Auftrags-Nr.
%order-description%	Bezeichnung des Auftrags
%order-total%	Gesamtmenge des Auftrags
%order-progression%	Erfüllungsgrad des Auftrags

 Alle Platzhalter/Parameter beginnen und enden mit dem Zeichen %.

## 4.2.3 Aufgabe duplizieren

1. Gewünschte Aufgabe in der Aufgabenübersicht wählen.
2. Auf **Duplizieren** klicken.  
→ Das Fenster **WINtoApplication Aufgaben-Konfiguration** erscheint.



WINtoApplication Aufgaben-Konfiguration

1/3 Allgemeine Daten

Über diesen Assistenten können Sie neue Aufgaben definieren bzw. die Eigenschaften bestehender Aufgaben bearbeiten.

Bitte legen Sie die Einstellungen für die Anwendung fest.

Bezeichnung

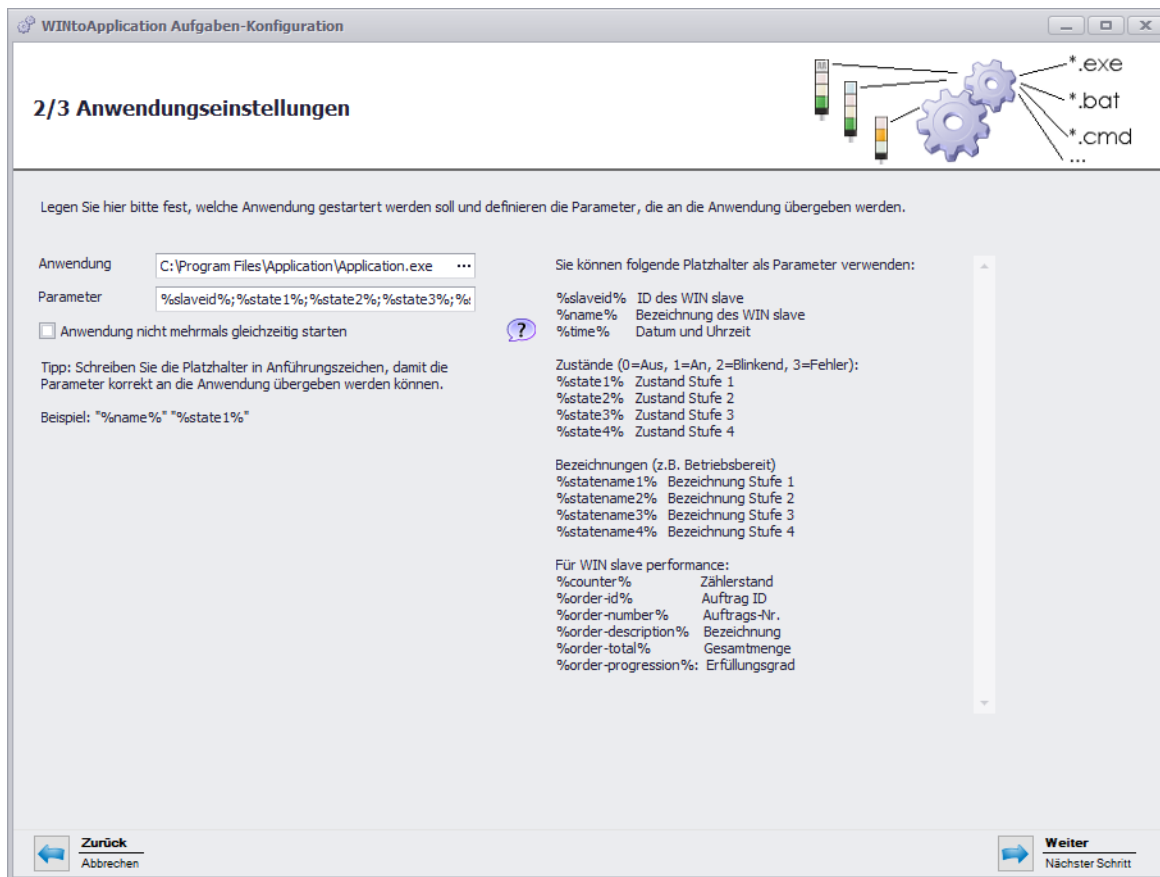
Aktiv

Bemerkung

Schließen Abbrechen Weiter Nächster Schritt

3. Im Feld **Bezeichnung** den Namen der Aufgabe eingeben.
4. Bei Bedarf im Feld **Bemerkung** eine zusätzliche Beschreibung der Aufgabe eingeben.
5. Falls die Aufgabe nach Erstellung sofort aktiviert werden soll, das Kontrollkästchen **Aktiv** aktivieren.
6. Auf **Weiter** klicken.

→ Das Fenster zur Eingabe der Anwendungseinstellungen erscheint.

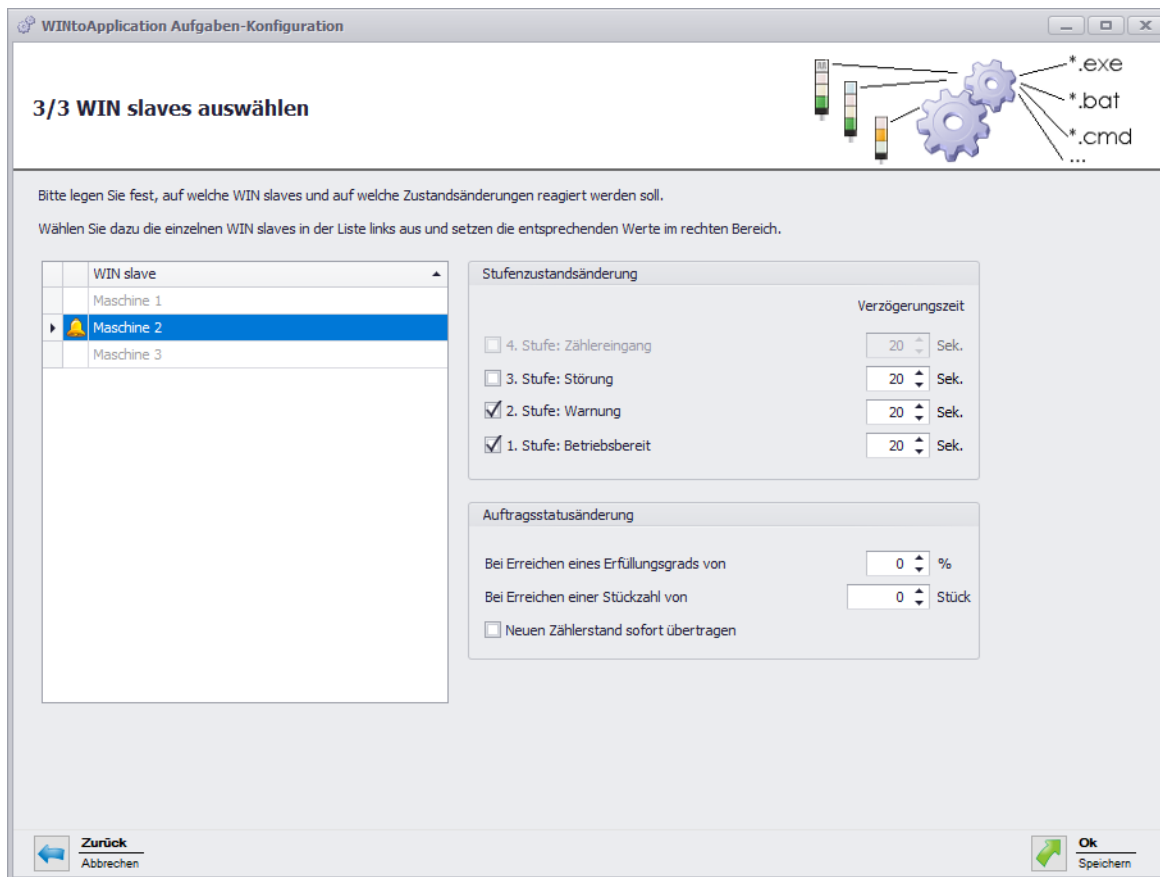


7. Im Feld **Anwendung** auf ... klicken, um die externe Anwendung zu wählen.
8. Im Feld **Parameter** die *Parameter* eingeben, die der externen Anwendung übergeben werden sollen.
9. Bei Bedarf das Kontrollkästchen **Anwendung nicht mehrmals gleichzeitig starten** aktivieren, um zu verhindern, dass die externe Anwendung mehrmals gleichzeitig gestartet wird.

**i** Durch Aktivieren des Kontrollkästchens **Anwendung nicht mehrmals gleichzeitig starten** wird gewartet, bis die externe Anwendung beendet ist. Danach wird die externe Anwendung erneut aufgerufen.

Falls Anwendungen ein mehrfaches Starten erwarten, muss das Kontrollkästchen **Anwendung nicht mehrmals gleichzeitig starten** deaktiviert sein.

10. Auf **Weiter** klicken.  
→ Das Fenster zur Wahl der WIN slave erscheint.



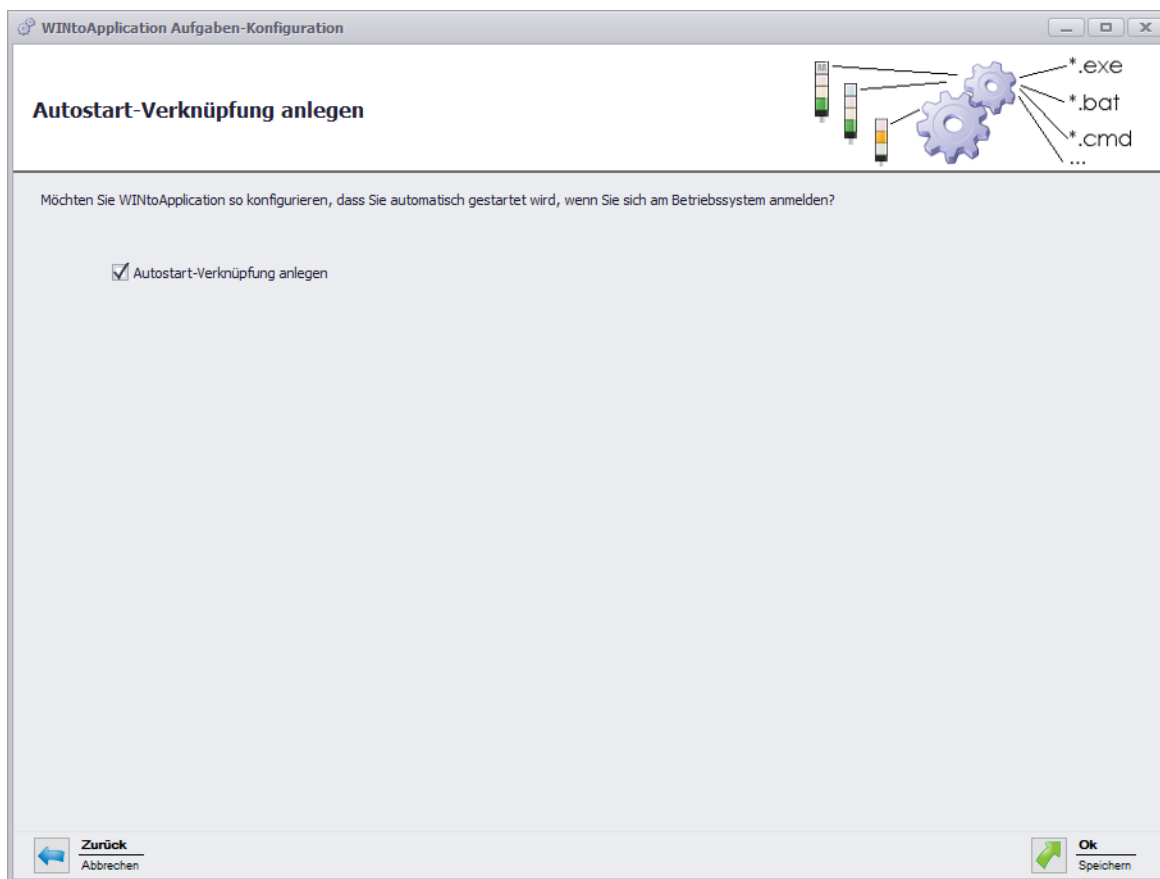
11. WIN slave, dessen Zustandsänderungen übermittelt werden sollen, aus der Liste der WIN slave wählen.
12. Im Bereich **Stufenzustandsänderung** wählen, für welche Stufen die Zustandsänderungen übermittelt werden sollen.
13. Bei Bedarf für jede Stufe eine **Verzögerungszeit** einstellen.

**i** Die Zustandsänderung wird erst übermittelt, sobald der neue Zustand während der festgelegten **Verzögerungszeit** unverändert ist. Falls sich der Zustand innerhalb der **Verzögerungszeit** erneut ändert, wird keine Zustandsänderung übermittelt.

14. Im Bereich **Auftragsstatusänderung** wählen, bei welchem Erfüllungsgrad oder bei welcher Stückzahl die Zustandsänderung übermittelt werden soll.
15. Falls jeder geänderte Zählerstand übermittelt werden soll, das Kontrollkästchen **Neuen Zählerstand sofort übertragen** aktivieren.

**i** Der Bereich **Auftragsstatusänderung** steht nur bei Auswahl eines WIN slave control zur Verfügung.

16. Auf **Weiter** klicken.  
→ Das Fenster zum Anlegen einer Autostart-Verknüpfung erscheint.



17. Falls WINtoApplication automatisch beim Start des PC oder nach der Benutzeranmeldung gestartet werden soll, Kontrollkästchen **Autostart-Verknüpfung anlegen** aktivieren.
18. Auf **OK** klicken, um die Aufgabe zu speichern.

#### 4.2.3.1 Platzhalter/Parameter

Folgende Platzhalter/Parameter stehen zu Verfügung:

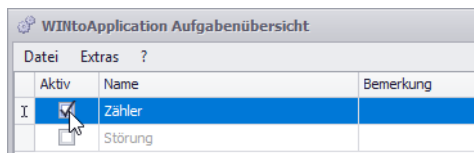
Platzhalter/Parameter	Beschreibung
%slaveid%	ID des WIN slave
%name%	Bezeichnung des WIN slave
%time%	Datum und Uhrzeit der Zustandsübermittlung
%reason%	Grund der der Zustandsübermittlung
%state1%	Zustand der Stufe 1
%state2%	Zustand der Stufe 2
%state3%	Zustand der Stufe 3
%state4%	Zustand der Stufe 4
%statename1%	Bezeichnung der Stufe 1
%statename2%	Bezeichnung der Stufe 2
%statename3%	Bezeichnung der Stufe 3
%statename4%	Bezeichnung der Stufe 4
%counter%	Zählerstand des Auftrags


Platzhalter/Parameter	Beschreibung
%order-id%	Auftrags-ID
%order-number%	Auftrags-Nr.
%order-description%	Bezeichnung des Auftrags
%order-total%	Gesamtmenge des Auftrags
%order-progression%	Erfüllungsgrad des Auftrags

 Alle Platzhalter/Parameter beginnen und enden mit dem Zeichen %.

#### 4.2.4 Einzelne Aufgabe aktivieren oder deaktivieren

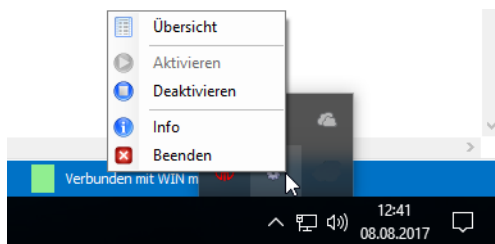
1. In der Aufgabenübersicht die gewünschte Aufgabe wählen und das Kontrollkästchen in der Spalte **aktiv** aktivieren bzw. deaktivieren.




 Falls eine Aufgabe deaktiviert wird, werden die Zustände weiterhin überwacht. Die Zustandsübermittlung an die externe Anwendung wird unterdrückt.

#### 4.2.5 Alle Aufgaben aktivieren oder deaktivieren

1. Im Infobereich mit der rechten Maustaste auf das WINtoApplication-Symbol klicken.



2. Im Menü den Eintrag **Aktivieren** bzw. **Deaktivieren** wählen.

 Falls die Aufgaben deaktiviert werden, werden die Zustände weiterhin überwacht. Die Zustandsübermittlung an die externe Anwendung wird unterdrückt.

#### 4.2.6 Aufgabe löschen

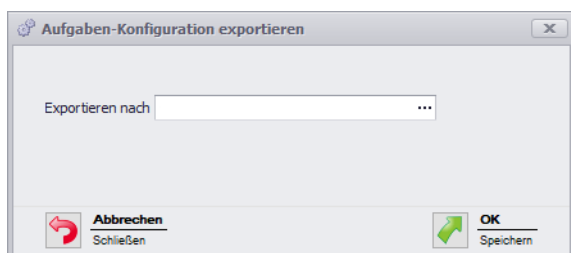
1. Gewünschte Aufgabe in der Aufgabenübersicht wählen.

2. Auf **Löschen** klicken.
3. Abfrage mit **Ja** bestätigen.

## 4.2.7 Aufgaben exportieren

Um die erstellten Aufgaben auf einem anderen PC oder für einen anderen Benutzer zu verwenden, kann ein Export erstellt werden.

1. Im Menü **Extras** auf **Exportieren** klicken.  
→ Das Fenster **Aufgaben-Konfiguration exportieren** erscheint.



2. Im Feld **Exportieren nach** auf ... klicken.
3. Den Dateinamen und den Speicherort für die Exportdatei wählen.
4. Auf **Speichern** klicken.
5. Auf **OK** klicken.

## 4.2.8 Aufgaben importieren

1. Im Menü **Extras** auf **Importieren** klicken.  
→ Das Fenster **Aufgaben-Konfiguration importieren** erscheint.



2. Falls vor dem Import alle bestehenden Aufgaben gelöscht werden sollen, das Kontrollkästchen **Alle bestehenden Aufgaben vor Import löschen** aktivieren.
3. Im Feld **Importieren von** auf ... klicken und die Importdatei wählen.
4. Abfrage mit **Ja** bestätigen.

## 4.2.9 Historie

Um zurückliegende Vorgänge besser nachvollziehen oder Fehler erkennen zu können, wird automatisch eine Historie angelegt. Diese zeigt, welche Parameter an welche externe Anwendung übermittelt wurden.

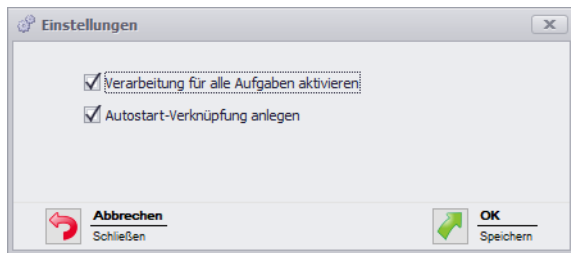
Um die Historie einer Aufgabe anzuzeigen:

1. In der Aufgabenübersicht die gewünschte Aufgabe wählen und den Mauszeiger auf der Spalte **Status** platzieren.

## 4.2.10 Einstellungen

In den Einstellungen kann die Verarbeitung aller Aufgaben gestartet und eine Autostart-Verknüpfung für die WINtoApplication angelegt werden.


1. Im Menü **Extras** auf **Einstellungen** klicken.  
→ Das Fenster **Einstellungen** erscheint.



2. Um die Verarbeitung aller Aufgaben zu starten, das Kontrollkästchen **Verarbeitung für alle Aufgabe starten** aktivieren.
3. Falls WINtoApplication automatisch beim Start des PC oder nach der Benutzeranmeldung gestartet werden soll, Kontrollkästchen **Autostart-Verknüpfung anlegen** aktivieren.
4. Auf **OK** klicken, um die Aufgabe zu speichern.

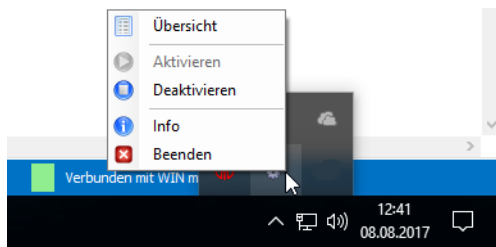
## 4.2.11 WINtoApplication beenden

Um die WINtoApplication in den Infobereich zu verschieben:

1. Im Menü **Datei** auf **Übersicht schließen** klicken oder die WINtoApplication Aufgabenübersicht durch Klick auf  schließen.

Um die WINtoApplication und die Ausführung aller Aufgaben vollständig zu beenden:

1. Im Infobereich mit der rechten Maustaste auf das WINtoApplication-Symbol klicken.



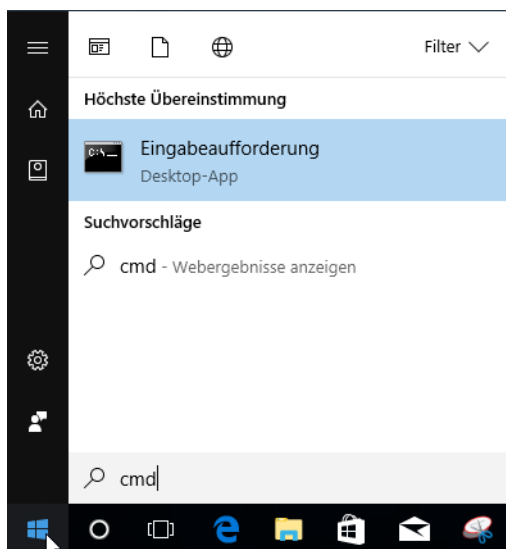
2. Im Menü den Eintrag **Beenden** wählen.
3. Abfrage mit **Ja** bestätigen.

### 4.3 WERMA-WIN CLI-Tool

Mit dem WERMA-WIN CLI-Tool können WIN slave control mit verschiedenen Befehlen durch eine externe Anwendung gesteuert werden.

Um das WERMA-WIN CLI-Tool aufzurufen:




1. Kommandozeile öffnen.



2. In der Kommandozeile den Pfad zu WERMA-WIN eingeben (z. B. `cd C:\Program Files (x86)\WERMA-WIN-4`).

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

Funktion	Beschreibung	Kommandozeileneingabe/Beispiel
<code>/help</code>	Zeigt alle möglichen Funktionen.	<code>WIN-CLI.exe /help</code>
<code>/server</code>	Server und Port des WERMA-WIN-Servers anpassen.	<code>/server &lt;server&gt;[:&lt;port&gt;]</code> Beispiel: <code>WIN-CLI.exe /server Winserver01:10710</code>

Funktion	Beschreibung	Kommandozeileneingabe/Beispiel												
	Standardmäßig ist die Servereinstellung von WERMA-WIN hinterlegt.													
<b>/switchcontrol</b>	WIN slave control steuern.	<code>/switchcontrol &lt;slave&gt; &lt;tier&gt; &lt;state&gt;</code>												
		<table border="1"> <tr> <td><code>&lt;slave&gt;</code></td> <td><code>&lt;tier&gt;</code></td> <td><code>&lt;state&gt;</code></td> </tr> <tr> <td>"id:&lt;slave-id&gt;"</td> <td>1: Stufe1 2: Stufe2 3: Stufe3 4: Stufe4</td> <td>0: Aus 1: An 2: Blinken</td> </tr> <tr> <td>"macid:&lt;slave-macid&gt;"</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>"name:&lt;slave-name&gt;"</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<code>&lt;slave&gt;</code>	<code>&lt;tier&gt;</code>	<code>&lt;state&gt;</code>	"id:<slave-id>"	1: Stufe1 2: Stufe2 3: Stufe3 4: Stufe4	0: Aus 1: An 2: Blinken	"macid:<slave-macid>"			"name:<slave-name>"		
		<code>&lt;slave&gt;</code>	<code>&lt;tier&gt;</code>	<code>&lt;state&gt;</code>										
		"id:<slave-id>"	1: Stufe1 2: Stufe2 3: Stufe3 4: Stufe4	0: Aus 1: An 2: Blinken										
"macid:<slave-macid>"														
"name:<slave-name>"														
Beispiel:														
	An WIN-CLI.exe /switchcontrol "id:7" 2 1													
	Blinken WIN-CLI.exe /switchcontrol "name:machine1" 2 2													
	Aus WIN-CLI.exe /switchcontrol "macid:03162D" 2 0													
<b>/export-slaves</b>	Im gewählten Speicherort <file> eine CSV-Datei mit allen WIN slave der WERMA-WIN-Datenbank erstellen.	<code>/export-slaves &lt;file&gt;</code> Beispiel: WIN-CLI.exe /export-slaves "C:\test.csv"												

Exit Code	Beschreibung
0 .	Befehl erfolgreich ausgeführt
1 .	Kein Befehl ausgeführt, Hilfsnachricht angezeigt
-1 .	Fehler, siehe Ausgabe in der Kommandozeile

## 5 Fehlerdiagnose

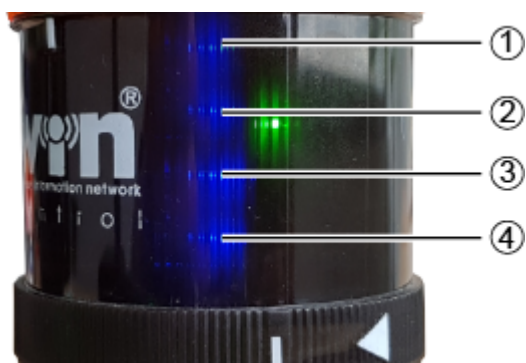
Mögliche Fehler und der aktuelle Zustand der WERMA-WIN-Geräte werden mit den jeweiligen LED an angezeigt.

### 5.1 WIN slave, WIN slave performance, WIN slave control


LED	Beschreibung
Grün 	Funkverbindung zum WIN master hergestellt.
Rot 	Keine Funkverbindung zum WIN master möglich.


### 5.2 WIN slave control

Die blauen Status-LED zeigen den Zustand der jeweiligen Ausgänge an.





Pos.	Beschreibung
1	Ausgang Stufe 4
2	Ausgang Stufe 3
3	Ausgang Stufe 2
4	Ausgang Stufe 1

LED	Beschreibung
 An	Ausgang wurde manuell oder durch eine Schaltregel geschaltet.
Aus	Ausgang wurde nicht geschaltet.



-  Die blauen Status-LED leuchten nur, falls während der *Konfiguration* des Schaltverhaltens des WIN slave control die Option **Zusätzlich Anschlussklemme 2 bis 5 schalten** gewählt wurde.

### 5.3 WIN master

LED	Beschreibung
Grün 	Funkverbindung zum WIN slave hergestellt.
Rot 	Keine Funkverbindung zum WIN slave möglich.

### 5.4 WIN ethernet master

LED Ethernet-Anschluss	Beschreibung
Grün	

LED Ethernet-Anschluss	Beschreibung	
	An	Verbindung zum Netzwerk hergestellt.
	Aus	Keine Verbindung zum Netzwerk möglich.
	Blinkt	Netzwerkaktivität
Gelb		
	An	Verbindung zu WERMA-WIN hergestellt.
	Aus	Keine Verbindung zu WERMA-WIN möglich.

## 6 Software-Update

Sobald ein Software-Update verfügbar ist, kann es von der WERMA-Homepage heruntergeladen und installiert werden.

1. In der Symbolleiste auf **Software-Update** klicken.  
→ Der Downloadbereich auf der WERMA-Homepage erscheint.
2. Update-Datei herunterladen und auf dem PC installieren.



Falls mehrere Arbeitsplätze auf eine gemeinsame WERMA-WIN-Datenbank zugreifen, muss das Software-Update zuerst auf dem PC mit der WERMA-WIN-Datenbank (Server-PC) installiert werden. Falls die Installation zuerst auf einem Client-PC gestartet wird, erscheint eine entsprechende Meldung.

Das Software-Update muss auf allen PCs durchgeführt werden, die mit der gemeinsamen WERMA-WIN-Datenbank verbunden sind.

---

## 7 Systemanforderungen

Die Systemanforderungen unterscheiden sich für den Server-PC und die Client-PCs.

	Server-PC	Client-PC
Installierte Software-Komponenten	Microsoft SQL Server WERMA-WIN WERMA-WIN Datenbank Gerätetreiber für die Hardware	WERMA-WIN Netzwerkverbindung zu Microsoft SQL Server mit WERMA-WIN Datenbank Gerätetreiber für die Hardware
Prozessor	Pentium III-kompatibler Prozessor oder schneller Dual Core-Prozessor empfohlen	
Minimaler Arbeitsspeicher	2 GB	1 GB
Freier Festplattenspeicher (empfohlen)	8 GB	8 GB
USB-Anschluss	Notwendig für die Hardware-Konfiguration. Die Konfiguration kann auch auf dem Client-PC erfolgen.	
Bildschirmauflösung	Mindestens: 1280 x 1024 Empfohlen: 1920 x 1080 oder höher Skalierung der Textgröße (DPI) 100% (96 DPI)	
Microsoft .NET Framework 4.5.2	Wird bei der Installation von WERMA-WIN automatisch installiert.	
Unterstützte Betriebssysteme	Windows 7 SP1 Windows 8 Windows 8.1 Windows Server 2008 R2 SP1 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 Windows 10 Windows Server 2016	
Unterstützte SQL Server	Microsoft SQL Server 2008 SP4 Microsoft SQL Server 2008 R2 SP3 Microsoft SQL Server 2012 SP4 Microsoft SQL Server 2014 SP2 (empfohlen) Microsoft SQL Server 2016 SP2 Microsoft SQL Server 2017	



Soweit nicht anders angegeben, werden jeweils die 32-Bit (x86) und 64-Bit (x64) Version unterstützt.

Unterstützte Betriebssysteme und SQL Server Versionen werden nur solange unterstützt, wie auch Microsoft diese über den Microsoft-Support **Lifecycle** unterstützt.

Die automatisierte Installation der Datenbank auf einem Domain Controller wird nicht unterstützt. Eine manuelle Installation ist möglich.

Die Windows Server Core- und Nano Server-Installation wird nicht unterstützt.

Auf dem Server-PC wird die Windows Serverrolle **Remotedesktopdienste** nicht unterstützt.

Es werden nur die Microsoft SQL Server-Editionen Express, Workgroup, Standard, Enterprise und Datacenter für Windows, sowie die mitgelieferte Microsoft SQL Server 2014 Express-Datenbank unterstützt.

Es wird nur das aktuelle Service-Pack von Microsoft Windows und Microsoft SQL Server unterstützt.

---

## 7.1 Netzwerkstabilität und -sicherheit

---



WERMA empfiehlt den Betrieb von WERMA-WIN nur in einer zuverlässigen LAN-Umgebung (TCP/IP Netzwerk). In einem instabilen oder unsicheren Netzwerk können die Funktion oder die Performance von WERMA-WIN beeinträchtigt werden.

---

## 8 Tastenkombinationen

Mit Hilfe von Tastenkombinationen kann schneller mit WERMA-WIN gearbeitet werden. Dabei stehen allgemeine Tastenkombinationen zur Verfügung und Kombinationen, die für das jeweilige Modul gelten.

### 8.1 Windows-Standard

Tastenkombination	Beschreibung
F1	Hilfe anzeigen.
F5	Aktives Fenster aktualisieren.
F10	Menüleiste aktivieren.
F11	Aktives Fenster maximieren.
STRG + F1	Menüleiste minimieren.
STRG + F4	Aktives Dokument schließen.
STRG + A	Alle Elemente auswählen.
STRG + C	Ausgewähltes Element kopieren.
STRG + D	Ausgewähltes Element löschen.
STRG + N	Neues Fenster öffnen.
STRG + O	Dokument / Datei öffnen.
STRG + P	Dokument drucken.
STRG + V	Ausgewähltes Element einfügen.
STRG + W	Aktuelles Fenster schließen.
STRG + X	Ausgewähltes Element ausschneiden.
STRG + Z	Aktion rückgängig machen.
ALT + F4	Aktives Element schließen oder aktive App beenden.
ALT + P	Vorschaufenster anzeigen.
ENTF	Ausgewähltes Element löschen.

### 8.2 Allgemein

Tastenkombination	Beschreibung
F1	Handbuch aufrufen.
F2	Kontaktseite aufrufen.
F3	Informationsfenster aufrufen.
STRG + F4	Aktives Dokument schließen.
STRG + F6	Hauptansicht <b>Leitstand</b> aufrufen.
STRG + F7	Hauptansicht <b>Produktivität</b> aufrufen.
STRG + F8	Hauptansicht <b>Laufzeit</b> aufrufen.

Tastenkombination	Beschreibung
STRG + F9	Hauptansicht <b>Auftrag</b> aufrufen.
STRG + F10	Hauptansicht <b>Steuern</b> aufrufen.
STRG + F11	Hauptansicht <b>Routing</b> aufrufen.
STRG + F12	Modul <b>Laufzeit</b> mit WIN slave-Auswahl aufrufen.
ALT + F1	Fenster <b>Auftrag Schnellstart</b> aufrufen.

### 8.3 Leitstand

Tastenkombination	Beschreibung
F1	Handbuch aufrufen.
F2	Kontaktseite aufrufen.
F3	Informationsfenster aufrufen.
F8	WIN slave hinzufügen.
F9	Hintergrund wählen.
F11	Vollbild-Modus starten.
F12	Report generieren.
STRG + F4	Aktives Dokument schließen.
ALT + F1	Fenster <b>Auftrag Schnellstart</b> aufrufen.
ALT + F6	Fenster <b>Inbetriebnahme</b> aufrufen.
ALT + F7	Fenster <b>Einstellungen</b> aufrufen.
ALT + F8	Software-Update suchen.
ESC	Vollbild-Modus beenden.

### 8.4 Produktivität

Tastenkombination	Beschreibung
F1	Handbuch aufrufen.
F2	Kontaktseite aufrufen.
F3	Informationsfenster aufrufen.
F7	Gesamtproduktivität anzeigen.
F8	WIN slave hinzufügen.
F9	Hintergrund wählen.
F11	Vollbild-Modus starten.
F12	Report generieren.
STRG + F4	Aktives Dokument schließen.
ALT + F1	Fenster <b>Auftrag Schnellstart</b> aufrufen.
ALT + F6	Fenster <b>Inbetriebnahme</b> aufrufen.
ALT + F7	Fenster <b>Einstellungen</b> aufrufen.

Tastenkombination	Beschreibung
ALT + F8	Software-Update suchen.
ESC	Vollbild-Modus beenden.

## 8.5 Laufzeit

Tastenkombination	Beschreibung
F1	Handbuch aufrufen.
F2	Kontaktseite aufrufen.
F3	Informationsfenster aufrufen.
F7	Ansicht <b>Zustand</b> aufrufen.
F8	Ansicht <b>Stückzahl</b> aufrufen.
F9	Ansicht <b>Kombiniert</b> aufrufen.
F11	Vollbild-Modus starten.
F12	Report generieren.
STRG + F4	Aktives Dokument schließen.
ALT + F1	Fenster <b>Auftrag Schnellstart</b> aufrufen.
ALT + F6	Fenster <b>Inbetriebnahme</b> aufrufen.
ALT + F7	Fenster <b>Einstellungen</b> aufrufen.
ALT + F8	Software-Update suchen.
ESC	Vollbild-Modus beenden.

## 8.6 Auftrag

Tastenkombination	Beschreibung
F1	Handbuch aufrufen.
F2	Kontaktseite aufrufen.
F3	Informationsfenster aufrufen.
F9	Serienaufträge anzeigen.
F12	Report generieren.
STRG + E	Auftrag bearbeiten.
STRG + I	Auftragsliste importieren.
STRG + N	Auftrag erfassen.
STRG + Q	Auftrag beenden.
STRG + R	Auftrag starten.
STRG + F4	Aktives Dokument schließen.
ALT + F1	Fenster <b>Auftrag Schnellstart</b> aufrufen.
ALT + F2	Start mit 1. Stück
ALT + F3	Start mit Auftragseingang

Tastenkombination	Beschreibung
ALT + F6	Fenster <b>Inbetriebnahme</b> aufrufen.
ALT + F7	Fenster <b>Einstellungen</b> aufrufen.
ALT + F8	Software-Update suchen.
ESC	Vollbild-Modus beenden.
ENTF	Auftrag löschen.

## 8.7 Steuern

Tastenkombination	Beschreibung
F1	Handbuch aufrufen.
F2	Kontaktseite aufrufen.
F3	Informationsfenster aufrufen.
STRG + F4	Aktives Dokument schließen.
STRG + D	Regel duplizieren.
STRG + E	Regel bearbeiten.
STRG + N	Neue Regel (Assistent) erstellen.
STRG + Q	Regel deaktivieren.
STRG + R	Regel aktivieren.
ALT + F1	Fenster <b>Auftrag Schnellstart</b> aufrufen.
ALT + F6	Fenster <b>Inbetriebnahme</b> aufrufen.
ALT + F7	Fenster <b>Einstellungen</b> aufrufen.
ALT + F8	Software-Update suchen.
ENTF	Regel löschen.
STRG + Umschalt + N	Neue Regel (Experte) erstellen.

## 8.8 Routing

Tastenkombination	Beschreibung
F1	Handbuch aufrufen.
F2	Kontaktseite aufrufen.
F3	Informationsfenster aufrufen.
F12	Fenster <b>Verbindungsstatus</b> aufrufen.
STRG + F4	Aktives Dokument schließen.
ALT + F1	Fenster <b>Auftrag Schnellstart</b> aufrufen.
ALT + F6	Fenster <b>Inbetriebnahme</b> aufrufen.
ALT + F7	Fenster <b>Einstellungen</b> aufrufen.
ALT + F8	Software-Update suchen.

## 9 FAQ - Häufig gestellte Fragen

### Auf welchem Frequenzband arbeitet WIN?

WIN arbeitet im Frequenzband 868,0 – 868,6 MHz. Durch den Kurzstreckenfunk werden vorhandene WLAN- oder Bluetooth-Netzwerke nicht gestört.

### Kann WIN auf unterschiedlichen Funkkanälen betrieben werden?

Ja, es kann zwischen vier Funkkanälen gewählt werden. Pro Kanal sollte nur ein WIN master betrieben werden.

Die Kanäle belegen folgende Frequenzen:

Kanal	Frequenz
1	868,15 MHz
2	868,25 MHz
3	868,35 MHz
4	868,45 MHz

### Warum werden unterschiedliche Funkkanäle benötigt? Wann sollte der Funkkanal gewechselt werden?

Falls mehr als ein WIN master auf einem Kanal betrieben wird, kann dies zu Funkstörungen zwischen den Systemen führen. Dies zeigt sich durch häufige Verbindungsfehler. In diesem Fall sollten die WIN master auf *unterschiedlichen Funkkanälen* betrieben werden.

### Wie kann ich die Reichweite erhöhen?

Jeder WIN master besitzt eine Repeater-Funktion, wodurch die Reichweite zwischen dem WIN master und dem WIN slave vergrößert werden kann. Jeder WIN slave kann dabei über max. 2 WIN slave (Repeater) eine Verbindung zum WIN master aufbauen.

### Ist die Funkverbindung verschlüsselt?

Das WIN-System besitzt mehrere Schutzmechanismen, die das Abhören der Funkverbindung erschweren. Eine uneingeschränkte Abhörsicherheit kann jedoch nicht gewährleistet werden. Darüber hinaus werden keine vertraulichen Daten vom WIN-System per Funk übertragen.

### In welchem Zyklus sendet der WIN slave den Signalzustand an den WIN master?

Ändert sich der Signalzustand der Signalsäule, sendet der WIN slave den neuen Signalzustand mit einer Reaktionszeit von bis zu 5 Sekunden an den WIN master. Ändert sich der Signalzustand nicht, sendet der WIN slave alle 15 Sekunden seinen Signalzustand an den WIN master.

### Warum kann WIN slave keine Verbindung zum WIN master aufbauen?

Folgende Punkte sicherstellen:

- Der WIN master (USB) muss per USB am PC angeschlossen sein. Die rote oder grüne LED muss leuchten.
- Der WIN slave muss an eine Versorgungsspannung angeschlossen sein. Die rote oder grüne LED muss leuchten.

- Der WIN slave muss konfiguriert sein.
- Die Funkverbindung darf nicht gestört sein.
- Falls der WIN master auf einen anderen Funkkanal konfiguriert wurde, müssen die zugeordneten WIN master erneut auf den WIN master konfiguriert werden.

### **Es treten häufig Verbindungsfehler zu den WIN slave auf. Was kann getan werden?**

- Es werden nur Daten aufgezeichnet, solange WERMA-WIN läuft. WERMA-WIN muss im Überwachungszeitraum laufen.
- Im Modul **Routing** kann die Verbindungsqualität geprüft werden. Falls Verbindungslinien rot dargestellt werden, wird der Einsatz von weiteren WIN slave als Repeater empfohlen. Dazu muss ein WIN slave an der kritischen Stelle positioniert werden.
- Bei jedem WIN slave muss eine dauerhafte 24-V-Versorgung an Klemme 5 angeschlossen sein.

### **Wieso erkennt der PC den WIN master nicht?**

- WERMA-WIN muss auf dem PC installiert und gestartet sein.
- USB-Verbindung zum WIN slave trennen und erneut anschließen.
- *Manuelle Treiberinstallation* durchführen.
- Der Windows-Dienst **WERMA WIN 4 Connector-Dienst** muss gestartet sein.

### **Warum kann die Installation von WERMA-WIN nicht durchgeführt werden?**

Für die Installation von WERMA-WIN werden Administrationsrechte benötigt.

### **Wie viele WIN slave können mit einem WIN master überwacht werden?**

Bis zu 50 WIN slave können überwacht werden.

### **Was passiert wenn mehr als 50 WIN slave angeschlossen werden?**

Falls mehr als 50 WIN slave angeschlossen werden, kann dies zu Funkstörungen zwischen den WIN slave führen.

### **Wie viele Signalelemente können pro WIN slave überwacht werden?**

Pro WIN slave können bis zu 4 Elemente überwacht werden. Mit Hilfe der Blinkerkennung können bis zu 8 Zustände überwacht werden.

### **Wie viele Signalelemente können pro WIN slave performance überwacht werden?**

Pro WIN slave performance können bis zu 3 Elemente überwacht werden. Mit Hilfe der Blinkerkennung können bis zu 6 Zustände überwacht werden.

Eine Stufe ist zwingend für den Zählereingang notwendig.

Falls zusätzlich eine Stufe mit dem Auftragseingang belegt wurde, können maximal 2 Elemente bzw. maximal 4 Zuständen überwacht werden.

### **Wie viele Hübe pro Minute (z. B. bei Stanzen) kann WERMA-WIN zählen bzw. aufnehmen?**

Mit WERMA-WIN können max. 600 Hübe pro Minute gezählt werden. Um die korrekte Stückzahl der Maschine zu erfassen, muss der Timer der Maschine bzw. Steuerung erhöht werden (> 100 ms).

### **Wieso leuchtet der WIN master rot?**

Der WIN master ist betriebsbereit, hat jedoch keine Verbindung zu einem WIN slave.

#### **Wieso leuchtet die rote Status-LED des WIN slave?**

Der WIN slave ist betriebsbereit, hat jedoch keine Verbindung zu einem WIN master.

#### **Wie lang darf das USB-Kabel zwischen WIN master und PC sein?**

Die Kabellänge sollte 3 m nicht überschreiten. Über einen USB-Hub kann die maximale Leitungslänge vergrößert werden.

#### **Können die erfassten Daten weiterverarbeitet werden?**

Ja, alle Daten werden in einer Microsoft SQL Server-Datenbank gespeichert. Die Daten können ausgelesen werden (Microsoft Excel, Microsoft Access ...). Um Datenverlust zu vermeiden, darf die Datenbank nicht verändert werden.

#### **Was muss bei einer Zeitumstellung beachtet werden?**

Eine Zeitumstellung kann zu Datenverlust führen. Falls die Systemzeit mehrmals synchronisiert wird (z. B. automatisch mit einem Server), wird empfohlen, dies außerhalb des Überwachungszeitraums vorzunehmen.

#### **Kann ein WIN slave performance so konfiguriert werden, dass er die gleiche Konfiguration wie ein WIN slave hat?**

Nein, bei einem WIN slave performance muss immer genau eine Stufe mit dem Zählereingang belegt sein.

#### **Was muss bei der Installation von WERMA-WIN beachtet werden?**

Die Systemanforderungen müssen beachtet werden. Für die Installation von WERMA-WIN werden Administrationsrechte benötigt.

#### **Wie schnell kann ein WIN slave performance auf der Stufe mit Zählereingang zählen?**

Der Zählimpuls kann maximal 10 Hz betragen.

#### **Kann beim WIN slave performance die Blinkerkennung für alle Stufen eingerichtet werden?**

Nein, die Blinkerkennung kann nicht für die Stufe mit Zählereingang und nicht für die Stufe mit Auftragseingang gewählt werden.

#### **Können Auftragsdaten aus einem ERP-System in WERMA-WIN eingelesen werden?**

Ja, dafür muss eine CSV-Datei mit entsprechendem Format erstellt werden. Diese kann anschließend in WERMA-WIN importiert werden.

#### **Gibt es Short-Cut-Funktionen in der Software?**

Ja, über verschiedene *Tastenkombinationen* kann WERMA-WIN schnell über die Tastatur bedient werden.

#### **Was muss bei der Speicherung der Daten in die WERMA-WIN-Datenbank beachtet werden?**

Der PC, an dem der WIN master per USB-Kabel angeschlossen ist, muss durchgängig in Betrieb

sein.

Der PC, auf dem die WERMA-WIN-Datenbank installiert ist, muss rund um die Uhr in Betrieb sein  
Der **WERMA WIN 4 Server-Dienst** und der **WERMA WIN 4 Connector-Dienst** müssen gestartet sein.

#### **Für was wird der WERMA WIN 4 Connector-Dienst benötigt?**

Der Dienst wird im Hintergrund ausgeführt, solange der PC (Client und Server) gestartet ist. Die gesammelten WERMA-WIN-Daten des WIN master werden an den **WERMA WIN 4 Server-Dienst** übergeben, ohne dass WERMA-WIN gestartet und ein Benutzer angemeldet ist.

#### **Für was wird der WERMA WIN 4 Server-Dienst benötigt?**

Der Dienst wird im Hintergrund ausgeführt, solange der PC (Client und Server) gestartet ist. Die gesammelten WERMA-WIN-Daten des WIN master werden an den **WERMA WIN 4 Server-Dienst** übergeben, ohne dass WERMA-WIN gestartet und ein Benutzer angemeldet ist.

#### **Kann der Energiesparmodus oder der Ruhezustand an einem PC mit WERMA-WIN aktiviert werden?**

Es wird empfohlen den Energiesparmodus und den Ruhezustand bei folgender Nutzung zu deaktivieren:

- PC mit der WERMA-WIN-Datenbank
- PC mit dem **WERMA WIN 4 Server-Dienst**
- PC mit einem angeschlossenen WIN master (USB)

#### **Kann der WIN ethernet master über das Internet betrieben werden?**

Aus technischer Sicht kann der WIN ethernet master über das Internet betrieben werden.

Trotz grundlegender Sicherheitsmaßnahmen wird in diesem Fall jedoch dringend empfohlen, die Verbindung zum WIN ethernet master zusätzlich abzusichern, z. B. über eine verschlüsselte VPN-Verbindung.



Manual

# WERMA-WIN

Version: 4.6 - 07/2018

310.860.001

## PROCESS OPTIMISATION SYSTEMS

You need a system to measure unproductive times to identify hidden potential in production, logistics or in mail-order retail – whether at manual workstations, shipping workstations or in automated production.

### SmartMONITOR – the solution for factories

The clever MDE alternative for manufacturing companies.

- Identify and document faults and unproductive times more quickly
- Shorten response times and avoid downtimes
- Highlight opportunities for improving processes and productivity using reports

### AndonSPEED – for shipping logistics

The ideal call-for-action system that makes permanent time savings possible.

- Fast troubleshooting
- Intelligent reporting for long-term improvement
- Makes potential optimisation visible

### Legal Notices

Any mention of company names is solely for instruction purposes. Reference to actual existing organisations is not intended, with the exception of the companies below. The following companies and brands are mentioned in the Help Manual:

- Microsoft, Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 and Excel are trademarks of Microsoft Corporation
- Adobe Acrobat Reader is a trademark of Adobe Systems Software Ireland Ltd.

WERMA reserves the right to make technical improvements to the product and accepts no responsibility for mistakes or printing errors which may be contained in this documentation.

© Copyright 2018, WERMA Signaltechnik GmbH + Co.KG.

All rights reserved.

### WERMA Signaltechnik GmbH + Co.KG

78604 Riethem-Weilheim, Germany

Phone: +49 (0)7424 / 9557-222

Fax: +49 (0)7424 / 9557-44

support@werma.com

www.werma.com

# Table of Contents

<b>1</b>	<b>Installation</b>	<b>6</b>
1.1	Installing WERMA-WIN	6
1.2	Installing the WERMA-WIN database	8
1.2.1	Installing the database locally	9
1.2.2	Connecting to an existing database	10
1.2.3	IT expert installation	10
1.3	Firewall configuration	18
1.4	Manual driver installation	18
1.4.1	Windows 7	19
1.4.2	Windows 10	20
<b>2</b>	<b>Activation of the WIN devices</b>	<b>24</b>
2.1	WIN master	24
2.2	WIN ethernet master	27
2.2.1	Automatically obtaining an IP address via DHCP	30
2.2.2	Using a static IP address	30
2.2.3	Advanced network configuration	32
2.3	WIN slave	33
2.4	WIN slave performance	36
2.5	WIN slave control	38
2.6	Changing transmission channel	41
2.7	Firmware update	42
2.8	Swapping WIN master and WIN ethernet master	44
<b>3</b>	<b>Program functions</b>	<b>48</b>
3.1	Control station	48
3.1.1	Control station display	48
3.1.2	Views	52
3.1.3	Configuring WERMA-WIN devices	56
3.1.4	Resetting the counter	66
3.1.5	Manual control	67
3.1.6	Status change message	67
3.1.7	Status transmission	68
3.1.8	Report	71
3.2	Productivity	71
3.2.1	Views	72
3.2.2	Productivity view	75
3.2.3	Report	78
3.3	Runtime	79
3.3.1	Views	79
3.3.2	Runtime display	81

3.3.3	Notes/Fault conditions .....	83
3.3.4	Job .....	86
3.3.5	Report .....	87
3.4	Job .....	88
3.4.1	Job overview .....	88
3.4.2	Job details .....	89
3.4.3	Entering a job .....	92
3.4.4	Starting a job .....	97
3.4.5	Ending a job .....	100
3.4.6	Enabling Auto jobs .....	100
3.4.7	Disabling Auto jobs .....	100
3.4.8	Editing a job .....	100
3.4.9	Correction of a completed job .....	101
3.4.10	Deleting a job .....	102
3.4.11	Duplicating a job .....	102
3.4.12	Report .....	103
3.5	Control .....	104
3.5.1	Overview of rules .....	105
3.5.2	Defining new rules .....	105
3.5.3	Enabling a rule .....	119
3.5.4	Disabling a rule .....	119
3.5.5	Editing a rule .....	119
3.5.6	Duplicating a rule .....	120
3.5.7	Deleting a rule .....	121
3.6	Routing .....	122
3.6.1	Displaying connection status .....	124
3.6.2	Optimising radio communication .....	124
3.7	Settings .....	124
3.7.1	General .....	125
3.7.2	Views .....	127
3.7.3	Status transmission .....	129
3.7.4	Sound .....	135
3.7.5	Reports .....	136
3.7.6	WIN devices .....	137
3.7.7	Database .....	138
3.7.8	Time period .....	140
3.7.9	Fault conditions .....	142
3.7.10	Functions .....	144
3.8	Reports and exports .....	145
3.8.1	Pasting a watermark .....	148
3.8.2	Deleting the watermark .....	148
3.8.3	File formats .....	149

<b>4</b>	<b>Automation interfaces</b>	<b>150</b>
4.1	XML interface	150
4.1.1	Export	150
4.1.2	Import	159
4.1.3	Interface status	167
4.2	WINtoApplication	168
4.2.1	Adding a task	169
4.2.2	Editing a task	173
4.2.3	Duplicating a task	177
4.2.4	Enabling or disabling an individual task	181
4.2.5	Enabling or disabling all tasks	181
4.2.6	Deleting a task	181
4.2.7	Exporting tasks	182
4.2.8	Importing tasks	182
4.2.9	History	183
4.2.10	Settings	183
4.2.11	Exiting WINtoApplication	183
4.3	WERMA-WIN CLI Tool	184
<b>5</b>	<b>Fault diagnostics</b>	<b>186</b>
5.1	WIN slave, WIN slave performance, WIN slave control	186
5.2	WIN slave control	186
5.3	WIN master	187
5.4	WIN ethernet master	187
<b>6</b>	<b>Software update</b>	<b>189</b>
<b>7</b>	<b>System requirements</b>	<b>190</b>
7.1	Network stability and security	191
<b>8</b>	<b>Keyboard shortcuts</b>	<b>192</b>
8.1	Windows standard	192
8.2	General	192
8.3	Control station	193
8.4	Productivity	193
8.5	Runtime	194
8.6	Job	194
8.7	Control	195
8.8	Routing	195
<b>9</b>	<b>FAQ – Frequently Asked Questions</b>	<b>196</b>

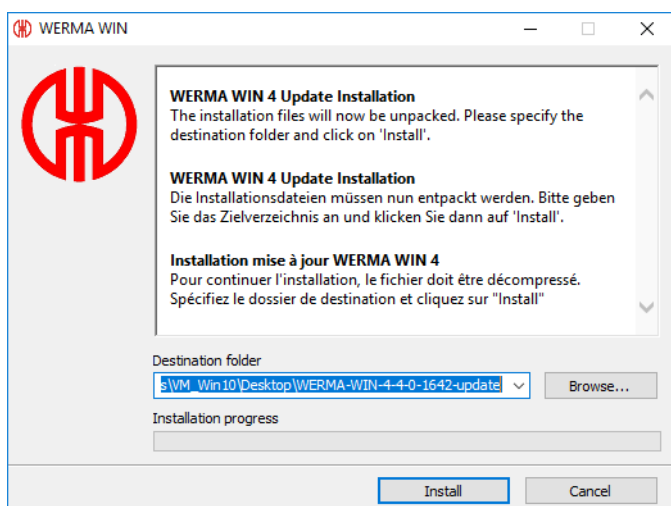
# 1 Installation

WERMA-WIN is installed first during installation. The WERMA-WIN database is then installed and set up or a connection is made to an existing database.

- 
-  Administrator rights are needed to install WERMA-WIN.
- 

## 1.1 Installing WERMA-WIN

1. Make sure that the system requirements are met.
2. Download the latest version of WERMA-WIN at [www.werma.com/win](http://www.werma.com/win).
3. Extract the downloaded ZIP file.
4. Double-click on the **WERMA-WIN-x-x-x-xxxx.exe** file to start the installation.  
→ The installation assistant starts.




5. Follow the instructions in the installation assistant.  
→ Once the installation assistant has ended, the assistant to install the WERMA-WIN database appears.

WERMA-WIN database setup

Database setup


Please select...

Install database

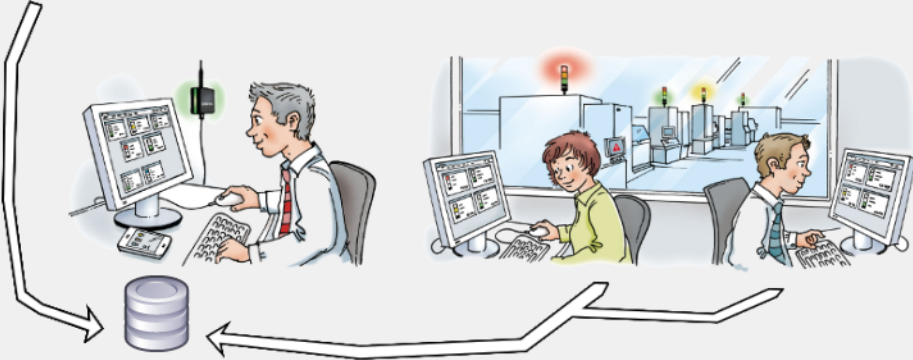


Install the WERMA-WIN database and Server Service on this PC (1 x per network)

Connect to existing database



Connect to an existing database and Server Service via a WERMA Link File

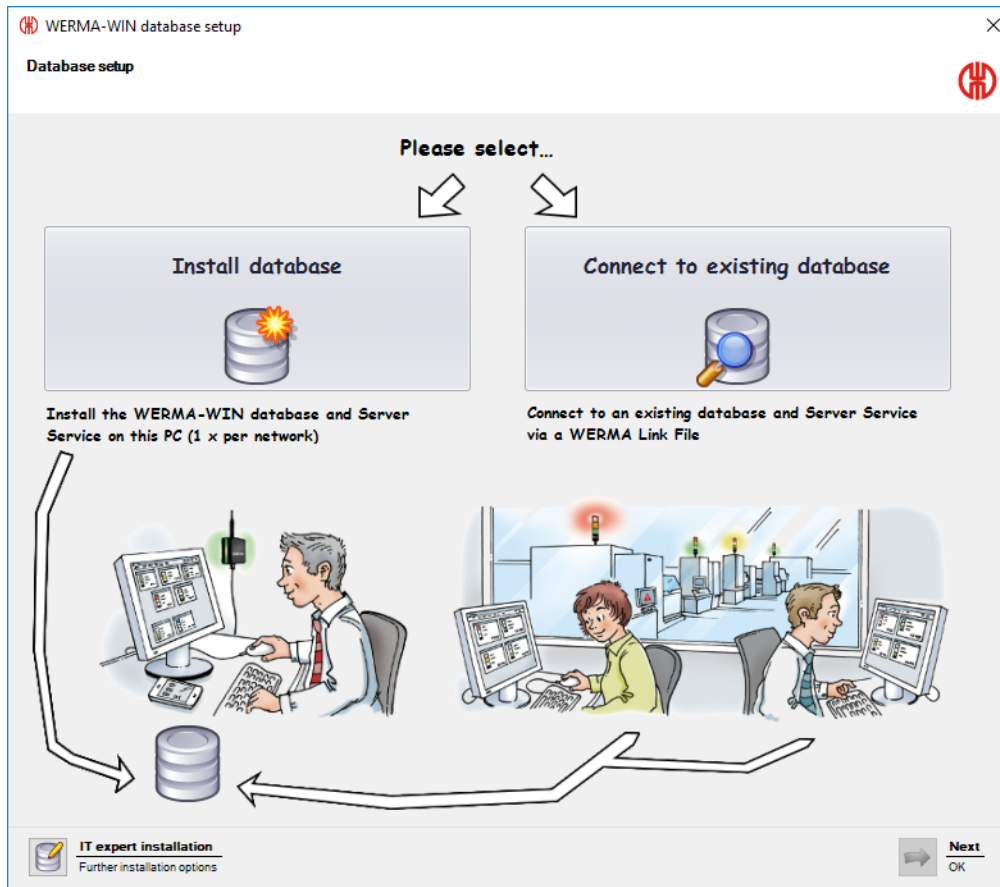


IT expert installation  
Further installation options

Next  
OK

## 1.2 Installing the WERMA-WIN database

There are three options available to you for installing the WERMA-WIN database.



Install the database locally:

- The WERMA-WIN database is installed locally on the PC on which WERMA-WIN is installed.

Connect to existing database:

- A connection to an existing WERMA-WIN database is established using a link file previously installed.

IT expert installation:

- Establishment of a connection to a WERMA-WIN database on another desktop PC.
- Establishment of a connection to an empty Microsoft SQL server database in the network.
- Establishment of a connection to a Microsoft SQL server database in the network already containing WERMA-WIN data.

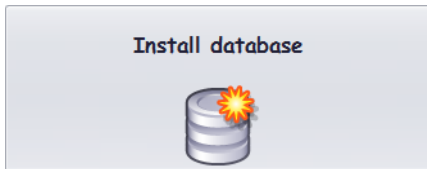
## 1.2.1 Installing the database locally

**i** To access the WERMA-WIN database, WERMA-WIN creates a user and an associated password with the following data:

- User: wermawin
- Password: Tyz19\$Ix50WsR3Ed7m

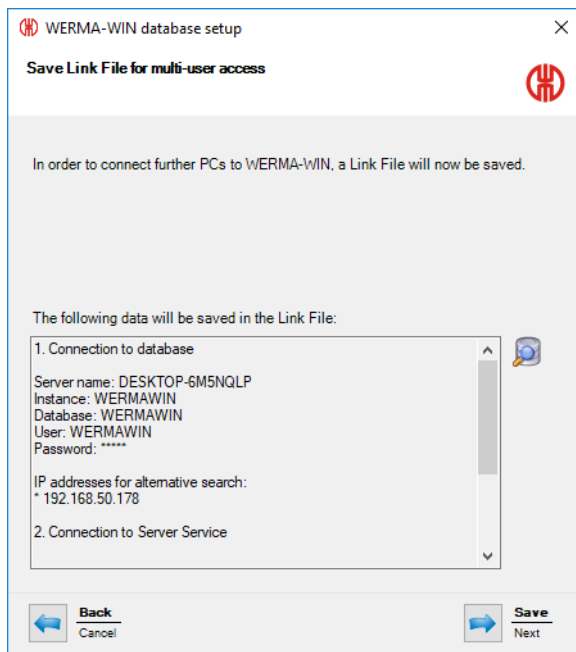
**i** The **WERMA WIN 4 Server Service** and the **WERMA WIN 4 Connector Service** are both installed when the WERMA-WIN database is installed. These services run in the background when the PC is switched on. All collected WERMA-WIN data is written to the WERMA-WIN database without WERMA-WIN running and a user being logged on.

### 1. Click on **Install database**.



### 2. Click on **Next**.

- The WERMA-WIN database is installed locally on the PC.
- Once the database has been installed, a window appears in which to save the link file.



### 3. Click on **Save** to save the link file.

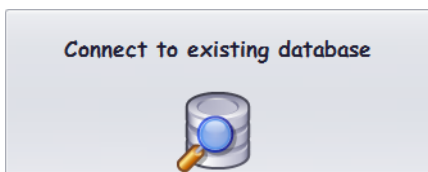
- 
- i** The link file lets you connect other workplaces to the WERMA-WIN database.
- 

## 1.2.2 Connecting to an existing database

---

- i** The **WERMA WIN 4 Connector Service** is installed when connecting to the existing WERMA-WIN database. This service runs in the background when the PC is switched on. All collected WERMA-WIN data from the connected WIN master is written to the WERMA-WIN database without WERMA-WIN running and a user being logged on.
- 

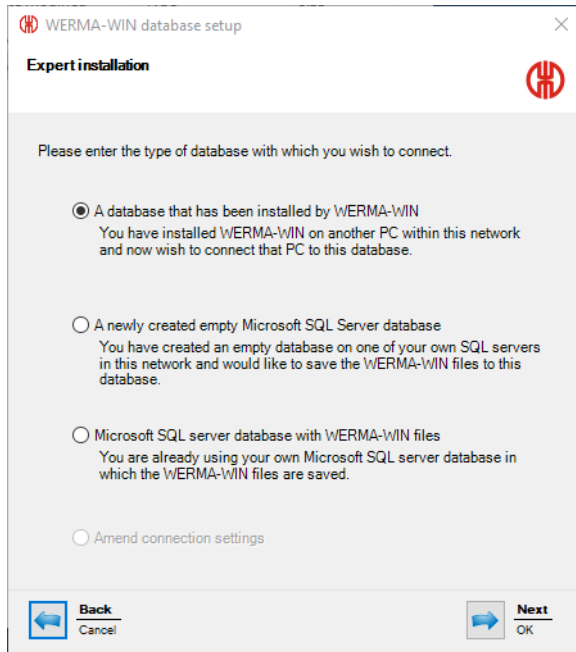
1. Click on **Connect to existing database**.



2. Click on **Next**.
3. Open the link file.
  - The installation assistant checks the connection settings and establishes the connection to the existing WERMA-WIN database.

## 1.2.3 IT expert installation

1. Click on **IT expert installation**.
  - The **WERMA-WIN database setup** window appears.

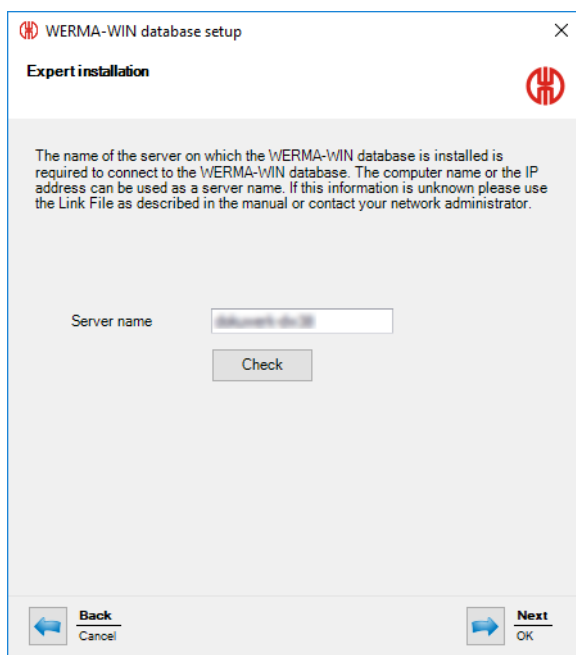


IT expert installation offers the following options:


- Use of the database installed by WERMA-WIN
- Use of a newly created empty Microsoft SQL server database
- Use of a Microsoft SQL server database with WERMA-WIN files

### 1.2.3.1 Using the database installed by WERMA-WIN

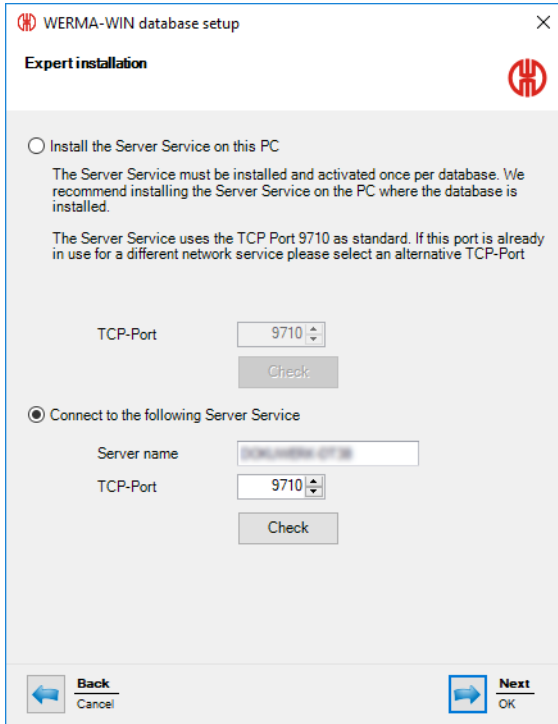
1. Select **A database that has been installed by WERMA-WIN**.
2. Click on **Next**.



3. In the **Server name** field, enter the name of the server on which the WERMA-WIN database has been installed.

 The server name can be found in the WERMA-WIN link file (.wde) saved when installing the WERMA-WIN database.

4. Click on **Next**.

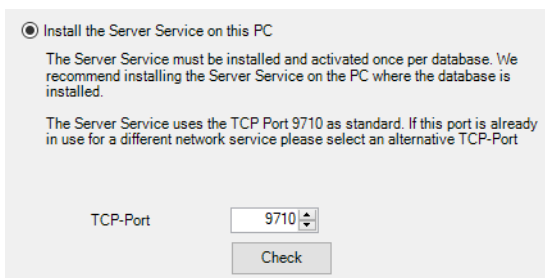


5. Select whether the **WERMA WIN 4 Server Service** is to be installed on this PC or whether you wish to establish a connection to an existing server service.

## Installing the WERMA WIN 4 Server Service

If the **WERMA WIN 4 Server Service** is to be installed on this PC:

1. Select **Install the Server Service on this PC**.

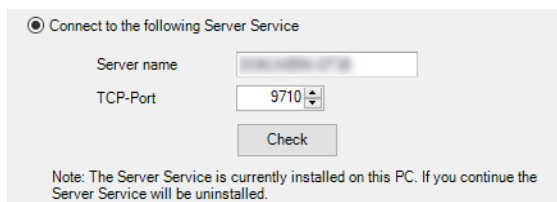


2. You may need to change the server service TCP port in the **TCP-Port** field.
3. Click on **Next**.  
→ The connection to the WERMA-WIN database is created.

## Connection to an existing server service

If a connection is to be made to an existing server service:

### 1. Select **Connect to the following Server Service**.



2. In the **Server name** field, enter the name of the server on which the server service has been installed.

3. Enter the server service TCP port in the **TCP-Port** field.

4. Click on **Next**.

→ The connection to the WERMA-WIN database is created.

**i** The **WERMA WIN 4 Connector Service** is installed during installation. This service runs in the background when the PC is switched on. All collected WERMA-WIN data from the connected WIN master is written to the WERMA-WIN database without WERMA-WIN running and a user being logged on.

### 1.2.3.2 Using a newly created empty Microsoft SQL server database

#### Requirements:

- An empty database has been set up on the Microsoft SQL server.
- A corresponding database user is linked to the database login.
- The database meets the following requirements:

Compatible from:	Microsoft SQL Server 2008
Recommendation:	Microsoft SQL Server 2014
Collation	Latin1_General_CI_AS
Role membership:	db_datareader db_datawriter db_ddladmin oder db_owner

1. Select **A newly created empty Microsoft SQL server database**.

2. Click on **Next**.

WERMA-WIN database setup

**Expert installation**

Please enter the database server connection settings.

The Server name is the name of the computer on which you have installed SQL Server for WERMA WIN. In the Instance name box, enter the name of the instance of SQL Server that you want to use for WERMA WIN. Alternatively, you can combine these as 'Servername\instancename' in the Server name box

If you have not specified an instance name for your SQL Server installation, leave the Instance name box empty.

This information is available from your network administrator.

Server name  (e.g. srv-sqldb-01)

Instance name  (e.g. WERMAWIN)

Database  (e.g. WERMAWIN)

User name  (e.g. WERMAWIN)

Password  (e.g. Tyz19\$lx50WsR3Ed7m)

Cancel  OK

3. Enter the access data for the empty database in the appropriate fields.



You do not have to complete the **Instance name** field.

4. Click on **Next**.

WERMA-WIN database setup

**Expert installation**

Install the Server Service on this PC

The Server Service must be installed and activated once per database. We recommend installing the Server Service on the PC where the database is installed.

The Server Service uses the TCP Port 9710 as standard. If this port is already in use for a different network service please select an alternative TCP-Port

TCP-Port

Connect to the following Server Service

Server name

TCP-Port

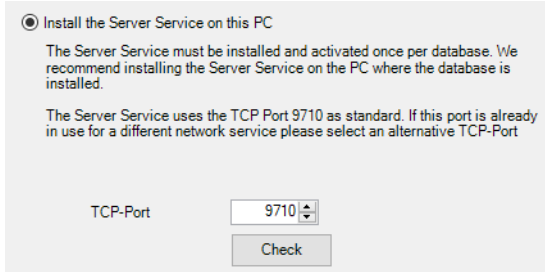
Cancel  OK

5. Select whether the **WERMA WIN 4 Server Service** is to be installed on this PC or whether you wish to establish a connection to an existing server service.

### Installing the WERMA WIN 4 Server Service

If the **WERMA WIN 4 Server Service** is to be installed on this PC:

1. Select **Install the Server Service on this PC**.



Install the Server Service on this PC

The Server Service must be installed and activated once per database. We recommend installing the Server Service on the PC where the database is installed.

The Server Service uses the TCP Port 9710 as standard. If this port is already in use for a different network service please select an alternative TCP-Port

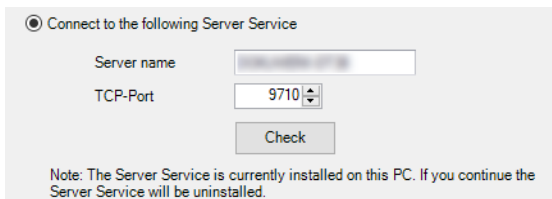
TCP-Port:

2. You may need to change the server service TCP port in the **TCP-Port** field.
3. Click on **Next**.  
→ The connection to the database is created.

### Connection to an existing server service

If a connection is to be made to an existing server service:

1. Select **Connect to the following Server Service**.



Connect to the following Server Service


Server name:

TCP-Port:

Note: The Server Service is currently installed on this PC. If you continue the Server Service will be uninstalled.

2. In the **Server name** field, enter the name of the server on which the server service has been installed.
3. Enter the server service TCP port in the **TCP-Port** field.
4. Click on **Next**.  
→ The connection to the database is created.

---

 The **WERMA WIN 4 Connector Service** is installed during installation. This service runs in the background when the PC is switched on. All collected WIN data from the connected WIN master is written to the WIN database without WIN software running and a user being logged on.

---

#### 1.2.3.3 Using a Microsoft SQL server database with WERMA-WIN files

1. Select **Microsoft SQL server database with WERMA-WIN files**.
2. Click on **Next**.

WERMA-WIN database setup

**Expert installation**

Please enter the database server connection settings.

The Server name is the name of the computer on which you have installed SQL Server for WERMA WIN. In the Instance name box, enter the name of the instance of SQL Server that you want to use for WERMA WIN. Alternatively, you can combine these as 'Servername\instancename' in the Server name box

If you have not specified an instance name for your SQL Server installation, leave the Instance name box empty.

This information is available from your network administrator.

Server name  (e.g. srv-sqldb-01)

Instance name  (e.g. WERMAWIN)

Database  (e.g. WERMAWIN)

User name  (e.g. WERMAWIN)

Password  (e.g. Tyz19\$lx50WsR3Ed7m)

Cancel  OK

3. Enter the access data for the empty database in the appropriate fields.

 You do not have to complete the **Instance name** field.

4. Click on **Next**.

WERMA-WIN database setup

**Expert installation**

Install the Server Service on this PC

The Server Service must be installed and activated once per database. We recommend installing the Server Service on the PC where the database is installed.

The Server Service uses the TCP Port 9710 as standard. If this port is already in use for a different network service please select an alternative TCP-Port

TCP-Port

Connect to the following Server Service

Server name

TCP-Port

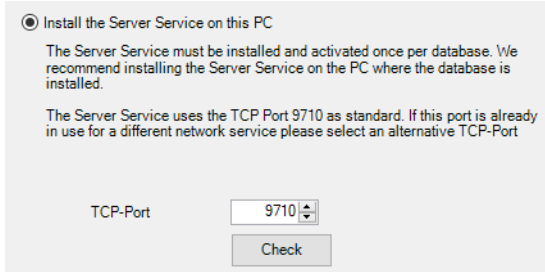
Cancel  OK

5. Select whether the **WERMA WIN 4 Server Service** is to be installed on this PC or whether you wish to establish a connection to an existing server service.

### Installing the WERMA WIN 4 Server Service

If the **WERMA WIN 4 Server Service** is to be installed on this PC:

1. Select **Install the Server Service on this PC**.



Install the Server Service on this PC

The Server Service must be installed and activated once per database. We recommend installing the Server Service on the PC where the database is installed.

The Server Service uses the TCP Port 9710 as standard. If this port is already in use for a different network service please select an alternative TCP-Port

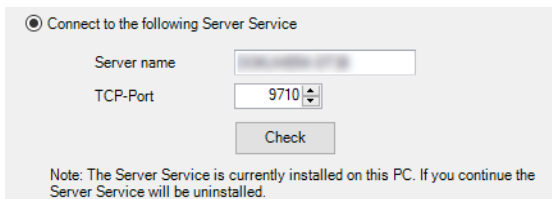
TCP-Port:

2. You may need to change the server service TCP port in the **TCP-Port** field.
3. Click on **Next**.  
→ The connection to the WERMA-WIN database is created.

### Connection to an existing server service

If a connection is to be made to an existing server service:

1. Select **Connect to the following Server Service**.



Connect to the following Server Service


Server name:

TCP-Port:

Note: The Server Service is currently installed on this PC. If you continue the Server Service will be uninstalled.

2. In the **Server name** field, enter the name of the server on which the server service has been installed.
3. Enter the server service TCP port in the **TCP-Port** field.
4. Click on **Next**.  
→ The connection to the WERMA-WIN database is created.

---

 The **WERMA WIN 4 Connector Service** is installed during installation. This service runs in the background when the PC is switched on. All collected WERMA-WIN data from the connected WIN master is written to the WERMA-WIN database without WERMA-WIN running and a user being logged on.

---

## 1.3 Firewall configuration

All necessary port enables are configured by default when WERMA-WIN is installed. If you are using additional firewall or network products, it may be necessary to adapt them manually.

1. Make sure that the following network connections are not blocked:

Source	Destination	Type	Port	Remark
Server Client	Microsoft SQL Server	UDP/TCP	–	We recommend allowing all network connections for <code>sqlservr.exe</code> and <code>sqlbrowser.exe</code> in the Microsoft SQL Server installation. Refer to the Administration Manual for the Microsoft SQL server for a different configuration.
Server Client	Server	TCP	9710*	Database connection to the <b>WERMA WIN 4 Server Service</b>
Server	WIN ethernet master	TCP	80*	http data connection
Server	WIN ethernet master	UDP broadcast	5000	Retrieval of device information
Server	External mail server	TCP	25*	Mail sent by SMTP to the configured server
Server	www.werma-win.com**	TCP	443	Mail sent using the integrated mail function. Configuration of a web proxy is possible.
Server Client	www.werma.com** www.werma-win.com**	TCP	80	Update testing, retrieval of the Online Help and Contact site

\* Can be configured differently in WERMA-WIN with activation of the WERMA-WIN devices.

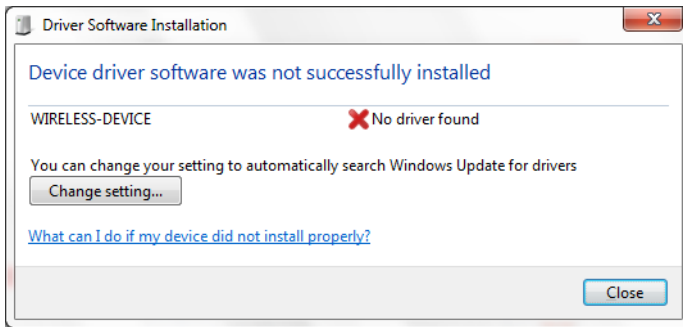
\*\* We recommend enabling access to other subdomains for future updates of WERMA-WIN.

## 1.4 Manual driver installation

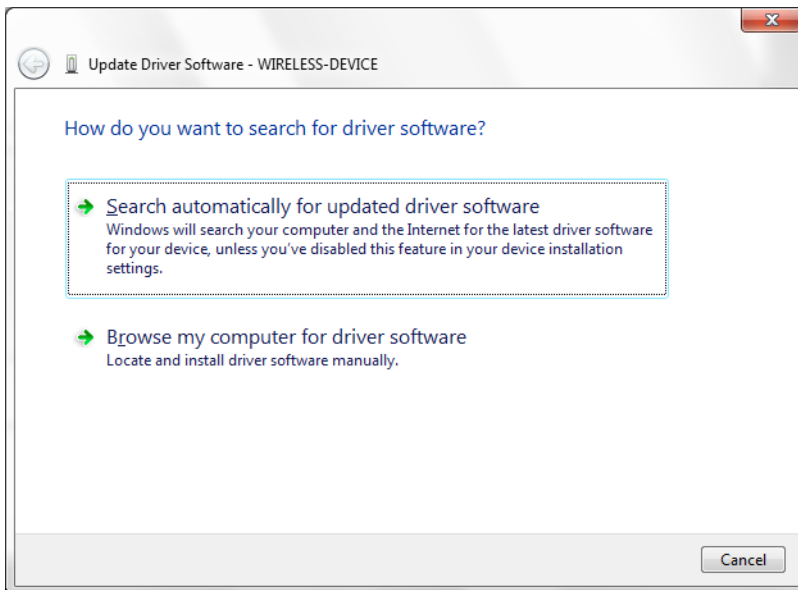


Manual driver installation is only required if the device driver software has not been automatically installed when connecting a WERMA-WIN device.

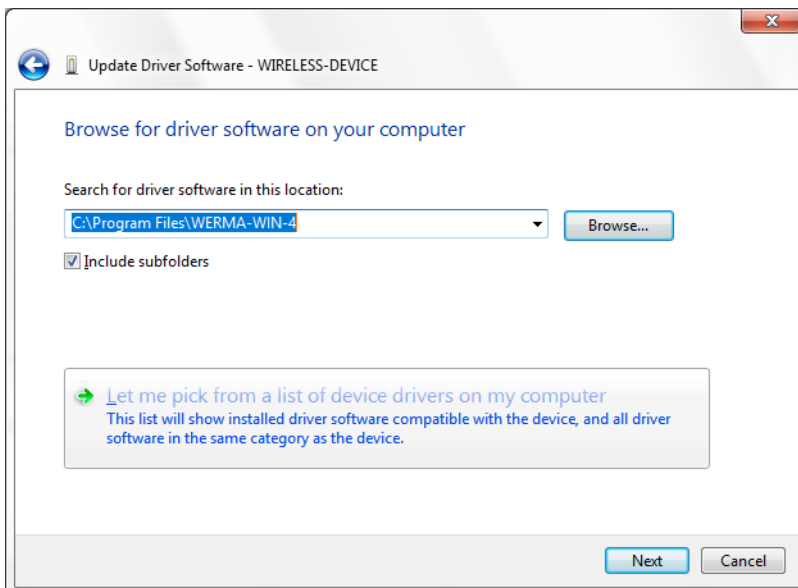
## 1.4.1 Windows 7



### 1. Click on **Change setting...**

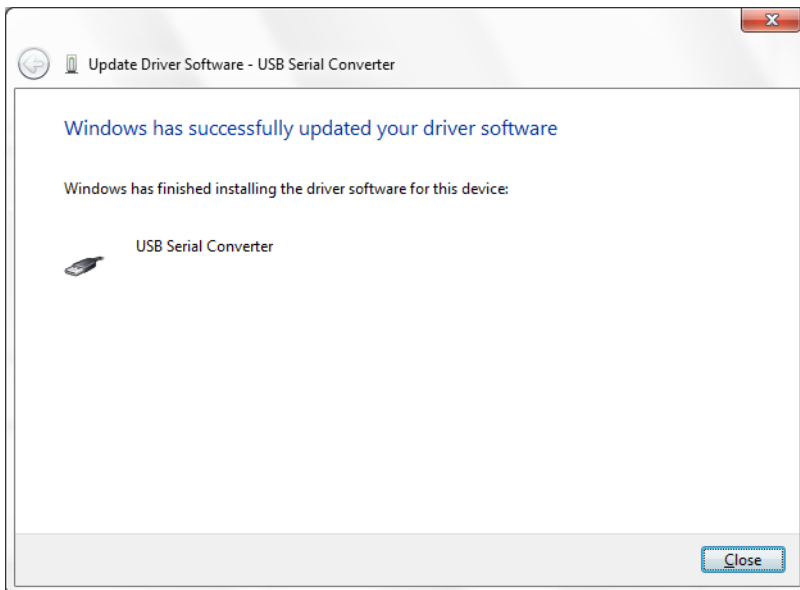


### 2. Click on **Browse my computer for driver software.**



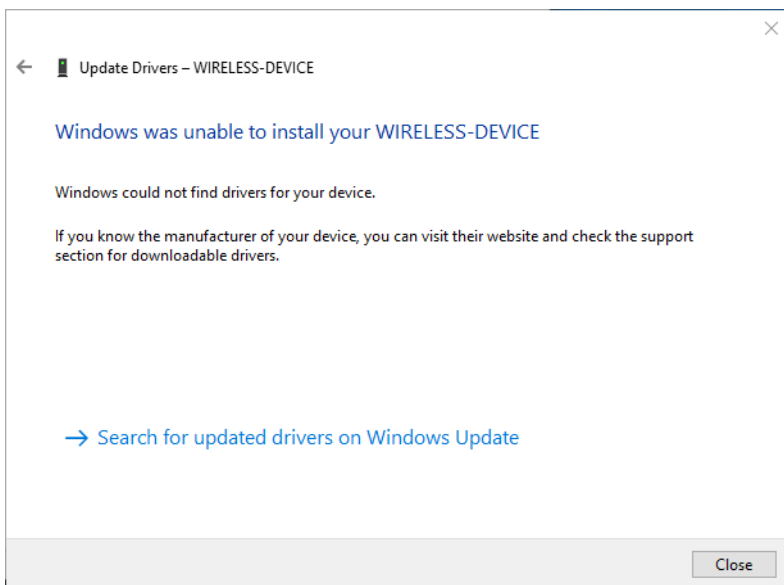
### 3. Click on **Browse.**

4. Navigate to the WERMA-WIN installation directory and open the `Driver` folder.
5. Click on **Next**.  
→ The device drivers are installed.

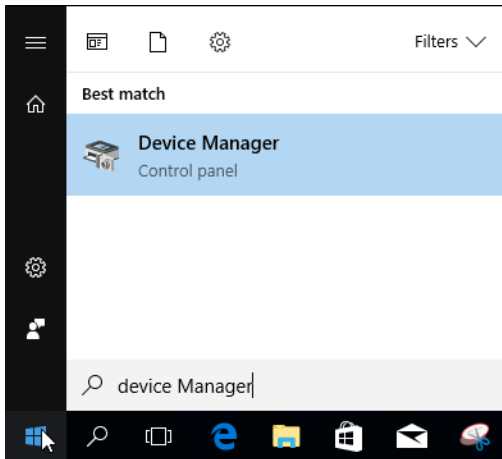


6. Once successfully installed, click on **Close** to close the hardware assistant.  
→ The WERMA-WIN device is now ready for operation.

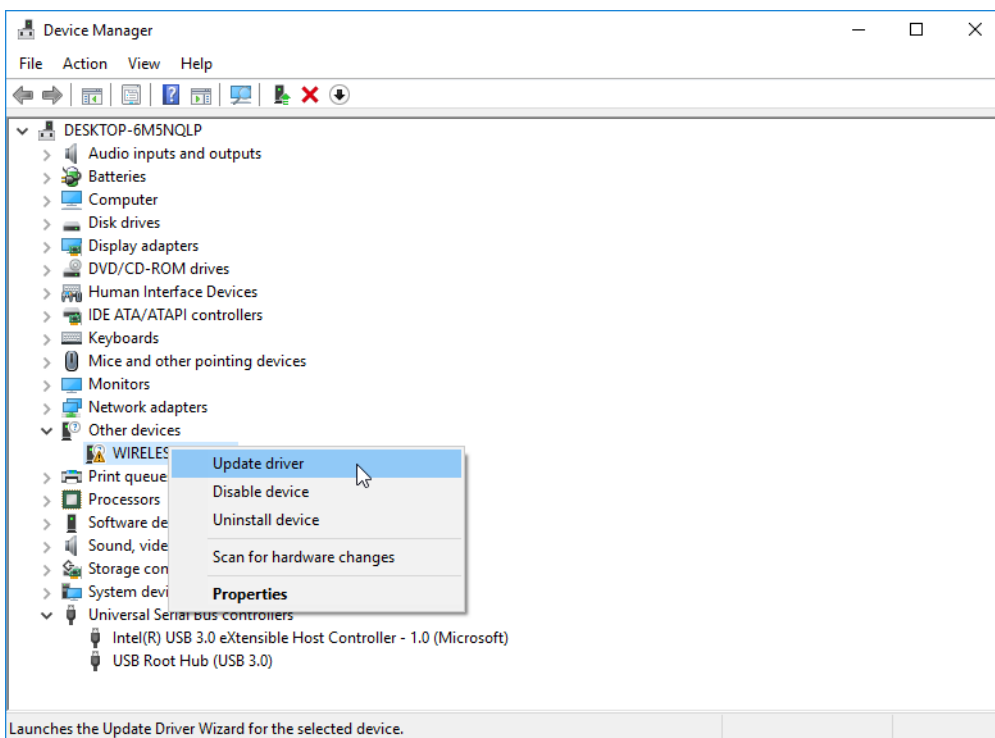
## 1.4.2 Windows 10



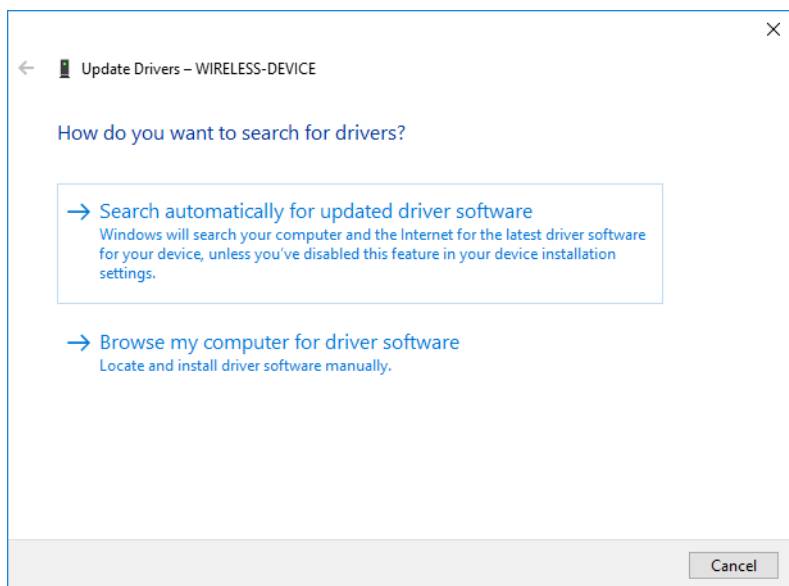
1. Open **Device Manager**.



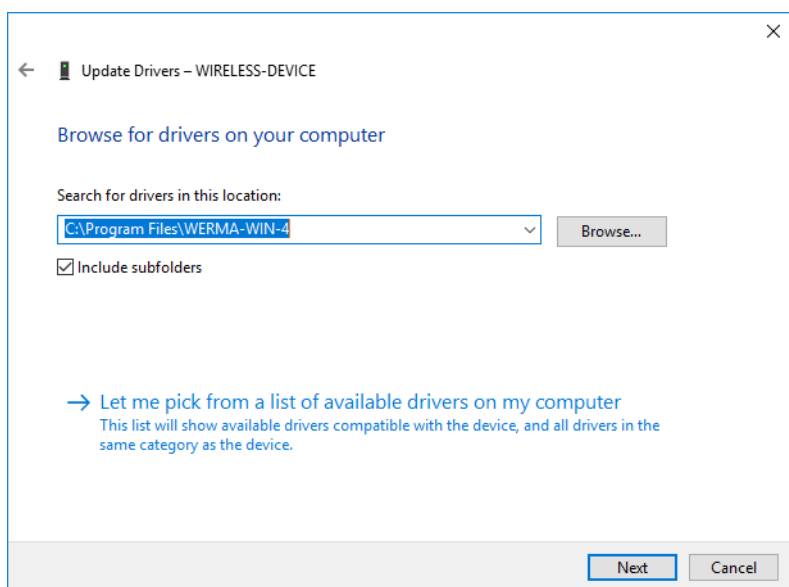
→ The **Device Manager** window appears.



2. Right-click on **WIRELESS DEVICE**.
3. Select **Update driver** in the pop-up menu.



4. Click on **Browse my computer for driver software**.

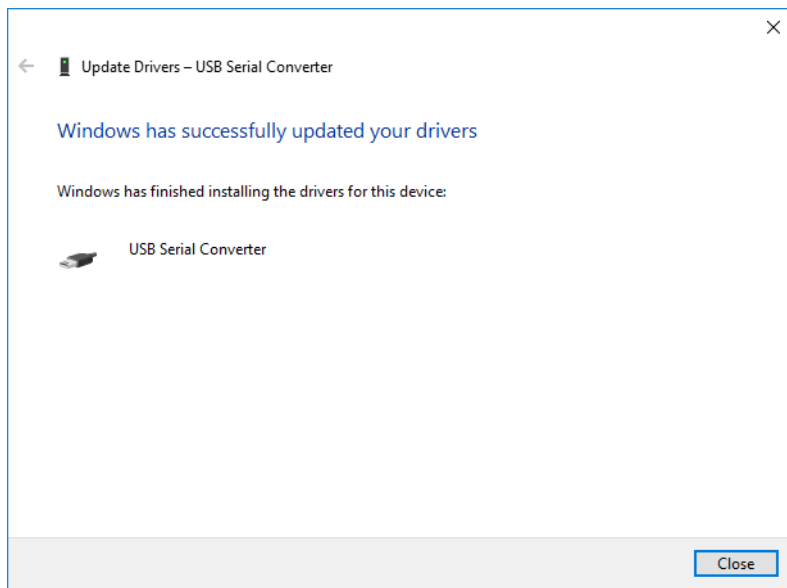


5. Click on **Browse**.

6. Navigate to the WERMA-WIN installation directory and open the `Driver` folder.

7. Click on **Next**.

→ The device drivers are installed.



8. Once successfully installed, click on **Close** to close the hardware assistant.  
→ The WERMA-WIN device is now ready for operation.

## 2 Activation of the WIN devices

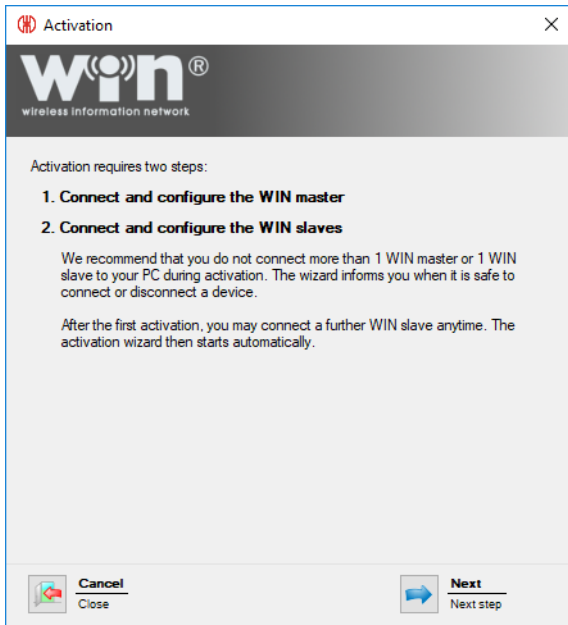
WIN master or WIN ethernet master must be connected to a PC and configured before WERMA-WIN data from the signal towers can be received. WIN slaves should then be configured and assigned to a WIN master or WIN ethernet master.

### 2.1 WIN master

1. Click on **Activation** in the toolbar.



2. Click on **Activate WIN device**.




3. Read the information text and click on **Next**.



4. Connect WIN master to the computer and click on **Search**.  
→ WERMA-WIN searches for the connected WIN master.




5. Once WIN master has been recognised, click on **Next**.

 A message appears if a new firmware version is available. Click on **Yes** to install the new firmware version.



6. Enter the description of the WIN master in the **Name** field.

 The transmission channel of the individual systems can be changed to enable the best possible radio connection when several WERMA-WIN systems are run in parallel.

We recommend only operating one WIN master per transmission channel.

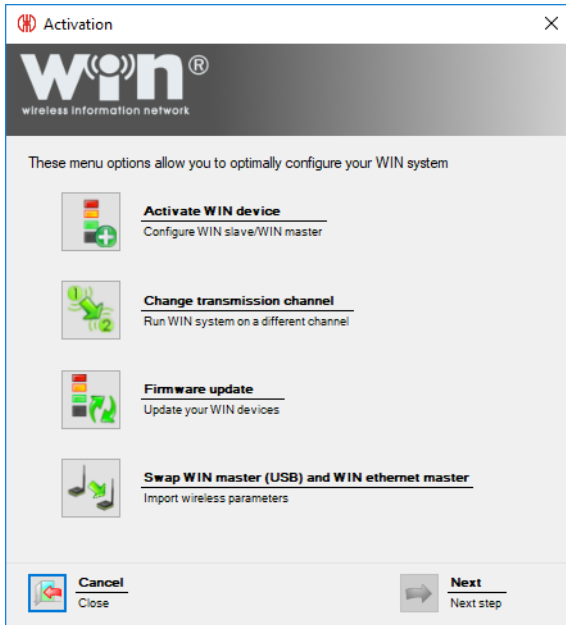
7. Select another transmission channel in the **Channel** selection list if necessary.

8. Click on **Next**.

→ The configuration is transferred to the WIN master.

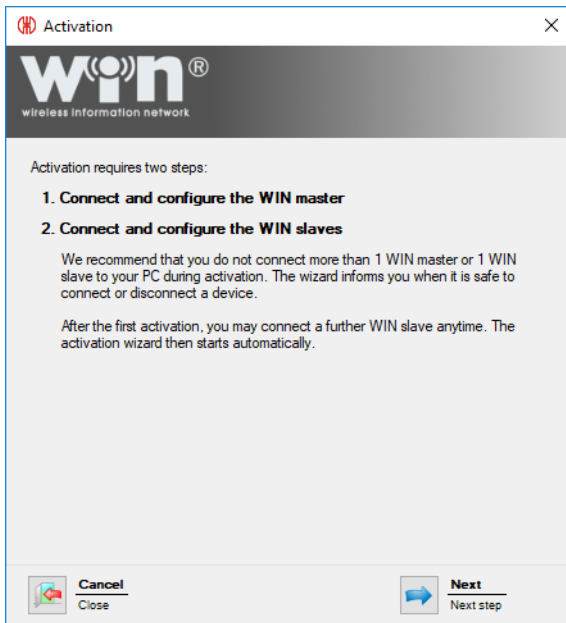
## 2.2 WIN ethernet master

1. Click on **Activation** in the toolbar.

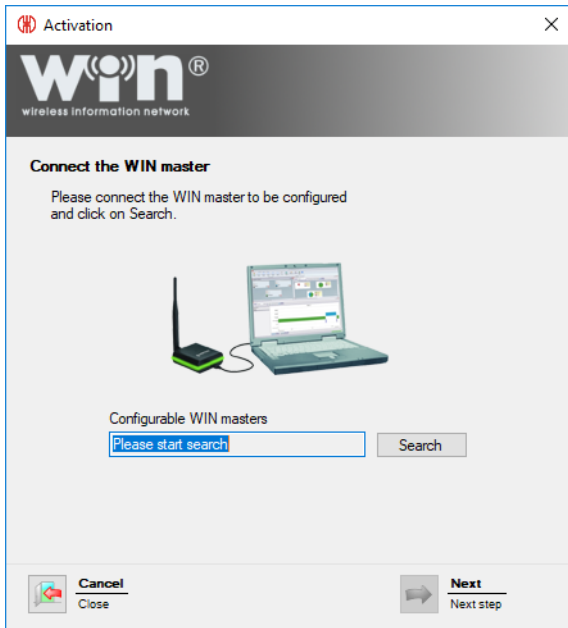


2. Click on **Activate WIN device**.

3. Click on **Next**.



4. Read the information text and click on **Next**.



5. Use the USB cable to connect WIN ethernet master to the computer and click on **Search**.  
→ WERMA-WIN searches for the connected WIN ethernet master.



6. After WIN ethernet master has been recognised, click on **Next**.



A message appears if a new firmware version is available. Click on **Yes** to install the new firmware version.



**WIN master configuration**

Enter the name of the WIN master. When configuring the WIN slave, you have to select the name of the WIN master again.


Name   
e.g. Production

Channel  Please do not change unless you are running multiple WIN systems in parallel - in this case refer to manual.

By clicking Next, the name for this WIN master is saved and the WIN slave configuration is started.

Close  Next step

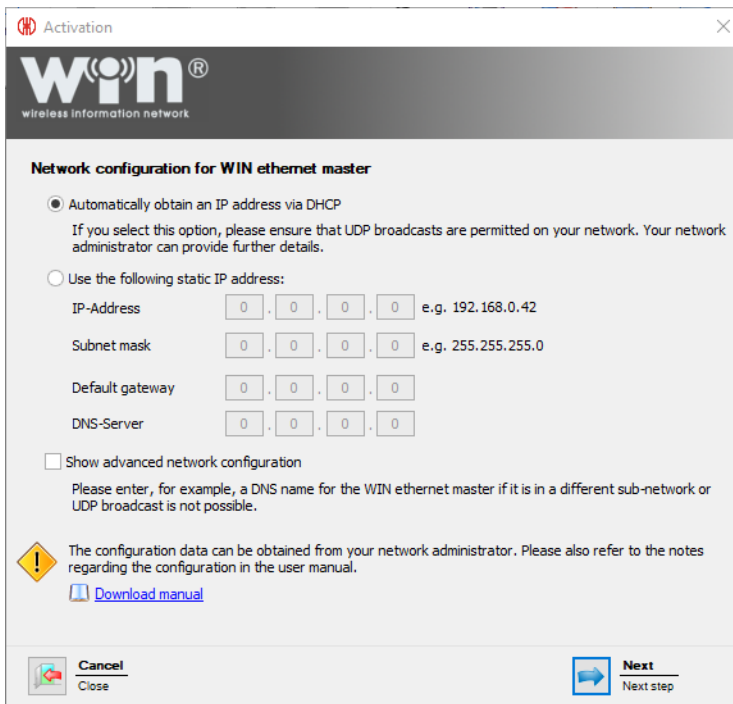
7. Enter the description of the WIN ethernet master in the **Name** field.

 The transmission channel of the individual systems can be changed to enable the best possible radio connection when several WERMA-WIN systems are run in parallel.

We recommend only operating one WIN master per transmission channel.

8. Select another transmission channel in the **Channel** selection list if necessary.

9. Click on **Next**.



**Network configuration for WIN ethernet master**

Automatically obtain an IP address via DHCP  
If you select this option, please ensure that UDP broadcasts are permitted on your network. Your network administrator can provide further details.

Use the following static IP address:


IP-Address  .  .  .  e.g. 192.168.0.42

Subnet mask  .  .  .  e.g. 255.255.255.0

Default gateway  .  .  .

DNS-Server  .  .  .

Show advanced network configuration  
Please enter, for example, a DNS name for the WIN ethernet master if it is in a different sub-network or UDP broadcast is not possible.

 The configuration data can be obtained from your network administrator. Please also refer to the notes regarding the configuration in the user manual.  
[Download manual](#)

Close  Next step

There are three options available to connect to the network:

- Automatically obtaining an IP address via DHCP
- Using a static IP address
- Advanced network configuration



The **Advanced network configuration** must be used on the following cases:

- The WIN ethernet master and WERMA-WIN server service are in the same sub-network.
- UDP broadcast is not allowed.
- A static IP address should not be assigned.

## 2.2.1 Automatically obtaining an IP address via DHCP

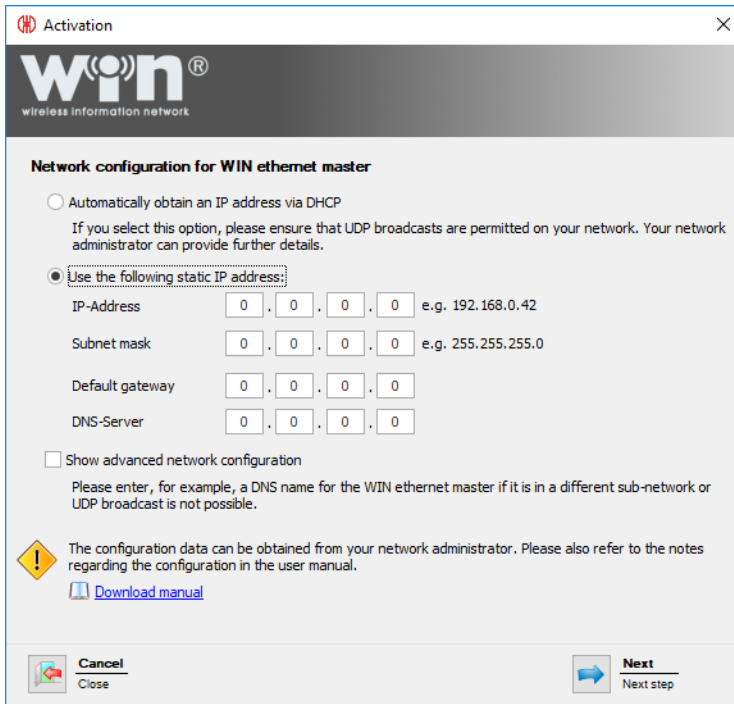
1. Select **Automatically obtain an IP address via DHCP**.
2. Click on **Next**.
  - The configuration is transferred to the WIN ethernet master.
  - The configuration has been successfully completed.



3. Now choose whether you wish to perform further configuration or finish configuration.
4. Click on **Next**.

## 2.2.2 Using a static IP address

1. Select **Use the following static IP address**.



**Activation**

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Network configuration for WIN ethernet master**

Automatically obtain an IP address via DHCP  
If you select this option, please ensure that UDP broadcasts are permitted on your network. Your network administrator can provide further details.

Use the following static IP address:


IP-Address    0 . 0 . 0 . 0    e.g. 192.168.0.42


Subnet mask    0 . 0 . 0 . 0    e.g. 255.255.255.0


Default gateway    0 . 0 . 0 . 0

DNS-Server    0 . 0 . 0 . 0

Show advanced network configuration  
Please enter, for example, a DNS name for the WIN ethernet master if it is in a different sub-network or UDP broadcast is not possible.

 The configuration data can be obtained from your network administrator. Please also refer to the notes regarding the configuration in the user manual.  
[Download manual](#)

 **Cancel**  
Close

 **Next**  
Next step

2. Enter the network data into the corresponding fields.

 Your network administrator will provide the requisite data.

3. Click on **Next**.

- The configuration is transferred to the WIN ethernet master.
- The configuration has been successfully completed.



**Activation**

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Configuration saved**

Configuration successfully saved. You can now remove the WIN master or WIN slave.

How do you want to continue?

Finish configuration

Configure a WIN master

Configure a WIN slave

 **Cancel**  
Close

 **Next**  
Next step

4. Now choose whether you wish to perform further configuration or finish configuration.

5. Click on **Next**.

## 2.2.3 Advanced network configuration

### 1. Select **Use the following static IP address:**.

**Activation** [Close]

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Network configuration for WIN ethernet master**

Automatically obtain an IP address via DHCP  
If you select this option, please ensure that UDP broadcasts are permitted on your network. Your network administrator can provide further details.

**Use the following static IP address:**

IP-Address: 0 . 0 . 0 . 0 e.g. 192.168.0.42

Subnet mask: 0 . 0 . 0 . 0 e.g. 255.255.255.0

Default gateway: 0 . 0 . 0 . 0

DNS-Server: 0 . 0 . 0 . 0

Show advanced network configuration  
Please enter, for example, a DNS name for the WIN ethernet master if it is in a different sub-network or UDP broadcast is not possible.

The configuration data can be obtained from your network administrator. Please also refer to the notes regarding the configuration in the user manual.  
[Download manual](#)

**Cancel**  
Close

**Next**  
Next step

### 2. Enter the network data into the corresponding fields.

Your network administrator will provide the requisite data.

### 3. Enable **Advanced network configuration**.

### 4. Click on **Next**.

**Activation** [Close]

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Advanced network configuration for WIN ethernet master**

By default, the TCP/IP connection will be directly established with the IP address of the WIN ethernet master. You can however define a DNS name which has been appropriately configured in your DNS server.

IP / DNS name: 192.168.50.173

TCP-Port: 80 (Default value: 80)

**Cancel**  
Close

**Next**  
Next step

5. Enter the IP address or DNS name of WIN ethernet master in the **IP / DNS name** field.
6. You may need to change the TCP port in the **TCP-Port** field.

---

 Your network administrator will provide the requisite data.

---

7. Click on **Next**.  
→ The configuration has been successfully completed.



8. Now choose whether you wish to perform further configuration or finish configuration.
9. Click on **Next**.

## 2.3 WIN slave

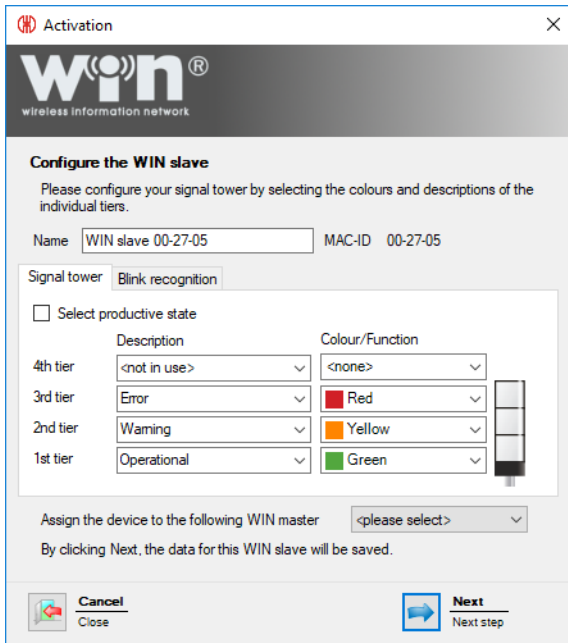
1. Start WERMA-WIN.
2. Use the USB cable to connect WIN slave to the computer.



→ The **Activation** window appears.



3. Click on **Search** if WIN slave has not automatically been found.  
→ WERMA-WIN searches for the connected WIN slave.
4. Once WIN slave has been recognised, click on **Next**.



**Configure the WIN slave**

Please configure your signal tower by selecting the colours and descriptions of the individual tiers.

Name  MAC-ID 00-27-05

Signal tower **Blink recognition**

Select productive state

	Description	Colour/Function
4th tier	<not in use>	<none>
3rd tier	Error	Red
2nd tier	Warning	Yellow
1st tier	Operational	Green

Assign the device to the following WIN master

By clicking Next, the data for this WIN slave will be saved.

**Cancel**  **Next**

Close Next step

5. Enter the description of the WIN slave in the **Name** field.
6. Configure WIN slave in the **Signal tower** and **Blink recognition** tabs.
7. Assign WIN slave in the selection list **Assign the device to the following WIN master** to a WIN master.
8. Click on **Next**.  
→ The configuration has been successfully completed.



**Configuration saved**

Configuration successfully saved. You can now remove the WIN master or WIN slave.

How do you want to continue?

Finish configuration

Configure a WIN master

Configure a WIN slave

**Cancel**  **Next**

Close Next step

9. Now choose whether you wish to perform further configuration or finish configuration.
10. Click on **Next**.
11. Disconnect the USB connection from the WIN slave.  
→ The WIN slave is configured and can be fitted on the signal tower.

## 2.4 WIN slave performance

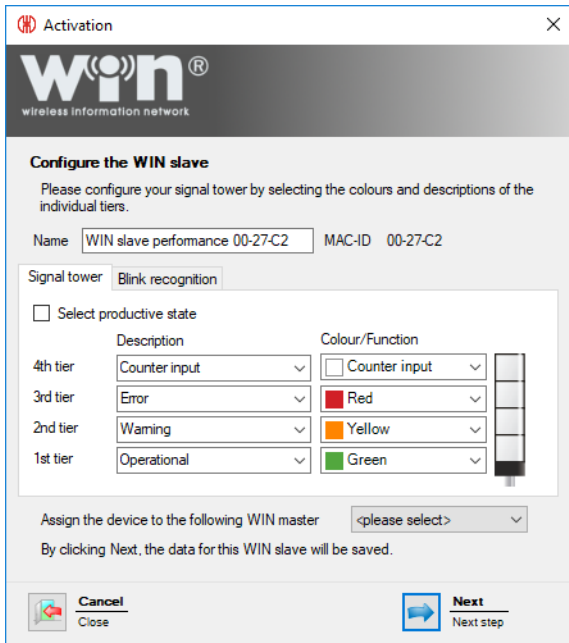
1. Start WERMA-WIN.
2. Use the USB cable to connect WIN slave performance to the computer.



→ The **Activation** window appears.



3. Click on **Search** if WIN slave performance has not automatically been found.  
→ WERMA-WIN searches for the connected WIN slave performance.
4. Once WIN slave performance has been recognised, click on **Next**.



**Activation**

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Configure the WIN slave**

Please configure your signal tower by selecting the colours and descriptions of the individual tiers.

Name: WIN slave performance 00-27-C2    MAC-ID: 00-27-C2

Signal tower: Blink recognition

Select productive state

	Description	Colour/Function
4th tier	Counter input	Counter input
3rd tier	Error	Red
2nd tier	Warning	Yellow
1st tier	Operational	Green

Assign the device to the following WIN master: <please select>

By clicking Next, the data for this WIN slave will be saved.

**Cancel** (Close)    **Next** (Next step)

5. Enter the description of the WIN slave performance in the **Name** field.
6. Configure WIN slave performance in the **Signal tower** and **Blink recognition** tabs.
7. Assign WIN slave performance in the selection list **Assign the device to the following WIN master** to a WIN master.
8. Click on **Next**.  
→ The configuration has been successfully completed.



**Activation**

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Configuration saved**

Configuration successfully saved. You can now remove the WIN master or WIN slave.

How do you want to continue?

Finish configuration  
 Configure a WIN master  
 Configure a WIN slave

**Cancel** (Close)    **Next** (Next step)

9. Now choose whether you wish to perform further configuration or finish configuration.
10. Click on **Next**.
11. Disconnect the USB connection from the WIN slave.  
→ The WIN slave performance is configured and can be fitted on the signal tower.

## 2.5 WIN slave control

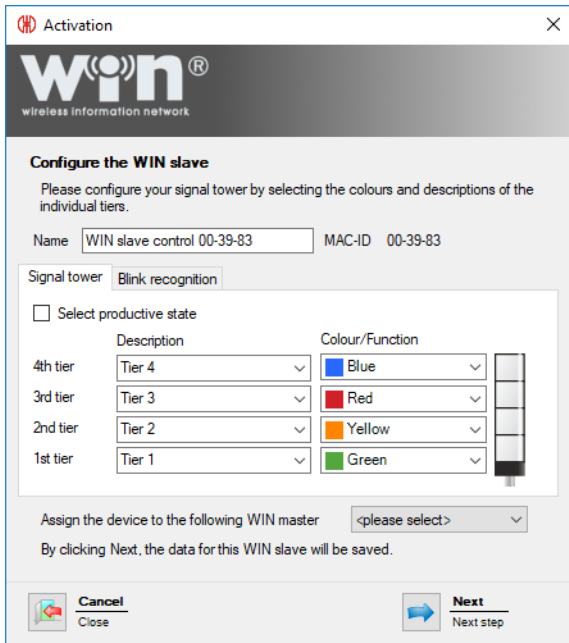
1. Start WERMA-WIN.
2. Use the USB cable to connect WIN slave control to the computer.



→ The **Activation** window appears.



3. Click on **Search** if WIN slave control has not automatically been found.  
→ WERMA-WIN searches for the connected WIN slave control.
4. Once WIN slave control has been recognised, click on **Next**.



**Configure the WIN slave**  
Please configure your signal tower by selecting the colours and descriptions of the individual tiers.

Name  MAC-ID

Signal tower **Blink recognition**

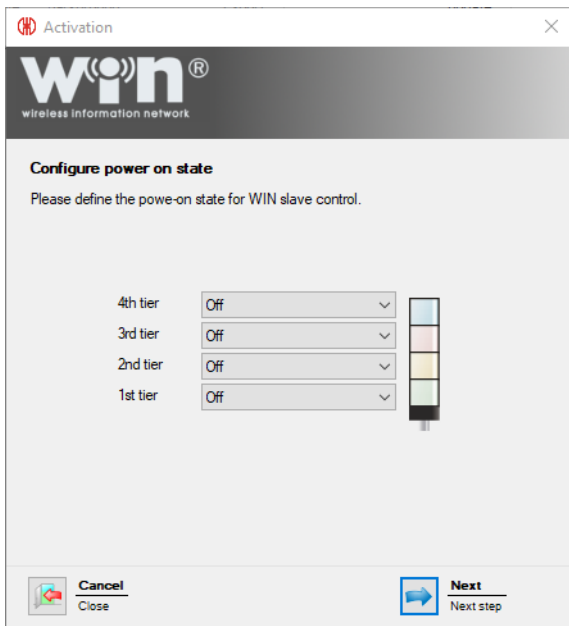
Select productive state

	Description	Colour/Function
4th tier	<input type="text" value="Tier 4"/>	<input type="text" value="Blue"/>
3rd tier	<input type="text" value="Tier 3"/>	<input type="text" value="Red"/>
2nd tier	<input type="text" value="Tier 2"/>	<input type="text" value="Yellow"/>
1st tier	<input type="text" value="Tier 1"/>	<input type="text" value="Green"/>

Assign the device to the following WIN master

By clicking Next, the data for this WIN slave will be saved.

5. Enter the description of the WIN slave control in the **Name** field.
6. Configure WIN slave control in the **Signal tower** and **Blink recognition** tabs.
7. Assign WIN slave control in the selection list **Assign the device to the following WIN master** to a WIN master.
8. Click on **Next**.



**Configure power on state**  
Please define the power-on state for WIN slave control.

4th tier

3rd tier

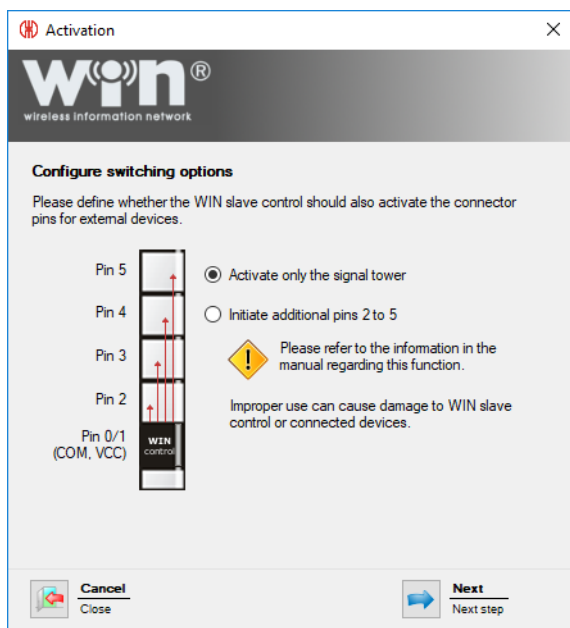
2nd tier

1st tier

9. Configure the switching status of the individual tiers in the respective selection lists.

 The switching status is activated as soon as power is supplied to the WIN slave control.

10. Click on **Next**.



11. Select the switching condition of the WIN slave control.
12. Click on **Next**.  
→ The configuration has been successfully completed.



13. Now choose whether you wish to perform further configuration or finish configuration.
14. Click on **Next**.
15. Disconnect the USB connection from the WIN slave.  
→ The WIN slave control is configured and can be fitted on the signal tower.

## 2.6 Changing transmission channel

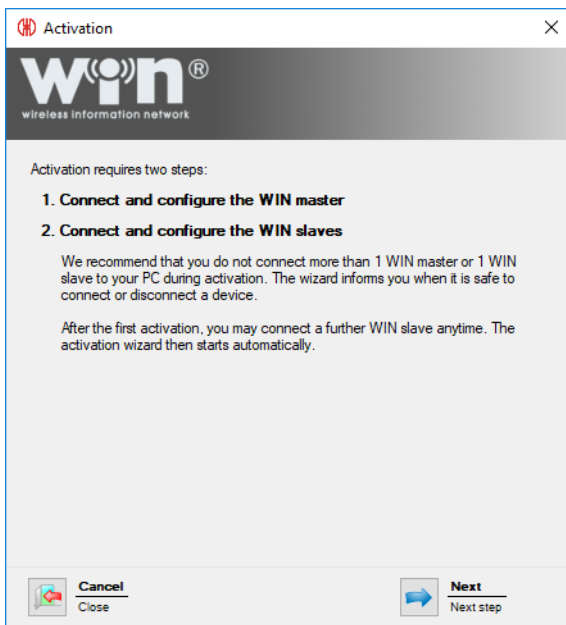
The transmission channel of the individual systems can be changed to enable the best possible radio connection when several WERMA-WIN systems are run in parallel. Four different transmission channels are available.

 We recommend only operating one WIN master per transmission channel.

1. Click on **Activation** in the toolbar.  
→ The **Activation** window appears.



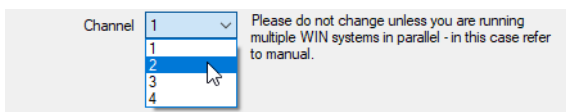
2. Click on **Change transmission channel**.



3. Read the information text and click on **Next**.  
→ The activation assistant for a WERMA-WIN device appears.



4. Start up WIN master or WIN ethernet master again.
5. Select the preferred transmission channel in the **Channel** selection list during activation.



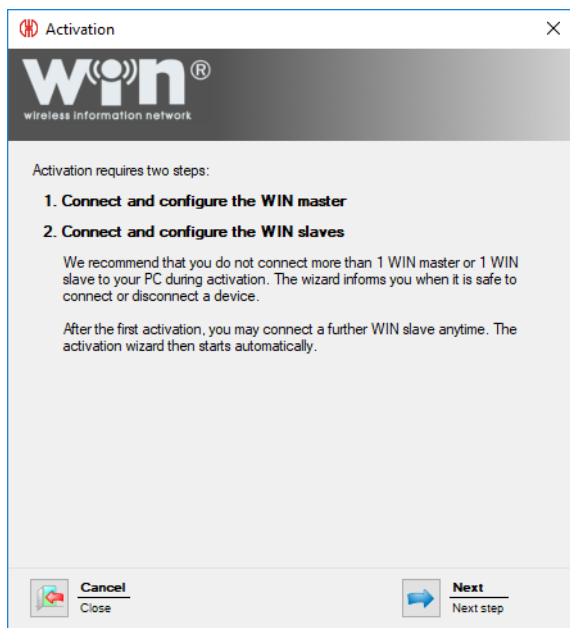
- 
- i** WIN slave must be reconfigured if the WIN master transmission channel is changed after WIN slave has been configured.
- 

## 2.7 Firmware update

1. Click on **Activation** in the toolbar.  
→ The **Activation** window appears.



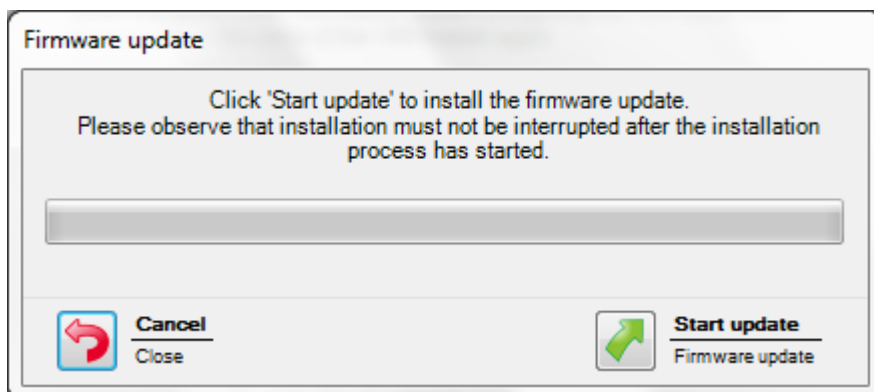
2. Click on **Firmware update**.



3. Read the information text and click on **Next**.  
→ The activation assistant for a WERMA-WIN device appears.



4. Start up WIN master or WIN ethernet master again.
5. During activation, confirm the firmware update message with **Yes**.  
→ The **Firmware update** window appears.



6. Click on **Start update**.  
→ The firmware is updated.

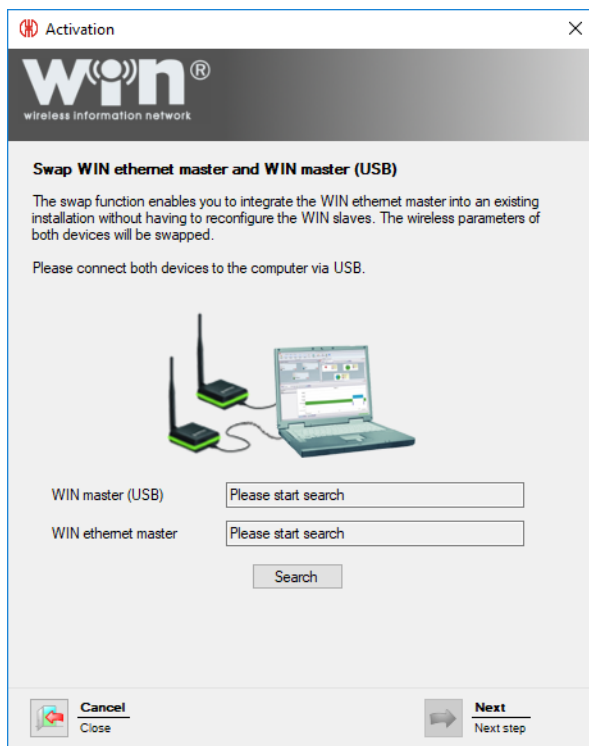
## 2.8 Swapping WIN master and WIN ethernet master

A WIN master can be replaced by a WIN ethernet master. An assistant can be used to transmit all the WIN slaves assigned to the WIN master to the WIN ethernet master.

1. Click on **Activation** in the toolbar.  
→ The **Activation** window appears.



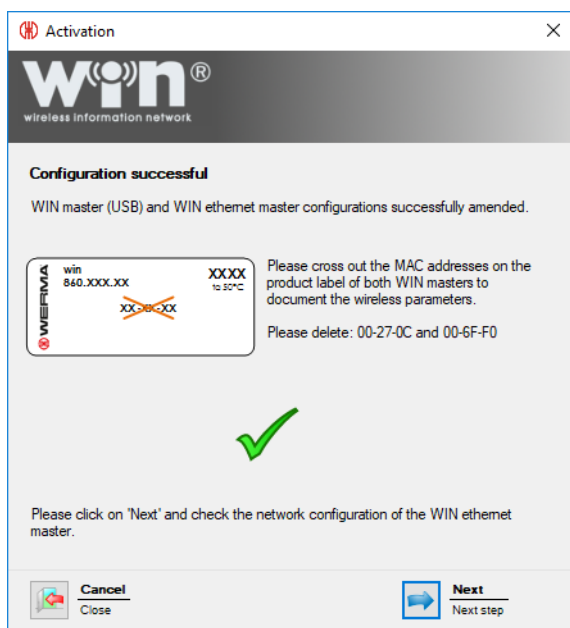
2. Click on **Swap WIN master (USB) and WIN ethernet master**.  
→ The **Activation** window appears.



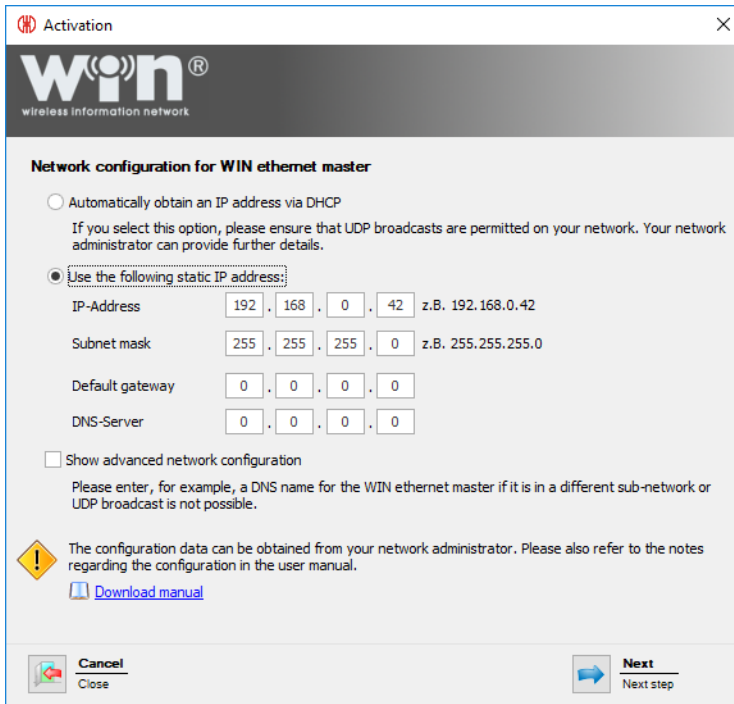
3. Connect WIN master and WIN ethernet master to the computer.
4. Click on **Search**.  
→ WERMA-WIN searches for the connected WIN master and WIN ethernet master.



5. Once WIN master has been recognised, click on **Next**.  
→ WIN master and WIN ethernet master are swapped.



6. Once they have been successfully swapped, amend or strike through the MAC addresses printed on the type labels.
7. Click on **Next** to complete the swap and check the configuration of the WIN ethernet master.



**Activation**

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Network configuration for WIN ethernet master**

Automatically obtain an IP address via DHCP  
If you select this option, please ensure that UDP broadcasts are permitted on your network. Your network administrator can provide further details.

Use the following static IP address:


IP-Address  .  .  .  z.B. 192.168.0.42


Subnet mask  .  .  .  z.B. 255.255.255.0


Default gateway  .  .  .

DNS-Server  .  .  .


Show advanced network configuration  
Please enter, for example, a DNS name for the WIN ethernet master if it is in a different sub-network or UDP broadcast is not possible.

 The configuration data can be obtained from your network administrator. Please also refer to the notes regarding the configuration in the user manual.  
[Download manual](#)

 **Cancel**  
Close

 **Next**  
Next step

8. Check the configuration of the WIN ethernet master and adapt if necessary.
9. Click on **Next** to save the configuration.  
→ The swap has been successfully completed.



**Activation**

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Configuration saved**


Configuration successfully saved. You can now remove the WIN master or WIN slave.


How do you want to continue?

Finish configuration

Configure a WIN master

Configure a WIN slave

 **Cancel**  
Close

 **Next**  
Next step

10. Now choose whether you wish to perform further configuration or finish configuration.
11. Click on **Next**.

## 3 Program functions

WERMA-WIN is subdivided into six main modules:

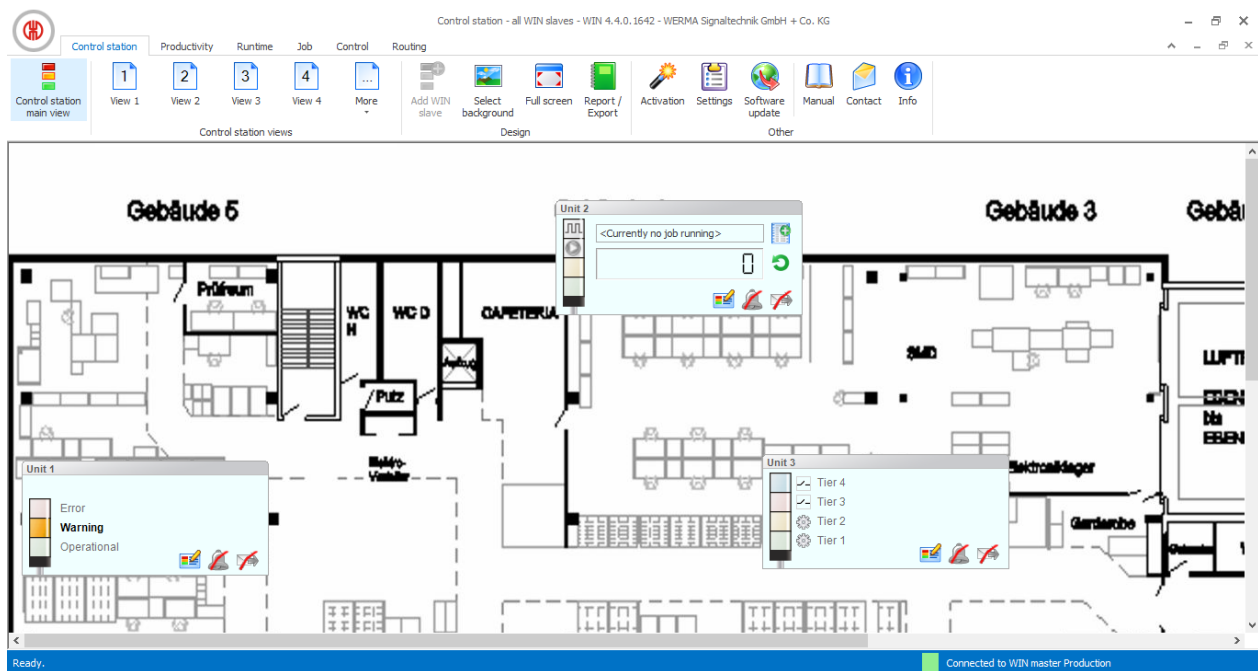
- Control station
- Productivity
- Runtime
- Job
- Control
- Routing

### 3.1 Control station

The statuses and job details of up to 50 machines, systems and workplaces are displayed in an overview in the **Control station** module. The overview shows which machine is running or has a fault. This enables reaction times and downtimes to be effectively shortened.

The job details show how far the jobs have progressed on the individual machines.

The position of a machine can be easily identified by the integration of a building plan into the Control station module.

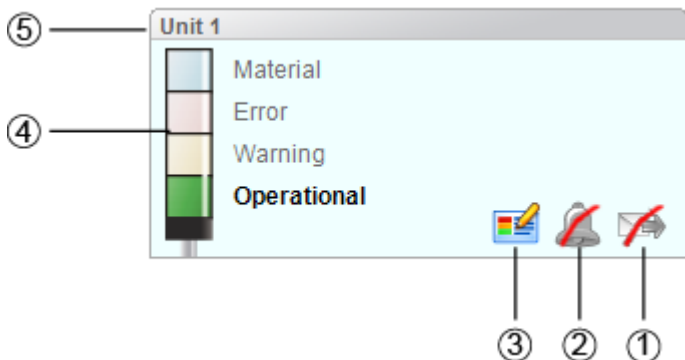


#### 3.1.1 Control station display

The control station display of the WIN slave shows the status of the respective signal tower or machine and enables the WIN slaves to be configured.

### 3.1.1.1 WIN slave

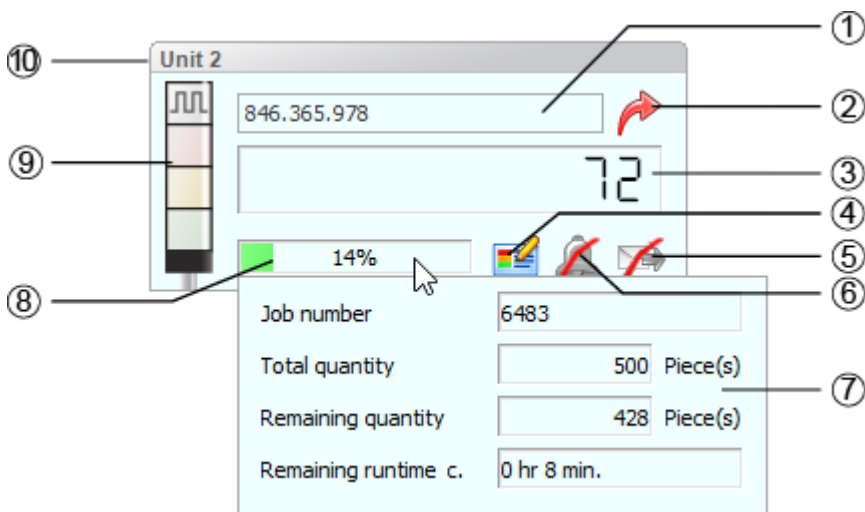
The control station display of the WIN slave includes the following information:







Item	Description
1	Enable, disable and set up status transmission Status transmission is disabled. Status transmission is enabled.
2	Enable, disable and set up status change message option Status change message option is disabled. Status change message option is enabled.
3	Edit WIN slave configuration
4	Status display of tiers
5	Name of the WIN slave

### 3.1.1.2 WIN slave performance with running job

The control station display of a WIN slave performance with running job includes the following information:

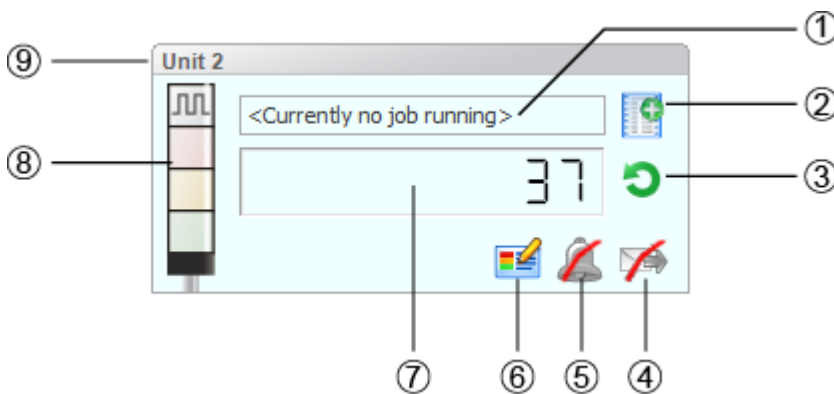



Item	Description
1	Display of running job with job name
2	Call up job details
3	Current quantity
4	Edit WIN slave configuration
5	Enable, disable and set up status transmission  <b>Status transmission is disabled.</b>  Status transmission is enabled.
6	Enable, disable and set up status change message option  Status change message option is disabled.  Status change message option is enabled.
7	Mouse over function for additional job details
8	Job progression of job
9	Status display of tiers
10	Name of the WIN slave




**i** The additional job details (7) appear as soon as the cursor hovers over the job progression of the job (8).

### 3.1.1.3 WIN slave performance without running job

The control station display of a WIN slave performance without running job includes the following information:

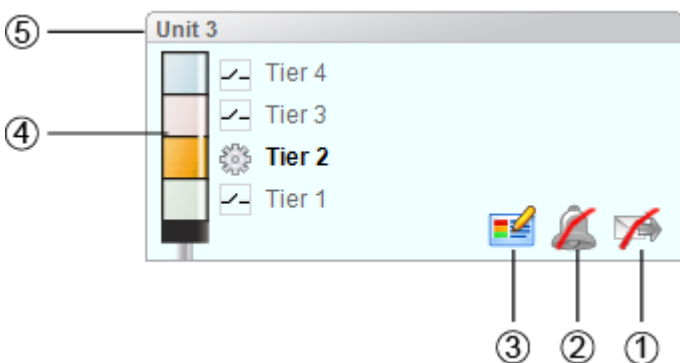








Item	Description
1	<b>No running job</b> information
2	Enter new job
3	Reset counter value
4	Enable, disable and set up status transmission  Status transmission is disabled.

Item	Description
	 Status transmission is enabled.
5	Enable, disable and set up status change message option   Status change message option is disabled.   Status change message option is enabled.
6	Edit WIN slave configuration
7	Current quantity without plan specification
8	Status display of tiers
9	Name of the WIN slave

### 3.1.1.4 WIN slave control

The control station display of the WIN slave control includes the following information:



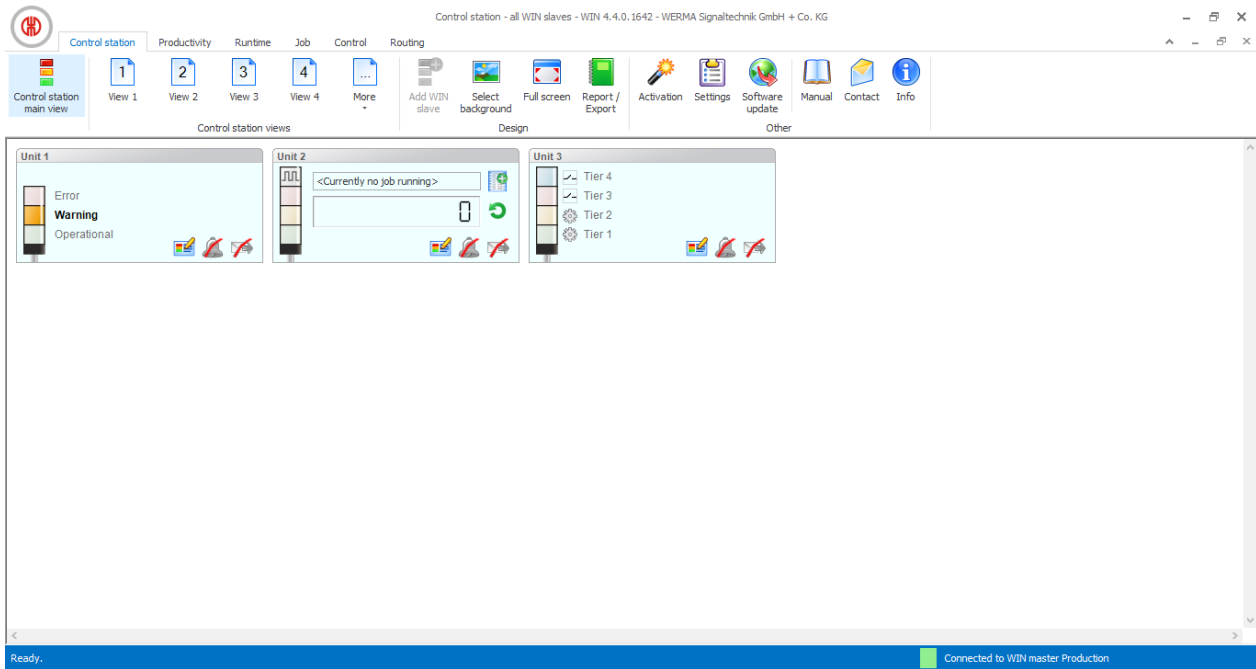
Item	Description
1	Enable, disable and set up status transmission   Status transmission is disabled.   Status transmission is enabled.
2	Enable, disable and set up status change message option   Status change message option is disabled.   Status change message option is enabled.
3	Edit WIN slave configuration
4	Status display of tiers   Tier can be switched manually   Tier is controlled with a switching rule
5	Name of the WIN slave

## 3.1.2 Views

The **Control station main view** or a user-defined view can be used in the **Control station** module.

### 3.1.2.1 Control station main view

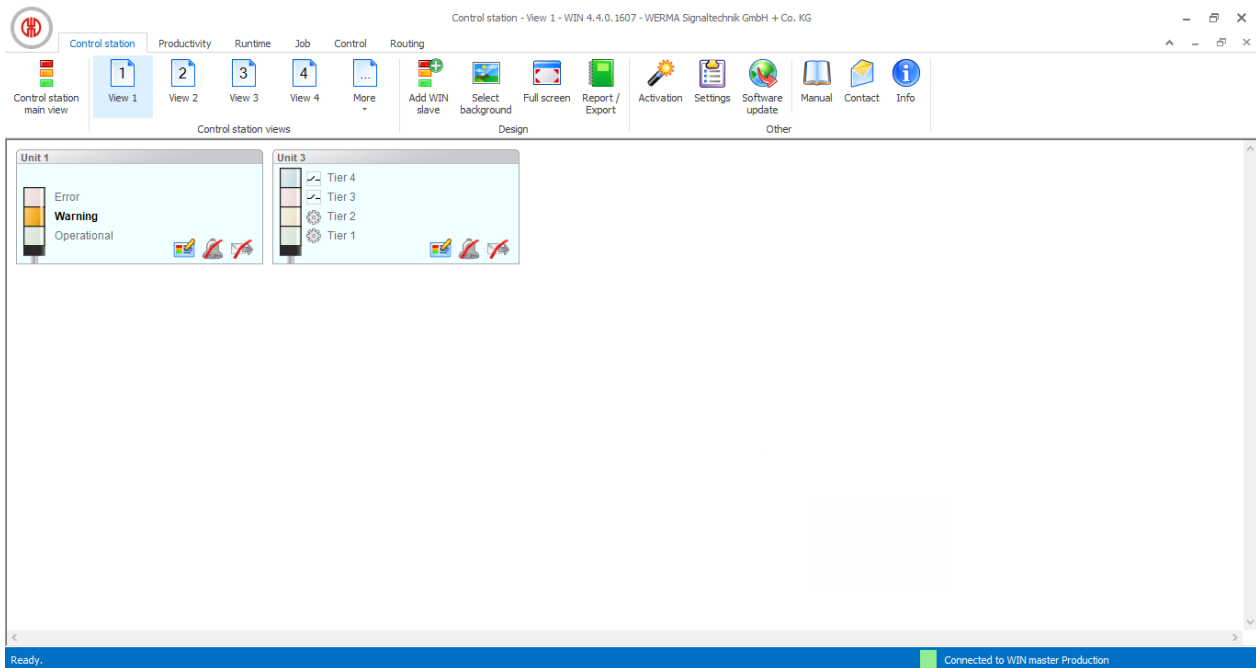
The **Control station main view** gives an overview of all WIN slaves that have been configured. The **Control station main view** can be provided with a background image.




### 3.1.2.2 User-defined views

Additional user-defined views can be created in addition to the **Control station main view**.

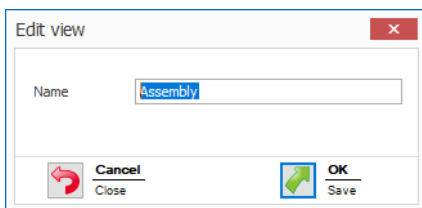
The user-defined views can be named as required and be provided with a background image. Different WIN slaves can be displayed in every user-defined view.



 The user-defined views of the **Control station**, **Productivity** and **Runtime** modules are always identical. All view settings are applied.

### Naming a user-defined view

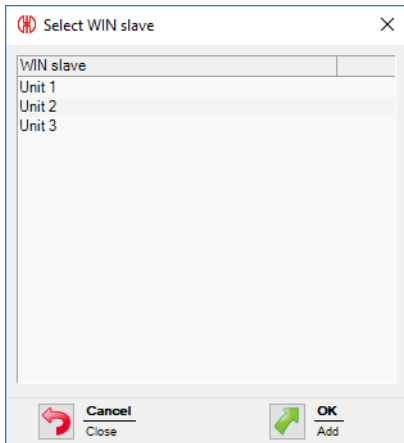
1. Click on **Settings** in the toolbar.  
→ The **Settings** window appears.
2. Select the **Views** tab.
3. Highlight the required view.
4. Click on **Edit**.  
→ The **Edit view** window appears.



5. Enter the name of the view in the **Name** field.
6. Click on **OK**.  
→ The name of the view has been changed.
7. Click on **OK** to apply the settings.

### Adding WIN slave to a view

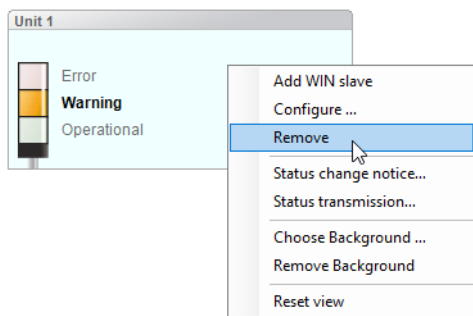
1. Call up the required view.
2. Click on **Add WIN slave**.  
→ The **Select WIN slave** window appears.



3. Highlight the required WIN slave.
4. Click on **OK**.  
→ The WIN slave has been added to the view.

### Removing WIN slave from the view

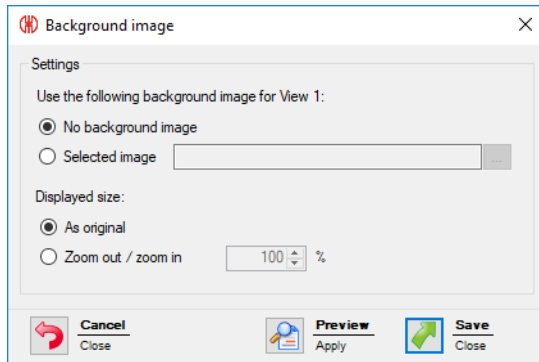
1. Call up the required view.
2. Right-click on the WIN slave to be removed.
3. Select **Remove** in the pop-up menu.




4. Confirm the prompt with **Yes**.  
→ The WIN slave has been removed from the view.

### 3.1.2.3 Selecting the background image of a view

1. Call up the required view.
2. Click on **Select background**.  
→ The **Background image** window appears.



3. Select **Selected image**.

4. Click on **Browse**  and open the required background image.



The background image needs to be saved on the local PC.

If more than one computer is accessing a WERMA-WIN database, then the background image must be saved on a network drive.

5. Select **As original** to paste the background image in its original size.

6. Select **Zoom out / zoom in** to paste the background imaged scaled.



Clicking on **Preview** allows a **preview** of the background image to be displayed.

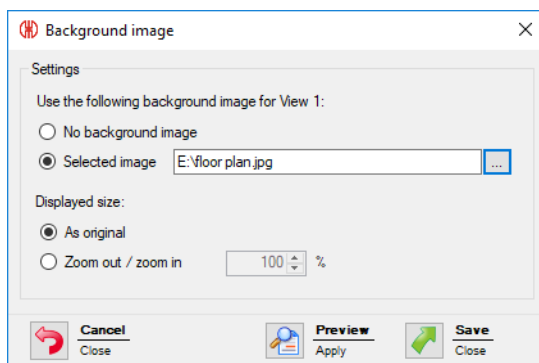
7. Click on **Save** to paste the background image into the view.

### 3.1.2.4 Removing the background

1. Call up the required view.

2. Click on **Select background**.

→ The **Background image** window appears.



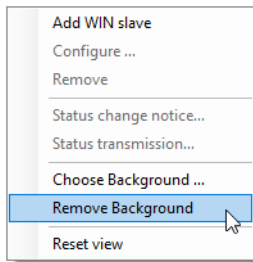
3. Select **No background image**.

4. Click on **Save** to paste the background image into the view.

- or -

1. Call up the required view.

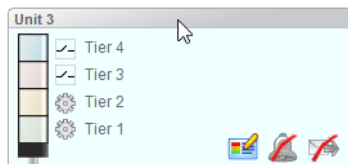
2. Right-click in the view.
3. Select **Remove Background**.



### 3.1.2.5 Repositioning a WIN slave

Every WIN slave can be repositioned anywhere in the view.

1. Left-click on the name of the WIN slave and hold down the mouse key.



2. Drag the WIN slave to the desired position and release the mouse key.

### 3.1.2.6 Full screen mode

Every view can be displayed in full screen and without the menu bar.

1. Call up the required view.
2. Click on **Full screen** in the menu bar.

To close the full screen view:

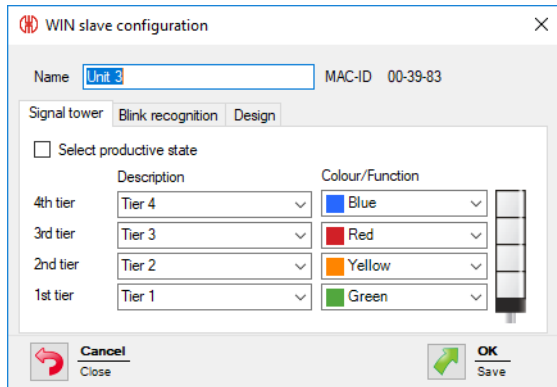
1. Press **ESC**.

## 3.1.3 Configuring WERMA-WIN devices

Every WIN slave can be individually named and configured in accordance with the scope of its functions.

### 3.1.3.1 Configuring WIN slave

1. Click on **Edit WIN slave**  in the control station display of the desired WIN slave.  
→ The **WIN slave configuration** window appears.



## 2. Configure the following settings:

- Name of the WIN slave
- Tiers and colours of the signal tower
- Blink recognition
- Display of the WIN slave

## 3. Once configuration has been completed, click on **OK** to save the settings.

### Modifying the name

Every WIN slave can be individually named.

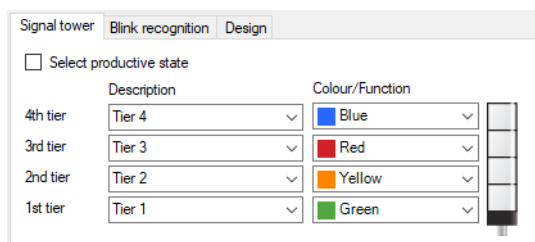
#### 1. Enter the name of the WIN slave in the **Name** field.



### Modifying the tiers and colours of the signal tower

The tiers and colours can be modified on the signal tower installed. A productive state can be defined, if required, for every tier and the states **Off** and **Connection error**. The productive states are evaluated in the **Productivity** module.

#### 1. Select the **Signal tower** tab.



#### 2. Specify a **Name** and **Colour/Function** for the tiers of the WIN slave.



A user-defined name can be entered in the **Name** selection list. As soon as the configuration of the WIN slave has been saved, this user-defined name can be called up again using the selection list.

If a user-defined name is no longer used, it will not be displayed in the selection list any longer. Consequently, it is possible to remove misspelt or incorrectly created names (for example, `material mter ia`) from the selection list.

## Selecting productive states

To define the productive states of the tiers:

1. Select check box **Select productive state**.
2. The **Productive** column to select the productive states is shown.

	Description	Colour/Function	Productive
4th tier	Tier 4	Blue	Undefined
3rd tier	Tier 3	Red	Undefined
2nd tier	Tier 2	Yellow	Undefined
1st tier	Tier 1	Green	Undefined
Off			Undefined
Connection error			Do not analyse

3. Select productive states for the tiers of the WIN slave.

- i** The productive states are calculated in the evaluation based on the following priority:
- Non productive
  - Productive
  - Do not analyse
  - Undefined

## Modifying blink recognition

If the signal tower installed has a blinking function, it can be evaluated using blink recognition. A productive state can be defined for every tier. The productive states are evaluated in the **Productivity** module.

- i** Blink recognition detects blinking signals between 15 Hz and 0.8 Hz switching frequency generated by a machine or control (e.g via the PLC).

1. Select the **Blink recognition** tab.

	Blink recognition	Description
4th tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 4 blinking
3rd tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 3 blinking
2nd tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 2 blinking
1st tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 1 blinking

2. Enable or disable the **Blink recognition** checkbox to enable or disable blink recognition for the individual tiers of the WIN slave.
3. Define a **description** for the tiers of the WIN slave.

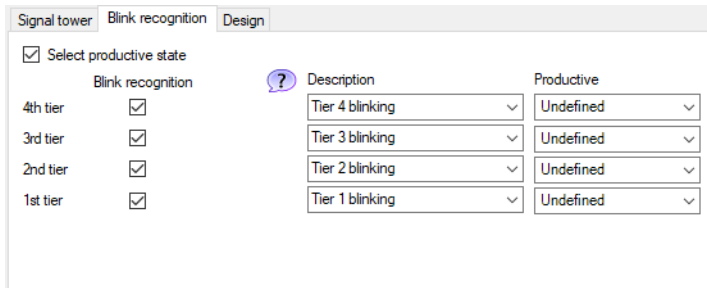
- i** A user-defined description can be entered in the **Description** selection list. As soon as the configuration of the WIN slave has been saved, this description can be called up again using the selection list.

## Selecting productive states

To define the productive states of the tiers:

### 1. Enable **Select productive state**.

→ The **Productive** column to select the productive states is shown.



### 2. Select productive states for the tiers of the WIN slave.



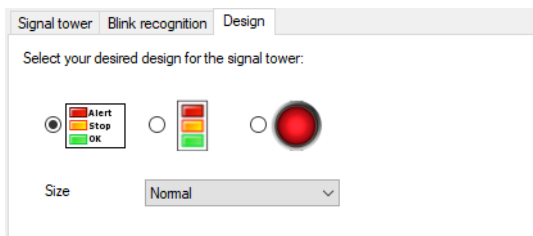
The productive states are calculated in the evaluation based on the following priority:

- Non productive
- Productive
- Do not analyse
- Undefined

## Modifying the control station display

The control station display of the WIN slave can be modified.

### 1. Select the **Design** tab.



### 2. Select the design variant of the WIN slave.

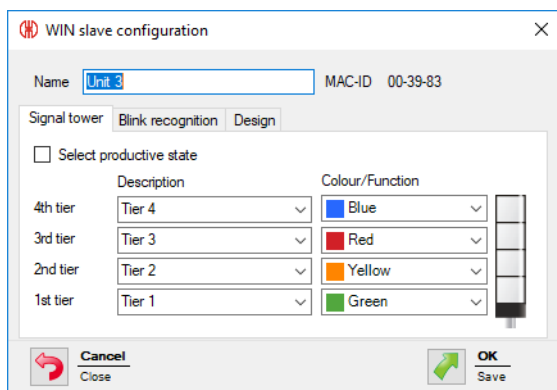
### 3. If necessary, select the size of the control station display in the **Size** selection list.



If you have selected a display variant with **individual light** and the signal tower displays two states, the control station display automatically switches to the **Signal tower without text** display variant.

### 3.1.3.2 Configuring WIN slave control

1. Click on **Edit WIN slave**  in the control station display of the desired WIN slave control.  
→ The **WIN slave configuration** window appears.



## 2. Configure the following settings:

- Name of the WIN slave control
- Tiers and colours of the signal tower
- Blink recognition
- Control station display of the WIN slave control

## 3. Once configuration has been completed, click on **OK** to save the settings.

### Modifying the name

Every WIN slave control can be individually named.

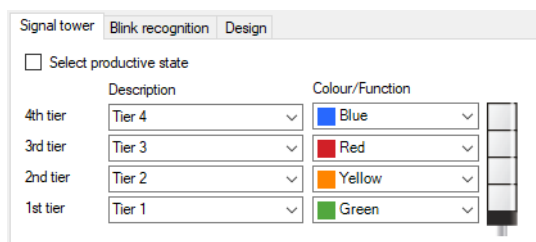
#### 1. Enter the name of the WIN slave control in the **Name** field.



### Modifying the tiers and colours of the signal tower

The tiers and colours can be modified on the signal tower installed. A productive state can be defined, if required, for every tier and the states **Off** and **Connection error**. The productive states are evaluated in the **Productivity** module.

#### 1. Select the **Signal tower** tab.



#### 2. Specify a **Name** and **Colour/Function** for the tiers of the WIN slave control.



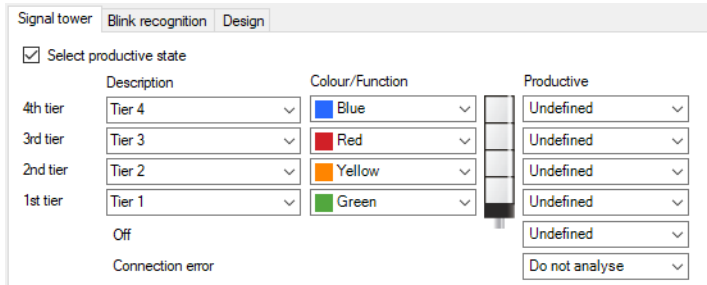
A user-defined name can be entered in the **Name** selection list. As soon as the configuration of the WIN slave control has been saved, this user-defined name can be called up again using the selection list.

If a user-defined name is no longer used, it will not be displayed in the selection list any longer. Consequently, it is possible to remove misspelt or incorrectly created names (for example, `material mter ia`) from the selection list.

## Selecting productive states

To define the productive states of the tiers:

1. Select check box **Select productive state**.
2. The **Productive** column to select the productive states is shown.



	Description	Colour/Function	Productive
4th tier	Tier 4	Blue	Undefined
3rd tier	Tier 3	Red	Undefined
2nd tier	Tier 2	Yellow	Undefined
1st tier	Tier 1	Green	Undefined
Off			Undefined
Connection error			Do not analyse

3. Select productive states for the tiers of the WIN slave control.



The productive states are calculated in the evaluation based on the following priority:

- Non productive
- Productive
- Do not analyse
- Undefined

## Modifying blink recognition

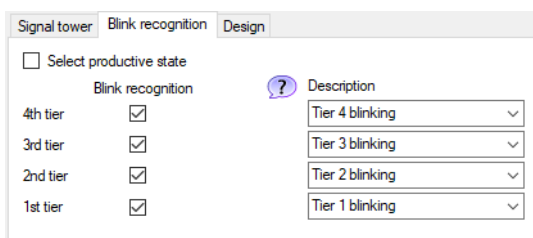
Blink recognition is enabled by default for all tiers with the WIN slave control. Blink recognition can be used with the **manual control** function or with the definition of a switching rule.

A productive state can be defined for every tier. The productive states are evaluated in the **Productivity** module.



The blink signal is transmitted to the signal tower and the terminals at a switching frequency of 1 Hz.

1. Select the **Blink recognition** tab.



	Blink recognition	Description
4th tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 4 blinking
3rd tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 3 blinking
2nd tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 2 blinking
1st tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 1 blinking

2. Enable or disable **Blink recognition** to enable or disable blink recognition for the individual tiers of the WIN slave control.
3. Define a **description** for the tiers of the WIN slave control.



A user-defined description can be entered in the **Description** selection list. As soon as the configuration of the WIN slave control has been saved, this description can be called up

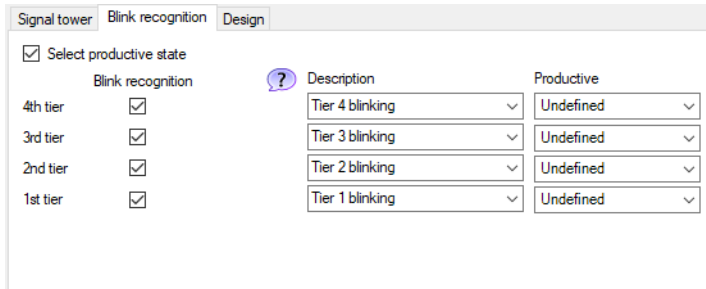
 again using the selection list.

## Selecting productive states

To define the productive states of the tiers:


### 1. Enable **Select productive state**.

→ The **Productive** column to select the productive states is shown.



	Blink recognition	Description	Productive
4th tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 4 blinking	Undefined
3rd tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 3 blinking	Undefined
2nd tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 2 blinking	Undefined
1st tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 1 blinking	Undefined

### 2. Select productive states for the tiers of the WIN slave control.

 The productive states are calculated in the evaluation based on the following priority:

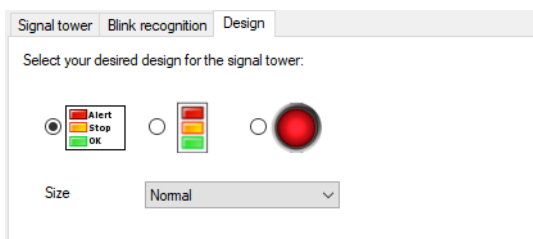
- Non productive
- Productive
- Do not analyse
- Undefined

## Modifying the control station display

The control station display of the WIN slave control can be modified.


 The **manual control** function is only possible in the **Signal tower with text** display variant.

### 1. Select the **Design** tab.




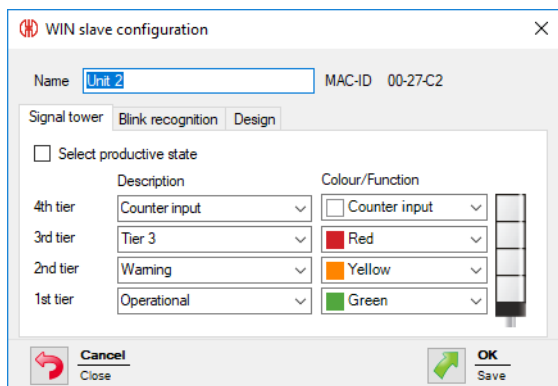
### 2. Select the display variant of the WIN slave control.

### 3. If necessary, select the size of the control station display in the **Size** selection list.

 If you have selected a display variant with **individual light** and the signal tower displays two states, the control station display automatically switches to the **Signal tower without text** display variant.

### 3.1.3.3 Configuring WIN slave performance

1. Click on **Edit WIN slave**  in the control station display of the desired WIN slave performance.  
→ The **WIN slave configuration** window appears.



2. Configure the following settings:
  - Name of the WIN slave performance
  - Tiers and colours of the signal tower
  - Blink recognition
  - Control station display of the WIN slave performance
3. Once configuration has been completed, click on **OK** to save the settings.

#### Modifying the name

Every WIN slave performance can be individually named.

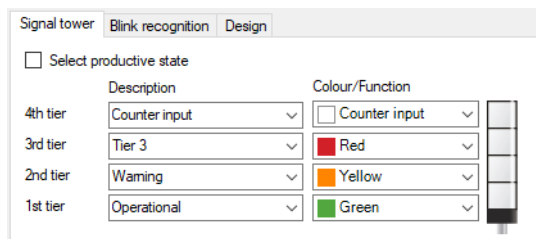
1. Enter the name of the WIN slave performance in the **Name** field.

Name

#### Modifying the tiers and colours of the signal tower


The tiers and colours can be modified on the signal tower installed. A productive state can be defined, if required, for every tier and the states **Off** and **Connection error**. The productive states are evaluated in the **Productivity** module.

1. Select the **Signal tower** tab.



2. Specify a **Name** and **Colour/Function** for the tiers of the WIN slave.

---

 A user-defined name can be entered in the **Name** selection list. As soon as the configuration of the WIN slave has been saved, this user-defined name can be called up

---



again using the selection list.

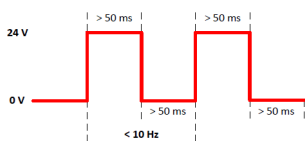
If a user-defined name is no longer used, it will not be displayed in the selection list any longer. Consequently, it is possible to remove misspelt or incorrectly created names (for example, `m a t e r i a l m t e r i a l`) from the selection list.



The **Counter input** and **Job input** functions can each only be defined for one tier.



The maximum counter frequency of the counter input is 10 Hz ( $> 50 \text{ ms } 24 \text{ V} - > 50 \text{ ms } 0 \text{ V}$ ).



The **Counter input** function was assigned to a tier during activation of the WIN slave performance. If the **Counter input** function is to be assigned to another tier, you must connect the WIN slave performance to the PC using the USB cable to transfer the modified configuration.



The impulse at the tier configured for the **Job input** function must be applied for at least five seconds. The first impulse starts the job and the second impulse ends the job. If you have already created another job as **active waiting**, it can be started with a further impulse.

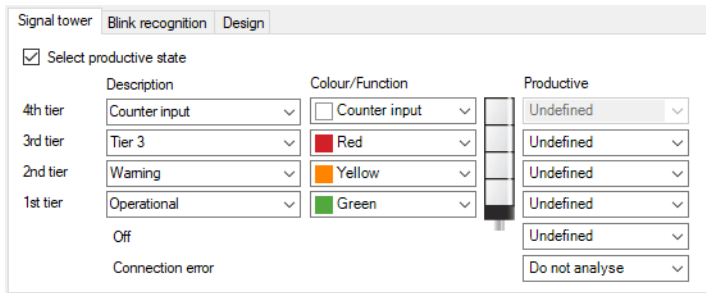
The impulse can also be applied for the whole duration of the job. Then the impulse must be inactive for at least five seconds so that a further impulse ends the job.



## Selecting productive states

To define the productive states of the tiers:

1. Select check box **Select productive state**.
2. The **Productive** column to select the productive states is shown.



	Description	Colour/Function	Productive
4th tier	Counter input	Counter input	Undefined
3rd tier	Tier 3	Red	Undefined
2nd tier	Warning	Yellow	Undefined
1st tier	Operational	Green	Undefined
	Off		Undefined
	Connection error		Do not analyse

3. Select productive states for the tiers of the WIN slave performance.

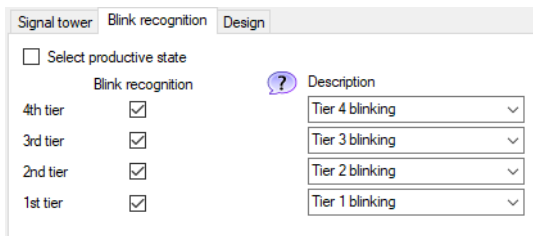
- i** The productive states are calculated in the evaluation based on the following priority:
- Non productive
  - Productive
  - Do not analyse
  - Undefined

### Modifying blink recognition

If the signal tower installed has a blinking function, it can be evaluated using blink recognition. A productive state can be defined for every tier. The productive states are evaluated in the **Productivity** module.

- i** Blink recognition detects blinking signals between 15 Hz and 0.8 Hz switching frequency generated by a machine or control (e.g via the PLC).

1. Select the **Blink recognition** tab.



	Blink recognition	Description
4th tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 4 blinking
3rd tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 3 blinking
2nd tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 2 blinking
1st tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 1 blinking

2. Enable or disable the **Blink recognition** checkbox to enable or disable blink recognition for the individual tiers of the WIN slave performance.

3. Defining a **description** for the tiers of the WIN slave performance.

- i** A user-defined description can be entered in the **Description** selection list. As soon as the configuration of the WIN slave performance has been saved, this description can be called up again using the selection list.

### Selecting productive states

To define the productive states of the tiers:

1. Enable **Select productive state**.

→ The **Productive** column to select the productive states is shown.

Signal tower		Blink recognition	Design
<input checked="" type="checkbox"/> Select productive state			
	Blink recognition	Description	Productive
4th tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 4 blinking	Undefined
3rd tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 3 blinking	Undefined
2nd tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 2 blinking	Undefined
1st tier	<input checked="" type="checkbox"/>	Tier 1 blinking	Undefined

2. Select productive states for the tiers of the WIN slave performance.



The productive states are calculated in the evaluation based on the following priority:

- Non productive
- Productive
- Do not analyse
- Undefined

## Modifying the control station display

The control station display of the WIN slave performance can be modified.

1. Select the **Design** tab.

Signal tower		Blink recognition	Design
Select your desired design for the signal tower:			
<input checked="" type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Size	Normal		

2. Select the display variant of the WIN slave performance.

3. If necessary, select the size of the control station display in the **Size** selection list.



If you have selected a display variant with **individual light** and the signal tower displays two states, the control station display automatically switches to the **Signal tower without text** display variant.


### 3.1.4 Resetting the counter

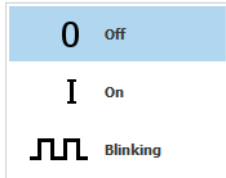
Quantities can be counted without or with job with every WIN slave performance. The counter can only be reset when counting without a job.

1. In the control station display of the WIN slave performance, click on **Reset counter**
2. Confirm the prompt with **Yes** to reset the quantity counter.
  - The counter has been reset.

### 3.1.5 Manual control

Every WIN slave control can be switched or controlled manually or via a switching rule.

1. Click on **Switch**  beside the tier to be switched.  
→ The menu to select the switching status appears.



2. Select the switching status of the tier.  
→ The tier of the signal tower is switched and displayed in the control station display.



---

 Tiers that can be controlled with a switching rule () cannot be manually controlled.

---

 The **Blinking** status is only available if the blink recognition of the tier is enabled.

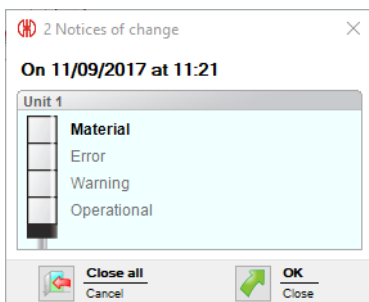
---

 The **Switch**  symbol can flicker during transmission of the switching status. As soon as the transmission of the WIN slave control has been confirmed, the symbol changes to a permanent display.

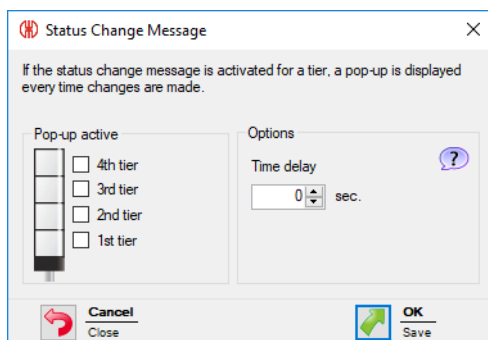
---

### 3.1.6 Status change message


If the status change message of a WIN slave is enabled, a pop-up window appears when the status of the signal tower is changed. This allows you to minimise the WERMA-WIN program window without neglecting to monitor the machines.




1. Click on **Status change message option deactivated**  in the control station display of the WIN slave.  
→ The **Status Change Message** window appears.




2. Enable the tiers in the **Pop-up active** area for which a pop-up window is to be displayed in the event of a status change.

 A status change message can be generated for a tier with the function **Counter input** with the WIN slave performance.

3. Define the **Time delay** in the **Options** area.

 The pop-up window only appears when the new status is unchanged during the defined **time delay**. No pop-up window appears if the status has changed again within the **time delay**.


4. Click on **OK** to save the settings.
  - The status change message has been enabled.
  - The **Status change message option activated** symbol  appears in the control station display of WIN slave.

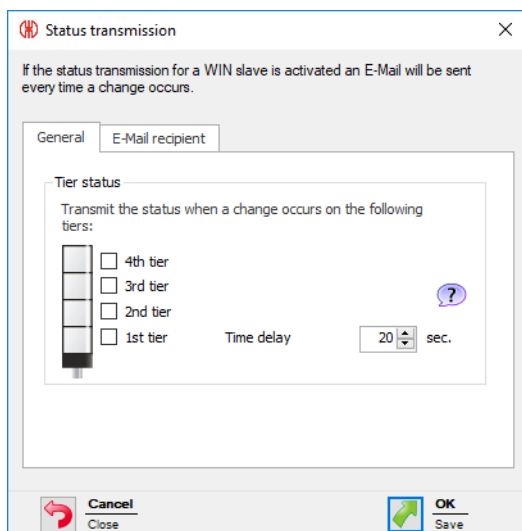
 An individual sound can be defined under Settings for the status change message.

### 3.1.7 Status transmission


If the status transmission of a WIN slave is active, an e-mail is sent to one or more recipients when the status of the signal tower changes. This enables WERMA-WIN to be run on an unattended PC or server without neglecting to monitor the machines.

#### 3.1.7.1 WIN slave and WIN slave control

1. In the control station display of the WIN slave or WIN slave control, click on **Status transmission deactivated** .
  - The **Status transmission** window appears.




2. In the **General** tab, enable the tiers for which an e-mail is to be sent in the event of a status change.
3. Define the **Time delay**.


 The e-mail is only sent if the new status is unchanged during the defined **time delay**. No email is sent if the status has changed again within the **time delay**.

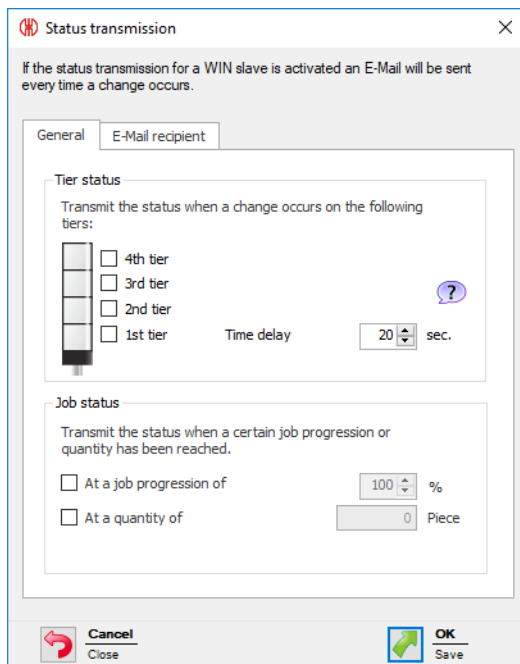
4. Select the **E-mail recipient** tab.
5. Select the e-mail recipient.

Option	Description
<b>As specified in Settings</b>	Send an e-mail to the recipient specified under Settings.
<b>Selected recipients</b>	Send an e-mail to the specified recipient(s). Multiple recipients are separated by a semi-colon (;).
<b>Define a recipient per tier</b>	Send an e-mail to the specified recipient(s) per tier. Multiple recipients are separated by a semi-colon (;).


6. Click on **OK** to save the settings.
  - Status transmission has been enabled.
  - In the control station display of the WIN slave or WIN slave control, the **Status transmission activated**  symbol appears.

### 3.1.7.2 WIN slave performance

1. In the control station display of the WIN slave performance, click on **Status transmission deactivated** .
  - The **Status transmission** window appears.




2. In the **Tier status** area of the **General** tab, enable the tiers , for which an email is to be sent in the event of a status change.
3. Define the **Time delay**.

 The e-mail is only sent if the new status is unchanged during the defined **time delay**. No email is sent if the status has changed again within the **time delay**.

4. In the **Job status** area, define whether an e-mail is also to be sent if a certain job progression is reached or when a certain quantity is reached.
5. Select the **E-mail recipient** tab.
6. Select the e-mail recipient.

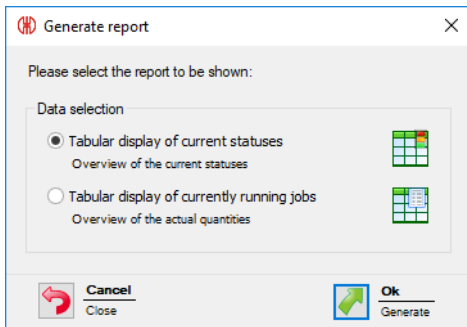
Option	Description
<b>As specified in Settings</b>	Send an e-mail to the recipient specified under Settings.
<b>Selected recipients</b>	Send an e-mail to the specified recipient (s). Multiple recipients are separated by a semi-colon (;).
<b>Define a recipient per tier</b>	Send an e-mail to the specified recipient (s) per tier. Multiple recipients are separated by a semi-colon (;).

7. Click on **OK** to save the settings.
  - Status transmission has been enabled.
  - In the control station display of WIN slave performance, the **Status transmission activated**  symbol appears.

### 3.1.8 Report

A report can be generated for each view. In the **Control station main view**, the report takes into account all WIN slaves. In the user-defined views, the report takes into account the WIN slave contained in the respective view.

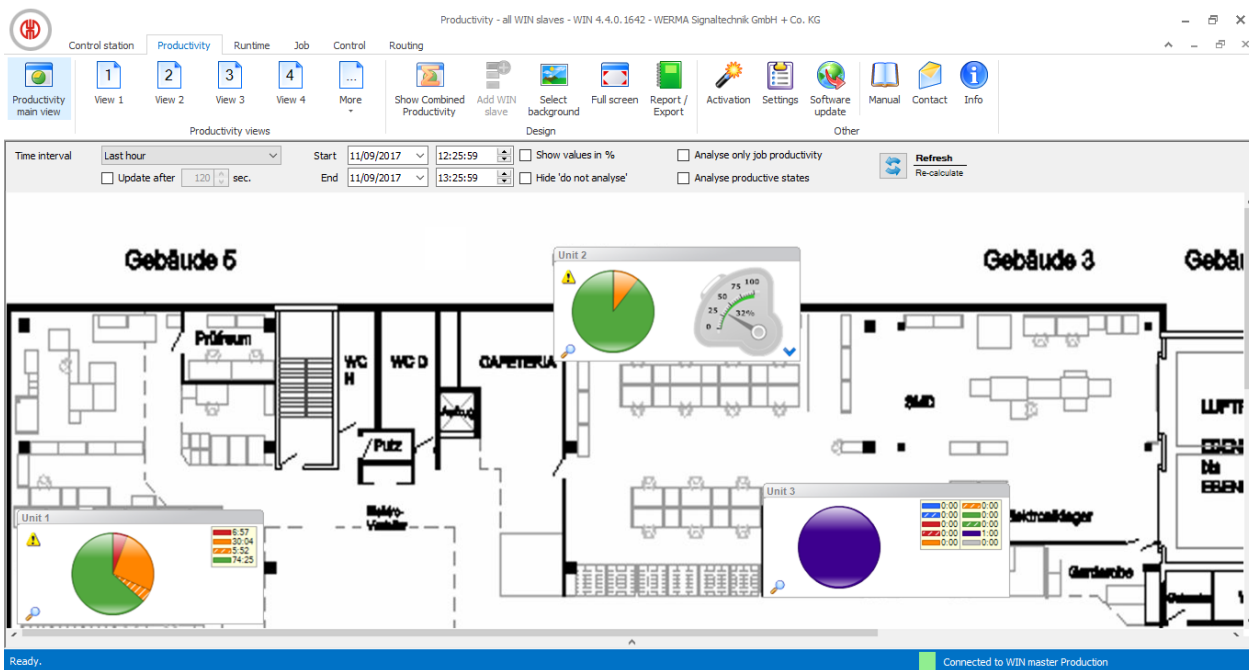
1. Call up the required view.
2. Click on **Report / Export** in the toolbar.  
→ The **Generate report** window appears.



3. Select the required report in the **Data selection** area.
4. Click on **OK**.  
→ The report is generated.  
→ The Print preview for the report appears.

## 3.2 Productivity

The capacity of the machines can be analysed for any time intervals in the **Productivity** module. Work shifts, errors and downtimes can therefore be detected retrospectively, for instance for the last working day or for defined time intervals.

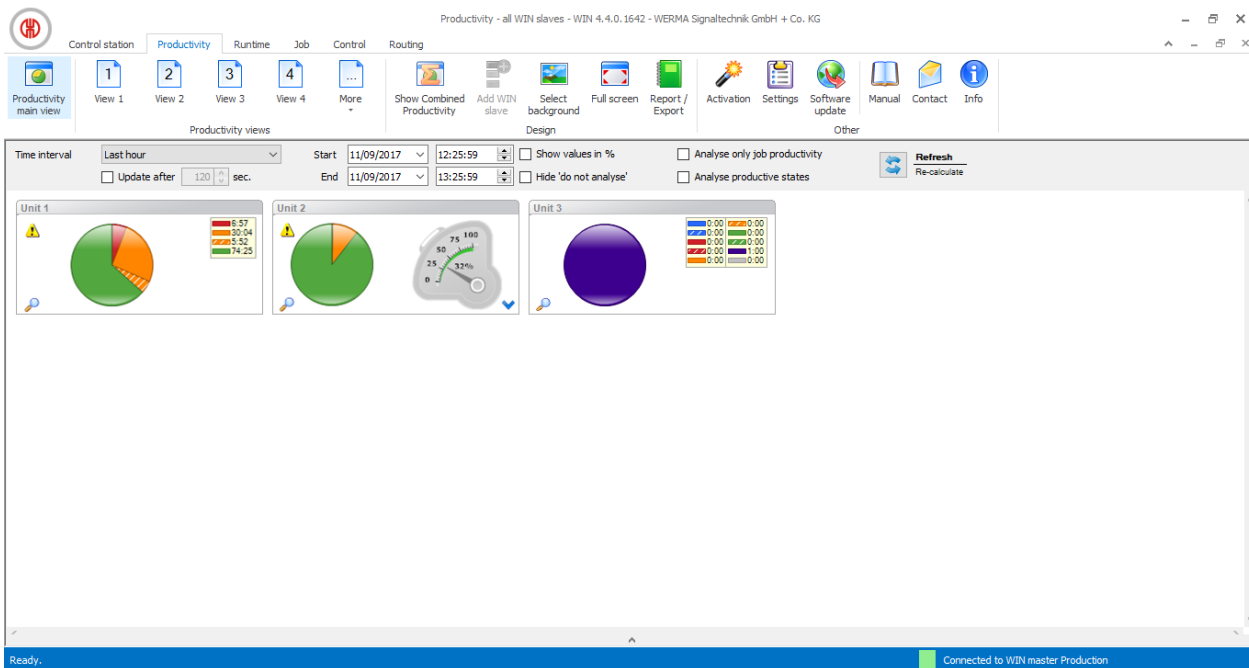


### 3.2.1 Views

The **Productivity main view** or a user-defined view can be used in the **Productivity** module.

#### 3.2.1.1 Productivity main view

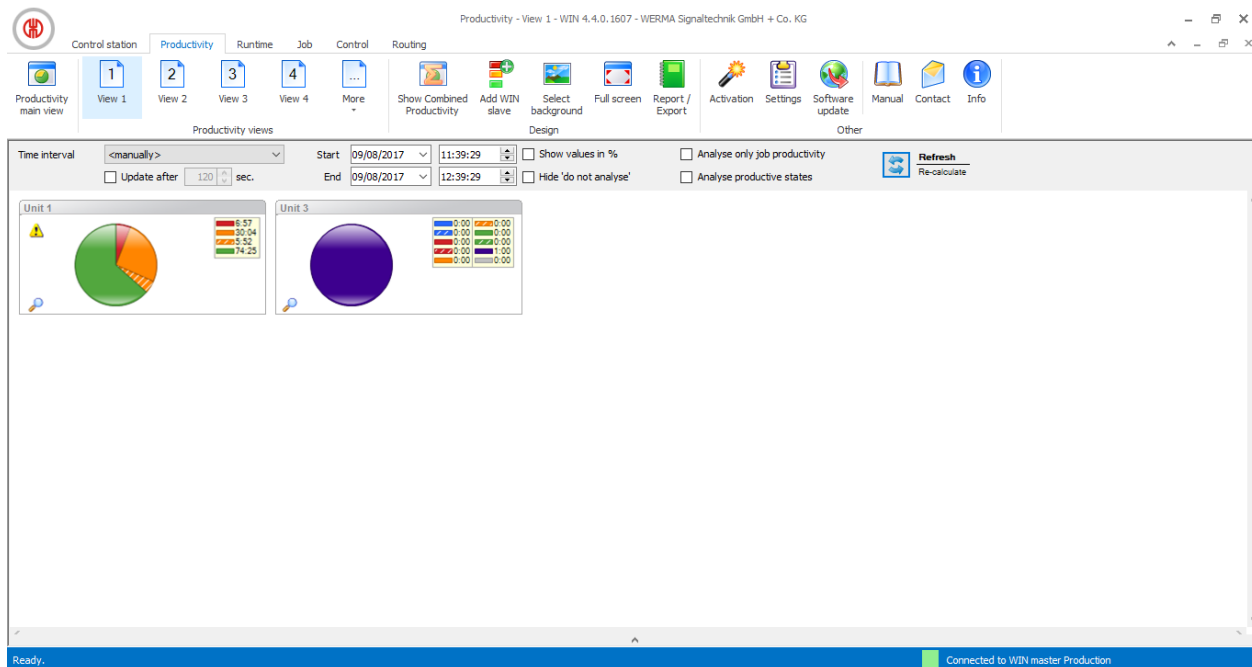
The **Productivity main view** gives an overview of all WIN slaves that have been configured. The **Productivity main view** can be provided with a background image.



### 3.2.1.2 User-defined views

Additional user-defined views can be created in addition to the **Productivity main view**.

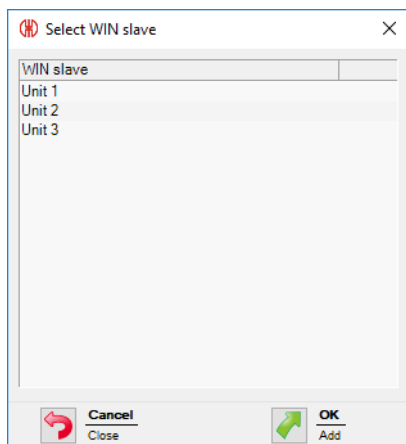
The user-defined views can be named as required and be provided with a background image. Different WIN slaves can be displayed in every user-defined view.



**i** The user-defined views of the **Control station**, **Productivity** and **Runtime** modules are always identical. All view settings are applied.

#### Adding WIN slave to a view

1. Call up the required view.
2. Click on **Add WIN slave**.  
→ The **Select WIN slave** window appears.

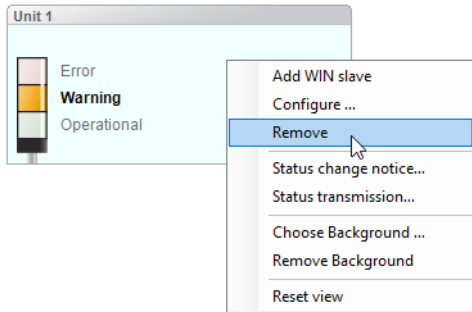


3. Highlight the required WIN slave.
4. Click on **OK**.

→ The WIN slave has been added to the view.

### Removing WIN slave from the view

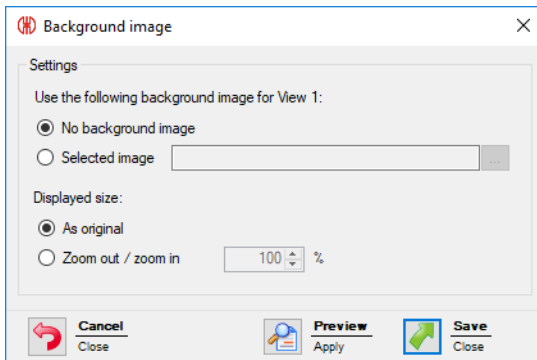
1. Call up the required view.
2. Right-click on the WIN slave to be removed.
3. Select **Remove** in the pop-up menu.



4. Confirm the prompt with **Yes**.  
→ The WIN slave has been removed from the view.

### Selecting the background image of a view

1. Call up the required view.
2. Click on **Select background**.  
→ The **Background image** window appears.



3. Select **Selected image**.
4. Click on **Browse** and open the required background image.

---

**i** The background image needs to be saved on the local PC.  
If more than one computer is accessing a WERMA-WIN database, then the background image must be saved on a network drive.

---

5. Select **As original** to paste the background image in its original size.
  6. Select **Zoom out / zoom in** to paste the background imaged scaled.
- 

**i** Clicking on **Preview** allows a **preview** of the background image to be displayed.

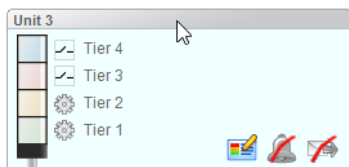
---

7. Click on **Save** to paste the background image into the view.

### Repositioning a WIN slave

Every WIN slave can be repositioned anywhere in the view.

1. Left-click on the name of the WIN slave and hold down the mouse key.



2. Drag the WIN slave to the desired position and release the mouse key.

### 3.2.1.3 Full screen mode

Every view can be displayed in full screen and without the menu bar.

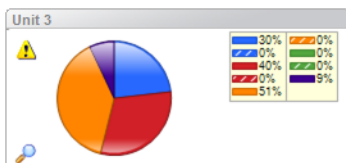
1. Call up the required view.
2. Click on **Full screen** in the menu bar.

To close the full screen view:

1. Press **ESC**.

## 3.2.2 Productivity view

The pie charts of the productivity display show the individual statuses of the WIN slaves.



The displayed statuses of the WIN slaves correspond to the settings entered in the **Control station module**. The **Off** (lilac) and **Connection error** (grey) statuses are also displayed. Blink recognition is shown as shaded areas in the pie chart.

**Off** and **Connection error** statuses occur in the following cases:

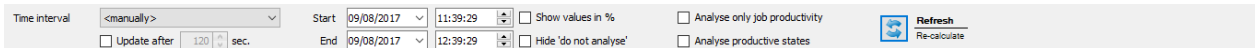
Status	Description
<b>Off</b>	Signal tower is off but is supplied with power.
<b>Connection error</b>	No radio connection between WIN slave and WIN master. <b>WERMA WIN 4 Server Service</b> and <b>WERMA WIN 4 Connector Service</b> have not started. PC with WERMA-WIN database (Server PC) is switched off. Microsoft SQL server cannot be accessed and there is no connec-

Status	Description
	tion to the WERMA-WIN database. There is no power supply to the WIN slave. WIN master is not connected to the PC.

 A yellow warning triangle  indicates a signal overlap.

### 3.2.2.1 Adapting the productivity display

The time interval of the values displayed can be modified in the options bar.



The values displayed can be further filtered and modified by using additional options. The following options are available to you:

Option	Description
<b>Update after</b>	Automatically update productivity display after the set time.
<b>Display values as a %</b>	Display runtime as a percentage.
<b>Hide 'do not analyse'</b>	Ignore all statuses defined as <b>Do not analyse</b> in the WIN slave configuration and do not display them in the pie chart.
<b>Analyse only job productivity</b>	Ignore with all WIN slave performance times without job.
<b>Analyse productive states</b>	Display all statuses defined as <b>Productive</b> and/or <b>Non productive</b> in the WIN slave configuration in the pie chart.

To adapt the productivity display:

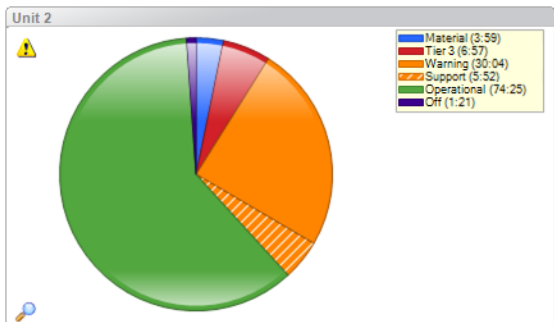
1. Select the pre-set time interval in the **Time interval** selection list or enter another time interval in the **From** and **To** fields.

 If time periods have been defined under Settings, they can be selected in the **Time interval** selection list.

2. Enable or disable additional options if necessary.
3. Click on **Refresh**.

### 3.2.2.2 Zoom in or zoom out of the productivity display

1. Click on the magnifying glass  in the productivity display.
  - You zoom into or out of the productivity display.
  - The descriptions of the tiers of the signal tower are also displayed in the zoomed in display.



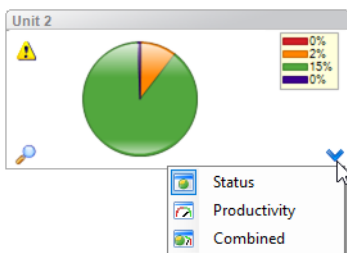
### 3.2.2.3 Selecting the display variant

It is possible to choose between different display variants with WIN slave performance.

Display variant	Display
Status	
Productivity	
Combined	

To select a display variant:

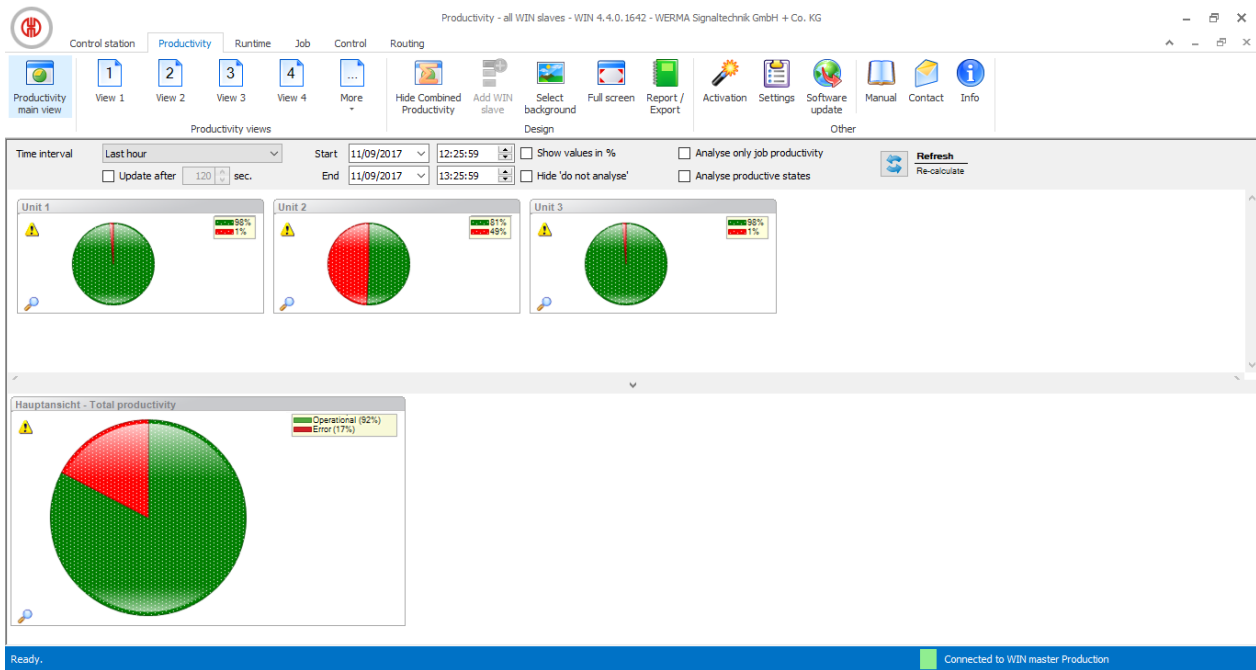
1. Click on the arrow symbol .  
→ The menu to select the display variant appears.



2. Select the display variant.

### 3.2.2.4 Combined productivity

Combined productivity can be shown in each view.



### Showing combined productivity

1. Click on the arrow  at the bottom of the view.

- or -

2. Click on **Show combined productivity** in the toolbar.

### Hiding combined productivity

1. Click on the arrow  above combined productivity.

- or -

2. Click on **Hide combined productivity** in the toolbar.

## 3.2.3 Report

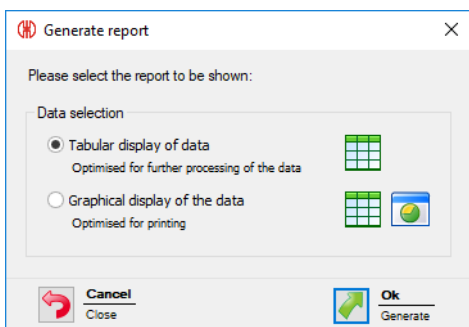
A report can be generated for each view. In the **Productivity main view**, the report takes into account all WIN slaves. In the user-defined views, the report takes into account the WIN slaves contained in the respective view.



The report is generated with the times and settings defined in the Options bar.

1. Call up the required view.

2. Click on **Report / Export** in the toolbar.  
→ The **Generate report** window appears.



3. Select **Tabular display of data** or **Graphical display of data**.

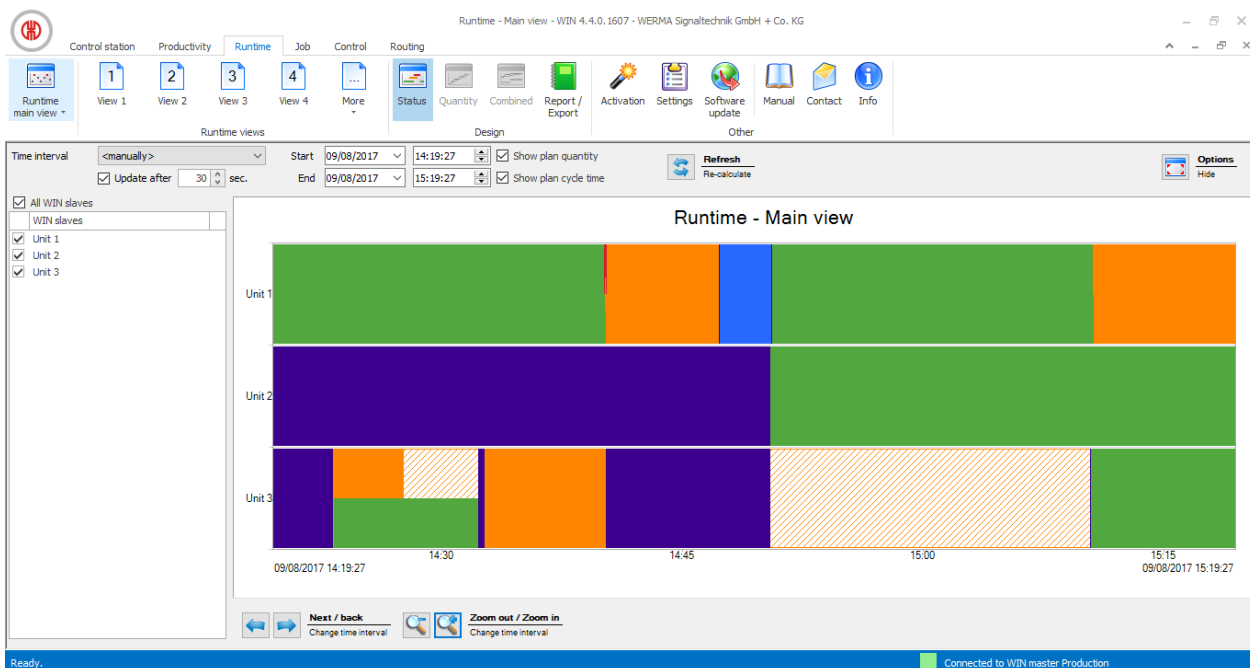
4. Click on **OK**.

→ The report is generated.

→ The Print preview for the report appears.

## 3.3 Runtime

The **Runtime** module shows an overview of the operation and downtimes of the machines monitored. This quickly detects patterns of downtime with machines, giving you improved transparency in the production process. This forms the basis for improving the efficiency of the machines monitored.

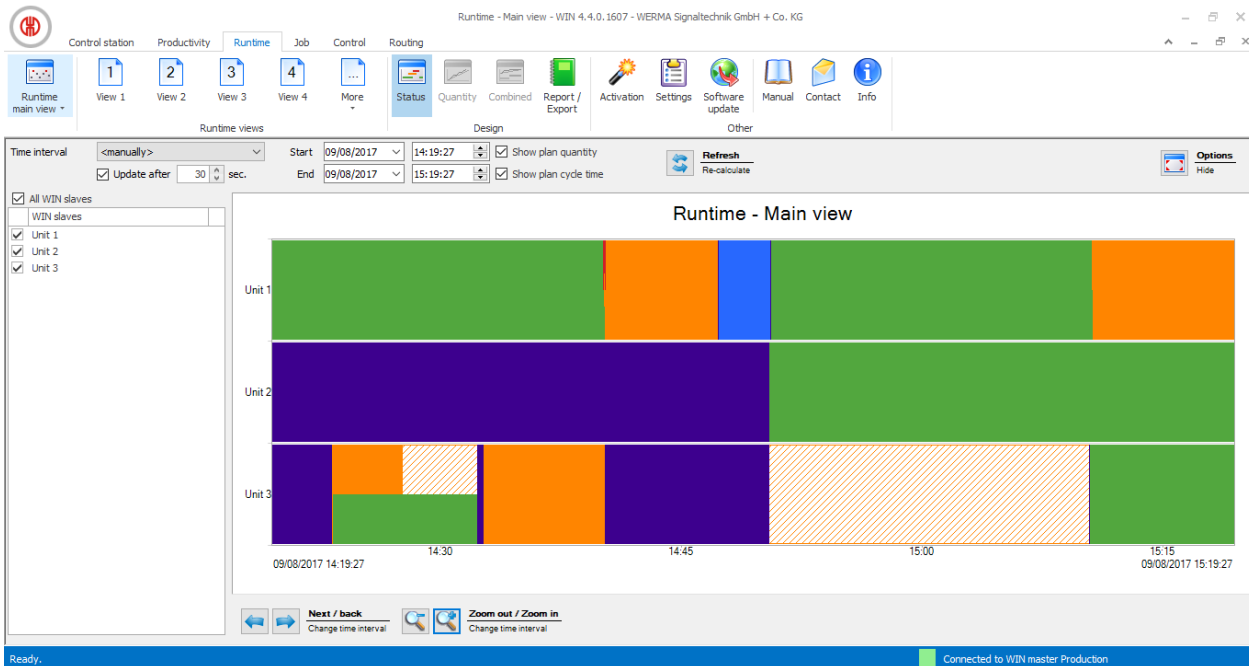


### 3.3.1 Views

The **Runtime main view** or a user-defined view can be used in the **Runtime** module.

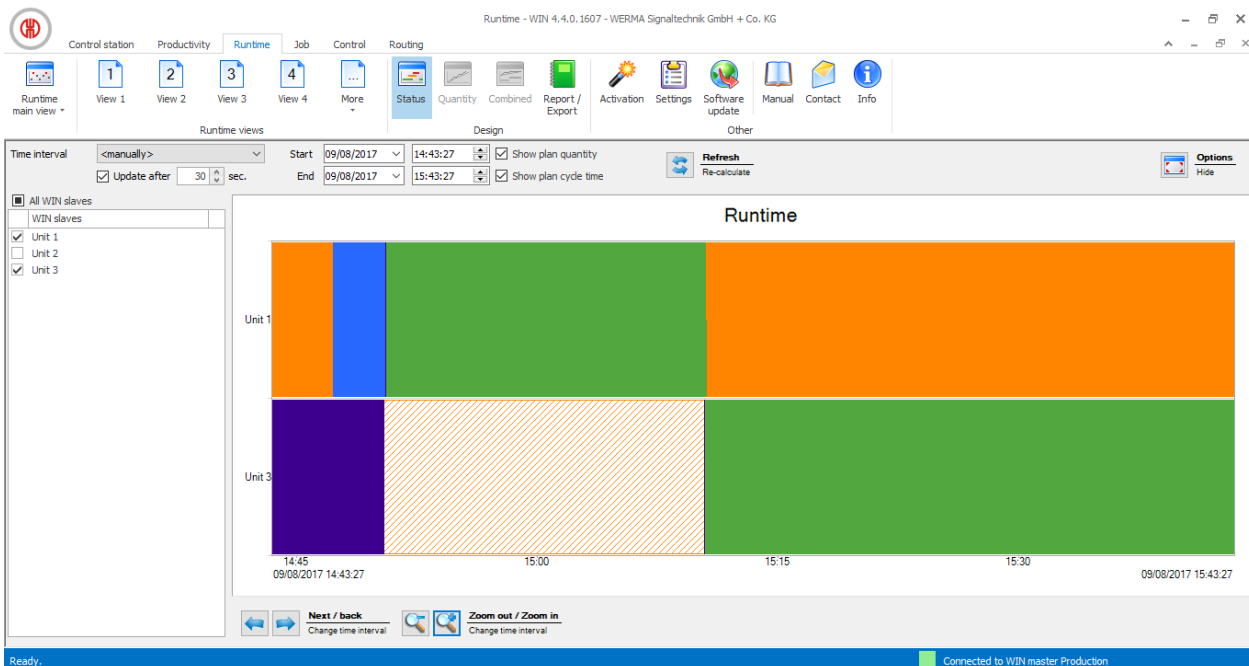
### 3.3.1.1 Runtime main view

The data of all WIN slaves already configured can be displayed in the **Runtime main view**.



### 3.3.1.2 User-defined views

The user-defined views defined in the **Control station module** or **Productivity module** are available in addition to the **Runtime main view**. The user-defined views show an overview of the WIN slaves assigned in each case.

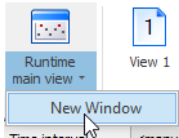


**i** The user-defined views of the **Control station**, **Productivity** and **Runtime** modules are always identical. All view settings are applied.

### 3.3.1.3 Comparing multiple machines

Additional windows can be opened and arranged as required in the **Runtime main view** to compare multiple machines.

1. In the toolbar, expand **Runtime main view** by clicking on the arrow ▾.



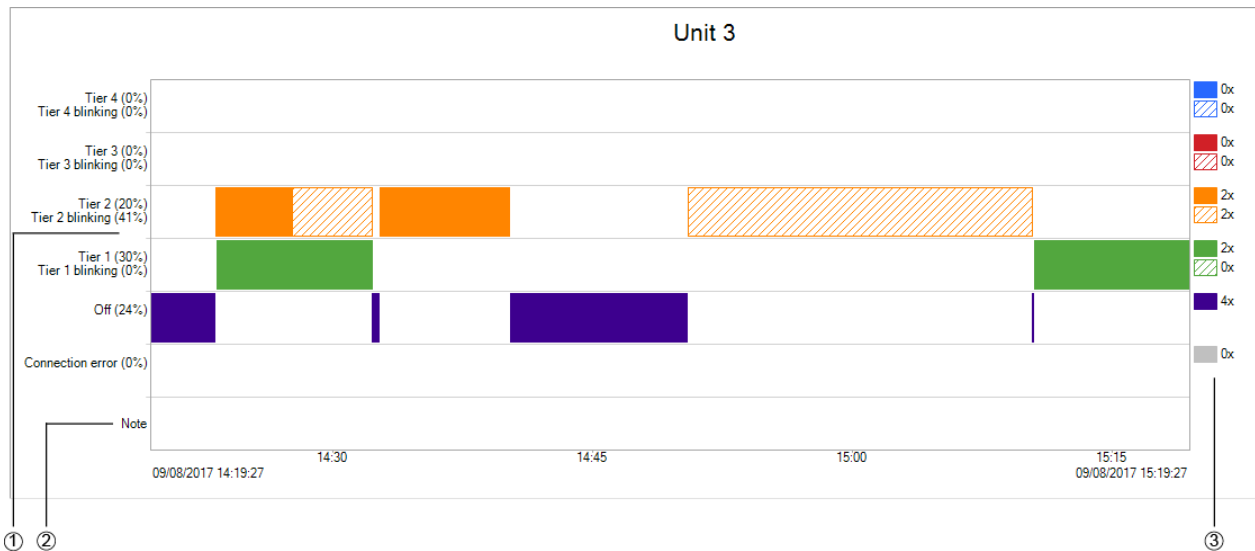
2. Select **New window**.  
→ A further window appears and can be arranged as required.

### 3.3.2 Runtime display

The runtime display shows a separate diagram for each WIN slave.

#### 3.3.2.1 WIN slave and WIN slave control

The WIN slave and WIN slave control runtime display includes the following information:



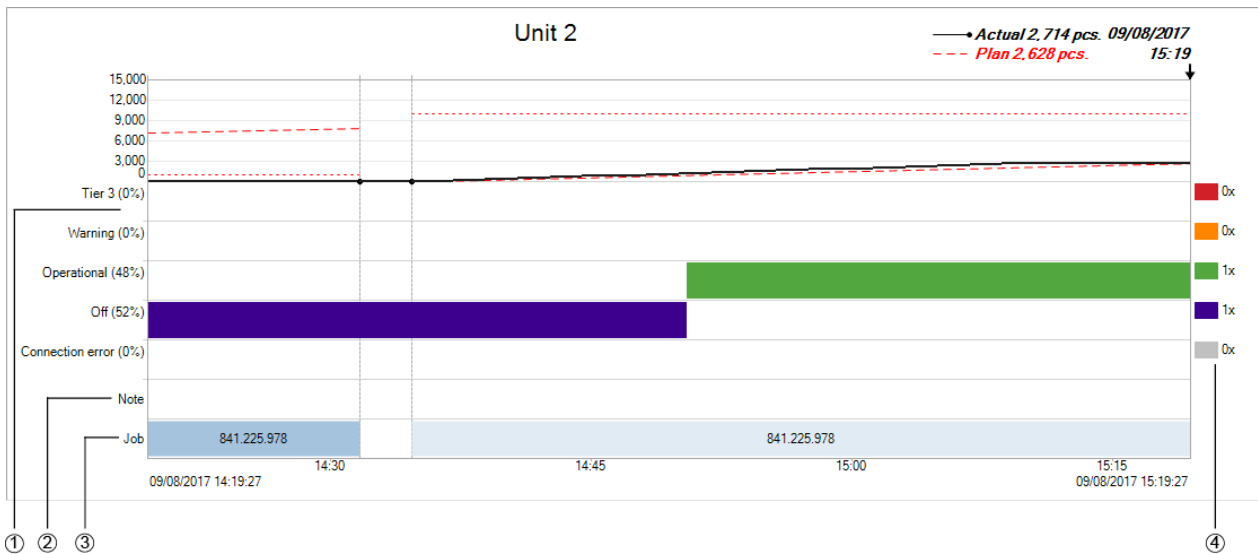
Item	Description
1	Display of statuses in the selected time interval
2	Note field
3	Number of statuses in the selected time interval
	The blink recognition signal is displayed as a shaded area in the colour of the respective

Item	Description
	tier.

**i** Following a power loss, the **Power loss** ⚠ warning symbol is displayed as soon as power is supplied again to the WIN slave or WIN slave control. There may be incorrect data during the preceding time interval.

### 3.3.2.2 WIN slave performance

The WIN slave performance runtime display includes the following information:



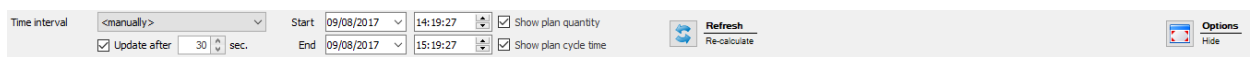
Item	Description
1	Status display/quantity display for the selected time interval depending on the display version
2	Note field
3	Job field
4	Number of statuses in the selected time interval
	The blink recognition signal is displayed as a shaded area in the colour of the respective tier.

**i** Following a power loss, the **Power loss** ⚠ warning symbol is displayed as soon as power is supplied again to the WIN slave performance. There may be incorrect data during the preceding time interval.

### 3.3.2.3 Modifying the runtime display

The time period of the values displayed can be modified in the options bar. The buttons in the navigation bar can be used to scroll through and zoom into the diagram displayed.

## Options bar



The values displayed can be further filtered and modified by using additional options. The following options are available:

Option	Description
<b>Update after</b>	Automatically update runtime display after the set time.
<b>Show plan quantity</b>	Show plan quantity with WIN slave performance.
<b>Show plan cycle time</b>	Show plan cycle time with WIN slave performance.

To modify the runtime display:

1. Select pre-set time interval in the **Time interval** selection list or enter another time interval in the **Start** and **End** fields.

 If time periods have been defined under Settings, they can be selected in the **Time interval** selection list.

2. Enable or disable additional options if necessary.
3. Click on **Refresh**.

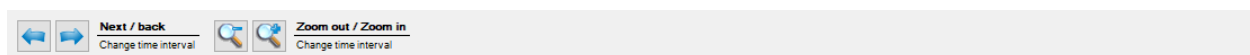
To hide the options bar and zoom into the display of the diagram:





1. Click on **Hide options**  in the options bar.

To show the options bar again:

1. Click on **Show options** .

## Navigation bar



Button	Function
	Show earlier time interval.
	Show later time interval.
	Zoom out of diagram and zoom into time interval displayed.
	Zoom into diagram and zoom out of time interval displayed.

### 3.3.3 Notes/Fault conditions

Different notes or fault conditions can be entered for each WIN slave in the **Runtime** module.

### 3.3.3.1 Creating a note/fault condition

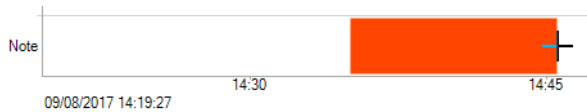
Notes or fault conditions can be created for defined time intervals.

The time interval of a note or fault condition can be defined in two ways:

- Manually defining the time interval of the note or fault condition
- Defining the time interval of the note or fault condition based on the duration of a status

#### Manually defining the time interval of the note or fault condition

1. Left-click and hold down the mouse key in the WIN slave diagram.
2. With the mouse key held down, move the cursor to the right or left to define the time interval of the note or fault condition.

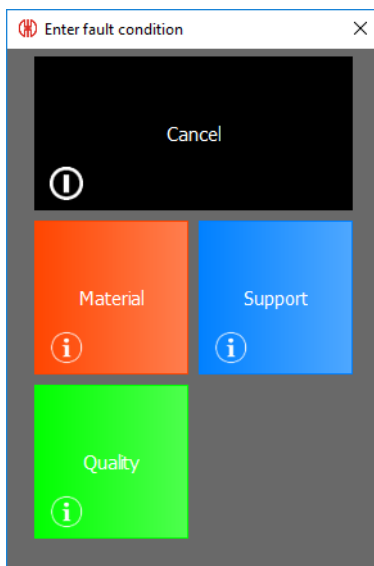


3. Release the mouse key.  
→ The **Edit note** window appears.

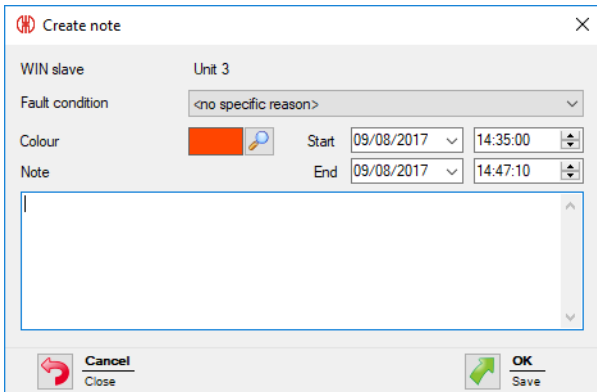
#### Defining the time interval of the note or fault condition based on the duration of a status

1. Click twice on a status in the WIN slave diagram.  
→ The **Edit note** window appears.

**i** If **Use touch interface to assign fault conditions** has been enabled under Settings, the display option for **touch screen** appears instead of the **Edit note** window. A defined fault condition can only be selected in this case. It is not possible to create a note.



## Editing a note/fault condition



1. Select **Fault condition** in the selection list.

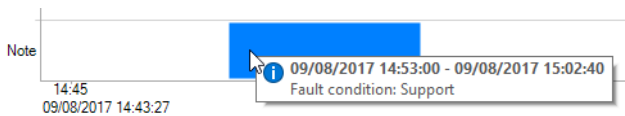


Fault conditions must have previously been defined under Settings. The defined fault conditions can then be selected in the **Fault condition** selection list.

2. Select the **Colour**.
3. Modify the time interval in the **Start** and **End** fields.
4. Enter a note in the **Note** field.
5. Click on **OK** to save the note or fault condition.

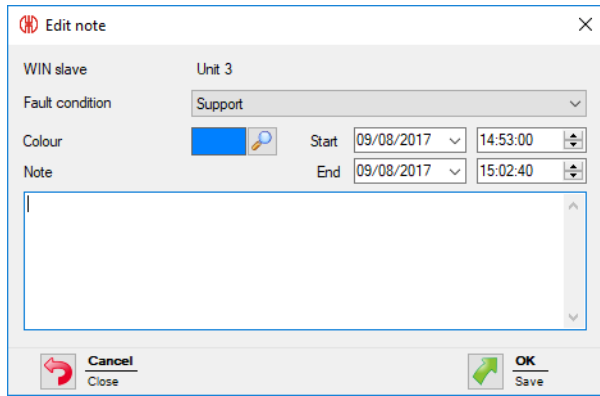
### 3.3.3.2 Displaying a note/fault condition

1. Place the cursor on the note.  
→ The note is displayed in an information window.



### 3.3.3.3 Editing a note/fault condition

1. Right-click on the required note.
  2. Select **Edit** in the pop-up menu.
- or -
1. Double-click on the required note.  
→ The **Edit note** window appears.



2. Modify the note as required.
3. Click on **OK** to save all changes.

### 3.3.3.4 Deleting a note/fault condition

1. Right-click on the note to be deleted.
2. Select **Delete** in the pop-up menu.
3. Confirm the prompt with **Yes**.  
→ The note has been deleted.

### 3.3.3.5 Limiting the view to the time interval of a note/fault condition

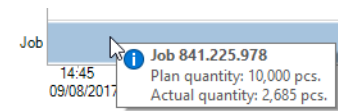
1. Right-click on the required note.
2. Check **Select time interval** in the pop-up menu.  
→ The view zooms into or out of the time interval of the note.

## 3.3.4 Job

If a job has been created in the Job module for a WIN slave performance, this appears in the diagram.

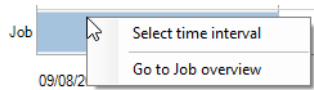
### 3.3.4.1 Displaying a job

1. Place the cursor on the job or the associated line.  
→ The job information is displayed in an information window.



### 3.3.4.2 Limiting the view to the time interval of a job

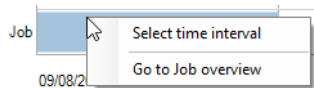
1. Right-click on the job.



2. Check **Select time interval** in the pop-up menu.  
→ The view zooms into or out of the time interval of the job.

### 3.3.4.3 Displaying job information

1. Right-click on the job.



2. Select **Go to Job overview** in the pop-up menu.  
→ The **Job** module appears and displays the corresponding job.

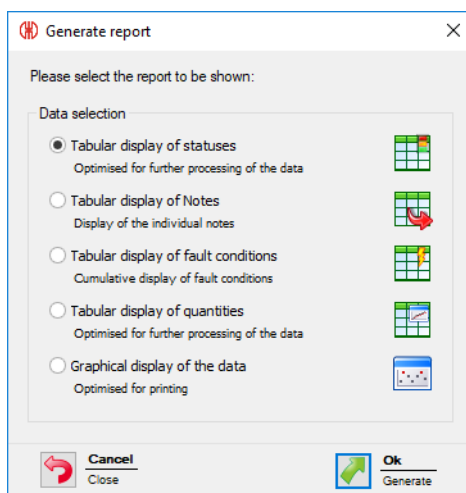
### 3.3.5 Report

A report can be generated for each view. In the **Runtime main view** the report takes into account all WIN slaves. The report takes into account the WIN slaves contained in the respective view in the user-defined views.



The report is generated with the times and settings defined in the **Options bar**.

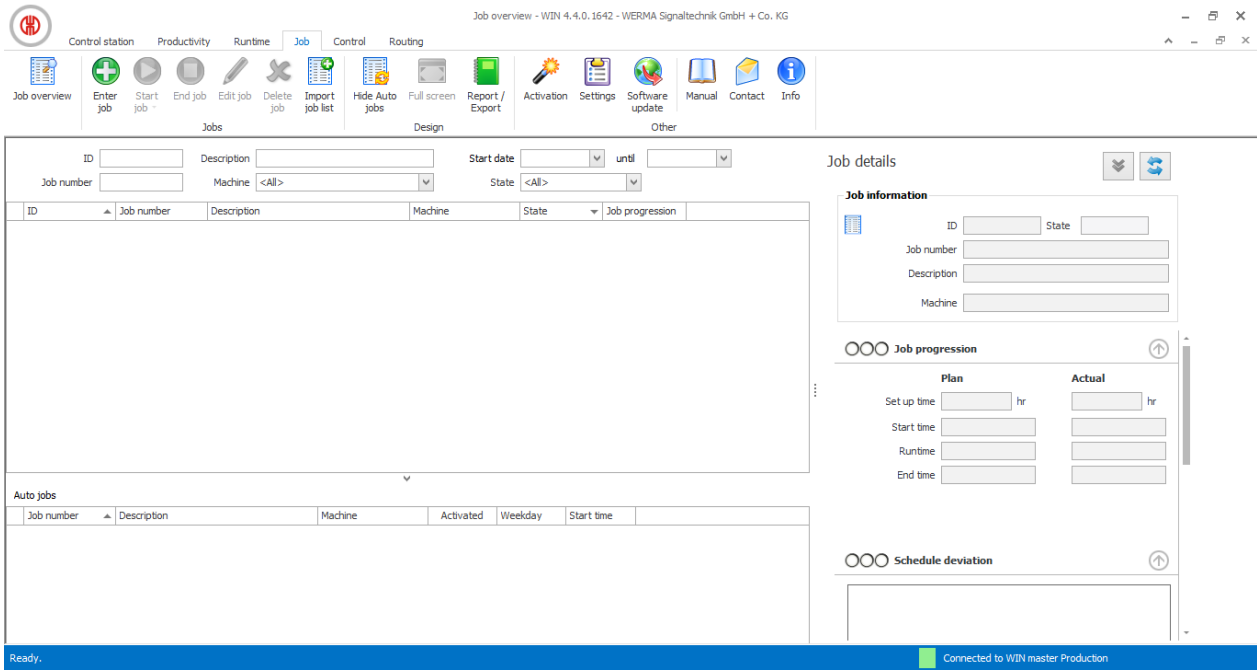
1. Call up the required view.
2. Click on **Report / Export** in the toolbar.  
→ The **Generate report** window appears.



3. Select the required report in the **Data selection** area.
4. Click on **OK**.  
→ The report is generated.  
→ The Print preview for the report appears.

### 3.4 Job

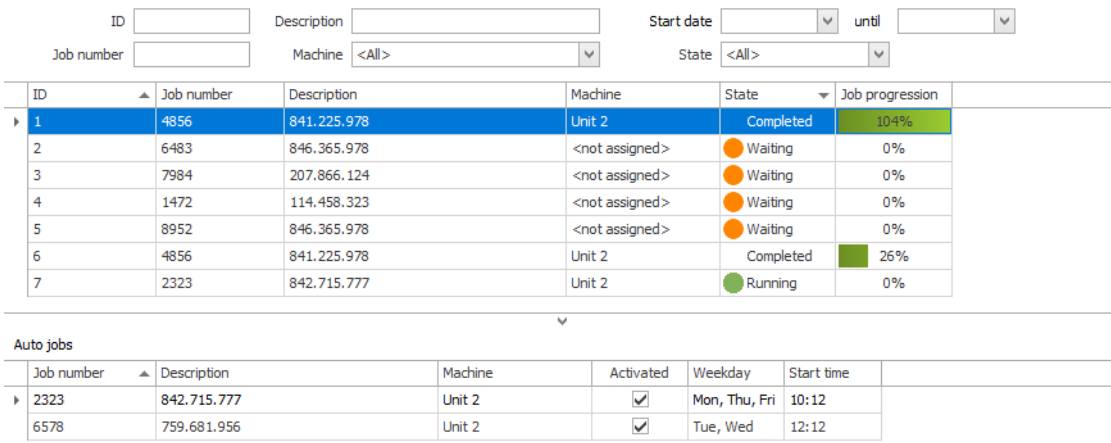
The **Job** module shows which job is running on which machine and how far it has progressed.



**i** No jobs can be created for WIN slave and WIN slave control.

#### 3.4.1 Job overview

The job overview shows all jobs created with the relevant details. Auto jobs are listed in a separate area that can be shown and hidden.



**i** Clicking on the column name in the job overview lets you collate the displayed jobs in ascending or descending order.

The fields in the options bar can be used to filter and collate the displayed jobs.

ID  Description  Start date  until   
 Job number  Machine  State

### 3.4.1.1 Showing Auto jobs

1. Click on the arrow  at the bottom of the view.

- or -

1. Click on **Show Auto jobs** in the toolbar.

### 3.4.1.2 Hiding Auto jobs


1. Click on the arrow  above the Auto jobs overview.

- or -

1. Click on **Hide Auto jobs** in the toolbar.



## 3.4.2 Job details

Job details show all information on a job selected in the job overview.



Job details  

**Job information**

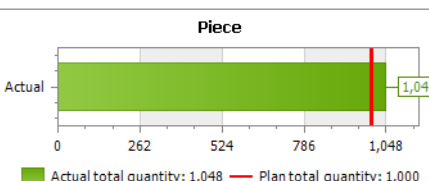
ID  State   
 Job number   
 Description   
 Machine

 **Schedule deviation +1.9 hr** 





Plan	Actual
Set up time <input type="text" value="0:00"/> hr	<input type="text" value="0:00"/> hr
Start time <input type="text" value="09/08/2017 12:21"/>	<input type="text" value="09/08/2017 12:21"/>
Runtime <input type="text" value="0 hr 17 min."/>	<input type="text" value="2 hr 10 min."/>
End time <input type="text" value="09/08/2017 12:38"/>	<input type="text" value="09/08/2017 14:31"/>

 **Job progression: 104%** 


**Piece**



Actual total quantity: 1,048 — Plan total quantity: 1,000

Button	Function
	Refresh job details and job overview.
	Switch to the <b>Productivity</b> or <b>Runtime</b> module.
	Hide area.
	Show area.

A traffic light display offers a fast overview of how well or poorly the job is running or has run in the **Schedule deviation**, **Job progression** and **Productivity** areas.

 The traffic light setting can be individually modified if required.

### 3.4.2.1 Schedule deviation

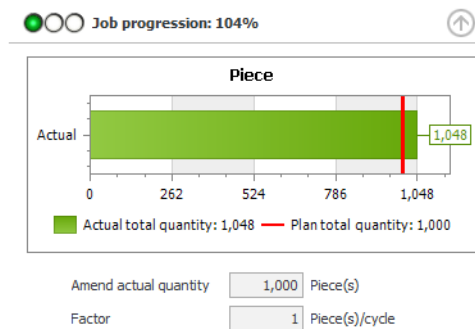
The **Schedule deviation** area displays information on the set-up, start, run and end time.

Plan		Actual	
Set up time	0:00 hr	Set up time	0:00 hr
Start time	09/08/2017 12:21	Start time	09/08/2017 12:21
Runtime	0 hr 17 min.	Runtime	2 hr 10 min.
End time	09/08/2017 12:38	End time	09/08/2017 14:31

The schedule deviation is specified in machine hours. 0.1 machine hours corresponds to 6 minutes, 1 machine hour corresponds to 60 minutes.

### 3.4.2.2 Job progression

The **Job progression** area displays information on the plan quantity and actual quantity.



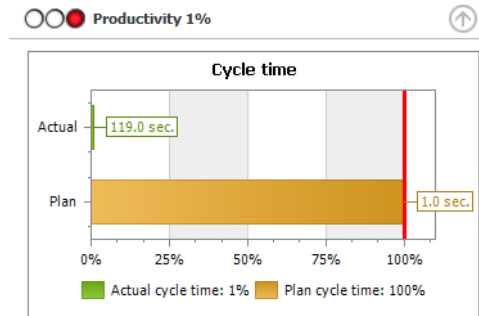
The current files are displayed for jobs currently running. The job progression is calculated as the ratio of the current actual quantity to the current plan quantity, expressed as a percentage.

The data for completed jobs is displayed at the end of the job. The job progression is calculated as the ratio of the actual quantity to the plan quantity, expressed as a percentage.

In addition, you can see the actual correction and the factor, entered for this job.

### 3.4.2.3 Productivity

The **Productivity** area displays information on the plan cycle time and the actual cycle time.



The current data is displayed for jobs currently running. The productivity is calculated as the ratio of the current actual cycle time to the current plan cycle time, expressed as a percentage.

The data for completed jobs is displayed at the end of the job. The productivity is calculated as the ratio of the actual cycle time to the plan cycle time, expressed as a percentage.

### 3.4.2.4 Editing traffic light settings

The traffic lights for **Schedule deviation**, **Job progression** and **Productivity** can be individually adapted.

The traffic light settings are saved in a local configuration file. You have to edit this local configuration file to change the traffic light setting.

**i** The configuration file must be copied to transfer the altered traffic light setting to other PCs.

1. Open the following folder on your PC: C:\ProgramData\WERMA\WERMA-WIN-3.0order C:\ProgramData\WERMA\WERMA-WIN-4.0
2. Use a text editor (e.g. Notepad) to open the configuration file WERMA-WIN.ini
3. Search for the following segment in the configuration file.

```
[Orders]
ProductivityGreenLimit=100
ProductivityYellowLimit=75

CompletionGreenLimit=100
CompletionYellowLimit=90

RuntimeGreenLimit=100
RuntimeYellowLimit=110
```

Setting	Description	Example
<b>Productivity</b>		
ProductivityGreenLimit	Indicates until what percentage value the traffic light is switched to Green.	ProductivityGreenLimit=100 ProductivityYellowLimit=75 Productivity 0% to 74%: Traffic

Setting	Description	Example
		light is red Productivity 75% to 99%: Traffic light is yellow
ProductivityYellowLimit	Indicates up to what percentage the traffic light is switched to Yellow.	Productivity 100% or higher: Traffic light is green
<b>Job progression</b>		
CompletionGreenLimit	Indicates until what percentage value the traffic light is switched to Green.	CompletionGreenLimit=100 CompletionYellowLimit=90 Job progression 0% to 89%: Traffic light is red
CompletionYellowLimit	Indicates up to what percentage the traffic light is switched to Yellow.	Job progression 90% to 99%: Traffic light is yellow Job progression 100% or higher: Traffic light is green
<b>Schedule deviation</b>		
RuntimeGreenLimit	Indicates until what percentage value the traffic light is switched to Green.	RuntimeGreenLimit=100 RuntimeYellowLimit=110 Schedule deviation 0% or negative: Traffic light is green
RuntimeYellowLimit	Indicates up to what percentage the traffic light is switched to Yellow.	Schedule deviation 1% to 10%: Traffic light is yellow Schedule deviation greater than 11%: Traffic light is red

4. Save the configuration file once all changes have been made.

 The modified traffic light setting will be available as soon as WERMA-WIN is restarted.

### 3.4.3 Entering a job

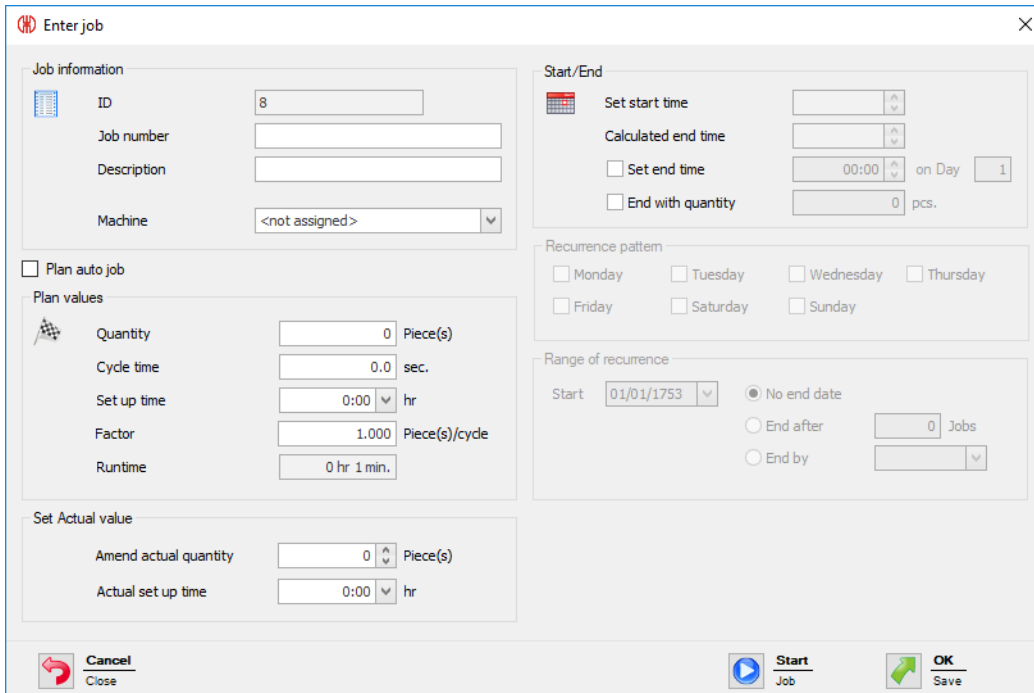
Jobs can be manually entered or imported from a job list.

Auto jobs can be created for recurring jobs. Auto jobs start and end the jobs automatically.

 An Auto job is only started if no other job is running on the selected WIN slave performance or it has the status **Active waiting**.

#### 3.4.3.1 Entering a job manually

1. Click on **Enter job** in the toolbar.  
→ The **Enter job** window appears.



2. Enter the required **Job number** and the **Description** in the **Job information** area.

 The **ID** is a continuous number and is automatically issued by WERMA-WIN.


3. Select the WIN slave performance on which the job is to run in the **Machine** selection list.


4. Enter the required plan values for the job in the **Plan values** area.

Plan values	Description
<b>Quantity</b>	Volume to be produced
<b>Cycle time</b>	Time needed to produce a part
<b>Set up time</b>	Set up time for the job If a part has been produced before the end of the set up time entered, the actual set up time is set to this time.
<b>Runtime</b>	The time calculated by WERMA-WIN that is required to produce the job (including set up time).
<b>Factor</b>	Number of pieces per cycle
<b>Amend actual quantity</b>	Positive or negative correction values (e.g. with poor parts)
<b>Actual set up time</b>	Time from the start of job to the first quantity being transmitted WERMA-WIN automatically sets the time which can be manually altered.

5. Enable **Set end time** and enter the end time if the job is to be ended at a certain time.

6. Enable **End with quantity** if the job is to be ended when the plan quantity is reached.

 If **Set end time** and **End with quantity** are enabled simultaneously, the job is ended as soon as the end time or the plan quantity has been reached.

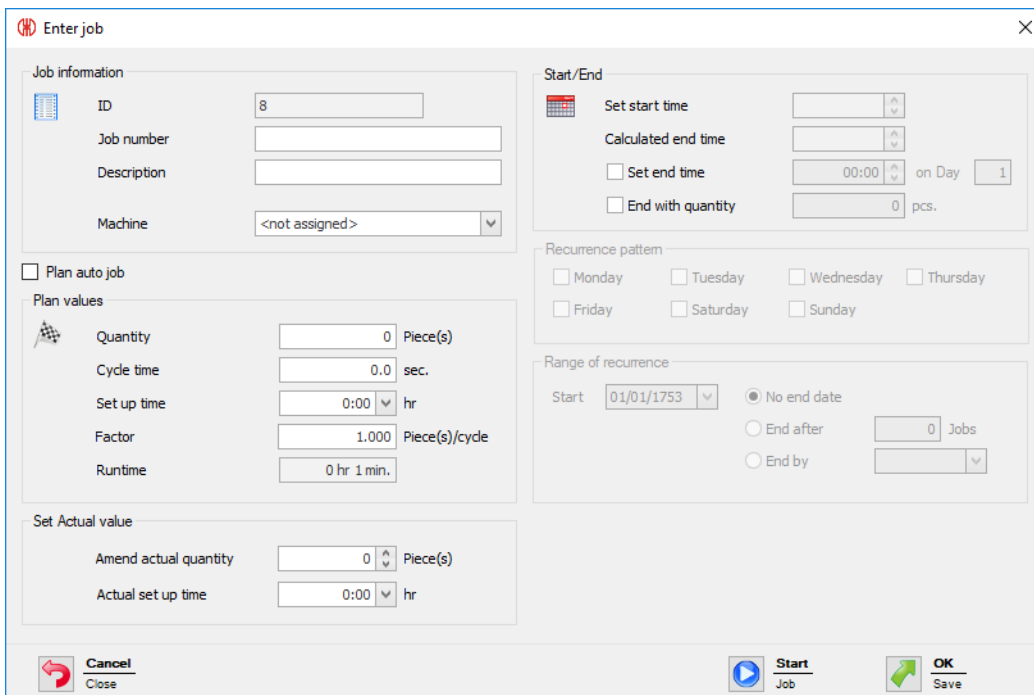
-  There can be deviations relating to the actual quantity ( $\geq$  plan quantity) due to radio transmission.

Once all information has been entered:

1. Click on **Start** to start the job immediately.
- or -
1. Click on **OK** to save the job and set the status to **Waiting**.

### 3.4.3.2 Entering Auto jobs

1. Click on **Enter job** in the toolbar.  
→ The **Enter job** window appears.



2. Enter the required **Job number** and the **Description** in the **Job information** area.

-  The **ID** is a continuous number and is automatically issued by WERMA-WIN.

3. Select the WIN slave performance on which the job is to run in the **Machine** selection list.
4. Enter the required plan values for the job in the **Plan values** area.

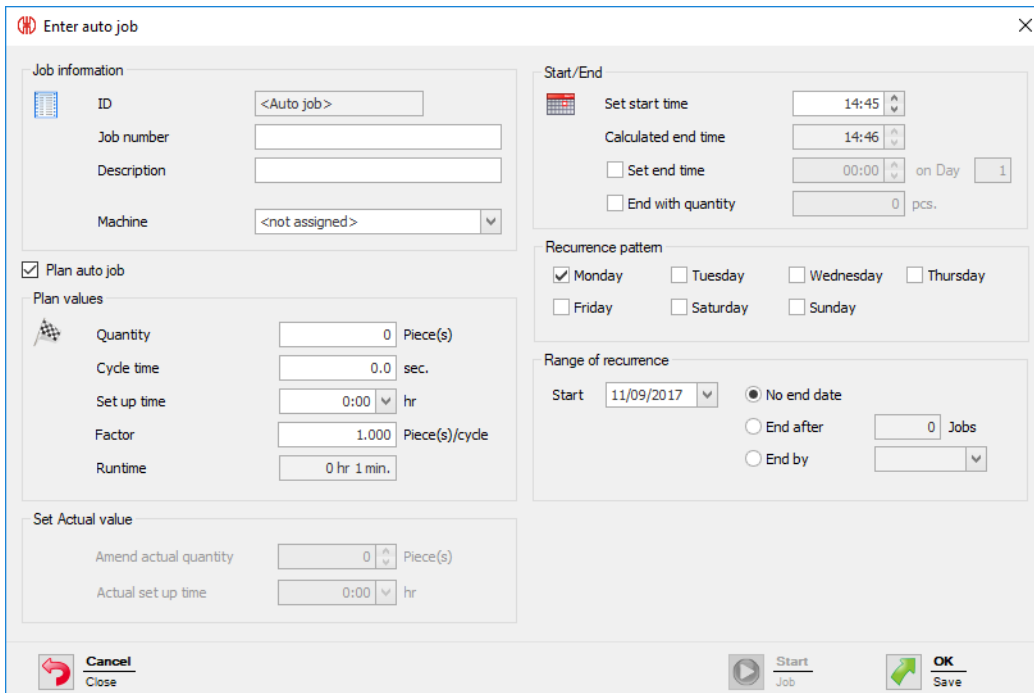
Plan values	Description
<b>Quantity</b>	Volume to be produced
<b>Cycle time</b>	Time needed to produce a part
<b>Set up time</b>	Set up time for the job If a part has been produced before the end of the set up time ente-

Plan values	Description
	red, the actual set up time is set to this time.
<b>Runtime</b>	The time calculated by WERMA-WIN that is required to produce the job (including set up time).
<b>Factor</b>	Number of pieces per cycle
<b>Amend actual quantity</b>	Positive or negative correction values (e.g. with poor parts)
<b>Actual set up time</b>	Time from the start of job to the first quantity being transmitted WERMA-WIN automatically sets the time which can be manually altered.

**i** No actual correction and actual set up time can be planned for an Auto job.

### 5. Enable **Plan auto job**.

→ The fields for entering Auto job data are enabled.



### 6. Enter the required start time in the **Set start time** field in the **Start/End** area.

→ The end time calculated by WERMA-WIN automatically appears in the **Calculated end time** field.

### 7. Enable **Set end time** and enter the end time if the job is to be ended at a certain time.

### 8. Enable **End with quantity** if the job is to be ended when the plan quantity is reached.

**i** If **Set end time** and **End with quantity** are enabled simultaneously, the job is ended as soon as the end time or the plan quantity has been reached.

- i** There can be deviations relating to the actual quantity ( $\geq$  plan quantity) due to radio transmission.

9. Enable the weekdays on which the Auto job is to be performed in the **Recurrence pattern** area.
10. Select the time interval within which the Auto job is to be performed in the **Range of recurrence** area.

Field/Option	Description
<b>Start</b>	Start date of Auto job
<b>No end date</b>	Auto job remains enabled until it is manually disabled.
<b>Ends after x jobs</b>	Auto job is disabled after the specified number of jobs.
<b>End by</b>	Auto job is disabled up to the specified time.

- i** WERMA-WIN checks for a duration of 1 year whether Auto jobs overlap. Overlapping Auto jobs cannot be saved.

11. Click on **OK** to save the Auto job.

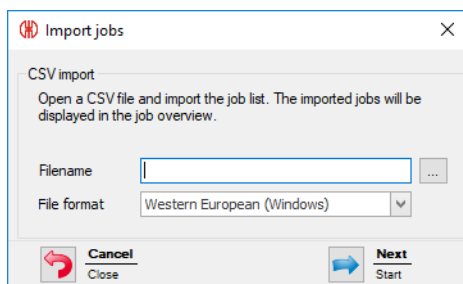
### 3.4.3.3 Importing a job list

A job list can be imported in CSV form to create several jobs simultaneously.

#### Requirement:

- There is a CSV file available in a suitable format.

1. Click on **Import job list** in the toolbar.  
→ The **Import jobs** window appears.



2. Click on **Browse** ... and open the CSV file you require.
3. Adapt the **File format** if necessary.
4. Click on **Next**.  
→ The CSV file is imported and checked.  
→ If the check is successful, the jobs appear in the job overview.

#### Format of the job list

The CSV file must meet the following requirements to correctly import a job list.

Column label or header:

- JOBNUMBER
- DESCRIPTION
- MACHINE
- QUANTITY
- CYCLETIME
- SETUP TIME
- FACTOR

Format rules:

- The Windows standard character set (for example Western European) or Unicode (UTF-8)
- Header or first row with column label must be specified.
- The delimiters are a semicolon ( ; ), comma ( , ), tab ( \t ) or pipe ( | ). Only one delimiter is allowed per document.
- SETUP TIME must be in the format [ hh ] h : mm (e.g. 0 : 00).
- CYCLETIME must be in seconds (e.g. 0 . 8).
- Decimal numbers must always use a point as a decimal separator (e.g. 0 . 8).
- Each data value can be enclosed in double quote marks, thus the data value can also be text, which can include a semicolon ( ; ).
- One decimal place is allowed after the point for the cycle time (CYCLETIME).
- Three decimal places are allowed after the point for the factor (FACTOR).
- The maximum number of characters is checked.

Not relevant:

- The column order is not relevant (data is identified by the header).
- Column labels and headers are not case-sensitive.
- A maximum of 7 columns can be created. Not all columns need to be specified.

**Example:**

JOBNUMBER	DESCRIPTION	MACHINE	QUANTITY	CYCLETIME	SETUP TIME	FACTOR
4800	"Round parts;4711" job	Machine 2	10000	0.8	01:00	2
4801	"Round parts;4500" job	Machine 3	15000	1.0	05:00	1
4802	"Round parts;3520" job	Machine 2	10000	0.7	01:00	2
4803	"Round parts;8466" job	Machine 5	20000	1.2	10:00	5
4804	"Round parts;0124" job	Machine 6	5000	1.5	01:50	1
4805	"Round parts;4500" job	Machine 2	50000	1.0	03:00	1

### 3.4.4 Starting a job

Jobs can be started in the following way:

- Manually
- Quick start
- With the first impulse at the **Counter input** tier
- With the first impulse at the **Job input** tier

### 3.4.4.1 Starting a job manually

1. Select a job with the status **Waiting** in the job overview.
2. Click on **Start job** in the toolbar.  
→ The job is started.

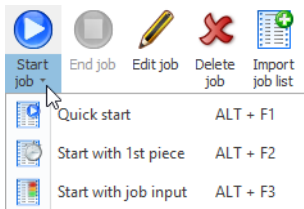
- or -

1. Right-click on the job to be started.
2. Select **Start job** in the pop-up menu.  
→ The job is started.

### 3.4.4.2 Job quick start

Jobs from all modules can be started using a keyboard shortcut. Once the ID, job number or description has been entered, the program searches for a corresponding job and starts it immediately.

1. In the toolbar, expand **Start job** by clicking on the arrow ▾.



2. Select **Quick start**.  
→ The **Job quick start** window appears.

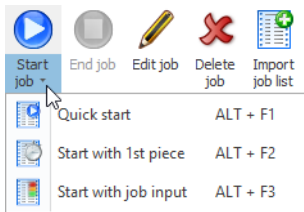
3. Choose the attribute the program is to search for.
4. Enter the value of the selected attribute into the corresponding field.
5. Click on **OK** to search for a job with the corresponding attribute.  
→ If a job with the corresponding value is available, then it is started immediately.

### 3.4.4.3 Job start with 1st piece

Jobs can be started as soon as the first impulse to the **Counter input** tier of a WIN slave performance has been transmitted.

The job can be ended by a further impulse to the **Job input** tier.

1. Select a job with the status **Waiting** in the job overview.
2. In the toolbar, expand **Start job** by clicking on the arrow ▾.



3. Select **Start with 1st piece**.
  - The status of the job changes to **Active waiting**.
  - The job starts automatically as soon as the first impulse to the **Counter input** tier of a WIN slave performance has been transmitted.

- or -

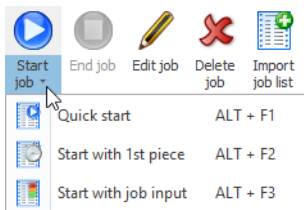
1. Right-click on the job to be started.
2. Select **Start with 1st piece** in the pop-up menu.
  - The status of the job changes to **Active waiting**.
  - The job starts automatically as soon as the first impulse to the **Counter input** tier of a WIN slave performance has been transmitted.

#### 3.4.4.4 Job start with job input

Jobs can be started as soon as the first impulse to the **Job input** tier of a WIN slave performance has been transmitted.

The job can be ended by a further impulse to the **Job input** tier.

1. Select a job with the status **Waiting** in the job overview.
2. In the toolbar, expand **Start job** by clicking on the arrow ▾.



3. Select **Start with job input**.
  - The status of the job changes to **Active waiting**.
  - The job starts automatically as soon as the first impulse to the **Job input** tier of a WIN slave performance has been transmitted.

- or -

1. Right-click on the job to be started.
2. Select **Start with job input** in the pop-up menu.
  - The status of the job changes to **Active waiting**.
  - The job starts automatically as soon as the first impulse to the **Job input** tier of a WIN slave performance has been transmitted.

### 3.4.5 Ending a job

1. Select the required job in the job overview.
  2. Click on **End job** in the toolbar.
- or -
1. Right-click on the required job.
  2. Select **End job** in the pop-up menu.

### 3.4.6 Enabling Auto jobs

1. Enable the checkbox in the **Activated** column in the overview of Auto jobs.

Auto jobs

Job number	Description	Machine	Activated
2323	842.715.777	Unit 2	<input checked="" type="checkbox"/>

### 3.4.7 Disabling Auto jobs

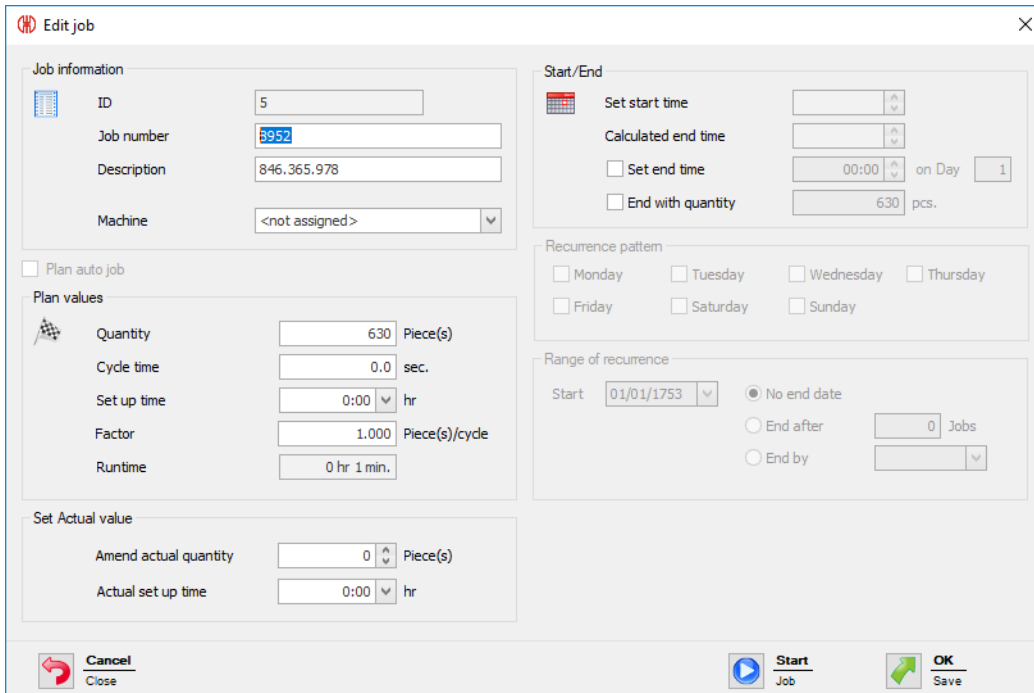
1. Disable the checkbox in the **Activated** column in the overview of Auto jobs.

Auto jobs

Job number	Description	Machine	Activated
2323	842.715.777	Unit 2	<input type="checkbox"/>

### 3.4.8 Editing a job

1. Select the required job in the job overview.
  2. Click on **Edit job** in the toolbar.
- or -
1. Right-click on the required job.
  2. Select **Edit job** in the pop-up menu.
    - The **Edit job** window appears.



**Edit job**

**Job information**

ID: 5  
 Job number: 3952  
 Description: 846.365.978  
 Machine: <not assigned>

Plan auto job

**Plan values**

Quantity: 630 Piece(s)  
 Cycle time: 0.0 sec.  
 Set up time: 0:00 hr  
 Factor: 1.000 Piece(s)/cycle  
 Runtime: 0 hr 1 min.

**Start/End**

Set start time: [ ]  
 Calculated end time: [ ]  
 Set end time: 00:00 on Day 1  
 End with quantity: 630 pcs.

**Recurrence pattern**

Monday  Tuesday  Wednesday  Thursday  
 Friday  Saturday  Sunday

**Range of recurrence**

Start: 01/01/1753  
 No end date  
 End after: 0 Jobs  
 End by: [ ]

**Set Actual value**

Amend actual quantity: 0 Piece(s)  
 Actual set up time: 0:00 hr

**Buttons:** Cancel (Close), Start Job, OK (Save)

3. Edit the job information as required.

Once all information has been entered:

1. Click on **Start** to start the job immediately.

- or -

1. Click on **OK** to save the job and set the status to **Waiting**.

### 3.4.9 Correction of a completed job

1. Select the job with the status **Completed** in the Job overview.

2. Click on **Edit job** in the toolbar.

- or -

1. Right-click on the required job.

2. Select **Edit job** in the pop-up menu.

→ The **Edit job** window appears.

**Edit job**

**Job information**

ID: 1  
 Job number: 4856  
 Description: 841.225.978  
 Machine: Unit 2

Plan auto job

**Plan values**

Quantity: 1,000 Piece(s)  
 Cycle time: 1.0 sec.  
 Set up time: 0:00 hr  
 Factor: 1.000 Piece(s)/cycle  
 Runtime: 0 hr 17 min.

**Start/End**

Set start time: 12:21  
 Calculated end time: 12:38  
 Set end time: 00:00 on Day 1  
 End with quantity: 1,000 pcs.

**Recurrence pattern**

Monday  Tuesday  Wednesday  Thursday  
 Friday  Saturday  Sunday

**Range of recurrence**

Start: 01/01/1753  
 No end date  
 End after: 0 Jobs  
 End by: [dropdown]

**Set Actual value**

Amend actual quantity: 1,000 Piece(s)  
 Actual set up time: 0:00 hr

**Cancel** (Close) **OK** (Save)

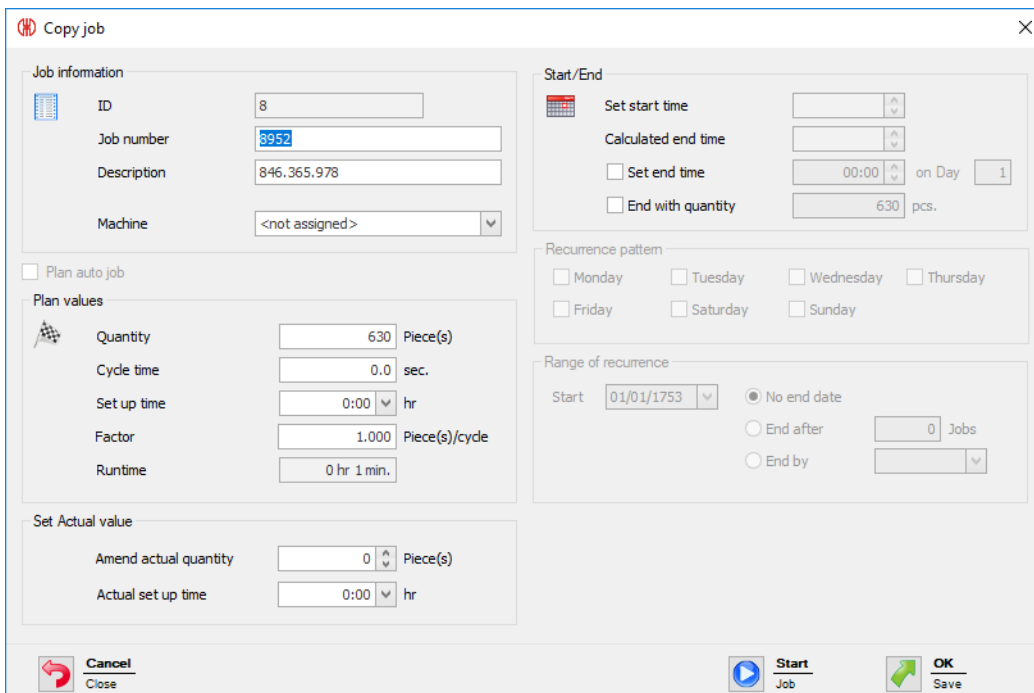
3. Change the job information as required.
4. Click on **OK** to save the settings.

### 3.4.10 Deleting a job

1. Select the job in the job overview.
  2. Click on **Delete job** in the toolbar.
- or -
1. Right-click on the job to be deleted.
  2. Select **Delete job** in the pop-up menu.

### 3.4.11 Duplicating a job

1. Right-click on the required job.
2. Select **Duplicate job** in the pop-up menu.  
 → The **Duplicate job** window appears.

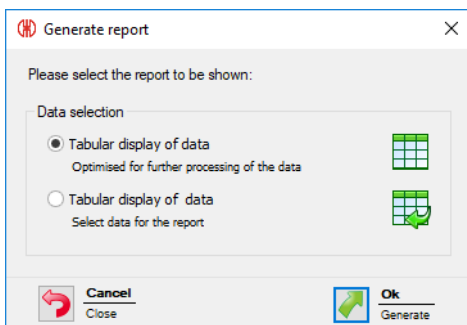


3. Modify the job information as required.
4. Click on **OK** to save the settings.

### 3.4.12 Report

A report can be generated for the filters currently selected and the current collation in the job overview. Only jobs on the machine are taken into account in the report as soon as a certain machine has been selected in the filter menu.

1. Adapting the required filters and collation.
2. Click on **Report / Export** in the toolbar.  
→ The **Generate report** window appears.

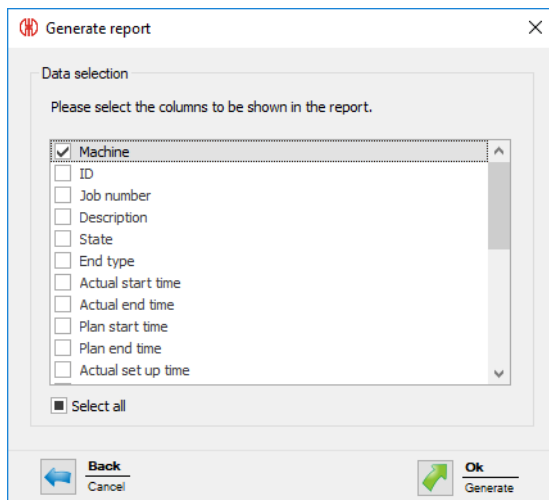


3. Select the required report in the **Data selection** area.

 Selecting **Tabular display of data** allows the content of the report to be individually adapted.

4. Click on **OK**.

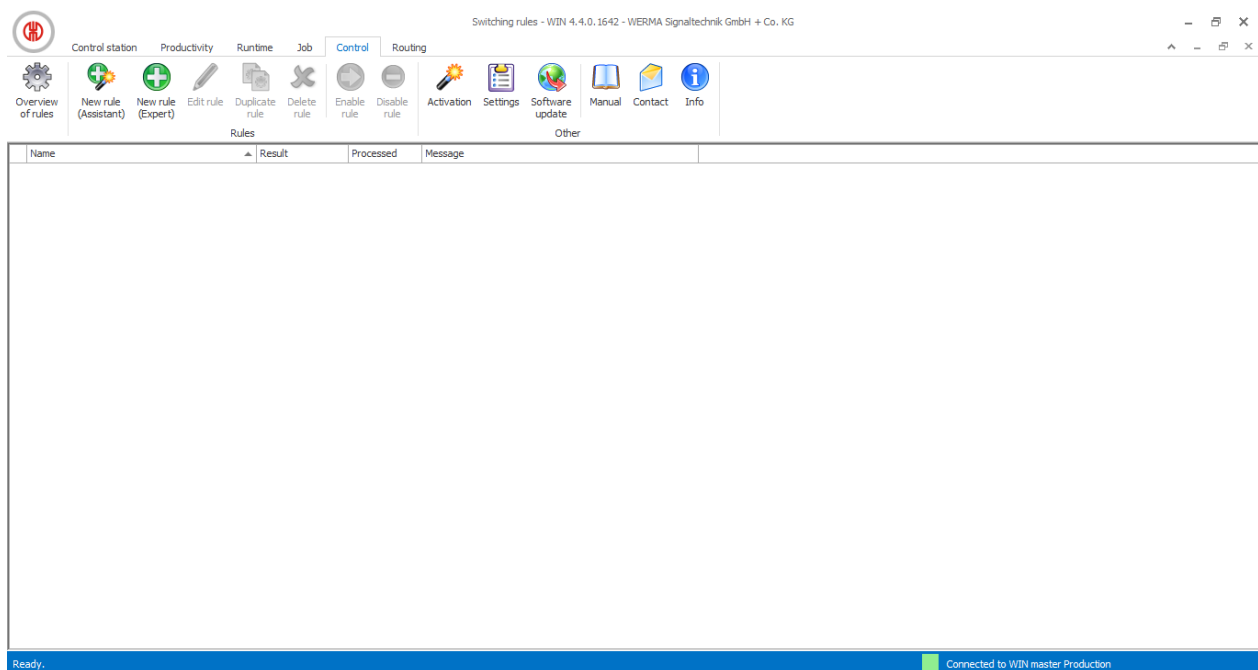
- Selecting **Tabular display of data** generates the report and the Print preview is displayed.
- Selecting **Tabular display of data** makes the window appear for further data selection.



5. Adapt the report by enabling or disabling the individual checkboxes.
6. Click on **OK**.
  - The report is generated.
  - The Print preview for the report appears.

## 3.5 Control

In the **Control** module, rules with different logic functions can be defined, with which WIN slave control can be switched or controlled. The WIN slave included in the WERMA-WIN network can be used as the input signals for the logic functions.

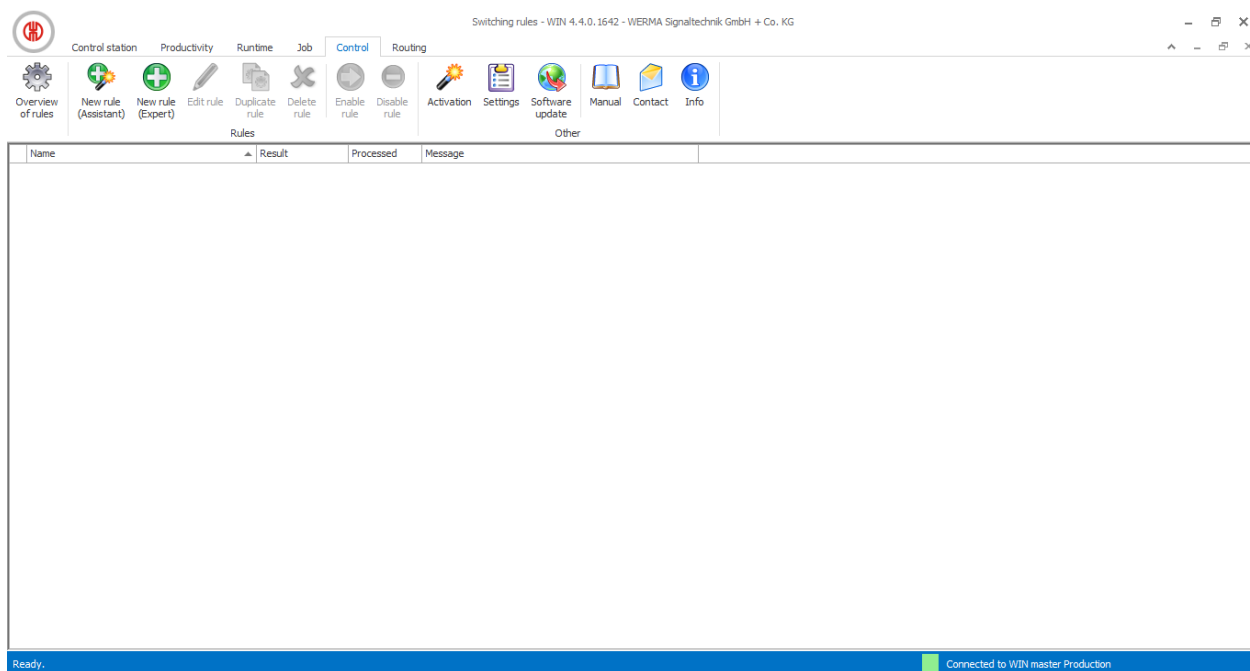




No rules can be defined for WIN slave and WIN slave performance.

### 3.5.1 Overview of rules

The overview of rules shows a list of all switching rules that have been created and their current status.



Column	Description
Name	Name of switching rule
Result	Current result of switching rules (e.g. On, Off, Blinking)
Processed	✓ = Switching rule being processed
	✗ = No connection to WIN slave control
	🕒 = Switch being processed
Message	More information on the rule

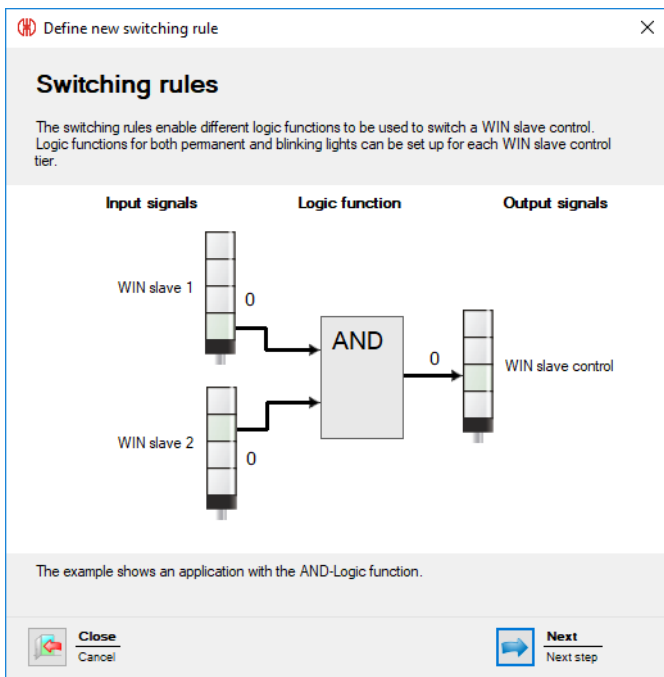
### 3.5.2 Defining new rules

New rules can be defined either using an assistant, which takes you step by step through the settings, or in an Expert mode.

#### 3.5.2.1 Creating a new rule with assistants

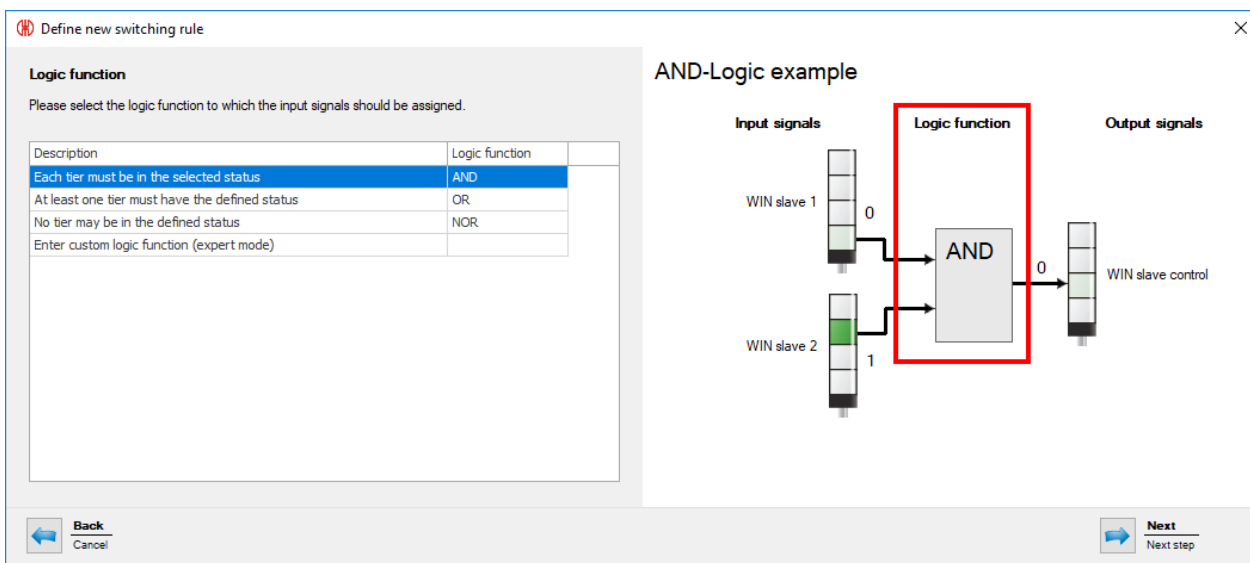
1. Click on **New rule (Assistant)** in the toolbar.

→ The **Define new switching rule** window appears and shows an example of a switching rule.



2. Click on **Next**.  
→ The window to select the logic function appears.

### Selecting the logic function



3. Select the **Logic function** with which the input signals are to be linked.

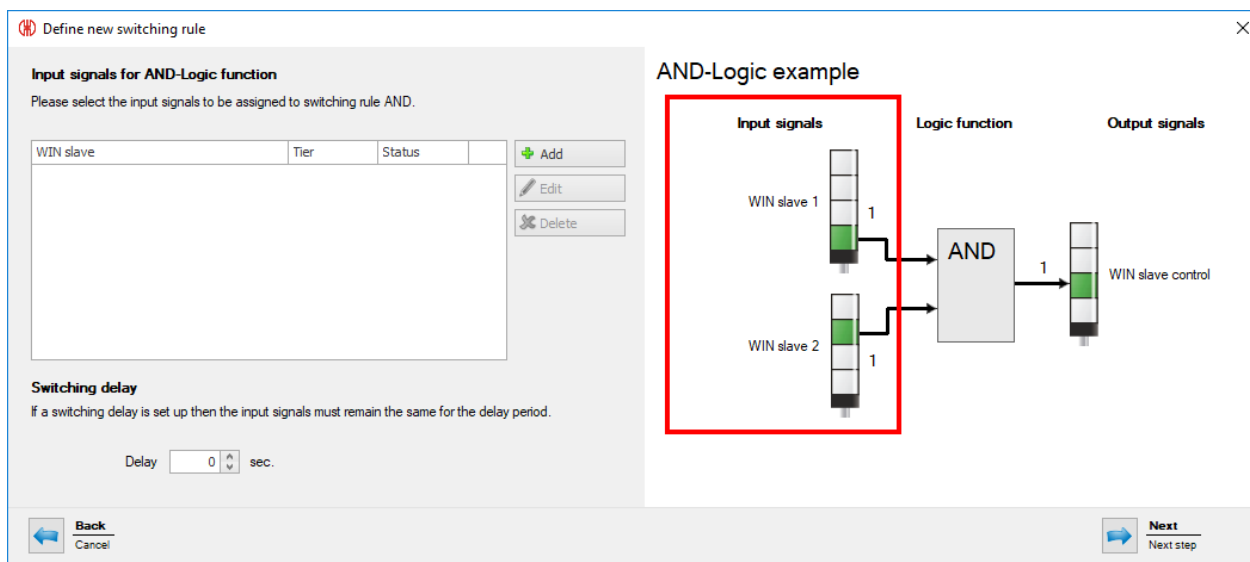
Logic function	Description
AND	Each tier must be in the selected status.
OR	At least one tier must have the selected status.
NOR	No tier may be in the defined status.

**i** The graphic on the right in the window shows an example of the logic function selected.

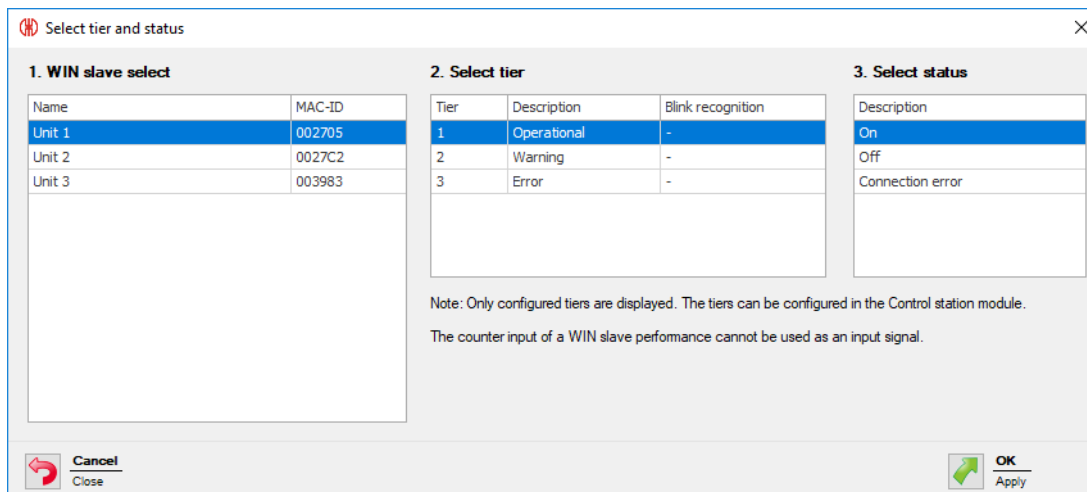
**i** You may wish to create your own logic functions.

- Click on **Next**.  
→ The window to select the input signal appears.

## Selecting the input signal



- Click on **Add** to select the input signals for the selected logic function.  
→ The **Select tier and status** window appears.



**i** The **Select tier and status** window shows all the WIN slaves included in the WERMA-WIN network. The available tiers and statuses correspond to the tiers and statuses configured in the **Control station** module.

The blinking status is only displayed if blink recognition is enabled for the tier.

- Select the WIN slave to be used as the input signal.
- Select the tier of the WIN slave to be used as the input signal.

- i** The counter input of a WIN slave performance cannot be used as input signal for a logic function.

8. Select the status in which the selected tier is to be.
9. Click on **OK** to apply the settings.  
→ The **Define new switching rule** window appears and shows the input signal defined in the list.

WIN slave	Tier	Status
Unit 1	1	On

10. Click on **Add**, if necessary, to add an additional input signal.
11. Click on **Edit**, if necessary, to modify the selected input signal.
12. Click on **Delete**, if necessary, to delete the selected input signal.
13. Set the switching delay in the **Delay** field.

- i** The switching delay defines how long all input signals have to be in the same status for the output signal to be switched.

14. Click on **Next**.  
→ The window for selection of the output signal appears.

### Selecting the output signal

**Output signals for logic function**  
Please select the output signals which are assigned to the switching rule.

WIN slave	Tier

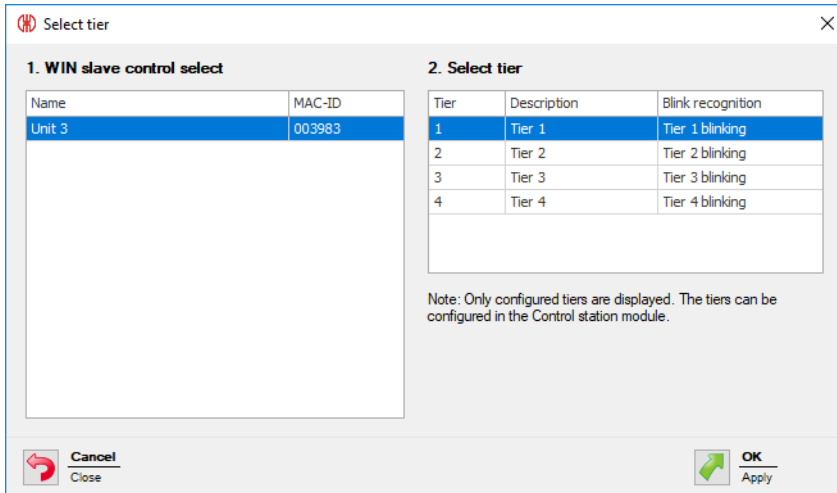
Switch the output signal as follows:

Permanent light  
 Blinking

**AND-Logic example**

The diagram shows two input signals, WIN slave 1 and WIN slave 2, each with a '1' next to it, entering an AND logic function block. The output of the AND block is a signal labeled 'WIN slave control', which is highlighted with a red box.

15. Click on **Add**.  
→ The **Select tier** window appears.



**1. WIN slave control select**

Name	MAC-ID
Unit 3	003983

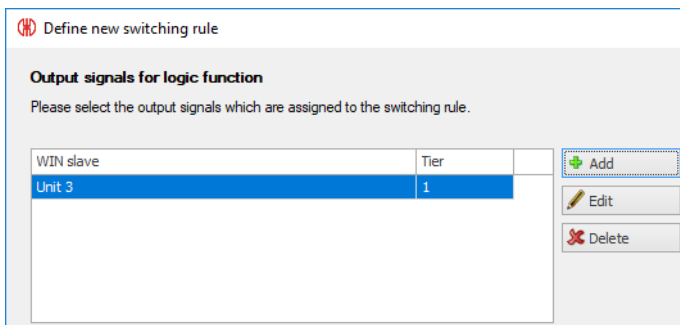
**2. Select tier**

Tier	Description	Blink recognition
1	Tier 1	Tier 1 blinking
2	Tier 2	Tier 2 blinking
3	Tier 3	Tier 3 blinking
4	Tier 4	Tier 4 blinking

Note: Only configured tiers are displayed. The tiers can be configured in the Control station module.

Cancel Close      OK Apply

16. Select the WIN slave control to be used as the output signal.
17. Select the tier to be switched.
18. Click on **OK** to apply the settings.  
→ The **Define new switching rule** window appears and shows the input signal defined in the list.



**Define new switching rule**

**Output signals for logic function**  
Please select the output signals which are assigned to the switching rule.

WIN slave	Tier
Unit 3	1

Add  
Edit  
Delete

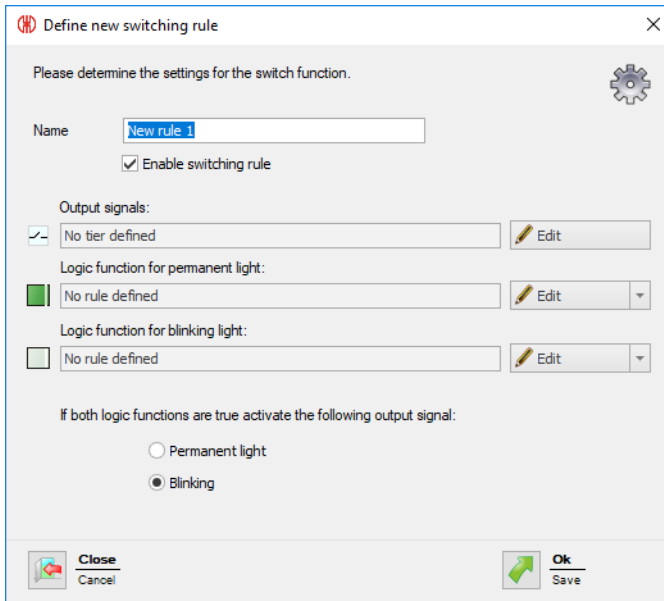
19. Click on **Add**, if necessary, to add an additional output signal.
20. Click on **Edit**, if necessary, to modify the selected output signal.
21. Click on **Delete**, if necessary, to delete the selected output signal.
22. Define whether the **output signal** should be switched as a **permanent light** or blinking.
23. Click on **Next**.

24. In the **Name** field, enter a name for the switching rule.
25. Enable **Show the advanced settings dialog** if more settings are to be entered for the switching rule.
26. Click on **OK** to save the switching rule.  
→ The switching rule appears in the rule overview and is enabled.

Name	Result	Processed	Message
Material message	Off	✓	

### 3.5.2.2 Defining new rules in Expert mode

1. Click on **New rule (Expert)** in the toolbar.  
→ The **Define new switching rule** window appears.



Define new switching rule

Please determine the settings for the switch function.

Name:

Enable switching rule

Output signals:

No tier defined

Logic function for permanent light:

No rule defined

Logic function for blinking light:

No rule defined

If both logic functions are true activate the following output signal:

Permanent light

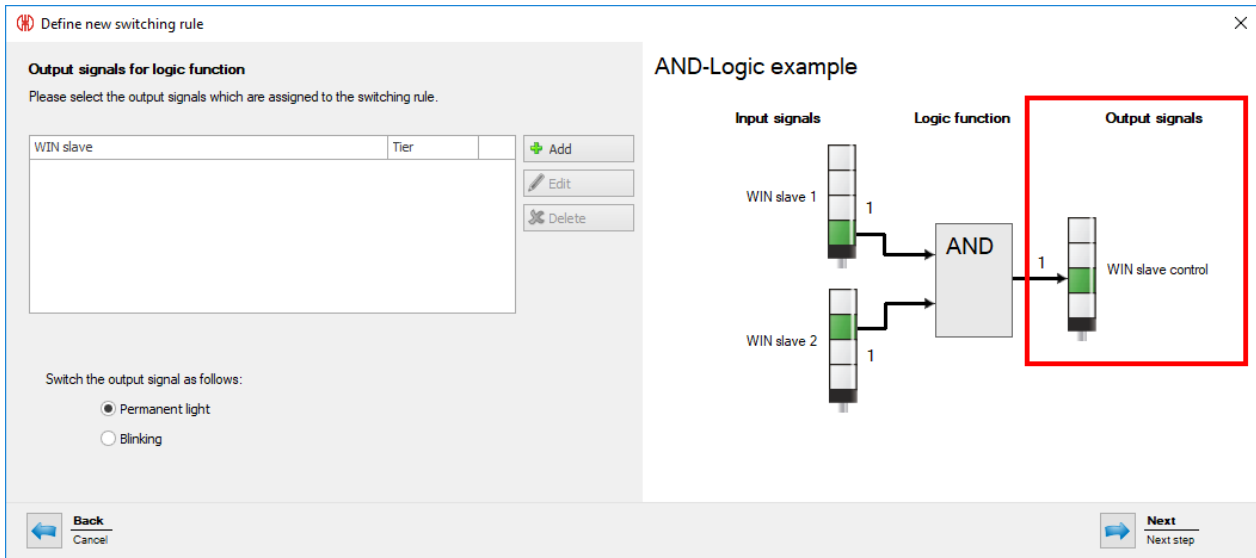
Blinking

Cancel  Save

2. In the **Name** field, enter a name for the switching rule.

### Selecting the output signal

1. Click on **Edit** beside the **Output signals** field.  
→ The **Define new switching rule** window appears and shows an example of a switching rule.



Define new switching rule

**Output signals for logic function**

Please select the output signals which are assigned to the switching rule.

WIN slave	Tier

Switch the output signal as follows:

Permanent light

Blinking

Cancel  Next step

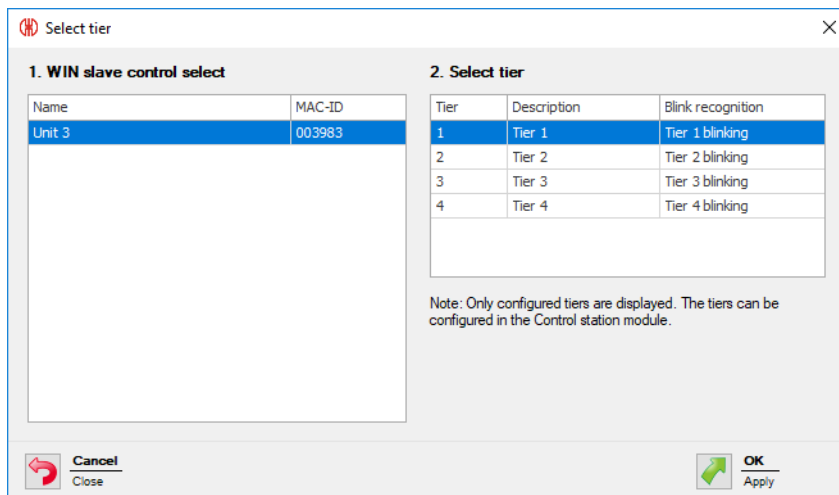
**AND-Logic example**

Input signals: WIN slave 1, WIN slave 2

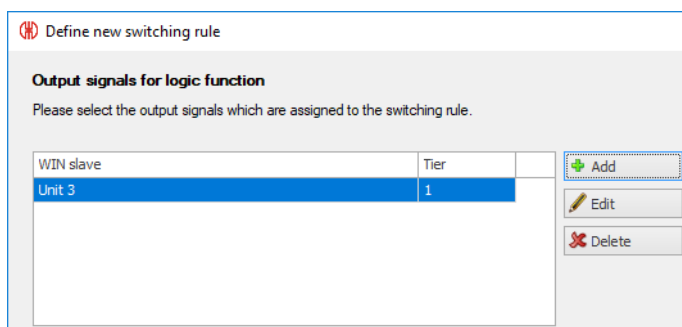
Logic function: AND

Output signals: WIN slave control

2. Click on **Add**.  
→ The **Select tier** window appears.



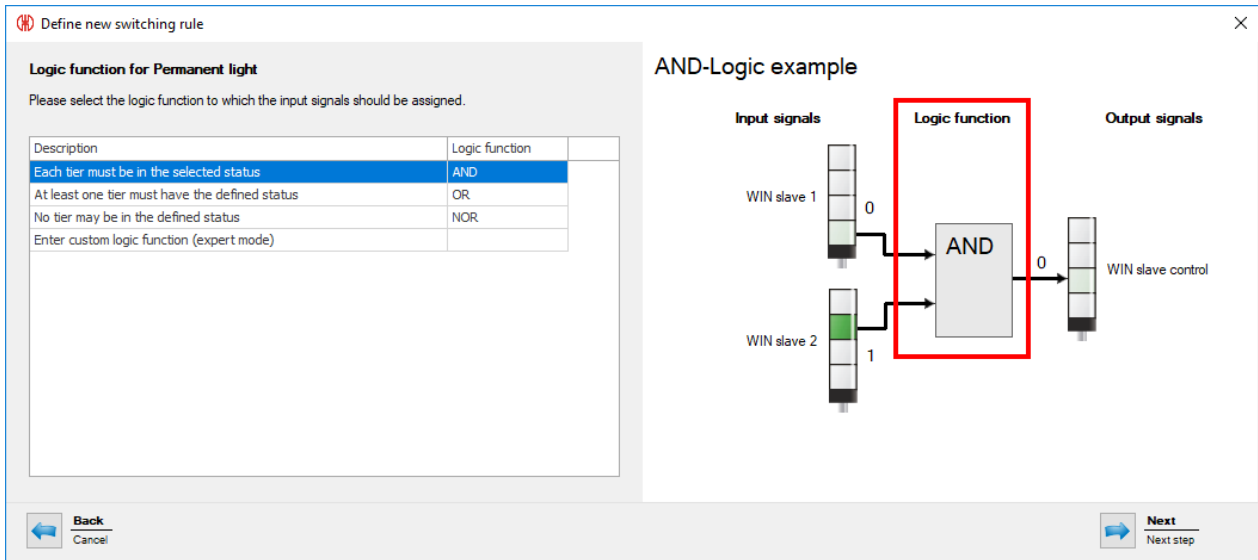
3. Select the WIN slave control to be used as the output signal.
4. Select the tier to be switched.
5. Click on **OK** to apply the settings.
  - The **Define new switching rule** window appears and shows the input signal defined in the list.



6. Click on **Add**, if necessary, to add an additional output signal.
7. Click on **Edit**, if necessary, to modify the selected output signal.
8. Click on **Delete**, if necessary, to deleted the selected output signal.
9. Define whether the **output signal** should be switched as a **permanent light** or blinking.
10. Click on **Next** to save the settings.
  - The **Define new switching rule** window appears.

### Selecting the logic function for permanent light

1. Click on **Edit** beside the **Logic function for permanent light** field.
  - The **Define new switching rule** window appears and shows an example of a switching rule.



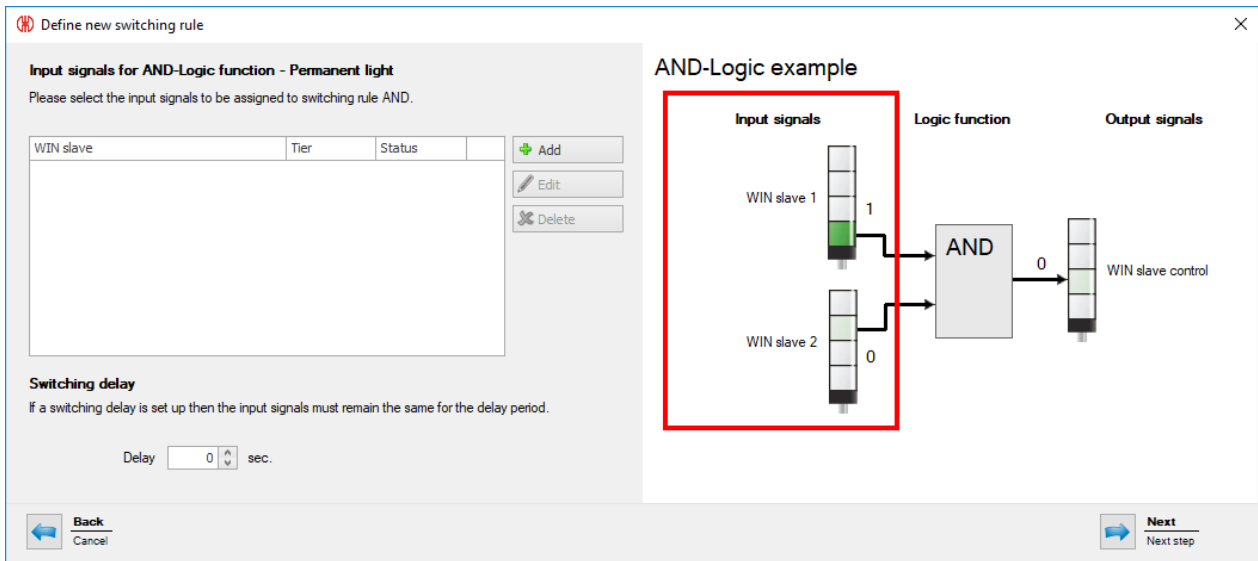
2. Select the **Logic function** with which the input signals are to be linked.

Logic function	Description
AND	Each tier must be in the selected status.
OR	At least one tier must have the selected status.
NOR	No tier may be in the defined status.

**i** The graphic on the right in the window shows an example of the logic function selected. You may wish to create your own logic functions.

3. Click on **Next**.  
→ The window to select the input signal appears.

### Selecting the input signal



4. Click on **Add** to select the input signals for the selected logic function.  
→ The **Select tier and status** window appears.

Select tier and status

**1. WIN slave select**

Name	MAC-ID
Unit 1	002705
Unit 2	0027C2
Unit 3	003983

**2. Select tier**

Tier	Description	Blink recognition
1	Operational	-
2	Warning	-
3	Error	-

Note: Only configured tiers are displayed. The tiers can be configured in the Control station module.  
The counter input of a WIN slave performance cannot be used as an input signal.

**3. Select status**

Description
On
Off
Connection error

Cancel Close OK Apply

**i** The **Select tier and status** window shows all the WIN slaves included in the WERMA-WIN network. The available tiers and statuses correspond to the tiers and statuses configured in the **Control station** module.

The blinking status is only displayed if blink recognition is enabled for the tier.

5. Select the WIN slave to be used as the input signal.
6. Select the tier of the WIN slave to be used as the input signal.

**i** The counter input of a WIN slave performance cannot be used as the input signal for a logic function.

7. Select the status in which the selected tier is to be.
8. Click on **OK** to apply the settings.  
→ The **Define new switching rule** window appears and shows the input signal defined in the list.

Define new switching rule

**Input signals for AND-Logic function - Permanent light**  
Please select the input signals to be assigned to switching rule AND.

WIN slave	Tier	Status
Unit 1	1	On

**Switching delay**  
If a switching delay is set up then the input signals must remain the same for the delay period.

Delay  sec.

Back Cancel Next Next step

**AND-Logic example**

The diagram shows two vertical bars representing input signals. The top bar is labeled 'WIN slave 1' and has a green segment at the bottom, with the number '1' next to it. The bottom bar is labeled 'WIN slave 2' and has a grey segment at the bottom, with the number '0' next to it. Arrows from both bars point to a central box labeled 'AND'. An arrow from the 'AND' box points to a third vertical bar labeled 'WIN slave control', which has a grey segment at the bottom and the number '0' next to it.

9. Click on **Add**, if necessary, to add an additional input signal.

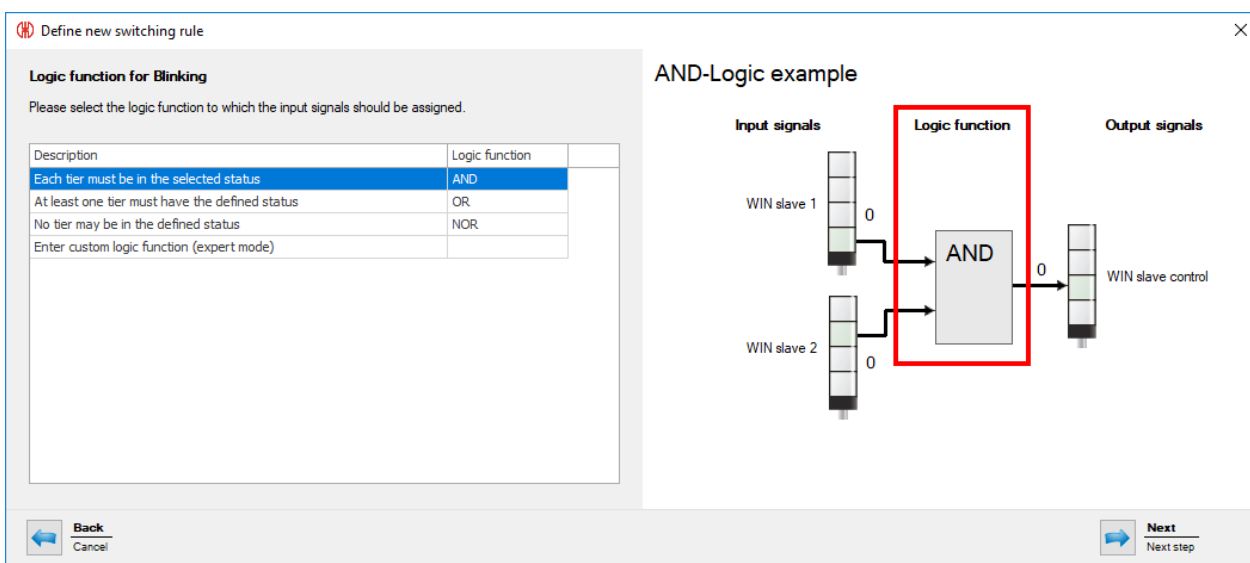
10. Click on **Edit**, if necessary, to modify the selected input signal.
11. Click on **Delete**, if necessary, to delete the selected input signal.
12. Set the switching delay in the **Delay** field.

**i** The switching delay defines how long all input signals have to be in the same status for the output signal to be switched.

13. Click on **Next** to save the settings.  
→ The **Define new switching rule** window appears.

### Selecting the logic function for blinking

1. Click on **Edit** beside the **Logic function for blinking light** field.  
→ The **Define new switching rule** window appears and shows an example of a switching rule.



2. Select the **Logic function** with which the input signals are to be linked.

Logic function	Description
AND	Each tier must be in the selected status.
OR	At least one tier must have the selected status.
NOR	No tier may be in the defined status.

**i** The graphic on the right in the window shows an example of the logic function selected. You may wish to create your own logic functions.

3. Click on **Next**.  
→ The window to select the input signal appears.

## Selecting the input signal

Define new switching rule
✕

**Input signals for AND-Logic function - Blinking**

Please select the input signals to be assigned to switching rule AND.

WIN slave	Tier	Status

+ Add
✎ Edit
✖ Delete

**Switching delay**

If a switching delay is set up then the input signals must remain the same for the delay period.

Delay  sec.

← Back  
Cancel
→ Next  
Next step

**AND-Logic example**

4. Click on **Add** to select the input signals for the selected logic function.  
→ The **Select tier and status** window appears.

Select tier and status
✕

**1. WIN slave select**

Name	MAC-ID
Unit 1	002705
Unit 2	0027C2
Unit 3	003983

**2. Select tier**

Tier	Description	Blink recognition
1	Operational	-
2	Warning	-
3	Error	-

**3. Select status**

Description
On
Off
Connection error

Note: Only configured tiers are displayed. The tiers can be configured in the Control station module.  
The counter input of a WIN slave performance cannot be used as an input signal.

↶ Cancel  
Close
↷ OK  
Apply

- i** The **Select tier and status** window shows all the WIN slaves included in the WERMA-WIN network. The available tiers and statuses correspond to the tiers and statuses configured in the **Control station** module.

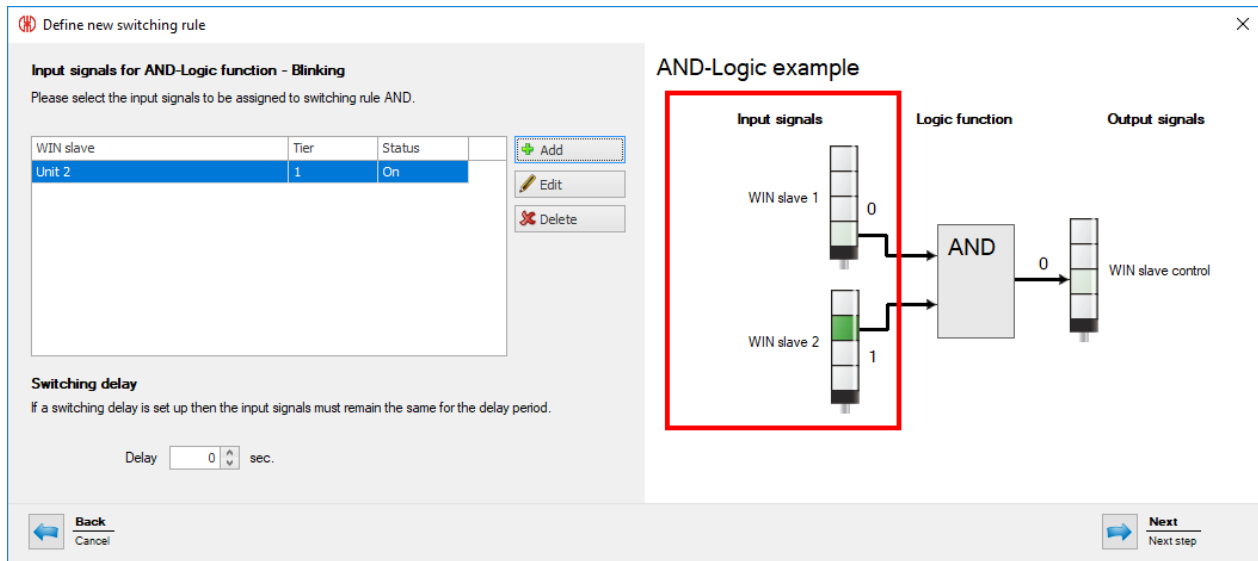
The blinking status is only displayed if blink recognition is enabled for the tier.

5. Select the WIN slave to be used as the input signal.
6. Select the tier of the WIN slave to be used as the input signal.

- i** The counter input of a WIN slave performance cannot be used as the input signal for a logic function.

7. Select the status in which the selected tier is to be.
8. Click on **OK** to apply the settings.

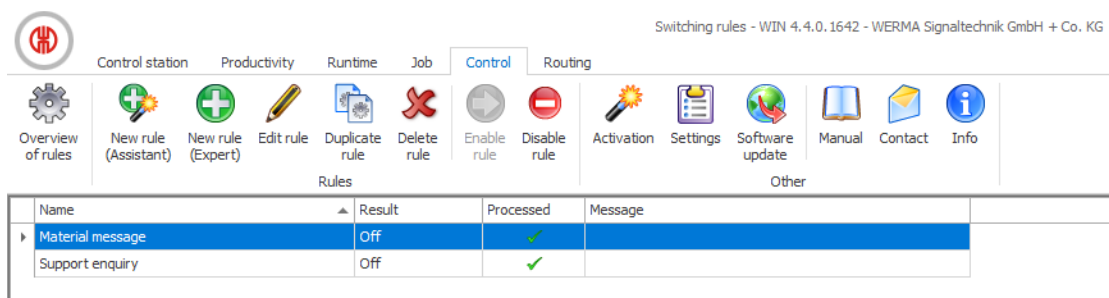
→ The **Define new switching rule** window appears and shows the input signal defined in the list.



9. Click on **Add**, if necessary, to add an additional input signal.
10. Click on **Edit**, if necessary, to modify the selected input signal.
11. Click on **Delete**, if necessary, to delete the selected input signal.
12. Set the switching delay in the **Delay** field.

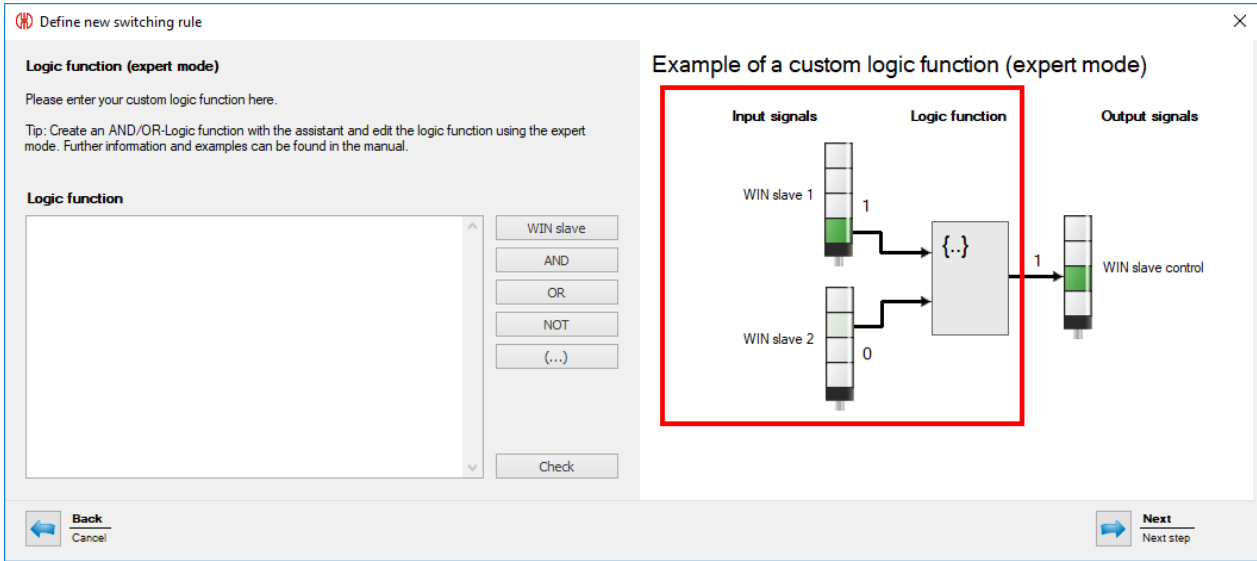
 The switching delay defines how long all input signals have to be in the same status for the output signal to be switched.

13. Click on **Next** to save the settings.  
→ The **Define new switching rule** window appears.
14. Select whether the output signal is to be switched as a **Permanent light** or **Blinking**, if both logic functions apply.
15. Click on **OK** to save the switching rule.  
→ The switching rule appears in the rule overview and is enabled.



### 3.5.2.3 Entering custom logic function in expert mode

1. Select **Enter custom logic function (expert mode)** in the **Switching rule** window.
2. Click on **Next**.  
→ The **Logic function (expert mode)** window appears.



3. Enter a custom logic function in Visual Basic Syntax or create it using the buttons in the **Logic function** area.

Button	Function
<b>WIN slave</b>	Enter tier and status of a WIN slave.
<b>AND</b>	Enter logic function AND.
<b>OR</b>	Enter logic function OR.
<b>NOT</b>	Enter logic function NOT.
<b>(...)</b>	Insert brackets.

**i** The program code uses the MAC-IDs of the WIN slaves, not the individual WIN slave names.

4. Click on **Check** to check the switching rule created.
  - WERMA-WIN checks the switching rule.
  - If the switching rule includes errors, a window appears with relevant information on resolving the errors.
5. Click on **Next**.
  - The switching rule is saved.

### Examples of custom logic functions

#### Example 1: AND rule

Tiers 1 and 2 of an WIN slave must be **ON**.

```
Slave("0024B1").Tier1.On AND Slave("0024B1").Tier2.On
```

#### Example 2: OR rule

Tier 1 of a WIN slave must be **Blinking** or Tier 2 of the same WIN slave must be **OFF**.

```
Slave("0024B1").Tier1.Blink OR Slave("0024B1").Tier2.Off
```

### Example 3: NOR rule

Neither of the two WIN slave may display a connection error.

```
NOT (Slave("0024B1").Tier1.Error OR Slave("0024B2").Tier1.Error)
```

### Example 4: Logic function using variables

```
' declare variables
Dim a As Boolean
Dim b As Boolean
Dim x As Boolean

' read out Slave status and store in variables
a = Slave("0024A1").Tier1.On
b = Slave("0024A2").Tier1.On

' Program code which processes variables.
x = a OR b

' Note: if multiple program lines are entered,
' the result of the logic function must be returned as Boolean data type with
' 'Return'.
Return x
```

## 3.5.3 Enabling a rule

1. Select the switching rule in the rule overview.
2. Click on **Enable rule** in the toolbar.
3. Confirm the prompt with **Yes** to enable the rule.

## 3.5.4 Disabling a rule



The WIN slave control remains in the last transmitted status as soon as a switching rule has been disabled.

---

1. Select the switching rule in the rule overview.
2. Click on **Disable rule** in the toolbar.
3. Confirm the prompt with **Yes** to disable the switching rule.

## 3.5.5 Editing a rule

1. Select the switching rule in the rule overview.
2. Click on **Edit rule** in the toolbar.

→ The **Edit switching rule** window appears.

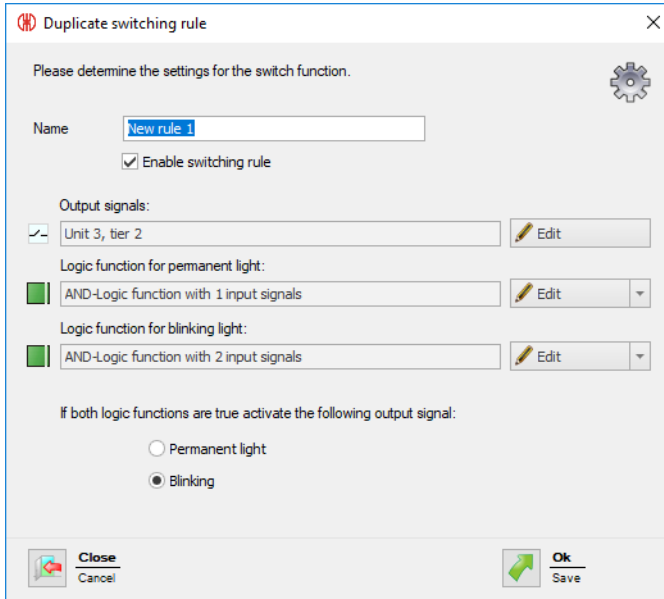
3. Enable or disable **Enable switching rule** to immediately enable or disable the switching rule.
4. Adapt the **output signals** by clicking on **Edit**, if necessary.

**i** Only one switching rule can be enabled on an output signal.

5. Adapt the **Logic function for permanent light** and the **Logic function for blinking light**: by clicking on **Edit**, if necessary.
6. Remove the **Logic function for permanent light** and the **Logic function for blinking light**: by expanding the **Edit** button and clicking on **Delete**, if necessary.
7. Select whether the output signal is to be switched as a **Permanent light** or **Blinking**, if both logic functions apply.
8. Click on **OK** to apply the settings.

### 3.5.6 Duplicating a rule

1. Select the switching rule in the rule overview.
2. Click on **Duplicate rule** in the toolbar.
3. Confirm the prompt with **Yes**.  
→ The **Duplicate switching rule** window appears.




4. Enter the name of the switching rule in the **Name** field.
5. Enable or disable **Enable switching rule** to immediately enable or disable the switching rule.
6. Adapt the **output signals** by clicking on **Edit**, if necessary.

 Only one switching rule can be enabled on an output signal.

7. Adapt the **Logic function for permanent light** and the **Logic function for blinking light:** by clicking on **Edit**, if necessary.
8. Remove the **Logic function for permanent light** and the **Logic function for blinking light:** by expanding the **Edit** button and clicking on **Delete**, if necessary.
9. Select whether the output signal is to be switched as a **Permanent light** or **Blinking**, if both logic functions apply.
10. Click on **OK** to apply the settings.

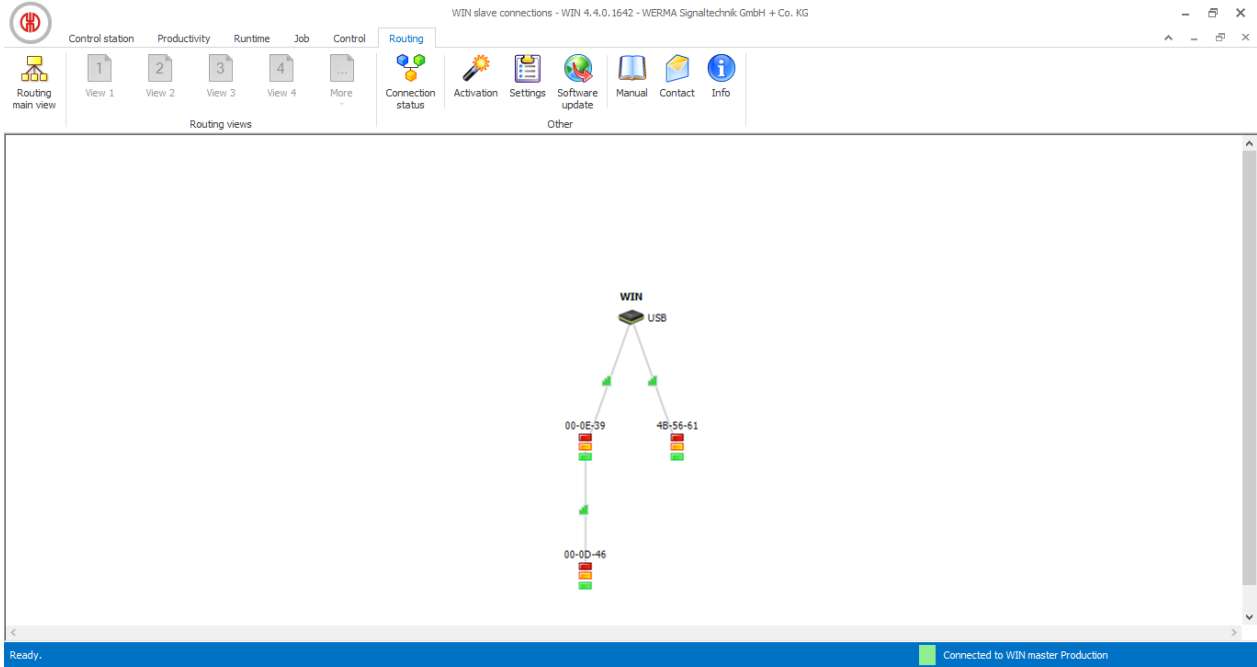
### 3.5.7 Deleting a rule

 The WIN slave control remains in the last transmitted status once a switching rule has been deleted.


1. Select the switching rule in the rule overview.
2. Click on **Delete rule** in the toolbar.
3. Confirm the prompt with **Yes** to delete the rule.

### 3.6 Routing

The **Routing** module shows an overview of the WERMA-WIN network. A tree structure shows the structure and the quality of the radio connections between the individual devices.

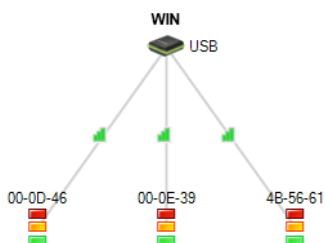


Display	Description
	WIN master
	WIN ethernet master
	WIN slave, WIN slave control, WIN slave performance
	Good radio connection between the devices.
	Weak radio connection between the devices.

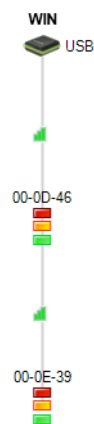
Display	Description
	<p>Poor radio connection between the devices.</p>

To ensure the best possible radio connection, every WIN slave automatically looks for the best transmission path to the WIN master. Other WIN slave can act as repeaters and forward the radio signal to improve the radio connection or increase the range.

Direct connection:

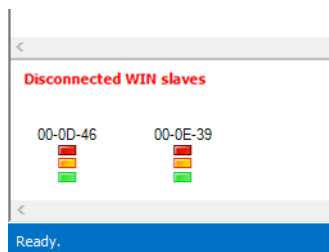


Connection via another WIN slave as a repeater:



**i** A WIN slave can set up a connection to the WIN master via at most two more WIN slaves.

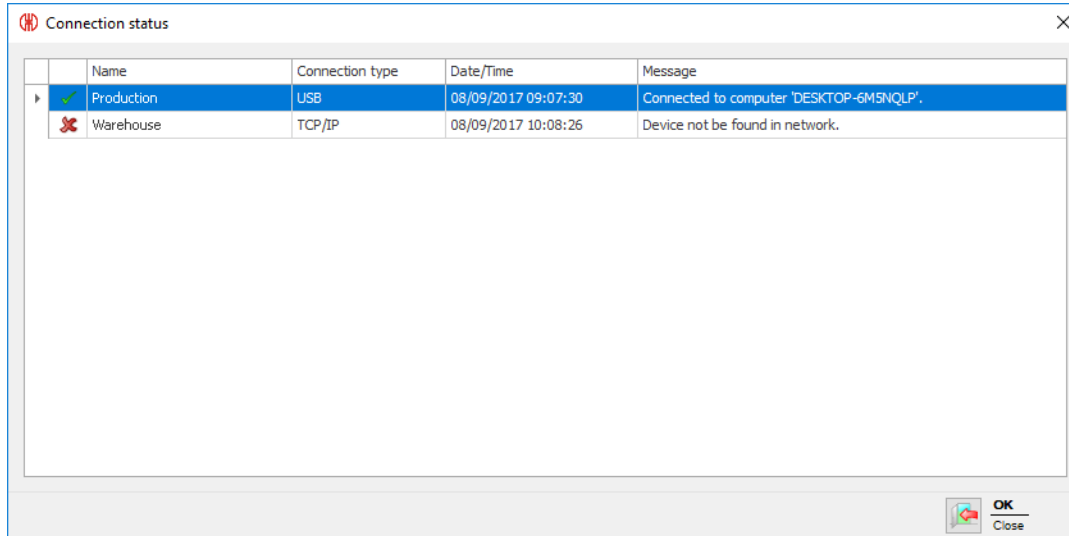
**i** Unconnected but configured WIN slaves are displayed in the lower part of the window, if there are any.



### 3.6.1 Displaying connection status

The connection status and the connection type of all WIN masters saved in the WERMA-WIN data-base can be displayed in the **Connection status** window.

1. Click on **Connection status** in the toolbar.  
→ The **Connection status** window appears.



### 3.6.2 Optimising radio communication

Radio communication can be improved by implementing the following measures:

- Position the WERMA-WIN devices within sight of each other.
- Remove as many metal surfaces as possible between the WERMA-WIN devices.
- Position WIN master as ideally as possible.
- Poor radio connections can be improved by the use of a repeater (WIN slave).
- Connect any parts of the system outside of radio range via a further WIN master.

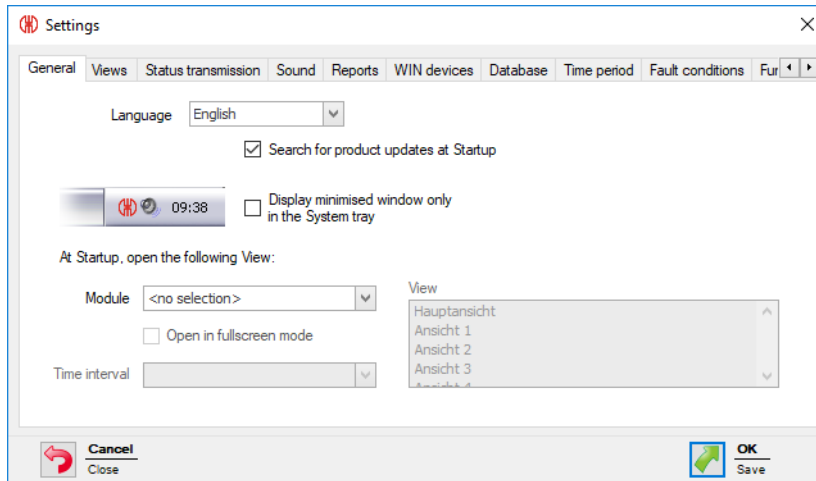
## 3.7 Settings

The functions of WERMA-WIN can be modified under Settings.

-  Settings can be protected by a password to prevent unauthorised access.

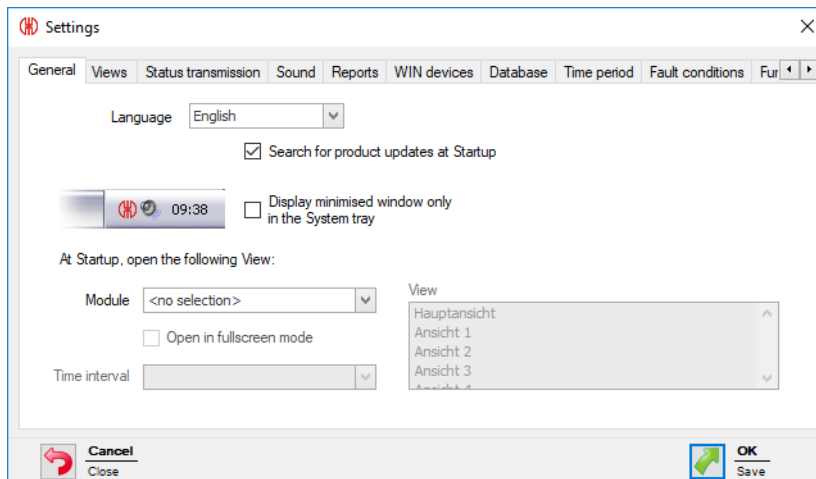
To call up Settings:

1. Click on **Settings** in the toolbar.  
→ The **Settings** window appears.



### 3.7.1 General

Various settings can be adapted in the **General** tab.



The following settings can be adapted:

- Program interface language
- Search for updates
- Minimise program window in the system tray
- View at program start

#### 3.7.1.1 Selecting the language of the program interface

1. Select the language in the **Language** selection list.
2. Click on **OK** to save the settings.
  - WERMA-WIN is restarted and appears in the selected language after the restart.

### 3.7.1.2 View at program start

It is possible to set which module is to be automatically displayed in which view when the program starts.

The following views are possible:

Module	Main view	More views	Time interval	Full screen mode
Control station	✓	✓		✓
Productivity	✓	✓	✓	✓
Runtime	✓	✓	✓	
Job	✓			
Control	✓			
Routing	✓			

1. Select the desired module in the **Module** selection list.
2. Select the required view in the **View** list.
3. If the **Runtime** or **Productivity** module has been selected, select the required time interval in the **Time interval** selection list.
4. Enable **Open in fullscreen mode** if WERMA-WIN is to be started in full-screen mode.
5. Click on **OK** to save the settings.

### 3.7.1.3 Minimising program window in the system tray

The minimised WERMA-WIN program window can be displayed in the taskbar (Windows standard) or in the system tray.



To display the minimised WERMA-WIN program window in the system tray.

1. Enable **Display minimised window only in the System tray**.
2. Click on **OK** to save the settings.

### 3.7.1.4 Updates

WERMA-WIN can search for updates after every program startup.

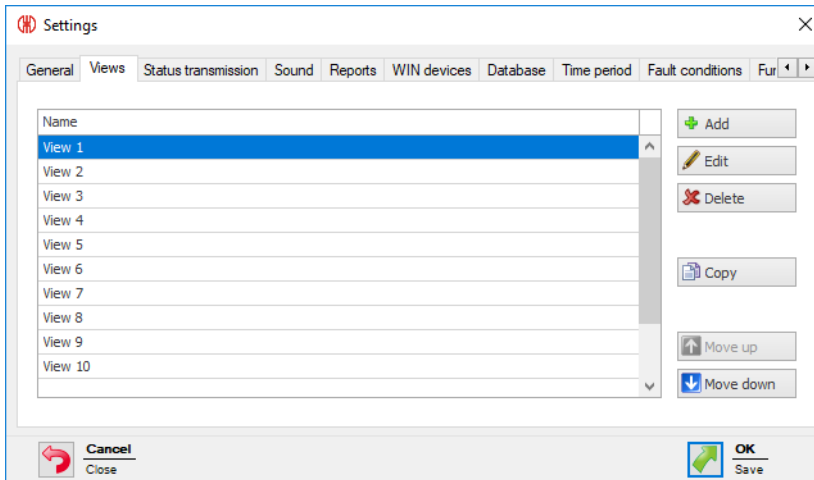
1. Enable **Search for product updates at Startup**.
2. Click on **OK** to save the settings.



The computer must be connected to the internet and must be able to access [www.werma.com](http://www.werma.com) to search for updates.

## 3.7.2 Views

The views of the **Control station**, **Productivity** and **Runtime** modules can be created and adapted in the **Views** tab.

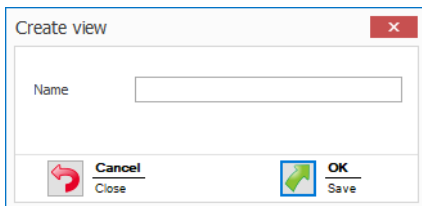


The following functions are possible:

- Add view
- Copy view
- Rename view
- Sort views
- Delete view

### 3.7.2.1 Adding a view

1. Click on **Add**.  
→ The **Create view** window appears.



2. In the **Name** field, enter the name of the view.

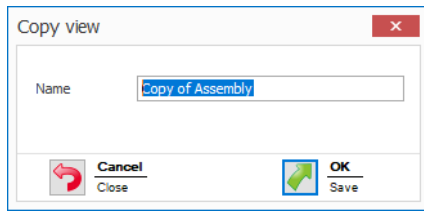
**i** If the name of the view contains a **&** then it must be entered as **&&** The name **Bearing 1 & Bearing 2** for example, must be entered as **Bearing 1 && Bearing 2**

3. Click on **OK** to add the view.

### 3.7.2.2 Copying a view

1. In the list of views, select the view to be copied.
2. Click on **Copy**.

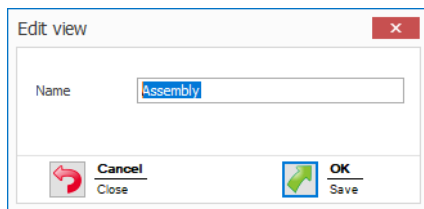
→ The **Copy view** window appears.



3. In the **Name** field, adapt the name of the view.
4. Click on **OK** to copy the view.

### 3.7.2.3 Renaming a view

1. In the list of views, select the desired view.
2. Click on **Edit**.  
→ The **Edit view** window appears.



3. In the **Name** field, adapt the name of the view.



If the name of the view contains a & then it must be entered as && The name Bearing 1 & Bearing 2 for example, must be entered as Bearing 1 && Bearing 2

---

4. Click on **OK** to save the setting.

### 3.7.2.4 Sorting views

You can adapt the order of the views in the toolbar.

1. In the list of views, select the desired view.
  2. Click on **Move up** or **Move down** to move the view.
- 



Views arranged at the top of the list of view appear first in the toolbar.

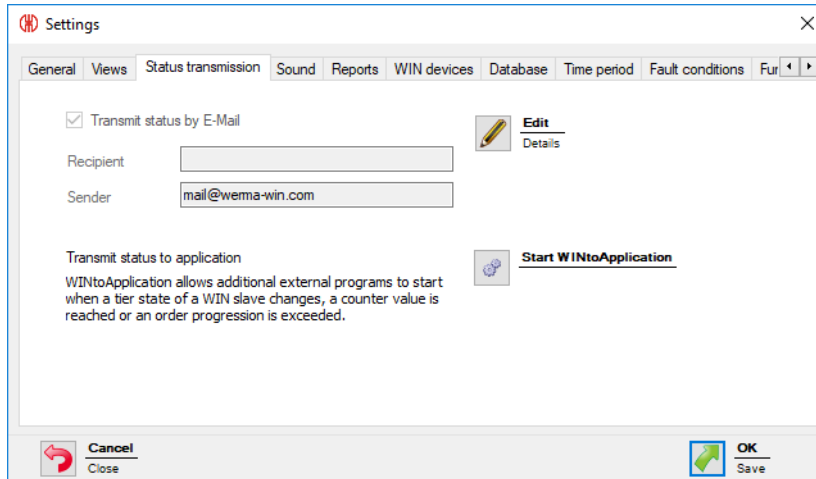
---

### 3.7.2.5 Deleting a view

1. In the list of views, select the view to be deleted .
2. Click on **Delete**.
3. Confirm the prompt with **Yes**.

### 3.7.3 Status transmission

A status transmission can be enabled by e-mail for individual WIN slaves in the **Control station** module. The necessary settings can be modified in the **Status transmission** tab. The transfer of the status transmission to an external program using WINtoApplication can also be configured.

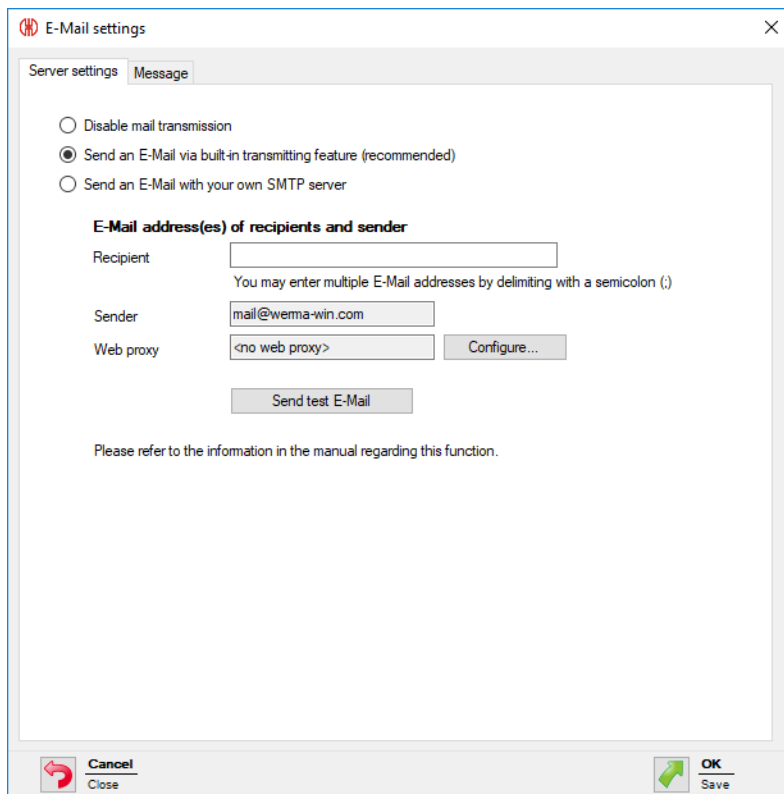


The following settings are possible:

- Disable e-mail transmission
- Modify settings of integrated e-mail transmission function
- Configure own SMTP server for the transmission of e-mails
- Modify message text
- Configure WINtoApplication

#### 3.7.3.1 Disabling e-mail transmission

1. Click on **Edit**.  
→ The **E-Mail settings** window appears.



2. Select **Disable mail transmission**.

3. Click on **OK** to save the setting.

### 3.7.3.2 Integrated transmission function

The e-mail transmission function integrated in WERMA-WIN is restricted as follows:

- Max. 10 recipients per e-mail
- Max. 100 different recipients in seven days
- Max. 240 e-mails in 4 hours

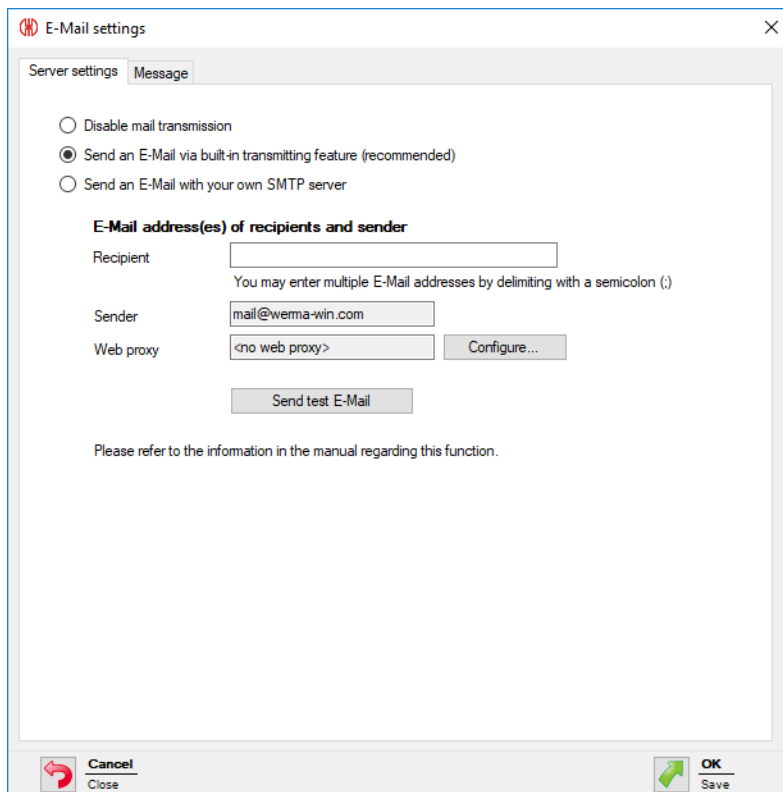


If more than 240 e-mails are sent in 4 hours, then message delivery is interrupted for one hour. The messages that accumulate during the interruption are not subsequently sent.

Transmission using your own SMTP server is recommended if the transmission function is to be used beyond these limits.

1. Click on **Edit**.

→ The **E-Mail settings** window appears.



2. Select **Send an E-Mail via built-in transmitting feature (recommended)**.

3. Enter e-mail recipients in the **Recipient** field.

**i** Multiple recipients are separated by a semicolon (;).

**i** If no e-mail recipient is specified, the recipient must be specified when enabling status transmission for the respective WIN slave.

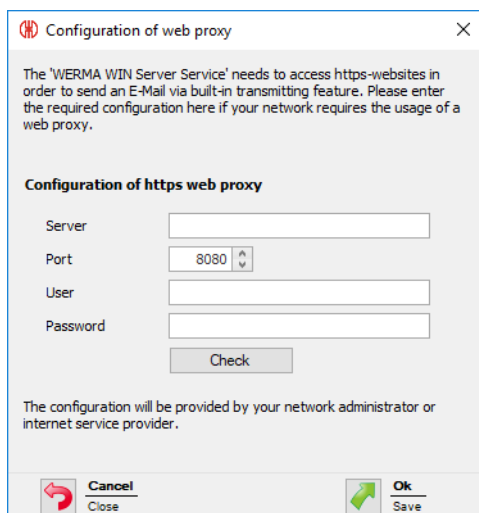
4. Adapt the **web proxy** by clicking on **Configure** if necessary.

**i** Clicking on **Send test E-Mail** sends a test e-mail to test the settings entered.

5. Click on **OK** to save the settings.

### Configuring the web proxy

If a web proxy is used in the network, the access data can be entered in the **Configuration of web proxy** window.



1. Enter access data into the respective fields.

---

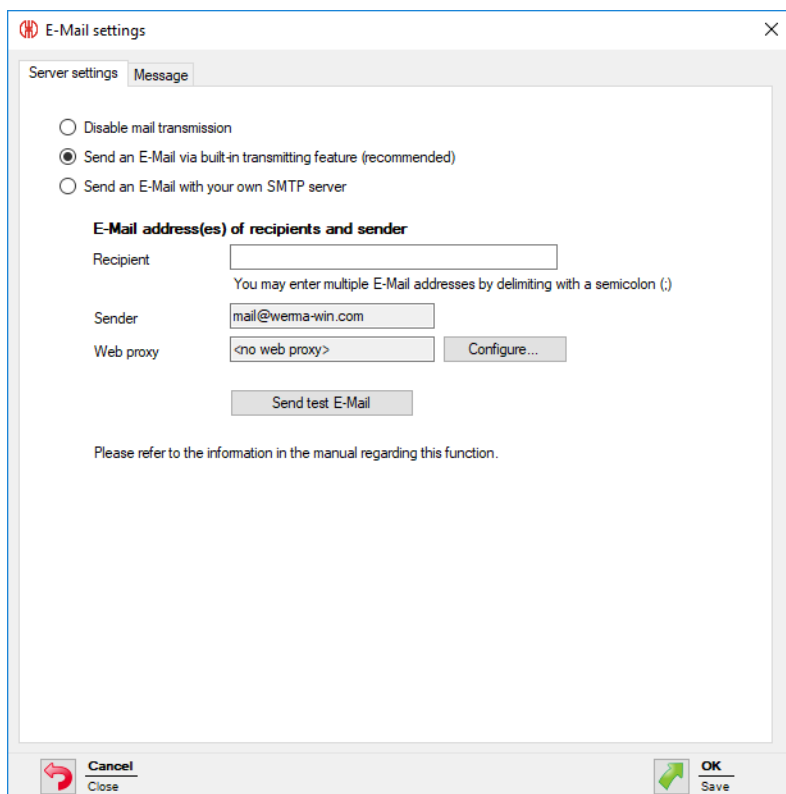
 Your network administrator will provide the requisite data.

---

2. Click on **Check**.  
→ WERMA-WIN checks the data entered.
3. Click on **OK** to save the settings.

### 3.7.3.3 Custom SMTP server

1. Click on **Edit**.  
→ The **E-Mail settings** window appears.



**E-Mail settings**

Server settings | Message

Disable mail transmission  
 Send an E-Mail via built-in transmitting feature (recommended)  
 Send an E-Mail with your own SMTP server

**E-Mail address(es) of recipients and sender**

Recipient:   
 You may enter multiple E-Mail addresses by delimiting with a semicolon (;)

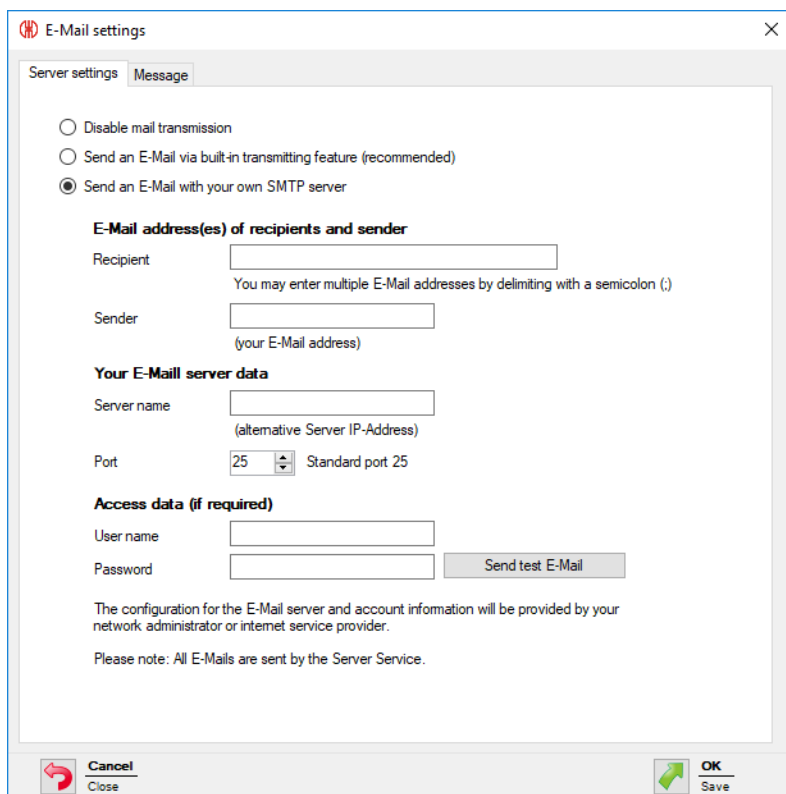
Sender:

Web proxy:

Please refer to the information in the manual regarding this function.

## 2. Select **Send an E-Mail with your own SMTP server.**

→ The fields to adapt your custom SMTP server appear.



**E-Mail settings**

Server settings | Message

Disable mail transmission  
 Send an E-Mail via built-in transmitting feature (recommended)  
 Send an E-Mail with your own SMTP server

**E-Mail address(es) of recipients and sender**

Recipient:   
 You may enter multiple E-Mail addresses by delimiting with a semicolon (;)

Sender:   
 (your E-Mail address)

**Your E-Mail server data**

Server name:   
 (alternative Server IP-Address)

Port:  Standard port 25

**Access data (if required)**

User name:

Password:

The configuration for the E-Mail server and account information will be provided by your network administrator or internet service provider.

Please note: All E-Mails are sent by the Server Service.

## 3. Enter e-mail recipients in the **Recipient** field.

 Multiple recipients are separated by a semicolon (;).

4. Enter the sender address in the **Sender** field.

5. Enter the details of your SMTP server in the respective fields in the **Your E-Mail server data** and **Access data (if required)** areas.

 Your network administrator or internet provider can provide the requisite data.

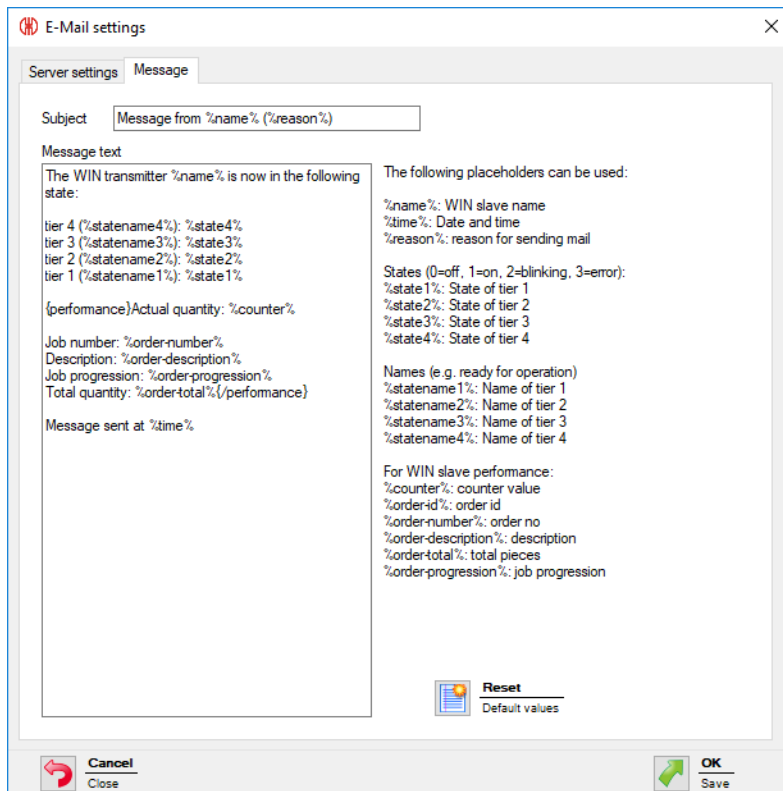
 Clicking on **Send test e-mail** sends a test e-mail to test the settings entered.

6. Click on **OK** to save the settings.

### 3.7.3.4 Modifying message text

The subject and the text of the e-mail can be modified by inserting individual texts and different placeholders.

1. Call up the **Message** tab.



2. Enter the text and desired placeholders in the Subject and Message fields.

 Clicking on **Reset** resets the subject and the message text to the default values.

3. Click on **OK** to save the setting.

### Example of a message text:

The WIN slave %name% changed its status at %time%.

Tier 4 (%statename4%): %state4%

Tier 3 (%statename3%): %state3%

Tier 2 (%statename2%): %state2%

Tier 1 (%statename1%): %state1%

### Placeholders/Parameters

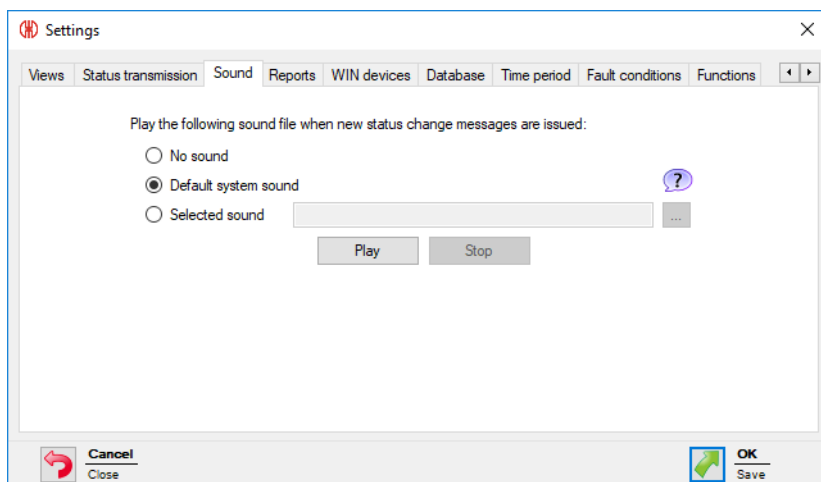
The following placeholders/parameters are available:

Placeholders/Parameters	Description
%slaveid%	ID of the WIN slave
%name%	Name of the WIN slave
%time%	Date and time of status transmission
%reason%	Reason for status transmission
%state1%	Status of tier 1
%state2%	Status of tier 2
%state3%	Status of tier 3
%state4%	Status of tier 4
%statename1%	Name of tier 1
%statename2%	Name of tier 2
%statename3%	Name of tier 3
%statename4%	Name of tier 4
%counter%	Counter status of the job
%order-id%	Job ID
%order-number%	Job number
%order-description%	Name of job
%order-total%	Total amount of job
%order-progression%	Progression of job

 All placeholders/parameters begin and end with the character %

## 3.7.4 Sound

Status change messages can be indicated by playing an individual signal tone.



**i** WERMA-WIN offers a pre-selection of signalling sounds. An overview of the pre-selection is displayed by clicking on **?**.

1. Select which sound is to be played when a status change message appears.
2. Select **Selected sound** and click on **Browse** **...** to play an individual sound.
3. Select the file in the appropriate format and click on **Open**.

**i** Files in the popular audio formats ( .mp3 .wavetc.) can be used.

**i** The selected sound can be tested by clicking on **Play** and **Stop**.

4. Click on **OK** to save the settings.

### 3.7.5 Reports

Individual headers and footers can be saved for reports.



1. In the **Company name** field, enter the text for the footer.
2. Click on **Select** to paste an individual company logo into the header.

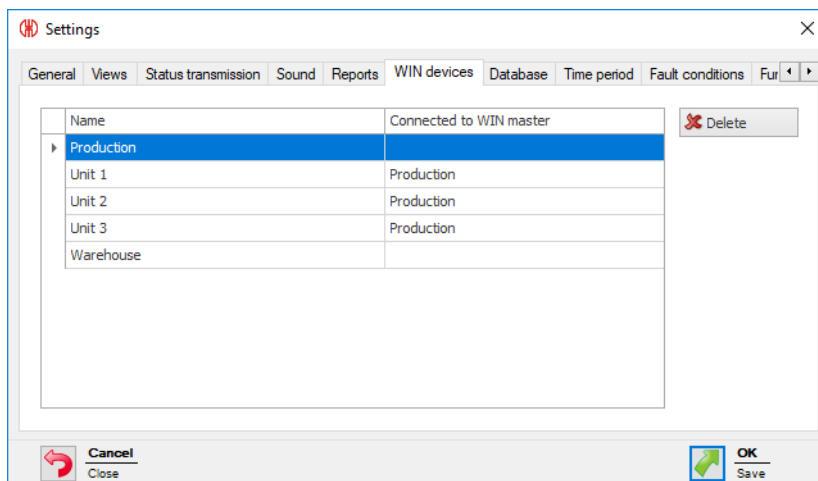
**i** Graphics in the popular graphic formats ( . jpg . png etc.) can be used.  
The graphic file may not exceed 1 MB. The height and width are each restricted to 2,000 pixels.

**i** Clicking on **Reset** resets all settings to the default settings (WERMA logo and WERMA company name).

3. Click on **OK** to save the settings.

### 3.7.6 WIN devices

WERMA-WIN devices which are no longer in the WERMA-WIN network can be deleted. All the data recorded by these devices will be deleted from the WERMA-WIN database.



- 
- i** WIN masters can only be removed if the power supply to the WIN master is disconnected.  
WIN slaves can only be removed if the power supply to the WIN slave is disconnected.
- 

1. Select the WERMA-WIN device to be deleted in the list of WERMA-WIN devices.

---

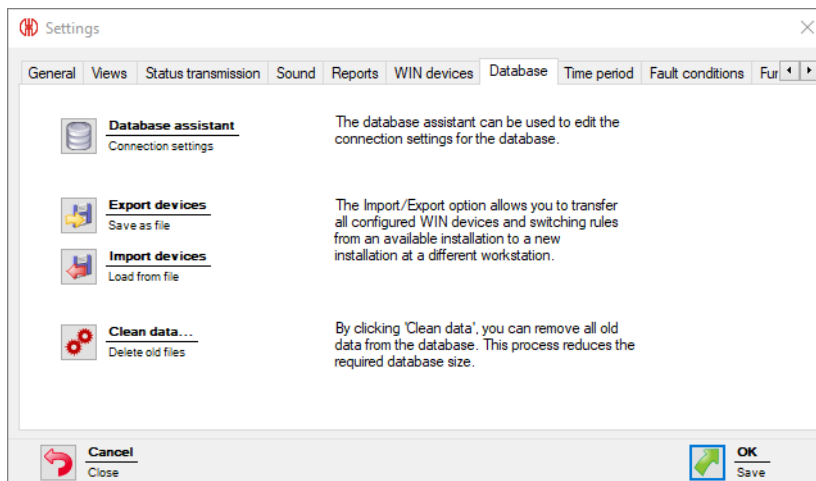
- i** Several WERMA-WIN devices can be selected by pressing CTRL.
- 

2. Click on **Delete**.

3. Confirm the prompt with **Yes**.

### 3.7.7 Database

In the **Database** tab, various settings of the WERMA-WIN database can be adapted and the device data backed up or imported.



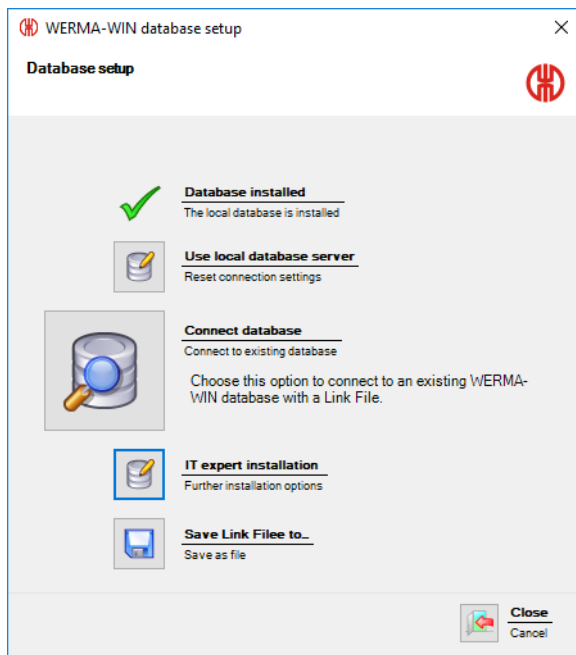
The following functions are available:

- Adapt connection settings in the Database assistant
- Export devices
- Import devices
- Clean old data

#### 3.7.7.1 Database assistant

The database assistant can be used to edit the connection settings for the database.

1. Click on **Database assistant**.
2. Confirm the prompt with **Yes**.  
→ WERMA-WIN is ended and the assistant appears to set up the database.



The assistant to set up the database offers the following functions:

Function	Description
<b>Use local database server</b>	Reset existing connection settings.
<b>Connect database</b>	Connect to an existing WERMA-WIN database and thus enable multi-user access to the database.
<b>IT expert installation</b>	Enable Expert installation and adapt the saved connection settings.
<b>Save Link File to...</b>	Save the link file to connect other workplaces to the WERMA-WIN database.

### 3.7.7.2 Exporting devices

All device configurations and switching rules can be exported to apply all configured WERMA-WIN devices from an existing installation to a new installation or to another workplace.

1. Click on **Export devices**.
2. Select the filename and storage location for the export file.
3. Click on **Save**.

### 3.7.7.3 Importing devices

---

 During import, all existing device configurations and switching rules are overwritten.

---

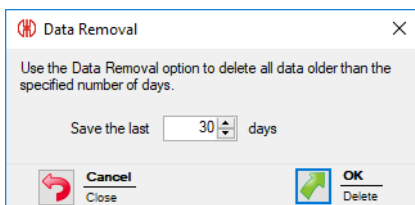
1. Click on **Import devices**.
2. Select the saved export file.
3. Click on **Open**.

4. Confirm the prompt with **Yes**.

### 3.7.7.4 Cleaning data

Old data can be cleaned and deleted from the WERMA-WIN database. You can specify from what point in time the data is to be kept.

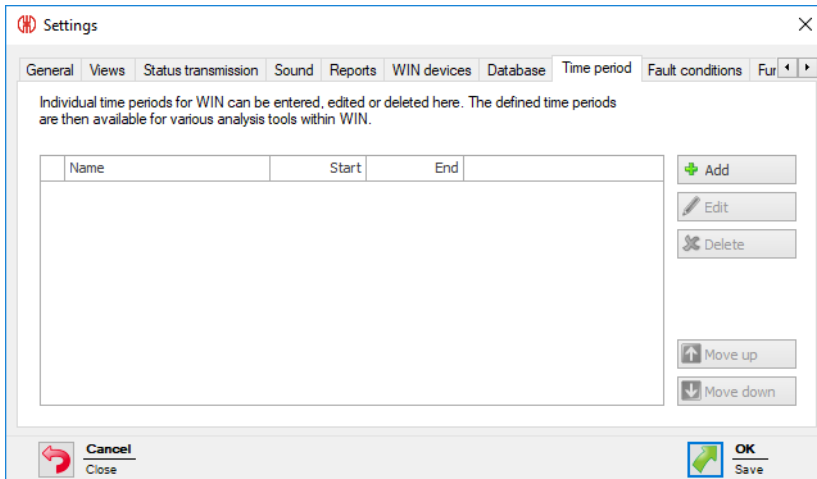
1. Click on **Clean data....**  
→ The **Data Removal** window appears.



2. Select the time interval from when the data is to be kept.
3. Click on **OK**.
4. Confirm the prompt with **Yes**.

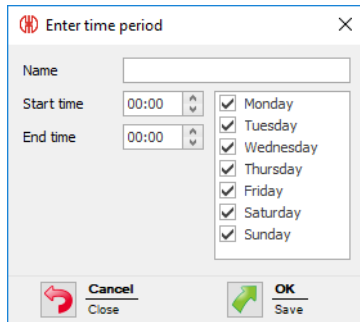
### 3.7.8 Time period

Time periods (e.g. shift times) can be defined for the selection in the **Productivity** module.



#### 3.7.8.1 Adding time periods

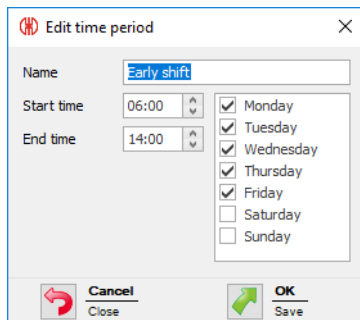
1. Click on **Add**.  
→ The **Enter time period** window appears.



2. Enter the name of the time period entry in the **Name** field.
3. Enter the start of the time period in the **Start time** field.
4. Enter the end of the time period in the **End time** field.
5. Enable weekdays to which the time period applies.
6. Click on **OK** to save the settings.

### 3.7.8.2 Adapting time periods

1. Select the required time period entry in the list of time periods.
2. Click on **Edit**.  
→ The **Edit time period** window appears.



3. Adapt the time period entry as required.
4. Click on **OK** to save the settings.

### 3.7.8.3 Sorting time periods

1. Select the required time period entry in the list of time period entries.
2. Click on **Move up** or **Move down** to move the time period entry.



Time period entries arranged at the top of the list of view appear first in the selection list in the **Productivity** module.

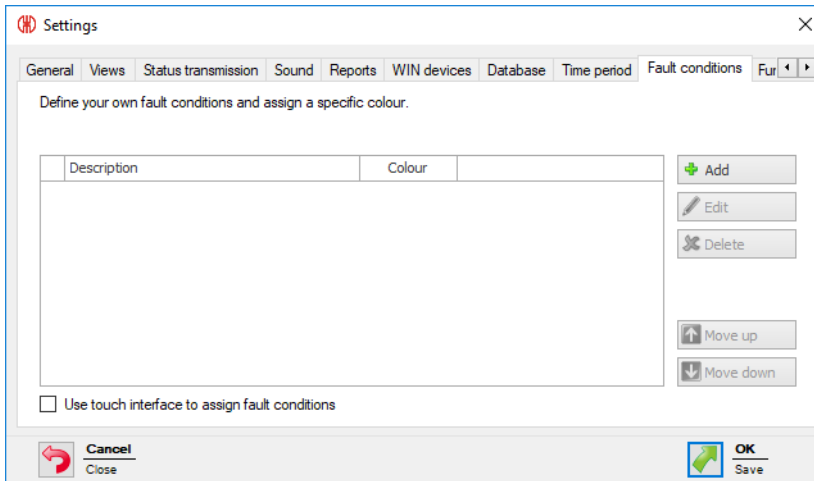
### 3.7.8.4 Deleting a time period

1. Select the time period entry to be deleted in the list of time periods.

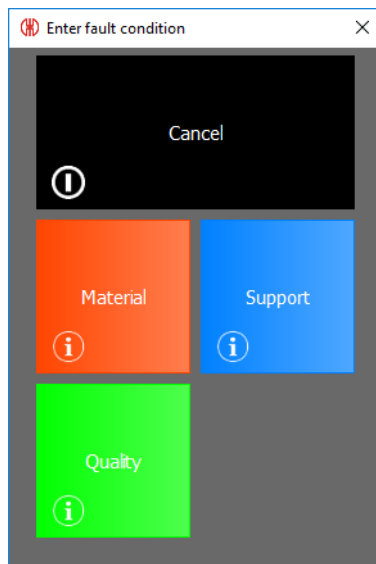
2. Click on **Delete**.
3. Confirm the prompt with **Yes**.

### 3.7.9 Fault conditions

Company-specific fault conditions (e.g. lack of material) can be defined for the creation of notes in the **Runtime** module. When a fault occurs, it is possible to select from the predefined fault conditions.



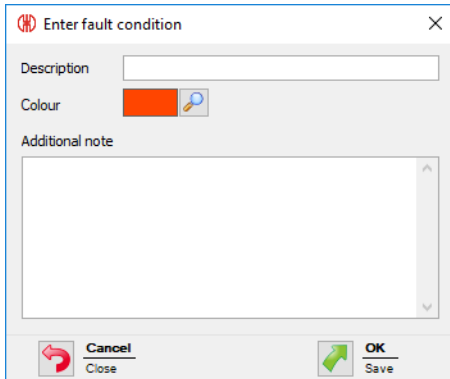
**Use touch interface to assign fault conditions** must be enabled to show the display version for the **touch interface** instead of the **Edit note** window in the event of a fault. A defined fault condition can only be selected in this case.



#### 3.7.9.1 Adding fault conditions

1. Click on **Add**.

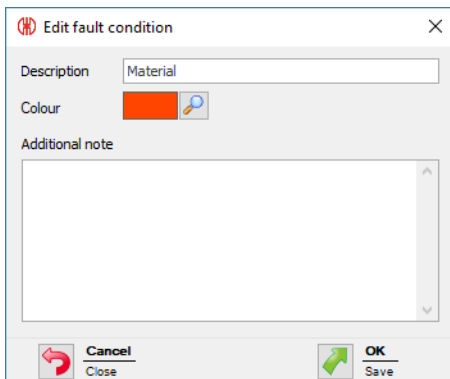
→ The **Enter fault condition** window appears.



2. Enter the fault condition in the **Description** field.
3. Select a **Colour** for the fault condition.
4. Enter additional information in the **Additional note** field if necessary.
5. Click on **OK** to save the settings.

### 3.7.9.2 Modifying fault conditions

1. Select the required fault condition in the list of fault conditions.
2. Click on **Edit**.  
→ The **Edit fault condition** window appears.



3. Modify the fault condition as required.
4. Click on **OK** to save the settings.

### 3.7.9.3 Collating fault conditions

1. Select the required fault condition in the list of fault conditions.
2. Click on **Move up** or **Move down** to move the fault conditions.



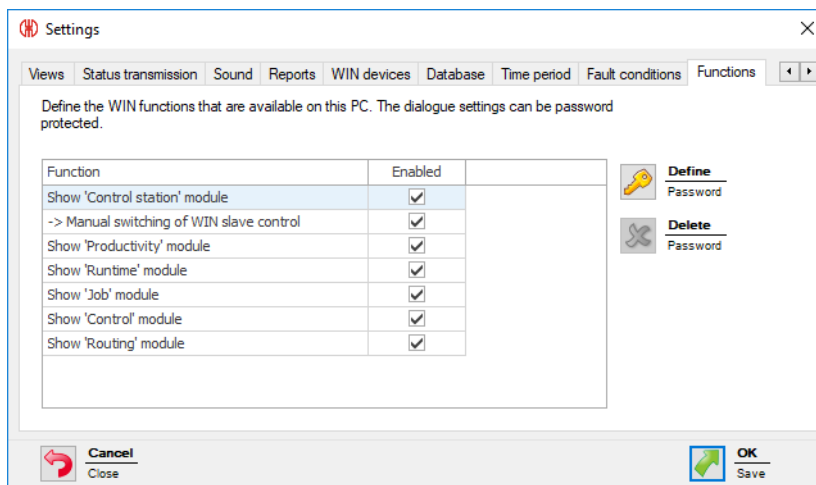
Fault conditions arranged at the top of the list of fault conditions appear first in the selection list in the **Runtime** module.

### 3.7.9.4 Deleting fault conditions

1. In the list of fault conditions, select the fault condition to be deleted.
2. Click on **Delete**.
3. Confirm the prompt with **Yes**.

## 3.7.10 Functions

The modules and functions that are to be available at a workplace can be enabled or disabled in the **Functions** tab. **Settings** can also be protected by a password to prevent unauthorised access.



### 3.7.10.1 Enabling and disabling functions

To enable a module or a function:

1. Enable the checkbox in the **Enabled** column in the list of modules and functions.

Function	Enabled
Show 'Control station' module	<input checked="" type="checkbox"/>
-> Manual switching of WIN slave control	<input checked="" type="checkbox"/>
Show 'Productivity' module	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Click on **OK** to save the settings.

To disable a module or a function:

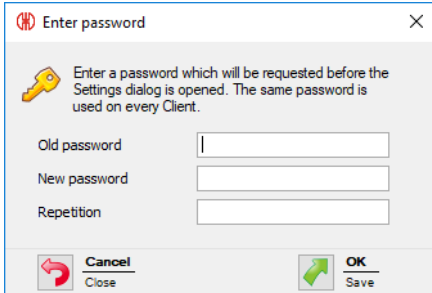
1. Disable the checkbox in the **Enabled** column in the list of modules and functions.

Function	Enabled
Show 'Control station' module	<input checked="" type="checkbox"/>
-> Manual switching of WIN slave control	<input type="checkbox"/>
Show 'Productivity' module	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Click on **OK** to save the settings.

### 3.7.10.2 Protecting settings with a password

1. Click on **Define**.  
→ The **Enter password** window appears.



Enter the existing password in the **Old password** field.

- 
- i** If no password has been assigned, leave the **Old password** field empty.

2. Enter a new password in the **New password** field and in the **Repetition** field.
3. Click on **OK** to protect the settings with the password entered.

### 3.7.10.3 Deleting a password

1. Click on **Delete**.
2. Confirm the prompt with **Yes**.


## 3.8 Reports and exports

In the print preview, the export can be adapted or exported before printing.

- 
- i** Company name and logo can be modified under Settings.
-

Print preview 'Runtime - statuses'









Print Quick Print Scale Margins Orientation Size Find Thumbnails Editing Fields First Page Previous Page Next Page Last Page Many Pages Zoom Out Zoom Zoom In Watermark Export To E-Mail As Close
















**Runtime - statuses** 

Time period from 06/08/2017 21:17:53 to 17/08/2017 21:47:53  
View 1

Machine	Start	End	Duration (Sec.)	Tier 1	Tier 2	Tier 3	Tier 4
Unit 1	06/08/2017 21:17:53	07/08/2017 16:43:24	69,932	No data received			
Unit 2	06/08/2017 21:17:53	07/08/2017 16:43:22	69,930	No data received			
Unit 3	06/08/2017 21:17:53	07/08/2017 16:43:30	69,937	No data received			
Unit 2	07/08/2017 16:43:22	07/08/2017 16:46:25	183				
Unit 1	07/08/2017 16:43:24	07/08/2017 16:46:25	180		Warning		
Unit 3	07/08/2017 16:43:30	07/08/2017 16:46:25	175				
Unit 1	07/08/2017 16:46:25	07/08/2017 16:46:29	4	No data received			
Unit 2	07/08/2017 16:46:25	07/08/2017 16:46:28	3	No data received			
Unit 3	07/08/2017 16:46:25	07/08/2017 16:46:36	11	No data received			
Unit 2	07/08/2017 16:46:28	07/08/2017 17:22:46	2,178				
Unit 1	07/08/2017 16:46:29	07/08/2017 17:22:46	2,177		Warning		
Unit 3	07/08/2017 16:46:36	07/08/2017 17:22:46	2,170				
Unit 3	07/08/2017 17:22:46	08/08/2017 09:01:58	56,352	No data received			
Unit 1	07/08/2017 17:22:46	08/08/2017 09:01:56	56,350	No data received			
Unit 2	07/08/2017 17:22:46	08/08/2017 09:02:07	56,361	No data received			
Unit 1	08/08/2017 09:01:56	08/08/2017 09:27:09	1,513		Warning		
Unit 2	08/08/2017 09:01:58	08/08/2017 09:27:09	1,511				

Page 1 of 9 | 100%

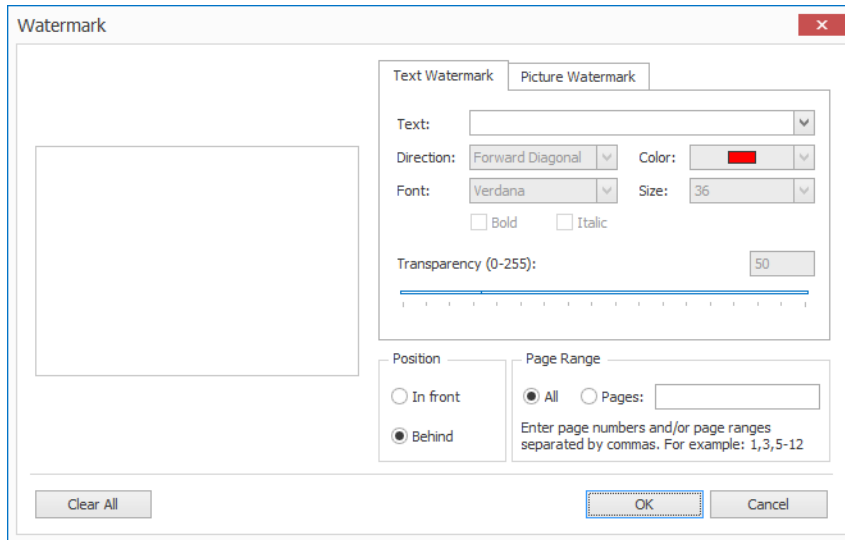
Function	Description
<b>Print</b>	
 Print	Print report. The print settings can be adapted.
 Quick Print	Print report on the default printer without adapting print settings.
<b>Page setup</b>	
 Scale	Enlarge or reduce report as a percentage or to page width.
 Margins	Adapt page margins.
 Orientation	Adapt page orientation (portrait or landscape).
 Size	Adapt paper size of the report. <b>Note:</b> All reports are optimised for <b>A4</b> .
<b>Navigation</b>	
 Find	Search for text in the report.
 Thumbnails	Show and hide miniature view of the report.

Function		Description
	 First Page	Move to first page.
	 Previous Page	Move to previous page.
	 Next Page	Move to next page.
	 Last Page	Move to last page.
<b>Zoom</b>		
		Enable default cursor.
		Enable the hand cursor to drag the print preview of the report with the cursor.
		Select the zoom cursor to zoom out of or zoom into the print preview.
	 Many Pages	Display multiple pages in the print preview.
	 Zoom Out	Zoom out of print preview.
	 Zoom	Set zoom to a fixed value.
	 Zoom In	Zoom into print preview.
<b>Background</b>		
	 Watermark	Insert a watermark into a report. Delete a watermark in a report.
<b>Export</b>		
	 Export To	Export report. The export file format can be selected.
	 E-Mail As	Send report as e-mail attachment. The e-mail attachment file format can be selected.
<b>Close</b>		
	 Close	Close print preview.

### 3.8.1 Pasting a watermark

An individual text, an image or a combination of text and image can be used as a watermark.

1. Click on **Watermark** in the toolbar.  
→ The **Watermark** window appears.



2. Enter the text in the **Text Watermark** tab and format it as required.
3. Upload a picture in the **Picture Watermark** tab and format it as required.
4. Select the position of the watermark in the **Position** area.
5. In the **Page range** area, select the pages on which the watermark is to be inserted.



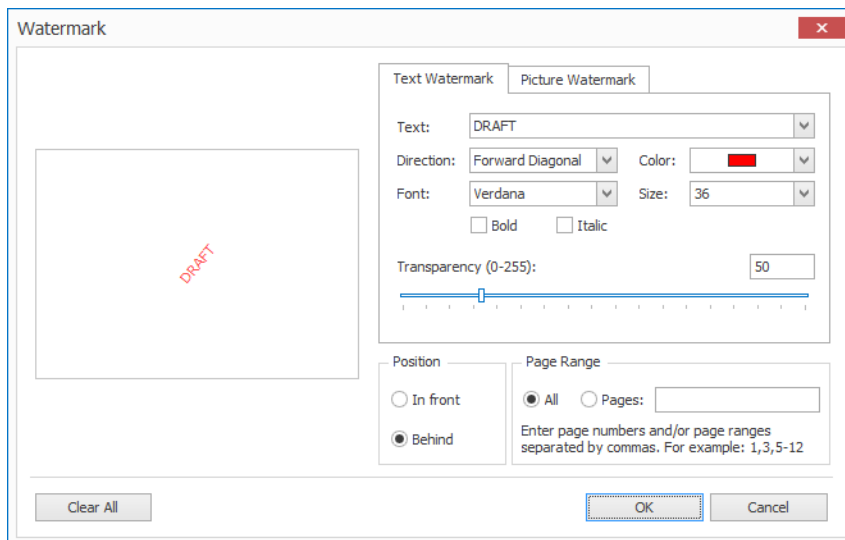
Multiple single pages are separated by a semicolon (;) (e.g. 3;5;7).  
Page ranges are specified by a hyphen (e.g. 3-5)

---

6. Click on **OK** to paste the watermark.

### 3.8.2 Deleting the watermark

1. Click on **Watermark** in the toolbar.  
→ The **Watermark** window appears.



2. Click on **Clear all** to delete the watermark.
3. Click on **OK** to apply the settings.

### 3.8.3 File formats

The following file formats are available for export and as e-mail attachment:

File format	Export	E-mail attachment
PDF file	✓	✓
HTML file	✓	
Excel file	✓	✓
Excel 2007 document	✓	✓
CSV file	✓	✓
Picture file	✓	✓

## 4 Automation interfaces

WERMA-WIN has 3 automation interfaces.

The XML interface makes it possible to make data available to third-party programs or to import data from a third-party program into WERMA-WIN.

The WINtoApplication makes it possible for the statuses of a signal tower to be transmitted to an external application.

The WERMA-WIN CLI Tool makes it possible for external applications to switch a WIN slave control controlled by the program.

### 4.1 XML interface

The XML interface consists of an export and an import module. It is possible to enable or disable both modules separately.

Information about imports and exports currently in progress as well as the status of the XML interface is displayed in the **Interface status** area.



The XML interface is set up on the (server) PC on which the WERMA-WIN server service is executed.

For optimum availability of the XML interface, WERMA recommends:

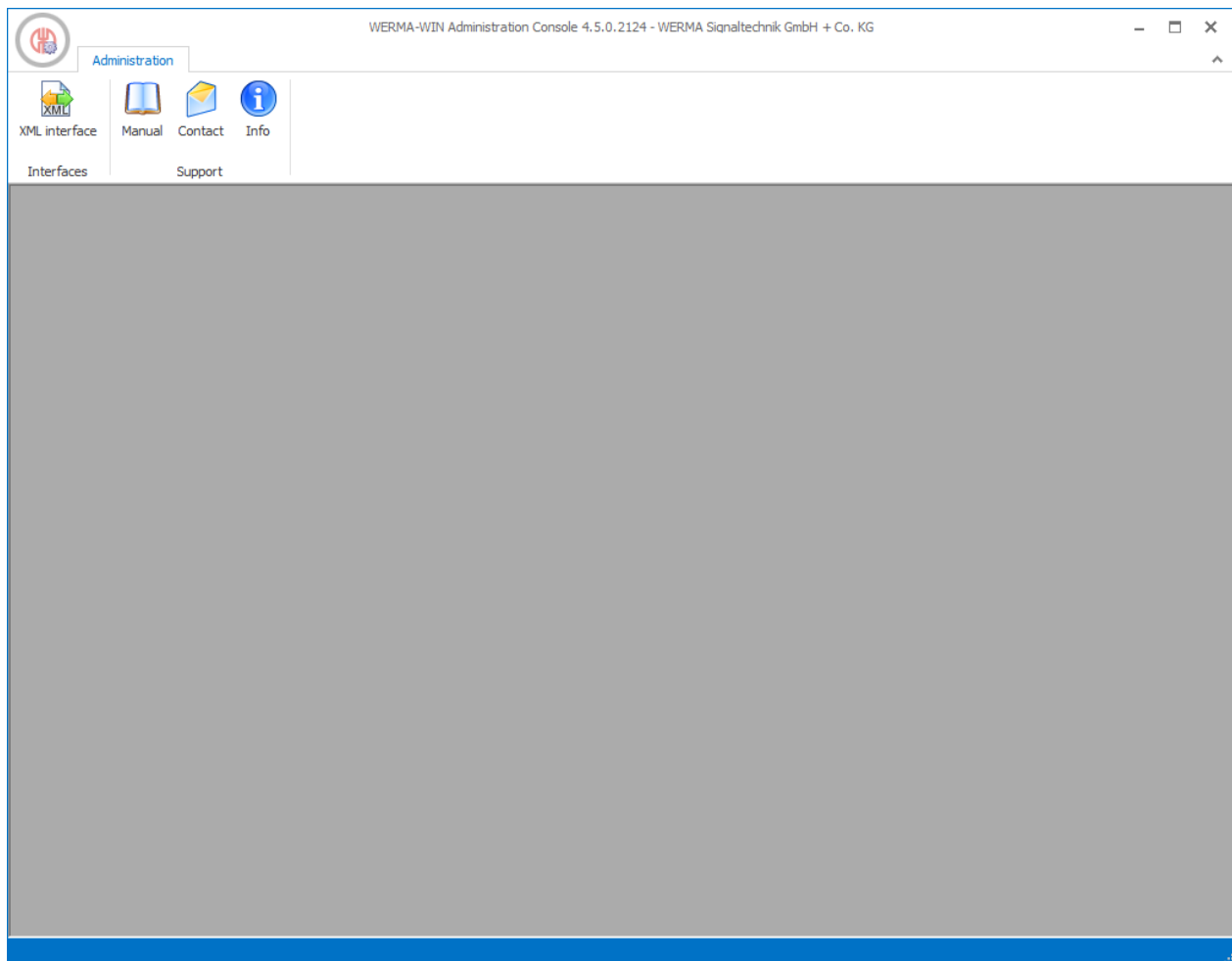
- Saving the export file or import file on a local data medium (not on a network drive).
  - Setting up an exception in the virus scanner for the export file and the import directory so that the export file is not completely scanned on every export.
  - Setting up write authorisation for the WERMA-WIN server service for the directory. The WERMA-WIN server service is executed under Windows user account `Network Service`
- WERMA-WIN does not archive the exported data. For error analysis purposes WERMA recommends archiving the XML export files in the external system.
- 

#### 4.1.1 Export

During the export process changes to statuses, counter values and jobs are exported incrementally to an XML file. This sees a record written to the XML file for each change.

##### 4.1.1.1 Configuring the XML interface

1. **WERMA-WIN** Open the **Administration Console** on the server PC.




2. In the **Interfaces** area of the toolbar, click **XML interface**.  
 → The **XML interface** window appears.

3. Select the **Export** tab.

Export
Import

**Configuration**

Filename  ...  
 Specify the file to which to export the XML data.


 Note: Recommended file on local disk.


System ID  (optional)  
 If you use multiple WERMA-WIN systems, you can later uniquely identify the various systems via the system ID in the processing of data.

Enable
  Disable

**Export current conditions**


When commissioning the XML export interface, you have the option of manually exporting the current state of all signals, counters and jobs. In regular operation of the interface, the changes are exported incrementally.

4. In the **Configuration** area click **Search**,  then select the storage location and also enter the name XML file.
5. If required, enter the system ID of the WERMA-WIN system in the field **System ID**.

 Entering the system ID makes it possible to unambiguously identify different WERMA-WIN systems while processing the data.

#### 4.1.1.2 Enabling the XML interface

1. Click **Enable**.


 If the XML interface is enabled for the first time, WERMA recommends performing a one-off manual export of the data.

#### 4.1.1.3 Disabling the XML interface

1. Click **Disable**.

 WERMA-WIN does not archive the exported data. For error analysis purposes WERMA recommends archiving the XML export files in the external system.

#### 4.1.1.4 Element and attribute description

 WERMA recommends that you ignore unknown elements and attributes when processing the XML export file.

#### General attributes

Attributes	Data type	Description	Values
rowid	[bigint]	This is increased consecutively with each exported record; it is unique for each record.  To detect duplicates in the event an error occurs, the external system should import each rowid only once.	

Attributes	Data type	Description	Values
		<code>rowid</code> can be used as the primary key for the data records	
<code>timestamp</code>	[datetime]	Time stamp in ISO 8601 format	
<code>refid</code>	Different, see data type at respective element	When database objects are exported directly the <code>refid</code> specifies the internal ID in the WERMA-WIN database.	

**<data>**

<data> contains all export data.

Attributes	Data type	Description	Values
<code>version</code>	[nvarchar] (20)	Version of the XML schema definition	
<code>systemid</code>	[nvarchar] (25)	System ID, which was configured in the WERMA-WIN Administration Console.	
<code>appname</code>	[nvarchar] (max)	Name of the exporting application	
<code>appversion</code>	[nvarchar] (20)	Version number of the exporting application	

**<slaveref>**

Reference to a WIN slave. It is possible to use the `refid` or the `macid` to unequivocally identify a WIN slave.

Attributes	Data type	Description	Values
<code>refid</code>	[smallint]	When database objects are exported directly the <code>refid</code> specifies the internal ID in the WERMA-WIN database.	
<code>macid</code>	[nvarchar]	Assignment to a	

Attributes	Data type	Description	Values
	(6)	WIN slave via the wireless MAC address  Notation: Lower case letters without hyphens	

**<slavestate>**

A new status was received for a WIN slave.

Attributes	Data type	Description	Values
tier1	[tinyint]	Status tier 1	0= Off= Off 1= On= On 2= Blinking= Blinking 3= [Error]= Connection error
tier2	[tinyint]	Status tier 2	
tier3	[tinyint]	Status tier 3	
tier4	[tinyint]	Status tier 4	

**<counterinfo>**

A new counter value was received for a WIN slave performance, the counter manually reset, or a job started or completed.

Attributes	Data type	Description	Values
tier	[tinyint]	Configured counter tier	1= Tier 1 2= Tier 2 3= Tier 3 4= Tier 4
value	[int]	Counter status, display in control station	Value >= 0
orderrefid	[int]	Reference to an internal job ID	

**<order>**

<order>contains data belonging to a job.

Attributes	Data type	Description	Values
orderid	[int]	Job ID generated by WERMA-WIN  The job ID is displayed in the job module.	

Attributes	Data type	Description	Values
ref id	[ int ]	When database objects are exported directly the ref id specifies the internal ID in the WERMA-WIN database.	
number	[ nvarchar ] ( 60 )	Selected job number	
description	[ nvarchar ] ( 250 )	Selected job name	
state	[ tinyint ]	Current job status	1= Waiting= Only created 2= Processing= In progress 3= Completed= Completed 4= WaitForStart(see waitmode)
waitmode	[ tinyint ]	If state= 4 the waitmode indicates when the job will be started.	0= Counter= Start with next piece 1= Signal= Start, as soon as tier job input is enabled
targetamount	[ decimal ] ( 18.3 )	Plan quantity	
piecespersignal	[ decimal ] ( 18.3 )	Factor (number of pieces per cycle)	
timepersignal	[ decimal ] ( 18.1 )	Plan cycle time in seconds	
targetsetuptime	[ int ]	Plan set up time in minutes	
amountcorrection	[ decimal ] ( 18.3 )	Actual correction (piece)	
realbegintime	[ datetime ]	Time when the job was started (or empty character string)	
realendtime	[ datetime ]	Time when the job was completed (or empty character string)	
realsetuptime	[ int ]	Actual set up time	
realamount	[ decimal ] ( 18.3 )	Actual quantity	

Attributes	Data type	Description	Values
		Is set when the job was completed. It is possible to determine the number of pieces until the job is completed using <code>&lt;counter info&gt;</code> in the XML interface.	
<code>autoStoptimeenabled</code>	[ bit ]	The job is completed automatically taking into consideration: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <code>autoStopTime</code></li> <li>- <code>autoStoptimedays</code></li> </ul>	0= Job will not be completed 1= Job will be completed
<code>autoStoptime</code>	[ datet ime ]	Time at which the job is to be completed automatically	
<code>autoStoptimedays</code>	[ int ]	Specifies after how many days the job is to be completed.	
<code>autoStoptargetamount</code>	[ bit ]	Job is completed automatically as soon as the plan quantity is reached.	0= Job will not be completed 1= Job will be completed

**<deleteinfo>**

`<deleteinfo>` flags a record as deleted.

Attributes	Data type	Description	Values
<code>type</code>		Record type	<code>order</code>
<code>refid</code>	[ int ]	Internal record ID	

**<sync>**

`<sync>` highlights the start and the end of the XML export.

Attributes	Description	Values
<code>state</code>	Specifies if the sync tag stands for the start ( <code>started</code> ) or the end ( <code>completed</code> ) of the synchronisation.	
<code>syncid</code>	Unambiguous GUID to assign the sync end to the start.	

### 4.1.1.5 Example XML export file

#### Example of an XML export file

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<data appversion="4.5.0.1816" appname="WERMA-WIN-3.0" systemid="Wermac235" version="1.0">
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="0" timestamp="2018-02-14T15:03:35.5919399+01:00" rowid="551807">
    <slaveref macid="006C36" refid="1"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="0" timestamp="2018-02-14T15:03:35.8260887+01:00" rowid="551808">
    <slaveref macid="006C79" refid="3"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="1" timestamp="2018-02-14T15:03:41.7800895+01:00" rowid="551809">
    <slaveref macid="006C36" refid="1"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="1" timestamp="2018-02-14T15:03:41.9988901+01:00" rowid="551810">
    <slaveref macid="006C79" refid="3"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="2" timestamp="2018-02-14T15:03:42.0142973+01:00" rowid="551811">
    <slaveref macid="006C36" refid="1"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="0" timestamp="2018-02-14T15:03:42.2332875+01:00" rowid="551812">
    <slaveref macid="006C79" refid="3"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="0" timestamp="2018-02-14T15:03:58.5163838+01:00" rowid="551813">
    <slaveref macid="006C36" refid="1"/>
  </slavestate>
  <counterinfo timestamp="2018-02-14T15:12:13.9583469+01:00" rowid="551814" orderrefid="" value="0" tier="1">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </counterinfo>
  <order timestamp="2018-02-14T15:13:08.2450790+01:00" rowid="551815" refid="180848" autostoptargetamount="1" autostoptimedays="1" autostoptime="00:00:00" autostoptimeenabled="0" realamount="0"
  realsetuptime="0" realendtime="" realbegintime="" amountcorrection="0" targetsetuptime="0" timepersignal="0.8" piecespersignal="10" targetamount="1000" waitmode="0" state="1" description="A00014" number="A00014"
  orderid="87677">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </order>
  <order timestamp="2018-02-14T15:17:35.0651364+01:00" rowid="551816" refid="180848" autostoptargetamount="1" autostoptimedays="1" autostoptime="00:00:00" autostoptimeenabled="0" realamount="0"
  realsetuptime="0" realendtime="" realbegintime="2018-02-14T15:17:35.0494684+01:00" amountcorrection="0" targetsetuptime="0" timepersignal="0.8" piecespersignal="10" targetamount="1000" waitmode="0" state="2"
  description="A00014" number="A00014" orderid="87677">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </order>
  <counterinfo timestamp="2018-02-14T15:17:35.0651364+01:00" rowid="551817" orderrefid="180848" value="0" tier="1">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </counterinfo>
  <counterinfo timestamp="2018-02-14T15:17:35.0961291+01:00" rowid="551818" orderrefid="180848" value="0" tier="1">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </counterinfo>
  <order timestamp="2018-02-14T15:30:47.7027443+01:00" rowid="551819" refid="180848" autostoptargetamount="1" autostoptimedays="1" autostoptime="00:00:00" autostoptimeenabled="0" realamount="0"
  realsetuptime="0" realendtime="" realbegintime="2018-02-14T15:30:47.7027443+01:00" amountcorrection="0" targetsetuptime="0" timepersignal="0.8" piecespersignal="10"
  targetamount="1000" waitmode="0" state="3" description="A00014" number="A00014" orderid="87677">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </order>
  <counterinfo timestamp="2018-02-14T15:30:47.7495606+01:00" rowid="551820" orderrefid="" value="0" tier="1">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </counterinfo>
  <deleteinfo timestamp="2018-02-14T15:30:50.1827293+01:00" rowid="551821" refid="180848" type="order"/>
</data>
```

### 4.1.1.6 Accessing the XML export

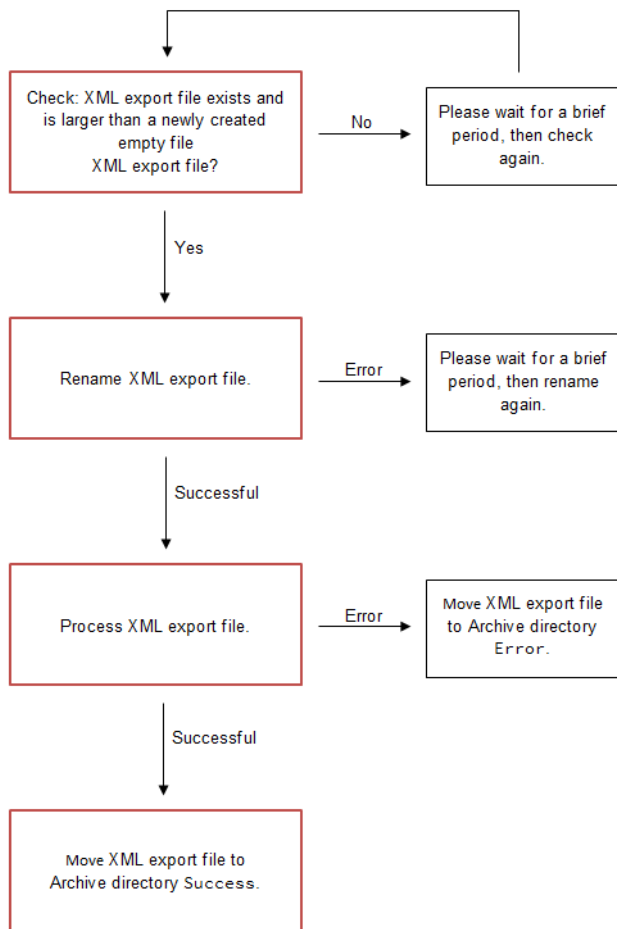
WERMA-WIN regularly opens the XML export file for write access purposes only and to check if the XML export file can be overwritten. Consequently, the XML export file must be renamed before the XML export file can be processed by an external system.

If the XML export file was renamed, WERMA-WIN creates a new file when the next export is run.



If WERMA-WIN has opened the XML export file, it cannot be renamed. In that case the external system must make several attempts to rename the XML export file.

Access can be granted to the XML export file according to the following schema:



**i** To prevent a new XML export file being created after it has been renamed, although no data needs to be processed, WERMA recommends only renaming and processing the XML export file as soon as its size exceeds 120 bytes. An empty XML export file without exported data is approx 120 bytes in size (depending on the stored system ID).

**i** WERMA-WIN exports new data within a few milliseconds. If the external system is to process the data very quickly, WERMA recommends using the Windows API to monitor the file system or rather the XML export file (for example with `.NET FileSystemWatcher`). In this case, WERMA recommends not checking the size of the file and to process the XML export file immediately after it is created.

#### 4.1.1.7 Exporting data manually

The manual export serves as the initial synchronisation after the XML interface is enabled for the first time. This exports all tier statuses, counter statuses and jobs. It is then subsequently possible to use the automated export interface.

1. Configuring the XML interface.
2. Click **Export** in the **Export current statuses** area.

---

**i** Depending on the number of jobs, manual export can take some time.

---

## 4.1.2 Import

During the import process WERMA-WIN reads in data from an XML file. The XML file can contain several data records. The data records to be imported can be different data record types, for example, `Set up job` `Start job` Each data record is processed individually.

An import report is created for each imported file in the form of an XML file and saved in a dedicated directory. The file name is suffixed with `-result`

### 4.1.2.1 Configuring the XML interface

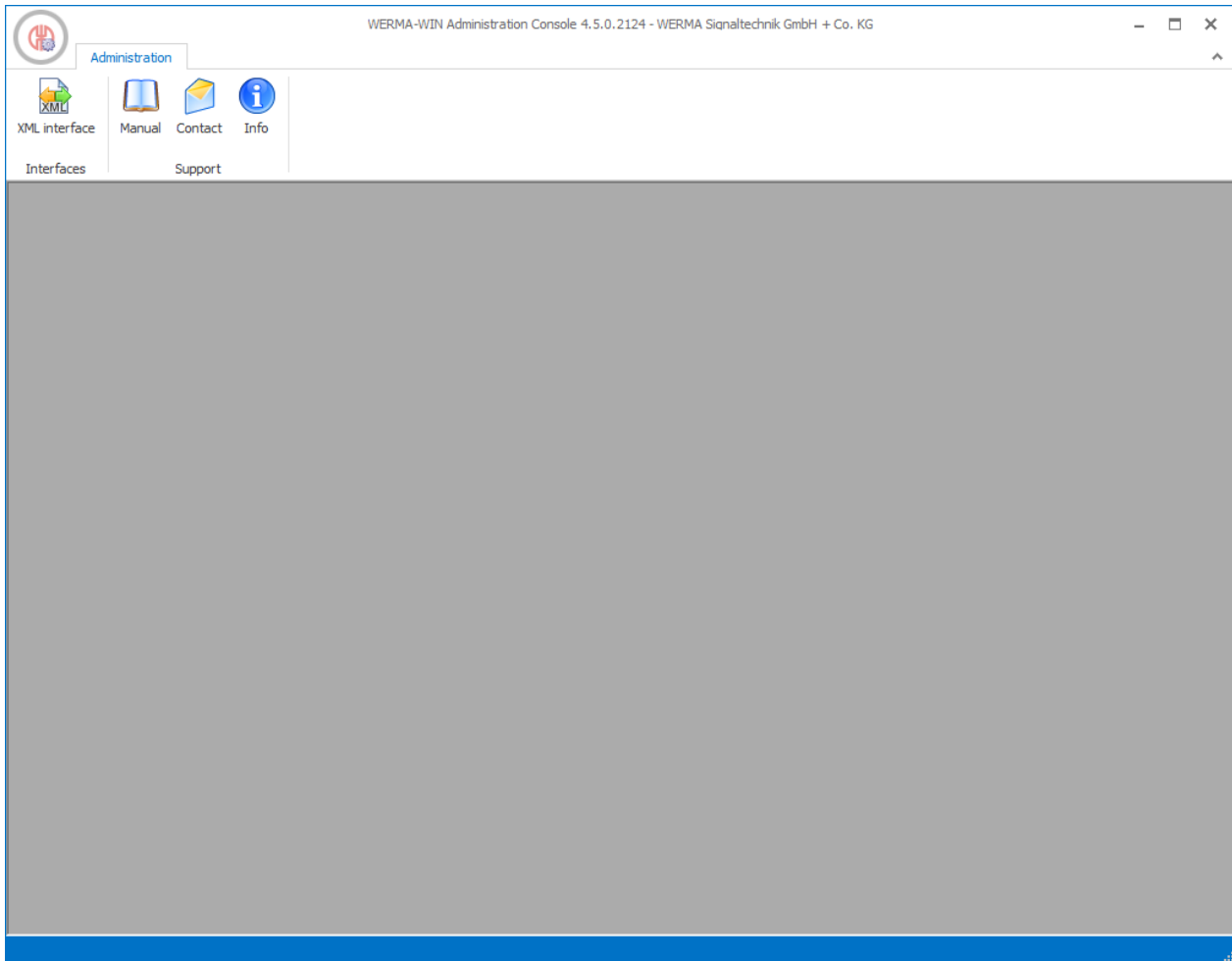
---

**i** The file names of the XML files to be imported in the import directory must observe a specified schema.

An example shows the structure of the XML import file.

---

1. Open the **WERMA-WIN Administration Console** on the server PC.



2. In the **Interfaces** area of the toolbar, click **XML interface**.  
→ The **XML interface** window appears.
3. Select the **Import** tab.

Export
Import

**Configuration**

Import directory  ...  
Specify the directory from which to read the XML files.

Results directory  ...  
A results file for each processed XML file is placed in this directory. The external system can process this as confirmation.

Archive directory  ...  
This directory contains the processed XML files

Number of days after which files will be from the archive  ↑ ↓

Enable
  Disable

Note: Recommended directories to local disk.

4. In the **Configuration** area click **Search**  and select **Import directory**.
5. Select **Results directory**, in which a results file of every imported XML file is saved.

**i** The Results file can be processed by the external system as feedback.

6. Select **Archive directory**, into which the processed XML files are moved.
7. In the **Number of days after which archive files are deleted** field, specify how long archived files should be kept.

#### 4.1.2.2 Enabling the XML interface

1. Click **Enable**.

#### 4.1.2.3 Disabling the XML interface

1. Click **Disable**.

**i** WERMA-WIN does not archive the exported data. For error analysis purposes WERMA recommends archiving the XML export files in the external system.

#### 4.1.2.4 Element and attribute description

##### General attributes

Attributes	Data type	Description	Values
rowid	[nvarchar] (60)	The rowids used for the record in the results file.  The external system is able to assign the rowid as required (max. 60 characters).  The rowid for each respective import file must be unambiguous.	
timestamp	[datetime]	Time stamp in ISO 8601 format  Date entries are evaluated as local time/time zone.	

Attributes	Data type	Description	Values
		Example: 31.12.2017 19:00:00 = 2017- 12-31T19:00:00	

**<data>**

<data>contains all export data.

Attributes	Data type	Description	Values
version	[ nvarchar ] ( 20 )	Version of the XML schema definition	
appname	[ nvarchar ] ( max )	Name of the exporting application	
appversion	[ nvarchar ] ( 20 )	Version number of the exporting application	
cancelonerror	[ bit ]	Specifies if processing of the import file is to be continued if an import error occurs.	false= Continue processing with the next record true= Cancel processing the file

**<slaveref>**

Reference to a WIN slave. It is possible to use the refid or the macid to unequivocally identify a WIN slave.

Attributes	Data type	Description	Values
refid	[ smallint ]	Assignment to a WIN slave via the database ID	
macid	[ nvarchar ] ( 6 )	Assignment to a WIN slave via the wireless MAC address  Notation: Lower case letters without hyphens	

**<orderref>**

Assignment to a job. Can be selected using orderid or refid

Attributes	Data type	Description	Values
orderid	[ int ]	The job ID shown	

Attributes	Data type	Description	Values
		in the user interface  The order ids generated continuously. If the job with the highest order id was deleted, the order id for the next job is used again.	
refid	[ int ]	Assignment to a job via the database ID	

### Setting up a job

Attributes	Data type	Description	Values
number	[ nvarchar ] ( 60 )	Job number	String with 60 characters, no line breaks
description	[ nvarchar ] ( 250 )	Job name	String with 250 characters, no line breaks
targetamount	[ decimal ] ( 18.3 )	Plan quantity	Integer
piecespersignal	[ decimal ] ( 18.3 )	Factor (number of pieces per cycle)	Integer
timepersignal	[ decimal ] ( 18.1 )	Plan cycle time in seconds	Decimal number max. one place after the decimal point
targetsetup time	[ int ]	Plan set up time in minutes	Integer
autostoptargetamount	[ bit ]	Complete job automatically when the plan quantity is reached.	true = Complete job false = Do not complete job
autostoptimeenabled	[ bit ]	Complete job automatically when the autostop time is reached.	true = Complete job false = Do not complete job
autostop time	[ datetime ]	Time at which the job is completed automatically.	Date + time: 2017-12-31T19:00:00

Attributes	Data type	Description	Values
		<code>autostoptime</code> evaluates the time only.	
<code>autostoptimedays</code>	[ int ]	If the job is not to be completed on the start day, it is possible to specify a number of days after which the job will be completed automatically.	

**i** Do not use the attributes `refid` and `orderid` when setting up a new job.

**i** A point (.) is used as a decimal separator for decimal numbers.  
Thousands separators are not supported.  
Decimal places of quantities are ignored.

### Editing a job

Attributes	Data type	Description	Values
<code>amountcorrection</code>	[ int ]	Actual correction  Is added to the quantity determined per clock signal.  If the actual correction is negative, it is subtracted from the determined quantity.	
<code>realsetuptime</code>	[ int ]	Actual set up time in minutes	

**i** If an attribute is not specified, the value stored to date remains valid.



When using the attributes `ref id` and `order id`

- Specify just one of the two attributes when editing a job. If there is an option in the external system to save the `ref id` generated when creating the job, the attribute `ref id` should always be specified for subsequent processing operations. In that case, the attribute `order id` need not be transferred.
- If both attributes are specified, both IDs must reference the same job.

### Deleting the assignment of a WIN slave

Attributes	Description	Values
<code>slaveref refid</code>	Delete the assignment of a WIN slave to a job.	empty
<code>slaveref macid</code>	Delete the assignment of a WIN slave to a job.	empty

### Starting a job

Attributes	Description	Values
<code>action rowid="..." type="order-start"</code>	Start job.	
<code>action orderref refid="..." type-e="order-start"</code>	Start job.	
<code>action orderref oderid="..." type-e="order-start"</code>	Start job.	

### Changing job to active waiting

Attributes	Description	Values
<code>action rowid="..." type="order-wait-for-start" waitmode="..."</code>	Please wait for counter input or job input to start the job.	
<code>action orderref refid="..." type-e="order-wait-for-start" waitmode="..."</code>	Please wait for counter input or job input to start the job.	
<code>action orderref oderid="..." type-e="order-wait-for-start" waitmode="..."</code>	Please wait for counter input or job input to start the job.	
<code>waitmode</code>	Specification, if a counter input or job input triggers the change.	<code>signal=</code> Job input <code>counter=</code> Counter input

## Completing a job

Attributes	Description	Values
action rowid="..." type="order-stop"	Complete job.	
action orderref refid = "..." type-e="order-stop"	Complete job.	
action orderref oderid = "..." type-e="order-stop"	Complete job.	

## Deleting a job

Attributes	Description	Values
action rowid="..." type="order-delete"	Delete job.	
action orderref refid = "..." type-e="order-delete"	Delete job.	
action orderref oderid = "..." type-e="order-delete"	Delete job.	

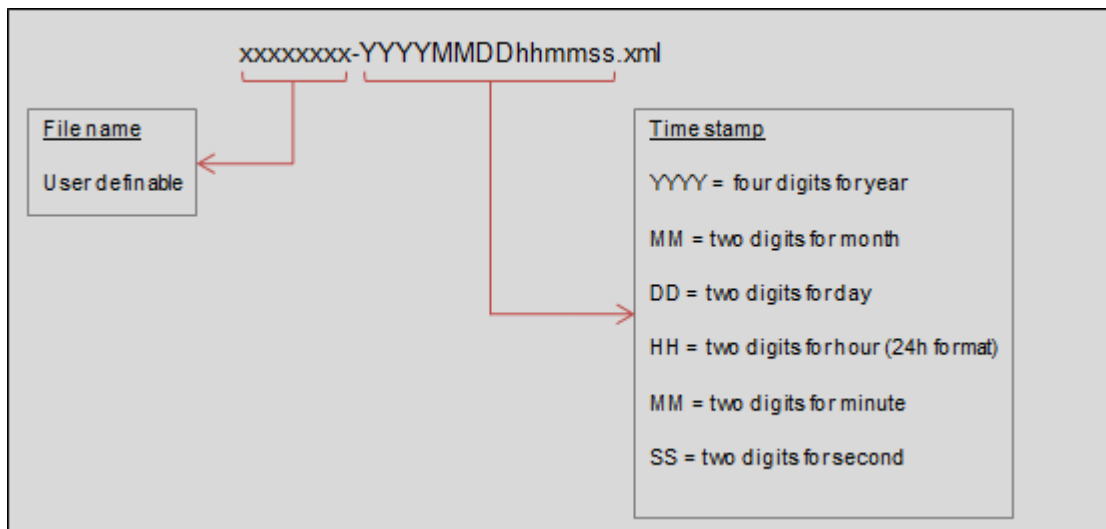
### 4.1.2.5 Example of an XML import file

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<data appname="test" appversion="1.0" cancelonerror="false" xmlns="http://www.werma-win.com/xml/1.0/import/data">
  <order rowid="1" numbez="AU-4711" description="alloy part 447-256" targetamount="1000" piecespersignal="1" timepersignal="2.5" />
</data>
```

-  An example for an XML import file is available in the installation directory of WERMA-WIN in the subdirectory Docs

### 4.1.2.6 File name

The file name can be assigned as desired; however, it must end with a time stamp corresponding to the format -YYYYMMDDhhmss and the file extension .xml



### Examples:

```
order-20180301150000.xml
config-20180301150104.xml
start-order-20180301153041.xml
```

### 4.1.2.7 Results file

The results file is created during the import operation and saved to the results directory with the suffix `-result`. If the file already exists, the name is suffixed with `-0002` `-0003` and so forth.

### Example of a results file

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<results appname="..." appversion="..." cancelonerror="false" xmlns="http://www.werma-win.com/xml/1.0/import/results">
  <!-- XML format errors etc. -->
  <result timestamp="2018-01-17T11:08:31.2922173+01:00" type="file" success="false">
    <exception type="..." message="..." />
  </result>

  <result rowid="..." timestamp="2018-01-17T11:08:31.2922173+01:00" type="order" success="false">
    <!-- If available, all ID attributes are transferred in the results file -->
    <orderref refid="4711" orderid="2" />
    <exception type="..." message="..." />
  </result>

  <result rowid="..." timestamp="2018-01-17T11:08:31.2922173+01:00" type="order" success="true">
    <orderref refid="4711" orderid="2" />
  </result>

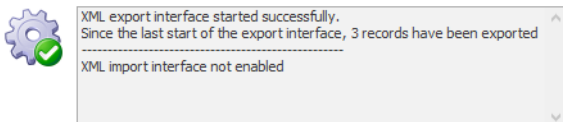
  <!-- Process (for example, Start job) was successfully executed -->
  <result rowid="..." timestamp="2018-01-17T11:08:31.2922173+01:00" type="action" success="true" />

  <!-- Process (for example, Start job) was not successfully executed -->
  <result rowid="..." timestamp="2018-01-17T11:08:31.2922173+01:00" type="action" success="false">
    <exception type="..." message="..." />
  </result>
</results>
```

### 4.1.3 Interface status

The **Interface status** area displays information about the current status of the XML interface as well as imports and exports currently in progress.

#### Interface status



Errors are also logged in the Windows Event Viewer and in the WERMA-WIN error log.

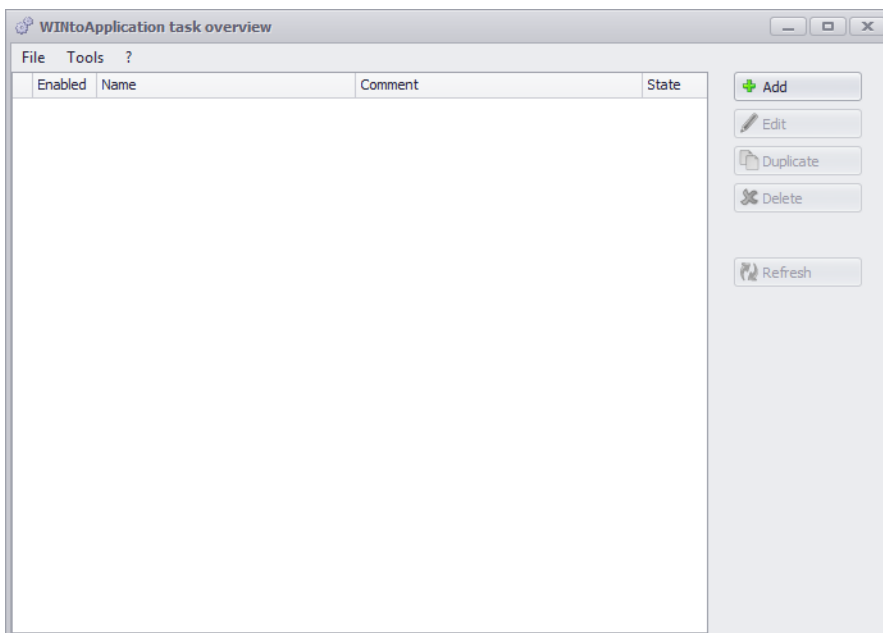
## 4.2 WINtoApplication

The WINtoApplication allows you to transmit the statuses of a signal tower to an external application and specifically further process them in this application. This application can be set up individually for each user.

- i The application data is stored, user-related, locally and not in the WERMA-WIN database. The settings of the WINtoApplication can be exported and imported for use on another PC or with another user.

- i The WINtoApplication only operates with an active user login. A user must be continuously logged in.


1. If the **Settings** window is not yet open, click on **Settings** in the toolbar.
2. Click on **Start WinToApplication** in the **Status transmission** tab.  
→ The **WINtoApplication task overview** window appears.



The **WINtoApplication task overview** shows an overview and the status of all available tasks.

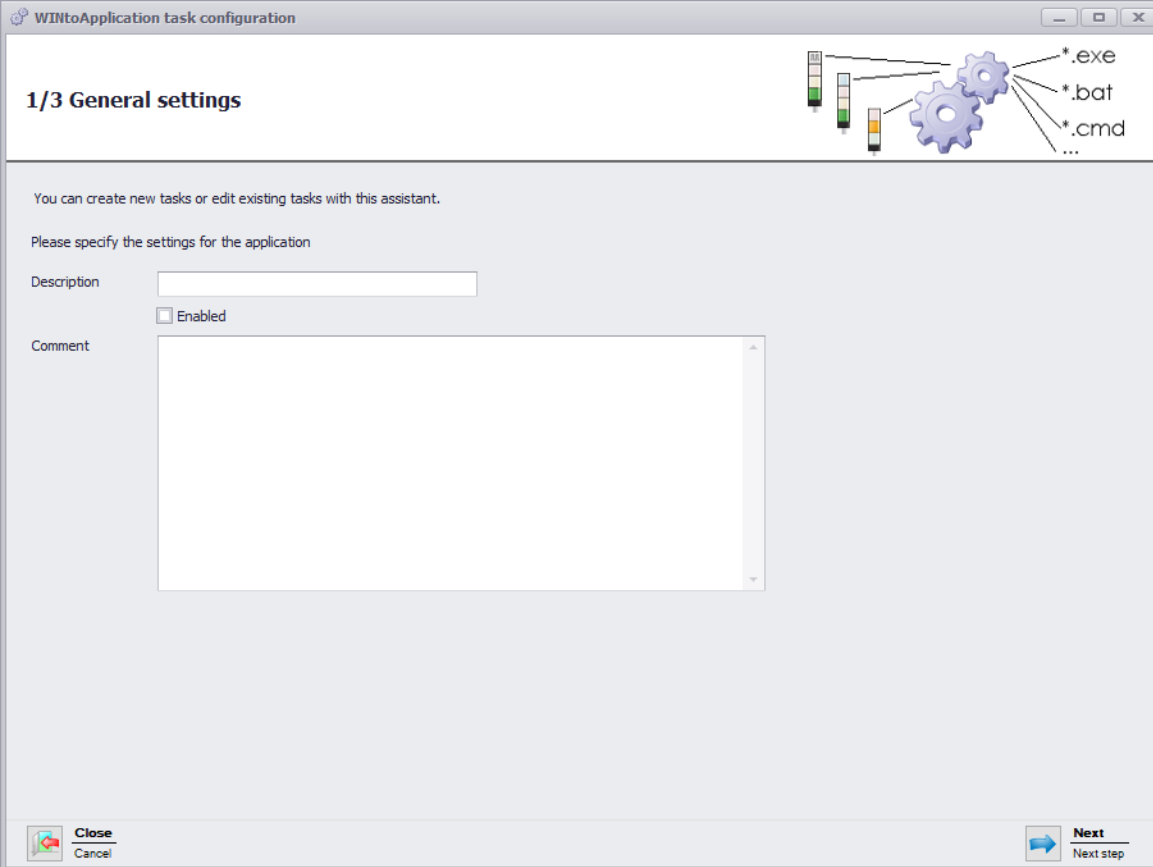
Status	Description
✓	The task has been successfully performed.
✗	There was an error the last time the task was performed. The History shows error details.
⚙	The task is running.

- i Clicking on **Refresh** updates the task overview.

-  The symbol in the system tray can be used to enable and disable tasks and end WINtoApplication.

## 4.2.1 Adding a task

1. Click on **Add**.  
→ The **WINtoApplication task configuration** window appears.



**WINtoApplication task configuration**

**1/3 General settings**

You can create new tasks or edit existing tasks with this assistant.

Please specify the settings for the application

Description

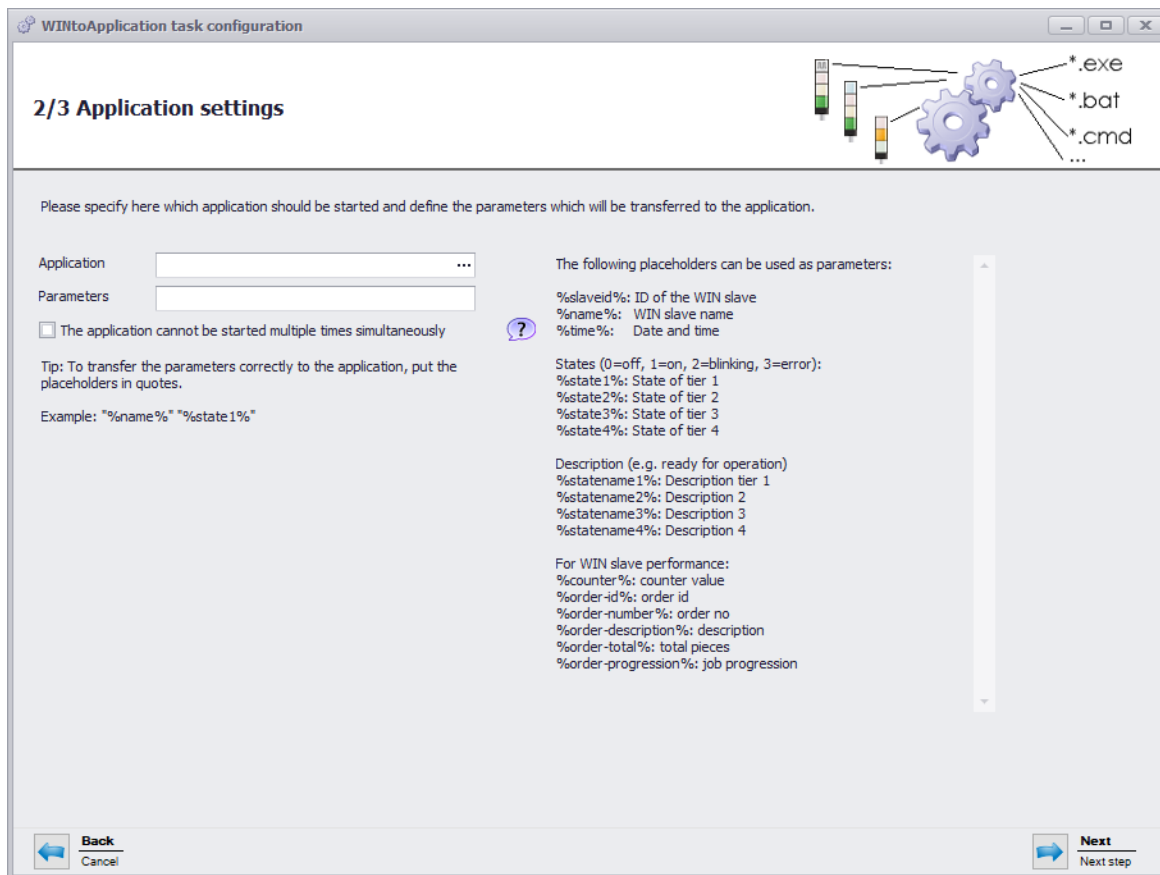
Enabled

Comment

**Close**  
Cancel

**Next**  
Next step

2. Enter the name of the task in the **Description** field.
3. Enter an additional description of the task in the **Comment** field, if necessary.
4. Select **Enabled** if the task is to be immediately enabled once it has been created.
5. Click on **Next**.  
→ The window to input the application settings appears.

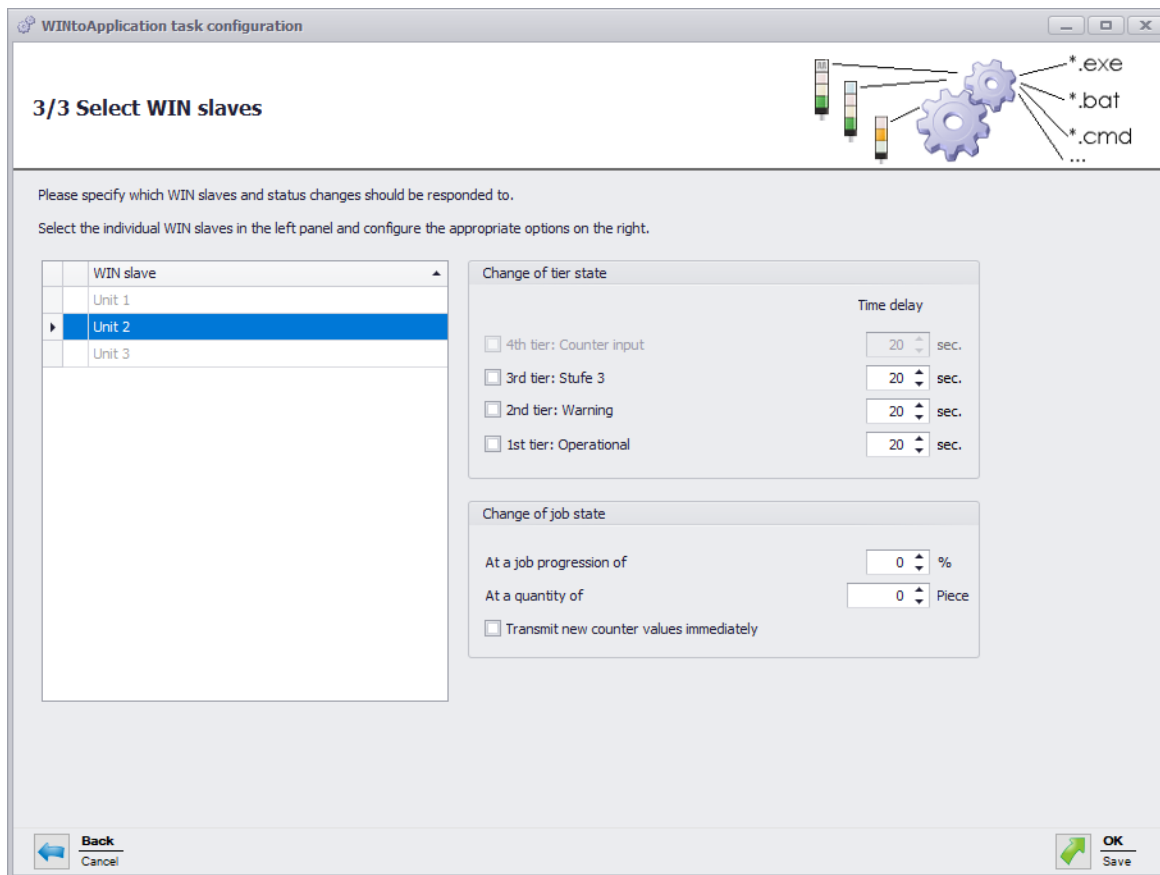


6. Click on ... in the **Application** field to select the external application.
7. In the **Parameter** field, enter the Parameters which are to be transmitted to the external application.
8. Enable **The application cannot be started multiple times simultaneously**, if required, to prevent the external application from being started several times simultaneously.

**i** By enabling **The application cannot be started multiple times simultaneously**, the program waits until the external application has ended. The external application is then called up again.

Disable **The application cannot be started multiple times simultaneously** if applications expect a multiple start.

9. Click on **Next**.  
→ The window to select the WIN slave appears.



10. From the list of WIN slaves, select the WIN slaves whose status changes are to be transmitted.
11. In the **Change of tier state** area, select for which tiers the status changes are to be transmitted.
12. Enter a **time delay** for each tier if necessary.

**i** The status change is only transmitted if the new status is unchanged during the defined **time delay**. No status change is transmitted if the status has changed again within the **time delay**.

13. In the **Change of job state** area, select at which job progression or at which quantity the status change is to be transmitted.
14. Enable **Transmit new counter values immediately** if every changed counter status is to be transmitted.

**i** The **Change of job state** area is only available if a WIN slave control is selected.

15. Click on **OK**.  
→ The window in which to create an Autostart shortcut appears.



16. Enable **Start WINtoApplication at windows startup** if WINtoApplication is to be automatically started when the PC is started or after user login.

17. Click on **OK** to save the task.

#### 4.2.1.1 Placeholders/Parameters

The following placeholders/parameters are available:

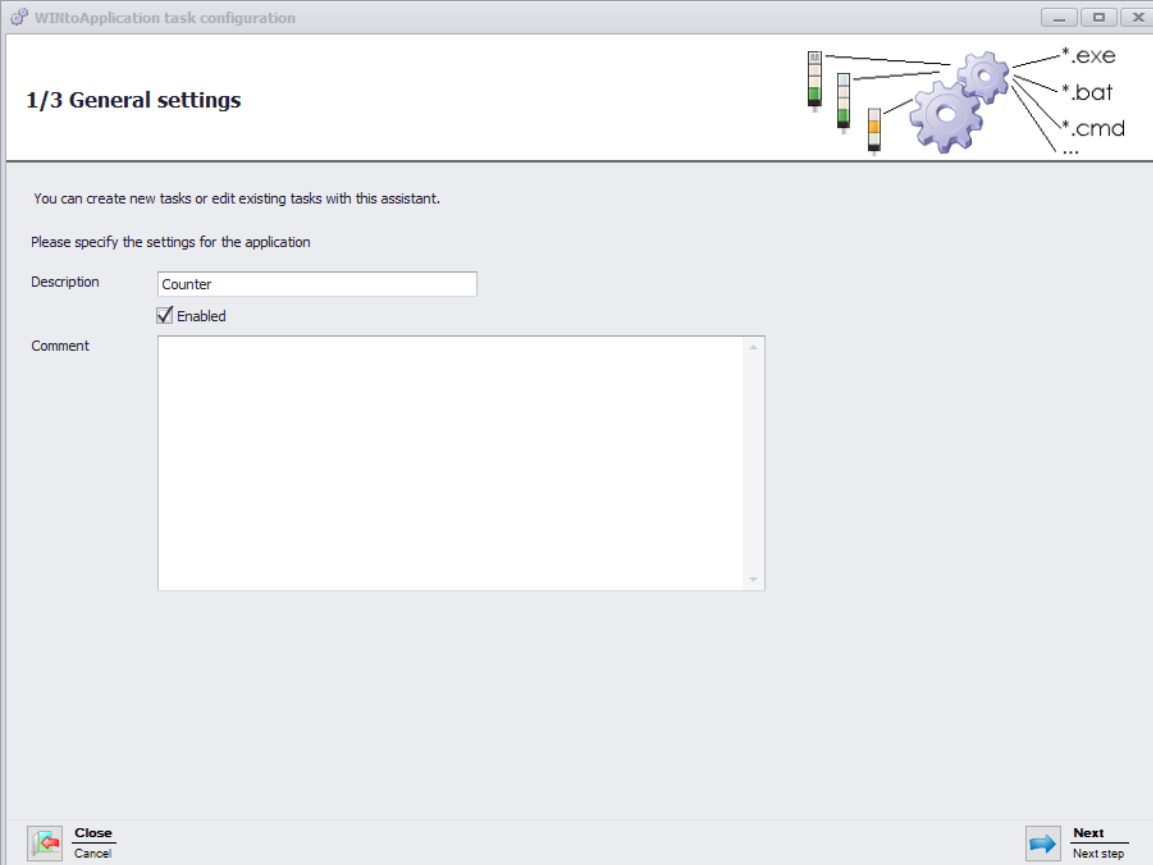
Placeholders/Parameters	Description
%s l a v e i d%	ID of the WIN slave
%n a m e%	Name of the WIN slave
%t i m e%	Date and time of status transmission
%r e a s o n%	Reason for status transmission
%s t a t e 1%	Status of tier 1
%s t a t e 2%	Status of tier 2
%s t a t e 3%	Status of tier 3
%s t a t e 4%	Status of tier 4
%s t a t e n a m e 1%	Name of tier 1
%s t a t e n a m e 2%	Name of tier 2
%s t a t e n a m e 3%	Name of tier 3
%s t a t e n a m e 4%	Name of tier 4
%c o u n t e r %	Counter status of the job

Placeholders/Parameters	Description
%order-id%	Job ID
%order-number%	Job number
%order-description%	Name of job
%order-total%	Total amount of job
%order-progression%	Progression of job

 All placeholders/parameters begin and end with the character %

## 4.2.2 Editing a task

1. Select the required task in the task overview.
2. Click on **Edit**.  
→ The **WINtoApplication task configuration** window appears.



WINtoApplication task configuration

1/3 General settings

You can create new tasks or edit existing tasks with this assistant.

Please specify the settings for the application

Description: Counter

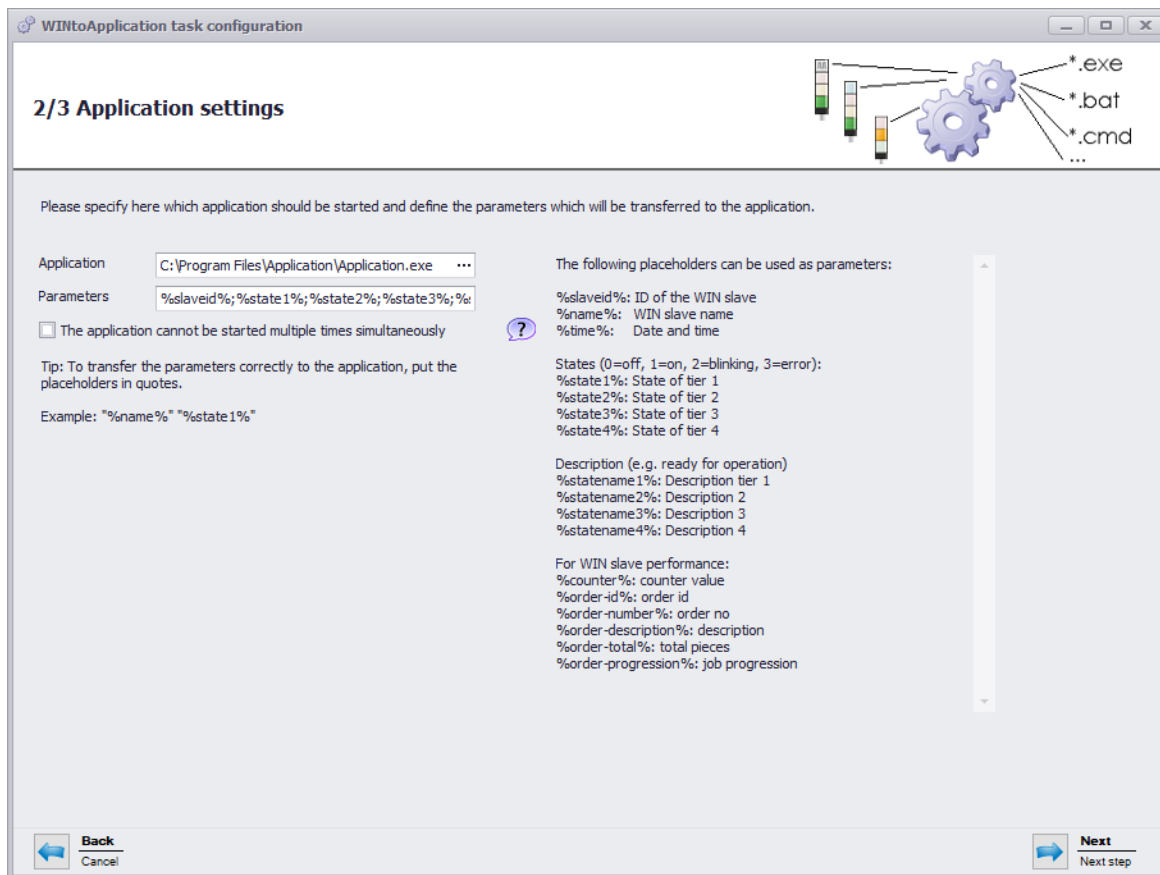
Enabled

Comment:

Close Cancel

Next Next step

3. Enter the name of the task in the **Description** field.
4. Enter an additional description of the task in the **Comment** field, if necessary.
5. Select **Enabled** if the task is to be immediately enabled once it has been created.
6. Click on **Next**.  
→ The window to input the application settings appears.

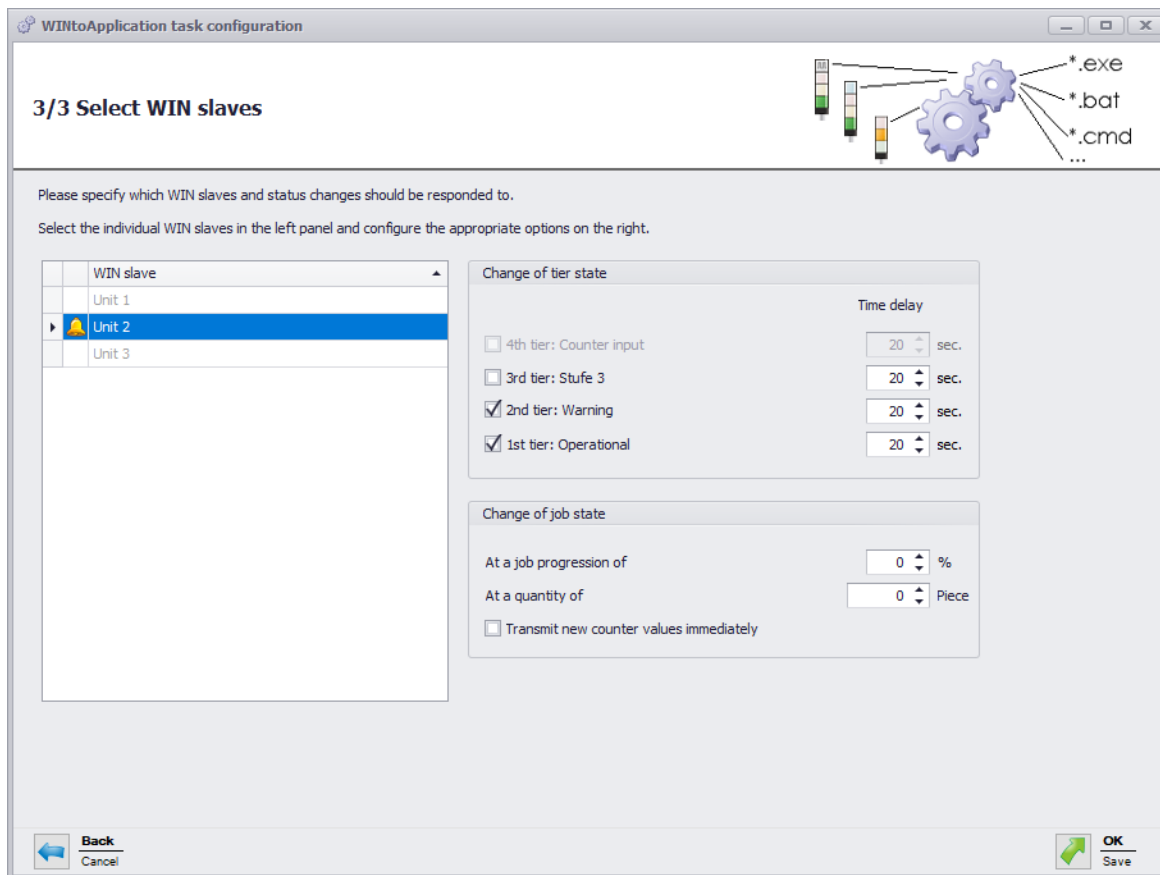


7. Click on ... in the **Application** field to select the external application.
8. In the **Parameter** field, enter the parameters which are to be transmitted to the external application.
9. Enable **The application cannot be started multiple times simultaneously**, if required, to prevent the external application from being started several times simultaneously.

**i** By enabling **The application cannot be started multiple times simultaneously**, the program waits until the external application has ended. The external application is then called up again.

Disable **The application cannot be started multiple times simultaneously** if applications expect a multiple start.

10. Click on **Next**.  
→ The window to select the WIN slave appears.



11. From the list of WIN slaves, select the WIN slaves whose status changes are to be transmitted.
12. In the **Change of tier state** area, select for which tiers the status changes are to be transmitted.
13. Enter a **time delay** for each tier if necessary.

**i** The status change is only transmitted if the new status is unchanged during the defined **time delay**. No status change is transmitted if the status has changed again within the **time delay**.

14. In the **Change of job state** area, select at which job progression or at which quantity the status change is to be transmitted.
15. Enable **Transmit new counter values immediately** if every changed counter status is to be transmitted.

**i** The **Change of job state** area is only available if a WIN slave control is selected.

16. Click on **OK**.  
→ The window in which to create an Autostart shortcut appears.



17. Enable **Start WINtoApplication at windows startup** if WINtoApplication is to be automatically started when the PC is started or after user login.

18. Click on **OK** to save the task.

#### 4.2.2.1 Placeholders/Parameters

The following placeholders/parameters are available:

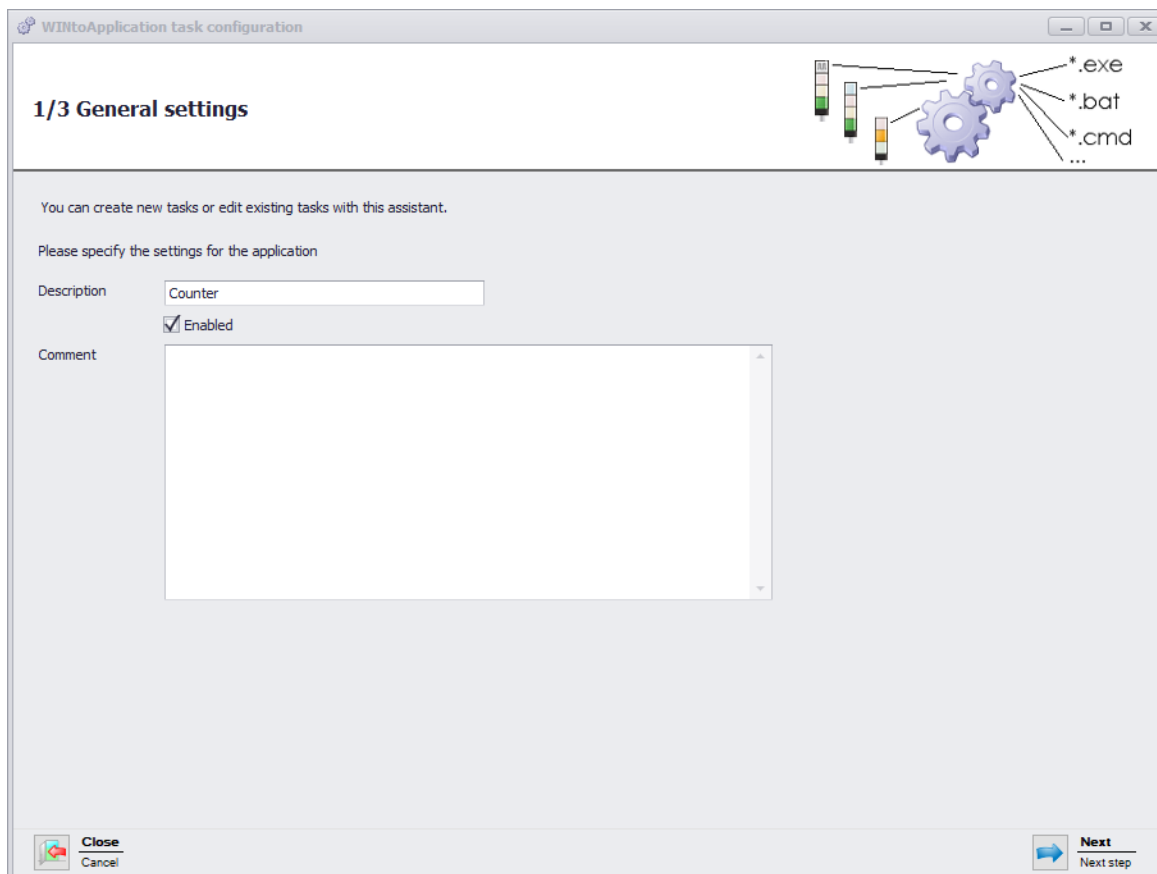
Placeholders/Parameters	Description
%s l a v e i d%	ID of the WIN slave
%n a m e%	Name of the WIN slave
%t i m e%	Date and time of status transmission
%r e a s o n%	Reason for status transmission
%s t a t e 1%	Status of tier 1
%s t a t e 2%	Status of tier 2
%s t a t e 3%	Status of tier 3
%s t a t e 4%	Status of tier 4
%s t a t e n a m e 1%	Name of tier 1
%s t a t e n a m e 2%	Name of tier 2
%s t a t e n a m e 3%	Name of tier 3
%s t a t e n a m e 4%	Name of tier 4
%c o u n t e r %	Counter status of the job

Placeholders/Parameters	Description
%order-id%	Job ID
%order-number%	Job number
%order-description%	Name of job
%order-total%	Total amount of job
%order-progression%	Progression of job

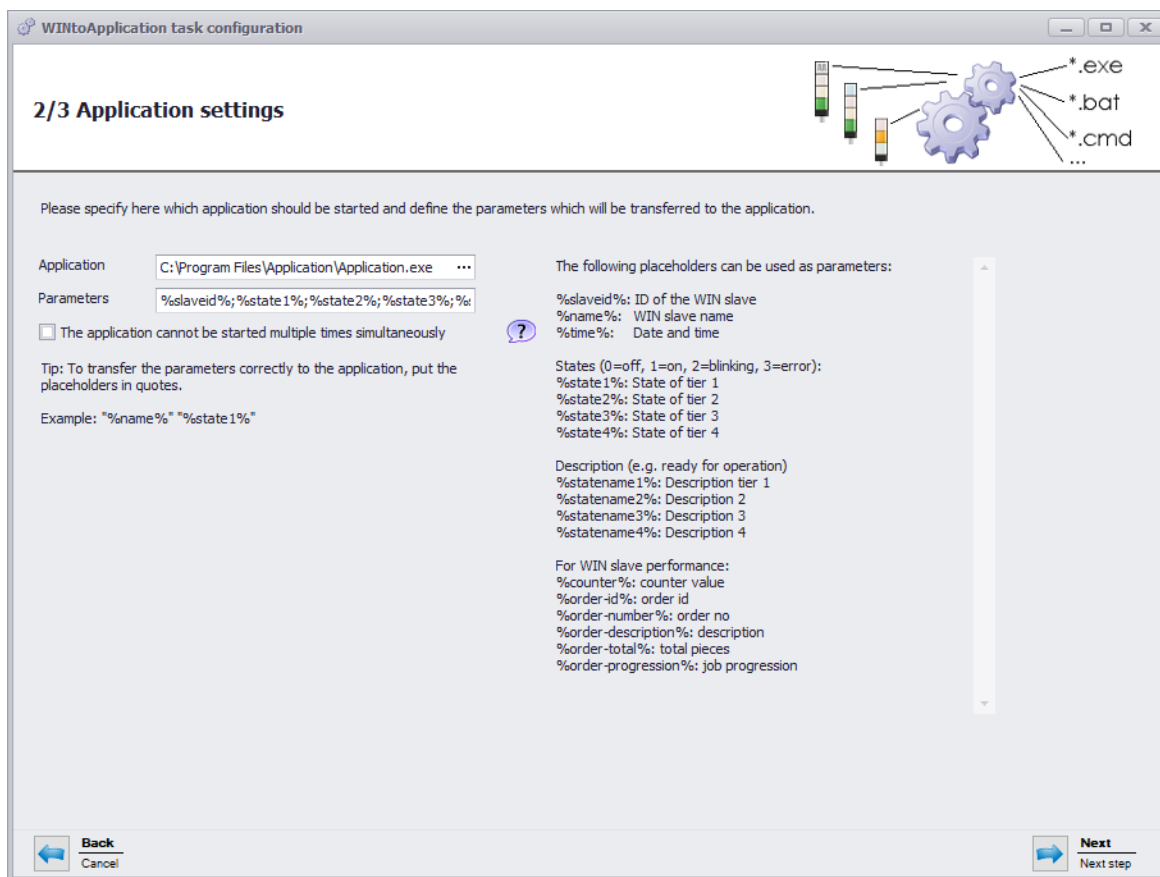
 All placeholders/parameters begin and end with the character %

### 4.2.3 Duplicating a task

1. Select the required task in the task overview.
2. Click on **Duplicate**.  
→ The **WINtoApplication task configuration** window appears.



3. Enter the name of the task in the **Description** field.
4. Enter an additional description of the task in the **Comment** field, if necessary.
5. Select **Enabled** if the task is to be immediately enabled once it has been created.
6. Click on **Next**.  
→ The window to input the application settings appears.

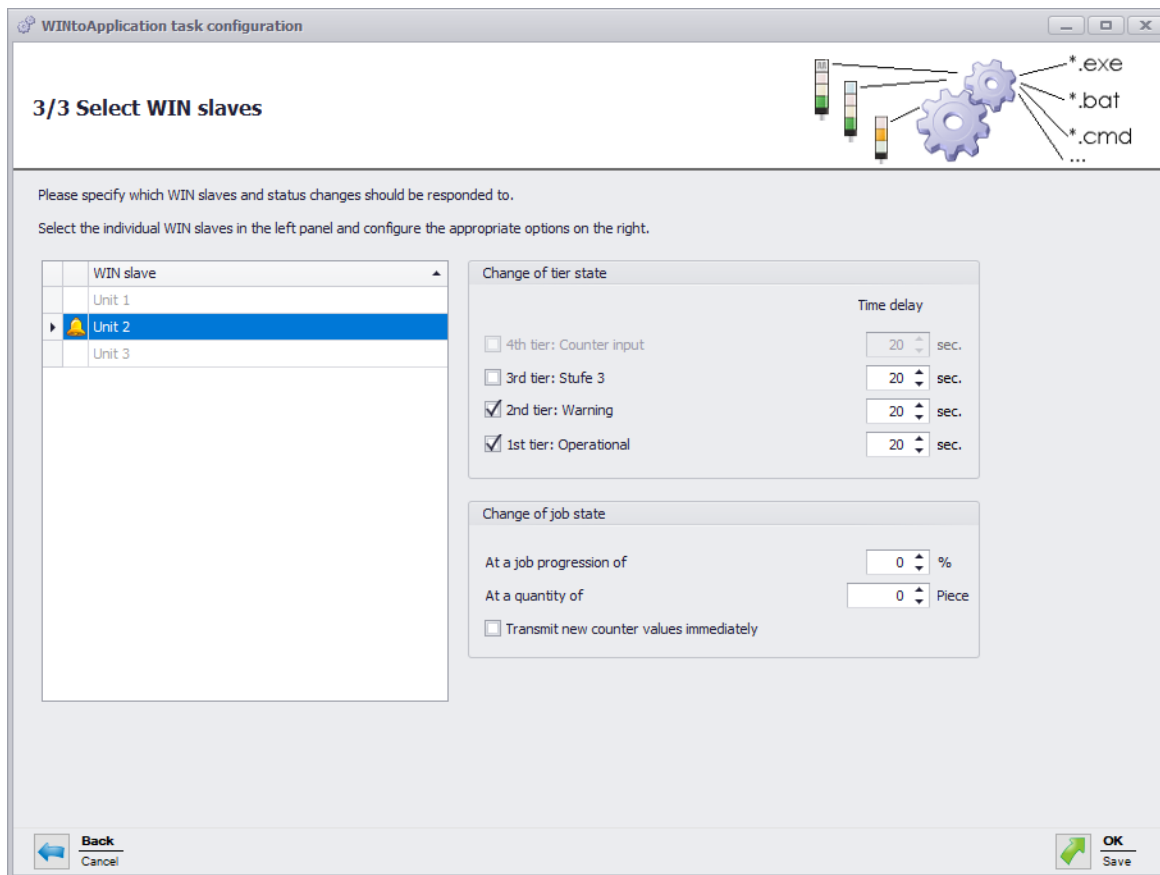


7. Click on ... in the **Application** field to select the external application.
8. In the **Parameter** field, enter the parameters which are to be transmitted to the external application.
9. Enable **The application cannot be started multiple times simultaneously**, if required, to prevent the external application from being started several times simultaneously.

**i** By enabling **The application cannot be started multiple times simultaneously**, the program waits until the external application has ended. The external application is then called up again.

Disable **The application cannot be started multiple times simultaneously** if applications expect a multiple start.

10. Click on **Next**.  
→ The window to select the WIN slave appears.



11. WIN slave From the list of WIN slaves, select the WIN slaves whose status changes are to be transmitted.
12. In the **Change of tier state** area, select for which tiers the status changes are to be transmitted.
13. Enter a **time delay** for each tier if necessary.

**i** The status change is only transmitted if the new status is unchanged during the defined **time delay**. No status change is transmitted if the status has changed again within the **time delay**.

14. In the **Change of job state** area select at which job progression or at which quantity the status change is to be transmitted.
15. Enable **Transmit new counter values immediately** if every changed counter status is to be transmitted.

**i** The **Change of job state** area is only available if a WIN slave control is selected.

16. Click on **Next**.  
→ The window in which to create an Autostart shortcut appears.



17. Enable **Start WINtoApplication at windows startup** if WINtoApplication is to be automatically started when the PC is started or after user login.

18. Click on **OK** to save the task.

#### 4.2.3.1 Placeholders/Parameters

The following placeholders/parameters are available:

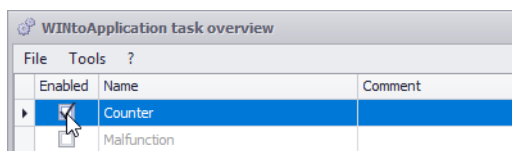
Placeholders/Parameters	Description
%s l a v e i d%	ID of the WIN slave
%n a m e%	Name of the WIN slave
%t i m e%	Date and time of status transmission
%r e a s o n%	Reason for status transmission
%s t a t e 1%	Status of tier 1
%s t a t e 2%	Status of tier 2
%s t a t e 3%	Status of tier 3
%s t a t e 4%	Status of tier 4
%s t a t e n a m e 1%	Name of tier 1
%s t a t e n a m e 2%	Name of tier 2
%s t a t e n a m e 3%	Name of tier 3
%s t a t e n a m e 4%	Name of tier 4
%c o u n t e r %	Counter status of the job

Placeholders/Parameters	Description
%order-id%	Job ID
%order-number%	Job number
%order-description%	Name of job
%order-total%	Total amount of job
%order-progression%	Progression of job

 All placeholders/parameters begin and end with the character %

## 4.2.4 Enabling or disabling an individual task

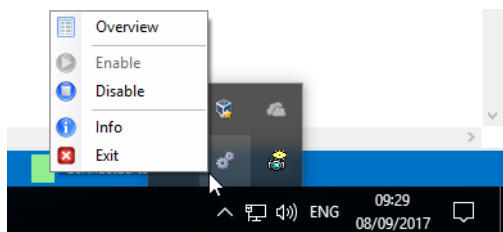
1. Select the required task in the task overview and enable or disable the checkbox in the **enabled** column.



 The statuses will continue to be monitored if a task is disabled. Status transmission to the external application is stopped.

## 4.2.5 Enabling or disabling all tasks

1. Right-click on the WINtoApplication symbol in the information section.



2. Select **Enable** or **Disable** in the menu.

 The statuses will continue to be monitored if the tasks have been disabled but status transmission to the external application is terminated.

## 4.2.6 Deleting a task

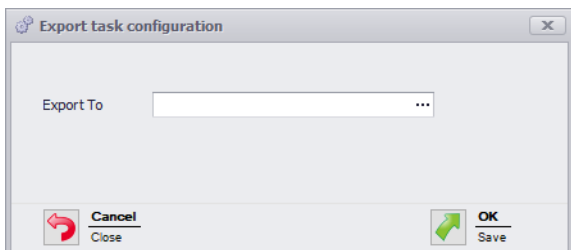
1. Select the required task in the task overview.

2. Click on **Delete**.
3. Confirm the prompt with **Yes**.

## 4.2.7 Exporting tasks

An export can be created to use the created tasks on another PC or for another user.

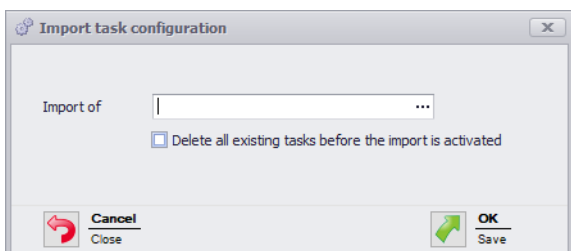
1. Click on **Export** in the **Tools** menu.  
→ The **Export task configuration** window appears.



2. Click on ... in the **Export To** field.
3. Select the filename and storage location for the export file.
4. Click on **Save**.
5. Click on **OK**.

## 4.2.8 Importing tasks

1. Click on **Import** in the **Tools** menu.  
→ The **Import task configuration** window appears.



2. Enable **Delete all existing tasks before the import is activated** if all existing jobs are to be deleted before the import.
3. Click on ... in the **Import of** field and select the import file.
4. Confirm the prompt with **Yes**.

## 4.2.9 History

A history log is automatically created to understand previous processes better and identify errors. This indicates which parameters have been transmitted to which external application.

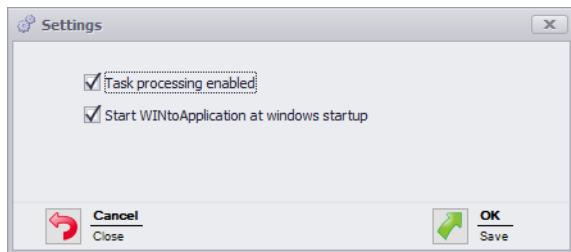
To display the history log of a task:

1. Hover your cursor over the **Status** column to select the required task in the task overview.

## 4.2.10 Settings

The processing of all jobs can be started and a startup shortcut created for the WINtoApplication in Settings.


1. Click on **Settings** in the **Tools** menu.  
→ The **Settings** window appears.



2. Enable **Task processing enabled** to start the processing of all jobs.
3. Enable **Start WINtoApplication at windows startup** if WINtoApplication is to be automatically started when the PC is started or after user login.
4. Click on **OK** to save the task.

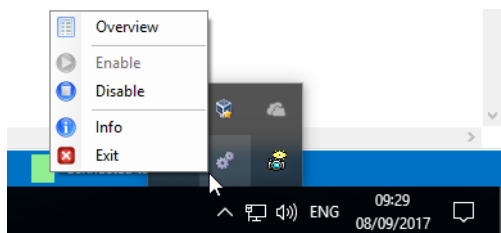
## 4.2.11 Exiting WINtoApplication

To move WINtoApplication into the system tray:

1. Click on **Close overview** in the **File** menu or close the WINtoApplication task overview by clicking on .

To fully exit the WINtoApplication and the execution of all task:

1. Right-click on the WINtoApplication symbol in the system tray.



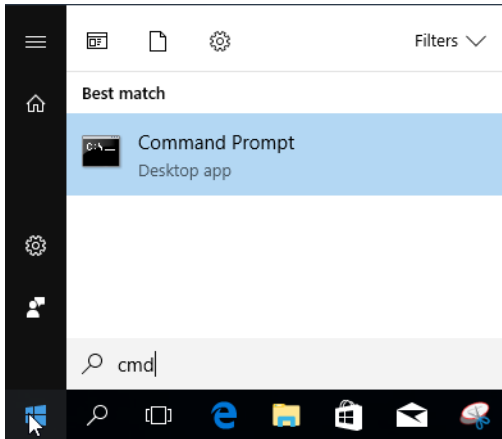
2. Select **Exit** in the pop-up menu.
3. Confirm the prompt with **Yes**.

## 4.3 WERMA-WIN CLI Tool

The WERMA-WIN CLI Tool (command-line interface tool) makes it possible to automate WIN slave control with different commands using an external application.

To call up the WERMA-WIN CLI tool:




1. Open the command line.



2. Enter the path for WERMA-WIN in the command line (e.g. `cd C:\Program Files (x86)\WERMA-WIN-4`).

The following functions are available:

Function	Description	Command line entry/example
<b>/help</b>	Shows all possible functions.	<code>WIN-CLI.exe /help</code>
<b>/server</b>	Adapts the WERMA-WIN server's port and server. The default setting is the server setting of WERMA-WIN.	<code>/server &lt;server&gt;[:&lt;port&gt;]</code> Example: <code>WIN-CLI.exe /server Winserver01:10710</code>



Function	Description	Command line entry/example															
<b>/switchcontrol</b>	Operates the WIN slave control.	<code>/switchcontrol &lt;slave&gt; &lt;tier&gt; &lt;state&gt;</code>															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>&lt;slave&gt;</th> <th>&lt;tier&gt;</th> <th>&lt;state&gt;</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"id:&lt;slave-id&gt;"</td> <td>1: Tier1</td> <td>0: Off</td> </tr> <tr> <td>"macid:&lt;slave-macid&gt;"</td> <td>2: Tier2</td> <td>1: On</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3: Tier3</td> <td>2: Blinking</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4: Tier4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<slave>	<tier>	<state>	"id:<slave-id>"	1: Tier1	0: Off	"macid:<slave-macid>"	2: Tier2	1: On		3: Tier3	2: Blinking		4: Tier4	
		<slave>	<tier>	<state>													
		"id:<slave-id>"	1: Tier1	0: Off													
"macid:<slave-macid>"	2: Tier2	1: On															
	3: Tier3	2: Blinking															
	4: Tier4																
Example:	 <p>On</p> <pre>WIN-CLI.exe /switchcontrol "id:7" 2 1</pre>																
	<p>Blinking</p> <pre>WIN-CLI.exe /switchcontrol "name:machine1" 2 2</pre>																
	<p>Off</p> <pre>WIN-CLI.exe /switchcontrol "macid:03162D" 2 0</pre>																
<b>/export-slaves</b>	Create a CSV file with all WIN slave from the WERMA-WIN database in the selected location <code>&lt;file&gt;</code> .	<code>/export-slaves &lt;file&gt;</code> Example: <pre>WIN-CLI.exe /export-slaves "C:\test.csv"</pre>															

Exit Code	Description
0 .	command successfully executed
1 .	no command is executed, help message displayed
-1 .	an exception occurred, see command line output

## 5 Fault diagnostics

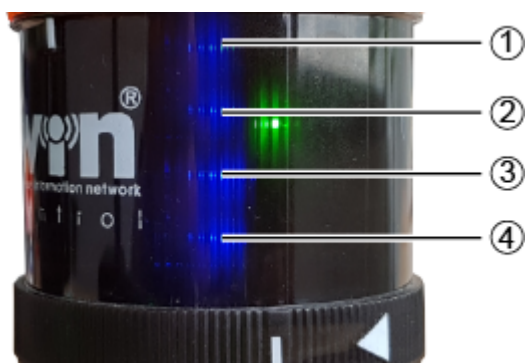
Possible errors and the current status of the WERMA-WIN devices are displayed by the respective LEDs.

### 5.1 WIN slave, WIN slave performance, WIN slave control


LED	Description
Green 	Radio connection established to the WIN master.
Red 	No radio connection possible to the WIN master.

### 5.2 WIN slave control

The blue status LEDs shows the status of the outputs.





Item	Description
1	Tier 4 output
2	Tier 3 output
3	Tier 2 output
4	Tier 1 output

LED	Description
 On	Output was switched manually or by a switching rule.
Off	Output was not switched.



 The blue LEDs only light up if **Activate additional pins 2 to 5** was selected during configuration of the switching behaviour of the WIN slave control.

### 5.3 WIN master

LED	Description
Green 	Radio connection established to the WIN slave.
Red 	No radio connection possible to the WIN slave.

### 5.4 WIN ethernet master

LED Ethernet connection	Description
Green	

LED Ethernet connection	Description	
	On	Connection established to the network.
	Off	No connection possible to the network.
	Blinking	Network activity
Yellow		
	On	Connection established to WERMA-WIN.
	Off	No connection established to WERMA-WIN.

## 6 Software update

As soon as a software update is available, it can be downloaded and installed from the WERMA homepage.

1. Click on **Software update** in the toolbar.  
→ The Download area on the WERMA homepage appears.
2. Download the update file and install on the PC.



If several workplaces are accessing a common WERMA-WIN database, you first need to install the software update on the PC with the WERMA-WIN database (server PC). An appropriate message appears if the installation is first started on a client PC.


The software update must be run on all PCs connected to the common WERMA-WIN database.

---

## 7 System requirements

The system requirements differ for the server PC and client PCs.

	Server PC	Client PC
Installed software components	Microsoft SQL server WERMA-WIN WERMA-WIN database Device driver for hardware	WERMA-WIN Network connection to Microsoft SQL server with the WERMA-WIN database Device driver for hardware
Processor	Pentium III compatible processor or higher Dual Core processor is recommended	
Minimum RAM	2 GB	1 GB
Free hard disk space (recommended)	8 GB	8 GB
USB port	Required for the hardware configuration. The configuration can also be used on the Client PC.	
Screen resolution	At least: 1280 x 1024 Recommended: 1920 x 1080 or higher Scaling of font size (DPI) 100% (96 DPI)	
Microsoft.NET Framework 4.5.2	Automatically installed when installing WERMA-WIN.	
Supported operating systems	Windows 7 SP1 Windows 8 Windows 8.1 Windows Server 2008 R2 SP1 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 Windows 10 Windows Server 2016	
Supported SQL server	Microsoft SQL Server 2008 SP4 Microsoft SQL Server 2008 R2 SP3 Microsoft SQL Server 2012 SP4 Microsoft SQL Server 2014 SP2 (recommended) Microsoft SQL Server 2016 SP2 Microsoft SQL Server 2017	

 Unless otherwise specified, the 32 Bit (x86) and 64 Bit (x64) versions are supported.

- 
- ① Supported operating systems and SQL Server versions are only supported as long as Microsoft also supports them through the Microsoft Support **Lifecycle**.

The automatic installation of the database onto a domain controller is not supported. Manual installation is possible.

Installation of the Windows server core and nano server is not supported.

The Windows server role **Remote desktop services** is not supported on the server PC.

Only Microsoft SQL server editions Express, Workgroup, Standard, Enterprise and Data-center for Windows, as well as the supplied Microsoft SQL Server 2014 Express database, are supported.

In each case, only the latest Microsoft Windows and Microsoft SQL server service packs are supported.

---

## 7.1 Network stability and security

---

- ① WERMA recommends that you only operate WERMA-WIN in a reliable LAN environment (TCP/IP network). The function or performance of WERMA-WIN could be impaired in an unstable or insecure network.
-

## 8 Keyboard shortcuts

Keyboard shortcuts let you work more quickly with WERMA-WIN. You can select from general keyboard shortcuts and combinations that apply to the specific module.

### 8.1 Windows standard

Keyboard shortcut	Description
F1	Display Help.
F5	Refresh active window.
F10	Enable menu bar.
F11	Maximise active window.
CTRL + F1	Minimise menu bar.
CTRL + F4	Close active document.
CTRL + A	Select all items.
CTRL + C	Copy selected item.
CTRL + D	Delete selected item.
CTRL + N	Open new window.
CTRL + O	Open document / file.
CTRL + P	Print document.
CTRL + V	Paste selected item.
CTRL + W	Close current window.
CTRL + X	Cut selected item.
CTRL + Z	Undo action.
ALT + F4	Close active item or end active app.
ALT + P	Display preview window.
DELETE	Delete selected item.

### 8.2 General

Keyboard shortcut	Description
F1	Call up manual.
F2	Call up contact page.
F3	Call up Information window.
CTRL + F4	Close active document.
CTRL + F6	Call up <b>Control station</b> main view.
CTRL + F7	Call up <b>Productivity</b> main view.
CTRL + F8	Call up <b>Runtime</b> main view.
CTRL + F9	Call up <b>Job</b> main view.

Keyboard shortcut	Description
CTRL + F10	Call up <b>Control</b> main view.
CTRL + F11	Call up <b>Routing</b> main view.
CTRL + F12	Call up <b>Runtime</b> module with WIN slave selection.
ALT + F1	Call up <b>Job quick start</b> window.

### 8.3 Control station

Keyboard shortcut	Description
F1	Call up manual.
F2	Call up contact page.
F3	Call up Information window.
F8	Add WIN slave.
F9	Select background.
F11	Start full screen mode.
F12	Generate report.
CTRL + F4	Close active document.
ALT + F1	Call up <b>Job quick start</b> window.
ALT + F6	Call up <b>Activation</b> window.
ALT + F7	Call up <b>Settings</b> window.
ALT + F8	Search for software update.
ESC	Exit full screen mode.

### 8.4 Productivity

Keyboard shortcut	Description
F1	Call up manual.
F2	Call up contact page.
F3	Call up Information window.
F7	Show combined productivity.
F8	Add WIN slave.
F9	Select background.
F11	Start full screen mode.
F12	Generate report.
CTRL + F4	Close active document.
ALT + F1	Call up <b>Job quick start</b> window.
ALT + F6	Call up <b>Activation</b> window.
ALT + F7	Call up <b>Settings</b> window.
ALT + F8	Search for software update.
ESC	Exit full screen mode.

## 8.5 Runtime

Keyboard shortcut	Description
F1	Call up manual.
F2	Call up contact page.
F3	Call up Information window.
F7	Call up the <b>Status</b> view.
F8	Call up the <b>Quantity</b> view.
F9	Call up the <b>Combined</b> view.
F11	Start full screen mode.
F12	Generate report.
CTRL + F4	Close active document.
ALT + F1	Call up <b>Job quick start</b> window.
ALT + F6	Call up <b>Activation</b> window.
ALT + F7	Call up <b>Settings</b> window.
ALT + F8	Search for software update.
ESC	Exit full screen mode.

## 8.6 Job

Keyboard shortcut	Description
F1	Call up manual.
F2	Call up contact page.
F3	Call up Information window.
F9	Show Auto jobs.
F12	Generate report.
CTRL + E	Edit job.
CTRL + I	Import job list.
CTRL + N	Enter job.
CTRL + Q	End job.
CTRL + R	Start job.
CTRL + F4	Close active document.
ALT + F1	Call up <b>Job quick start</b> window.
ALT + F2	Start with 1st piece
ALT + F3	Start with job input
ALT + F6	Call up <b>Activation</b> window.
ALT + F7	Call up <b>Settings</b> window.
ALT + F8	Search for software update.
ESC	Exit full screen mode.
DELETE	Delete job.

## 8.7 Control

Keyboard shortcut	Description
F1	Call up manual.
F2	Call up contact page.
F3	Call up Information window.
CTRL + F4	Close active document.
CTRL + D	Duplicate rule.
CTRL + E	Edit rule.
CTRL + N	Create new rule (assistant).
CTRL + Q	Disable rule.
CTRL + R	Enable rule.
ALT + F1	Call up <b>Job quick start</b> window.
ALT + F6	Call up <b>Activation</b> window.
ALT + F7	Call up <b>Settings</b> window.
ALT + F8	Search for software update.
DELETE	Delete rule.
CTRL + Shift + NCTRL + N	Create new rule (Expert).

## 8.8 Routing

Keyboard shortcut	Description
F1	Call up manual.
F2	Call up contact page.
F3	Call up Information window.
F12	Call up the <b>Connection status</b> window.
CTRL + F4	Close active document.
ALT + F1	Call up <b>Job quick start</b> window.
ALT + F6	Call up <b>Activation</b> window.
ALT + F7	Call up <b>Settings</b> window.
ALT + F8	Search for software update.

## 9 FAQ – Frequently Asked Questions

### On which frequency band does the WIN system run?

WIN runs on the frequency band 868,0 – 868,6 MHz. This short-range radio system has no effect on existing Wi-Fi or Bluetooth networks.

### Can WIN be run on different radio channels?

Yes, you can choose from four radio channels. You should only run one WIN master per channel.

The channels have the following frequencies:

Channel	Frequency
1	868,15 MHz
2	868,25 MHz
3	868,35 MHz
4	868,45 MHz

### Why are different radio channels needed? When should the radio channel be changed?

If more than one WIN master is run on a channel, it can cause transmission problems between the systems. This can be seen by the frequency connection errors. In this case, the WIN master should be run on different radio channels.

### How can I increase the range?

Every WIN master possesses a repeater function, which can be used to increase the range between the WIN master and the WIN slave. Every WIN slave can thereby establish a connection to the WIN master using a maximum of 2 WIN slave (repeaters).

### Is the radio transmission encrypted?

The WIN system is equipped with several protection mechanisms, which prevent the radio transmission being intercepted. However, unrestricted security against interception cannot be guaranteed. In addition, no confidential data from the WIN system is transmitted wirelessly.

### How often does the WIN slave transmit the signal status to the WIN master?

If the status of the signal tower changes, the WIN slave sends this new signal status to the WIN master within a response time of up to 5 seconds. If the signal status does not change, the WIN slave transmits the signal status every 15 seconds to the WIN master.

### Why can the WIN slave not establish a connection to the WIN master?

Check the following points:

- The WIN master (USB) must be connected to the PC by USB. The red or green LED must light up.
- The WIN slave must be connected to a power supply. The red or green LED must light up.
- The WIN slave must be configured.
- The radio connection must not be disrupted.
- If the WIN master has been configured on another radio channel, the assigned WIN masters have to be reconfigured on the WIN master.

### There are frequent connection errors to the WIN slaves. What can be done?



- Data will only be logged while WERMA-WIN is running. WERMA-WIN must be running in the monitoring period.
- The connection quality can be checked in the **Routing module**. The use of additional WIN slaves as repeaters is recommended if connection lines appear red. A WIN slave must be positioned at the critical point for this purpose.
- There needs to be a permanent 24 V power supply connected to Pin 5 on every WIN slave.

#### **Why does the PC not recognise the WIN master?**

- WERMA-WIN must be installed and started on the PC.
- Disconnect the USB connection from the WIN master and reconnect it.
- Manually install the driver.
- The Windows Service **WERMA WIN 4 Connector Service** must have started.

#### **Why can WERMA-WIN not be installed?**

Administrator rights are needed to install WERMA-WIN.

#### **How many WIN slaves can be monitored by one WIN master?**

Up to 50 WIN slaves can be monitored.

#### **What happens if more than 50 WIN slaves are connected?**

If more than 50 WIN slaves are connected, this can lead to radio problems between the WIN slaves.

#### **How many signal elements can be monitored per WIN slave?**

Up to 4 elements can be monitored per WIN slave. Up to 8 statuses can be monitored using blink recognition.

#### **How many signal elements can be monitored per WIN slave performance?**

Up to 3 elements can be monitored per WIN slave performance. Up to 6 statuses can be monitored using blink recognition.

A tier is essential for the counter input.

You can monitor up to 2 elements or a maximum of 4 statuses if a tier is also fitted with the job input.

#### **How many strokes per minute (e.g with punching) can WERMA-WIN count or record?**

WERMA-WIN can count up to a maximum of 600 strokes per minute. The timer of the machine or control must be increased (> 100 ms) to detect the correct quantity of the machine.

#### **Why does the WIN master light up red?**

The WIN master is ready for operation but is not connected to a WIN slave.

#### **Why is the red status LED on the WIN slave lit?**

The WIN slave is ready for operation but is not connected to a WIN master.

#### **What is the maximum permissible USB cable length between the WIN master and PC?**

The cable length should not exceed 3 metres. The maximum cable length can be increased using a USB hub.

**Can the collected data be further processed?**

Yes, all data is stored in a Microsoft SQL server database. The data can be read (Microsoft Excel, Microsoft Access ...). Avoid changing the database to avoid loss of data.

**What steps need to be taken with time changes?**

A time change can lead to a data loss. If the system time is synchronised several times (e.g. automatically with a server), then we would recommend doing so outside the monitoring period.

**Can a WIN slave performance be configured to have the same configuration as a WIN slave?**

No, a WIN slave performance always needs one tier allocated to the counter input.

**What must be considered when installing WERMA-WIN?**

The system requirements need to be observed. Administrator rights are needed to install WERMA-WIN.

**How fast can a WIN slave performance count on the tier with counter input?**

The counter impulse can be up to 10 Hz.

**Can blink recognition be set up for all tiers of the WIN slave performance?**

No, blink recognition cannot be selected for the tier with counter input or for the tier with job input.

**Is it possible to read data from an ERP system into WERMA-WIN?**

Yes, you need to create a CSV file with the correct format for this. This can then be imported into WERMA-WIN.

**Are there any keyboard shortcut functions in the software?**

Yes, WERMA-WIN can be quickly operated using the keyboard with a number of different keyboard shortcuts.

**What must be observed when saving data to the WERMA-WIN database?**

The PC to which the WIN master is connected by a USB cable must be continuously in operation.

The PC on which the WERMA-WIN database is installed must be in operation around the clock

The **WERMA WIN 4 Server Service** and the **WERMA WIN 4 Connector Service** must have been started.

**Why is the WERMA WIN 4 Server Service needed?**

The service runs in the background when the PC (client and server) is running. The collected WERMA-WIN data from the WIN master is transmitted to the **WERMA WIN 4 Server Service** without WERMA-WIN being started and a user being logged in.

**What is the WERMA WIN 4 Server Service needed for?**

The service runs in the background when the PC (client and server) is running. The collected WERMA-WIN data from the WIN master is transmitted to the **WERMA WIN 4 Server Service** without WERMA-WIN being started and a user being logged in.

#### **Can energy-saving mode or hibernation mode be enabled on a PC with WERMA-WIN?**

We recommend disabling energy-saving mode and hibernation state for the following uses:

- PC with the WERMA-WIN database
- PC with the **WERMA WIN 4 Server Service**
- PC with a connected WIN master (USB)

#### **Can the WIN ethernet master be operated over the internet?**

From a technical perspective, the WIN ethernet master can be operated over the internet.

In spite of basic security measures, we would nevertheless strongly recommend in this case providing additional security for the connection to the WIN ethernet master, for example via an encrypted VPN connection.



Manuel

# WERMA-WIN

Version : 4.6 - 07/2018

310.860.001

## SYSTÈMES D'OPTIMISATION DES PROCESSUS

Pour dévoiler le potentiel non apparent en fabrication, logistique ou vente par correspondance, vous avez besoin d'un système qui mesure les durées non productives, que ce soit des postes de travail manuel, des postes de travail d'expédition ou encore en fabrication automatisée.

### SmartMONITOR : la solution pour usines

Le système intelligent pour la saisie de données de machines et destiné aux entreprises de fabrication.

- Détecter plus rapidement les défauts et temps improductifs, et les documenter
- Raccourcir les temps de réaction et éviter les temps d'arrêt
- À l'aide de rapports, mettre en évidence les possibilités d'augmentation des processus et de productivité.

### AndonSPEED : pour la logistique d'expédition

Le système réactif idéal qui permet de toujours gagner plus de temps.

- Résolution rapide des erreurs
- Établissement intelligent des rapports pour une amélioration durable
- Mise à jour du potentiel d'optimisation

### Mentions légales

La mention éventuelle d'un nom d'entreprise a un but purement instructif. Sauf les exceptions ci-dessous, toute référence à des entreprises existantes est fortuite. Les entreprises et marques suivantes sont citées dans l'aide :

- Microsoft, Windows 10, Windows 8.1, Windows 8, Windows 7 et Excel sont des marques du groupe Microsoft Corporation
- Adobe Acrobat Reader est une marque de la société Adobe Systems Software Ireland Ltd.

Sous réserve d'erreurs, d'erreurs d'impression et de modifications techniques.

© Copyright 2018, WERMA Signaltechnik GmbH + Co.KG.

Tous droits réservés.

### WERMA Signaltechnik GmbH + Co.KG

D-78604 Riethem-Weilheim

Tél. : +49 (0)7424 / 9557-222

Fax : +49 (0)7424 / 9557-44

support@werma.com

www.werma.com

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Installation</b>	<b>6</b>
1.1	Installation de WERMA-WIN	6
1.2	Installer la base de données WERMA-WIN	8
1.2.1	Installer la base de données localement	9
1.2.2	Connexion à une base de données existante	10
1.2.3	Installation expert	10
1.3	Configuration du pare-feu	17
1.4	Installation manuelle des pilotes	18
1.4.1	Windows 7	19
1.4.2	Windows 10	22
<b>2</b>	<b>Mise en service des appareils WIN</b>	<b>25</b>
2.1	WIN master	25
2.2	WIN ethernet master	28
2.2.1	Obtenir automatiquement une adresse IP via DHCP	31
2.2.2	Utilisation d'une adresse IP statique	31
2.2.3	Configuration réseau avancée	33
2.3	WIN slave	34
2.4	WIN slave performance	37
2.5	WIN slave control	39
2.6	Modification du canal radio	42
2.7	Mise à jour du logiciel	43
2.8	Remplacer un WIN master par un WIN ethernet master	45
<b>3</b>	<b>Fonctions de l'application</b>	<b>49</b>
3.1	Vue d'ensemble	49
3.1.1	Représentation de la vue d'ensemble	50
3.1.2	Vues	53
3.1.3	Configuration des appareils WERMA-WIN	57
3.1.4	Réinitialiser le compteur de quantités	68
3.1.5	Contrôle manuel	68
3.1.6	Message de modification d'état	68
3.1.7	Transmission de l'état	70
3.1.8	Rapport	72
3.2	Productivité	73
3.2.1	Vues	73
3.2.2	Affichage de la productivité	77
3.2.3	Rapport	80
3.3	Durée de service	81
3.3.1	Vues	82
3.3.2	Représentation de la durée de service	83

3.3.3	Commentaires/commentaires par défaut .....	86
3.3.4	Tâche .....	89
3.3.5	Rapport .....	89
3.4	Tâche .....	90
3.4.1	Vue d'ensemble des tâches .....	91
3.4.2	Détails de tâche .....	92
3.4.3	Saisie d'une tâche .....	95
3.4.4	Démarrage d'une tâche .....	100
3.4.5	Fin d'une tâche .....	103
3.4.6	Activation d'une tâche périodique .....	103
3.4.7	Désactivation d'une tâche périodique .....	103
3.4.8	Modification d'une tâche .....	103
3.4.9	Correction d'une tâche terminée .....	104
3.4.10	Suppression d'une tâche .....	105
3.4.11	Duplication d'une tâche .....	105
3.4.12	Rapport .....	106
3.5	Contrôle .....	107
3.5.1	Vue d'ensemble des règles .....	108
3.5.2	Créer une nouvelle règle .....	109
3.5.3	Activer une règle .....	123
3.5.4	Désactiver une règle .....	123
3.5.5	Modifier une règle .....	123
3.5.6	Dupliquer la règle .....	124
3.5.7	Supprimer une règle .....	125
3.6	Routage .....	126
3.6.1	Afficher l'état de la connexion .....	128
3.6.2	Optimiser la liaison radio .....	128
3.7	Réglages .....	128
3.7.1	Généralités .....	129
3.7.2	Vues .....	131
3.7.3	Transmission état .....	133
3.7.4	Son .....	139
3.7.5	Rapports .....	140
3.7.6	Appareils WIN .....	141
3.7.7	Base de données .....	142
3.7.8	Période .....	144
3.7.9	Commentaires par défaut .....	146
3.7.10	Fonctions .....	148
3.8	Rapport et exportation .....	149
3.8.1	Ajouter un filigrane .....	152
3.8.2	Supprimer un filigrane .....	152
3.8.3	Formats de fichier .....	153

<b>4</b>	<b>Interfaces d'automatisation</b>	<b>154</b>
4.1	Interface XML	154
4.1.1	Export	154
4.1.2	Import	163
4.1.3	État de l'interface	172
4.2	WINtoApplication	172
4.2.1	Ajouter une commande	173
4.2.2	Modifier une commande	178
4.2.3	Dupliquer une commande	182
4.2.4	Activer ou désactiver des commandes une par une	186
4.2.5	Activer ou désactiver toutes les commandes	186
4.2.6	Supprimer une commande	187
4.2.7	Exporter des commandes	187
4.2.8	Importer des commandes	187
4.2.9	Historique	188
4.2.10	Réglages	188
4.2.11	Terminer WINtoApplication	188
4.3	WERMA-WIN CLI-Tool	189
<b>5</b>	<b>Diagnostic d'erreurs</b>	<b>191</b>
5.1	WIN slave, WIN slave performance, WIN slave control	191
5.2	WIN slave control	191
5.3	WIN master	192
5.4	WIN ethernet master	192
<b>6</b>	<b>Mise à jour du logiciel</b>	<b>194</b>
<b>7</b>	<b>Configuration système requise</b>	<b>195</b>
7.1	Stabilité et sécurité du réseau	196
<b>8</b>	<b>Combinaisons de touches</b>	<b>197</b>
8.1	Combinaisons typiques de Windows	197
8.2	Généralités	197
8.3	Vue d'ensemble	198
8.4	Productivité	198
8.5	Durée de service	199
8.6	Tâche	199
8.7	Contrôle	200
8.8	Routage	200
<b>9</b>	<b>FAQ - Questions fréquemment posées</b>	<b>202</b>

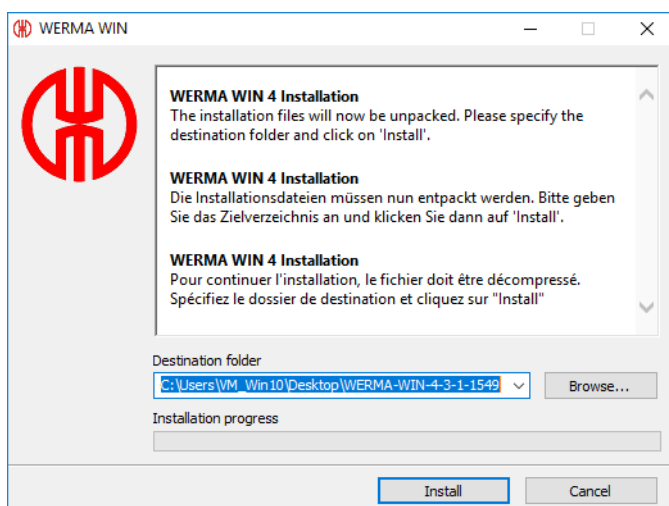
# 1 Installation

Lors de l'installation, WERMA-WIN est installé en premier. Ensuite, la base de données WERMA-WIN est installée et créée, ou une connexion à une base de données existante est établie.

-  Pour installer WERMA-WIN, il est nécessaire de disposer des droits d'administrateur.

## 1.1 Installation de WERMA-WIN

1. Assurez-vous que la configuration système requise est satisfaite.
2. Téléchargez la version actuelle de WERMA-WIN sur le site [www.werma.com/win](http://www.werma.com/win).
3. Décompressez le fichier ZIP téléchargé.
4. Démarrez l'installation en double-cliquant sur le fichier **WERMA-WIN-x-x-x-xxxx.exe**.  
→ L'assistant d'installation démarre.




5. Suivez les instructions de l'assistant d'installation.  
→ Une fois l'assistant d'installation terminé, l'assistant pour l'installation de la base de données WERMA-WIN apparaît.

Installation base de données WERMA-WIN

Installation personnalisée


Merci de sélectionner...

Installer base de données

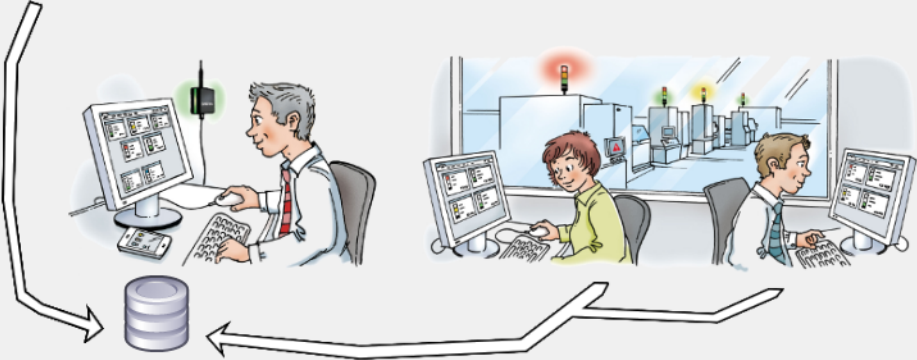


Installer le service serveur et la base de données WERMA-WIN sur ce PC (1x par réseau)

Se connecter à une base de données existante



Se connecter à une base de données existante et le service serveur via le fichier de connexion WERMA

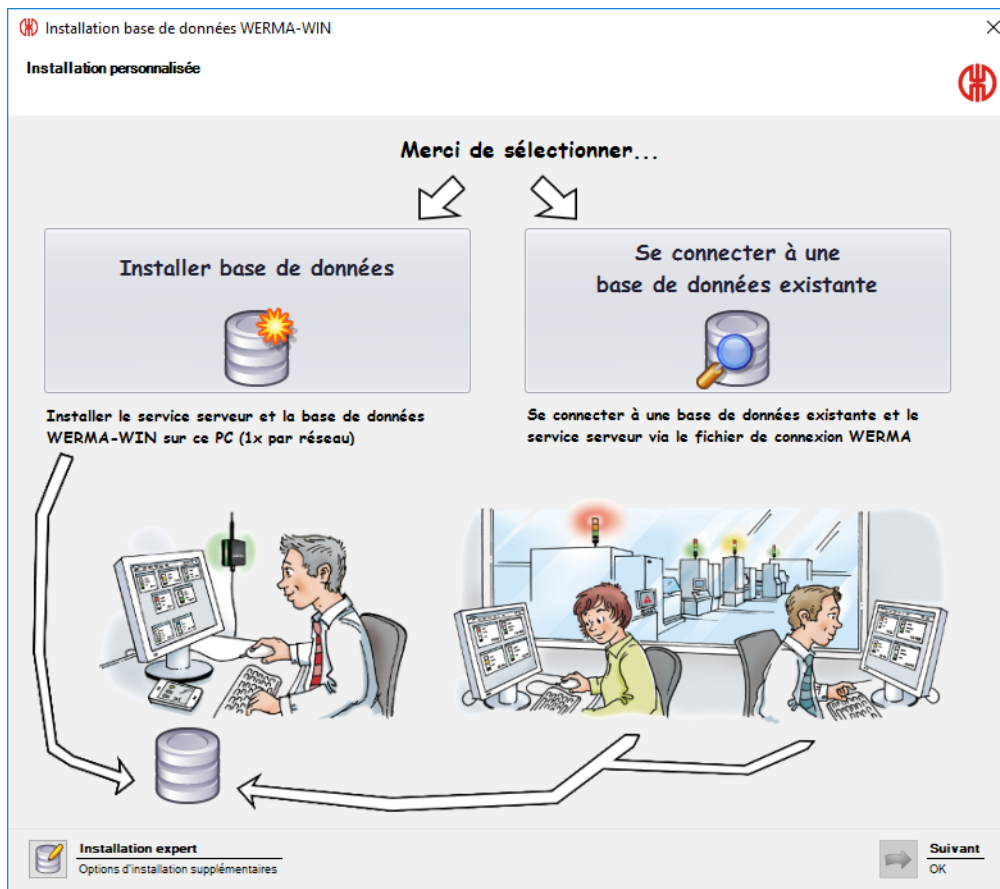


**Installation expert**  
Options d'installation supplémentaires

**Suivant**  
OK

## 1.2 Installer la base de données WERMA-WIN

Il existe trois possibilités différentes d'installer la base de données WERMA-WIN.



Installer la base de données localement :

- la base de données WERMA-WIN est installée localement sur l'ordinateur sur lequel WERMA-WIN est installé.

Se connecter à une base de données existante :

- une connexion à une base de données WERMA-WIN existante est établie grâce à un fichier de connexion préalablement enregistré.

Installation expert :

- Établir une connexion à une base de données WERMA-WIN présente sur un autre poste de travail du réseau.
- Établir une connexion à une base de données de Microsoft SQL Server vide du réseau.
- Établir une connexion à une base de données de Microsoft SQL Server du réseau qui contient déjà des données WERMA-WIN.

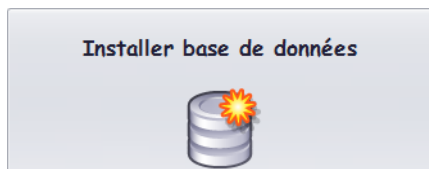
## 1.2.1 Installer la base de données localement

**i** Pour l'accès à la base de données WERMA-WIN, WERMA-WIN crée un utilisateur et un mot de passe associé pour l'accès à la base de données :

- Utilisateur : wermawin
- Mot de passe : Tyz19\$Ix50WsR3Ed7m

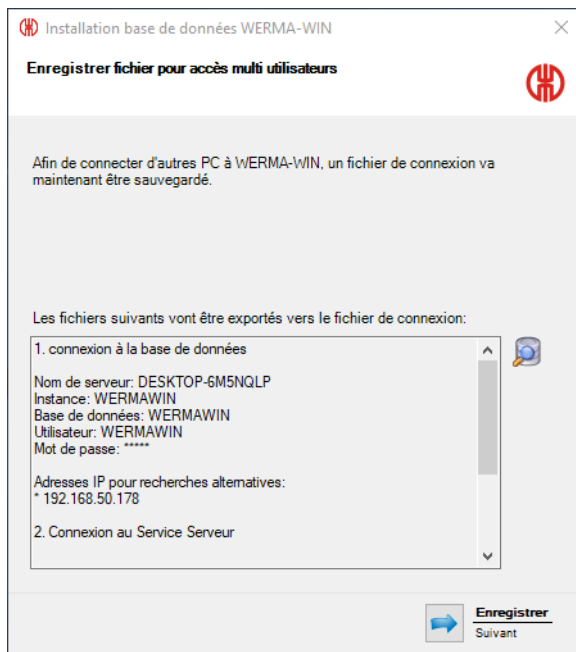
**i** Lors de l'installation de la base de données WERMA-WIN, le **WERMA WIN 4 Service Serveur** et le **WERMA WIN 4 Service Connecteur** sont installés. Ces services sont exécutés en arrière-plan tant que l'ordinateur reste allumé. Les données WERMA-WIN collectées sont écrites dans la base de données WERMA-WIN sans que WERMA-WIN ne soit démarré et qu'un utilisateur ne soit connecté.

1. Cliquez sur **Installer base de données**.



2. Cliquez sur **Suivant**.

- La base de données WERMA-WIN est installée localement sur l'ordinateur.
- Une fois l'installation de la base de données terminée, la fenêtre permettant d'enregistrer un fichier de connexion apparaît.



3. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer le fichier de connexion.

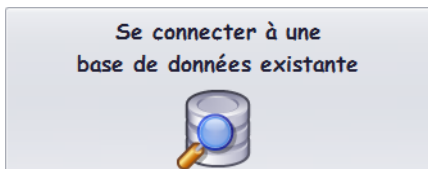
- 
- i** Le fichier de connexion permet d'intégrer d'autres postes de travail à la base de données WERMA-WIN.
- 

## 1.2.2 Connexion à une base de données existante

---

- i** Lors de la connexion à la base de données WERMA-WIN existante, **WERMA WIN 4 Service Connecteur** est installé. Le service est exécuté en arrière-plan tant que l'ordinateur reste allumé. Les données WERMA-WIN collectées du WIN master connecté sont écrites dans la base de données WERMA-WIN sans que WERMA-WIN ne soit démarré et qu'un utilisateur ne soit connecté.
- 

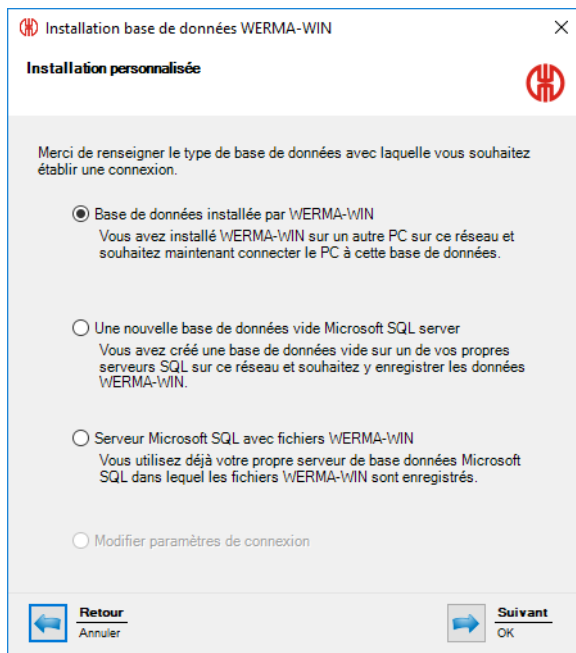
1. Cliquez sur **Se connecter à une base de données existante**.



2. Cliquez sur **Suivant**.
3. Ouvrez le fichier de connexion.  
→ L'assistant d'installation vérifie les paramètres de connexion et établit la connexion avec la base de données WERMA-WIN existante.

## 1.2.3 Installation expert

1. Cliquez sur **Installation expert**.  
→ La fenêtre **Installation base de données WERMA-WIN** apparaît.

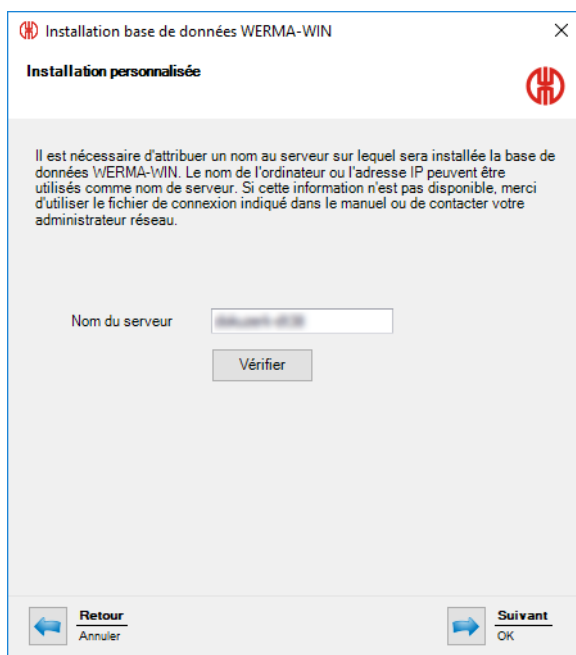


L'installation expert propose les possibilités suivantes :

- Utiliser une base de données installée par WERMA-WIN
- Utiliser une nouvelle base de données vide Microsoft SQL Server
- Utiliser une base de données de Microsoft SQL Server avec fichiers WERMA-WIN

### 1.2.3.1 Utilisation d'une base de données installée par WERMA-WIN

1. Sélectionnez l'option **Base de données installée par WERMA-WIN**.
2. Cliquez sur **Suivant**.



3. Dans le champ **Nom du serveur**, saisissez le nom du serveur sur lequel est installée la base de données WERMA-WIN.



Le nom du serveur est mentionné dans le fichier de connexion WERMA-WIN (.wde) qui a été enregistré lors de l'installation de la base de données WERMA-WIN.

4. Cliquez sur **Suivant**.

5. Choisir si le **WERMA WIN 4 Service Serveur** doit être installé sur cet ordinateur ou si une connexion à un service Serveur existant doit être établie.

### Installation de WERMA WIN 4 Service Serveur

Si le **WERMA WIN 4 Service Serveur** doit être installé sur cet ordinateur :

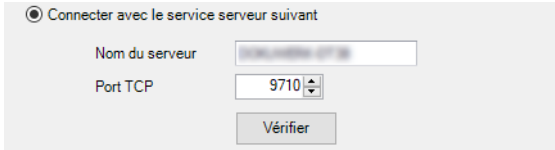
1. Sélectionnez l'option **Installer le service serveur sur ce PC**.

2. Si nécessaire, dans le champ **Port TCP**, corrigez le port TCP du service Serveur.
3. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La connexion à la base de données WERMA-WIN est établie.

## Établir une connexion à un service Serveur existant

S'il est nécessaire d'établir une connexion à un service Serveur existant :

1. Sélectionnez l'option **Connecter avec le service serveur suivant**.



2. Dans le champ **Nom du serveur**, saisissez le nom du serveur sur lequel est installé le service Serveur.
3. Dans le champ **Port TCP**, saisissez le port TCP du service Serveur.
4. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La connexion à la base de données WERMA-WIN est établie.



Lors de l'installation, **WERMA WIN 4 Service Connecteur** est installé. Le service est exécuté en arrière-plan tant que l'ordinateur reste allumé. Les données WERMA-WIN collectées du WIN master connecté sont écrites dans la base de données WERMA-WIN sans que WERMA-WIN ne soit démarré et qu'un utilisateur ne soit connecté.

### 1.2.3.2 Utilisation d'une nouvelle base de données vide Microsoft SQL Server

#### Conditions requises :

- Une base de données vide a été créée sur le Microsoft SQL Server.
- Un utilisateur de base de données est associé aux informations de connexion à la base de données.
- La base de données répond aux exigences suivantes :

Compatibilité :	Microsoft SQL Server 2008 et supérieur
Recommandé :	Microsoft SQL Server 2014
Classement (« collation » en anglais) :	Latin1_General_CI_AS
Tables et structures (en anglais « role membership ») :	db_datareader db_datawriter db_ddladmin ou db_owner

1. Sélectionnez l'option **Une nouvelle base de données vide Microsoft SQL Server**.
2. Cliquez sur **Suivant**.

Installation base de données WERMA-WIN

**Installation personnalisée**

Veillez saisir les paramètres de connexion du serveur de la base de données.

Entrez le nom du serveur, c-à-d le nom de l'ordinateur sur lequel vous avez installé SQL Server pour WERMA WIN. Dans le champ 'Nom d'instance', entrez le nom de l'instance SQL Server que vous souhaitez utiliser pour WERMA WIN. Vous pouvez également combiner 'NomDuServeur\NomDInstance' dans le champ 'Nom du serveur'.

Si vous n'avez spécifié aucun nom d'instance pour votre installation SQL Server, laissez le champ 'Nom d'instance' vide.

Veillez contacter votre administrateur réseau si vous n'avez pas ces informations.

Nom du serveur  (p.ex. srv-sqldb-01)

Nom d'instance  (p.ex. WERMA\WIN)

Base de données  (p.ex. WERMA\WIN)

Nom d'utilisateur  (p.ex. WERMA\WIN)

Mot de passe  (p.ex. Tyz19\$!x50!wsR3Ed7m)

Vérier

Retour Annuler Suisant OK

3. Dans les champs correspondants, saisissez les informations d'accès à la base de données vide.

**i** Le champ **Nom d'instance** n'a pas besoin d'être renseigné.

4. Cliquez sur **Suisant**.

Installation base de données WERMA-WIN

**Installation personnalisée**

Installer le service serveur sur ce PC

Le service serveur doit être installé et activé une fois sur chaque serveur de base de données. Nous recommandons s'installer le service serveur sur le PC sur lequel est installé la base de données.

Le service serveur utilise le port TCP 9710 en standard. Si le port est déjà utilisé pour un autre service réseau, merci de sélectionner un autre port TCP.

Port TCP  Vérifier

Connecter avec le service serveur suivant

Nom du serveur  Port TCP  Vérifier

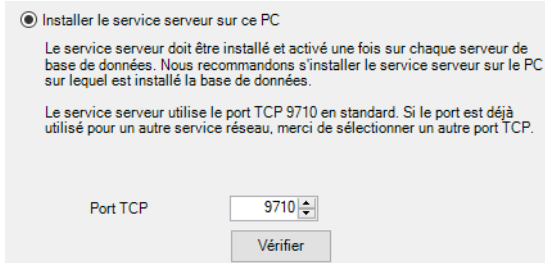
Retour Annuler Suisant OK

- Sélectionnez si le **WERMA WIN 4 Service Serveur** doit être installé sur cet ordinateur ou si une connexion à un service Serveur existant doit être établie.

### Installation de WERMA WIN 4 Service Serveur

Si le **WERMA WIN 4 Service Serveur** doit être installé sur cet ordinateur :

- Sélectionnez l'option **Installer le service serveur sur ce PC**.




- Si nécessaire, dans le champ **Port TCP**, corrigez le port TCP du service Serveur.
- Cliquez sur **Suivant**.  
→ La connexion à la base de données est établie.

### Établissement d'une connexion à un service Serveur existant

S'il est nécessaire d'établir une connexion à un service Serveur existant :

- Sélectionnez l'option **Connexion au service Serveur suivant**.



- Dans le champ **Nom du serveur**, saisissez le nom du serveur sur lequel est installé le service Serveur.
- Dans le champ **Port TCP**, saisissez le port TCP du service Serveur.
- Cliquez sur **Suivant**.  
→ La connexion à la base de données est établie.

**i** Lors de l'installation, **WERMA WIN 4 Service Connecteur** est installé. Le service est exécuté en arrière-plan tant que l'ordinateur reste allumé. Les données WIN collectées du WIN master connecté sont écrites dans la base de données WIN sans que le logiciel WIN ne soit démarré et qu'un utilisateur ne soit connecté.

### 1.2.3.3 Utiliser une base de données de Microsoft SQL Server avec des fichiers WERMA-WIN

- Sélectionnez l'option **Base de données de Microsoft SQL Server avec fichiers WERMA-WIN**.
- Cliquez sur **Suivant**.

Installation base de données WERMA-WIN

**Installation personnalisée**

Veillez saisir les paramètres de connexion du serveur de la base de données.

Entrez le nom du serveur, c'est-à-dire le nom de l'ordinateur sur lequel vous avez installé SQL Server pour WERMA WIN. Dans le champ 'Nom d'instance', entrez le nom de l'instance SQL Server que vous souhaitez utiliser pour WERMA WIN. Vous pouvez également combiner 'NomDuServeur\NomDInstance' dans le champ 'Nom du serveur'.

Si vous n'avez spécifié aucun nom d'instance pour votre installation SQL Server, laissez le champ 'Nom d'instance' vide.

Veillez contacter votre administrateur réseau si vous n'avez pas ces informations.

Nom du serveur  (p.ex. srv-sqldb-01)

Nom d'instance  (p.ex. WERMA\WIN)

Base de données  (p.ex. WERMA\WIN)

Nom d'utilisateur  (p.ex. WERMA\WIN)

Mot de passe  (p.ex. Tyz19\$!x50W/sR3Ed7m)

Vérier

Retour Annuler      Suivant OK

3. Dans les champs correspondants, saisissez les informations d'accès à la base de données vide.

**i** Le champ **Nom d'instance** n'a pas besoin d'être renseigné.

4. Cliquez sur **Suivant**.

Installation base de données WERMA-WIN

**Installation personnalisée**

Installer le service serveur sur ce PC

Le service serveur doit être installé et activé une fois sur chaque serveur de base de données. Nous recommandons s'installer le service serveur sur le PC sur lequel est installé la base de données.

Le service serveur utilise le port TCP 9710 en standard. Si le port est déjà utilisé pour un autre service réseau, merci de sélectionner un autre port TCP.

Port TCP  Vérifier

Connecter avec le service serveur suivant

Nom du serveur  Port TCP  Vérifier

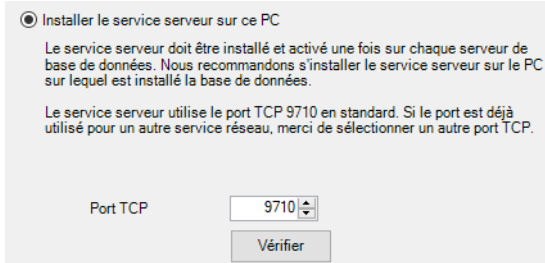
Retour Annuler      Suivant OK

- Sélectionnez si le **WERMA WIN 4 Service Serveur** doit être installé sur cet ordinateur ou si une connexion à un service Serveur existant doit être établie.

### Installation de WERMA WIN 4 Service Serveur

Si le **WERMA WIN 4 Service Serveur** doit être installé sur cet ordinateur :

- Sélectionnez l'option **Installer le service serveur sur ce PC**.



Installer le service serveur sur ce PC

Le service serveur doit être installé et activé une fois sur chaque serveur de base de données. Nous recommandons s'installer le service serveur sur le PC sur lequel est installé la base de données.

Le service serveur utilise le port TCP 9710 en standard. Si le port est déjà utilisé pour un autre service réseau, merci de sélectionner un autre port TCP.

Port TCP

- Si nécessaire, dans le champ **Port TCP**, corrigez le port TCP du service Serveur.
- Cliquez sur **Suivant**.  
→ La connexion à la base de données WERMA-WIN est établie.

### Établissement d'une connexion à un service Serveur existant

S'il est nécessaire d'établir une connexion à un service Serveur existant :

- Sélectionnez l'option **Connecter avec le service serveur suivant**.




Connecter avec le service serveur suivant

Nom du serveur

Port TCP

- Dans le champ **Nom du serveur**, saisissez le nom du serveur sur lequel est installé le service Serveur.
- Dans le champ **Port TCP**, saisissez le port TCP du service Serveur.
- Cliquez sur **Suivant**.  
→ La connexion à la base de données WERMA-WIN est établie.

 Lors de l'installation, **WERMA WIN 4 Service Connecteur** est installé. Le service est exécuté en arrière-plan tant que l'ordinateur reste allumé. Les données WERMA-WIN collectées du WIN master connecté sont écrites dans la base de données WERMA-WIN sans que WERMA-WIN ne soit démarré et qu'un utilisateur ne soit connecté.

## 1.3 Configuration du pare-feu

Lors de l'installation de WERMA-WIN, tous les partages de port nécessaires sont configurés par défaut dans le pare-feu Windows. Si vous utilisez un autre pare-feu ou un autre dispositif sur le réseau, il peut être nécessaire de les paramétrer manuellement.


### 1. Assurez-vous que les connexions réseau suivantes sont ouvertes :

Source	Cible	Type	Port	Remarque
Serveur Client	Microsoft SQL Server	UDP/TCP	–	Il est recommandé d'autoriser toutes les connexions réseau pour <code>sqlservr.exe</code> et <code>sqlbrowser.exe</code> lors de l'installation de Microsoft SQL Server.  Pour une configuration différente, voir le manuel d'administrateur du Microsoft SQL Server.
Serveur Client	Serveur	TCP	9710*	Connexion de données à <b>WERMA WIN 4 Service Serveur</b>
Serveur	WIN ethernet master	TCP	80*	Connexion à http-data
Serveur	WIN ethernet master	UDP-Broadcast	5000	Consultation des informations du matériel
Serveur	Serveur de messagerie externe	TCP	25*	Envoi d'e-mails via SMTP vers le serveur configuré
Serveur	www.werma-win.com**	TCP	443	Envoi d'e-mails via la fonction de messagerie intégrée. Il est possible de configurer un proxy Web.
Serveur Client	www.werma.com** www.werma-win.com**	TCP	80	Vérification des mises à jour, consultation de l'aide en ligne et du site Internet de contact.

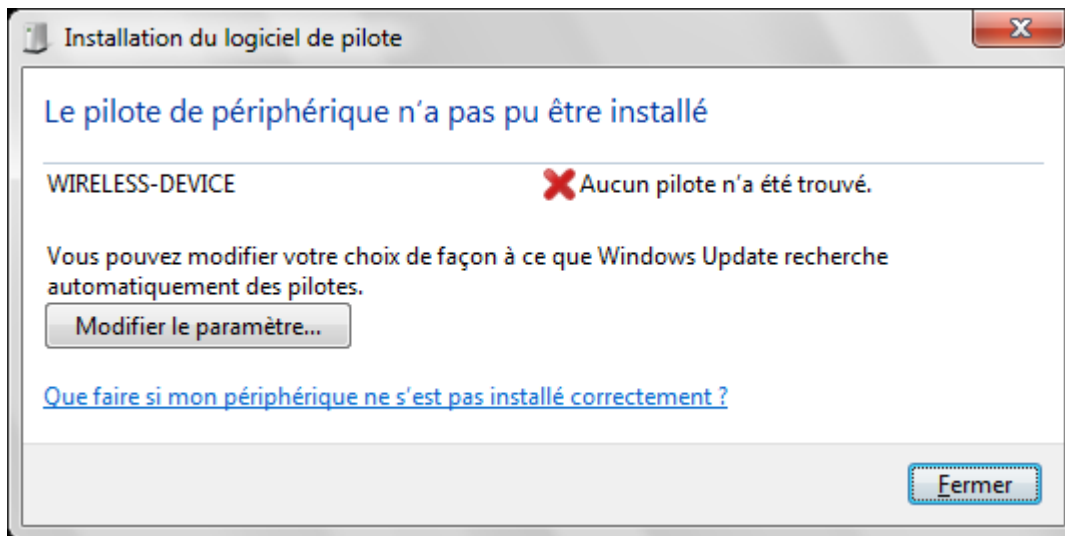
\* Peut être configuré différemment dans WERMA-WIN pendant la Mise en service des appareils WERMA-WIN.

\*\* Pour pouvoir effectuer les futures mises à jour de WERMA-WIN, il est recommandé d'autoriser l'accès à d'autres sous-domaines.

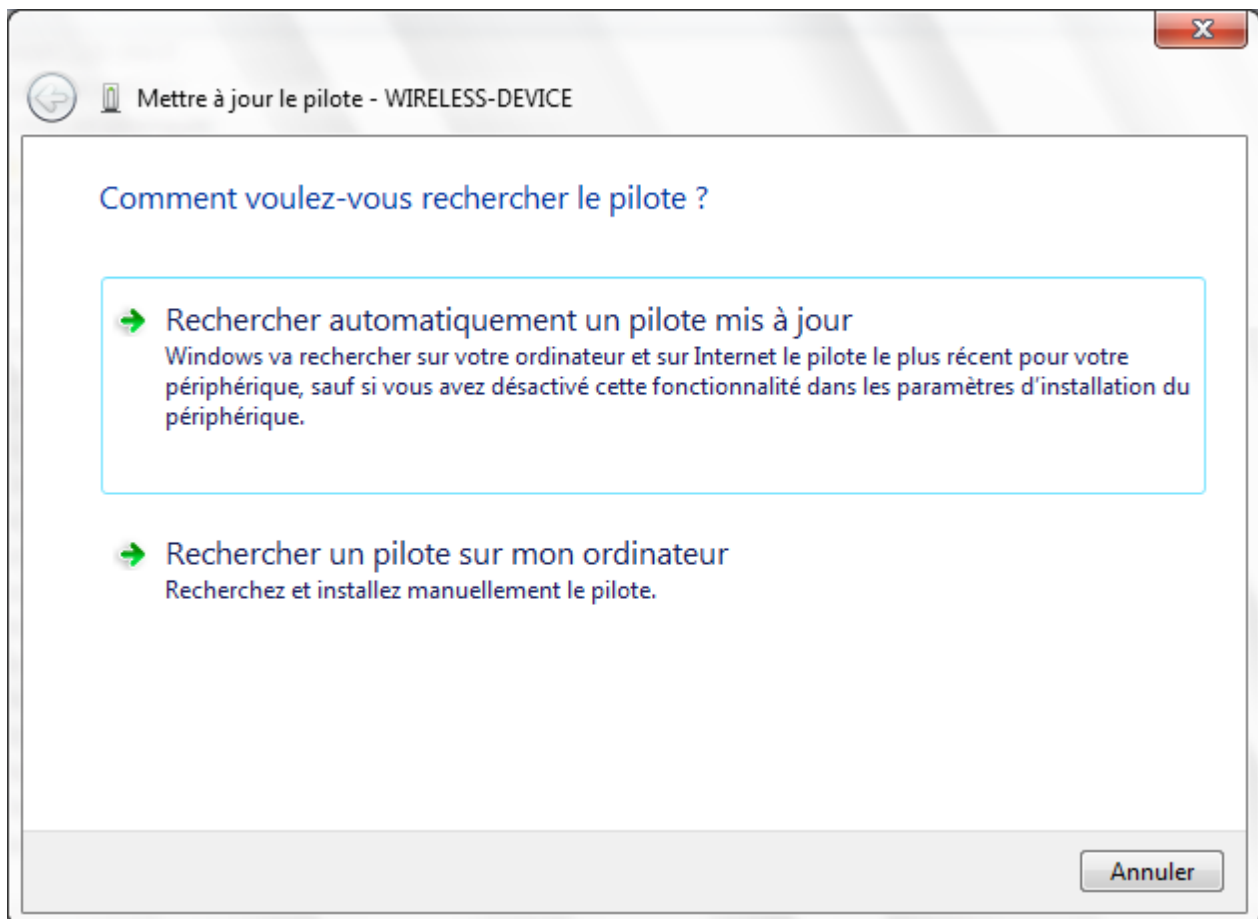
## 1.4 Installation manuelle des pilotes

 L'installation manuelle des pilotes est uniquement nécessaire lorsque les pilotes du matériel n'ont pas été installés automatiquement lors du raccordement d'un appareil WERMA-WIN.

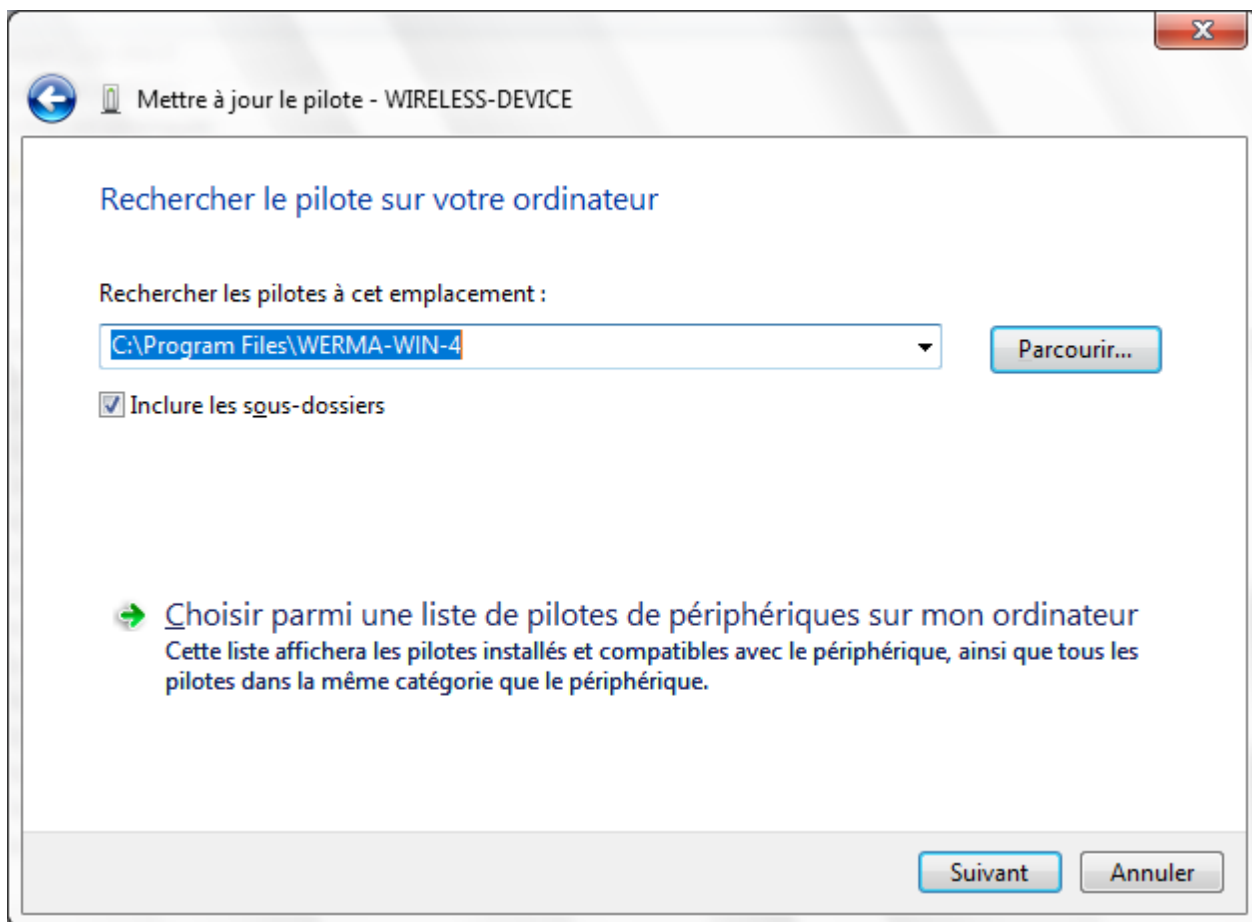
## 1.4.1 Windows 7



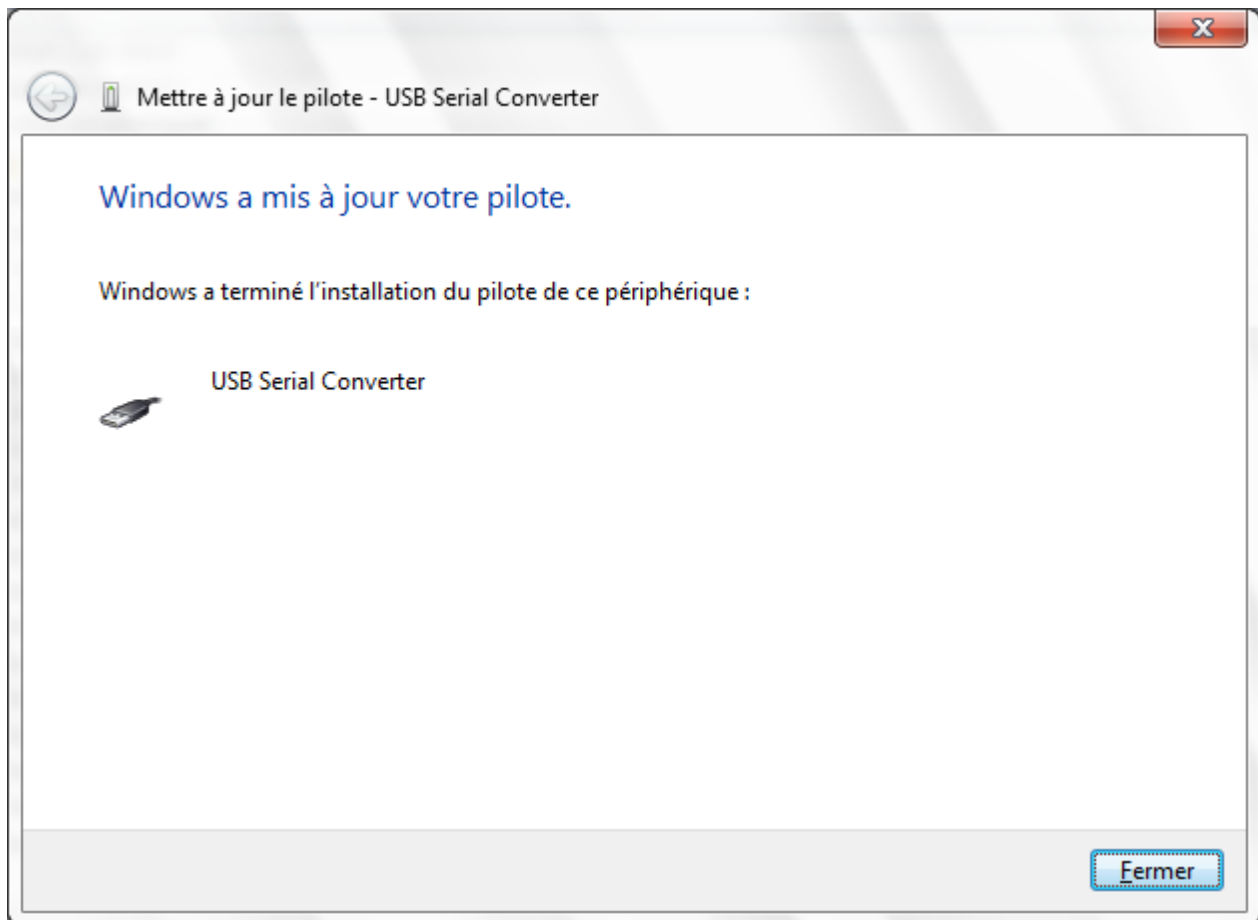
1. Cliquez sur **Modifier les réglages...**



2. Cliquez sur **Rechercher un pilote sur mon ordinateur.**

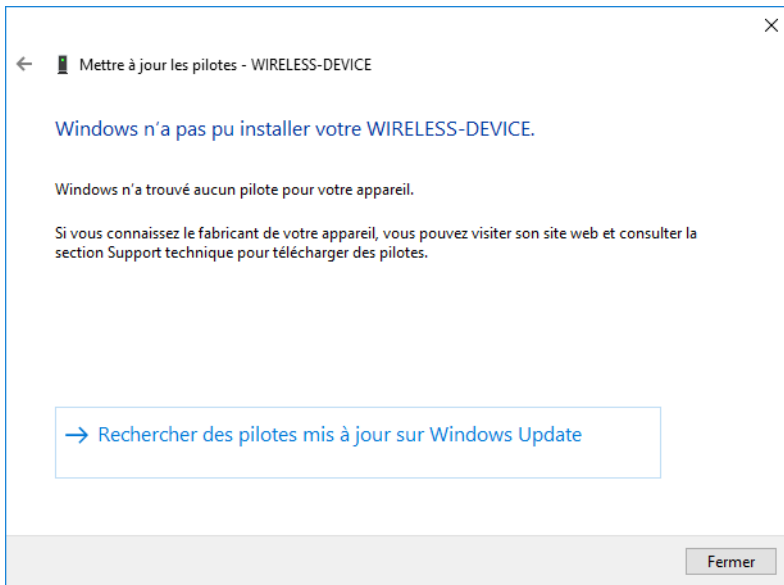


3. Cliquez sur **Parcourir**.
4. Allez dans le dossier d'installation de WERMA-WIN et ouvrez le dossier `Driver`.
5. Cliquez sur **Suivant**.  
→ Les pilotes de l'appareil sont installés.

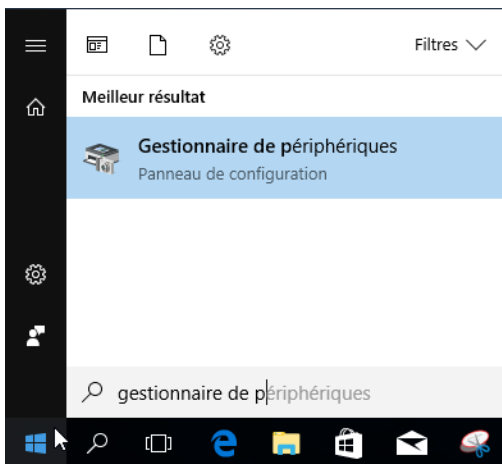


6. Une fois l'installation réussie, cliquez sur **Fermer** pour fermer l'assistant d'installation du nouveau matériel.  
→ L'appareil WERMA-WIN est opérationnel.

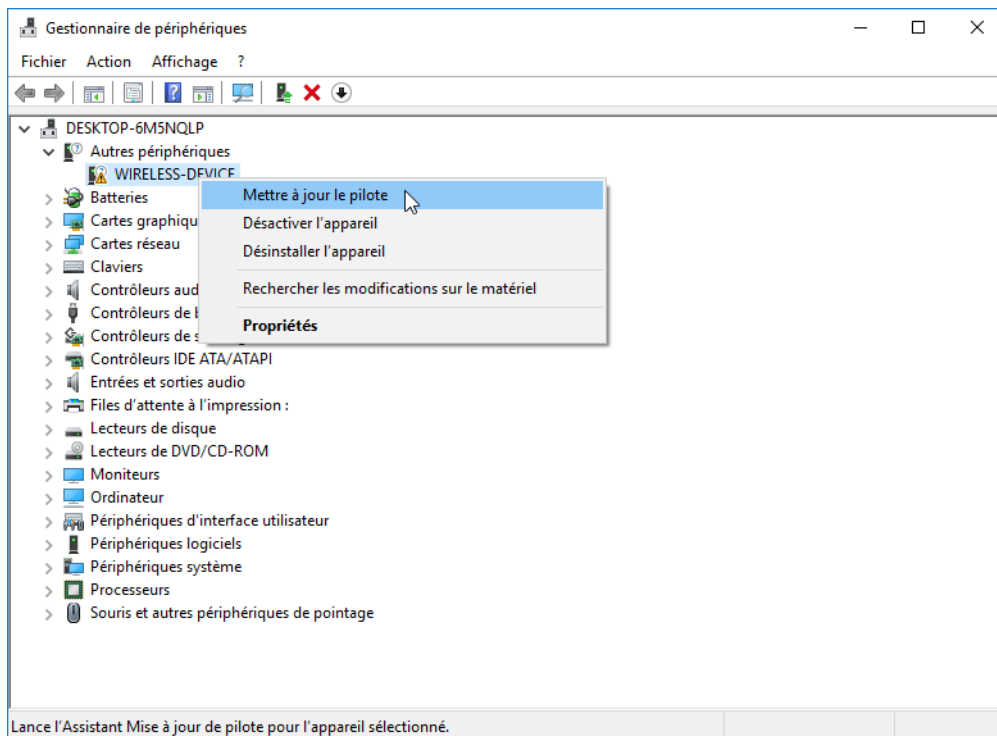
## 1.4.2 Windows 10



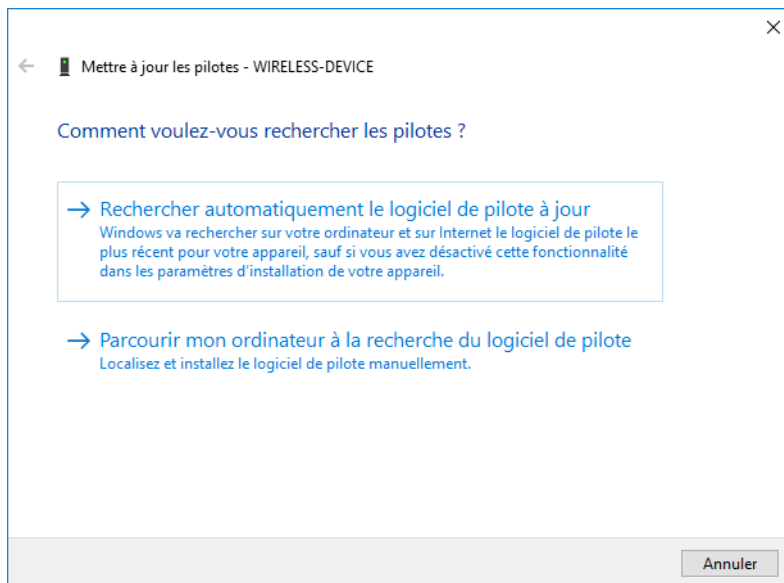
### 1. Ouvrez le **Gestionnaire de périphériques**.



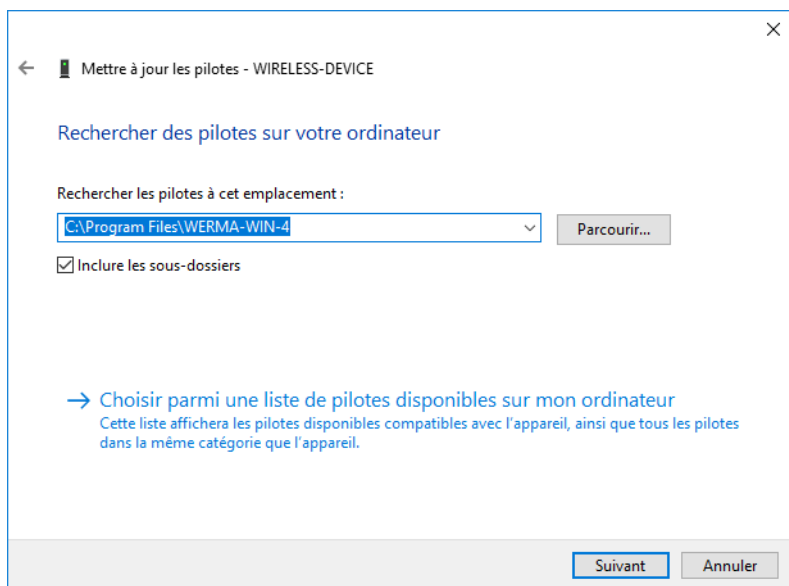
→ La fenêtre **Gestionnaire de périphériques** apparaît.



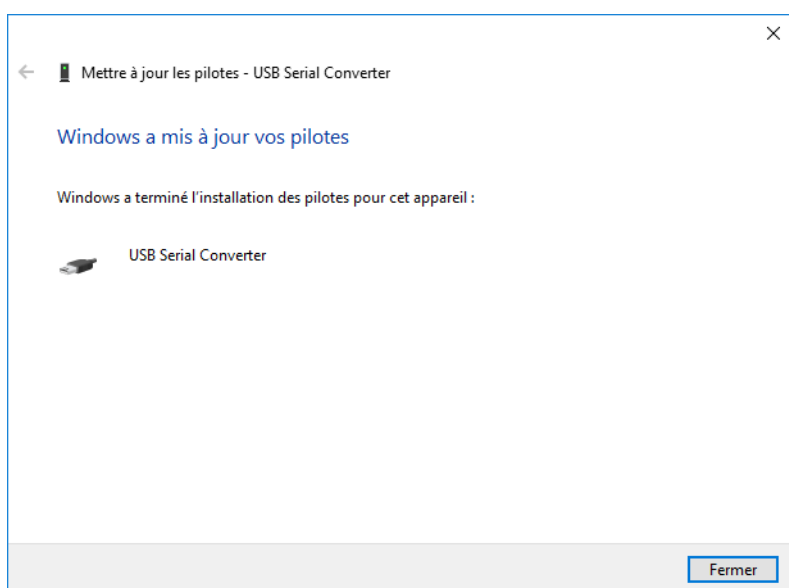
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **WIRELESS-DEVICE**.
3. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée **Mettre à jour le pilote**.



4. Cliquez sur **Rechercher un pilote sur l'ordinateur**.



5. Cliquez sur **Parcourir**.
6. Allez dans le dossier d'installation de WERMA-WIN et ouvrez le dossier `Driver`.
7. Cliquez sur **Suivant**.  
→ Les pilotes de l'appareil sont installés.



8. Une fois l'installation réussie, cliquez sur **Fermer** pour fermer l'assistant d'installation du nouveau matériel.  
→ L'appareil WERMA-WIN est opérationnel.

## 2 Mise en service des appareils WIN

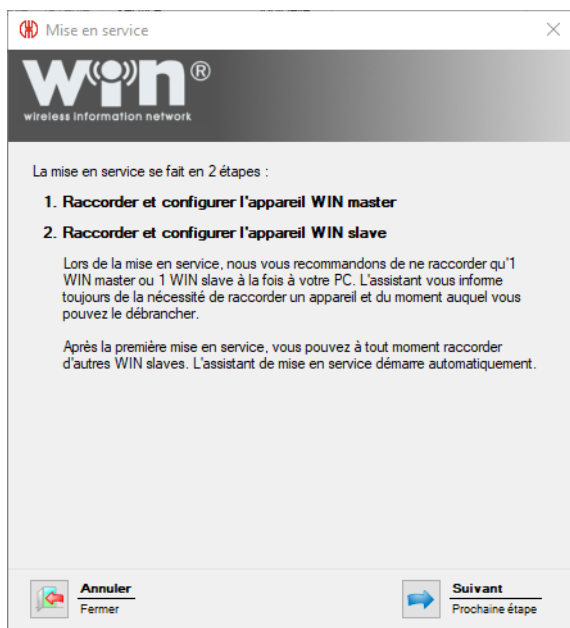
Avant de pouvoir recevoir les données WERMA-WIN des colonnes lumineuses, il faut connecter WIN master ou WIN ethernet master à l'ordinateur et le configurer. Ensuite, il faut réaliser la première configuration des WIN slave et les affecter à un WIN master ou WIN ethernet master.

### 2.1 WIN master

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Mise en service**.



2. Cliquez sur **Mettre l'appareil WIN en service**.




3. Lisez le texte d'information et cliquez sur **Suivant** pour valider.

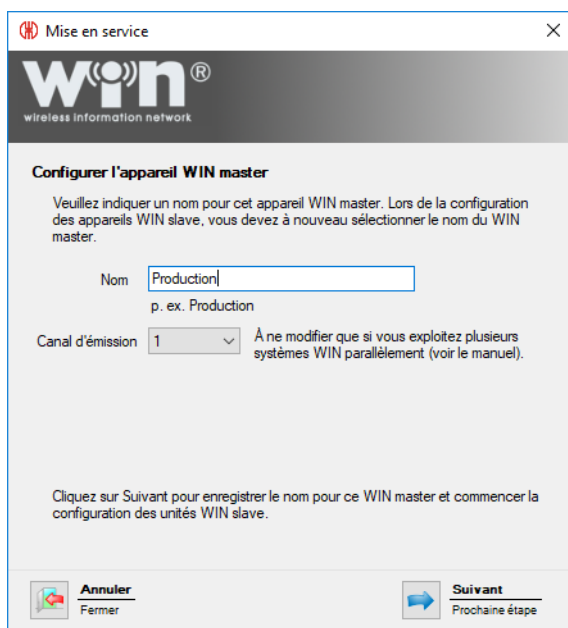


4. Raccordez WIN master à l'ordinateur puis cliquez sur **Rechercher**.  
→ WERMA-WIN recherche le WIN master raccordé.




5. Une fois que le WIN master a été reconnu, cliquez sur **Suivant**.

 Si une nouvelle version de logiciel existe, un message correspondant s'affiche. Cliquez sur **Oui** pour installer la nouvelle version du logiciel.



6. Dans le champ **Nom**, saisissez la désignation du WIN master.

 Pour permettre une liaison radio optimale, il est possible de modifier le canal radio des différents systèmes lorsque plusieurs systèmes WERMA-WIN sont utilisés en parallèle.

Il est recommandé d'exploiter un seul WIN master par canal.

7. Si nécessaire, sélectionnez un autre canal radio dans la liste de sélection **Canal d'émission**.

8. Cliquez sur **Suivant**.

→ La configuration est transférée sur WIN master.

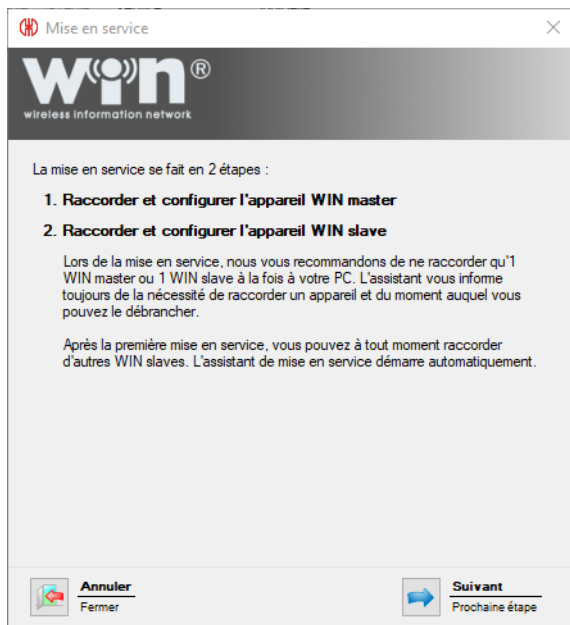
## 2.2 WIN ethernet master

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Mise en service**.



2. Cliquez sur **Mettre l'appareil WIN en service**.

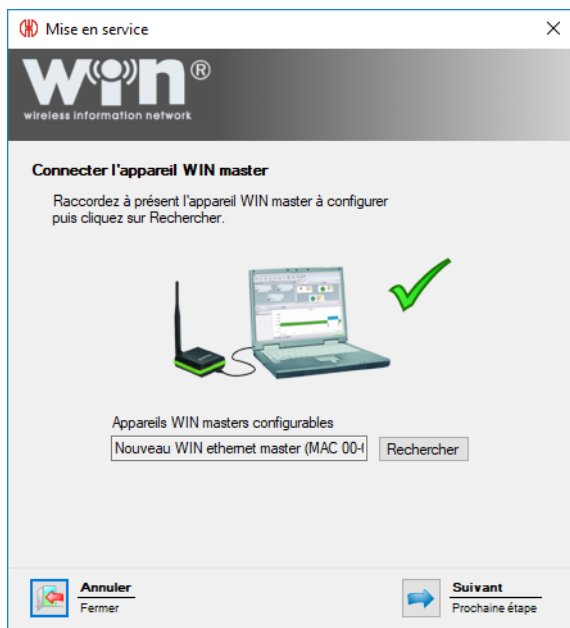
3. Cliquez sur **Suivant**.




4. Lisez le texte d'information et cliquez sur **Suivant** pour valider.



5. Raccordez WIN ethernet master à l'ordinateur par un câble USB puis cliquez sur **Rechercher**.  
→ WERMA-WIN recherche le WIN ethernet master raccordé.



6. Une fois que le WIN ethernet master a été reconnu, cliquez sur **Suivant**.

 Si une nouvelle version de logiciel existe, un message correspondant s'affiche. Cliquez sur **Oui** pour installer la nouvelle version du logiciel.

**Mise en service**

**win**  
wireless information network

**Configurer l'appareil WIN master**

Veillez indiquer un nom pour cet appareil WIN master. Lors de la configuration des appareils WIN slave, vous devez à nouveau sélectionner le nom du WIN master.

Nom   
p. ex. Production

Canal d'émission  À ne modifier que si vous exploitez plusieurs systèmes WIN parallèlement (voir le manuel).

Cliquez sur Suivant pour enregistrer le nom pour ce WIN master et commencer la configuration des unités WIN slave.

**Annuler** Fermer **Suivant** Prochaine étape

7. Dans le champ **Nom**, saisissez la désignation du WIN ethernet master.

**i** Pour permettre une liaison radio aussi excellente que possible, il est possible de modifier le canal radio des différents systèmes lorsque plusieurs systèmes WERMA-WIN sont utilisés en parallèle.

Il est recommandé d'exploiter un seul WIN master par canal.

8. Si nécessaire, sélectionnez un autre canal radio dans la liste de sélection **Canal d'émission**.

9. Cliquez sur **Suivant**.

**Mise en service**

**win**  
wireless information network

**Configuration réseau du WIN ethernet master**

Obtenir automatiquement une adresse IP via DHCP  
Si vous sélectionnez cette option, veillez à ce que la diffusion UDP soit bien activée sur votre réseau. Contactez votre administrateur réseau pour plus d'information.

Utiliser l'adresse IP statique suivante :

Adresse IP  .  .  .  Ex: 192.168.0.42

Masque de sous-réseau  .  .  .  Ex: 255.255.255.0

Passerelle par défaut  .  .  .

Serveur DNS  .  .  .

Voir la configuration réseau avancée  
Merci de rentrer le nom de DNS pour le WIN ethernet master, si celui-ci est dans un sous-réseau différent ou si la diffusion UDP n'est pas possible.

**!** Vous pouvez obtenir les paramètres de configurations par le biais de votre administrateur réseau. Vous pouvez également vous référer au manuel pour plus d'information  
[Télécharger le manuel](#)

**Annuler** Fermer **Suivant** Prochaine étape

Pour la connexion au réseau, il existe trois possibilités :

- Obtenir automatiquement une adresse IP via DHCP
- Utilisation d'une adresse IP statique
- Configuration réseau avancée

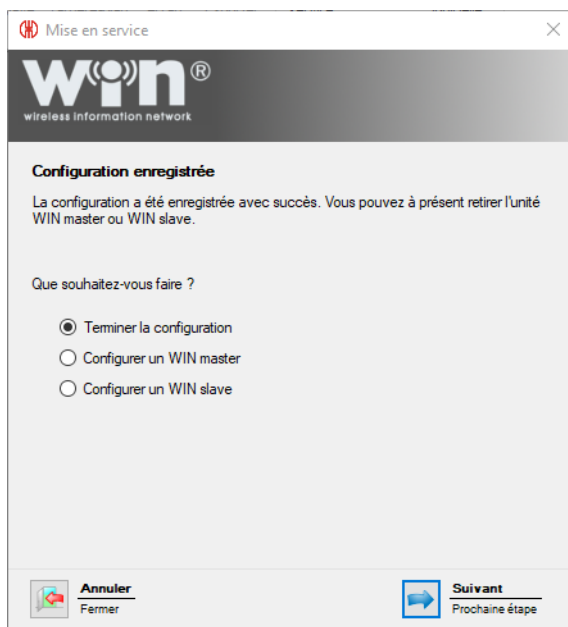


La **configuration réseau avancée** doit être utilisée dans les cas suivants :

- WIN ethernet master et le service Serveur WERMA-WIN sont sur le même sous-réseau.
- UDP-Broadcast n'est pas autorisé.
- Aucune adresse IP fixe n'est attribuée.

## 2.2.1 Obtenir automatiquement une adresse IP via DHCP

1. Sélectionnez l'option **Obtenir automatiquement une adresse IP via DHCP**.
2. Cliquez sur **Suivant**.
  - La configuration est transférée sur WIN ethernet master.
  - La configuration est terminée.



3. Sélectionnez une autre configuration ou terminez la configuration.
4. Cliquez sur **Suivant**.

## 2.2.2 Utilisation d'une adresse IP statique

1. Sélectionnez l'option **Utiliser l'adresse IP statique suivante**.

Mise en service

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Configuration réseau du WIN ethernet master**

Obtenir automatiquement une adresse IP via DHCP  
Si vous sélectionnez cette option, veillez à ce que la diffusion UDP soit bien activée sur votre réseau. Contactez votre administrateur réseau pour plus d'information.

Utiliser l'adresse IP statique suivante :

Adresse IP  .  .  .  Ex: 192.168.0.42

Masque de sous-réseau  .  .  .  Ex: 255.255.255.0

Passerelle par défaut  .  .  .

Serveur DNS  .  .  .

Voir la configuration réseau avancée  
Merci de rentrer le nom de DNS pour le WIN ethernet master, si celui-ci est dans un sous-réseau différent ou si la diffusion UDP n'est pas possible.

Vous pouvez obtenir les paramètres de configurations par le biais de votre administrateur réseau. Vous pouvez également vous référer au manuel pour plus d'information  
[Télécharger le manuel](#)

**Annuler**  
Fermer

**Suivant**  
Prochaine étape

2. Saisissez les données du réseau dans les champs correspondants.

Les données nécessaires sont fournies par l'administrateur du réseau.

3. Cliquez sur **Suivant**.

- La configuration est transférée sur WIN ethernet master.
- La configuration est terminée.

Mise en service

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Configuration enregistrée**

La configuration a été enregistrée avec succès. Vous pouvez à présent retirer l'unité WIN master ou WIN slave.

Que souhaitez-vous faire ?

Terminer la configuration

Configurer un WIN master

Configurer un WIN slave

**Annuler**  
Fermer

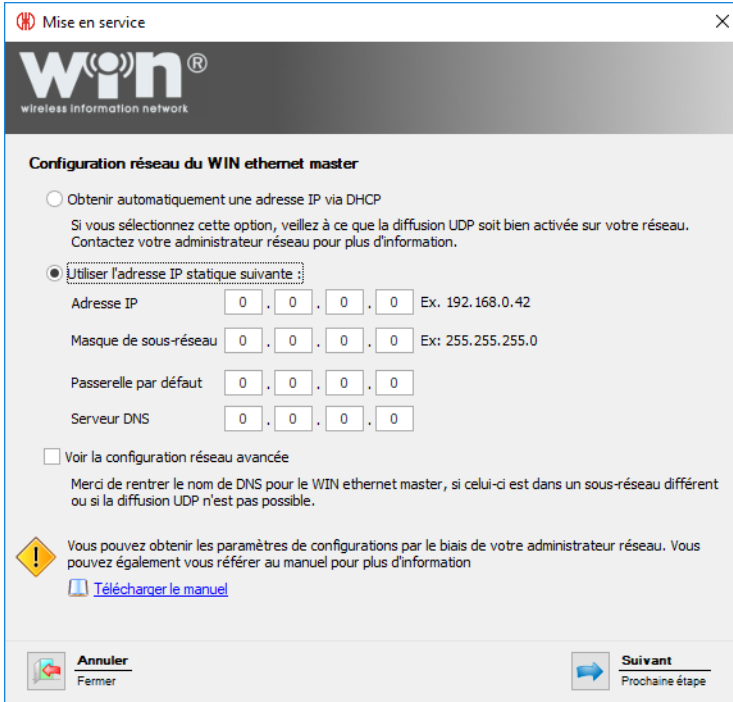
**Suivant**  
Prochaine étape

4. Sélectionnez une autre configuration ou terminez la configuration.

5. Cliquez sur **Suivant**.

## 2.2.3 Configuration réseau avancée

1. Sélectionnez l'option **Utiliser l'adresse IP statique suivante**.



Mise en service

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Configuration réseau du WIN ethernet master**

Obtenir automatiquement une adresse IP via DHCP  
Si vous sélectionnez cette option, veillez à ce que la diffusion UDP soit bien activée sur votre réseau. Contactez votre administrateur réseau pour plus d'information.

**Utiliser l'adresse IP statique suivante**


Adresse IP  .  .  .  Ex: 192.168.0.42


Masque de sous-réseau  .  .  .  Ex: 255.255.255.0


Passerelle par défaut  .  .  .

Serveur DNS  .  .  .

Voir la configuration réseau avancée  
Merci de rentrer le nom de DNS pour le WIN ethernet master, si celui-ci est dans un sous-réseau différent ou si la diffusion UDP n'est pas possible.

 Vous pouvez obtenir les paramètres de configurations par le biais de votre administrateur réseau. Vous pouvez également vous référer au manuel pour plus d'information  
[Télécharger le manuel](#)

 **Annuler**  
Fermer


 **Suivant**  
Prochaine étape

2. Saisissez les données du réseau dans les champs correspondants.

 Les données nécessaires sont fournies par l'administrateur du réseau.

3. Cochez la case à cocher **Configuration réseau avancée**.

4. Cliquez sur **Suivant**.



Mise en service

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network


**Configuration réseau avancée du WIN ethernet master**

Par défaut, la connexion TCP/IP s'établira avec l'adresse IP du WIN ethernet master. Il vous est possible de définir un nom de DNS, dans le cas où celui-ci a déjà été paramétré dans votre serveur DNS.

IP / nom de DNS

Port TCP  (Valeur par défaut : 80)

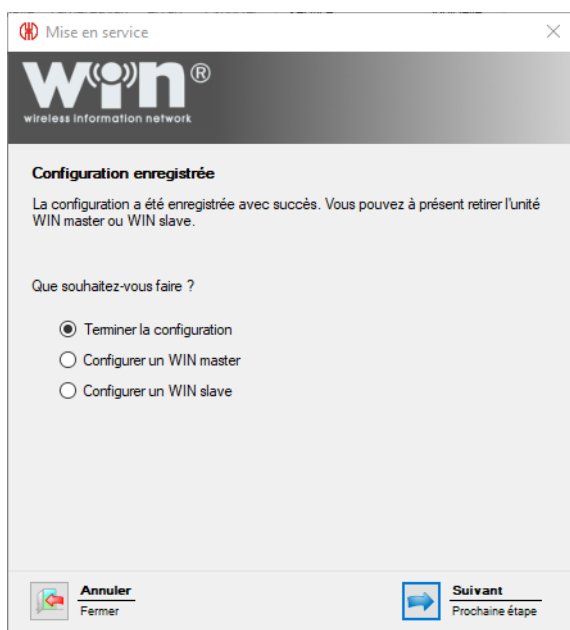
 **Annuler**  
Fermer

 **Suivant**  
Prochaine étape

5. Dans le champs **IP / nom de DNS**, saisissez l'adresse IP ou le nom de DNS de WIN ethernet master.
6. Si nécessaire, corrigez le port TCP dans le champ **Port TCP**.

 Les données nécessaires sont fournies par l'administrateur du réseau.

7. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La configuration est terminée.



8. Sélectionnez une autre configuration ou terminez la configuration.
9. Cliquez sur **Suivant**.

## 2.3 WIN slave

1. Démarrez WERMA-WIN.
2. Raccordez WIN slave à l'ordinateur par un câble USB.



→ La fenêtre **Mise en service** apparaît.



3. Si le WIN slave n'est pas reconnu automatiquement, cliquez sur **Rechercher**.  
→ WERMA-WIN recherche le WIN slave raccordé.
4. Une fois que le WIN slave a été reconnu, cliquez sur **Suivant**.

5. Dans le champ **Nom**, saisissez la désignation du WIN slave.
6. Configurez WIN slave dans les onglets **Colonne lumineuse** et **Identification clignotement**.
7. Dans la liste de sélection, **Affecter l'appareil au WIN master suivant**, affectez le WIN slave à un WIN master.
8. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La configuration est terminée.

9. Sélectionnez une autre configuration ou terminez la configuration.
10. Cliquez sur **Suivant**.
11. Débranchez le câble USB de WIN slave.  
→ Le WIN slave est configuré et peut être monté sur la colonne lumineuse.

## 2.4 WIN slave performance

1. Démarrez WERMA-WIN.
2. Raccordez WIN slave performance à l'ordinateur par un câble USB.



→ La fenêtre **Mise en service** apparaît.



3. Si le WIN slave performance n'est pas reconnu automatiquement, cliquez sur **Rechercher**.  
→ WERMA-WIN recherche le WIN slave performance connecté.
4. Une fois que le WIN slave performance a été reconnu, cliquez sur **Suivant**.

5. Dans le champ **Nom**, saisissez la désignation du WIN slave performance.
6. Configurez WIN slave performance dans les onglets **Colonne lumineuse** et **Identification clignotement**.
7. Dans la liste de sélection, **Affecter l'appareil au WIN master suivant**, affectez le WIN slave performance à un WIN master.
8. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La configuration est terminée.

9. Sélectionnez une autre configuration ou terminez la configuration.
10. Cliquez sur **Suivant**.
11. Débranchez le câble USB de WIN slave.  
→ Le WIN slave performance est configuré et peut être monté sur la colonne lumineuse.

## 2.5 WIN slave control

1. Démarrez WERMA-WIN.
2. Raccordez WIN slave control à l'ordinateur par un câble USB.



→ La fenêtre **Mise en service** apparaît.



3. Si le WIN slave control n'est pas reconnu automatiquement, cliquez sur **Rechercher**.  
→ WERMA-WIN recherche le WIN slave control raccordé.
4. Une fois que le WIN slave control a été reconnu, cliquez sur **Suivant**.

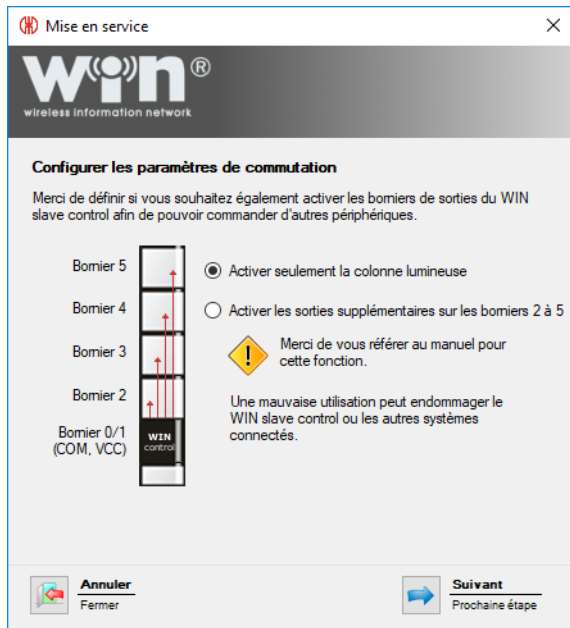
5. Dans le champ **Nom**, saisissez la désignation du WIN slave control.
6. Configurez WIN slave control dans les onglets **Colonne lumineuse** et **Identification clignotement**.
7. Dans la liste de sélection, **Affecter l'appareil au WIN master suivant**, affectez le WIN slave control à un WIN master.
8. Cliquez sur **Suivant**.

9. Configurez les états à la mise sous tension des différents niveaux dans les listes de sélection correspondantes.



L'état à la mise sous tension est activé dès que WIN slave control est mis sous tension.

10. Cliquez sur **Suivant**.



11. Sélectionnez le comportement à la mise sous tension de WIN slave control.

12. Cliquez sur **Suivant**.

→ La configuration est terminée.



13. Sélectionnez une autre configuration ou terminez la configuration.

14. Cliquez sur **Suivant**.

15. Débranchez le câble USB de WIN slave.

→ Le WIN slave control est configuré et peut être monté sur la colonne lumineuse.

## 2.6 Modification du canal radio

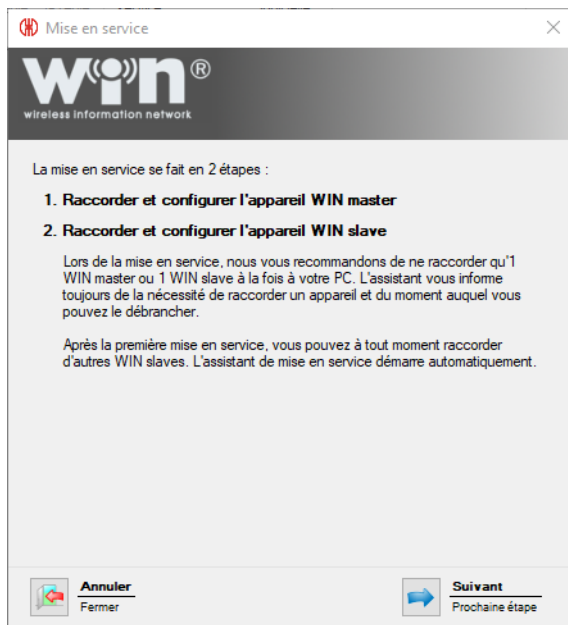
Pour permettre une liaison radio optimale, il est possible de modifier le canal radio des différents systèmes lorsque plusieurs systèmes WERMA-WIN sont utilisés en parallèle. 4 canaux radio différents sont disponibles.

 Il est recommandé d'exploiter un seul WIN master par canal.

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Mise en service**.  
→ La fenêtre **Mise en service** apparaît.



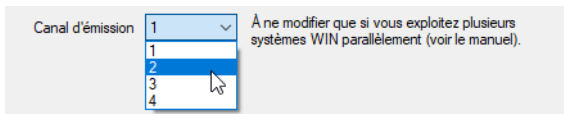
2. Cliquez sur **Modifier le canal radio**.



3. Lisez le texte d'information et cliquez sur **Suivant** pour valider.  
→ L'assistant de mise en service d'un appareil WERMA-WIN apparaît.



4. Remettez WIN master ou WIN ethernet master en service.
5. Pendant la mise en service, sélectionnez le canal radio souhaité dans la liste de sélection **Canal d'émission**.



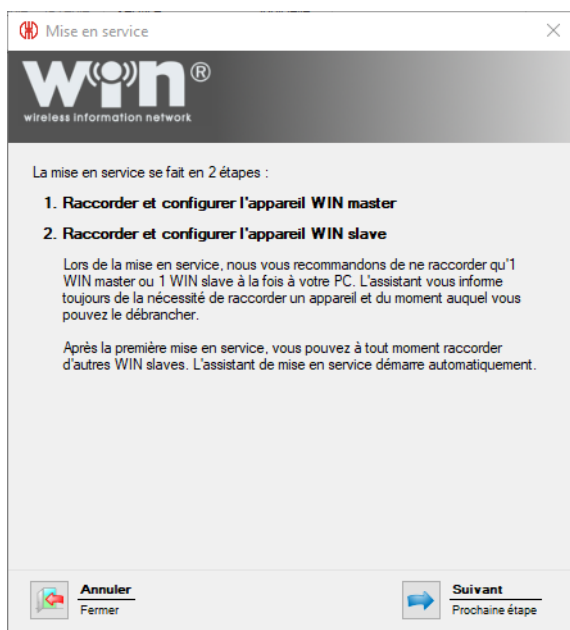
Si le canal radio de WIN master est modifié après la configuration de WIN slave, WIN slave doit être à nouveau configuré.

## 2.7 Mise à jour du logiciel

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Mise en service**.  
→ La fenêtre **Mise en service** apparaît.



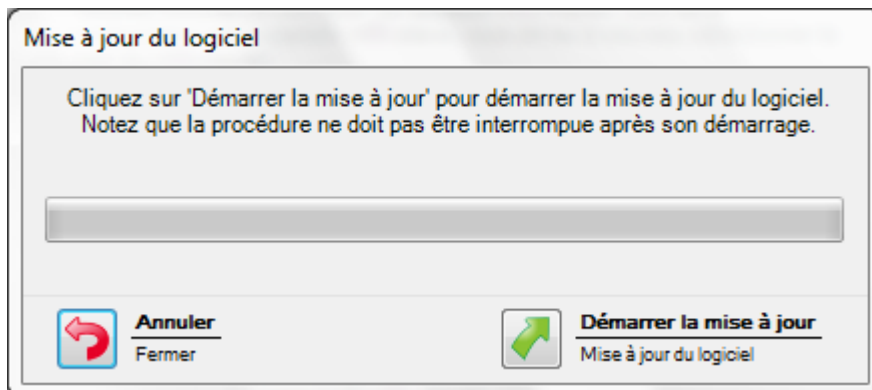
## 2. Cliquez sur **Mise à jour du logiciel**.



3. Lisez le texte d'information et cliquez sur **Suivant** pour valider.  
→ L'assistant de mise en service d'un appareil WERMA-WIN apparaît.



4. Remettez WIN master ou WIN ethernet master en service.
5. Pendant la mise en service, validez le message de mise à jour du logiciel en cliquant sur **Oui**.  
→ La fenêtre **Mise à jour du logiciel** apparaît.



6. Cliquez sur **Démarrer la mise à jour**.  
→ La mise à jour du logiciel est exécutée.

## 2.8 Remplacer un WIN master par un WIN ethernet master

Un WIN master peut être remplacé par un WIN ethernet master. À l'aide d'un assistant, tous les WIN slave affectés à WIN master peuvent être transférés à WIN ethernet master.

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Mise en service**.  
→ La fenêtre **Mise en service** apparaît.



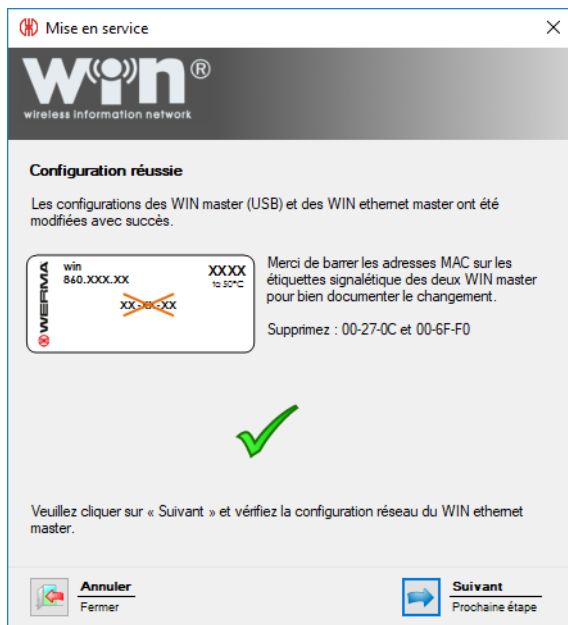
2. Cliquez sur **Remplacer le WIN master (USB) par le WIN ethernet master**.  
→ La fenêtre **Mise en service** apparaît.



3. Raccordez WIN master et WIN ethernet master à l'ordinateur.
4. Cliquez sur **Rechercher**.  
→ WERMA-WIN recherche les WIN master et WIN ethernet master raccordés.



5. Une fois que les WIN master ont été reconnus, cliquez sur **Suivant**.  
→ WIN master et WIN ethernet master sont échangés.



6. Une fois l'échange réussi, adaptez ou supprimez les adresses MAC imprimées sur les plaques signalétiques.
7. Cliquez sur **Suivant** pour terminer l'échange et vérifier la configuration de WIN ethernet master.

Mise en service

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Configuration réseau du WIN ethernet master**

Obtenir automatiquement une adresse IP via DHCP  
Si vous sélectionnez cette option, veillez à ce que la diffusion UDP soit bien activée sur votre réseau. Contactez votre administrateur réseau pour plus d'information.

Utiliser l'adresse IP statique suivante :

Adresse IP  .  .  .  Ex: 192.168.0.42

Masque de sous-réseau  .  .  .  Ex: 255.255.255.0

Passerelle par défaut  .  .  .

Serveur DNS  .  .  .

Voir la configuration réseau avancée  
Merci de rentrer le nom de DNS pour le WIN ethernet master, si celui-ci est dans un sous-réseau différent ou si la diffusion UDP n'est pas possible.

Vous pouvez obtenir les paramètres de configurations par le biais de votre administrateur réseau. Vous pouvez également vous référer au manuel pour plus d'information  
[Télécharger le manuel](#)

**Annuler**  
Fermer

**Suivant**  
Prochaine étape

8. Vérifiez et adaptez la configuration de WIN ethernet master.
9. Cliquez sur **Suivant** pour enregistrer la configuration.  
→ L'échange a réussi et est terminé.

Mise en service

**win**<sup>®</sup>  
wireless information network

**Configuration enregistrée**

La configuration a été enregistrée avec succès. Vous pouvez à présent retirer l'unité WIN master ou WIN slave.

Que souhaitez-vous faire ?

Terminer la configuration

Configurer un WIN master

Configurer un WIN slave

**Annuler**  
Fermer

**Suivant**  
Prochaine étape

10. Sélectionnez une autre configuration ou terminez la configuration.
11. Cliquez sur **Suivant**.

## 3 Fonctions de l'application

WERMA-WIN est divisé en six modules principaux :

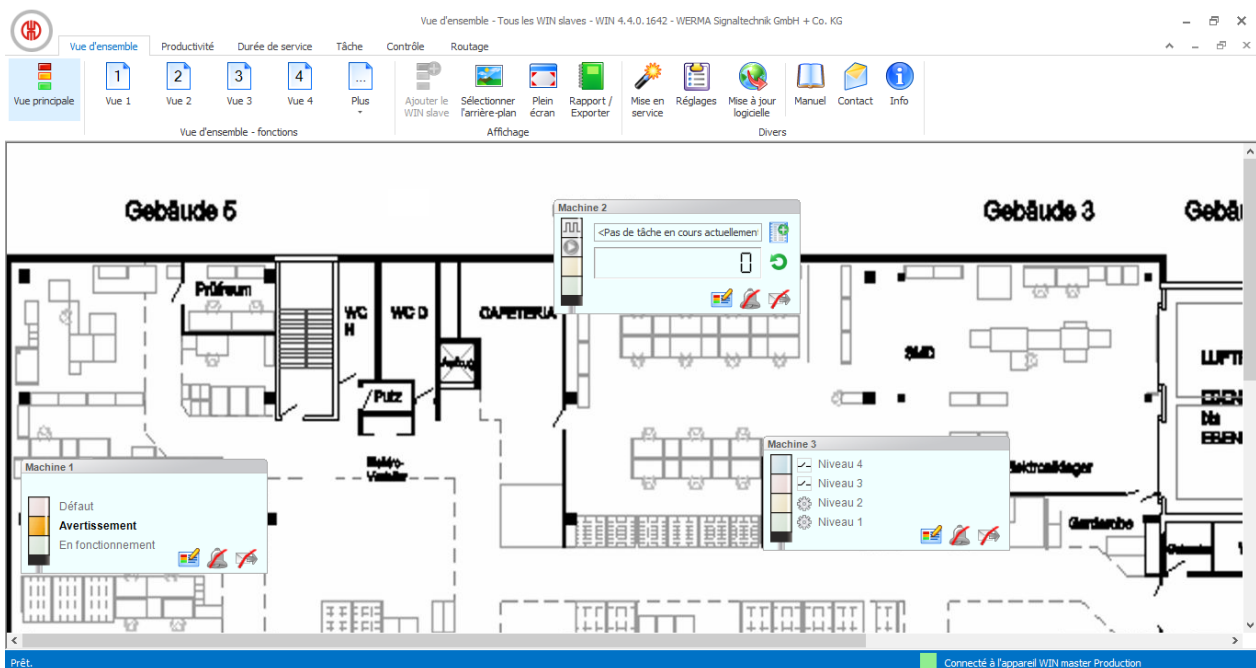
- Vue d'ensemble
- Productivité
- Durée de service
- Tâche
- Contrôle
- Routage

### 3.1 Vue d'ensemble

Dans le module **Vue d'ensemble**, les états et détails des tâches de jusqu'à 50 machines, installations et postes de travail sont représentés dans une seule vue d'ensemble. La vue d'ensemble montre les machines qui fonctionnent ou qui présentent un défaut. Cela permet de raccourcir efficacement les temps de réaction et d'immobilisation.

Les détails des tâches montrent le niveau de progression des tâches sur les différentes machines.

L'intégration d'un plan de bâtiment dans le module de vue d'ensemble permet de localiser facilement l'emplacement d'une machine.

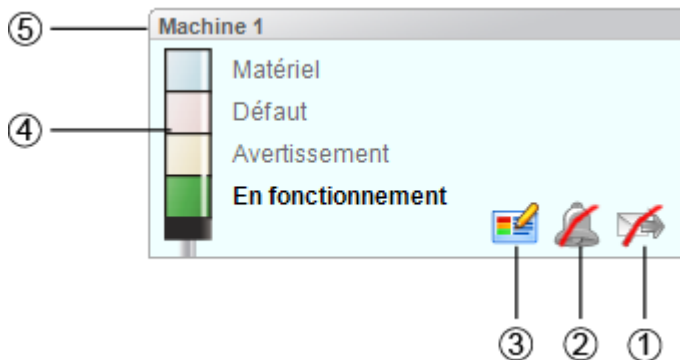






### 3.1.1 Représentation de la vue d'ensemble

La représentation de la vue d'ensemble des différents WIN slave montre l'état de la colonne lumineuse ou de la machine correspondante et permet de configurer les WIN slave.

#### 3.1.1.1 WIN slave

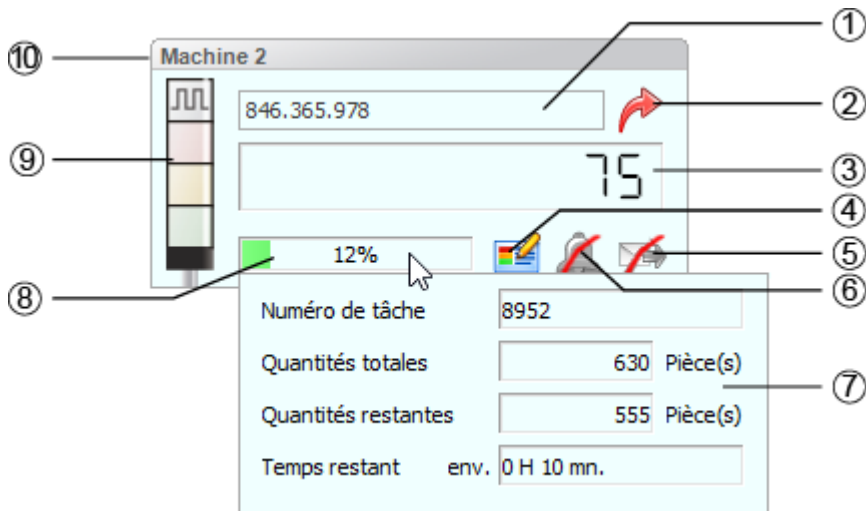
La représentation de la vue d'ensemble du WIN slave contient les informations suivantes :








Pos.	Description
1	Activer, désactiver et configurer la transmission de l'état.  La transmission de l'état est désactivée.  La transmission de l'état est activée.
2	Activer, désactiver et configurer le message de modification d'état.  Le message de modification d'état est désactivé.  Le message de modification d'état est activé.
3	Modifier la configuration du WIN slave.
4	Représentation des états des niveaux
5	Nom du WIN slave

#### 3.1.1.2 WIN slave performance avec tâche en cours

La représentation de la vue d'ensemble du WIN slave performance avec tâche en cours contient les informations suivantes :

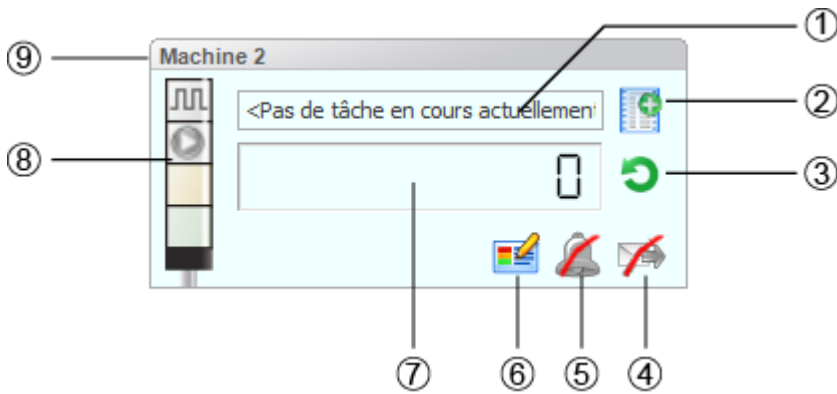






Pos.	Description
1	Affichage de la tâche en cours avec désignation de la tâche
2	Ouvrir les détails de la tâche.
3	Quantité actuelle.
4	Modifier la configuration du WIN slave.
5	Activer, désactiver et configurer la transmission de l'état.  <b>La transmission de l'état est désactivée.</b>  La transmission de l'état est activée.
6	Activer, désactiver et configurer le message de modification d'état.  Le message de modification d'état est désactivé.  Le message de modification d'état est activé.
7	Détails de tâche supplémentaires au survol de la souris
8	Niveau de progression de la tâche
9	Représentation des états des niveaux
10	Nom du WIN slave

 Les détails de tâche supplémentaires (7) apparaissent dès que le pointeur de la souris se trouve au-dessus du niveau de progression de la tâche (8).

### 3.1.1.3 WIN slave performance sans tâche en cours

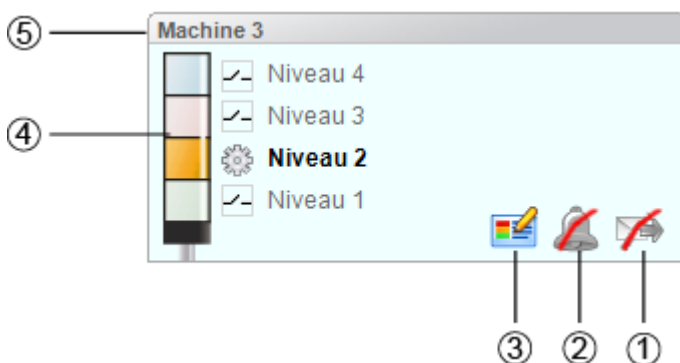
La représentation de la vue d'ensemble du WIN slave performance sans tâche en cours contient les informations suivantes :









Pos.	Description
1	Information <b>Pas de tâche en cours</b>
2	Saisir une nouvelle tâche.
3	Réinitialiser le compteur.
4	Activer, désactiver et configurer la transmission de l'état.  La transmission de l'état est désactivée.  La transmission de l'état est activée.
5	Activer, désactiver et configurer le message de modification d'état.  Le message de modification d'état est désactivé.  Le message de modification d'état est activé.
6	Modifier la configuration du WIN slave.
7	Quantité actuelle sans valeur théorique
8	Représentation des états des niveaux
9	Nom du WIN slave

### 3.1.1.4 WIN slave control

La représentation de la vue d'ensemble du WIN slave control contient les informations suivantes :



Pos.	Description
1	Activer, désactiver et configurer la transmission de l'état.

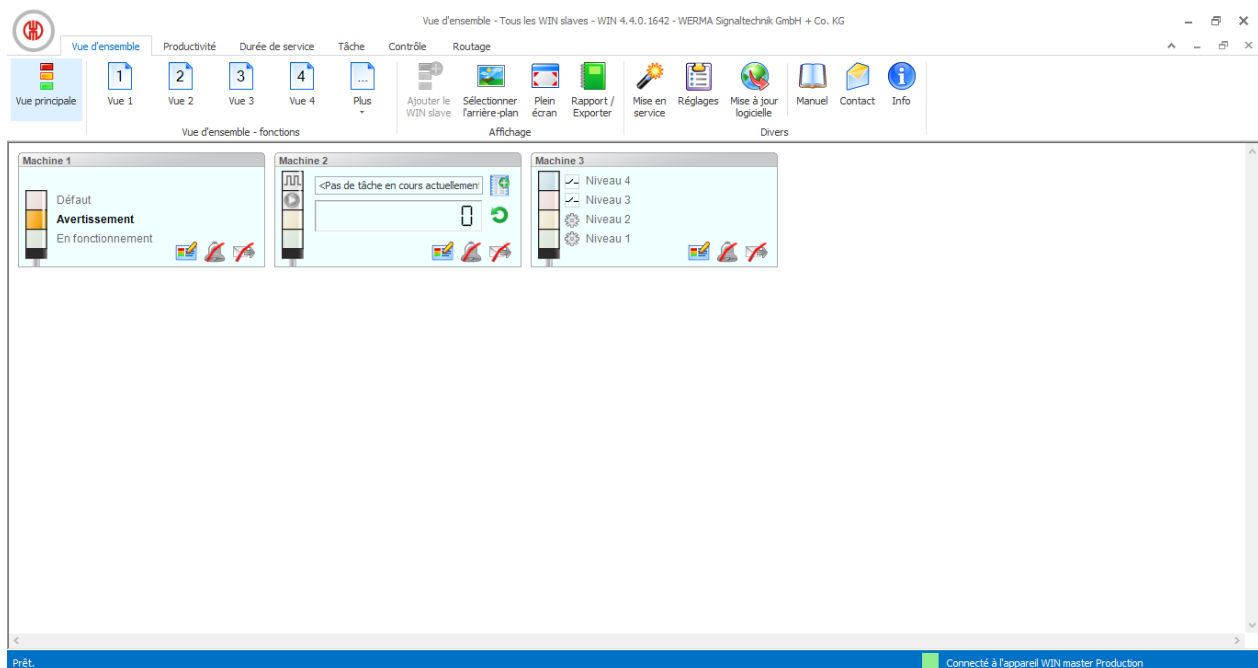
Pos.	Description
	 La transmission de l'état est désactivée.  La transmission de l'état est activée.
2	Activer, désactiver et configurer le message de modification d'état.  Le message de modification d'état est désactivé.  Le message de modification d'état est activé.
3	Modifier la configuration du WIN slave.
4	Représentation des états des niveaux  Le niveau peut être commuté manuellement.  Le niveau est contrôlé par une règle de commutation.
5	Nom du WIN slave

### 3.1.2 Vues

Dans le module **Vue d'ensemble**, il est possible d'utiliser la **Vue principale** ou une vue définie par l'utilisateur.

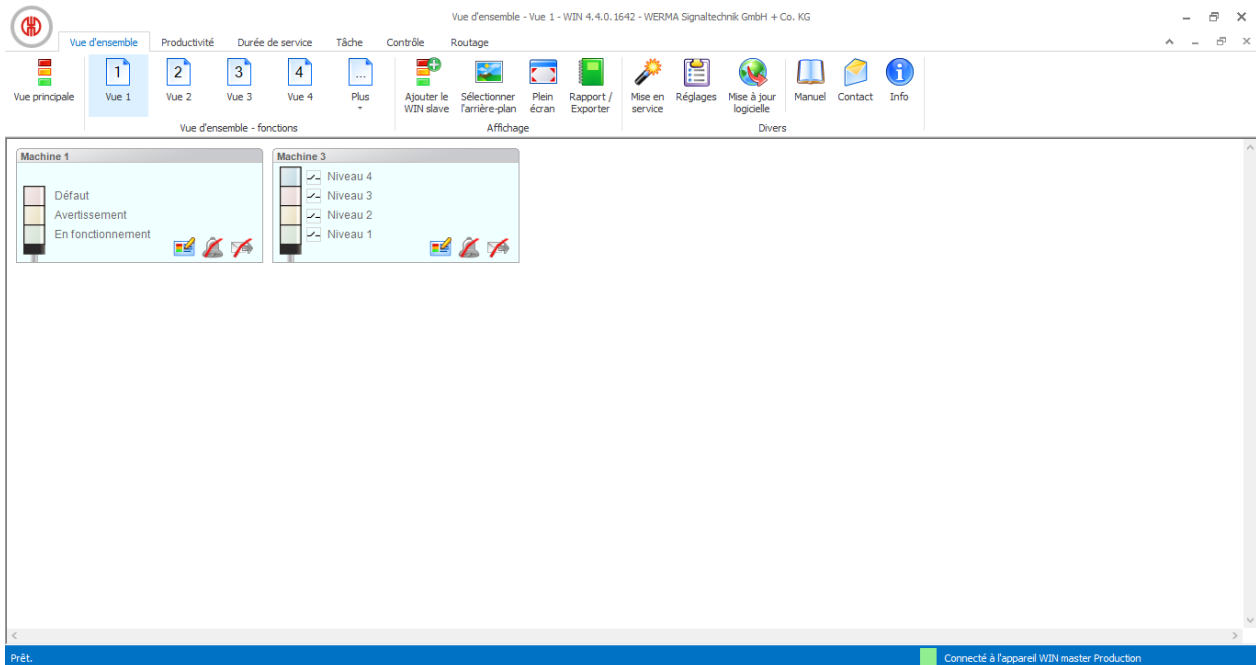
#### 3.1.2.1 Vue principale

La **vue principale** montre une vue d'ensemble de tous les WIN slave déjà configurés. La **vue principale** peut être dotée d'une image d'arrière-plan.



### 3.1.2.2 Vues définies par l'utilisateur

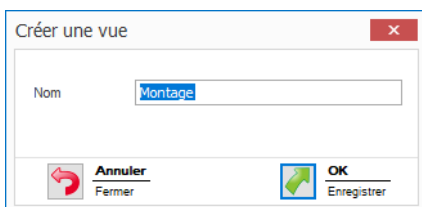
Outre la **vue principale**, il est possible de créer des vues supplémentaires définies par l'utilisateur. Les vues définies par l'utilisateur peuvent être nommées au choix et avoir une image d'arrière-plan. Dans chaque vue définie par l'utilisateur, il est possible d'afficher différents WIN slave.



Les vues définies par l'utilisateur des modules **Vue d'ensemble**, **Productivité** et **Durée** sont toujours les mêmes. Tous les réglages des vues sont repris.

#### Nommer une vue définie par l'utilisateur

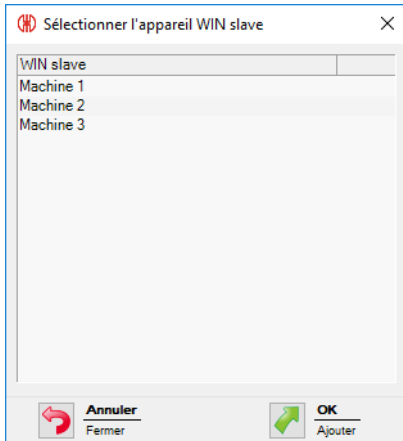
1. Dans la barre de menus, cliquez sur **Réglages**.  
→ La fenêtre **Réglages** apparaît.
2. Sélectionnez l'onglet **Vues**.
3. Sélectionnez la vue souhaitée.
4. Cliquez sur **Modifier**.  
→ La fenêtre **Modifier la vue** apparaît.



5. Dans le champ **Nom**, saisissez le nom de la vue.
6. Cliquez sur **OK**.  
→ Le nom de la vue a été modifié.
7. Cliquez sur **OK** pour valider les réglages.

## Ajouter WIN slave à une vue

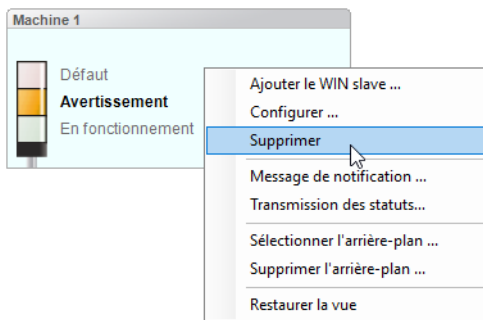
1. Ouvrez la vue souhaitée.
2. Cliquez sur **Ajouter un WIN slave**.  
→ La fenêtre **Sélectionner un WIN slave** apparaît.



3. Sélectionnez le WIN slave souhaité.
4. Cliquez sur **OK**.  
→ Le WIN slave a été ajouté à la vue.

## Supprimer WIN slave d'une vue

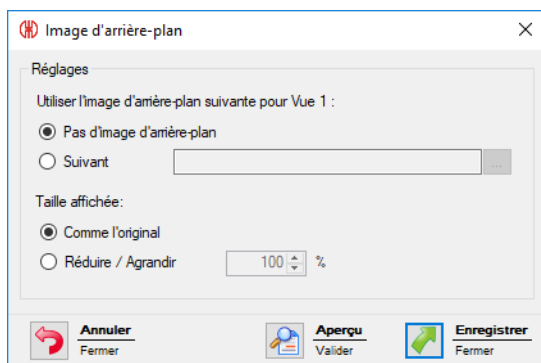
1. Ouvrez la vue souhaitée.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le WIN slave qui doit être supprimé.
3. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée **Supprimer**.



4. Répondez **Oui** à la question.  
→ Le WIN slave a été supprimé de la vue.


### 3.1.2.3 Sélectionnez l'image d'arrière-plan d'une vue

1. Ouvrez la vue souhaitée.
2. Cliquez sur **Sélectionner l'arrière-plan**.  
→ La fenêtre **Image d'arrière-plan** apparaît.



3. Sélectionnez l'option **Suivant**.

4. Cliquez sur **Parcourir**  et ouvrez l'image d'arrière-plan souhaitée.

 L'image d'arrière-plan doit être préalablement enregistrée sur l'ordinateur local. Si plusieurs ordinateurs ont accès à une base de données WERMA-WIN, l'image d'arrière-plan doit être enregistrée sur un disque réseau.

5. Sélectionnez l'option **Comme l'original** pour ajouter l'image d'arrière-plan en taille réelle.

6. Sélectionnez l'option **Réduire / Agrandir** pour ajouter l'image d'arrière-plan en taille modifiée.

 Cliquez sur **Aperçu** pour afficher un **aperçu** de l'image d'arrière-plan.

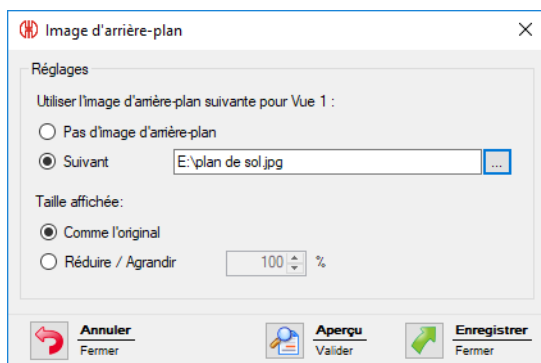
7. Cliquez sur **Enregistrer** pour ajouter l'image d'arrière-plan à la vue.

### 3.1.2.4 Supprimer une image d'arrière-plan

1. Ouvrez la vue souhaitée.

2. Cliquez sur **Sélectionner l'arrière-plan**.

→ La fenêtre **Image d'arrière-plan** apparaît.



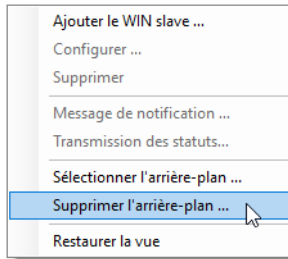
3. Sélectionnez l'option **Pas d'image d'arrière-plan**.

4. Cliquez sur **Enregistrer** pour ajouter l'image d'arrière-plan à la vue.

- ou -

1. Ouvrez la vue souhaitée.

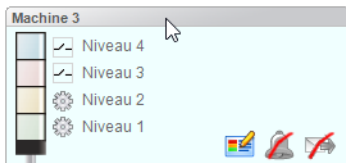
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la vue.
3. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée **Supprimer l'arrière-plan**.



### 3.1.2.5 Déplacer WIN slave

Chaque WIN slave peut être déplacé vers un endroit au choix dans la vue.

1. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur le nom du WIN slave et maintenez le bouton de la souris enfoncé.



2. Déplacez WIN slave jusqu'à la position souhaitée et relâchez le bouton de la souris.

### 3.1.2.6 Vue en plein écran

Chaque vue peut être affichée en plein écran et sans barre de menus.

1. Ouvrez la vue souhaitée.
2. Dans la barre de menus, cliquez sur **Plein écran**.

Pour fermer la vue en plein écran :

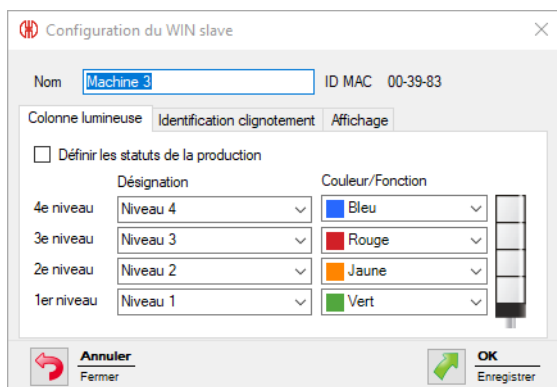
1. appuyez sur la touche **ECHAP**.

## 3.1.3 Configuration des appareils WERMA-WIN

Chaque WIN slave peut être nommé et configuré individuellement selon l'étendue de ses fonctions.

### 3.1.3.1 Configurer WIN slave

1. Dans la représentation de la vue d'ensemble du WIN slave souhaité, cliquez sur **Modifier WIN slave**.  
→ La fenêtre **Configuration de WIN slave** apparaît.



## 2. Configurez les réglages suivants :

- Nom du WIN slave
- Niveaux et couleurs de la colonne lumineuse
- Identification du clignotement
- Représentation du WIN slave

## 3. Une fois la configuration terminée, cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

### Modifier le nom

Chaque WIN slave peut porter un nom individuel.

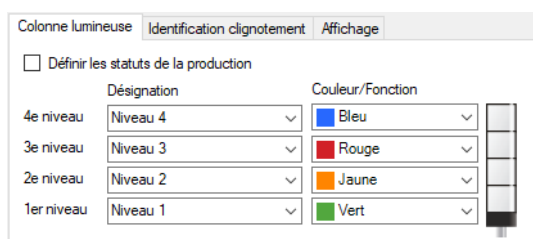
#### 1. Dans le champ **Nom**, saisissez le nom du WIN slave.



### Modifier les niveaux et les couleurs de la colonne lumineuse

Les niveaux et les couleurs de la colonne lumineuse installée peuvent être modifiés. Pour chaque niveau et pour les états **Off** et **Erreur de connexion**, il est possible de définir un état productif si nécessaire. L'évaluation des états productifs est réalisée dans le module **Productivité**.

#### 1. Sélectionnez l'onglet **Colonne lumineuse**.



#### 2. Définissez la **désignation** et la **couleur/fonction** des niveaux du WIN slave.

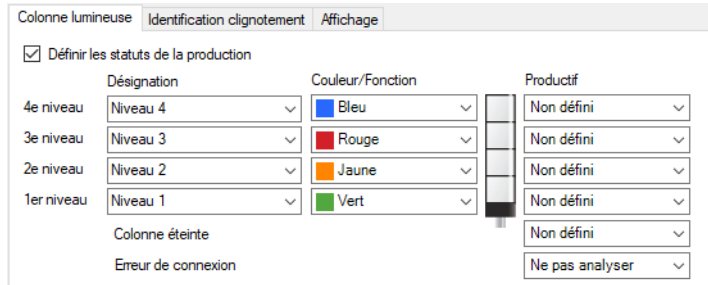
**i** Dans la liste de sélection **Désignation**, il est possible de saisir une désignation personnalisée. Dès que la configuration du WIN slave est enregistrée, cette désignation définie par l'utilisateur est accessible dans la liste de sélection.

Si une désignation définie par l'utilisateur n'est plus utilisée, elle ne s'affiche plus dans la liste de sélection. Cela permet de supprimer de la liste de sélection les désignations mal écrites ou incorrectement créées (par ex. `material material`).

## Définir les états productifs

Pour définir les états productifs des niveaux :

1. Cochez la case **Définir les états productifs**.
2. La colonne **Productif** permettant de sélectionner les états productifs s'affiche.



	Désignation	Couleur/Fonction	Productif
4e niveau	Niveau 4	Bleu	Non défini
3e niveau	Niveau 3	Rouge	Non défini
2e niveau	Niveau 2	Jaune	Non défini
1er niveau	Niveau 1	Vert	Non défini
Colonne éteinte			Non défini
Erreur de connexion			Ne pas analyser

3. Définissez les états productifs pour les niveaux du WIN slave.

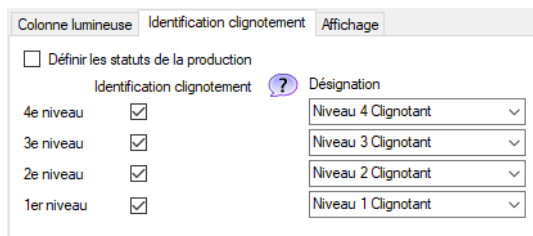
- i** Les états productifs sont calculés lors de l'analyse selon la priorité suivante :
- Non productif
  - Productif
  - Ne pas analyser
  - Non défini

## Modifier l'identification du clignotement

Si la colonne lumineuse installée possède la fonction clignotement, elle peut être évaluée en fonction des clignotements. Si nécessaire, pour chaque niveau, définissez un état productif. L'évaluation des états productifs est réalisée dans le module **Productivité**.

- i** L'identification de clignotement reconnaît les clignotements produits par une machine ou une commande (p. ex via l'API) à partir d'une fréquence de commutation de 15 Hz jusqu'à 0,8 Hz.

1. Sélectionnez l'onglet **Identification clignotement**.



	Identification clignotement	Désignation
4e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 4 Clignotant
3e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 3 Clignotant
2e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 2 Clignotant
1er niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 1 Clignotant

2. Cochez ou décochez la case **Identification clignotement** pour activer ou désactiver l'identification de clignotement pour les différents niveaux de WIN slave.
3. Définissez la **désignation** des niveaux du WIN slave.

- i** Dans la liste de sélection **Désignation**, il est possible de saisir une désignation personnalisée. Dès que la configuration du WIN slave est enregistrée, cette désignation est accessible dans la liste de sélection.

## Définir les états productifs

Pour définir les états productifs des niveaux :

### 1. Cochez la case **Définir les statuts de la production**.

→ La colonne **Productif** permettant de sélectionner les états productifs s'affiche.

	Identification clignotement	Désignation	Productif
4e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 4 Clignotant	Non défini
3e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 3 Clignotant	Non défini
2e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 2 Clignotant	Non défini
1er niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 1 Clignotant	Non défini

### 2. Définissez les états productifs pour les niveaux du WIN slave.



Les états productifs sont calculés lors de l'analyse selon la priorité suivante :

- Non productif
- Productif
- Ne pas analyser
- Non défini

## Modifier la représentation de la vue d'ensemble

La représentation de la vue d'ensemble du WIN slave peut être modifiée.

### 1. Sélectionnez l'onglet **Affichage**.

### 2. Sélectionnez la variante d'affichage de WIN slave.

### 3. Si nécessaire, sélectionnez la taille de la représentation de la vue d'ensemble dans la liste de sélection **Taille**.

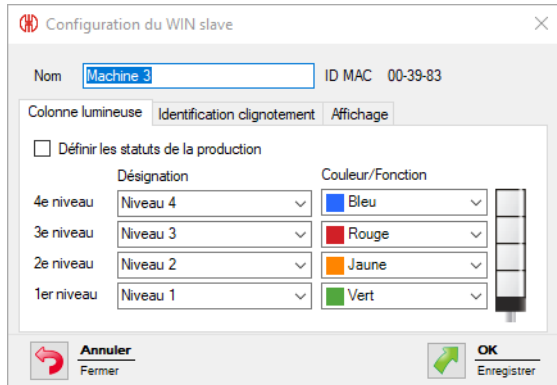


Si la variante de représentation **Colonne lumineuse** a été sélectionnée et si la colonne lumineuse affiche deux états, la représentation de la vue d'ensemble passe automatiquement en variante de représentation **Colonne lumineuse sans inscription**.

### 3.1.3.2 Configurer WIN slave control

1. Dans la représentation de la vue d'ensemble du WIN slave control souhaité, cliquez sur **Modifier WIN slave**.

→ La fenêtre **Configuration de WIN slave** apparaît.



2. Configurez les réglages suivants :

- Nom du WIN slave control
- Niveaux et couleurs de la colonne lumineuse
- Identification du clignotement
- Représentation de la vue d'ensemble du WIN slave control

3. Une fois la configuration terminée, cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

#### Modifier le nom

Chaque WIN slave control peut porter un nom individuel.

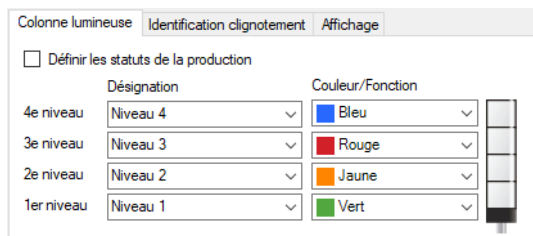
1. Dans le champ **Nom**, saisissez le nom du WIN slave control.



#### Modifier les niveaux et les couleurs de la colonne lumineuse

Les niveaux et les couleurs de la colonne lumineuse installée peuvent être modifiés. Pour chaque niveau et pour les états **Off** et **Erreur de connexion**, il est possible de définir un état productif si nécessaire. L'évaluation des états productifs est réalisée dans le module **Productivité**.

1. Sélectionnez l'onglet **Colonne lumineuse**.



2. Définissez la **désignation** et la **Couleur/Fonction** des niveaux du WIN slave control.



Dans la liste de sélection **Désignation**, il est possible de saisir une désignation personnalisée. Dès que la configuration du WIN slave control est enregistrée, cette dési-



gnation définie par l'utilisateur est accessible dans la liste de sélection.

Si une désignation définie par l'utilisateur n'est plus utilisée, elle ne s'affiche plus dans la liste de sélection. Cela permet de supprimer de la liste de sélection les désignations mal écrites ou incorrectement créées (par ex. `material` `material`).

## Définir les états productifs

Pour définir les états productifs des niveaux :

1. Cochez la case **Définir les états productifs**.
2. La colonne **Productif** permettant de sélectionner les états productifs s'affiche.

	Désignation	Couleur/Fonction	Productif
4e niveau	Niveau 4	Bleu	Non défini
3e niveau	Niveau 3	Rouge	Non défini
2e niveau	Niveau 2	Jaune	Non défini
1er niveau	Niveau 1	Vert	Non défini
Colonne éteinte			Non défini
Erreur de connexion			Ne pas analyser

3. Définissez les états productifs pour les niveaux du WIN slave control.



Les états productifs sont calculés lors de l'analyse selon la priorité suivante :

- Non productif
- Productif
- Ne pas analyser
- Non défini

## Modifier l'identification du clignotement

Avec WIN slave control, l'identification du clignotement est activée par défaut pour tous les niveaux. L'identification du clignotement peut être utilisée pour la fonction **Contrôle manuel** ou lors de la définition d'une règle de commutation.

Si nécessaire, définissez un état productif pour chaque niveau. L'évaluation des états productifs est réalisée dans le module **Productivité**.



Le clignotement à une fréquence de clignotement de 1 Hz est transmis à la colonne lumineuse et aux bornes de raccordement.

1. Sélectionnez l'onglet **identification clignotement**.

	Identification clignotement	Désignation
4e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 4 Clignotant
3e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 3 Clignotant
2e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 2 Clignotant
1er niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 1 Clignotant

2. Cochez ou décochez la case **Identification clignotement** pour activer ou désactiver l'identification de clignotement pour les différents niveaux de WIN slave control.
3. Définissez la **désignation** des niveaux du WIN slave control.

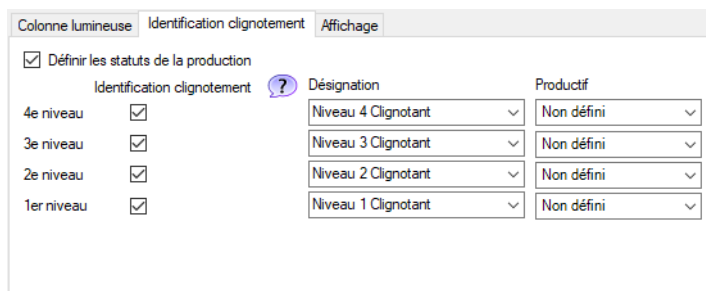


Dans la liste de sélection **Désignation**, il est possible de saisir une désignation personnalisée. Dès que la configuration du WIN slave control est enregistrée, cette désignation est accessible dans la liste de sélection.

## Définir les états productifs

Pour définir les états productifs des niveaux :

1. Cochez la case **Définir les statuts de la production**.  
→ La colonne **Productif** permettant de sélectionner les états productifs s'affiche.



Identification clignotement		Désignation	Productif
4e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 4 Clignotant	Non défini
3e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 3 Clignotant	Non défini
2e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 2 Clignotant	Non défini
1er niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 1 Clignotant	Non défini

2. Définissez les états productifs pour les niveaux du WIN slave control.



Les états productifs sont calculés lors de l'analyse selon la priorité suivante :

- Non productif
- Productif
- Ne pas analyser
- Non défini

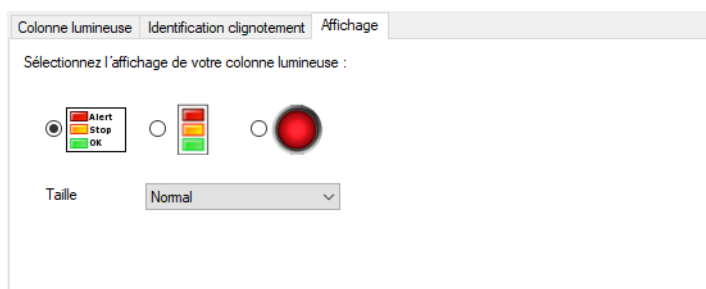
## Modifier la représentation de la vue d'ensemble

La représentation de la vue d'ensemble du WIN slave control peut être modifiée.






La fonction **Contrôle manuel** est uniquement possible dans la variante de représentation **Colonne lumineuse avec inscription**.

1. Sélectionnez l'onglet **Affichage**.



Sélectionnez l'affichage de votre colonne lumineuse :

Taille:

2. Sélectionnez la variante d'affichage de WIN slave control.

3. Si nécessaire, sélectionnez la taille de la représentation de la vue d'ensemble dans la liste de sélection **Taille**.

**i** Si la variante de représentation **Colonne lumineuse** a été sélectionnée et si la colonne lumineuse affiche deux états, la représentation de la vue d'ensemble passe automatiquement en variante de représentation **Colonne lumineuse sans inscription**.

### 3.1.3.3 Configurer WIN slave performance

1. Dans la représentation de la vue d'ensemble du WIN slave performance souhaité, cliquez sur **Modifier WIN slave**.  
→ La fenêtre **Configuration de WIN slave** apparaît.

Niveau	Désignation	Couleur/Fonction
4e niveau	Entrée comptage	Entrée comptage
3e niveau	Niveau 3	Rouge
2e niveau	Avertissement	Jaune
1er niveau	En fonctionnement	Vert

2. Configurez les réglages suivants :
  - Nom du WIN slave performance
  - Niveaux et les couleurs de la colonne lumineuse
  - Identification du clignotement
  - Représentation de la vue d'ensemble du WIN slave performance
3. Une fois la configuration terminée, cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

#### Modifier le nom

Chaque WIN slave performance peut porter un nom individuel.

1. Dans le champ **Nom**, saisissez le nom du WIN slave performance.

Nom

#### Modifier les niveaux et les couleurs de la colonne lumineuse

Les niveaux et les couleurs de la colonne lumineuse installée peuvent être modifiés. Pour chaque niveau et pour les états **Off** et **Erreur de connexion**, il est possible de définir un état productif si nécessaire. L'évaluation des états productifs est réalisée dans le module **Productivité**.

1. Sélectionnez l'onglet **Colonne lumineuse**.

Colonne lumineuse		Identification clignotement	Affichage
<input type="checkbox"/> Définir les statuts de la production			
	Désignation	Couleur/Fonction	
4e niveau	Entrée comptage	<input type="checkbox"/> Entrée comptage	
3e niveau	Niveau 3	<span style="color: red;">■</span> Rouge	
2e niveau	Avertissement	<span style="color: orange;">■</span> Jaune	
1er niveau	En fonctionnement	<span style="color: green;">■</span> Vert	

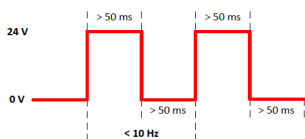
## 2. Définissez la **désignation** et la **couleur/fonction** des niveaux du WIN slave.

**i** Dans la liste de sélection **Désignation**, il est possible de saisir une désignation personnalisée. Dès que la configuration du WIN slave est enregistrée, cette désignation définie par l'utilisateur est accessible dans la liste de sélection.

Si une désignation définie par l'utilisateur n'est plus utilisée, elle ne s'affiche plus dans la liste de sélection. Cela permet de supprimer de la liste de sélection les désignations mal écrites ou incorrectement créées (par ex. `material materia`).

**i** Les fonctions **Entrée comptage** et **Entrée tâche** peuvent chacune uniquement être définies pour un niveau.

**i** La fréquence de comptage maximale de l'entrée de comptage est 10 Hz (> 50 ms 24 V – > 50 ms 0 V).



**i** La fonction **Entrée comptage** a été affectée à un niveau lors de la mise en service du WIN slave performance. Si la fonction **Entrée comptage** doit être affectée à un autre niveau, le WIN slave performance doit être raccordé à l'ordinateur par un câble USB afin de transférer la configuration modifiée.

**i** L'impulsion envoyée au niveau pour la fonction **Entrée tâche** doit être active pendant au moins cinq secondes. La première impulsion démarre la tâche, la deuxième impulsion met fin à la tâche. S'il y a déjà une tâche en **attente active**, elle peut être démarrée avec une impulsion supplémentaire.

L'impulsion peut rester active pendant toute la durée de la tâche. Ensuite, l'impulsion doit rester inactive pendant au moins cinq secondes pour qu'une impulsion supplémentaire puisse mettre fin à la tâche.



## Définir les états productifs

Pour définir les états productifs des niveaux :

1. Cochez la case **Définir les états productifs**.
2. La colonne **Productif** permettant de sélectionner les états productifs s'affiche.

	Désignation	Couleur/Fonction	Productif
4e niveau	Entrée comptage	<input type="checkbox"/> Entrée comptage	Non défini
3e niveau	Niveau 3	<span style="color: red;">■</span> Rouge	Non défini
2e niveau	Avertissement	<span style="color: orange;">■</span> Jaune	Non défini
1er niveau	En fonctionnement	<span style="color: green;">■</span> Vert	Non défini
Colonne éteinte			Non défini
Erreur de connexion			Ne pas analyser

3. Définissez les états productifs pour les niveaux du WIN slave performance.

- i** Les états productifs sont calculés lors de l'analyse selon la priorité suivante :
- Non productif
  - Productif
  - Ne pas analyser
  - Non défini

## Modifier l'identification du clignotement

Si la colonne lumineuse installée possède la fonction clignotement, elle peut être évaluée en fonction des clignotements. Si nécessaire, pour chaque niveau, définissez un état productif. L'évaluation des états productifs est réalisée dans le module **Productivité**.

- i** L'identification de clignotement reconnaît les clignotements produits par une machine ou une commande (p. ex via l'API) à partir d'une fréquence de commutation de 15 Hz jusqu'à 0,8 Hz.

1. Sélectionnez l'onglet **identification clignotement**.

	Identification clignotement	Désignation
4e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 4 Clignotant
3e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 3 Clignotant
2e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 2 Clignotant
1er niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 1 Clignotant

2. Cochez ou décochez la case **Identification clignotement** pour activer ou désactiver l'identification de clignotement pour les différents niveaux de WIN slave performance.
3. Définissez la **désignation** des niveaux du WIN slave performance.

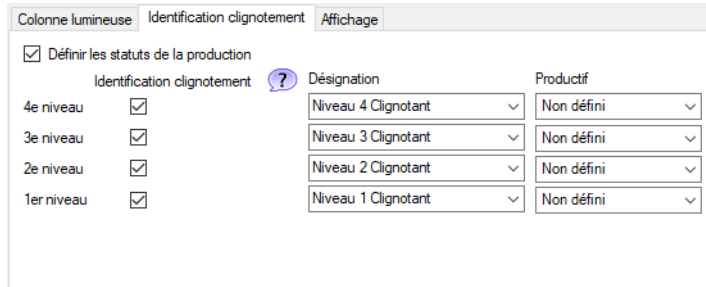
- i** Dans la liste de sélection **Désignation**, il est possible de saisir une désignation personnalisée. Dès que la configuration du WIN slave performance est enregistrée, cette désignation est accessible dans la liste de sélection.

## Définir les états productifs

Pour définir les états productifs des niveaux :

### 1. Cochez la case **Définir les statuts de la production**.

→ La colonne **Productif** permettant de sélectionner les états productifs s'affiche.



	Identification clignotement	Désignation	Productif
4e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 4 Clignotant	Non défini
3e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 3 Clignotant	Non défini
2e niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 2 Clignotant	Non défini
1er niveau	<input checked="" type="checkbox"/>	Niveau 1 Clignotant	Non défini

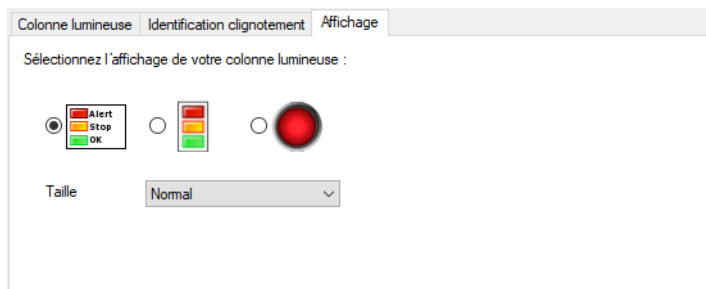
### 2. Définissez les états productifs pour les niveaux du WIN slave performance.

- i** Les états productifs sont calculés lors de l'analyse selon la priorité suivante :
- Non productif
  - Productif
  - Ne pas analyser
  - Non défini




## Modifier la représentation de la vue d'ensemble

La représentation de la vue d'ensemble du WIN slave performance peut être modifiée.

### 1. Sélectionnez l'onglet **Affichage**.



Sélectionnez l'affichage de votre colonne lumineuse :

Taille:


### 2. Sélectionnez la variante d'affichage de WIN slave performance.

### 3. Si nécessaire, sélectionnez la taille de la représentation de la vue d'ensemble dans la liste de sélection **Taille**.

- i** Si la variante de représentation **Colonne lumineuse** a été sélectionnée et si la colonne lumineuse affiche deux états, la représentation de la vue d'ensemble passe automatiquement en variante de représentation **Colonne lumineuse sans inscription**.


### 3.1.4 Réinitialiser le compteur de quantités

Avec chaque WIN slave performance, il est possible de compter les quantités sans ou avec tâche. La réinitialisation de l'état du compteur n'est possible que pour le comptage sans tâche.

1. Dans la vue principale de WIN slave performance, cliquez sur **Réinitialiser compteur** .
2. Répondez **Oui** à la question pour réinitialiser le compteur.  
→ Le compteur a été réinitialisé.






### 3.1.5 Contrôle manuel

Chaque WIN slave control peut être commuté ou contrôlé manuellement ou à l'aide d'une règle de commutation.

1. À côté du niveau à commuter, cliquez sur **Commuter** .
- Le menu de sélection de l'état de commutation apparaît.

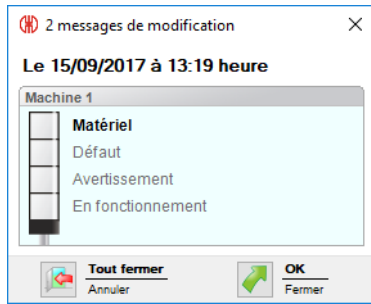



2. Sélectionnez l'état de commutation du niveau.  
→ Le niveau de la colonne lumineuse est commuté et affiché dans la vue d'ensemble.

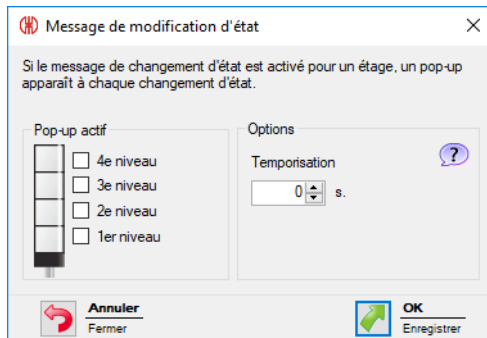
- 
-  Les niveaux qui sont contrôlés par une règle de commutation () ne peuvent pas être contrôlés manuellement.
- 
-  L'état de commutation **Clignotant** est disponible uniquement si l'identification clignotement du niveau est activée.
- 
-  L'icône **Commuter**  peut papilloter pendant la transmission de l'état de commutation. Dès que la transmission est confirmée par le WIN slave control, l'icône reprend un état fixe.
- 

### 3.1.6 Message de modification d'état

Si l'affichage de messages de modification d'état est activé pour un WIN slave, une fenêtre pop-up s'affiche lors du changement d'état de la colonne lumineuse. La fenêtre du programme peut alors être réduite par WERMA-WIN sans affecter la surveillance des machines.




1. Dans la représentation de la vue d'ensemble de WIN slave, cliquez sur **Message de modification non activé** .  
→ La fenêtre **Message de modification d'état** apparaît.




2. Dans la zone **Pop-up actif**, cochez les niveaux pour lesquels une fenêtre pop-up doit s'afficher lors d'un changement d'état.

 Pour un niveau dont la fonction est **Entrée comptage** pour WIN slave performance, il n'est pas possible de générer un message de modification d'état.

3. Dans la zone **Options**, définissez la **temporisation**.

 La fenêtre pop-up apparaît seulement lorsque le nouvel état ne change pas pendant la durée de **temporisation** définie. Si l'état change à nouveau pendant la **temporisation**, aucune fenêtre pop-up n'apparaît.

4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.  
→ L'affichage de messages de modification d'état a été activé.  
→ Dans la vue d'ensemble du WIN slave, l'icône **Message de modification activé**  apparaît.

 Dans les réglages, il est possible de définir un son individuel pour le message de modification d'état.

### 3.1.7 Transmission de l'état

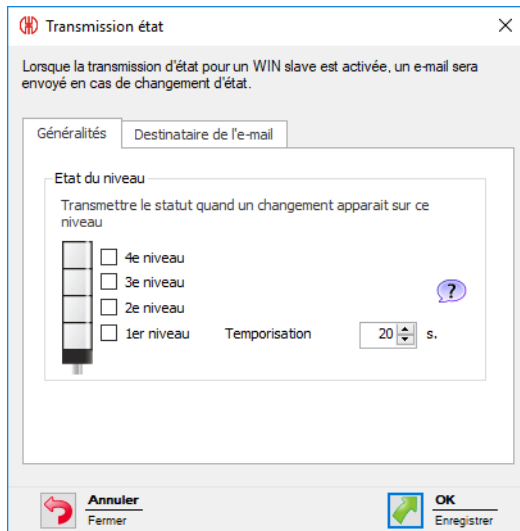
Si la transmission de l'état d'un WIN slave est activée, un e-mail est envoyé à un ou plusieurs destinataires lorsque la colonne lumineuse change d'état. Cela permet d'exécuter WERMA-WIN sur un ordinateur ou un serveur libre sans négliger la surveillance des machines.

#### 3.1.7.1 WIN slave et WIN slave control

1. Dans la représentation de la vue d'ensemble de WIN slave ou de WIN slave control, cliquez sur

**Transmission de l'état non activée** .

→ La fenêtre **Transmission état** apparaît.



2. Dans l'onglet **Généralités**, cochez les niveaux pour lesquels un e-mail doit être envoyé en cas de changement d'état.

3. Définissez la **temporisation**.


**i** L'e-mail est envoyé seulement si le nouvel état reste inchangé pendant la durée de **temporisation** définie. Si l'état change à nouveau pendant la **temporisation**, aucun e-mail n'est envoyé.

4. Sélectionnez l'onglet **Destinataire de l'e-mail**.


5. Sélectionnez le destinataire de l'e-mail.

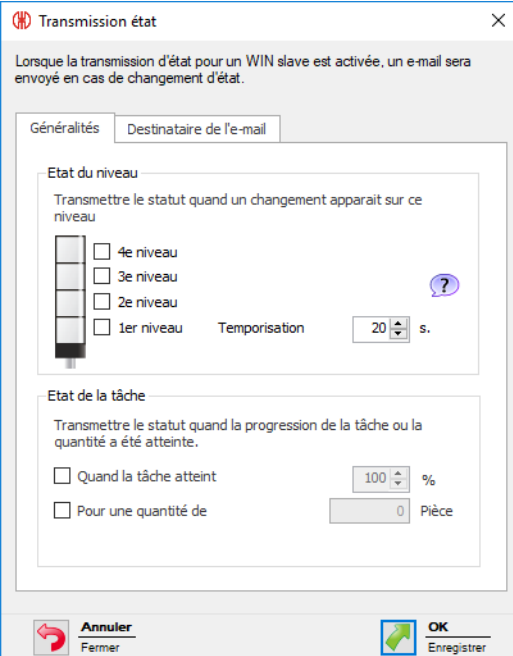
Option	Description
<b>Comme défini dans les réglages</b>	Envoyer un e-mail au destinataire défini dans les réglages.
<b>Suivant</b>	Envoyer un e-mail au(x) destinataire(s) indiqué(s) juste après. Séparez chaque destinataire par un point-virgule (;).
<b>Définir un destinataire par niveau</b>	Par niveau, envoyer un e-mail au(x) destinataire(s) indiqué(s).

Option	Description
	Séparez chaque destinataire par un point-virgule (;).

6. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.
  - La transmission des états a été activée.
  - Dans la vue d'ensemble du WIN slave ou du WIN slave control, l'icône **Transmission de l'état activée**  apparaît.

### 3.1.7.2 WIN slave performance

1. Dans la représentation de la vue d'ensemble de WIN slave performance, cliquez sur **Transmission de l'état non activée** .
  - La fenêtre **Transmission état** apparaît.




2. Dans l'onglet **Généralités** de la zone **Etat du niveau**, cochez les niveaux pour lesquels un e-mail doit être envoyé en cas de changement d'état.
3. Définissez la **temporisation**.

**i** L'e-mail est envoyé dès que le nouvel état reste inchangé pendant la durée de **temporisation** définie. Si l'état change à nouveau pendant la **temporisation**, aucun e-mail n'est envoyé.

4. Dans la zone **Etat de la tâche**, définissez si un e-mail supplémentaire doit être envoyé lorsqu'un niveau de progression défini est atteint ou lorsqu'une quantité définie est atteinte.
5. Sélectionnez l'onglet **Destinataire de l'e-mail**.
6. Sélectionnez le destinataire de l'e-mail.

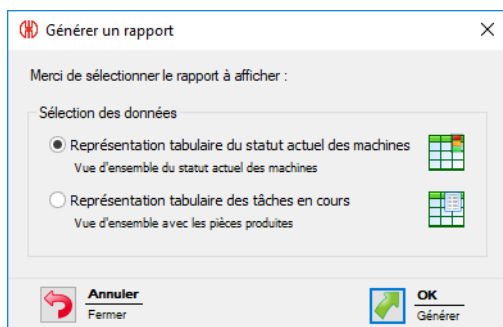
Option	Description
<b>Comme défini dans les réglages</b>	Envoyer un e-mail au destinataire défini dans les réglages.
<b>Suivant</b>	Envoyer un e-mail au(x) destinataire(s) indiqué(s). Séparez chaque destinataire par un point-virgule (;).
<b>Définir un destinataire par niveau</b>	Par niveau, envoyer un e-mail au(x) destinataire(s) indiqué(s) juste après. Séparez chaque destinataire par un point-virgule (;).

7. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.
  - La transmission des états a été activée.
  - Dans la vue d'ensemble du WIN slave performance, l'icône **Transmission de l'état activée**  apparaît.

### 3.1.8 Rapport

Il est possible d'établir un rapport pour chaque vue. Dans la **Vue principale**, le rapport tient compte de tous les WIN slave. Dans les vues définies par l'utilisateur, le rapport tient compte des WIN slave présents dans la vue correspondante.

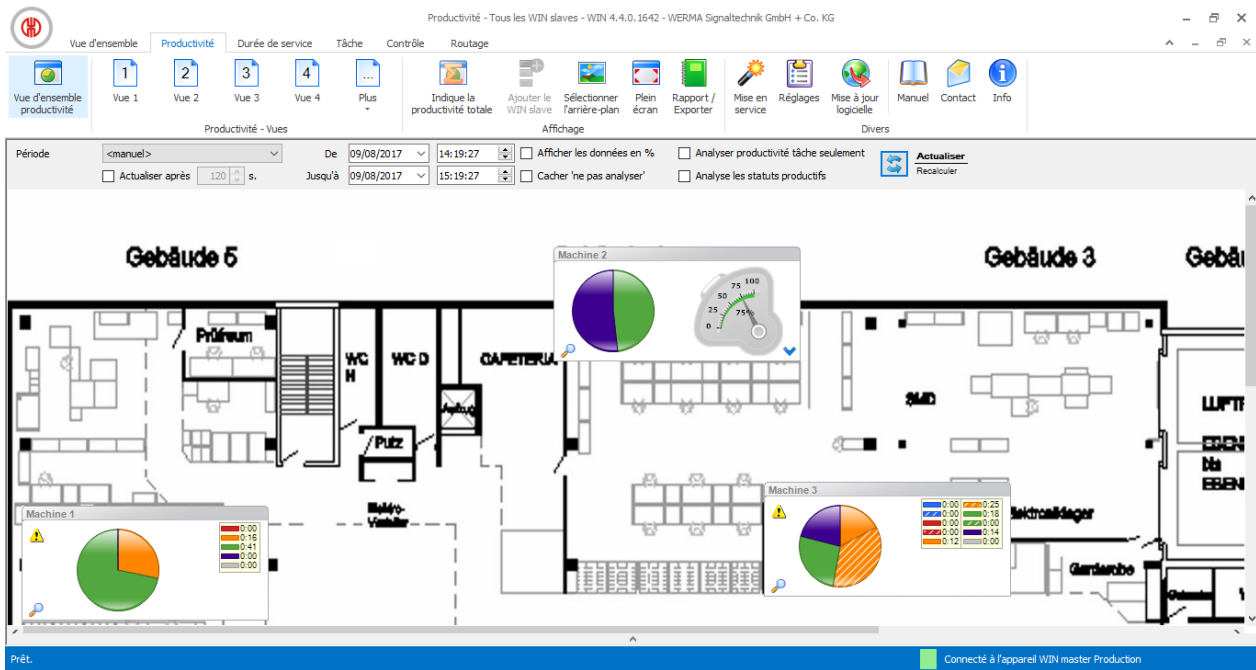
1. Ouvrez la vue souhaitée.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Rapport / Exporter**.
  - La fenêtre **Générer un rapport** apparaît.



3. Sélectionnez le rapport souhaité dans la zone **Sélection des données**.
4. Cliquez sur **OK**.
  - Le rapport est généré.
  - L'aperçu avant impression du rapport apparaît.

## 3.2 Productivité

Dans le module **Productivité**, il est possible d'analyser la charge des machines sur des périodes au choix. Par exemple, pour le dernier jour de travail ou sur des périodes définies par l'utilisateur comme des horaires d'équipes, il est possible de détecter les erreurs et temps d'immobilisation survenus antérieurement.

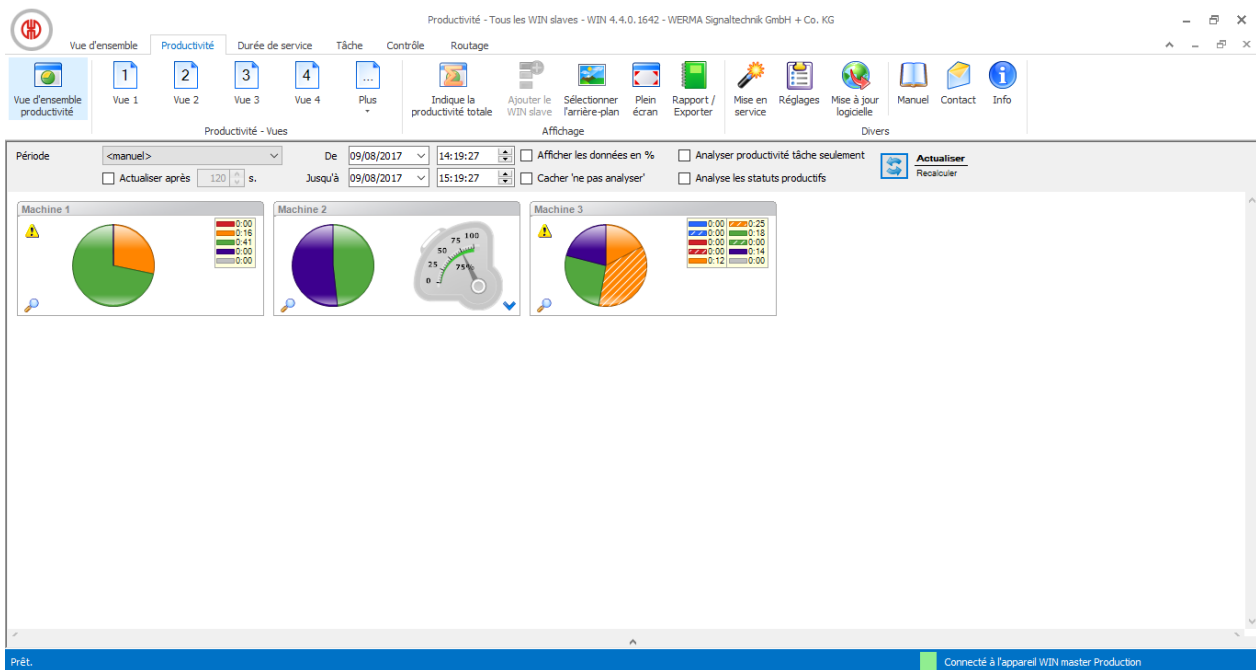


### 3.2.1 Vues

Dans le module **Productivité**, il est possible d'utiliser la **Vue d'ensemble productivité** ou une vue définie par l'utilisateur.

#### 3.2.1.1 Vue d'ensemble productivité

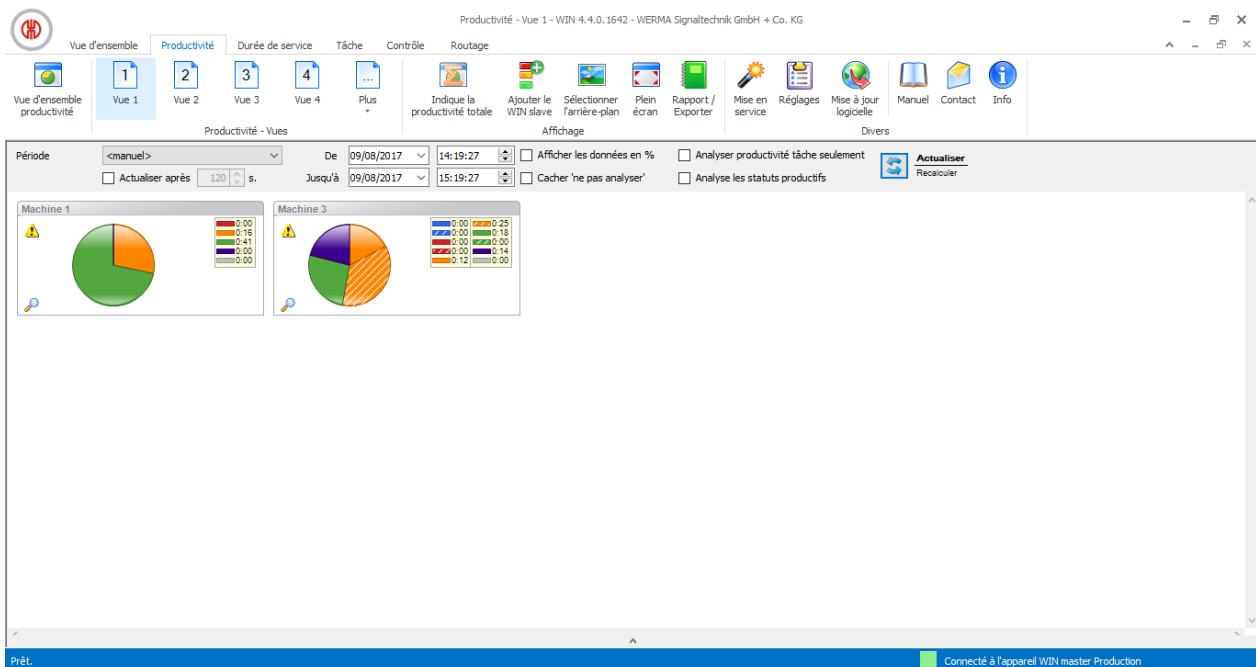
La **vue d'ensemble productivité** montre une vue d'ensemble de tous les WIN slave déjà configurés. La **vue d'ensemble productivité** peut être dotée d'une image d'arrière-plan.



### 3.2.1.2 Vues définies par l'utilisateur

Outre la **vue d'ensemble productivité**, il est possible de créer des vues supplémentaires définies par l'utilisateur.

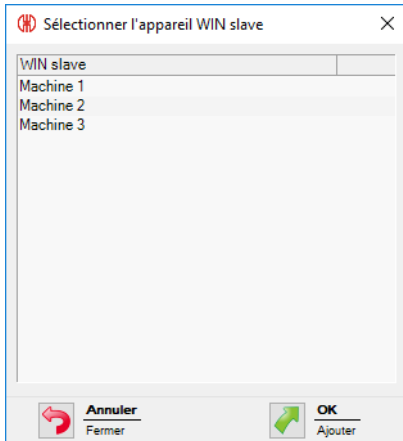
Les vues définies par l'utilisateur peuvent être nommées au choix et avoir une image d'arrière-plan. Dans chaque vue définie par l'utilisateur, il est possible d'afficher différents WIN slave.



Les vues définies par l'utilisateur des modules **Vue d'ensemble**, **Productivité** et **Durée de service** sont toujours les mêmes. Tous les réglages des vues sont repris.

## Ajouter WIN slave à une vue

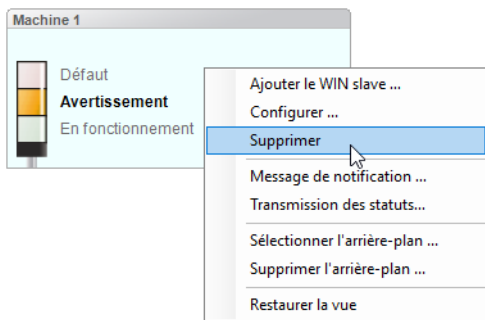
1. Ouvrez la vue souhaitée.
2. Cliquez sur **Ajouter un WIN slave**.  
→ La fenêtre **Sélectionner un WIN slave** apparaît.



3. Sélectionnez le WIN slave souhaité.
4. Cliquez sur **OK**.  
→ Le WIN slave a été ajouté à la vue.

## Supprimer WIN slave d'une vue

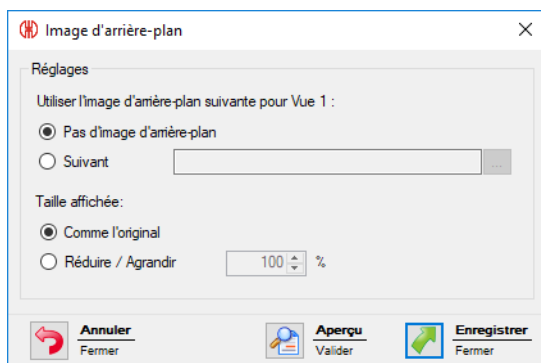
1. Ouvrez la vue souhaitée.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le WIN slave qui doit être supprimé.
3. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée **Supprimer**.



4. Répondez **Oui** à la question.  
→ Le WIN slave a été supprimé de la vue.


## Sélectionnez l'image d'arrière-plan d'une vue

1. Ouvrez la vue souhaitée.
2. Cliquez sur **Sélectionner l'arrière-plan**.  
→ La fenêtre **Image d'arrière-plan** apparaît.



3. Sélectionnez l'option **Suivant**.

4. Cliquez sur **Parcourir**  et ouvrez l'image d'arrière-plan souhaitée.

 L'image d'arrière-plan doit être préalablement enregistrée sur l'ordinateur local. Si plusieurs ordinateurs ont accès à une base de données WERMA-WIN, l'image d'arrière-plan doit être enregistrée sur un disque réseau.

5. Sélectionnez l'option **Comme l'original** pour ajouter l'image d'arrière-plan en taille réelle.

6. Sélectionnez l'option **Réduire / Agrandir** pour ajouter l'image d'arrière-plan en taille modifiée.

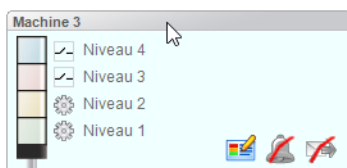
 Cliquez sur **Aperçu** pour afficher un **aperçu** de l'image d'arrière-plan.

7. Cliquez sur **Enregistrer** pour ajouter l'image d'arrière-plan à la vue.

### Déplacer WIN slave

Chaque WIN slave peut être déplacé vers un endroit au choix dans la vue.

1. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur le nom du WIN slave et maintenez le bouton de la souris enfoncé.



2. Déplacez WIN slave jusqu'à la position souhaitée et relâchez le bouton de la souris.

### 3.2.1.3 Vue en plein écran

Chaque vue peut être affichée en plein écran et sans barre de menus.

1. Ouvrez la vue souhaitée.

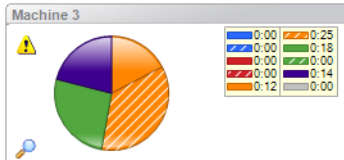
2. Dans la barre de menus, cliquez sur **Plein écran**.

Pour fermer la vue en plein écran :

1. appuyez sur la touche **ECHAP**.

### 3.2.2 Affichage de la productivité

Les graphiques à secteurs de l'affichage de la productivité représentent les différents états des WIN slave.



Les états représentés des WIN slave correspondent à ceux des réglages effectués dans le module **Vue d'ensemble**. En outre, les états **Off** (lilas) et **Erreur de connexion** (gris) s'affichent. L'identification du clignotement est représentée par des zones hachurées dans le graphique à secteur.

Les états **Off** et **Erreur de connexion** se produisent dans les cas suivants :

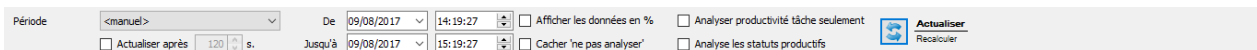
État	Description
<b>Off</b>	La colonne lumineuse est éteinte mais est alimentée en courant.
<b>Erreur de connexion</b>	<p>Aucune liaison radio entre WIN slave et WIN master.</p> <p><b>WERMA WIN 4 Service Serveur</b> et <b>WERMA WIN 4 Service Connecteur</b> n'ont pas été démarrés.</p> <p>L'ordinateur avec la base de données WERMA-WIN (l'ordinateur serveur) est éteint.</p> <p>Microsoft SQL Server n'est pas accessible et il n'y a pas de connexion avec la base de données WERMA-WIN.</p> <p>Le WIN slave n'est pas alimenté en courant.</p> <p>WIN master n'est pas raccordé à l'ordinateur.</p>



Un triangle jaune  indique un chevauchement de signaux.

#### 3.2.2.1 Modifier l'affichage de la productivité

La période des valeurs affichées dans la barre des options peut être modifiée.




Des options supplémentaires permettent de filtrer et d'adapter les valeurs affichées. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
<b>Actualiser selon</b>	Actualiser automatiquement l'affichage de la productivité selon la durée définie.

Option	Description
<b>Afficher les données en %</b>	Afficher la durée de service en pourcentage.
<b>Cacher 'ne pas analyser'</b>	Tous les états qui ont été définis dans la configuration de WIN slave sur <b>Ne pas analyser</b> seront ignorés et ne seront pas affichés dans le diagramme en secteurs.
<b>Analyser productivité tâche seulement</b>	Ignorer les durées sans tâche dans tous les WIN slave performance.
<b>Analyse les statuts productifs</b>	Afficher dans le diagramme à secteurs tous les états qui ont été définis dans la configuration de WIN slave comme <b>Productif</b> et/ou <b>Non productif</b> .


Pour modifier l'affichage de la productivité :

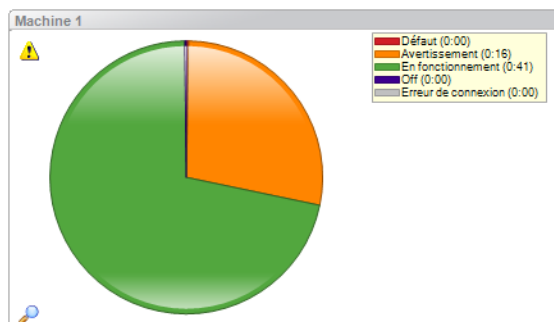
1. Sélectionnez la période prédéfinie dans la liste de sélection **Période** ou saisissez une autre période dans les champs **De** et **Jusqu'à**.

 Si des horaires de travail ont été définis dans les Réglages, ils peuvent être sélectionnés dans la liste de sélection **Période**.

2. Si nécessaire, activez ou désactivez des options supplémentaires.
3. Cliquez sur **Actualiser**.

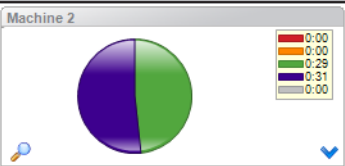
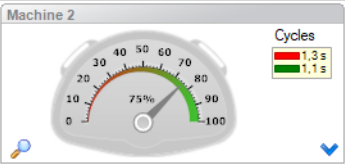
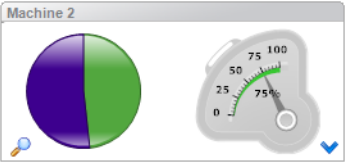
### 3.2.2.2 Agrandir ou réduire l'affichage de la productivité

1. Cliquez sur le symbole de la loupe  dans la vue de la productivité.
  - L'affichage de la productivité est agrandi ou réduit.
  - Dans la vue agrandie, les désignations des niveaux de la colonne lumineuse s'affichent en plus.



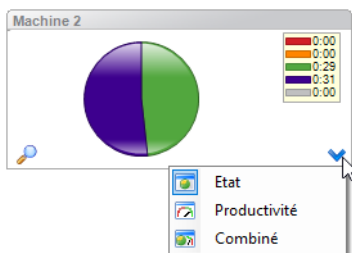
### 3.2.2.3 Sélectionner une variante de représentation

Dans WIN slave performance, il est possible de sélectionner différentes variantes de représentation.

Variante de représentation	Représentation
État	
Productivité	
Combiné	

Pour sélectionner une variante de représentation :

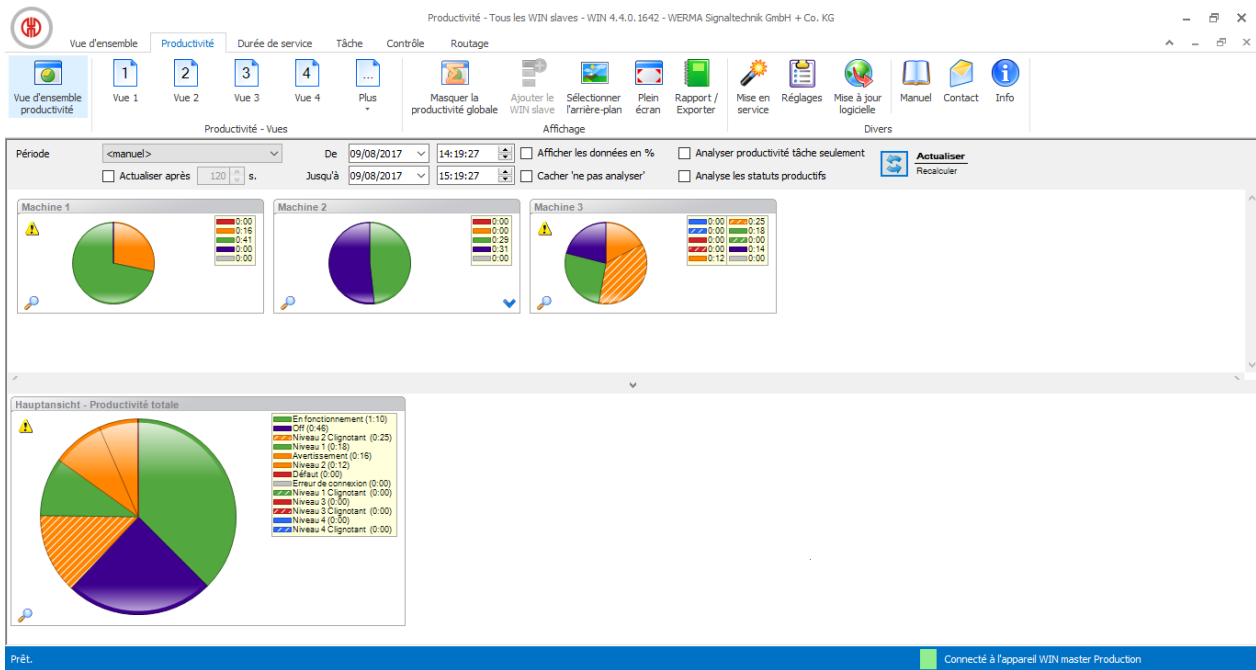
1. Cliquez sur le symbole de la flèche ▼.  
→ Le menu permettant de sélectionner la variante de représentation apparaît.




2. Sélectionnez la variante de représentation.

### 3.2.2.4 Productivité globale

Dans chaque vue, il est possible d'afficher une productivité globale.



## Afficher la productivité globale

1. Cliquez sur la flèche  tout en bas de la vue.

- ou -

2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Afficher la productivité globale**.

## Masquer la productivité globale

1. Cliquez sur la flèche  au-dessus de la productivité globale.

- ou -

2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Masquer la productivité globale**.

## 3.2.3 Rapport

Il est possible d'établir un rapport pour chaque vue. Dans la **Vue d'ensemble productivité**, le rapport tient compte de tous les WIN slave. Dans les vues définies par l'utilisateur, le rapport tient compte des WIN slave présents dans la vue correspondante.

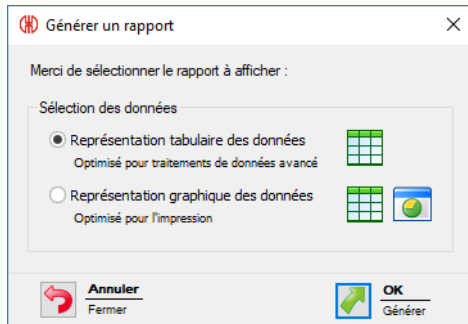


Le rapport est généré avec les périodes et les réglages définis dans la barre des options.

1. Ouvrez la vue souhaitée.

2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Rapport / Exporter**.

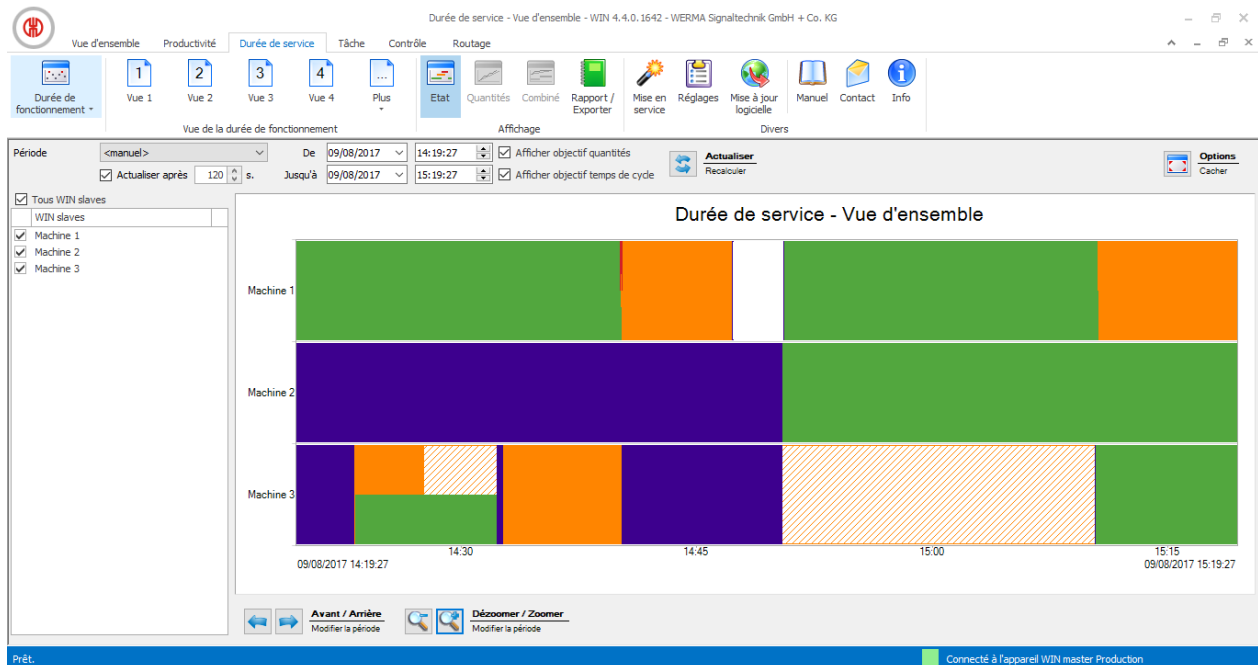
→ La fenêtre **Générer un rapport** apparaît.



3. Sélectionnez l'option **Représentation tabulaire des données** ou **Représentation graphique des données**.
4. Cliquez sur **OK**.
  - Le rapport est généré.
  - L'aperçu avant impression du rapport apparaît.

### 3.3 Durée de service

Le module **Durée de service** affiche une vue d'ensemble des durées de service et de défaillance des machines surveillées. On reconnaît ainsi rapidement les schémas de défaut des machines, ce qui procure une plus grande transparence du processus de production. C'est également ce qui constitue la base de l'augmentation de la productivité et du rendement des machines surveillées.

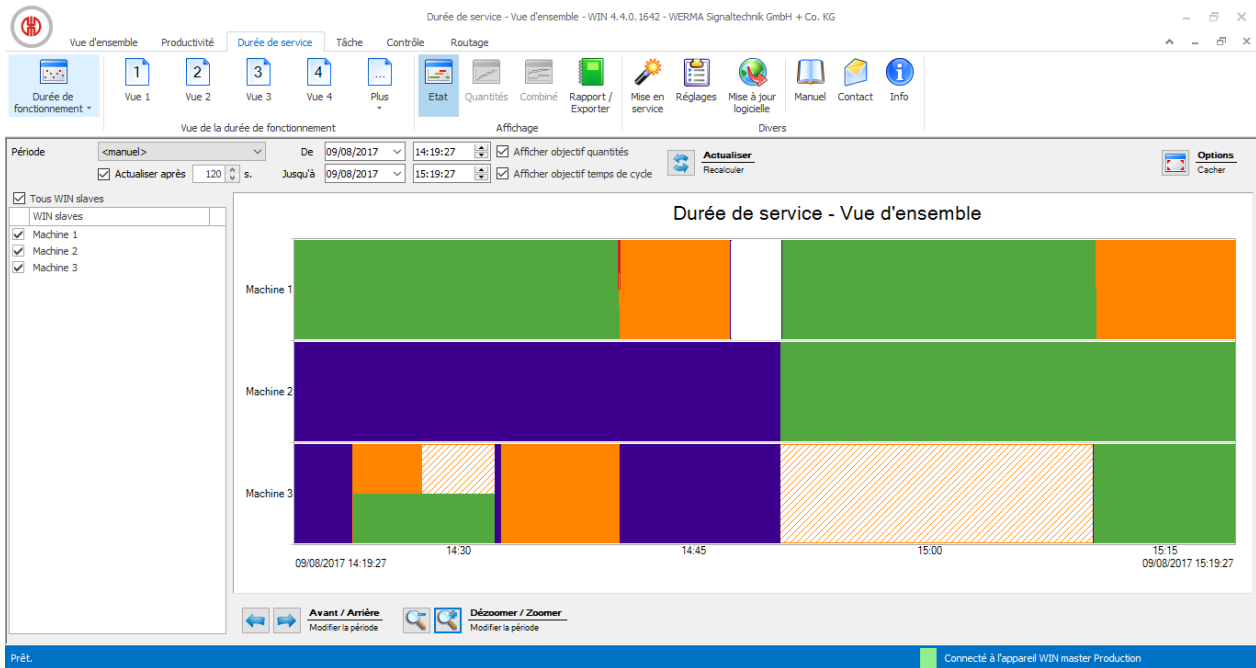


### 3.3.1 Vues

Dans le module **Durée de service**, il est possible d'utiliser la vue **Durée de fonctionnement** ou une vue définie par l'utilisateur.

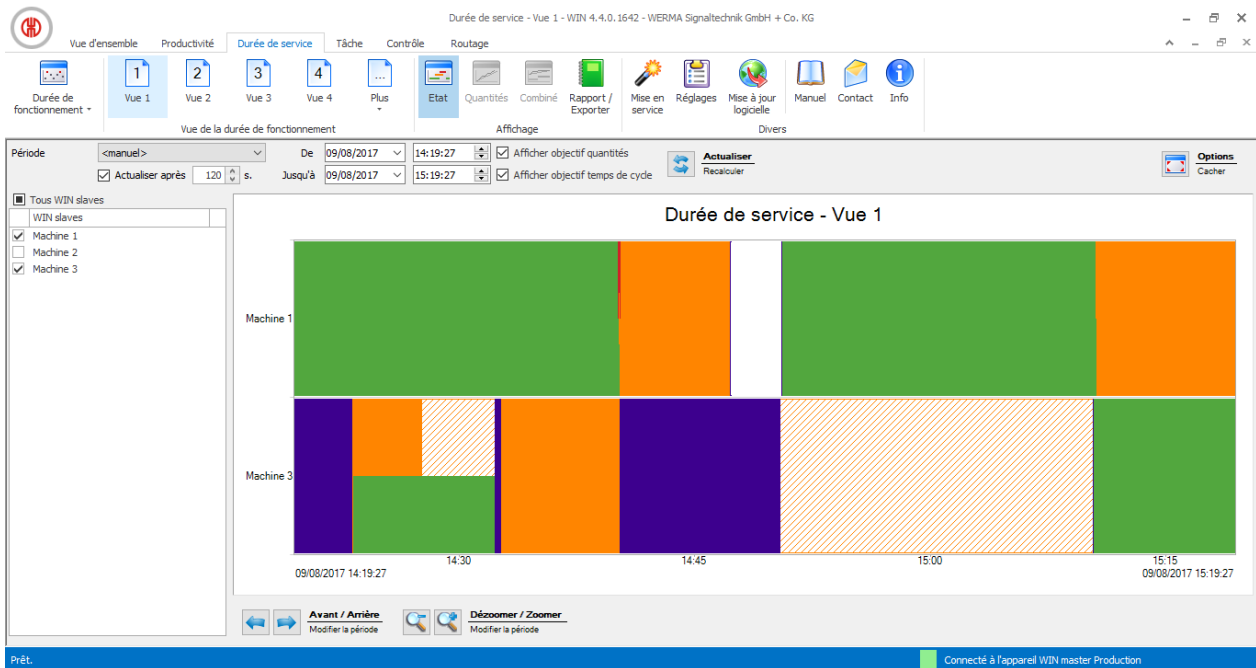
#### 3.3.1.1 Vue Durée de fonctionnement

Dans la vue **Durée de fonctionnement**, il est possible d'afficher les données de tous les WIN slave déjà configurés.



#### 3.3.1.2 Vues définies par l'utilisateur

En regard de la vue **Durée de fonctionnement** s'affichent les vues définies par l'utilisateur ou définies dans le module **Vue d'ensemble** ou **Productivité**. Les vues définies par l'utilisateur affichent une vue d'ensemble des WIN slave respectivement affectés.

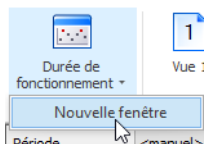


Les vues définies par l'utilisateur des modules **Vue d'ensemble**, **Productivité** et **Durée de service** sont toujours les mêmes. Tous les réglages des vues sont repris.

### 3.3.1.3 Comparer plusieurs machines

Pour comparer plusieurs machines, il est possible d'ouvrir des fenêtres supplémentaires dans la vue **Durée de fonctionnement** et de les disposer au choix.

1. Dans la barre d'outils, déployez le bouton de commande **Durée de fonctionnement** en cliquant sur la flèche ▾.



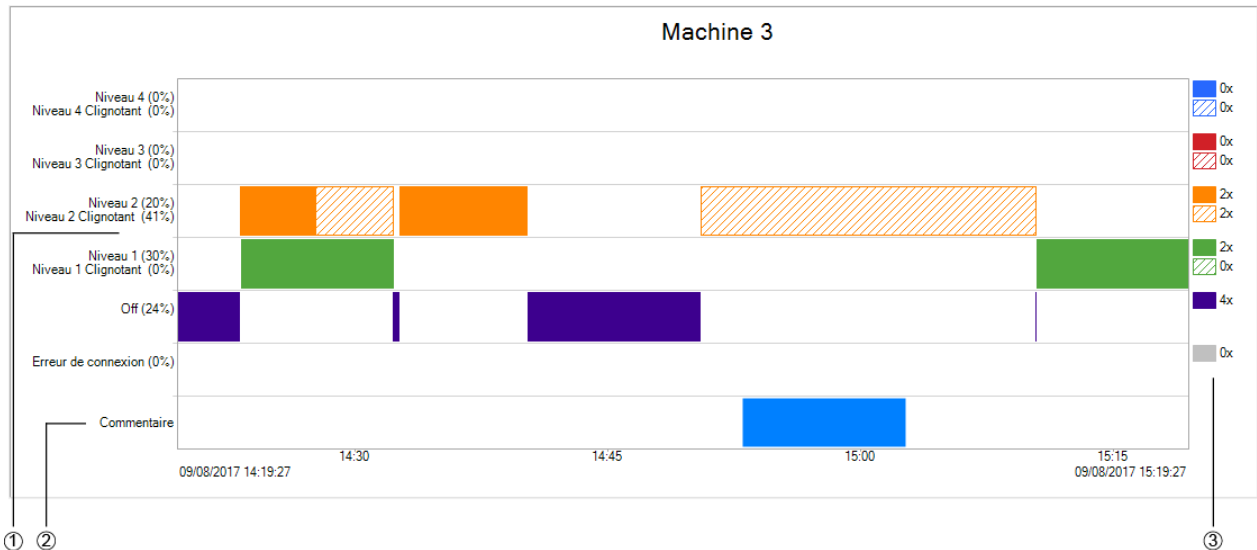
2. Sélectionnez l'entrée **Nouvelle fenêtre**.  
→ Une fenêtre supplémentaire s'affiche et peut être disposée au choix.

## 3.3.2 Représentation de la durée de service

La représentation de la durée de service affiche un diagramme séparé pour chaque WIN slave.

### 3.3.2.1 WIN slave Et WIN slave control

La représentation de la durée de service du WIN slave et du WIN slave control contient les informations suivantes :

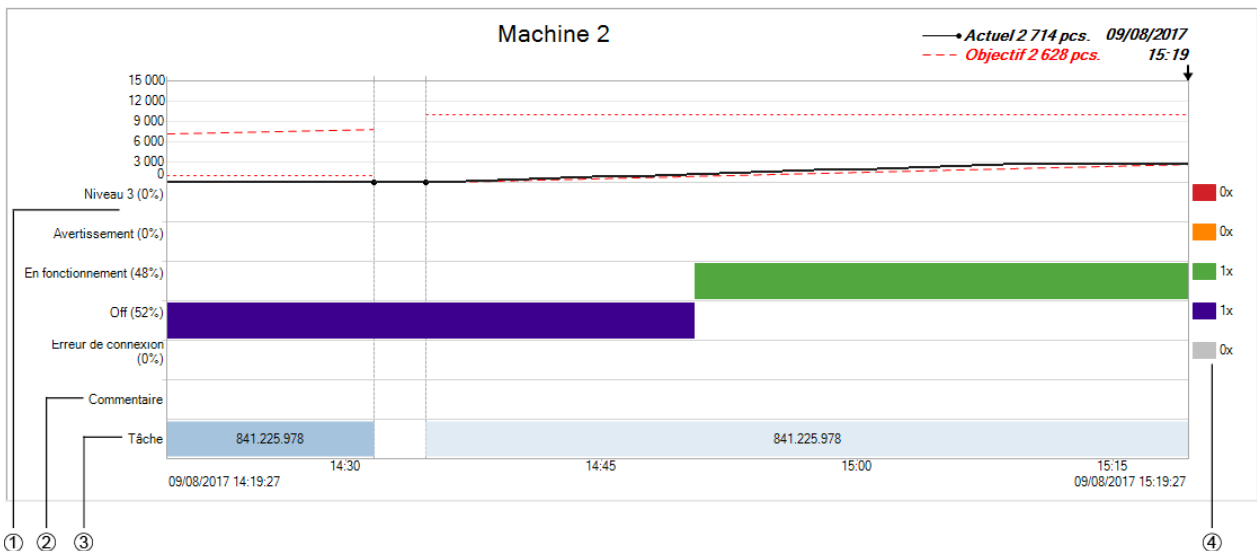


Pos.	Description
1	Représentation des états dans la période sélectionnée
2	Champ du commentaire
3	Nombre d'états dans la période sélectionnée
	Le signal de l'identification de clignotement est hachuré dans la couleur du niveau correspondant.


**i** Après une chute de tension, le symbole d'avertissement **Pas de tension** ⚠ s'affiche dès que la tension est rétablie pour WIN slave ou WIN slave control. Il peut y avoir des données erronées dans la période précédente.

### 3.3.2.2 WIN slave performance

La représentation de la durée de service du WIN slave performance contient les informations suivantes :



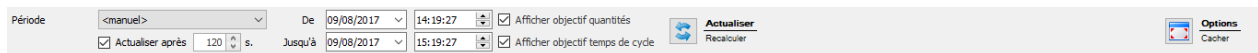
Pos.	Description
1	Affichage de l'état/affichage de la quantité pour la période sélectionnée, en fonction de la variante d'affichage
2	Champ du commentaire
3	Champ de tâche
4	Nombre d'états dans la période sélectionnée
	Le signal de l'identification de clignotement est hachuré dans la couleur du niveau correspondant.

- i** Après une chute de tension, le symbole d'avertissement **Pas de tension**  s'affiche dès que la tension est rétablie pour WIN slave performance. Il peut y avoir des données erronées dans la période précédente.

### 3.3.2.3 Modifier la représentation de la durée de service

La période des valeurs affichées dans la barre des options peut être modifiée. Les boutons de commande de la barre de navigation permettent de parcourir et de zoomer le diagramme affiché.

#### Barre d'options



Des options supplémentaires permettent de trier et adapter les valeurs affichées. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
<b>Actualiser après</b>	Actualiser automatiquement l'affichage de la durée de service selon la durée définie.
<b>Afficher objectif quantités</b>	Afficher les quantités théoriques pour WIN slave performance.
<b>Afficher objectif temps de cycle</b>	Afficher la durée théorique du cycle pour WIN slave performance.

Pour modifier l'affichage de la durée de service :

1. Sélectionnez la période prédéfinie dans la liste de sélection **Période** ou saisissez une autre période dans les champs **De** et **Jusqu'à**.

- i** Si des horaires de travail ont été définis dans les réglages, ils peuvent être sélectionnés dans la liste de sélection **Période**.

2. Si nécessaire, activez ou désactivez des options supplémentaires.

3. Cliquez sur **Actualiser**.

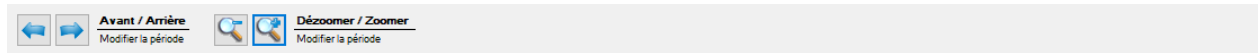
Pour masquer la barre des options et pour agrandir la représentation du diagramme :





1. Dans la barre d'options, cliquez sur **Masquer les options**.

Pour afficher de nouveau la barre d'options :

1. Cliquez sur **Afficher les options** .

## Barre de navigation



Bouton de commande	Fonction
	Afficher une période antérieure.
	Afficher une période postérieure.
	Faire un zoom avant sur le diagramme et agrandir la période affichée.
	Faire un zoom arrière sur le diagramme et réduire la période affichée.

### 3.3.3 Commentaires/commentaires par défaut

Dans le module **Durée de service**, il est possible d'enregistrer différents commentaires ou commentaires par défaut pour chaque WIN slave.

#### 3.3.3.1 Créer un commentaire/commentaire par défaut

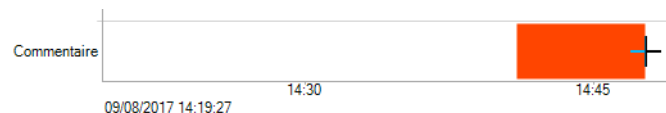
Il est possible de créer des commentaires ou des commentaires par défaut pour des périodes définies.

La période d'un commentaire ou d'un commentaire par défaut peut être définie de deux manières :

- définir manuellement la période du commentaire ou du commentaire par défaut ;
- définir la période du commentaire ou du commentaire par défaut en fonction de la durée d'un état.

#### Définir manuellement la période du commentaire ou du commentaire par défaut ;

1. Dans le diagramme du WIN slave, cliquez avec le bouton gauche de la souris sur le champ du commentaire et maintenez le bouton de la souris enfoncé.
2. Déplacez la souris vers la gauche ou vers la droite tout en maintenant le bouton de la souris enfoncé pour définir la période du commentaire ou du commentaire par défaut.



3. Relâchez le bouton de la souris.  
→ La fenêtre **Modifier un commentaire** apparaît.

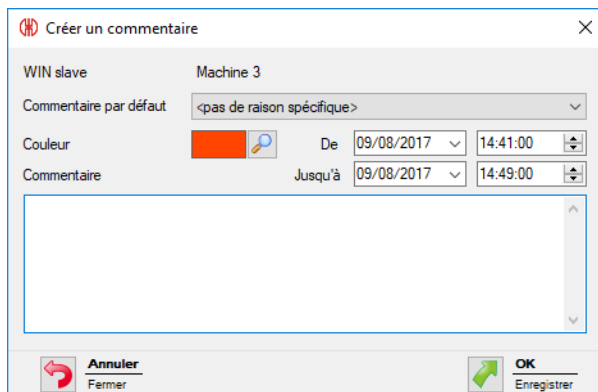
## Définir la période du commentaire ou du commentaire par défaut en fonction de la durée d'un état.

1. Dans le diagramme du WIN slave, double-cliquez sur un état.  
→ La fenêtre **Modifier un commentaire** apparaît.

- i** Si, dans le réglage, la case **Utiliser l'interface tactile pour entrer les commentaires par défaut** a été cochée, la variante de représentation pour l'**interface tactile** apparaît au lieu de la fenêtre **Modifier un commentaire**. Dans ce cas, il suffit de sélectionner une raison de défaut définie. Il n'est pas possible de créer un commentaire.



## Modifier le commentaire/commentaire par défaut



1. Sélectionnez la raison du défaut dans la liste de sélection **Commentaire par défaut**.

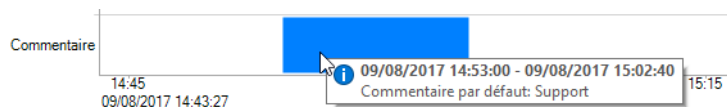
- i** Les commentaires par défaut doivent d'abord être définis dans les réglages. Ensuite, il est possible de définir les commentaires par défaut définis dans la liste de sélection **Commentaire par défaut**.

2. Sélectionnez la **couleur**.
3. Modifiez la période dans les champs **De** et **Jusqu'à**.

4. Saisissez un commentaire dans le champ **Commentaire**.
5. Cliquez sur **OK** pour enregistrer le commentaire ou le commentaire par défaut.

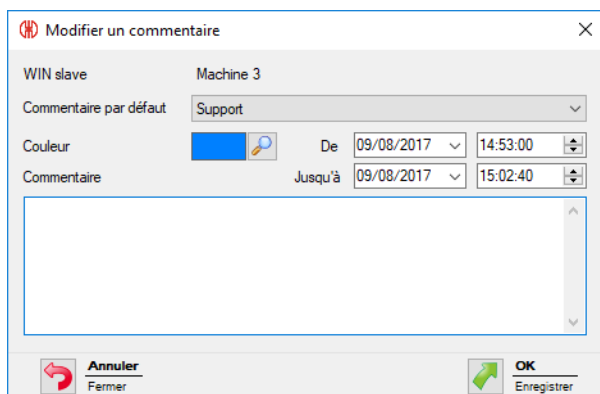
### 3.3.3.2 Afficher le commentaire/commentaire par défaut

1. Placez le pointeur de la souris sur le commentaire.  
→ Le commentaire s'affiche dans une fenêtre d'information.



### 3.3.3.3 Modifier le commentaire/commentaire par défaut

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le commentaire souhaité.
  2. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée **Modifier**.
- ou -
1. Double-cliquez sur le commentaire souhaité.  
→ La fenêtre **Modifier un commentaire** apparaît.



2. Modifiez le commentaire comme vous le souhaitez.
3. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les modifications.

### 3.3.3.4 Supprimer un commentaire/un commentaire par défaut

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le commentaire à supprimer.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée **Supprimer**.
3. Répondez **Oui** à la question.  
→ Le commentaire a été supprimé.

### 3.3.3.5 Limiter la vue à la période d'un commentaire/commentaire par défaut

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le commentaire souhaité.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée **Sélectionner intervalle temps**.

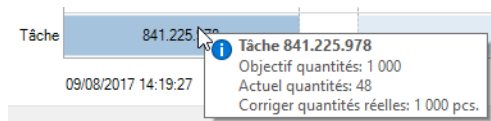
→ La vue est agrandie ou réduite à la période du commentaire.

### 3.3.4 Tâche

Si une tâche a été créée dans le module Tache pour un WIN slave performance, elle apparaît dans le diagramme.

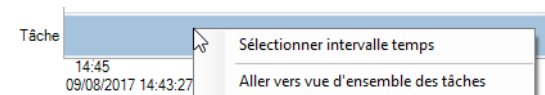
#### 3.3.4.1 Afficher une tâche

1. Placez le pointeur de la souris sur la tâche ou sur la ligne correspondante.  
→ Les informations relatives à la tâche s'affichent dans une fenêtre d'information.



#### 3.3.4.2 Limiter la vue à la période d'une tâche

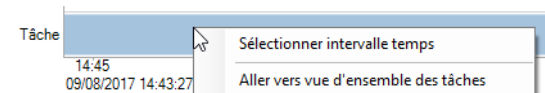
1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la tâche.



2. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée **Sélectionner intervalle temps**.  
→ La vue est agrandie ou réduite à la période de la tâche.

#### 3.3.4.3 Afficher les informations de la tâche

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la tâche.



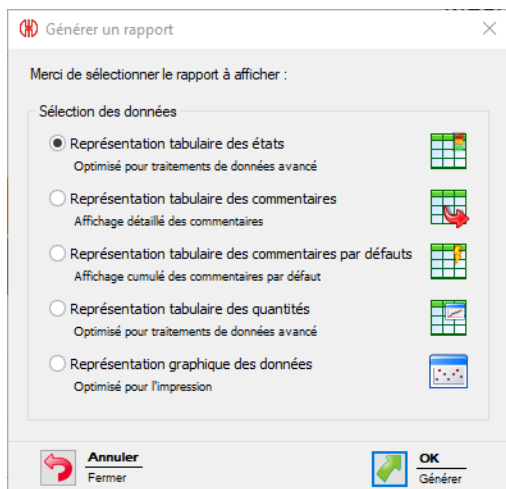
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée **Aller vers vue d'ensemble des tâches**.  
→ Le module **Tâche** apparaît et affiche la tâche correspondante.

### 3.3.5 Rapport

Il est possible d'établir un rapport pour chaque vue. Dans la vue **Durée de fonctionnement**, le rapport tient compte de tous les WIN slave. Dans les vues définies par l'utilisateur, le rapport tient compte des WIN slave présents dans la vue correspondante.

 Le rapport est généré avec les périodes et les réglages définis dans la **barre des options**.

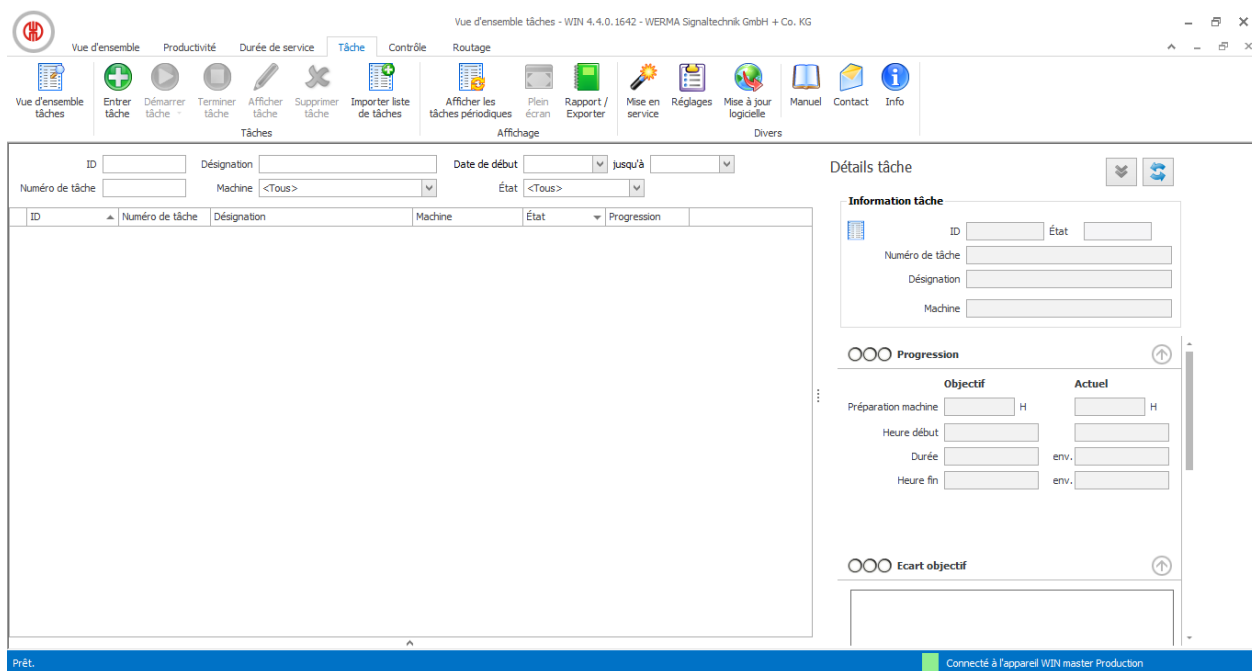
1. Ouvrez la vue souhaitée.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Rapport / Exporter**.  
→ La fenêtre **Générer un rapport** apparaît.



3. Sélectionnez le rapport souhaité dans la zone **Sélection des données**.
4. Cliquez sur **OK**.  
→ Le rapport est généré.  
→ L'aperçu avant impression du rapport apparaît.

## 3.4 Tâche

Le module **Tâche** indique quelle tâche est exécutée sur quelle machine et son niveau de progression.





Pour WIN slave et WIN slave control, aucune tâche ne peut être créée.

### 3.4.1 Vue d'ensemble des tâches

La vue d'ensemble des tâches affiche toutes les tâches créées et leurs détails respectifs. Les tâches périodiques sont énumérées dans une zone séparée qui peut être affichée et masquée.

ID  Désignation  Date de début  jusqu'à

Numéro de tâche  Machine  État

ID	Numéro de tâche	Désignation	Machine	État	Progression
1	4856	841.225.978	Machine 2	Terminé	104%
2	6483	846.365.978	Machine 2	Terminé	19%
3	7984	207.866.124	Machine 2	En attente	0%
4	1472	114.458.323	Machine 2	En attente	0%
5	8952	846.365.978	Machine 2	Terminé	15%
6	4856	841.225.978	Machine 2	Terminé	26%

Tâches périodiques

Numéro de tâ...	Désignation	Machine	Activé	Jour	Heure début
2323	842.715.777	Machine 2	<input checked="" type="checkbox"/>	lun., jeu., ...	10:12
6578	759.681.956	Machine 2	<input checked="" type="checkbox"/>	mar., mer.	12:12



Un clic sur la désignation de colonne de la vue d'ensemble des tâches permet de trier les tâches affichées dans l'ordre croissant ou décroissant correspondant.

Les champs dans la barre d'options permettent de filtrer et de trier les tâches affichées.

ID  Désignation  Date de début  jusqu'à

Numéro de tâche  Machine  État

#### 3.4.1.1 Afficher les tâches périodiques

1. Cliquez sur la flèche  tout en bas de la vue.

- ou -

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Afficher les tâches périodiques**.

#### 3.4.1.2 Masquer les tâches périodiques



1. Cliquez sur la flèche  au-dessus de la vue d'ensemble des tâches périodiques.

- ou -

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Masquer les tâches périodiques**.

## 3.4.2 Détails de tâche

Les détails de tâche affichent toutes les informations concernant une tâche sélectionnée dans la vue d'ensemble des tâches.

Détails tâche  



**Information tâche**

ID  État



Numéro de tâche

Désignation

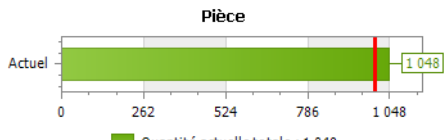
Machine

 **Ecart objectif +1,9 H** 

	Objectif	Actuel
Préparation machine	0:00 H	0:00 H
Heure début	09/08/2017 12:21	09/08/2017 12:21
Durée	0 H 17 mn.	2 H 10 mn.
Heure fin	09/08/2017 12:38	09/08/2017 14:31





 **Progression tâche 104%** 

**Pièce**



Actuel 1 048

Quantité actuelle totale : 1 048  
Objectif de quantité : 1 000

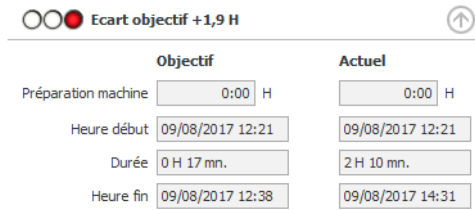
Bouton de commande	Fonction
	Actualiser les détails de tâche et la vue d'ensemble des tâches.
	Dans le module, allez à <b>Productivité</b> ou <b>Durée</b> .
	Pour masquer la zone.
	Pour afficher la zone.

Dans les zones **Ecart objectif**, **Progression** et **Productivité**, il y a une représentation de feux en couleur qui donne un rapide aperçu (positif ou négatif) du déroulement de la tâche.

 Le paramétrage des feux peut être personnalisé si nécessaire.

### 3.4.2.1 Ecart par rapport à l'objectif

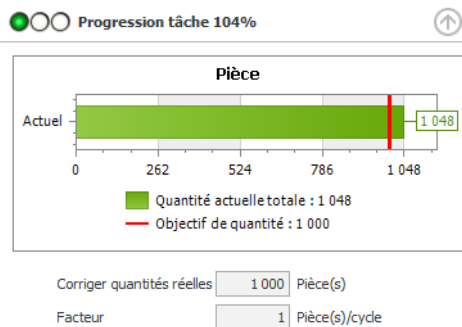
La zone **Ecart objectif** affiche des informations sur la préparation machine, l'heure de début, la durée de service et l'heure de fin.



L'écart par rapport à l'objectif est indiqué en heures de machine. Ici, 0,1 heure machine représente 6 minutes, 1 heure machine représente 60 minutes.

### 3.4.2.2 Progression

La zone **Progression** affiche des informations sur les quantités théoriques et les quantités réelles.



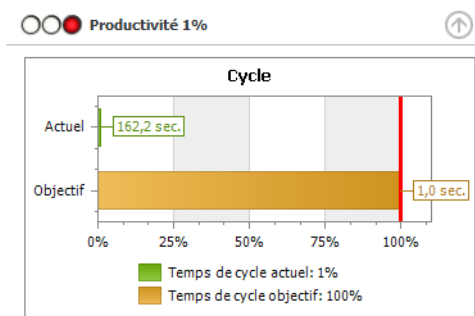
Pour les tâches en cours, ce sont les données actuelles qui s'affichent. La progression est calculée sous forme de pourcentage entre la quantité théorique actuelle et la quantité réelle actuelle.

Pour les tâches terminées, les données s'affichent à la fin de la tâche. La progression est calculée sous forme de pourcentage entre la quantité théorique et la quantité réelle.

En outre, la correction réelle et le facteur définis pour cette tâche s'affichent.

### 3.4.2.3 Productivité

La zone **Productivité** affiche des informations sur le cycle théorique et le cycle réel.




Pour les tâches en cours, ce sont les données actuelles qui s'affichent. La progression est calculée sous forme de pourcentage entre le cycle théorique actuel et le cycle réel actuel.

Pour les tâches terminées, les données s'affichent à la fin de la tâche. La progression est calculée sous forme de pourcentage entre le cycle théorique et le cycle réel actuel.

### 3.4.2.4 Modification des paramètres de feux de signalisation

Les feux de signalisation pour l'**écart objectif**, la **progression** et la **productivité** peuvent être paramétrés individuellement.

Le paramétrage des feux est enregistré dans un fichier de configuration local. Pour modifier le paramétrage des feux de signalisation, il faut éditer ce fichier de configuration local.

 Pour transférer le paramétrage des feux vers d'autres ordinateurs, il faut copier le fichier de configuration.

1. Ouvrez le dossier suivant sur l'ordinateur : C:\ProgramData\WERMA\WERMA-WIN-3.00U C:\ProgramData\WERMA\WERMA-WIN-4.0
2. Ouvrez le fichier de configuration WERMA-WIN.in dans un éditeur de texte (p. ex. Notepad).
3. Recherchez le paragraphe suivant dans le fichier de configuration.

[Orders]

ProductivityGreenLimit=100

ProductivityYellowLimit=75

CompetitionGreenLimit=100

CompetitionYellowLimit=90

RuntimeGreenLimit=100

RuntimeYellowLimit=110

Réglage	Description	Exemple
<b>Productivité</b>		
ProductivityGreenLimit	Indique jusqu'à quelle valeur, en pour cent, le feu s'allume en vert.	ProductivityGreenLimit=100 ProductivityYellowLimit=75 Productivité 0% à 74% : le feu s'allume en rouge
ProductivityYellowLimit	Indique jusqu'à quelle valeur, en pour cent, le feu s'allume en jaune.	Productivité 75% à 99% : le feu s'allume en jaune Productivité 100% ou plus : le feu s'allume en vert
<b>Progression</b>		
CompetitionGreenLimit	Indique jusqu'à quelle valeur, en pour cent, le feu s'allume en vert.	CompetitionGreenLimit=100 CompetitionYellowLimit=90 Progression 0% jusqu'à 89% : le feu s'allume en rouge
CompetitionYellowLimit	Indique jusqu'à quelle valeur, en pour cent, le feu s'allume en jaune.	Progression 90% jusqu'à 99% : le feu s'allume en jaune Progression 100% ou plus : le feu s'allume en vert
<b>Écart par rapport à l'objectif</b>		
RuntimeGreenLimit	Indique jusqu'à quelle	RuntimeGreenLimit=100

Réglage	Description	Exemple
	valeur, en pour cent, le feu s'allume en vert.	RunTimeYellowLimit=110 Écart d'objectif 0% ou négatif : le feu s'allume en vert
RunTimeYellowLimit	Indique jusqu'à quelle valeur, en pour cent, le feu s'allume en jaune.	Écart d'objectif 1% jusqu'à 10% : le feu s'allume en jaune Écart d'objectif supérieur à 11% : le feu s'allume en rouge


4. Une fois toutes les modifications effectuées, enregistrez le fichier de configuration.

 Le paramétrage modifié des feux est effectif après redémarrage de WERMA-WIN.

### 3.4.3 Saisie d'une tâche

Les tâches peuvent être saisies manuellement ou importées depuis une liste de tâches.

Pour les tâches récurrentes, des tâches périodiques peuvent être créées. Les tâches périodiques démarrent et terminent automatiquement les tâches.

 Une tâche périodique est démarrée uniquement lorsque sur le WIN slave performance sélectionné, il n'y a aucune autre tâche en cours ou affichant l'état **Attente active**.

#### 3.4.3.1 Saisie manuelle d'une tâche

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Entrer tâche**.  
→ La fenêtre **Entrer tâche** apparaît.

2. Dans la zone **Information tâche**, saisissez le **Numéro de tâche** souhaité et la **Désignation**.

 L'**ID** est un numéro consécutif qui est automatiquement attribué par WERMA-WIN.

3. Dans la liste de sélection **Machine**, sélectionnez le WIN slave performance sur lequel la tâche doit être exécutée.

4. Dans la zone **Valeurs objectif**, saisissez les valeurs objectives souhaitées pour la tâche.

Valeur objectif	Description
<b>Quantités</b>	Quantité à produire
<b>Cycle</b>	Durée nécessaire pour produire une pièce
<b>Préparation machine</b>	Durée de préparation de la machine pour la tâche Si une pièce est produite avant l'écoulement de la durée saisie pour la préparation de la machine, la durée de préparation de la machine effective est définie sur cette durée.
<b>Facteur</b>	Nombre de pièces par cycle
<b>Durée</b>	Durée calculée par WERMA-WIN et nécessaire pour réaliser la tâche (y compris la durée de préparation de la machine).

5. Dans la zone **Valeurs réelles**, saisissez les valeurs réelles souhaitées pour la tâche.

Valeurs réelles	Description
<b>Corriger quantités réelles</b>	Valeurs de correction positives ou négatives (p. ex. pièces défectueuses)
<b>Préparation réel</b>	Durée depuis le début de la tâche jusqu'à la première transmission des quantités Est définie automatiquement par le système WERMA-WIN et peut être ajustée manuellement.

- Si la tâche doit se terminer à un moment précis, cochez la case à cocher **Fixer une heure de fin** dans la zone **Début/fin** et saisissez l'heure de fin.
- Si la tâche doit prendre fin une fois la quantité théorique atteinte, cochez la case à cocher **Terminer quand la quantité est atteinte** dans la zone **Début/fin**.

**i** Si les cases à cocher **Fixer une heure de fin** et **Terminer quand la quantité est atteinte** sont cochées en même temps, la tâche prend fin dès que l'heure de fin ou que la quantité théorique est atteinte.

**i** En raison de la transmission radio, la quantité réelle peut varier ( $\geq$  quantité théorique).

Une fois que toutes les données ont été saisies :

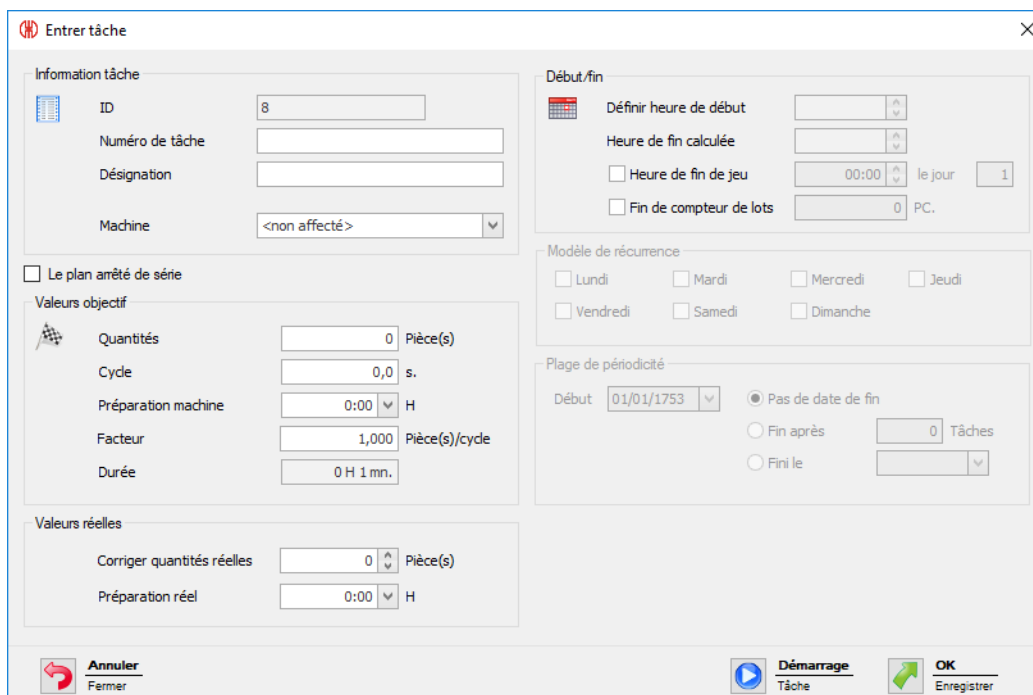
- Cliquez sur **Démarrage** pour démarrer immédiatement la tâche.

- ou -

- Cliquez sur **OK** pour enregistrer la tâche et définir l'état sur **En attente**.

### 3.4.3.2 Saisie d'une tâche périodique

- Dans la barre d'outils, cliquez sur **Entrer tâche**.  
→ La fenêtre **Entrer tâche** apparaît.



- Dans la zone **Information tâche**, saisissez le **Numéro de tâche** souhaité et la **Désignation**.

**i** L'**ID** est un numéro consécutif qui est automatiquement attribué par WERMA-WIN.

3. Dans la liste de sélection **Machine**, sélectionnez le WIN slave performance sur lequel la tâche doit être exécutée.
4. Cochez la case **Planifier une tâche périodique**.
  - Les champs pour la saisie des données de la tâche périodique sont activés.
  - Les champs pour la saisie des valeurs réelles sont désactivés.

5. Dans la zone **Valeurs objectif**, saisissez les valeurs objectives souhaitées pour la tâche.

Valeur objectif	Description
<b>Quantités</b>	Quantité à produire
<b>Cycle</b>	Durée nécessaire pour produire une pièce
<b>Préparation machine</b>	Durée de préparation de la machine pour la tâche Si une pièce est produite avant l'écoulement de la durée saisie pour la préparation de la machine, la durée de préparation de la machine effective est définie sur cette durée.
<b>Facteur</b>	Nombre de pièces par cycle
<b>Durée</b>	Durée calculée par WERMA-WIN et nécessaire pour réaliser la tâche (y compris la durée de préparation de la machine).

6. Dans la zone **Début/fin**, saisissez dans le champ **Début/fin** l'heure de début souhaitée.
  - Dans le champ **heure de fin calculée**, l'heure de fin calculée par WERMA-WIN s'affiche automatiquement.
7. Si la tâche doit se terminer à un moment précis, cochez la case à cocher **Fixer une heure de fin** dans la zone **Début/fin** et saisissez l'heure de fin.
8. Si la tâche doit prendre fin une fois la quantité théorique atteinte, cochez la case à cocher **Terminer quand la quantité est atteinte** dans la zone **Début/fin**.

 Si les cases à cocher **Fixer une heure de fin** et **Terminer quand la quantité est atteinte** sont cochées en même temps, la tâche prend fin dès que l'heure de fin ou que la quantité

**i** théorique est atteinte.

**i** En raison de la transmission radio, la quantité réelle peut varier ( $\geq$  quantité théorique).

9. Dans la zone **Modèle de récurrence**, cochez les jours de la semaine où la tâche périodique doit être exécutée.

10. Dans la zone **Plage de périodicité**, sélectionnez la période durant laquelle la tâche périodique doit être exécutée.

Champ/option	Description
<b>Début</b>	Date de début de la tâche périodique
<b>Pas de date de fin</b>	La tâche périodique reste activée jusqu'à sa désactivation manuelle.
<b>Fin après x tâches</b>	La tâche périodique est désactivée une fois que le nombre de tâches indiqué est atteint.
<b>Jusqu'à</b>	La tâche périodique est désactivée au moment indiqué.

**i** WERMA-WIN vérifie sur une durée d'un an si des tâches périodiques se chevauchent. Les tâches périodiques qui se chevauchent ne peuvent pas être enregistrées.

11. Cliquez sur **OK** pour enregistrer la tâche périodique.

### 3.4.3.3 Importation d'une liste de tâches

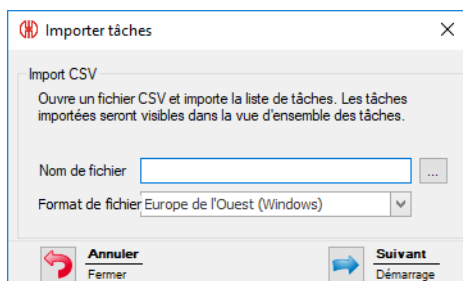
Pour créer plusieurs tâches simultanément, il est possible d'importer une liste de tâches au format .csv.

#### Condition requise :

– Un fichier .csv existe, dans le format approprié.

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Importer liste de tâches**.

→ La fenêtre **Importer tâches** apparaît.



2. Cliquez sur **Parcourir**  et ouvrez le fichier csv souhaité.

3. Si nécessaire, corrigez le **format de fichier**.

4. Cliquez sur **Suivant**.

- Le fichier csv est importé et contrôlé.
- Une fois le contrôle réussi, les tâches apparaissent dans la vue d'ensemble des tâches.

### Format de la liste des tâches

Pour pouvoir importer correctement une liste de tâches, le fichier .csv doit satisfaire les exigences suivantes :

Intitulé de colonne ou d'en-tête :

- JOBNUMBER
- DESCRIPTION
- MACHINE
- QUANTITY
- CYCLETIME
- SETUPTIME
- FACTOR

Règles de format :

- Jeu de caractères Windows standard (p. ex. Europe de l'Ouest) ou Unicode (UTF-8)
- L'en-tête ou la première ligne doit être indiquée(e) avec l'intitulé de la colonne
- le signe de séparation est le point-virgule ( ; ), la virgule ( , ), le tabulateur ( \t ) ou la barre verticale ( | ). Un seul caractère autorisé par document.
- SETUPTIME doit être indiqué au format [ hh ] h : mm (p. ex. 0 : 00).
- CYCLETIME doit être indiqué en secondes (p. ex. 0 . 8).
- Les décimales doivent être séparées par un point (p. ex. 0 . 8).
- Chaque valeur de données peut être placée entre guillemets doubles. La valeur des données peut être du texte. Dans le texte entre guillemets, il peut y avoir un point-virgule (;).
- Pour le cycle (CYCLETIME), une décimale est autorisée.
- Pour le facteur (FACTOR), trois décimales sont autorisées.
- Le nombre maximal de caractères est vérifié.

Sont sans importance :

- L'ordre des colonnes (les données sont affectées à l'aide de l'en-tête) ;
- Les caractères majuscules ou minuscules dans l'intitulé de colonne ou l'en-tête.
- Le nombre maximal de colonnes est 7. Le nombre effectif de colonnes peut être inférieur.

#### Exemple :

JOBNUMBER	DESCRIPTION	MACHINE	QUANTITY	CYCLETIME	SETUPTIME	FACTOR
4800	Tâche « pièces rondes;4711 »	Machine 2	10000	0.8	01:00	2
4801	Tâche « pièces rondes;4500 »	Machine 3	15000	1.0	05:00	1
4802	Tâche « pièces rondes;3520 »	Machine 2	10000	0.7	01:00	2
4803	Tâche « pièces rondes;8466 »	Machine 5	20000	1.2	10:00	5
4804	Tâche « pièces rondes;0124 »	Machine 6	5000	1.5	01:50	1
4805	Tâche « pièces rondes;4500 »	Machine 2	50000	1.0	03:00	1

### 3.4.4 Démarrage d'une tâche

Les tâches peuvent être démarrées de différentes manières :

- Manuellement
- En démarrage rapide
- Avec la première impulsion au niveau **Entrée comptage**
- Avec la première impulsion au niveau **Entrée tâche**

### 3.4.4.1 Démarrage manuel d'une tâche

1. Dans la vue d'ensemble des tâches, sélectionnez une tâche dont l'état est **En attente**.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Démarrer tâche**.  
→ La tâche est démarrée.

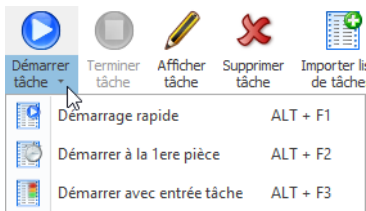
- ou -

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la tâche à démarrer.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée **Démarrer tâche**.  
→ La tâche est démarrée.

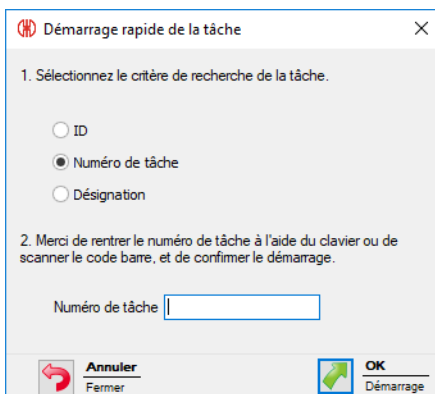
### 3.4.4.2 Démarrage rapide de la tâche

Il est possible de démarrer les tâches à partir de chaque module grâce à une combinaison de touches. Après la saisie de l'ID, du numéro de tâche ou de la désignation, une tâche correspondante est recherchée puis est immédiatement démarrée.

1. Dans la barre d'outils, dépliez le bouton de commande **Démarrer tâche** en cliquant sur la flèche ▾.



2. Sélectionnez l'entrée **Démarrage rapide**.  
→ La fenêtre **Démarrage rapide de la tâche** apparaît.



3. Sélectionnez l'option sur laquelle la recherche doit porter.
4. Saisissez la valeur de l'option sélectionnée dans le champ correspondant.
5. Cliquez sur **OK** pour rechercher une tâche avec la valeur correspondante.

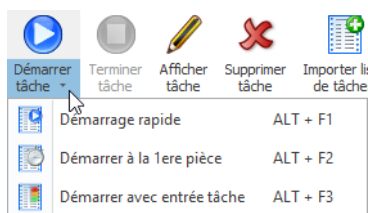
→ S'il existe une tâche avec la valeur correspondante, la tâche démarre automatiquement.

### 3.4.4.3 Démarrage de la tâche à la 1re pièce

Les tâches peuvent être démarrées dès que la première impulsion pour le niveau **Entrée comptage** est transmise à un WIN slave performance.

Une impulsion supplémentaire pour le niveau **Entrée tâche** permet de mettre fin à la tâche.

1. Dans la vue d'ensemble des tâches, sélectionnez une tâche dont l'état est **En attente**.
2. Dans la barre d'outils, dépliez le bouton de commande **Démarrer tâche** en cliquant sur la flèche ▾.



3. Sélectionnez l'entrée avec **Démarrer à la 1re pièce**.
  - L'état de la tâche passe en **Attente active**.
  - La tâche démarre automatiquement dès que la première impulsion pour le niveau **Entrée comptage** a été transmise à un WIN slave performance.

- ou -

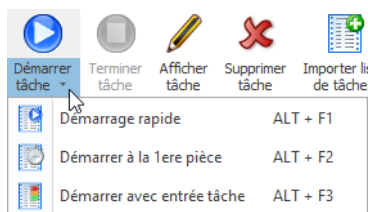
1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la tâche à démarrer.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée avec **Démarrer à la 1re pièce**.
  - L'état de la tâche passe en **Attente active**.
  - La tâche démarre automatiquement dès que la première impulsion pour le niveau **Entrée comptage** a été transmise à un WIN slave performance.

### 3.4.4.4 Démarrage de la tâche avec entrée de tâche

Les tâches peuvent être démarrées dès que la première impulsion pour le niveau **Entrée tâche** est transmise à un WIN slave performance.

Une impulsion supplémentaire pour le niveau **Entrée tâche** permet de mettre fin à la tâche.

1. Dans la vue d'ensemble des tâches, sélectionnez une tâche dont l'état est **En attente**.
2. Dans la barre d'outils, dépliez le bouton de commande **Démarrer tâche** en cliquant sur la flèche ▾.



3. Sélectionnez l'entrée avec **Démarrer avec entrée tâche**.
  - L'état de la tâche passe en **Attente active**.

→ La tâche démarre automatiquement dès que la première impulsion pour le niveau **Entrée tâche** a été transmise à un WIN slave performance.

- ou -

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la tâche à démarrer.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée avec **Démarrer avec entrée tâche**.  
→ L'état de la tâche passe en **Attente active**.  
→ La tâche démarre automatiquement dès que la première impulsion pour le niveau **Entrée tâche** a été transmise à un WIN slave performance.

### 3.4.5 Fin d'une tâche

1. Sélectionnez la tâche souhaitée dans la vue d'ensemble des tâches.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Terminer tâche**.

- ou -

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la tâche souhaitée.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée **Terminer tâche**.

### 3.4.6 Activation d'une tâche périodique

1. Dans l'aperçu des tâches périodiques, cochez la case à cocher dans la colonne **Activé**.

Tâches périodiques

Numéro de tâ... ▲	Désignation	Machine	Activé
▶ 2323	842.715.777	Machine 2	<input checked="" type="checkbox"/>

### 3.4.7 Désactivation d'une tâche périodique

1. Dans l'aperçu des tâches périodiques, décochez la case à cocher dans la colonne **Activé**.

Tâches périodiques

Numéro de tâ... ▲	Désignation	Machine	Activé
▶ 2323	842.715.777	Machine 2	<input type="checkbox"/>

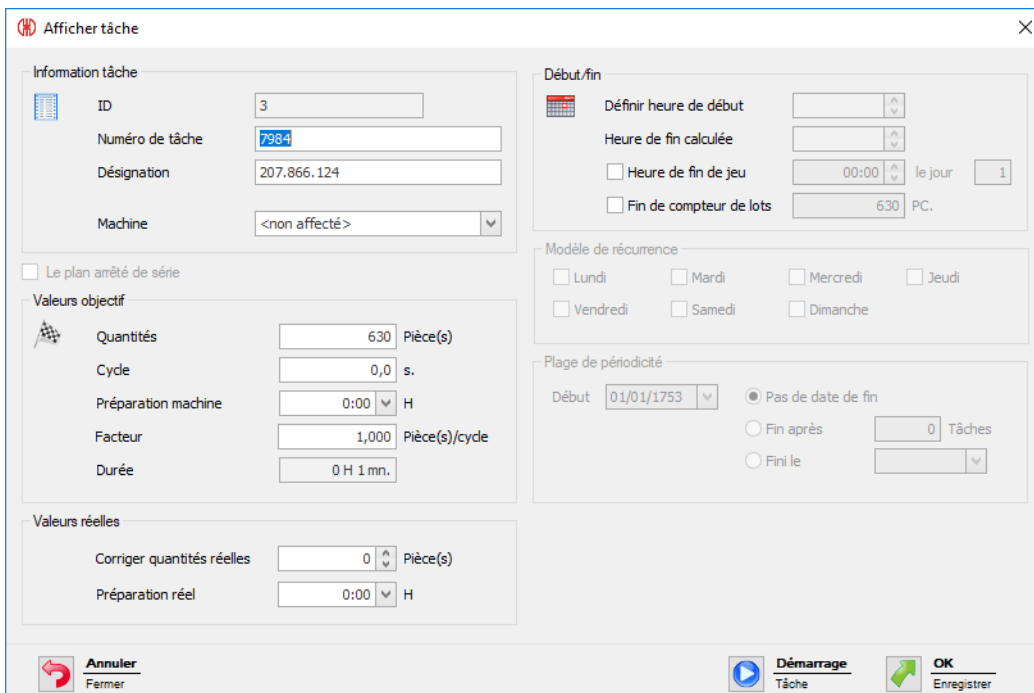
### 3.4.8 Modification d'une tâche

1. Sélectionnez la tâche souhaitée dans la vue d'ensemble des tâches.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Afficher tâche**.

- ou -

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la tâche souhaitée.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée **Afficher tâche**.

→ La fenêtre **Afficher tâche** apparaît.



3. Modifiez les informations de la tâche.

Une fois que toutes les données ont été saisies :

1. Cliquez sur **Démarrage** pour démarrer immédiatement la tâche.

- ou -

1. Cliquez sur **OK** pour enregistrer la tâche et définir l'état sur **En attente**.

### 3.4.9 Correction d'une tâche terminée

1. Dans la vue d'ensemble des tâches, sélectionnez une tâche dont l'état est **Terminé**.

2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Afficher tâche**.

- ou -

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la tâche souhaitée.

2. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée **Afficher tâche**.

→ La fenêtre **Afficher tâche** apparaît.

Afficher tâche
✕

**Information tâche**

ID

Numéro de tâche

Désignation

Machine

Le plan arrêté de série

**Valeurs objectif**

Quantités  Pièce(s)

Cycle  s.

Préparation machine  H

Facteur  Pièce(s)/cycle

Durée

**Valeurs réelles**

Corriger quantités réelles  Pièce(s)

Préparation réel  H

**Début/fin**

Définir heure de début

Heure de fin calculée

Heure de fin de jeu  le jour

Fin de compteur de lots  PC.

**Modèle de récurrence**

Lundi  Mardi  Mercredi  Jeudi

Vendredi  Samedi  Dimanche

**Plage de périodicité**

Début

Pas de date de fin

Fin après  Tâches

Fini le

**Annuler**  
Fermer

**OK**  
Enregistrer

3. Modifiez les informations de la tâche.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

### 3.4.10 Suppression d'une tâche

1. Sélectionnez la tâche dans la vue d'ensemble des tâches.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Supprimer tâche**.

- ou -

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la tâche à supprimer.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée **Supprimer tâche**.

### 3.4.11 Duplication d'une tâche

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la tâche souhaitée.
2. Dans le menu contextuel, sélectionnez l'entrée **Dupliquer la tâche**.  
→ La fenêtre **Copier la tâche** apparaît.

3. Adaptez les informations de la tâche.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

### 3.4.12 Rapport

Il est possible de générer un rapport pour les filtres actuellement sélectionnés et le tri actuel dans la Vue d'ensemble des tâches. Dès qu'une machine spécifique est sélectionnée dans le menu des filtres, seules les tâches de cette machine sont prises en compte dans le rapport.

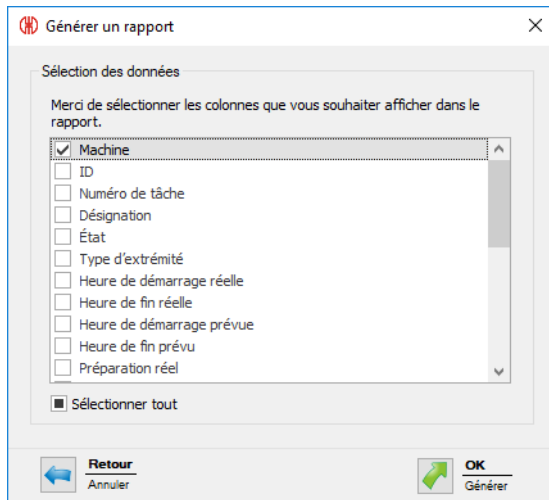
1. Définissez les filtres et le tri souhaités.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Rapport / Exporter**.  
→ La fenêtre **Générer un rapport** apparaît.

3. Sélectionnez le rapport souhaité dans la zone **Sélection des données**.

**i** Si l'option **Représentation tabulaire des données (individuelles)** est sélectionnée, le contenu du rapport peut être personnalisé.

4. Cliquez sur **OK**.

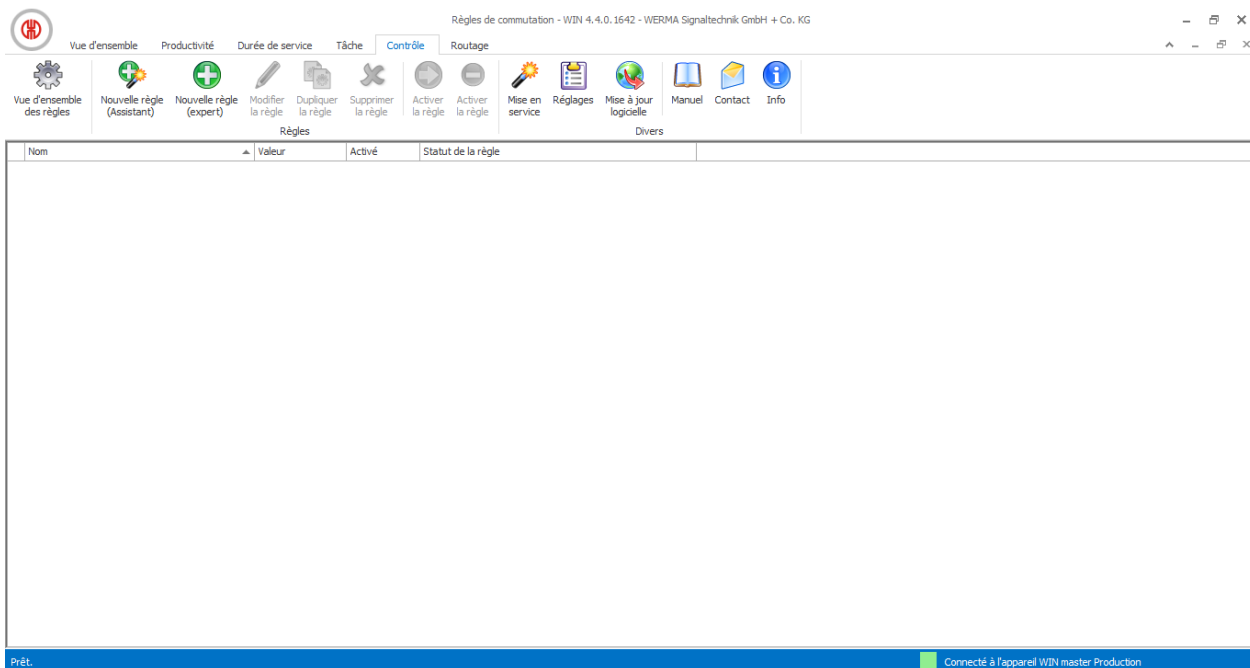
- Si l'option **Représentation tabulaire des données** est sélectionnée, le rapport est généré et l'aperçu avant impression s'affiche.
- Si l'option **Représentation tabulaire des données** est sélectionnée, la fenêtre permettant de sélectionner des données supplémentaires apparaît.



5. Adaptez le contenu du rapport en cochant et décochant les différentes cases.
6. Cliquez sur **OK**.
  - Le rapport est généré.
  - L'aperçu avant impression du rapport apparaît.

## 3.5 Contrôle

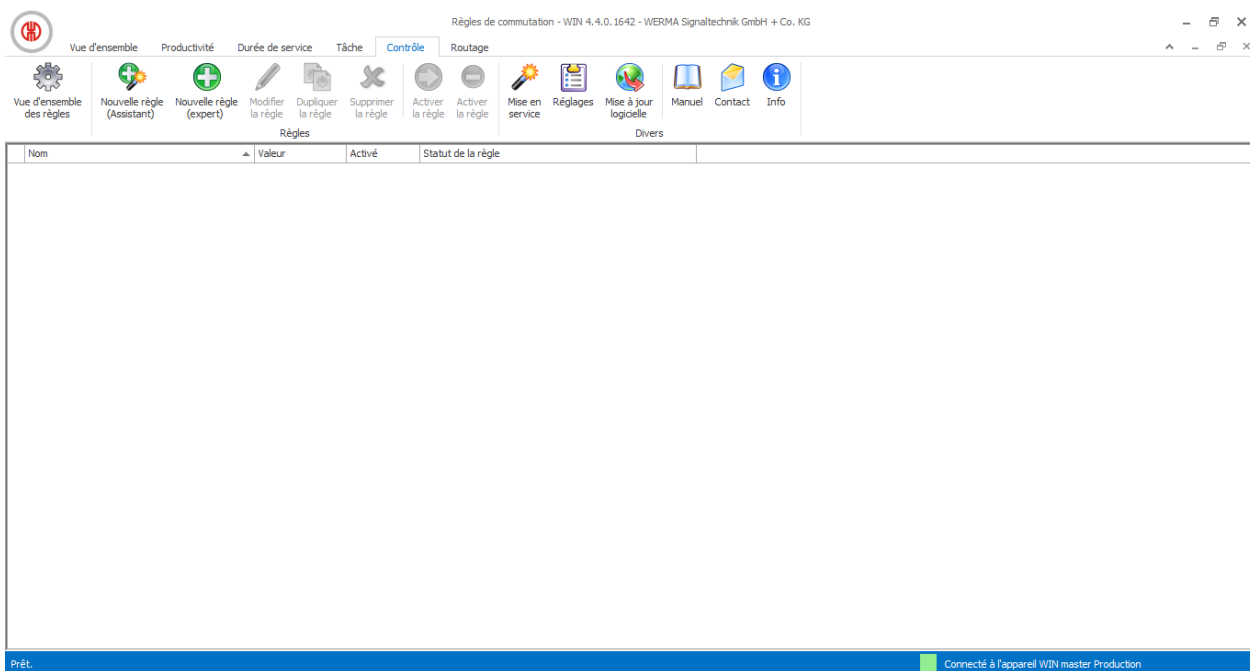
Dans le module **Contrôle**, il est possible de créer des règles avec différentes fonctions logiques grâce auxquelles il est possible de commuter ou de piloter WIN slave control. Les WIN slave intégrés dans le réseau WERMA-WIN peuvent être utilisés comme variables d'entrée des fonctions logiques.



 Pour WIN slave et WIN slave performance, aucune règle ne peut être créée.

### 3.5.1 Vue d'ensemble des règles

La vue d'ensemble des règles affiche la liste de toutes les règles de commutation créées ainsi que leur état actuel.



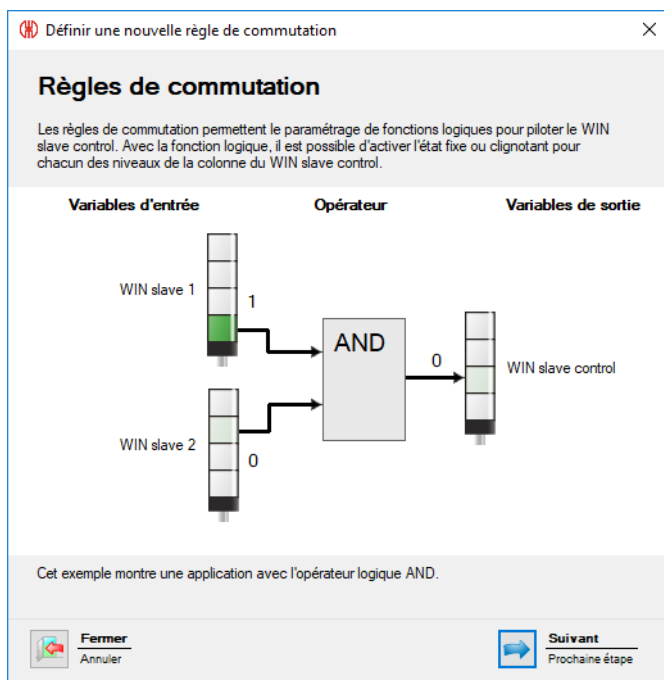
Colonne	Description
Nom	Nom de la règle de commutation
Valeur	Valeur actuelle de la règle de commutation (p. ex. On, Off, Clignotant)
Modifiée	✓ = la règle de commutation est en cours de modification
	✗ = aucune connexion au WIN slave control
	🕒 = la commutation est transmise
Message	Autres indications concernant les règles

## 3.5.2 Créer une nouvelle règle

Les nouvelles règles peuvent être créées à l'aide d'un assistant qui vous guide pas à pas au fil des réglages, ou à l'aide du mode expert.

### 3.5.2.1 Créer une nouvelle règle avec un assistant

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Nouvelle règle (Assistant)**.  
→ La fenêtre **Définir une nouvelle règle de commutation** apparaît et affiche une règle de commutation en guise d'exemple.



2. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La fenêtre pour la sélection des règles de commutation apparaît.

### Sélectionner une fonction logique

Ⓜ Définir une nouvelle règle de commutation
✕

**Fonction logique**

Merci de sélectionner l'opérateur logique souhaité.

Description	Opérateur logique
Chaque niveau doit être dans le statut défini	AND
Au moins un niveau doit avoir le statut défini	OR
Aucun niveau n'est dans le statut défini	NOR
Entrer la fonction logique manuellement (Mode expert)	

**Exemple d'une fonction logique avec l'opérateur AND**

← Retour  
Annuler
→ Suivant  
Prochaine étape

3. Sélectionnez la **fonction logique** à laquelle les variables d'entrée doivent être associées.

Fonction logique	Description
AND	Chaque niveau doit être dans l'état défini.
OR	Au moins un niveau doit avoir l'état défini.
NOR	Aucun niveau ne doit être dans l'état défini.

- i
Le graphique à droite de la fenêtre représente un exemple de la fonction logique sélectionnée.
- Si nécessaire, il est possible de créer ses propres fonctions logiques.

4. Cliquez sur **Suivant**.

→ La fenêtre pour la sélection de la variable d'entrée apparaît.

### Sélectionner une variable d'entrée

Ⓜ Définir une nouvelle règle de commutation
✕

**Signal d'entrée pour la fonction logique avec l'opérateur AND**

Merci de sélectionner le signal d'entrée associé à la fonction avec l'opérateur AND.

WIN slave	Niveau	Etat

+ Ajouter
✎ Modifier
✖ Supprimer

**Délais de commutation**

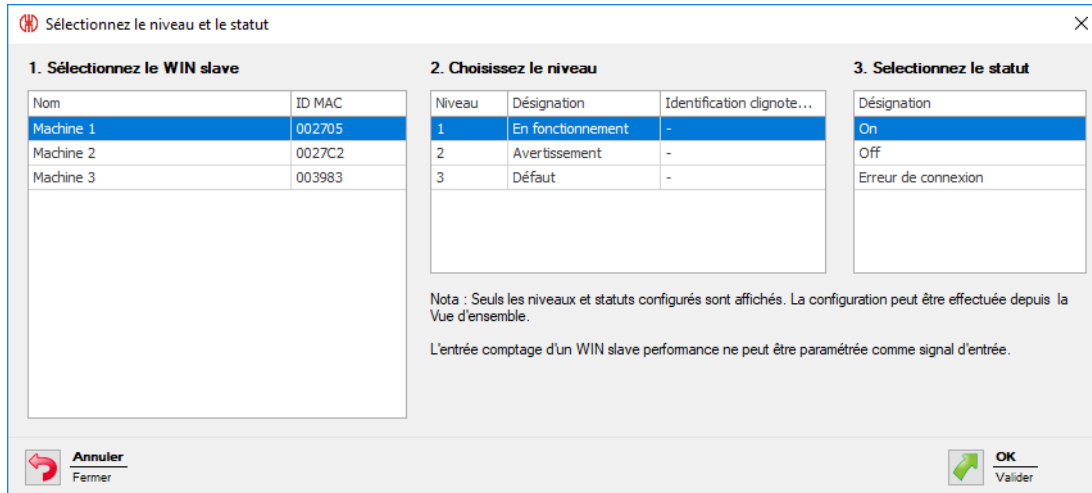
Si une temporisation est paramétrée, le signal d'entrée devra rester actif pendant le délai de temporisation.

Délais  s.

**Exemple d'une fonction logique avec l'opérateur AND**

← Retour  
Annuler
→ Suivant  
Prochaine étape

5. Cliquez sur **Ajouter** pour sélectionner les variables d'entrée pour la fonction logique sélectionnée.  
→ La fenêtre **Sélectionnez le niveau et le statut** apparaît.



**Sélectionnez le niveau et le statut**

**1. Sélectionnez le WIN slave**

Nom	ID MAC
Machine 1	002705
Machine 2	0027C2
Machine 3	003983

**2. Choisissez le niveau**

Niveau	Désignation	Identification clignote...
1	En fonctionnement	-
2	Avertissement	-
3	Défaut	-

**3. Sélectionnez le statut**

Désignation
On
Off
Erreur de connexion

Nota : Seuls les niveaux et statuts configurés sont affichés. La configuration peut être effectuée depuis la Vue d'ensemble.  
L'entrée comptage d'un WIN slave performance ne peut être paramétrée comme signal d'entrée.

**Annuler** Fermer **OK** Valider

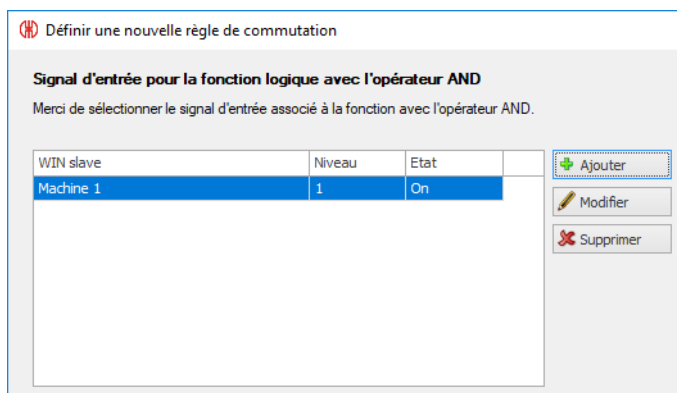
- i** La fenêtre **Sélectionnez le niveau et le statut** montre tous les WIN slave intégrés au réseau WERMA-WIN. Les niveaux et statuts disponibles correspondent aux niveaux et statuts configurés dans le module **Vue d'ensemble**.

Le statut Clignotant ne s'affiche que si l'identification clignotement est activée pour le niveau.

6. Sélectionnez le WIN slave qui doit être utilisé comme variable d'entrée.  
7. Sélectionnez le niveau du WIN slave qui doit être utilisé comme variable d'entrée.

- i** L'entrée comptage d'un WIN slave performance ne peut pas être utilisée comme variable d'entrée pour une fonction logique.

8. Sélectionnez l'état dans lequel le niveau sélectionné doit se trouver.  
9. Cliquez sur **OK** pour valider les réglages.  
→ La fenêtre **Définir une nouvelle règle de commutation** apparaît et montre la liste des variables d'entrée créées.



**Définir une nouvelle règle de commutation**

**Signal d'entrée pour la fonction logique avec l'opérateur AND**  
Merci de sélectionner le signal d'entrée associé à la fonction avec l'opérateur AND.

WIN slave	Niveau	Etat
Machine 1	1	On

**Ajouter**  
**Modifier**  
**Supprimer**

10. Si nécessaire, cliquez sur **Ajouter** pour ajouter une variable d'entrée supplémentaire.  
11. Si nécessaire, cliquez sur **Modifier** pour modifier la variable d'entrée sélectionnée.

12. Si nécessaire, cliquez sur **Supprimer** pour supprimer la variable d'entrée sélectionnée.
13. Définissez le délai de commutation dans le champ **Délais**.

**i** Le délai de commutation détermine la durée pendant laquelle toutes les variables d'entrée doivent se situer dans le même état pour que la variable de sortie soit commutée.

14. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La fenêtre pour la sélection de la variable de sortie apparaît.

### Sélectionner une variable de sortie

**Variables de sortie pour les fonctions logiques**  
Merci de sélectionner les sorties qui seront activées par la règle de commutation.

WIN slave	Nivea	<input type="button" value="Ajouter"/>
		<input type="button" value="Modifier"/>
		<input type="button" value="Supprimer"/>

Activez la sortie de la façon suivante :

Feu fixe  
 Feu Clignotant

**Exemple d'une fonction logique avec l'opérateur AND**

Variables d'entrée: WIN slave 1 (1), WIN slave 2 (0). Opérateur: AND. Variables de sortie: WIN slave control.

15. Cliquez sur **Ajouter**.  
→ La fenêtre **Sélectionnez le niveau** apparaît.

**1. Sélectionnez le WIN slave control**

Nom	ID MAC
Machine 3	003983

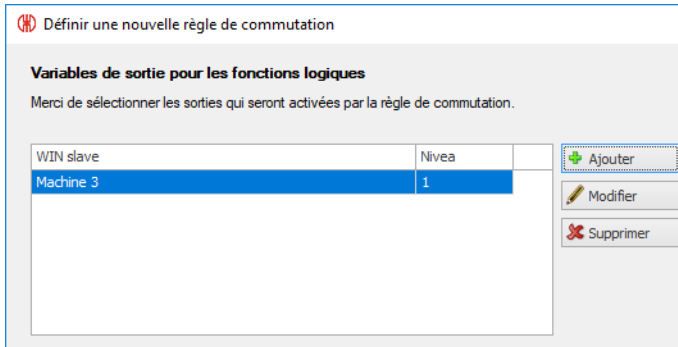
**2. Choisissez le niveau**

Niveau	Désignation	Identification digne...
1	Niveau 1	Niveau 1 Clignotant
2	Niveau 2	Niveau 2 Clignotant
3	Niveau 3	Niveau 3 Clignotant
4	Niveau 4	Niveau 4 Clignotant

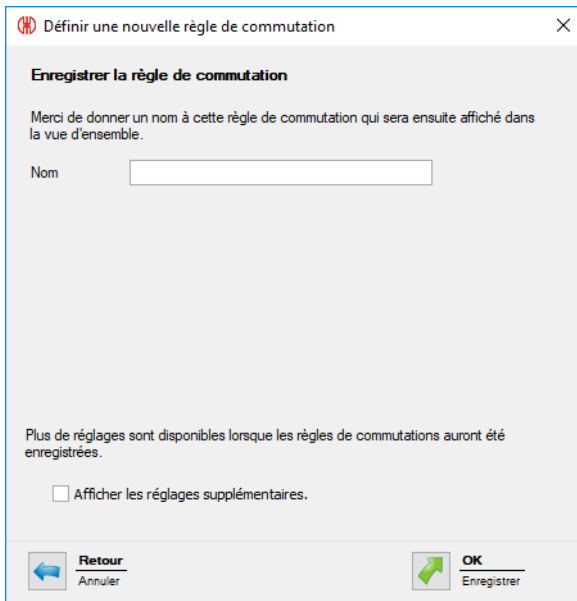
Nota : Seuls les niveaux déjà configurés sont affichés. La configuration des niveaux peut être modifiée dans la vue d'ensemble.

16. Sélectionnez le WIN slave control qui doit être utilisé comme variable de sortie.
17. Sélectionnez le niveau qui doit être commuté.
18. Cliquez sur **OK** pour valider les réglages.

→ La fenêtre **Définir une nouvelle règle de commutation** apparaît et montre la liste des variables d'entrée créées.

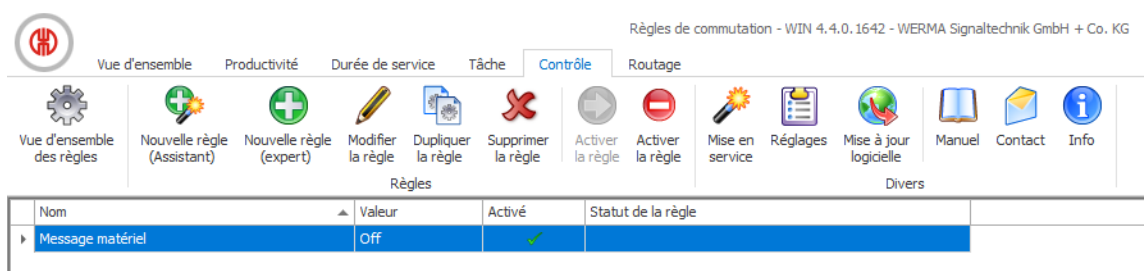


19. Si nécessaire, cliquez sur **Ajouter** pour ajouter une autre variable de sortie.
20. Si nécessaire, cliquez sur **Modifier** pour modifier la variable de sortie sélectionnée.
21. Si nécessaire, cliquez sur **Supprimer** pour supprimer la variable de sortie sélectionnée.
22. Sélectionnez si la variable de sortie doit être commutée comme **Feu fixe** ou comme **Feu clignotant**.
23. Cliquez sur **Suivant**.



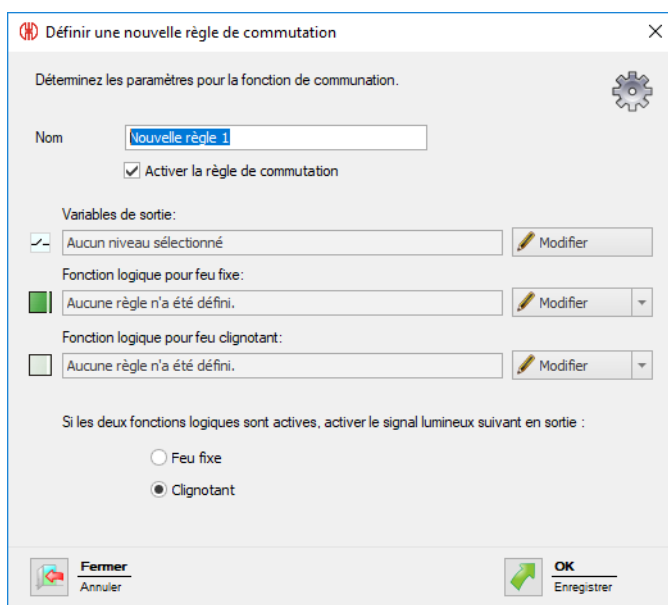
24. Dans le champ **Nom**, saisissez un nom pour la règle de commutation.
25. Si des réglages supplémentaires doivent être effectués sur la règle de commutation, cochez la case **Afficher les réglages supplémentaires**.
26. Cliquez sur **OK** pour enregistrer la règle de commutation.
 

→ La règle de commutation apparaît dans la vue d'ensemble des règles et est active.



### 3.5.2.2 Créer une nouvelle règle en mode expert

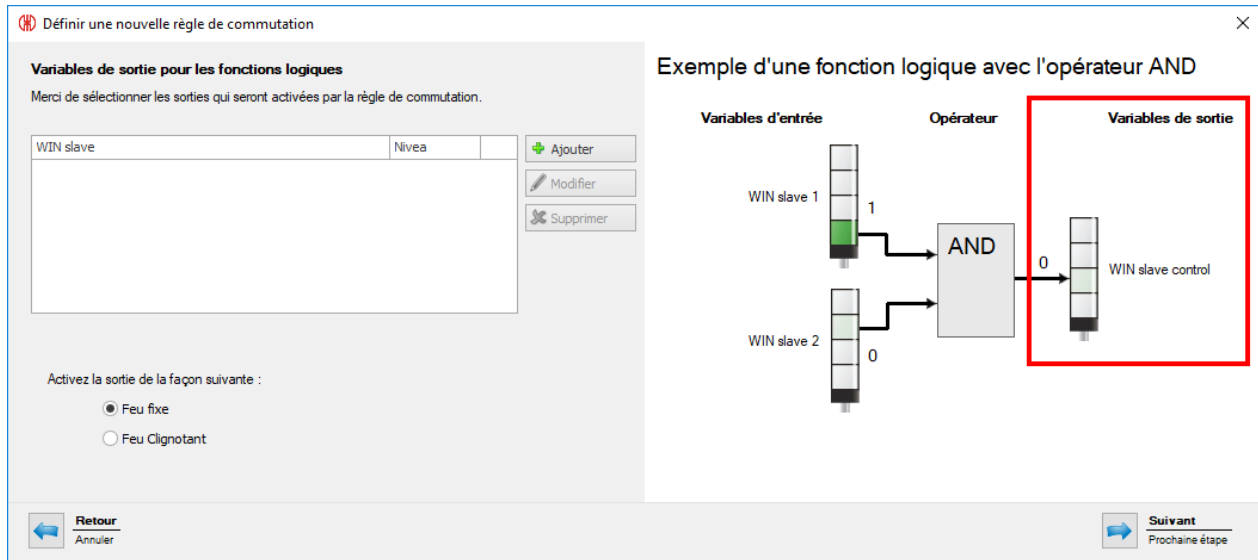
1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Nouvelle règle (expert)**.  
→ La fenêtre **Définir une nouvelle règle de commutation** apparaît.



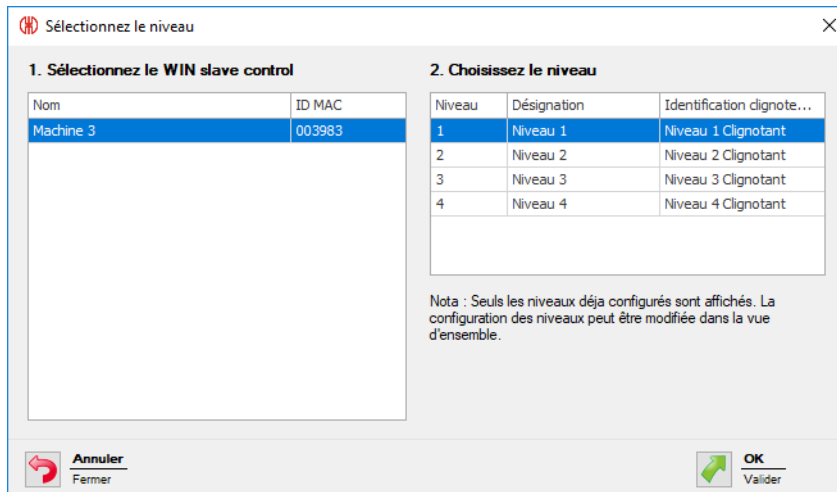
2. Dans le champ **Nom**, saisissez un nom pour la règle de commutation.

#### Sélectionner une variable de sortie

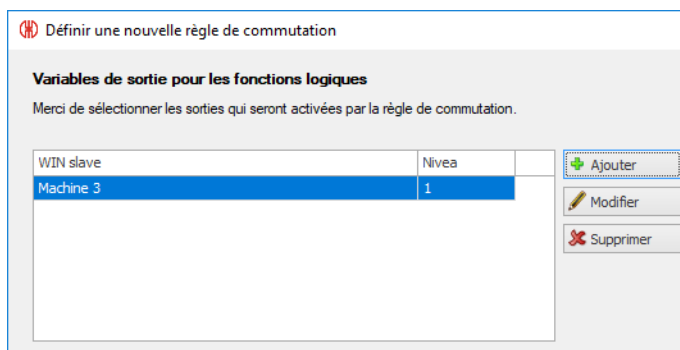
1. En regard du champ **Variables de sortie**, cliquez sur **Modifier**.  
→ La fenêtre **Définir une nouvelle règle de commutation** apparaît et affiche une règle de commutation en guise d'exemple.



2. Cliquez sur **Ajouter**.  
→ La fenêtre **Sélectionnez le niveau** apparaît.



3. Sélectionnez le WIN slave control qui doit être utilisé pour la variable de sortie.
4. Sélectionnez le niveau qui doit être commuté.
5. Cliquez sur **OK** pour valider les réglages.  
→ La fenêtre **Définir une nouvelle règle de commutation** apparaît et montre la liste des variables d'entrée créées.



6. Si nécessaire, cliquez sur **Ajouter** pour ajouter une autre variable de sortie.
7. Si nécessaire, cliquez sur **Modifier** pour modifier la variable de sortie sélectionnée.
8. Si nécessaire, cliquez sur **Supprimer** pour supprimer la variable de sortie sélectionnée.
9. Sélectionnez si la variable de sortie doit être commutée comme **Feu fixe** ou comme **Feu clignotant**.
10. Cliquez sur **Suivant** pour enregistrer les réglages.  
→ La fenêtre **Définir une nouvelle règle de commutation** apparaît.

### Sélectionner une fonction logique pour feu fixe

1. En regard du champ **Fonction logique pour feu fixe**, cliquez sur **Modifier**.  
→ La fenêtre **Définir une nouvelle règle de commutation** apparaît et affiche une règle de commutation en guise d'exemple.

⊞ Définir une nouvelle règle de commutation
✕

**Fonction logique pour Feu fixe**

Merci de sélectionner l'opérateur logique souhaité.

Description	Opérateur logique
Chaque niveau doit être dans le statut défini	AND
Au moins un niveau doit avoir le statut défini	OR
Aucun niveau n'est dans le statut défini	NOR
Entrer la fonction logique manuellement (Mode expert)	

**Exemple d'une fonction logique avec l'opérateur AND**

← Retour  
Annuler

Suivant →  
Prochaine étape

2. Sélectionnez la **fonction logique** à laquelle les variables d'entrée doivent être associées.

Fonction logique	Description
AND	Chaque niveau doit être dans l'état défini.
OR	Au moins un niveau doit être dans l'état défini.
NOR	Aucun niveau ne doit être dans l'état défini.

i Le graphique à droite de la fenêtre représente un exemple de la fonction logique sélectionnée.

Si nécessaire, il est possible de créer ses propres fonctions logiques.

3. Cliquez sur **Suivant**.

→ La fenêtre pour la sélection de la variable d'entrée apparaît.

## Sélectionner une variable d'entrée

**Définir une nouvelle règle de commutation**

**Signal d'entrée pour la fonction logique avec l'opérateur AND - Feu fixe**  
Merci de sélectionner le signal d'entrée associé à la fonction avec l'opérateur AND.

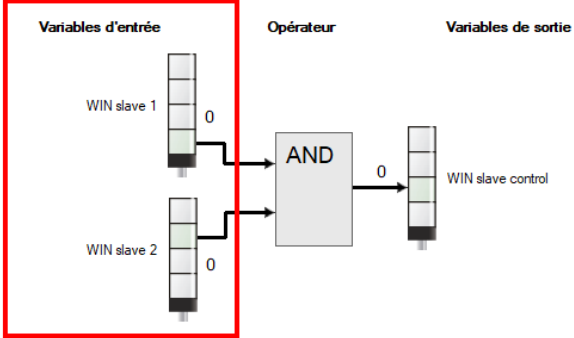
WIN slave	Niveau	Etat

**Délais de commutation**  
Si une temporisation est paramétrée, le signal d'entrée devra rester actif pendant le délai de temporisation.

Délais  s.

Annuler
 Prochaine étape

**Exemple d'une fonction logique avec l'opérateur AND**



4. Cliquez sur **Ajouter** pour sélectionner les variables d'entrée pour la fonction logique sélectionnée.  
→ La fenêtre **Sélectionnez le niveau et le statut** apparaît.

**Sélectionnez le niveau et le statut**

**1. Sélectionnez le WIN slave**

Nom	ID MAC
Machine 1	002705
Machine 2	0027C2
Machine 3	003983

**2. Choisissez le niveau**

Niveau	Désignation	Identification clignote...
1	En fonctionnement	-
2	Avertissement	-
3	Défaut	-

**3. Sélectionnez le statut**

Désignation
On
Off
Erreur de connexion

Nota : Seuls les niveaux et statuts configurés sont affichés. La configuration peut être effectuée depuis la Vue d'ensemble.  
L'entrée comptage d'un WIN slave performance ne peut être paramétrée comme signal d'entrée.

Fermer
 Valider

- i** La fenêtre **Sélectionnez le niveau et le statut** montre tous les WIN slave intégrés au réseau WERMA-WIN. Les niveaux et statuts disponibles correspondent aux niveaux et statuts configurés dans le module **Vue d'ensemble**.

Le statut Clignotant ne s'affiche que si l'identification clignotement est activée pour le niveau.

5. Sélectionnez le WIN slave qui doit être utilisé comme variable d'entrée.  
6. Sélectionnez le niveau du WIN slave qui doit être utilisé comme variable d'entrée.

- i** L'entrée comptage d'un WIN slave performance ne peut pas être utilisée comme variable d'entrée pour une fonction logique.

7. Sélectionnez l'état dans lequel le niveau sélectionné doit se trouver.
8. Cliquez sur **OK** pour valider les réglages.  
→ La fenêtre **Définir une nouvelle règle de commutation** apparaît et montre la liste des variables d'entrée créées.

⊞ Définir une nouvelle règle de commutation
✕

**Signal d'entrée pour la fonction logique avec l'opérateur AND - Feu fixe**  
Merci de sélectionner le signal d'entrée associé à la fonction avec l'opérateur AND.

WIN slave	Niveau	Etat
Machine 1	1	On

**Délais de commutation**  
Si une temporisation est paramétrée, le signal d'entrée devra rester actif pendant le délai de temporisation.

Délais  s.

Annuler
 Prochaine étape

**Exemple d'une fonction logique avec l'opérateur AND**

9. Si nécessaire, cliquez sur **Ajouter** pour ajouter une variable d'entrée supplémentaire.
10. Si nécessaire, cliquez sur **Modifier** pour modifier la variable d'entrée sélectionnée.
11. Si nécessaire, cliquez sur **Supprimer** pour supprimer la variable d'entrée sélectionnée.
12. Définissez le délai de commutation dans le champ **Délais**.

i Le délai de commutation détermine la durée pendant laquelle toutes les variables d'entrée doivent se situer dans le même état pour que la variable de sortie soit commutée.

13. Cliquez sur **Suivant** pour enregistrer les réglages.  
→ La fenêtre **Définir une nouvelle règle de commutation** apparaît.

### Sélectionner une fonction logique pour feu clignotant

1. En regard du champ **Fonction logique pour feu clignotant**, cliquez sur **Modifier**.  
→ La fenêtre **Définir une nouvelle règle de commutation** apparaît et affiche une règle de commutation en guise d'exemple.

⊞ Définir une nouvelle règle de commutation
✕

**Fonction logique pour Clignotant**

Merci de sélectionner l'opérateur logique souhaité.

Description	Opérateur logique
Chaque niveau doit être dans le statut défini	AND
Au moins un niveau doit avoir le statut défini	OR
Aucun niveau n'est dans le statut défini	NOR
Entrer la fonction logique manuellement (Mode expert)	

**Exemple d'une fonction logique avec l'opérateur AND**

← Retour  
Annuler
→ Suivant  
Prochaine étape

2. Sélectionnez la **fonction logique** à laquelle les variables d'entrée doivent être associées.

Fonction logique	Description
AND	Chaque niveau doit être dans l'état défini.
OR	Au moins un niveau doit être dans l'état défini.
NOR	Aucun niveau ne doit être dans l'état défini.

i Le graphique à droite de la fenêtre représente un exemple de la fonction logique sélectionnée.

Si nécessaire, il est possible de créer ses propres fonctions logiques.

3. Cliquez sur **Suivant**.

→ La fenêtre pour la sélection de la variable d'entrée apparaît.

### Sélectionner une variable d'entrée

⊞ Définir une nouvelle règle de commutation
✕

**Signal d'entrée pour la fonction logique avec l'opérateur AND - Clignotant**

Merci de sélectionner le signal d'entrée associé à la fonction avec l'opérateur AND.

WIN slave	Niveau	Etat	
			+

Ajouter
Modifier
Supprimer

**Délais de commutation**

Si une temporisation est paramétrée, le signal d'entrée devra rester actif pendant le délai de temporisation.

Délais  s.

**Exemple d'une fonction logique avec l'opérateur AND**

← Retour  
Annuler
→ Suivant  
Prochaine étape

4. Cliquez sur **Ajouter** pour sélectionner les variables d'entrée pour la fonction logique sélectionnée.  
→ La fenêtre **Sélectionnez le niveau et le statut** apparaît.

**Sélectionnez le niveau et le statut**

**1. Sélectionnez le WIN slave**

Nom	ID MAC
Machine 1	002705
Machine 2	0027C2
Machine 3	003983

**2. Choisissez le niveau**

Niveau	Désignation	Identification clignote...
1	En fonctionnement	-
2	Avertissement	-
3	Défaut	-

**3. Sélectionnez le statut**

Désignation
On
Off
Erreur de connexion

Nota : Seuls les niveaux et statuts configurés sont affichés. La configuration peut être effectuée depuis la Vue d'ensemble.  
L'entrée comptage d'un WIN slave performance ne peut être paramétrée comme signal d'entrée.

**Annuler** Fermer **OK** Valider

- i** La fenêtre **Sélectionnez le niveau et le statut** montre tous les WIN slave intégrés au réseau WERMA-WIN. Les niveaux et statuts disponibles correspondent aux niveaux et statuts configurés dans le module **Vue d'ensemble**.

Le statut Clignotant ne s'affiche que si l'identification clignotement est activée pour le niveau.

5. Sélectionnez le WIN slave qui doit être utilisé comme variable d'entrée.  
6. Sélectionnez le niveau du WIN slave qui doit être utilisé comme variable d'entrée.

- i** L'entrée comptage d'un WIN slave performance ne peut pas être utilisée comme variable d'entrée pour une fonction logique.

7. Sélectionnez l'état dans lequel le niveau sélectionné doit se trouver.  
8. Cliquez sur **OK** pour valider les réglages.  
→ La fenêtre **Définir une nouvelle règle de commutation** apparaît et montre la liste des variables d'entrée créées.

⊞ Définir une nouvelle règle de commutation
✕

**Signal d'entrée pour la fonction logique avec l'opérateur AND - Clignotant**

Merci de sélectionner le signal d'entrée associé à la fonction avec l'opérateur AND.

WIN slave	Niveau	Etat	
Machine 1	1	On	<input type="button" value="Ajouter"/> <input type="button" value="Modifier"/> <input type="button" value="Supprimer"/>

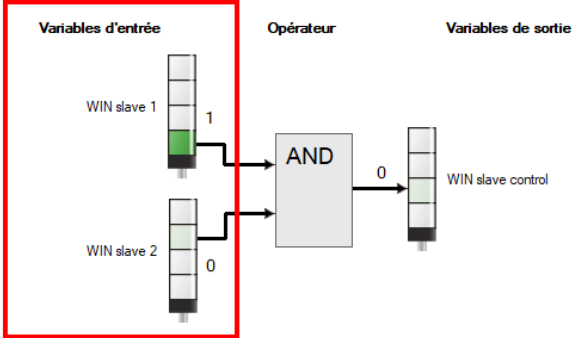
**Délais de commutation**

Si une temporisation est paramétrée, le signal d'entrée devra rester actif pendant le délai de temporisation.

Délais  s.

Annuler
 Prochaine étape

**Exemple d'une fonction logique avec l'opérateur AND**



9. Si nécessaire, cliquez sur **Ajouter** pour ajouter une variable d'entrée supplémentaire.
10. Si nécessaire, cliquez sur **Modifier** pour modifier la variable d'entrée sélectionnée.
11. Si nécessaire, cliquez sur **Supprimer** pour supprimer la variable d'entrée sélectionnée.
12. Définissez le délai de commutation dans le champ **Délais**.

i Le délai de commutation détermine la durée pendant laquelle toutes les variables d'entrée doivent se situer dans le même état pour que la variable de sortie soit commutée.

13. Cliquez sur **Suivant** pour enregistrer les réglages.  
→ La fenêtre **Définir une nouvelle règle de commutation** apparaît.
14. Sélectionnez si la variable de sortie doit être commutée comme **Feu fixe** ou comme **Feu clignotant**.
15. Cliquez sur **OK** pour enregistrer la règle de commutation.  
→ La règle de commutation apparaît dans la vue d'ensemble des règles et est active.

⊞
Règles de commutation - WIN 4.4.0.1642 - WERMA Signaltechnik GmbH + Co. KG

Vue d'ensemble
Productivité
Durée de service
Tâche
Contrôle
Routage

Vue d'ensemble des règles

Nouvelle règle (Assistant)

Nouvelle règle (expert)

Modifier la règle

Dupliquer la règle

Supprimer la règle

Activer la règle

Activer la règle

Mise en service

Réglages

Mise à jour logicielle

Manuel

Contact

Info

Règles		Divers	
Nom	Valeur	Activé	Statut de la règle
▸ Demande d'assistance	Off	✓	
Message matériel	Off	✓	

### 3.5.2.3 Saisir sa propre fonction logique en mode expert

1. Dans la fenêtre **Règles de commutation**, sélectionnez l'option **Entrer la fonction logique manuellement (Mode expert)**.
2. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La fenêtre **Fonction logique (Mode expert)** apparaît.

Définir une nouvelle règle de commutation

**Fonction logique (Mode expert)**

Les paramètres de configuration personnalisés pour la fonction logique peuvent être activés ici.

Astuce : Créez une fonction logique avec l'opérateur AND / OR avec l'assistant et modifiez ensuite la règle dans le mode expert. Vous trouverez plus d'informations et d'exemples dans le manuel.

**Fonction logique**

Variables d'entrée: WIN slave 1 (0), WIN slave 2 (1)

Opérateur: {..}

Variables de sortie: WIN slave control (1)

Retour Annuler

Suivant Prochaine étape

3. Dans la zone **Fonction logique**, saisissez une fonction logique propre en syntaxe Visual Basic ou créez-la à l'aide des boutons de commande.

Bouton de commande	Fonction
WIN slave	Ajouter le niveau et l'état d'un WIN slave.
AND	Ajouter la fonction logique AND.
OR	Ajouter la fonction logique OR.
NOT	Ajouter la fonction logique NOT.
(...)	Ajouter des parenthèses.

**i** Dans le code du programme, les MAC-ID des WIN slave sont utilisés, pas les noms WIN slave définis pour chacun.

4. Cliquez sur **Vérifier** pour vérifier la règle de commutation créée.  
 → WERMA-WIN vérifie la règle de commutation.  
 → Si la règle de commutation présente des erreurs, une fenêtre avec des indications correspondantes apparaît pour supprimer les erreurs.
5. Cliquez sur **Suivant**.  
 → La règle de commutation est enregistrée.

## Exemples de certaines fonctions logiques

### Exemple 1 : règle AND

Le niveau 1 et le niveau 2 d'un WIN slave doivent être en état **ON**.

```
Slave("0024B1").Tier1.On AND Slave("0024B1").Tier2.On
```

### Exemple 2 : règle OR

Le niveau 1 d'un WIN slave doit présenter l'état **Clignotant**, ou le niveau 2 du même WIN slave doit présenter l'état **OFF**.

```
Slave("0024B1").Tier1.Blink OR Slave("0024B1").Tier2.Off
```

### Exemple 3 : règle NOR

Aucun des deux WIN slave ne doit présenter une erreur de connexion.

```
NOT (Slave("0024B1").Tier1.Error OR Slave("0024B2").Tier1.Error)
```

### Exemple 4 : fonction logique avec utilisation de variables

```
' Déclarer des variables
Dim a As Boolean
Dim b As Boolean
Dim x As Boolean

' Lire les états des esclaves et enregistrer dans des variables
a = Slave("0024A1").Tier1.On
b = Slave("0024A2").Tier1.On

' Code de programme qui analyse les variables.
x = a OR b


' Important : quand plusieurs lignes de programme doivent être saisies,
' le résultat de la fonction logique doit être retourné sous forme
' de données booléennes avec « Return ».
Return x
```

## 3.5.3 Activer une règle

1. Sélectionnez la règle de commutation dans la vue d'ensemble des règles.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Activer la règle**.
3. Répondez **Oui** à la question pour activer la règle.

## 3.5.4 Désactiver une règle

---

 Dès qu'une règle est désactivée, le WIN slave control reste dans le dernier état dans lequel il s'est trouvé.

---

1. Sélectionnez la règle de commutation dans la vue d'ensemble des règles.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Désactiver la règle**.
3. Répondez **Oui** à la question pour désactiver la règle de commutation.

## 3.5.5 Modifier une règle

1. Sélectionnez la règle de commutation dans la vue d'ensemble des règles.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Modifier la règle**.

→ La fenêtre **Modifier les règles de commutation** apparaît.

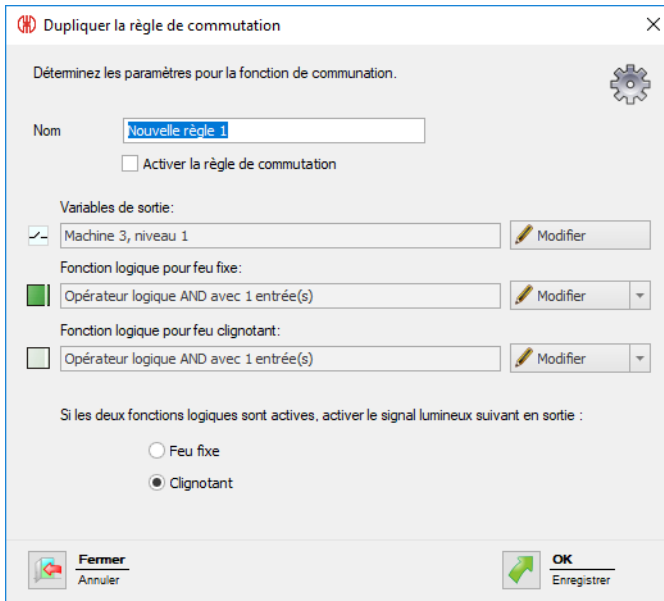
3. Cochez ou décochez la case **Activer la règle de commutation** pour activer ou désactiver immédiatement la règle de commutation.
4. Si nécessaire, corrigez les **variables de sortie** en cliquant sur **Modifier**.

**i** Une seule règle de commutation doit être active sur une variable de sortie.

5. Si nécessaire, cliquez sur **Modifier** pour modifier la **fonction logique pour feu fixe** et la **fonction logique pour feu clignotant**.
6. Si nécessaire, supprimez la **fonction logique pour feu fixe** et la **fonction logique pour feu clignotant** en dépliant le bouton **Modifier** puis en cliquant sur **Supprimer**.
7. Sélectionnez si la variable de sortie doit être commutée comme **Feu fixe** ou comme **Feu clignotant**.
8. Cliquez sur **OK** pour valider les réglages.

### 3.5.6 Dupliquer la règle

1. Sélectionnez la règle de commutation dans la vue d'ensemble des règles.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Dupliquer la règle**.
3. Répondez **Oui** à la question.
  - La fenêtre **Dupliquer les règles de commutation** apparaît.



4. Dans le champ **Nom**, saisissez le nom de la règle de commutation.
5. Cochez ou décochez la case **Activer la règle de commutation** pour activer ou désactiver immédiatement la règle de commutation.
6. Si nécessaire, corrigez les **variables de sortie** en cliquant sur **Modifier**.

 Une seule règle de commutation doit être active sur une variable de sortie.

7. Si nécessaire, cliquez sur **Modifier** pour modifier la **fonction logique pour feu fixe** et la **fonction logique pour feu clignotant**.
8. Si nécessaire, supprimez la **fonction logique pour feu fixe** et la **fonction logique pour feu clignotant** en dépliant le bouton **Modifier** puis en cliquant sur **Supprimer**.
9. Sélectionnez si la variable de sortie doit être commutée comme **Feu fixe** ou comme **Feu clignotant**.
10. Cliquez sur **OK** pour valider les réglages.

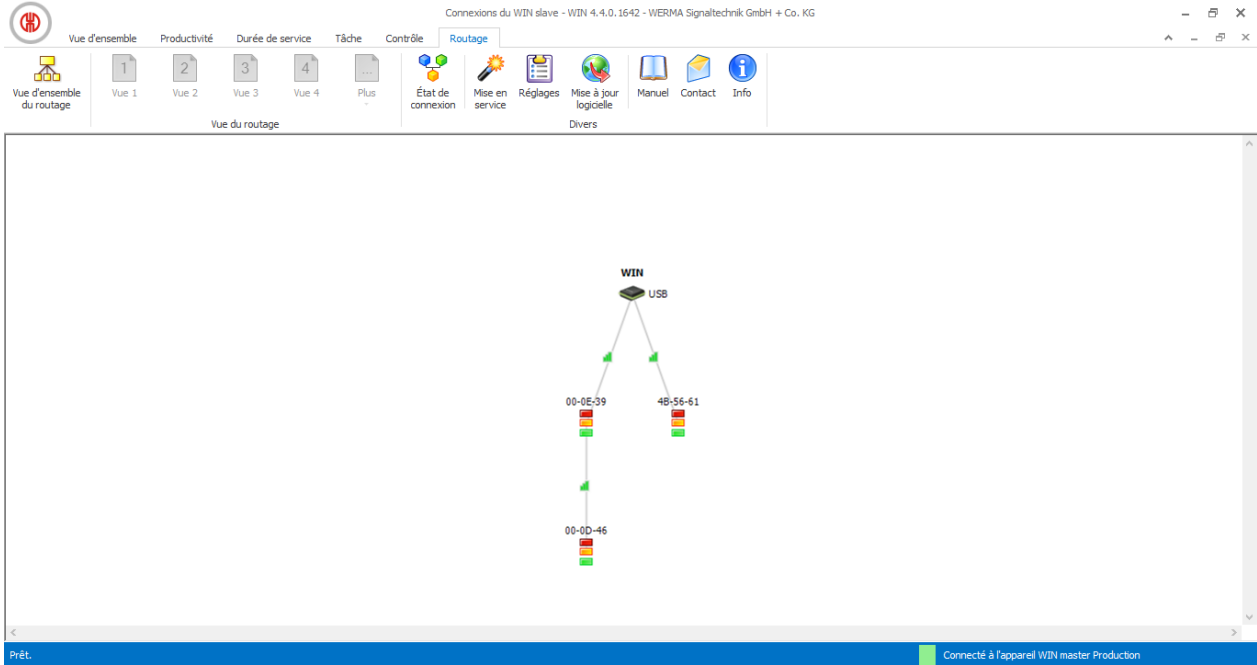
### 3.5.7 Supprimer une règle






 Dès qu'une règle est supprimée, le WIN slave control reste dans le dernier état dans lequel il s'est trouvé.


1. Sélectionnez la règle de commutation dans la vue d'ensemble des règles.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Supprimer la règle**.
3. Répondez **Oui** à la question pour supprimer la règle.

### 3.6 Routage

Le module **Routage** montre une vue d'ensemble du réseau WERMA-WIN. Une arborescence montre la structure et la qualité des liaisons radio entre les différents appareils.

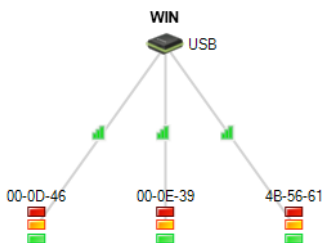


Représentation	Description
	WIN master
	WIN ethernet master
	WIN slave, WIN slave control, WIN slave performance
	Bonne liaison radio entre les appareils.
	Faible liaison radio entre les appareils.

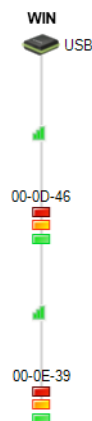
Représentation	Description
	<p>Mauvaise liaison radio entre les appareils.</p>

Pour garantir la meilleure liaison radio possible, chaque WIN slave recherche automatiquement la meilleure trajectoire de transmission avec le WIN master. Pour améliorer la liaison radio ou pour augmenter la portée, d'autres WIN slave peuvent faire office de répéteurs et transmettre le signal radio.

Liaison directe :



Connexion via un autre WIN slave servant de répéteur :



Un WIN slave peut établir une connexion au WIN master à l'aide de max. deux WIN slave supplémentaires.



Le cas échéant, les WIN slave configurés mais non connectés sont affichés dans la partie inférieure de la fenêtre.

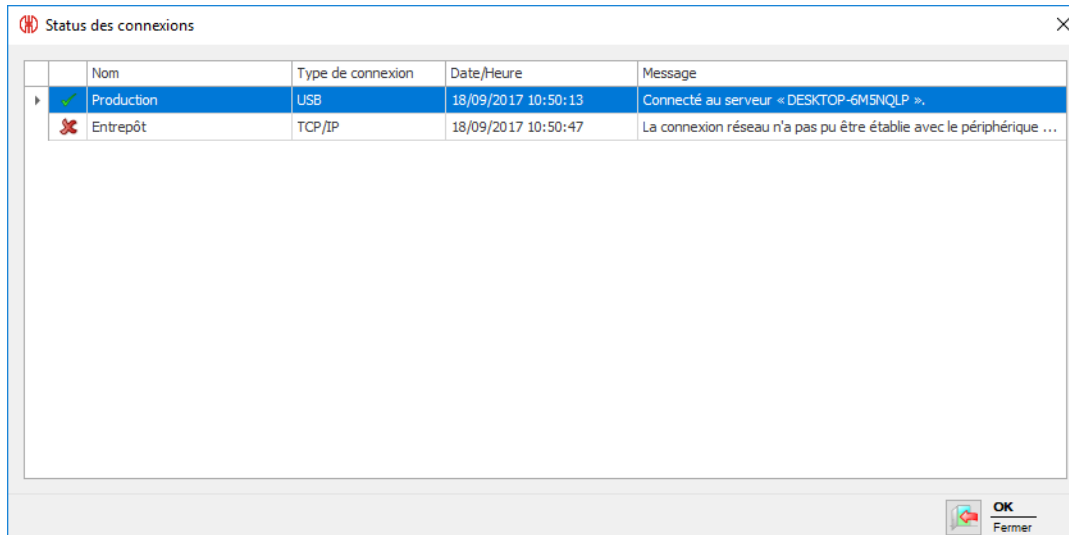


### 3.6.1 Afficher l'état de la connexion

L'état de la connexion et le type de connexion de tous les WIN master enregistrés dans la base de données WERMA-WIN peuvent être affichés dans la fenêtre **État de connexion**.

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **État de connexion**.

→ La fenêtre **État de connexion** apparaît.



### 3.6.2 Optimiser la liaison radio

Les mesures suivantes améliorent la liaison radio :

- Liaison visuelle entre des appareils WERMA-WIN.
- Le moins possible de surfaces métalliques entre les appareils WERMA-WIN.
- Placer les WIN master dans la position la plus optimale possible.
- Améliorer les liaisons radio faibles par des répéteurs (WIN slave).
- Mettre en réseau les parties de l'installation qui se trouvent hors de portée radio en installant un WIN master supplémentaire.

## 3.7 Réglages

Dans les réglages, vous pouvez ajuster les fonctions de WERMA-WIN.

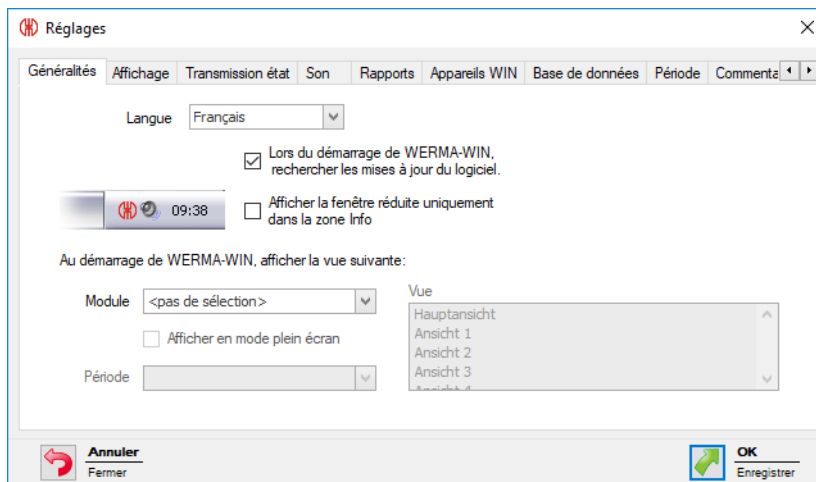


Les réglages peuvent être protégés contre un accès non autorisé au moyen d'un mot de passe.

Pour ouvrir les réglages :

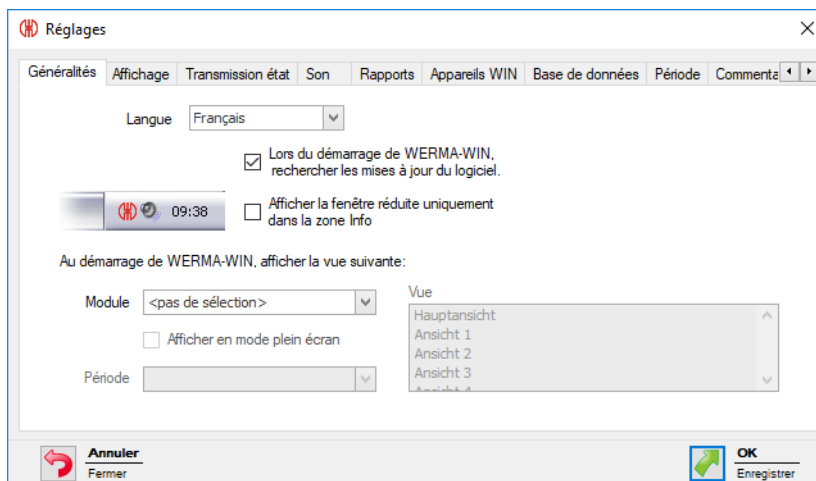
1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Réglages**.

→ La fenêtre **Réglages** apparaît.



### 3.7.1 Généralités

Dans l'onglet **Généralités**, il est possible d'ajuster différents réglages.



Les réglages suivants peuvent être adaptés :

- Langue de l'interface du programme
- Rechercher les mises à jour
- Réduire la fenêtre du programme dans la zone Infos
- Vue au démarrage du programme

#### 3.7.1.1 Sélection de la langue de l'interface du programme

1. Sélectionnez la langue souhaitée dans la liste de sélection **Langue**.
2. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.  
→ WERMA-WIN redémarre et après redémarrage, il est affiché dans la langue sélectionnée.

### 3.7.1.2 Vue au démarrage du programme

Il est possible de régler le module et la vue correspondante qui doivent automatiquement s'afficher après le démarrage du programme.

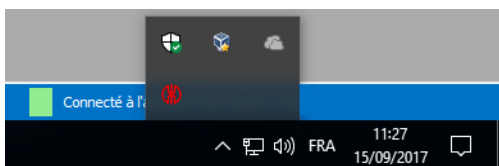
Les vues suivantes sont possibles :

Module	Vue principale	Autres vues	Période	Mode en plein écran
Vue d'ensemble	✓	✓		✓
Productivité	✓	✓	✓	✓
Durée	✓	✓	✓	
Tâche	✓			
Contrôle	✓			
Routage	✓			

1. Dans la liste de sélection **Module**, sélectionnez le module souhaité.
2. Dans la liste **Vue**, sélectionnez la vue souhaitée.
3. Si le module **Durée** ou **Productivité** a été sélectionné, sélectionnez la période souhaitée dans la liste de sélection **Période**.
4. Si WERMA-WIN doit être démarré en mode plein écran, cochez la case **Afficher en mode plein écran**.
5. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

### 3.7.1.3 Réduire la fenêtre du programme dans la zone Infos

Après réduction, la fenêtre du programme WERMA-WIN peut être affichée dans la barre de tâches (action par défaut de Windows) ou dans la zone de notification.



Pour afficher la fenêtre du programme WERMA-WIN dans la zone de notification :

1. Cochez la case **Afficher la fenêtre réduite uniquement dans la zone Info**.
2. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

### 3.7.1.4 Mises à jour

À chaque démarrage du programme, WERMA-WIN peut rechercher les mises à jour du produit.

1. Cochez la case **Lors du démarrage de WERMA-WIN, rechercher les mises à jour du logiciel**.
2. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

---

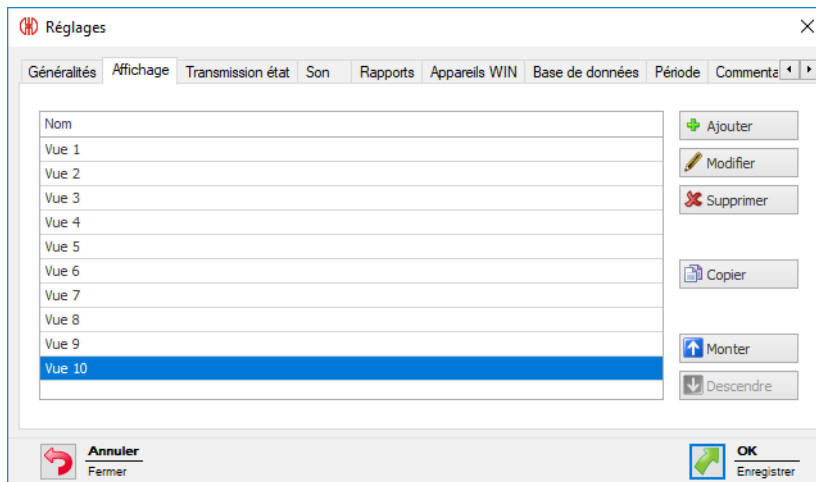
 Pour pouvoir rechercher les mises à jour du produit, l'ordinateur doit être connecté à

---

 Internet et pouvoir accéder à la page [www.werma.com](http://www.werma.com).

## 3.7.2 Vues

Dans l'onglet **Vues**, il est possible de créer et de modifier des vues des modules **Vue d'ensemble**, **Productivité** et **Durée**.

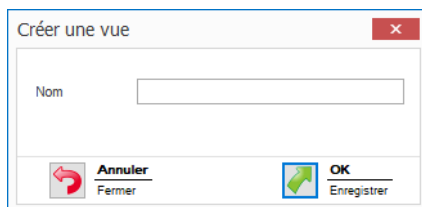


Les fonctions suivantes sont possibles :


- Ajouter une vue
- Copier une vue
- Renommer une vue
- Trier les vues
- Supprimer une vue

### 3.7.2.1 Ajouter une vue

1. Cliquez sur **Ajouter**.  
→ La fenêtre **Créer une vue** apparaît.



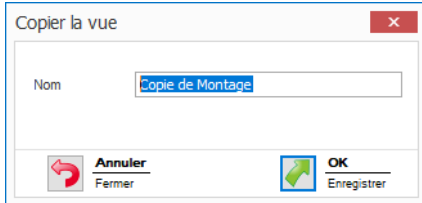
2. Dans le champ **Nom**, saisissez le nom de la vue.

 Si le nom de la vue comporte le caractère **&** il doit être saisi sur la forme **&&** Par exemple, le nom **Magasin 1 & Magasin 2** doit être saisi comme suit : **Magasin 1 && Magasin 2**

3. Cliquez sur **OK** pour ajouter la vue.

### 3.7.2.2 Copier une vue

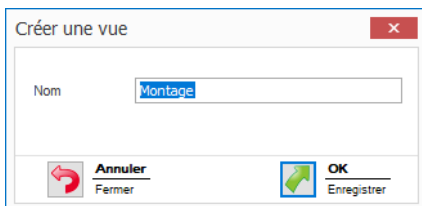
1. Dans la liste des vues, sélectionnez la vue à copier.
2. Cliquez sur **Copier**.  
→ La fenêtre **Copier la vue** apparaît.



3. Dans le champ **Nom**, saisissez le nom de vue souhaité.
4. Cliquez sur **OK** pour copier la vue.

### 3.7.2.3 Renommer une vue

1. Dans la liste des vues, sélectionnez la vue à renommer.
2. Cliquez sur **Modifier**.  
→ La fenêtre **Modifier la vue** apparaît.



3. Dans le champ **Nom**, saisissez le nom de vue souhaité.



Si le nom de la vue comporte le caractère `&` il doit être saisi sur la forme `&&` Par exemple, le nom `Magasin 1 & Magasin 2` doit être saisi comme suit : `Magasin 1 && Magasin 2`

4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer le réglage.

### 3.7.2.4 Trier les vues

L'ordre des vues dans la barre d'outils peut être modifié.

1. Dans la liste des vues, sélectionnez la vue à renommer.
2. Cliquez sur **Monter** ou **Descendre** pour déplacer la vue.



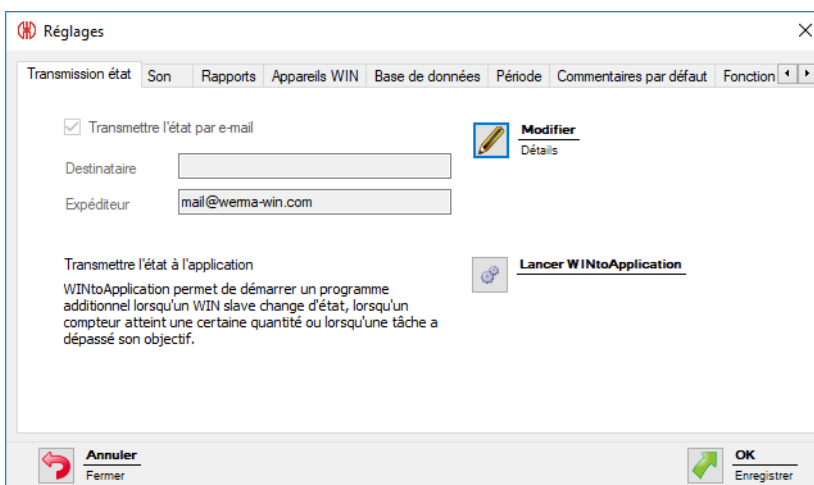
Les vues situées tout en haut de la liste des vues s'affichent en premier dans la barre d'outils.

### 3.7.2.5 Supprimer une vue

1. Dans la liste des vues, sélectionnez la vue à supprimer.
2. Cliquez sur **Supprimer**.
3. Répondez **Oui** à la question.

### 3.7.3 Transmission état

Dans le module **Vue d'ensemble**, il est possible d'activer une transmission d'état pour les différents WIN slave. Dans l'onglet **Transmission état**, il est possible de configurer les réglages nécessaires. De plus, l'envoi de la transmission d'état à un programme externe peut être configuré avec WINtoApplication.

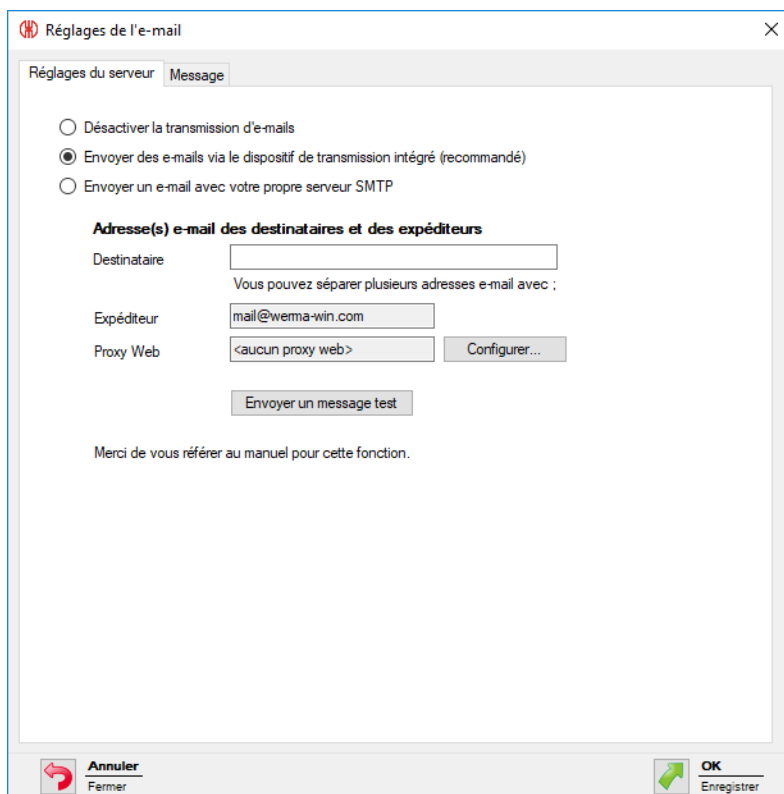


Les réglages suivants sont possibles :

- Désactiver la transmission d'e-mails
- Modifier les réglages de la fonction d'envoi d'e-mails intégrée
- Configurer un serveur SMTP spécifique pour l'envoi d'e-mails
- Modifier le texte des messages
- Configurer WINtoApplication

#### 3.7.3.1 Désactiver la transmission d'e-mails

1. Cliquez sur **Modifier**.  
→ La fenêtre **Réglages de l'e-mail** apparaît.



2. Sélectionnez l'option **Désactiver la transmission d'e-mails**.

3. Cliquez sur **OK** pour enregistrer le réglage.

### 3.7.3.2 Fonction d'envoi intégrée

La fonction d'envoi d'e-mails intégrée dans WERMA-WIN est limitée comme suit :

- Max. 10 destinataires par e-mail
- Max. 100 destinataires différents sur sept jours
- Max. 240 e-mails par plage de 4 heures

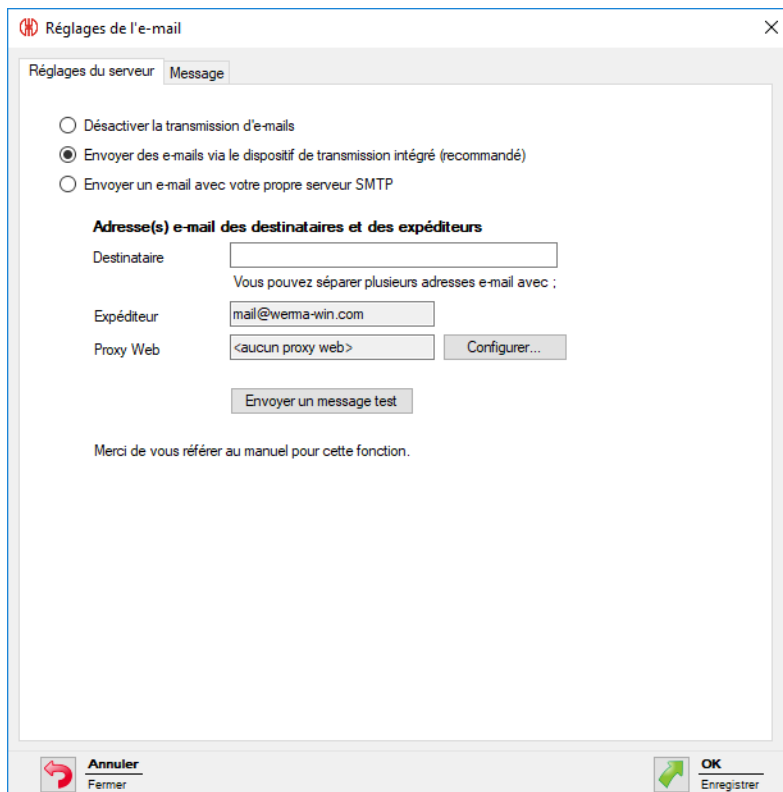


Si plus de 240 e-mails sont envoyés sur une plage de 4 heures, l'envoi d'e-mails est interrompu pendant une heure. Les messages qui n'ont pas été envoyés pendant l'interruption ne sont pas renvoyés ultérieurement.

Si vous souhaitez augmenter ces limites, il est recommandé d'envoyer les messages via votre propre serveur SMTP.

1. Cliquez sur **Modifier**.

→ La fenêtre **Réglages de l'e-mail** apparaît.



2. Sélectionnez l'option **Envoyer des e-mails via le dispositif de transmission intégré (recommandé)**.

3. Saisissez le destinataire de l'e-mail dans le champ **Destinataire**.

**i** Séparez chaque destinataire par un point-virgule (;).

**i** Si aucun destinataire d'e-mail n'est indiqué, le destinataire devra être saisi pour chaque WIN slave lors de l'activation de la transmission d'état.

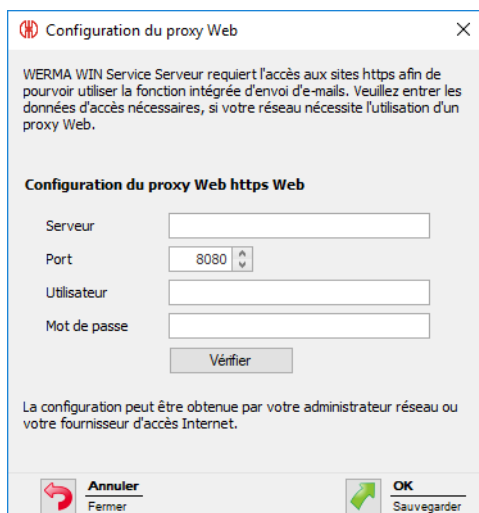
4. Si nécessaire, corrigez le **Proxy Web** en cliquant sur **Modifier**.

**i** Cliquez sur le bouton de commande **Envoyer un message test** pour envoyer un e-mail de test et tester ainsi les réglages effectués.

5. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

### Personnaliser le proxy Web

Si un proxy Web est utilisé dans le réseau, il est possible d'enregistrer les données d'accès dans la fenêtre **Configuration du proxy Web**.



WERMA WIN Service Serveur requiert l'accès aux sites https afin de pouvoir utiliser la fonction intégrée d'envoi d'e-mails. Veuillez entrer les données d'accès nécessaires, si votre réseau nécessite l'utilisation d'un proxy Web.

**Configuration du proxy Web https Web**

Serveur

Port

Utilisateur

Mot de passe

Vérifier

La configuration peut être obtenue par votre administrateur réseau ou votre fournisseur d'accès Internet.

Annuler Fermer OK Sauvegarder

1. Saisissez les données d'accès dans les champs correspondants.

 Les données nécessaires sont fournies par l'administrateur du réseau.

2. Cliquez sur **Vérifier**.  
→ WERMA-WIN vérifie les données saisies.
3. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

### 3.7.3.3 Serveur SMTP spécifique

1. Cliquez sur **Modifier**.  
→ La fenêtre **Réglages de l'e-mail** apparaît.

Réglages de l'e-mail

Réglages du serveur Message

Désactiver la transmission d'e-mails  
 Envoyer des e-mails via le dispositif de transmission intégré (recommandé)  
 Envoyer un e-mail avec votre propre serveur SMTP

**Adresse(s) e-mail des destinataires et des expéditeurs**

Destinataire

Vous pouvez séparer plusieurs adresses e-mail avec ;

Expéditeur

Proxy Web  Configurer...

Merci de vous référer au manuel pour cette fonction.

Fermer
  Enregistrer

2. Sélectionnez l'option **Envoyer un e-mail avec votre propre serveur SMTP**.  
 → Les champs de configuration d'un serveur SMTP spécifique apparaissent.

Réglages de l'e-mail

Réglages du serveur Message

Désactiver la transmission d'e-mails  
 Envoyer des e-mails via le dispositif de transmission intégré (recommandé)  
 Envoyer un e-mail avec votre propre serveur SMTP

**Adresse(s) e-mail des destinataires et des expéditeurs**

Destinataire

Vous pouvez séparer plusieurs adresses e-mail avec ;

Expéditeur

(votre adresse e-mail)

**Indications relatives à votre serveur de messagerie**

Nom du serveur

(ou Adresse IP du serveur)

Port  Port standard 25

**Données d'accès (si nécessaire)**

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Les informations sur le serveur de messagerie et les données d'accès peuvent être obtenues via votre administrateur ou votre fournisseur d'accès Internet.

Fermer
  Enregistrer


3. Saisissez le destinataire de l'e-mail dans le champ **Destinataire**.

 Séparez chaque destinataire par un point-virgule (;).

4. Saisissez l'adresse de l'expéditeur dans le champ **Expéditeur**.

5. Saisissez les informations du serveur SMTP dans les champs correspondants de la zone **Indications relatives à votre serveur de messagerie** et **Données d'accès** (si nécessaire).

 Les données nécessaires sont fournies par l'administrateur du réseau ou par le fournisseur d'accès Internet.

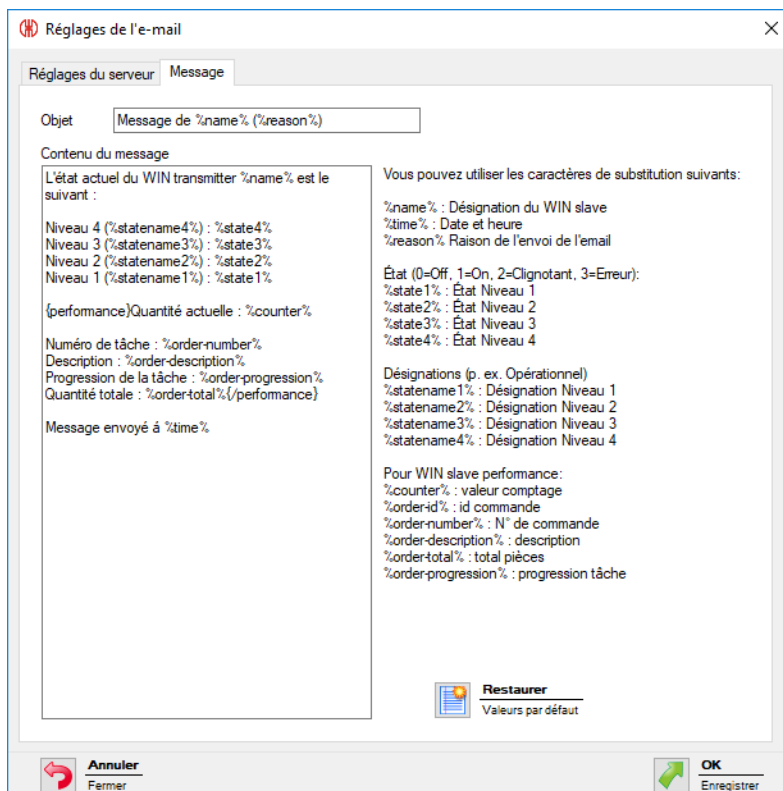
 Cliquez sur le bouton de commande **Envoyer un message test** pour envoyer un e-mail de test et tester ainsi les réglages effectués.

6. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

### 3.7.3.4 Modifier le texte des messages

Il est possible de personnaliser la ligne d'objet et le texte du message en ajoutant des textes individuels et différents caractères de substitution.

1. Ouvrez l'onglet **Message**.



2. Saisissez le texte et les caractères de substitution souhaités dans les champs Objet et Message.

 Pour réinitialiser l'objet et le texte du message aux valeurs par défaut, cliquez sur **Restaurer**.

**i** rer.

3. Cliquez sur **OK** pour enregistrer le réglage.

### Exemple de texte de message :

WIN slave %name% a changé d'état à %time%.

Niveau 4 (%statename4%) : %state4%

Niveau 3 (%statename3%) : %state3%

Niveau 2 (%statename2%) : %state2%

Niveau 1 (%statename1%) : %state1%

### Caractères de substitution/paramètres

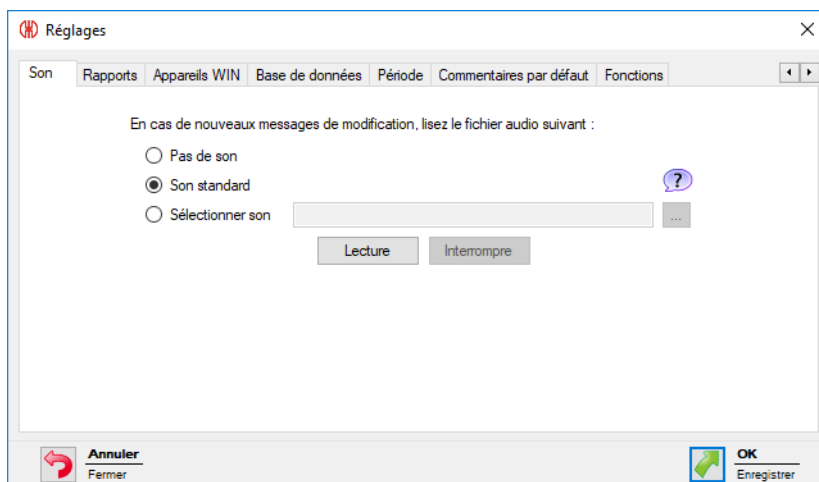
Les caractères de substitution/paramètres suivants sont disponibles :

Caractères de substitution/paramètres	Description
%slaveid%	ID du WIN slave
%name%	Désignation du WIN slave
%time%	Date et heure de la transmission de l'état
%reason%	Raison de la transmission de l'état
%state1%	État du niveau 1
%state2%	État du niveau 2
%state3%	État du niveau 3
%state4%	État du niveau 4
%statename1%	Désignation du niveau 1
%statename2%	Désignation du niveau 2
%statename3%	Désignation du niveau 3
%statename4%	Désignation du niveau 4
%counter%	État du compteur de la tâche
%order-id%	ID de la tâche
%order-number%	N° de tâche
%order-description%	Désignation de la tâche
%order-total%	Quantité totale de la tâche
%order-progression%	Niveau de progression de la tâche


**i** Tous les caractères de substitution/paramètres commencent et se terminent par le caractère %

## 3.7.4 Son

Les messages de modification d'état peuvent être signalés par un son de notification individuel.



**i** WERMA-WIN propose une présélection de sons pour la notification acoustique. Cliquez sur **?** pour afficher une vue d'ensemble de la présélection.

1. Sélectionnez le son qui doit être émis lorsqu'un message de modification d'état s'affiche.
2. Pour émettre un son personnalisé, sélectionnez l'option **Suivant** et cliquez sur **Parcourir** .
3. Sélectionnez sur le fichier au format approprié et cliquez sur **Ouvrir**.

**i** Il est possible d'utiliser des fichiers de formats audio courants ( .mp3 .wav etc.).

**i** Cliquez sur **Lecture** et sur **Interrompre** pour écouter le son sélectionné.

4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

### 3.7.5 Rapports

Il est possible d'enregistrer des en-têtes et pieds de page personnalisés pour les rapports.



1. Dans le champ **Nom de la société**, saisissez le texte du pied de page.
2. Cliquez sur **Sélectionner** pour ajouter un logo de société personnalisé dans l'en-tête.

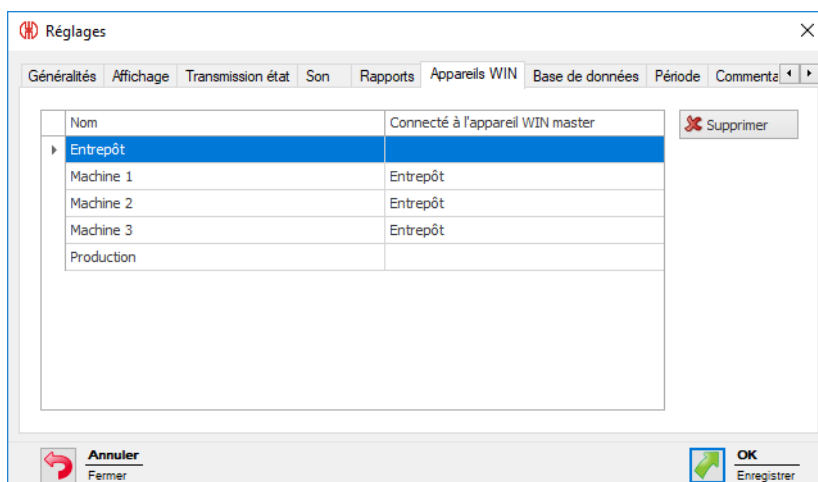
**i** Il est possible d'utiliser des formats de graphiques courants ( .jpg .png etc.).  
La taille du fichier graphique ne doit pas dépasser 1 Mo. La hauteur et la largeur sont chacune limitées à 2 000 pixels.

**i** Cliquez sur **Restaurer** pour rétablir tous les réglages aux réglages par défaut (logo WERMA et nom de société WERMA).

3. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

### 3.7.6 Appareils WIN

Les appareils WERMA-WIN qui ne sont plus présents dans le réseau WERMA-WIN peuvent être supprimés. Toutes les données et tous les enregistrements de ces appareils sont alors supprimés de la base de données WERMA-WIN.



**i** Les WIN master ne peuvent être supprimés que si l'alimentation électrique du WIN master est coupée.

Les WIN slave ne peuvent être supprimés que si l'alimentation électrique du WIN slave est coupée.

1. Dans la liste des appareils WERMA-WIN, sélectionnez l'appareil WERMA-WIN à supprimer.

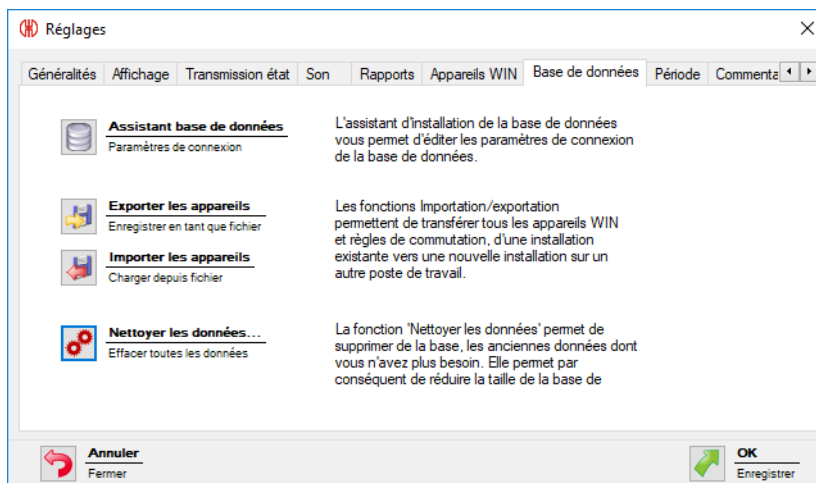
**i** Il est possible de supprimer plusieurs appareils WERMA-WIN en appuyant sur la touche CTRL.

2. Cliquez sur **Supprimer**.

3. Répondez **Oui** à la question.

### 3.7.7 Base de données

Dans l'onglet **Base de données**, il est possible d'adapter différents réglages de la base de données WERMA-WIN et de sauvegarder ou d'importer les données d'appareil.



Les fonctions suivantes sont disponibles :

- Adapter les paramètres de connexion dans l'assistant de base de données
- Exporter les appareils
- Importer les appareils
- Nettoyer les anciennes données

#### 3.7.7.1 Assistant de base de données

L'assistant d'installation de la base de données vous permet d'éditer les paramètres de connexion de la base de données.

1. Cliquez sur **Assistant base de données**.

2. Répondez **Oui** à la question.

→ WERMA-WIN est fermé et l'assistant pour la configuration d'une base de données apparaît.



L'assistant pour la configuration d'une base de données propose les fonctions suivantes :

Fonction	Description
<b>Utiliser un serveur de bases de données local</b>	Réinitialiser les paramètres de connexion utilisés jusqu'à présent.
<b>Connecter la base de données</b>	Connecter à une base de données WERMA-WIN existante et réaliser ainsi un accès multiple à la base de données.
<b>Installation expert</b>	Effectuer une installation personnalisée et adapter les paramètres de connexion enregistrés.
<b>Enregistrer fichier de connexion sous...</b>	Enregistrer le fichier de connexion pour pouvoir connecter d'autres postes de travail à la base de données WERMA-WIN.

### 3.7.7.2 Exporter les appareils

Pour reprendre dans une nouvelle installation ou sur un autre poste de travail tous les appareils WERMA-WIN déjà configurés dans une installation existante, il est possible d'exporter toutes les configurations d'appareils et toutes les règles de commutation.

1. Cliquez sur **Exporter les appareils**.
2. Sélectionnez le nom de fichier et l'emplacement pour enregistrer le fichier d'exportation.
3. Cliquez sur **Enregistrer**.

### 3.7.7.3 Importer les appareils



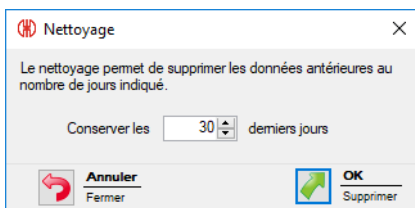
Lors d'une importation, toutes les configurations d'appareil et règles de commutation existantes sont écrasées.

1. Cliquez sur **Importer les appareils**.
2. Sélectionnez le fichier d'exportation enregistré.
3. Cliquez sur **Ouvrir**.
4. Répondez **Oui** à la question.

### 3.7.7.4 Nettoyer des données

Toutes les données peuvent être nettoyées et supprimées de la base de données WERMA-WIN. Ce faisant, il est possible de définir la date à partir de laquelle les données doivent être conservées.

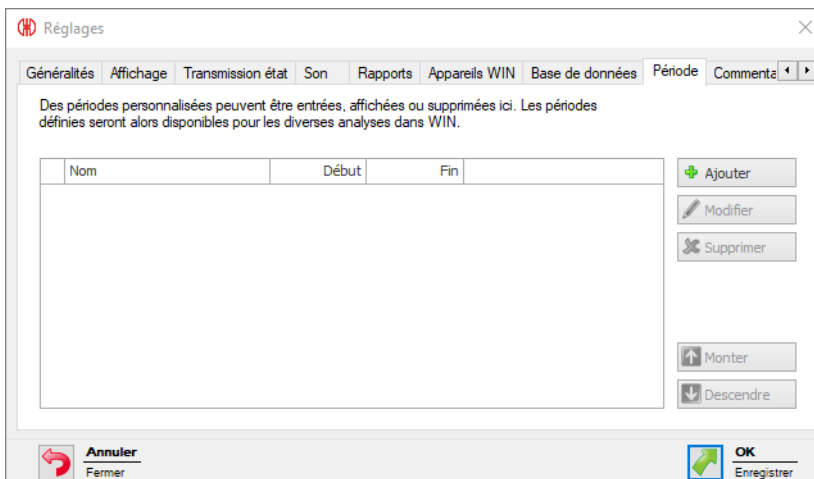
1. Cliquez sur **Nettoyer les données**.  
→ La fenêtre **Nettoyage** apparaît.



2. Sélectionnez la date à partir de laquelle les données doivent être conservées.
3. Cliquez sur **OK**.
4. Répondez **Oui** à la question.

### 3.7.8 Période

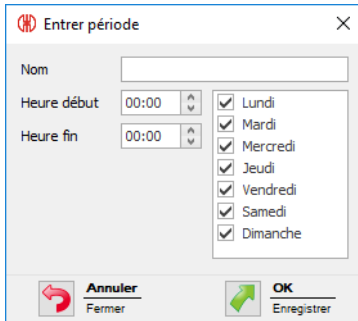
Il est possible de définir des périodes (p. ex. des horaires d'équipes) pour la sélection dans le module **Productivité**.



#### 3.7.8.1 Ajouter une période

1. Cliquez sur **Ajouter**.

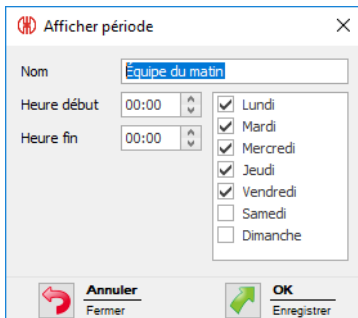
→ La fenêtre **Entrer période** apparaît.



2. Dans le champ **Nom**, saisissez le nom pour l'entrée de la période.
3. Dans le champ **Heure début**, saisissez le début de la période.
4. Dans le champ **Heure fin**, saisissez le fin de la période.
5. Activez les jours de la semaine pour lesquels cette période s'applique.
6. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

### 3.7.8.2 Modifier la période

1. Sélectionnez l'entrée de période souhaitée dans la liste des périodes.
2. Cliquez sur **Modifier**.  
→ La fenêtre **Afficher période** apparaît.



3. Modifiez l'entrée de la période comme vous le souhaitez.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

### 3.7.8.3 Trier les périodes

1. Sélectionnez l'entrée de période souhaitée dans la liste des entrées de périodes.
2. Cliquez sur **Monter** ou **Descendre** pour déplacer l'entrée de la période.



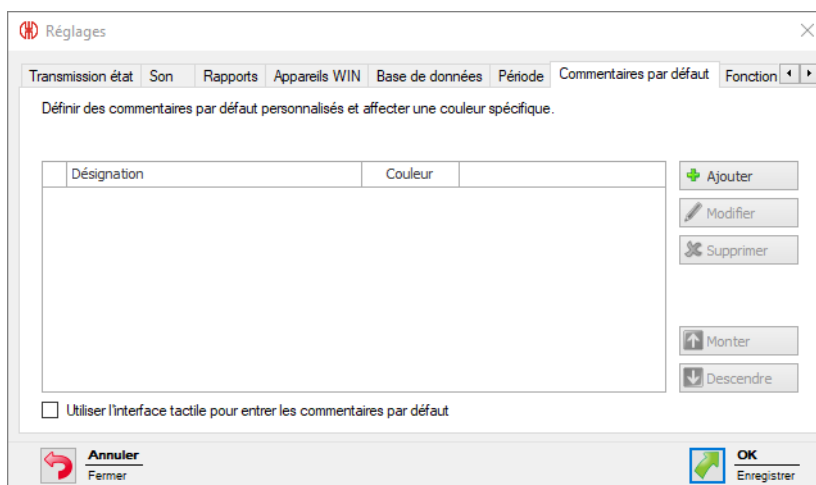
Les entrées de période situées tout en haut de la liste des périodes s'affichent en premier dans la liste de sélection du module **Productivité**.

### 3.7.8.4 Supprimer une période

1. Sélectionnez l'entrée de période à supprimer dans la liste des périodes.
2. Cliquez sur **Supprimer**.
3. Répondez **Oui** à la question.

### 3.7.9 Commentaires par défaut

Pour créer des commentaires dans le module **Durée de service**, il est possible de définir des commentaires par défaut spécifiques à l'entreprise (p. ex. manque de matières). Quand un défaut survient, il est possible de sélectionner parmi les commentaires par défaut prédéfinis.

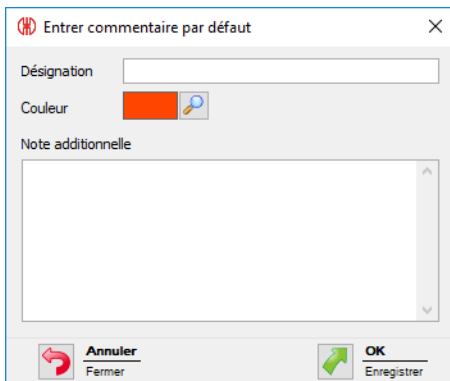


Pour afficher la variante de représentation pour l'**interface tactile** au lieu de la fenêtre **Modifier un commentaire** lorsqu'un défaut survient, il faut cocher la case **Utiliser l'interface tactile pour entrer les commentaires par défaut**. Dans ce cas, il suffit de sélectionner un commentaire par défaut défini.



### 3.7.9.1 Ajouter un commentaire par défaut

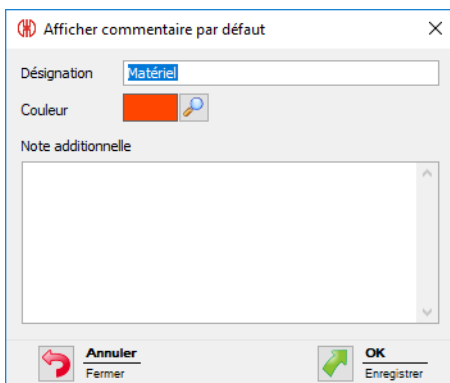
1. Cliquez sur **Ajouter**.  
→ La fenêtre **Entrer commentaire par défaut** apparaît.



2. Dans le champ **Désignation**, saisissez le commentaire par défaut.
3. Sélectionnez la **couleur** pour le commentaire par défaut.
4. Si nécessaire, saisissez des informations supplémentaires dans le champ **Note additionnelle**.
5. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

### 3.7.9.2 Modifier un commentaire par défaut

1. Sélectionnez le commentaire par défaut souhaité dans la liste des commentaires par défaut.
2. Cliquez sur **Modifier**.  
→ La fenêtre **Afficher commentaire par défaut** apparaît.



3. Adaptez le commentaire par défaut au choix.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

### 3.7.9.3 Trier les commentaires par défaut

1. Sélectionnez le commentaire par défaut souhaité dans la liste des commentaires par défaut.
2. Cliquez sur **Monter** ou **Descendre** pour déplacer le commentaire par défaut.



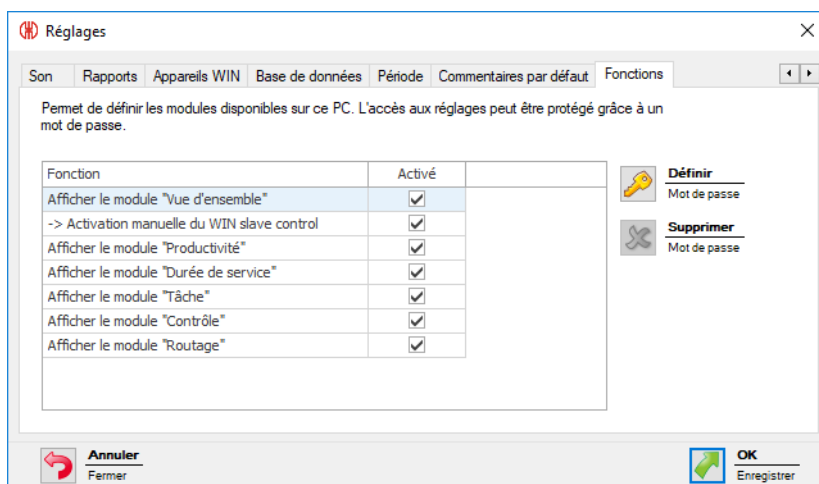
Les commentaires par défaut situés tout en haut de la liste des commentaires par défaut s'affichent en premier dans la liste de sélection dans le module **Durée de service**.

### 3.7.9.4 Supprimer un commentaire par défaut

1. Sélectionnez le commentaire par défaut à supprimer dans la liste des commentaires par défaut.
2. Cliquez sur **Supprimer**.
3. Répondez **Oui** à la question.

## 3.7.10 Fonctions

Dans l'onglet **Fonctions**, il est possible d'activer et de désactiver les modules et fonctions qui doivent être disponibles sur un poste de travail. En outre, les **réglages** peuvent être protégés par un mot de passe contre tout accès non autorisé.



### 3.7.10.1 Activer et désactiver des fonctions

Pour activer un module ou une fonction :

1. Dans la liste des modules et des fonctions, cochez la case à cocher dans la colonne **Activé**.

Fonction	Activé
Afficher le module "Vue d'ensemble"	<input checked="" type="checkbox"/>
-> Activation manuelle du WIN slave control	<input checked="" type="checkbox"/>
Afficher le module "Productivité"	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

Pour désactiver un module ou une fonction :

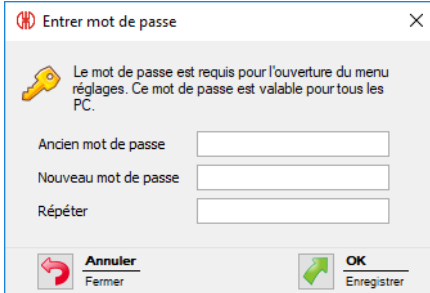
1. Dans la liste des modules et des fonctions, décochez la case à cocher dans la colonne **Activé**.

Fonction	Activé
Afficher le module "Vue d'ensemble"	<input checked="" type="checkbox"/>
-> Activation manuelle du WIN slave control	<input type="checkbox"/>
Afficher le module "Productivité"	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Cliquez sur **OK** pour enregistrer les réglages.

### 3.7.10.2 Protéger les réglages par un mot de passe

1. Cliquez sur **Définir**.  
→ La fenêtre **Entrer mot de passe** apparaît.



Saisissez le mot de passe utilisé jusqu'à alors dans le champ **Ancien mot de passe**.

- 
- i** Si aucun mot de passe n'a encore été attribué, laissez le champ **Ancien mot de passe** vide.
- 
2. Saisissez le nouveau mot de passe dans le champ **Nouveau mot de passe** et dans le champ juste en dessous.
  3. Cliquez sur **OK** pour protéger les réglages avec le mot de passe saisi.

### 3.7.10.3 Supprimer le mot de passe


1. Cliquez sur **Supprimer**.
2. Répondez **Oui** à la question.

## 3.8 Rapport et exportation

Dans l'aperçu avant impression, il est possible de modifier le fichier à exporter avant impression ou de l'exporter.

- 
- i** Le nom de la société et le logo peuvent être modifiés dans les réglages.
-

Aperçu avant impression 'Durée de Service - Statuts des machines'









**Durée de service - statut des machines** 
















Intervalle de 09/08/2017 14:19:27 jusqu'à 09/08/2017 15:19:27

Vue 1

Machine	Démarrer	Fin	Durée (Sec.)	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Machine 1	09/08/2017 14:19:27*	09/08/2017 14:40:07	1241	Enfonctionnement			
Machine 3	09/08/2017 14:19:27*	09/08/2017 14:23:12	226				
Machine 3	09/08/2017 14:23:12	09/08/2017 14:23:15	3		Niveau 2		
Machine 3	09/08/2017 14:23:15	09/08/2017 14:27:37	262	Niveau 1	Niveau 2		
Machine 3	09/08/2017 14:27:37	09/08/2017 14:32:14	277	Niveau 1	Niveau 2		
Machine 3	09/08/2017 14:32:14	09/08/2017 14:32:16	1	Niveau 1	Clignotant		
Machine 3	09/08/2017 14:32:16	09/08/2017 14:32:40	25				
Machine 3	09/08/2017 14:32:40	09/08/2017 14:40:14	454		Niveau 2		
Machine 1	09/08/2017 14:40:07	09/08/2017 14:40:10	3	Enfonctionnement		Défaut	
Machine 1	09/08/2017 14:40:10	09/08/2017 14:40:14	4	Enfonctionnement	Avertissement	Défaut	
Machine 1	09/08/2017 14:40:14	09/08/2017 14:40:17	3		Avertissement	Défaut	
Machine 3	09/08/2017 14:40:14	09/08/2017 14:50:29	615				
Machine 1	09/08/2017 14:40:17	09/08/2017 14:47:15	418		Avertissement		
Machine 1	09/08/2017 14:47:15	09/08/2017 14:47:18	3				
Machine 1	09/08/2017 14:47:18	09/08/2017 14:50:32	194				
Machine 3	09/08/2017 14:50:29	09/08/2017 15:10:23	1194		Niveau 2		
Machine 1	09/08/2017 14:50:32	09/08/2017 14:50:35	3		Clignotant		
Machine 1	09/08/2017 14:50:35	09/08/2017 15:10:33	1198	Enfonctionnement			
Machine 3	09/08/2017 15:10:23	09/08/2017 15:10:27	5				

Page 1 de 1 | 100%

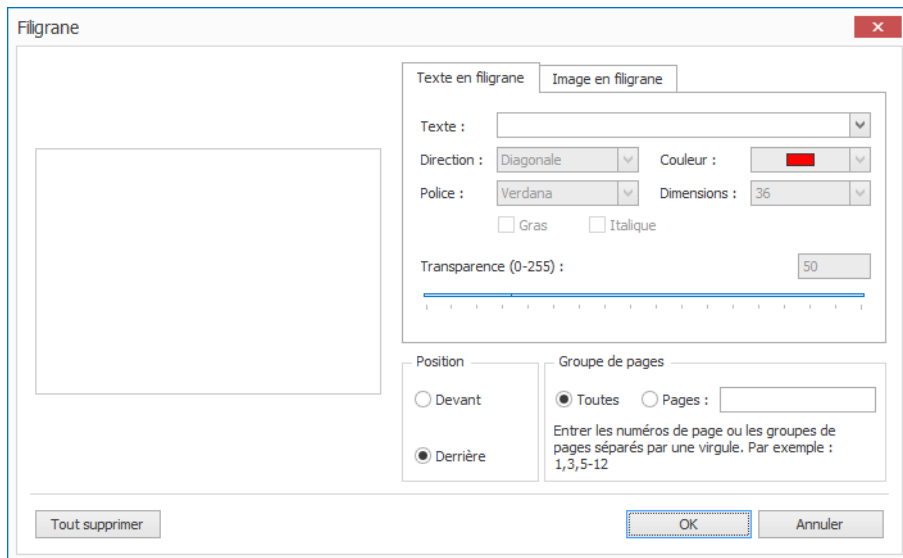
Fonction	Description
<b>Impression</b>	
 Imprimer	Imprimer le rapport. Les paramètres d'impression peuvent être modifiés.
 Impression rapide	Imprimer le rapport sur une imprimante par défaut sans modifier les paramètres d'impression.
<b>Configurer la page</b>	
 Échelle	Agrandir ou réduire le rapport selon un pourcentage ou à la largeur de la page.
 Marges	Modifier les marges de la page.
 Orientation	Modifier l'orientation (portrait ou paysage) de la page.
 Taille	Modifier la taille de papier du rapport. <b>Remarque</b> : tous les rapports sont optimisés pour la taille <b>A4</b> .
<b>Navigation</b>	
 Rechercher	Rechercher du texte dans un rapport.
 Vignettes	Afficher et masquer la vue miniature du rapport.

Fonction		Description
	Première page	Aller à la première page.
	Page précédente	Aller à la page précédente.
	Page suivante	Aller à la page suivante.
	Dernière page	Aller à la dernière page.
<b>Zoom</b>		
		Activer le pointeur par défaut.
		Activer le pointeur en forme de main pour déplacer l'aperçu avant impression du rapport à l'aide de la souris.
		Sélectionner le pointeur en forme de loupe pour réduire ou augmenter d'un clic l'aperçu avant impression.
	Plusieurs pages ▾	Afficher plusieurs pages dans l'aperçu avant impression.
	Zoom arrière	Réduire l'aperçu avant impression.
	Zoom ▾	Définir une valeur fixe pour le zoom.
	Zoom avant	Augmenter l'aperçu avant impression.
<b>Arrière-plan</b>		
	Filigrane	Ajouter un filigrane dans le rapport. Supprimer un filigrane dans le rapport.
<b>Export</b>		
	Exporter en format ▾	Exporter le rapport. Il est possible de sélectionner le format de fichier pour l'exportation.
	Envoyer par courriel en tant que ▾	Joindre le rapport à un e-mail et envoyer. Il est possible de sélectionner le format de fichier pour la pièce jointe à un e-mail.
<b>Fermer</b>		
	Fermer l'aperçu avant impression	Fermer l'aperçu avant impression.

### 3.8.1 Ajouter un filigrane

Le filigrane peut être un texte personnalisé, une image ou une combinaison de texte et d'image.

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Filigrane**.  
→ La fenêtre **Filigrane** apparaît.



2. Dans l'onglet **Texte**, saisissez le texte et le formater comme souhaité.
3. Dans l'onglet **Image**, chargez une image et la formater comme souhaité.
4. Dans la zone **Position**, sélectionnez la position du filigrane.
5. Dans la zone **Sélectionner la page**, sélectionnez les pages sur lesquelles le filigrane doit être inséré.



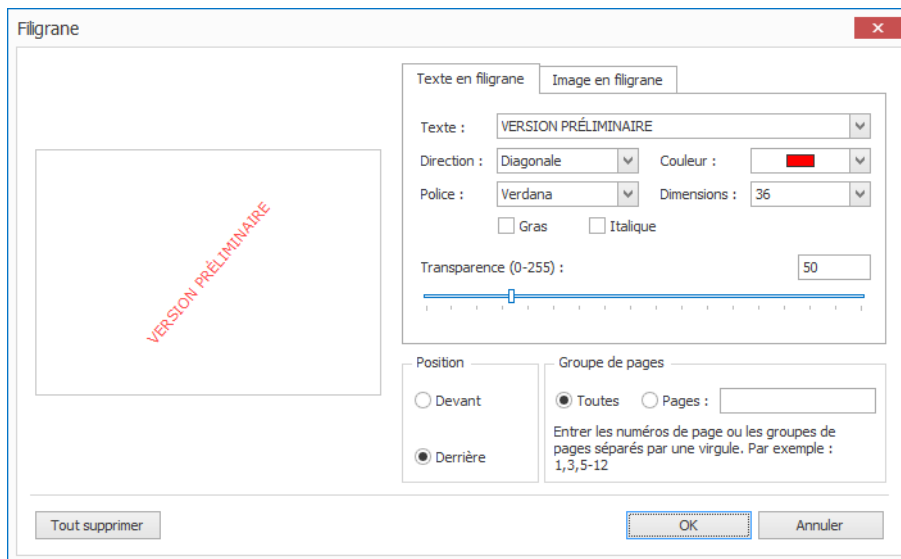
Séparez les pages individuelles par un point-virgule (;) (p. ex. 3;5;7).

Indiquez les suites de pages par un tiret (p. ex. 3-5).

6. Cliquez sur **OK** pour ajouter le filigrane.

### 3.8.2 Supprimer un filigrane

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Filigrane**.  
→ La fenêtre **Filigrane** apparaît.



2. Cliquez sur **Supprimer** pour supprimer le filigrane.
3. Cliquez sur **OK** pour valider les réglages.

### 3.8.3 Formats de fichier

Les formats de fichier suivants sont disponibles pour l'exportation et comme pièce jointe d'e-mail :

Format de fichier	Export	PJ d'e-mail
Fichier PDF	✓	✓
Fichier HTML	✓	
Fichier Excel	✓	✓
Document Excel 2007	✓	✓
Fichier CSV	✓	✓
Fichier image	✓	✓

## 4 Interfaces d'automatisation

WERMA-WIN possède 3 interfaces d'automatisation.

L'interface XML permet de mettre à disposition des données pour les logiciels tiers ou d'en importer dans WERMA-WIN à partir d'un logiciel tiers.

Avec WINtoApplication, il est possible de transmettre les états d'une colonne lumineuse à une application externe.

Avec WERMA-WIN CLI-Tool, des applications externes peuvent commander par logiciel un WIN slave control.

### 4.1 Interface XML

L'interface XML est composée d'un module export et d'un module import. Les deux modules peuvent être activés ou désactivés séparément.

La zone **État de l'interface** affiche des informations sur les imports et exports en cours ainsi que sur l'état de l'interface XML.



La configuration de l'interface XML a lieu sur le PC (du serveur) sur lequel le service serveur WERMA-WIN est exécuté.

Pour une disponibilité optimale de l'interface XML, WERMA recommande :

- d'enregistrer le fichier export ou import sur un support de données local (pas sur le lecteur du réseau) ;
- de configurer une exception pour le fichier export et le dossier d'import dans le logiciel antivirus pour éviter que le fichier export soit intégralement scanné à chaque export ;
- de configurer des droits en écriture dans le service serveur WERMA-WIN pour le dossier. Le service serveur WERMA-WIN est exécuté sous le compte utilisateur Windows `Service réseau`

WERMA-WIN n'archive pas les données exportées. Pour l'analyse des erreurs, WERMA recommande d'archiver les fichiers export XML dans un système externe.

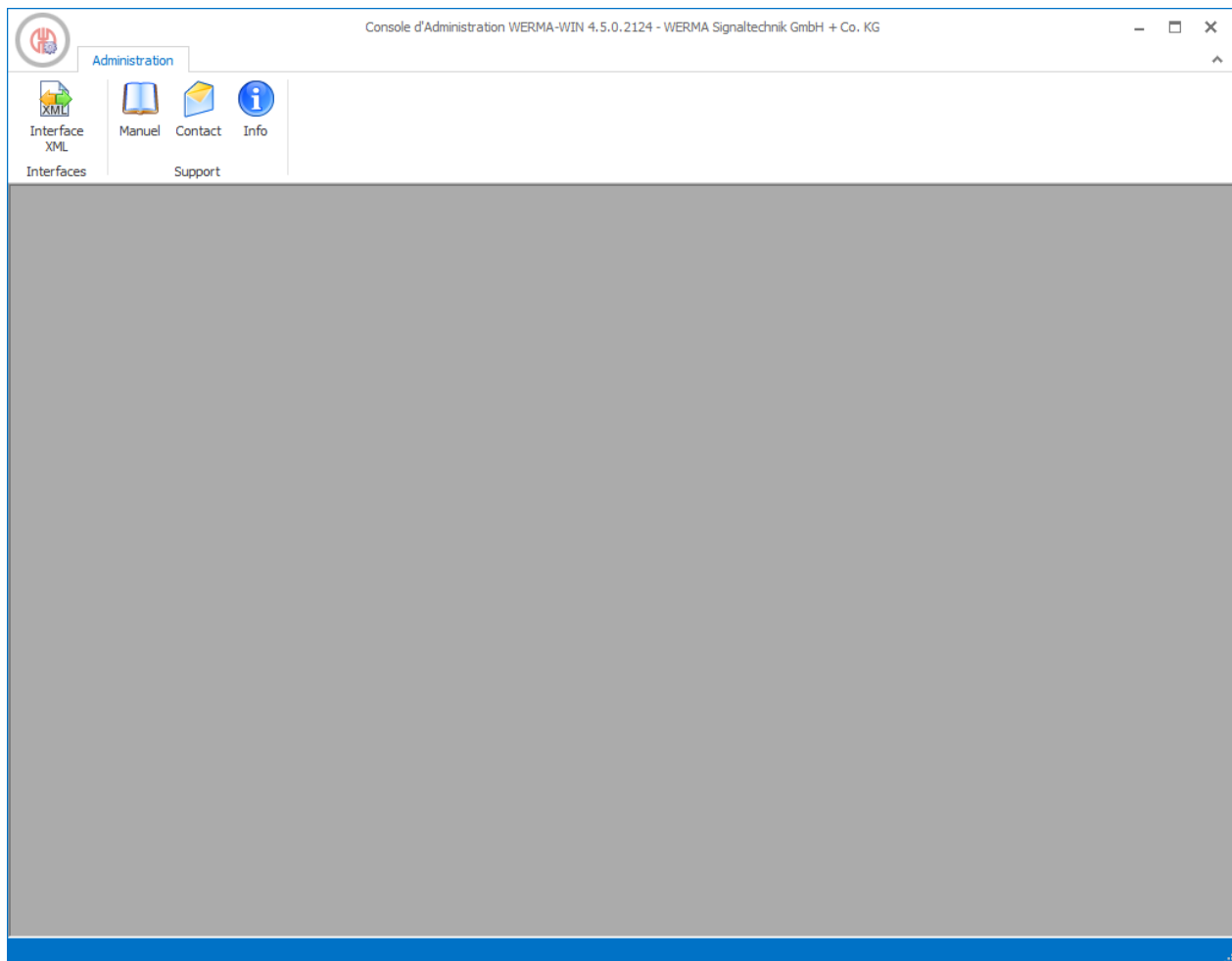
---

#### 4.1.1 Export

Lors de l'export, les modifications d'état, les valeurs de compteur et les tâches sont exportées par incréments dans un fichier XML. Ce faisant, un enregistrement est écrit dans le fichier XML pour chaque modification.

##### 4.1.1.1 Configurer l'interface XML

1. **WERMA-WIN** Ouvrez la **console d'administration** sur le PC serveur.




2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Interfaces** dans la zone **Interface XML**.  
→ La fenêtre **Interface XML** apparaît.
3. Sélectionnez l'onglet **Export**.

Exporter Import

**Configuration**


Nom de fichier  ...  
Spécifiez le fichier vers lequel exporter les données XML.

 Remarque : Le fichier recommandé sur le disque local.


ID système  (facultatif)  
Si vous utilisez plusieurs systèmes WERMA-WIN, vous pouvez utiliser l'ID système pour identifier de manière unique les différents systèmes lors du traitement ultérieur des données.

Activer  Désactiver

**Les conditions actuelles d'exportation**  
Pour la mise en service de l'interface d'exportation XML, vous avez la possibilité d'exporter manuellement l'état réel de tous les signaux, compteurs et tâches. En bon fonctionnement de l'interface, les changements sont exportés progressivement.

4. Dans la zone **Configuration**, cliquez sur **Parcourir**,  sélectionnez l'emplacement d'enregistrement et saisissez le nom du fichier XML.

5. Si nécessaire, dans le champ **ID système**, saisissez l'ID du système WERMA-WIN.

 La saisie d'un ID système permet d'identifier de manière précise différents systèmes WERMA-WIN lors du traitement des données.

#### 4.1.1.2 Activer l'interface XML

1. Cliquez sur **Activer**.


 Si c'est la première fois que l'interface XML est activée, WERMA recommande d'exporter une fois les données manuellement.

#### 4.1.1.3 Désactiver l'interface XML

1. Cliquez sur **Désactiver**.

 WERMA-WIN n'archive pas les données exportées. Pour l'analyse des erreurs, WERMA recommande d'archiver les fichiers export XML dans un système externe.

#### 4.1.1.4 Description des éléments et des attributs

 WERMA recommande d'ignorer les éléments ou attributs inconnus lors du traitement du fichier export XML.

#### Attributs généraux

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
rowid	[ bigint ]	Est incrémenté avec chaque enregistrement exporté et est distinct pour chaque enregistrement.  Pour reconnaître les doublons en cas d'erreur, le système externe doit importer une seule instance de	

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
		chaque <code>rowid</code> <code>rowid</code> peut être utilisé comme clé primaire pour les enregistrements	
<code>timestamp</code>	[ <code>datetime</code> ]	Horodatage au format ISO-8601	
<code>refid</code>	varie, voir le type de données pour l'élément correspondant	En cas d'export direct d'objets de la base de données, <code>refid</code> indique l'ID interne dans la base de données WERMA-WIN.	

**<data>**

<data> contient toutes les données d'export.

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
<code>version</code>	[ <code>nvarchar</code> ] (20)	Version de la définition du schéma XML	
<code>systemid</code>	[ <code>nvarchar</code> ] (25)	ID système qui a été configuré dans la console d'administration de WERMA-WIN.	
<code>appname</code>	[ <code>nvarchar</code> ] (max)	Nom de l'application qui effectue l'export	
<code>appversion</code>	[ <code>nvarchar</code> ] (20)	Numéro de version de l'application qui effectue l'export	

**<slaveref>**

Renvoi à un WIN slave. Pour pouvoir identifier de manière univoque un WIN slave, il est possible d'utiliser `refid` ou `macid`

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
<code>refid</code>	[ <code>smallint</code> ]	En cas d'export	

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
		direct d'objets de la base de données, <code>ref id</code> indique l'ID interne dans la base de données WERMA-WIN.	
<code>mac id</code>	<code>[ nvarchar ]</code> (6)	Affectation à un WIN slave via l'adresse MAC radio  Notation : minuscules sans traits d'union	

**<slavestate>**

Un nouvel état a été reçu pour un WIN slave.

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
<code>tier1</code>	<code>[ tinyint ]</code>	État du niveau 1	<code>0=</code> Off= désactivé <code>1=</code> On= activé <code>2=</code> B l i n k i n g= clignoter <code>3=</code> [ E r r o r ]= erreur de connexion
<code>tier2</code>	<code>[ tinyint ]</code>	État du niveau 2	
<code>tier3</code>	<code>[ tinyint ]</code>	État du niveau 3	
<code>tier4</code>	<code>[ tinyint ]</code>	État du niveau 4	

**<counterinfo>**

Une nouvelle valeur de compteur a été reçue pour un WIN slave performance, le compteur a été réinitialisé manuellement ou une tâche a été démarrée ou terminée.

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
<code>tier</code>	<code>[ tinyint ]</code>	Niveau de compteur configuré	<code>1=</code> niveau 1 <code>2=</code> niveau 2 <code>3=</code> niveau 3 <code>4=</code> niveau 4
<code>value</code>	<code>[ int ]</code>	État du compteur, affichage dans la vue	valeur $\geq$ 0

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
		d'ensemble	
order ref id	[ int ]	Renvoi à une ID de tâche interne	

**<order>**

<order> contient les données associées à une tâche.

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
order id	[ int ]	ID de tâche générée par WERMA-WIN L'ID de tâche s'affiche dans le module de tâche.	
ref id	[ int ]	En cas d'export direct d'objets de la base de données, ref id indique l'ID interne dans la base de données WERMA-WIN.	
number	[ nvarchar ] ( 60 )	Numéro de la tâche sélectionnée	
description	[ nvarchar ] ( 250 )	Description de la tâche sélectionnée	
state	[ tinyint ]	État actuel de la tâche	1= Waiting= simplement créée 2= Processing= en cours 3= Completed= terminée 4= WaitForStart (voir waitmode)
waitmode	[ tinyint ]	Si state= 4 waitmode indique quand la tâche est commencée.	0= Counter= démarrage avec la pièce suivante 1= Signal= démarrage dès que le niveau entrée de tâche a été activé
targetamount	[ decimal ] ( 18,3 )	Nombre de pièces théorique	
piecesper signal	[ decimal ] ( 18,3 )	Facteur (pièces par cycle)	
timeper signal	[ decimal ] ( 18,1 )	Durée de cycle théorique, en secondes	

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
targetsetuptime	[ int ]	Durée théorique de préparation de la machine, en minutes	
amountcorrection	[ decimal ] ( 18,3 )	Correction réelle (pièces)	
realbegintime	[ datetime ]	Moment où la tâche a été démarrée (ou suite de caractères vide)	
realendtime	[ datetime ]	Moment où la tâche a été terminée (ou suite de caractères vide)	
realsetuptime	[ int ]	Durée réelle de la préparation de la machine	
realamount	[ decimal ] ( 18,3 )	Nombre réel de pièces  Est défini seulement après que la tâche est terminée. Jusqu'à la fin de la tâche, le nombre de pièces peut être déterminé dans l'interface XML au moyen de <counterinfo>	
autostoptimeenabled	[ bit ]	La tâche est terminée automatiquement en prenant en compte des éléments suivants :  - autoStopTime - autostoptimedays	0= la tâche n'est pas terminée 1= la tâche est terminée
autostoptime	[ datetime ]	Durée pour la fin automatique de la tâche	
autostoptimedays	[ int ]	Détermine au bout de combien de jours la tâche doit être terminée.	
autostoptargetamount	[ bit ]	La tâche est terminée automatiquement dès que le nombre théorique de pièces est atteint.	0= la tâche n'est pas terminée 1= la tâche est terminée

**<deleteinfo>**

<deleteinfo> marque un enregistrement comme supprimé.

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
type		Type d'enregistrement	order
refid	[int]	ID interne de l'enregistrement	

**<sync>**

<sync> marque le début et la fin de l'export XML.

Attributs	Description	Valeurs
state	Indique si le jour « sync » signale le début (state) ou la fin (complete) de la synchronisation.	
syncid	GUID distincte permettant d'affecter la fin de la synchronisation au début.	

### 4.1.1.5 Exemple de fichier export XML

#### Exemple d'un fichier export XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<data appversion="4.5.0.1816" appname="WERMA-WIN-3.0" systemid="Wermac235" version="1.0">
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="0" timestamp="2018-02-14T15:03:35.5919399+01:00" rowid="551807">
    <slaveref macid="006C36" refid="1"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="0" timestamp="2018-02-14T15:03:35.8260887+01:00" rowid="551808">
    <slaveref macid="006C79" refid="3"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="1" timestamp="2018-02-14T15:03:41.7800895+01:00" rowid="551809">
    <slaveref macid="006C36" refid="1"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="1" timestamp="2018-02-14T15:03:41.9988901+01:00" rowid="551810">
    <slaveref macid="006C79" refid="3"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="2" timestamp="2018-02-14T15:03:42.0142973+01:00" rowid="551811">
    <slaveref macid="006C36" refid="1"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="0" timestamp="2018-02-14T15:03:42.2332875+01:00" rowid="551812">
    <slaveref macid="006C79" refid="3"/>
  </slavestate>
  <slavestate tier4="0" tier3="0" tier2="0" tier1="0" timestamp="2018-02-14T15:03:58.5163838+01:00" rowid="551813">
    <slaveref macid="006C36" refid="1"/>
  </slavestate>
  <counterinfo timestamp="2018-02-14T15:12:13.9583469+01:00" rowid="551814" orderrefid="" value="0" tier="1">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </counterinfo>
  <order timestamp="2018-02-14T15:13:08.2450790+01:00" rowid="551815" refid="180848" autostoptargetamount="1" autostoptimedays="1" autostoptime="00:00:00" autostoptimeenabled="0" realamount="0"
  realsuptime="0" realendtime="" realbegintime="2018-02-14T15:17:35.0494684+01:00" amountcorrection="0" targetsetuptime="0" timepersignal="0.8" piecespersignal="10" targetamount="1000" waitmode="0" state="1" description="A00014" number="A00014"
  orderid="87677">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </order>
  <order timestamp="2018-02-14T15:17:35.0651364+01:00" rowid="551816" refid="180848" autostoptargetamount="1" autostoptimedays="1" autostoptime="00:00:00" autostoptimeenabled="0" realamount="0"
  realsuptime="0" realendtime="" realbegintime="2018-02-14T15:17:35.0494684+01:00" amountcorrection="0" targetsetuptime="0" timepersignal="0.8" piecespersignal="10" targetamount="1000" waitmode="0" state="2"
  description="A00014" number="A00014" orderid="87677">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </order>
  <counterinfo timestamp="2018-02-14T15:17:35.0651364+01:00" rowid="551817" orderrefid="180848" value="0" tier="1">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </counterinfo>
  <counterinfo timestamp="2018-02-14T15:17:35.0961291+01:00" rowid="551818" orderrefid="180848" value="0" tier="1">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </counterinfo>
  <order timestamp="2018-02-14T15:30:47.7027443+01:00" rowid="551819" refid="180848" autostoptargetamount="1" autostoptimedays="1" autostoptime="00:00:00" autostoptimeenabled="0" realamount="0"
  realsuptime="0" realendtime="" realbegintime="2018-02-14T15:30:47.7027443+01:00" amountcorrection="0" targetsetuptime="0" timepersignal="0.8" piecespersignal="10"
  targetamount="1000" waitmode="0" state="3" description="A00014" number="A00014" orderid="87677">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </order>
  <counterinfo timestamp="2018-02-14T15:30:47.7495606+01:00" rowid="551820" orderrefid="" value="0" tier="1">
    <slaveref macid="006BBD" refid="6"/>
  </counterinfo>
  <deleteinfo timestamp="2018-02-14T15:30:50.1872793+01:00" rowid="551821" refid="180848" type="order"/>
</data>
```

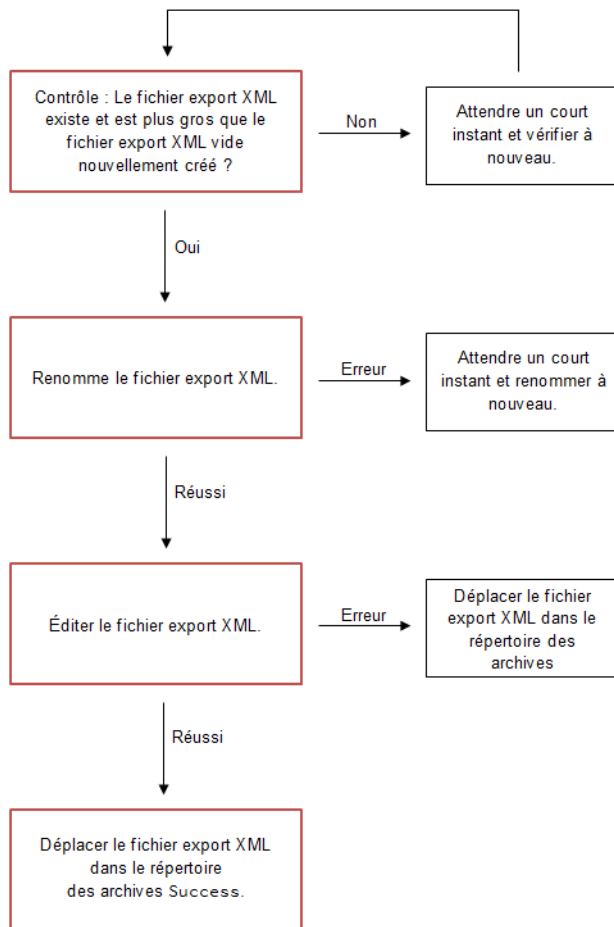
#### 4.1.1.6 Accéder à l'export XML

WERMA-WIN ouvre régulièrement le fichier export XML exclusivement pour les accès en écriture et pour contrôler que le fichier export XML peut être écrasé. Avant que le fichier export XML soit traité par le système externe, il faut donc pour cette raison renommer le fichier export XML.

Si le fichier export XML a été renommé, WERMA-WIN crée un nouveau fichier lors de l'export suivant.

- i** Si le fichier export XML est ouvert dans WERMA-WIN, il ne peut pas être renommé. Dans ce cas, le système externe doit tenter à plusieurs reprises de renommer le fichier export XML.

L'accès au fichier export XML peut être effectué selon le schéma suivant :



- i** pour empêcher que le fichier export XML soit à nouveau créé après avoir été renommé même si aucune donnée ne doit être traitée, WERMA recommande de d'abord renommer le fichier export XML puis de le traiter dès qu'il dépasse une taille de 120 octets. Un fichier export XML vide sans données exportées pèse environ 120 octets (en fonction de l'ID système enregistré).

- i** WERMA-WIN exporte les nouvelles données en quelques millisecondes. Si les données du

- 
- i** système externe doivent être traitées très rapidement, WERMA recommande d'utiliser l'API Windows pour surveiller le système de fichiers ou le fichier export XML (par ex. avec `.NET FileSystemWatcher`). Dans ce cas, WERMA recommande de ne pas vérifier la taille du fichier et de traiter le fichier export XML immédiatement après sa création.
- 

#### 4.1.1.7 Exporter manuellement les données

L'export manuel sert à la synchronisation initiale après la première activation de l'interface XML. Ce faisant, tous les états de niveau, les états de compteur et les tâches sont exportés. Ensuite, l'interface d'export automatisée peut être utilisée.

1. Configurer l'interface XML.
  2. Dans la zone **Exporter les états actuels**, cliquer sur **Exporter**.
- 

- i** Selon le nombre de tâches, l'export manuel peut prendre un certain temps.
- 

### 4.1.2 Import

Lors d'un import, WERMA-WIN importe les données provenant d'un fichier XML. Le fichier XML peut contenir plusieurs enregistrements. Les enregistrements à importer peuvent être de différents types, par ex. `Créer une tâche` ou `Démarrer une tâche`. Chaque enregistrement est traité individuellement.

Pour chaque fichier importé, un rapport d'import sous forme de fichier XML est créé dans un dossier dédié. `-result` est ajouté au nom du fichier.

#### 4.1.2.1 Configurer l'interface XML

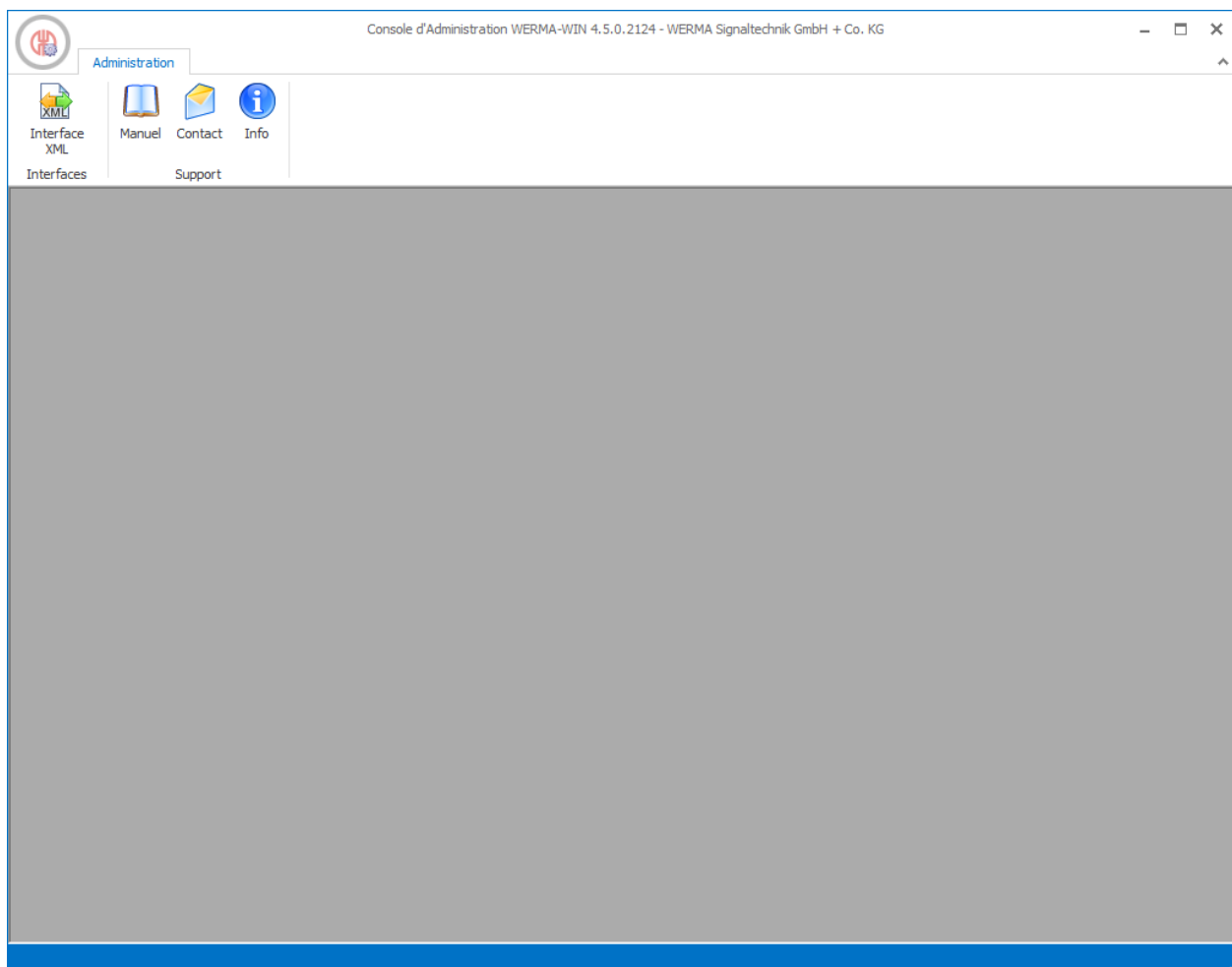
---

- i** Les noms des fichiers XML à importer dans le dossier d'import doivent correspondre à un schéma prédéfini.

Un exemple présente la structure du fichier import XML.

---

1. Ouvrez la **WERMA-WIN console d'administration** sur le PC serveur.



2. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Interfaces** dans la zone **Interface XML**.  
→ La fenêtre **Interface XML** apparaît.
3. Sélectionnez l'onglet **Import**.

Exporter
Import

**Configuration**

Répertoire d'importation   
Spécifiez le répertoire à partir duquel les fichiers XML peuvent être lus.


Répertoire de résultat   
Un fichier de résultats pour chaque traitement de fichier XML est placé dans ce répertoire. Le système externe peut traiter cela comme une confirmation.


Répertoire des Archives   
Ce répertoire contient les fichiers XML traités.

Nombre de jours à partir desquels les fichiers archivés seront supprimés

Activer
  Désactiver

Remarque : Répertoires recommandés sur un disque local.

4. Dans la zone **Configuration**, cliquez sur **Parcourir**  et sélectionnez le **dossier d'import**.
5. Sélectionnez le **dossier de résultats** dans lequel un fichier de résultats est enregistré pour chaque fichier XML importé.

 Le fichier de résultats peut être traité par le système externe en tant que message de confirmation.


6. Sélectionnez le **dossier d'archives** vers lequel les fichiers XML traités doivent être déplacés.
7. Dans le champ **Nombre de jours après lesquels les fichiers des archives sont supprimés**, saisissez la durée de conservation des fichiers archivés.

#### 4.1.2.2 Activer l'interface XML

1. Cliquez sur **Activer**.

#### 4.1.2.3 Désactiver l'interface XML

1. Cliquez sur **Désactiver**.

 WERMA-WIN n'archive pas les données exportées. Pour l'analyse des erreurs, WERMA recommande d'archiver les fichiers export XML dans un système externe.

#### 4.1.2.4 Description des éléments et des attributs

##### Attributs généraux

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
rowid	[nvarchar] (60)	Le rowid est utilisé pour l'enregistrement dans le fichier des résultats.  Le rowid peut être attribué librement par le système externe (max. 60 caractères).  Le rowid doit être univoque en fonction du fichier import.	
timestamp	[datetime]	Horodatage au	

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
		format ISO-8601 Les entrées de la date sont évaluées comme heure/fuseau horaire local(e). Exemple : 31.12.2017 19:00:00 = 2017-12-31T19:00:00	

**<data>**

<data> contient toutes les données d'export.

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
version	[ nvarchar ] (20)	Version de la définition du schéma XML	
appname	[ nvarchar ] (max)	Nom de l'application qui effectue l'export	
appversion	[ nvarchar ] (20)	Numéro de version de l'application qui effectue l'export	
cancelonerror	[ bit ]	Détermine si le traitement du fichier import doit être poursuivi lors d'une erreur d'import.	fa l s e = poursuivre le traitement avec l'enregistrement suivant t r u e = annuler le traitement du fichier

**<slaveref>**

Renvoi à un WIN slave. Pour pouvoir identifier de manière univoque un WIN slave, il est possible d'utiliser refid ou macid

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
refid	[ smallint ]	Affectation à un WIN slave via l'ID de la base de données	
macid	[ nvarchar ]	Affectation à un WIN slave via	

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
	(6)	l'adresse MAC radio  Notation : minuscules sans traits d'union	

## &lt;orderref&gt;

Affectation à une tâche Peut être sélectionnée via `order id` ou `ref id`

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
<code>order id</code>	[ int ]	ID de tâche affichée sur l'interface utilisateur  L' <code>order id</code> est générée à la suite. Si la tâche ayant l' <code>order id</code> la plus élevée est supprimée, cette <code>order id</code> est utilisée pour la tâche suivante.	
<code>ref id</code>	[ int ]	Affectation à une tâche via l'ID de la base de données	

## Créer une tâche

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
<code>number</code>	[ nvarchar ] (60)	N° de tâche	Chaîne de 60 caractères sans retour à la ligne
<code>description</code>	[ nvarchar ] (250)	Désignation de tâche	Chaîne de 250 caractères sans retour à la ligne
<code>target amount</code>	[ decimal ] (18,3)	Nombre de pièces théorique	Nombre entier
<code>pieces per signal</code>	[ decimal ] (18,3)	Facteur (pièces par cycle)	Nombre entier
<code>time per signal</code>	[ decimal ] (18,1)	Durée de cycle théorique, en secondes	Nombre décimal, max. un chiffre après la virgule

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
targetsetup time	[ int ]	Durée théorique de préparation de la machine, en minutes	Nombre entier
autostoptarget amount	[ bit ]	Terminer la tâche automatiquement lorsque le nombre théorique de pièces est atteint.	true = terminer la tâche false = ne pas terminer la tâche
autostoptimeenabled	[ bit ]	Terminer la tâche automatiquement lorsque autostoptime est atteint.	true = terminer la tâche false = ne pas terminer la tâche
autostoptime	[ date time ]	Moment où la tâche est automatiquement terminée.  Seule l'heure d' autostoptime est exploitée.	Date + heure : 2017-12-31T19:00:00
autostoptimedays	[ int ]	Si la tâche n'est pas terminée le jour de début, il est possible d'enregistrer un nombre de jours au bout duquel la tâche doit automatiquement être terminée.	

**i** Lors de la création d'une nouvelle tâche, ne pas utiliser les attributs `ref id` et `order id`

**i** Pour les nombres décimaux, le point (.) est utilisé comme séparateur décimal.  
Les séparateurs de milliers ne sont pas pris en charge.  
Les décimales sont ignorées pour les nombres de pièces.

### Modifier une tâche

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
amountcorrection	[ int ]	Correction réelle	

Attributs	Type de données	Description	Valeurs
		Est ajouté au nombre de pièces déterminé par le signal de cycle.  Si la correction réelle est négative, elle est soustraite du nombre de pièces déterminé.	
<code>realsetup time</code>	[ int ]	Durée réelle de préparation de la machine, en minutes	

**i** Si un attribut n'est pas indiqué, la valeur enregistrée jusqu'alors est conservée.

**i** Si les attributs `ref id` et `order id` sont utilisés :

- lors du traitement d'une tâche, indiquer un seul des deux attributs. Si il est possible dans le système externe d'enregistrer la `ref id` générée par la création d'une tâche, il convient par la suite de toujours indiquer l'attribut `ref id` pour les opérations de traitement à venir. Dans ce cas, l'attribut `order id` ne doit pas impérativement être transmis.
- Si les deux attributs sont indiqués, les deux ID doivent renvoyer à la même tâche.

### Suppression de l'affectation d'un WIN slave

Attributs	Description	Valeurs
<code>slaveref ref id</code>	Supprimer l'affectation d'un WIN slave à une tâche.	vide
<code>slaveref mac id</code>	Supprimer l'affectation d'un WIN slave à une tâche.	vide

### Démarrage d'une tâche

Attributs	Description	Valeurs
<code>action rowid="..." type="order-start"</code>	Démarrer une tâche.	
<code>action orderref ref id="..." type="order-start"</code>	Démarrer une tâche.	
<code>action orderref oderid="..." type="order-start"</code>	Démarrer une tâche.	

**Faire passer une tâche en attente active**

Attributs	Description	Valeurs
action rowid="..." type="order-wait-for-start" waitmode=" ..."	Attente d'une entrée de compteur ou de tâche pour démarrer la tâche.	
action orderref refid = "..." type="order-wait-for-start" waitmode="..."	Attente d'une entrée de compteur ou de tâche pour démarrer la tâche.	
action orderref oderid = "..." type="order-wait-for-start" waitmode="..."	Attente d'une entrée de compteur ou de tâche pour démarrer la tâche.	
waitmode	Information indiquant si l'entrée de compteur ou de tâche déclenche la modification.	signal= entrée de tâche counter= entrée de compteur

**Fin d'une tâche**

Attributs	Description	Valeurs
action rowid="..." type="order-stop"	Terminer une tâche.	
action orderref refid = "..." type="order-stop"	Terminer une tâche.	
action orderref oderid = "..." type="order-stop"	Terminer une tâche.	

**Suppression d'une tâche**

Attributs	Description	Valeurs
action rowid="..." type="order-delete"	Supprimer une tâche.	
action orderref refid = "..." type="order-delete"	Supprimer une tâche.	
action orderref oderid = "..." type="order-delete"	Supprimer une tâche.	

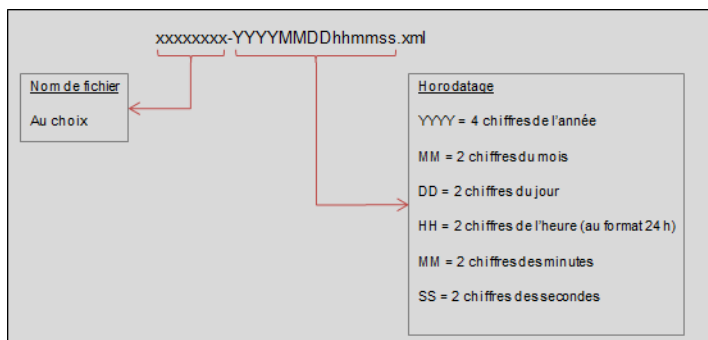
### 4.1.2.5 Exemple d'un fichier import XML

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<data appname="test" appversion="1.0" cancelonerror="false" xmlns="http://www.werma-win.com/xml/1.0/import/data">
  <order rowid="1" number="AU-4711" description="alloy part 447-256" targetamount="1000" piecespersignal="1" timepersignal="2.5" />
</data>
```

 Il existe un exemple de fichier import XML dans le dossier d'installation de WERMA-WIN, dans le sous-dossier Docs

### 4.1.2.6 Attribution d'un nom de fichier

Le nom de fichier peut être sélectionné au choix, mais il doit se terminer par un horodatage de type -YYYYMMDDhhmss et se terminer par l'extension .xml



#### Exemples :

```
order-20180301150000.xml
config-20180301150104.xml
start-order-20180301153041.xml
```

### 4.1.2.7 Fichier de résultats

Le fichier de résultats est créé lors de l'import et est enregistré dans le dossier des résultats avec -result en complément du nom. Si un fichier existe déjà, -0002 -0003 etc. est rajouté au nouveau fichier.

## Exemple de fichier de résultats

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<results appname="..." appversion="..." cancelonerror="false" xmlns="http://www.werma-win.com/xml/1.0/import/results">
  <!-- Erreur de format XML, etc. -->
  <result timestamp="2018-01-17T11:08:31.2922173+01:00" type="file" success="false">
    <exception type="..." message="..." />
  </result>

  <result rowid="..." timestamp="2018-01-17T11:08:31.2922173+01:00" type="order" success="false">
    <!-- Dans le fichier des résultats, tous les attributs d'ID sont transférés s'ils sont disponibles -->
    <orderref refid="4711" orderid="2" />
    <exception type="..." message="..." />
  </result>

  <result rowid="..." timestamp="2018-01-17T11:08:31.2922173+01:00" type="order" success="true">
    <orderref refid="4711" orderid="2" />
  </result>

  <!-- L'opération (par ex. démarrer la tâche) a été exécutée avec succès -->
  <result rowid="..." timestamp="2018-01-17T11:08:31.2922173+01:00" type="action" success="true" />

  <!-- L'opération (par ex. démarrer la tâche) n'a pas été exécutée avec succès -->
  <result rowid="..." timestamp="2018-01-17T11:08:31.2922173+01:00" type="action" success="false">
    <exception type="..." message="..." />
  </result>
</results>
```

### 4.1.3 État de l'interface

La zone **État de l'interface** affiche des informations sur l'état actuel de l'interface XML et sur les imports et exports en cours.

#### Statut de l'interface



L'interface d'exportation XML a démarré avec succès.  
Depuis le dernier démarrage de l'interface d'exportation, 0 enregistrements ont été exportés.

---

L'interface d'importation XML n'est pas activée.



Les erreurs sont également consignées dans l'affichage des événements de Windows et dans le journal d'erreurs de WERMA-WIN.

## 4.2 WINtoApplication

WINtoApplication offre la possibilité de transmettre à une application externe les états d'une colonne lumineuse et de continuer à travailler spécifiquement dans cette application. La configuration de cette application peut être personnalisée pour chaque utilisateur.

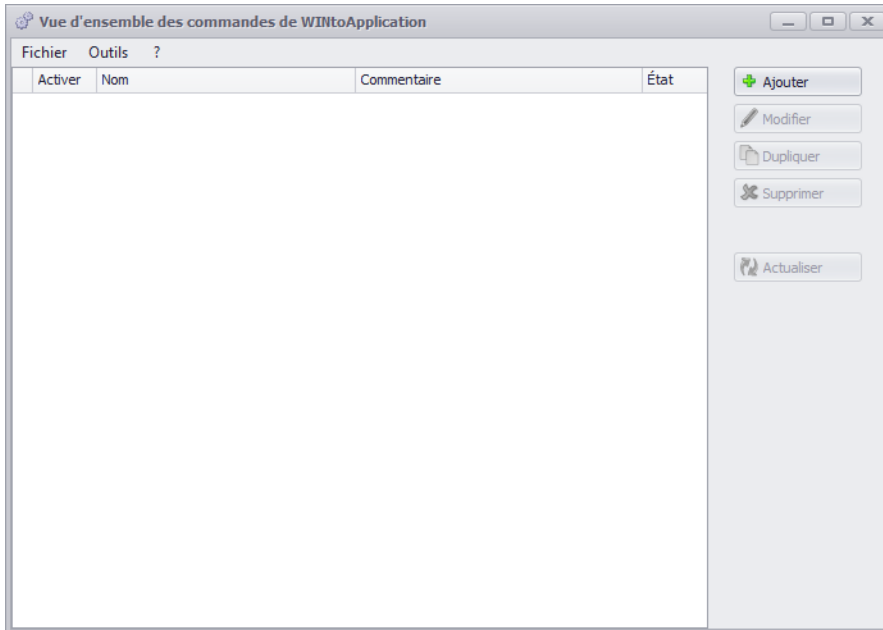


Les données d'utilisation sont enregistrées localement, en fonction de l'utilisateur, et non pas dans la base de données WERMA-WIN.




Les réglages de WINtoApplication peuvent être exportés et importés pour être utilisés sur un autre ordinateur ou avec un autre utilisateur.

**i** WINtoApplication fonctionne uniquement avec une session d'utilisateur active. Un utilisateur peut être constamment connecté.

1. Si la fenêtre **Réglages** n'est pas encore ouverte, cliquez sur **Réglages** dans la barre d'outils.
2. Dans l'onglet **Transmission état**, cliquez sur **Démarrer WinToApplication**.  
→ La fenêtre **Vue d'ensemble des commandes de WINtoApplication** apparaît.



La fenêtre **Vue d'ensemble des commandes de WINtoApplication** montre une vue d'ensemble et l'état des commandes présentes.

État	Description
	La commande a bien été effectuée.
	Une erreur est survenue lors de la dernière exécution. Consultez l'historique pour avoir plus d'informations sur l'erreur.
	La commande est actuellement exécutée.

**i** Un clic sur **Actualiser** permet d'actualiser la vue d'ensemble des commandes.

**i** Grâce à l'icône dans la zone de notification, il est possible d'activer et de désactiver les commandes et de terminer WINtoApplication.

## 4.2.1 Ajouter une commande

1. Cliquez sur **Ajouter**.

→ La fenêtre **Configuration de commandes pour WINtoApplication** apparaît.

**1/3 Définition de la commande**

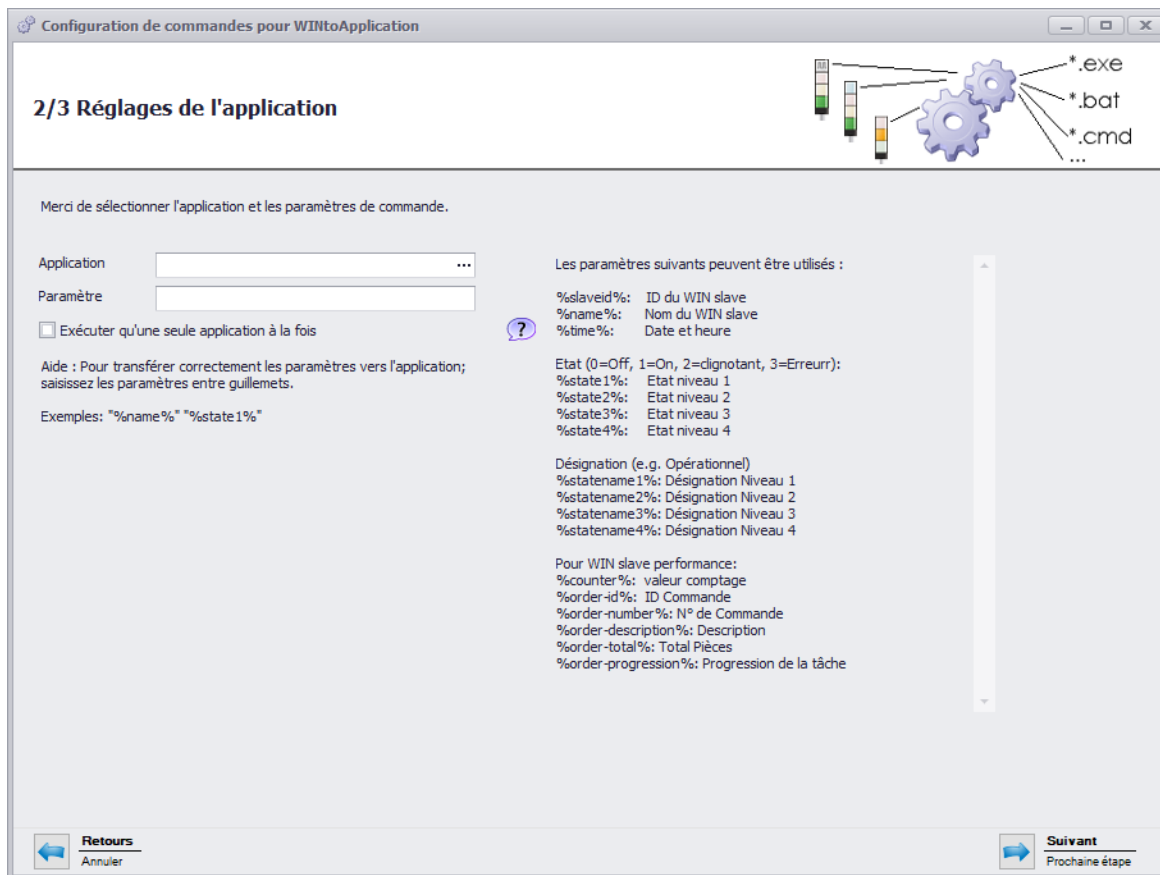
Vous pouvez créer de nouvelles commande ou éditer des commandes existantes grâce à l'assistant.  
Merci de spécifier les paramètres de l'application.

Désignation

Activé

Commentaire

2. Dans le champ **Désignation**, saisissez le nom de la commande.
3. Si nécessaire, dans le champ **Commentaire**, saisissez une description supplémentaire de la commande.
4. Si la commande doit être immédiatement activée après sa création, cochez la case **Activé**.
5. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La fenêtre pour la saisie des réglages d'application apparaît.

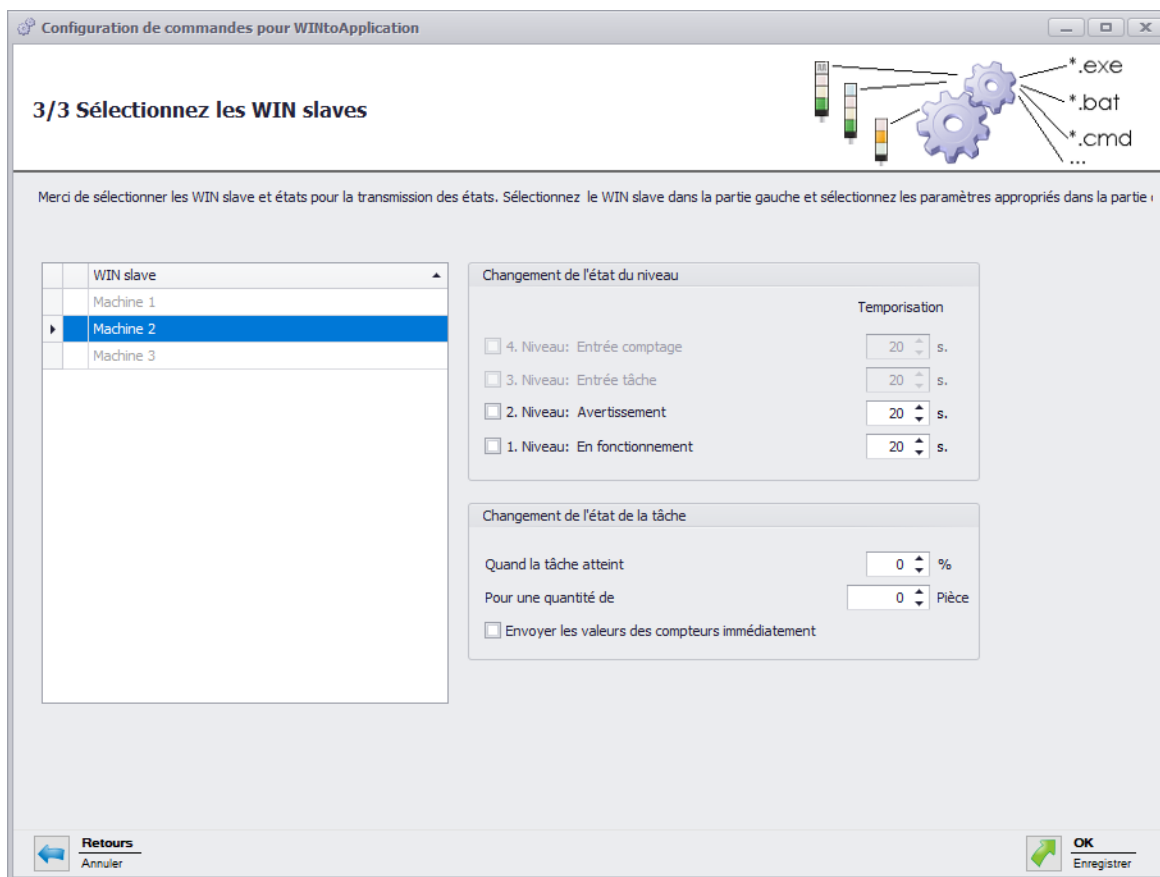


6. Dans le champ **Application**, cliquez sur ... pour sélectionner l'application externe.
7. Dans le champ **Paramètre**, saisissez les paramètres qui doivent être transmis à l'application externe.
8. Si nécessaire, cochez la case **Exécuter qu'une seule application à la fois** pour empêcher le démarrage multiple et simultané de l'application externe.

**i** Si la case **Exécuter qu'une seule application à la fois est cochée**, le programme attendra que l'application externe soit terminée. Ensuite, l'application externe sera redémarrée.

Si des applications attendent un démarrage multiple, la case **Exécuter qu'une seule application à la fois** ne doit pas être cochée.

9. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La fenêtre pour la sélection des WIN slave apparaît.



10. Dans la liste des WIN slave, sélectionnez le WIN slave dont les changements d'état doivent être transmis.

11. Dans la zone **Changement de l'état du niveau**, sélectionnez pour quels niveaux les modifications d'état doivent être transmises.

12. Si nécessaire, définissez pour chaque niveau une **temporisation**.

**i** Le changement d'état est seulement transmis si le nouvel état reste inchangé pendant la durée de **temporisation** définie. Si l'état change à nouveau pendant la **temporisation**, aucun changement d'état n'est transmis.

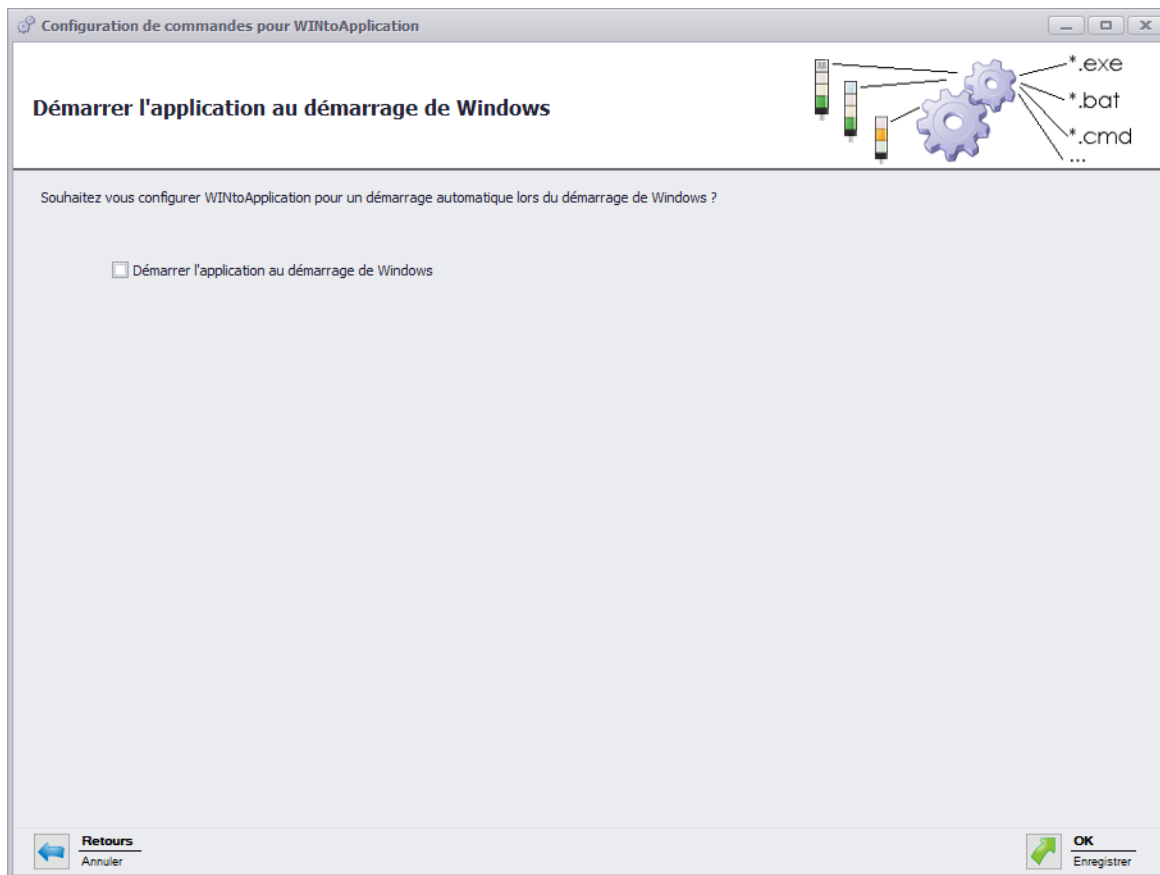
13. Dans la zone **Changement de l'état de la tâche**, sélectionnez pour quelle progression ou en présence de quelle quantité le changement d'état doit être transmis.

14. Si chaque changement de l'état du compteur doit être transmis, cochez la case **Envoyer les valeurs des compteurs immédiatement**.

**i** La zone **Changement de l'état de la tâche** peut être sélectionnée uniquement lorsqu'un WIN slave control est sélectionné.

15. Cliquez sur **Suivant**.

→ La fenêtre pour la création d'une association avec le démarrage automatique apparaît.




16. Si WINtoApplication doit démarrer automatiquement au démarrage de l'ordinateur ou après la connexion d'un utilisateur, cochez la case **Création de raccourcis de démarrage**.
17. Cliquez sur **OK** pour enregistrer la commande.

#### 4.2.1.1 Caractères de substitution/paramètres

Les caractères de substitution/paramètres suivants sont disponibles :


Caractères de substitution/paramètres	Description
%s l a v e i d%	ID du WIN slave
%n a m e%	Désignation du WIN slave
%t i m e%	Date et heure de la transmission de l'état
%r e a s o n%	Raison de la transmission de l'état
%s t a t e 1%	État du niveau 1
%s t a t e 2%	État du niveau 2
%s t a t e 3%	État du niveau 3
%s t a t e 4%	État du niveau 4
%s t a t e n a m e 1%	Désignation du niveau 1
%s t a t e n a m e 2%	Désignation du niveau 2
%s t a t e n a m e 3%	Désignation du niveau 3
%s t a t e n a m e 4%	Désignation du niveau 4

Caractères de substitution/paramètres	Description
%counter%	État du compteur de la tâche
%order-id%	ID de la tâche
%order-number%	N° de tâche
%order-description%	Désignation de la tâche
%order-total%	Quantité totale de la tâche
%order-progression%	Niveau de progression de la tâche

 Tous les caractères de substitution/paramètres commencent et se terminent par le caractère %

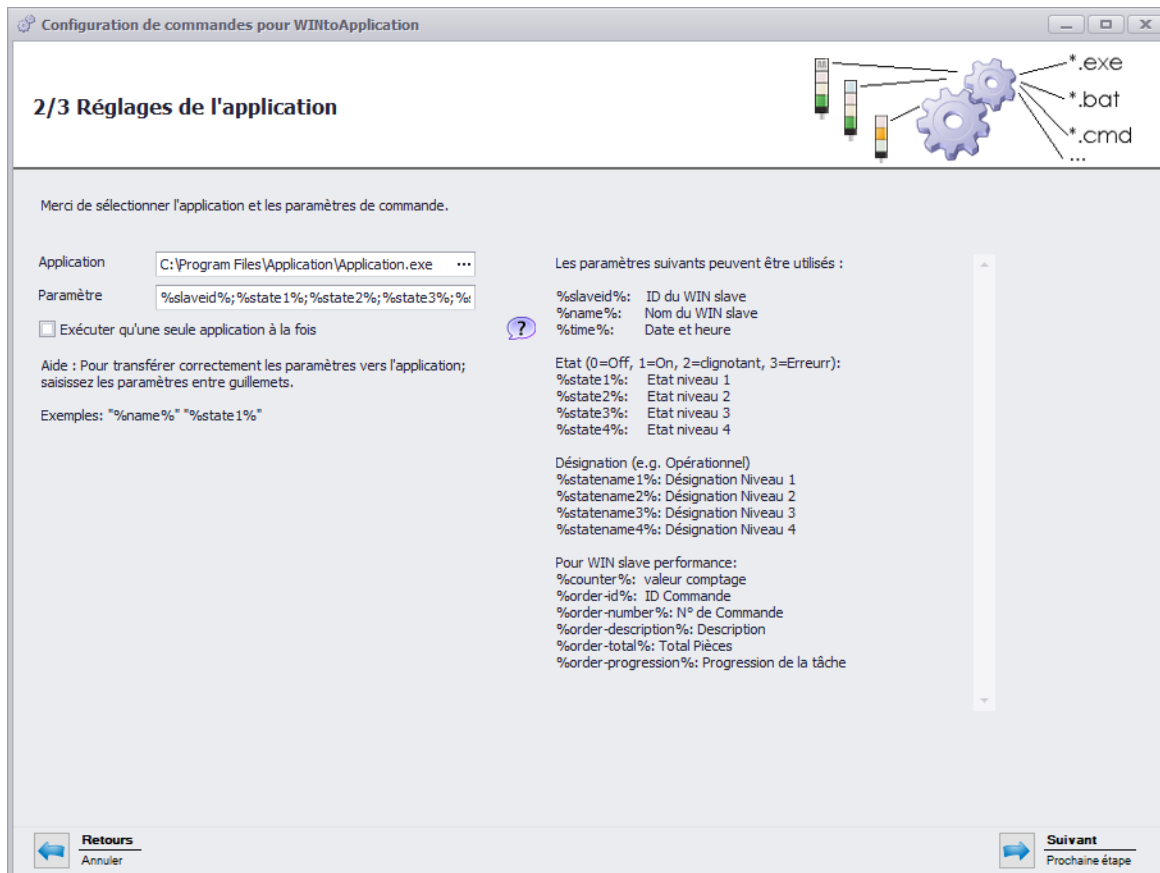
## 4.2.2 Modifier une commande

- Sélectionnez la commande souhaitée dans la vue d'ensemble des commandes.
- Cliquez sur **Modifier**.  
→ La fenêtre **Configuration de commandes pour WINtoApplication** apparaît.



- Dans le champ **Désignation**, saisissez le nom de la commande.
- Si nécessaire, dans le champ **Commentaire**, saisissez une description supplémentaire de la commande.

5. Si la commande doit être immédiatement activée après sa création, cochez la case **Activé**.
6. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La fenêtre pour la saisie des réglages d'application apparaît.

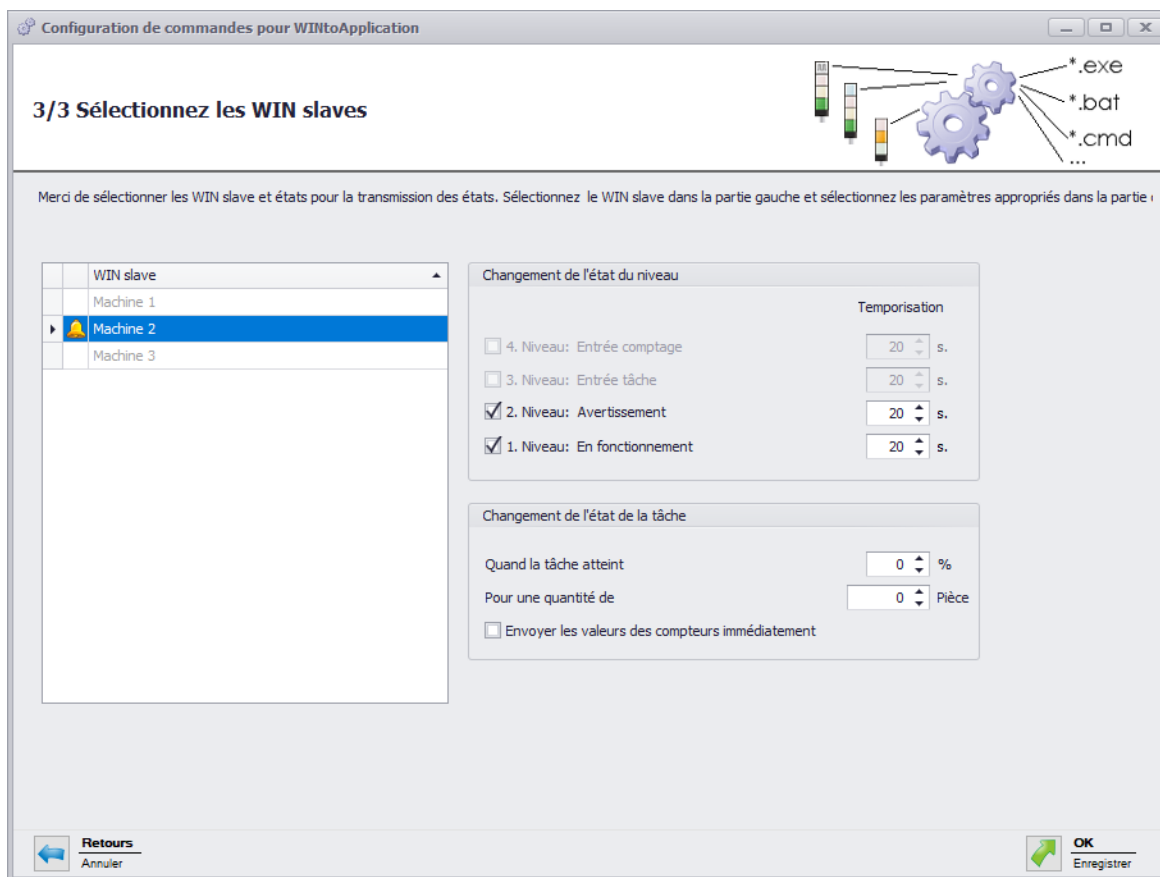


7. Dans le champ **Application**, cliquez sur ... pour sélectionner l'application externe.
8. Dans le champ **Paramètre**, saisissez les paramètres qui doivent être transmis à l'application externe.
9. Si nécessaire, cochez la case **Exécuter qu'une seule application à la fois** pour empêcher le démarrage multiple et simultané de l'application externe.

**i** Si la case **Exécuter qu'une seule application à la fois est cochée**, le programme attendra que l'application externe soit terminée. Ensuite, l'application externe sera redémarrée.

Si des applications attendent un démarrage multiple, la case **Exécuter qu'une seule application à la fois** ne doit pas être cochée.

10. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La fenêtre pour la sélection des WIN slave apparaît.



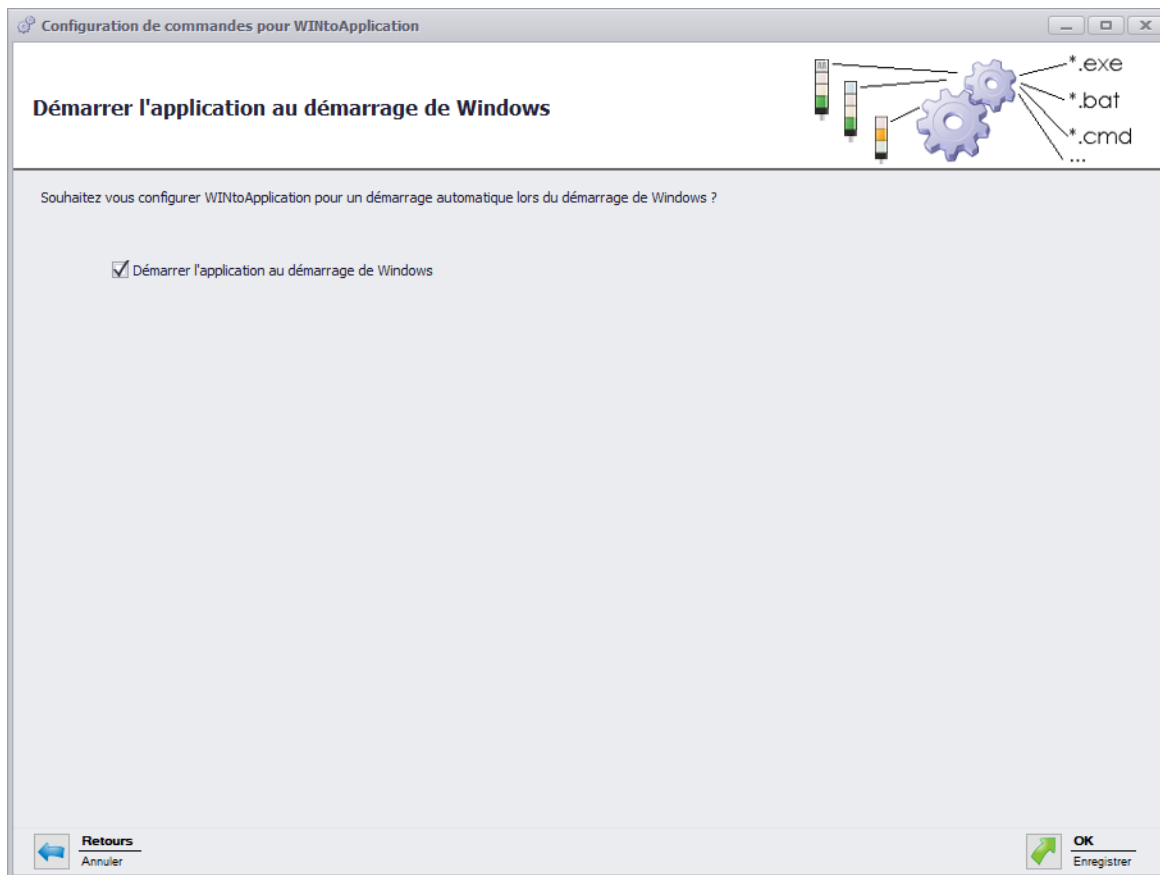
11. Dans la liste des WIN slave, sélectionnez le WIN slave dont les changements d'état doivent être transmis.
12. Dans la zone **Changement de l'état du niveau**, sélectionnez pour quels niveaux les modifications d'état doivent être transmises.
13. Si nécessaire, définissez pour chaque niveau une **temporisation**.

**i** Le changement d'état est transmis seulement si le nouvel état reste inchangé pendant la durée de **temporisation** définie. Si l'état change à nouveau pendant la **temporisation**, aucun changement d'état n'est transmis.

14. Dans la zone **Changement de l'état de la tâche**, sélectionnez pour quelle progression ou en présence de quelle quantité le changement d'état doit être transmis.
15. Si chaque changement de l'état du compteur doit être transmis, cochez la case **Envoyer les valeurs des compteurs immédiatement**.

**i** La zone **Changement de l'état de la tâche** peut être sélectionnée uniquement lorsqu'un WIN slave control est sélectionné.

16. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La fenêtre pour la création d'une association avec le démarrage automatique apparaît.



17. Si WINtoApplication doit démarrer automatiquement au démarrage de l'ordinateur ou après la connexion d'un utilisateur, cochez la case **Création de raccourcis de démarrage**.
18. Cliquez sur **OK** pour enregistrer la commande.

#### 4.2.2.1 Caractères de substitution/paramètres

Les caractères de substitution/paramètres suivants sont disponibles :


Caractères de substitution/paramètres	Description
%s l a v e i d%	ID du WIN slave
%n a m e%	Désignation du WIN slave
%t i m e%	Date et heure de la transmission de l'état
%r e a s o n%	Raison de la transmission de l'état
%s t a t e 1%	État du niveau 1
%s t a t e 2%	État du niveau 2
%s t a t e 3%	État du niveau 3
%s t a t e 4%	État du niveau 4
%s t a t e n a m e 1%	Désignation du niveau 1
%s t a t e n a m e 2%	Désignation du niveau 2
%s t a t e n a m e 3%	Désignation du niveau 3
%s t a t e n a m e 4%	Désignation du niveau 4

Caractères de substitution/paramètres	Description
%counter%	État du compteur de la tâche
%order-id%	ID de la tâche
%order-number%	N° de tâche
%order-description%	Désignation de la tâche
%order-total%	Quantité totale de la tâche
%order-progression%	Niveau de progression de la tâche

 Tous les caractères de substitution/paramètres commencent et se terminent par le caractère %

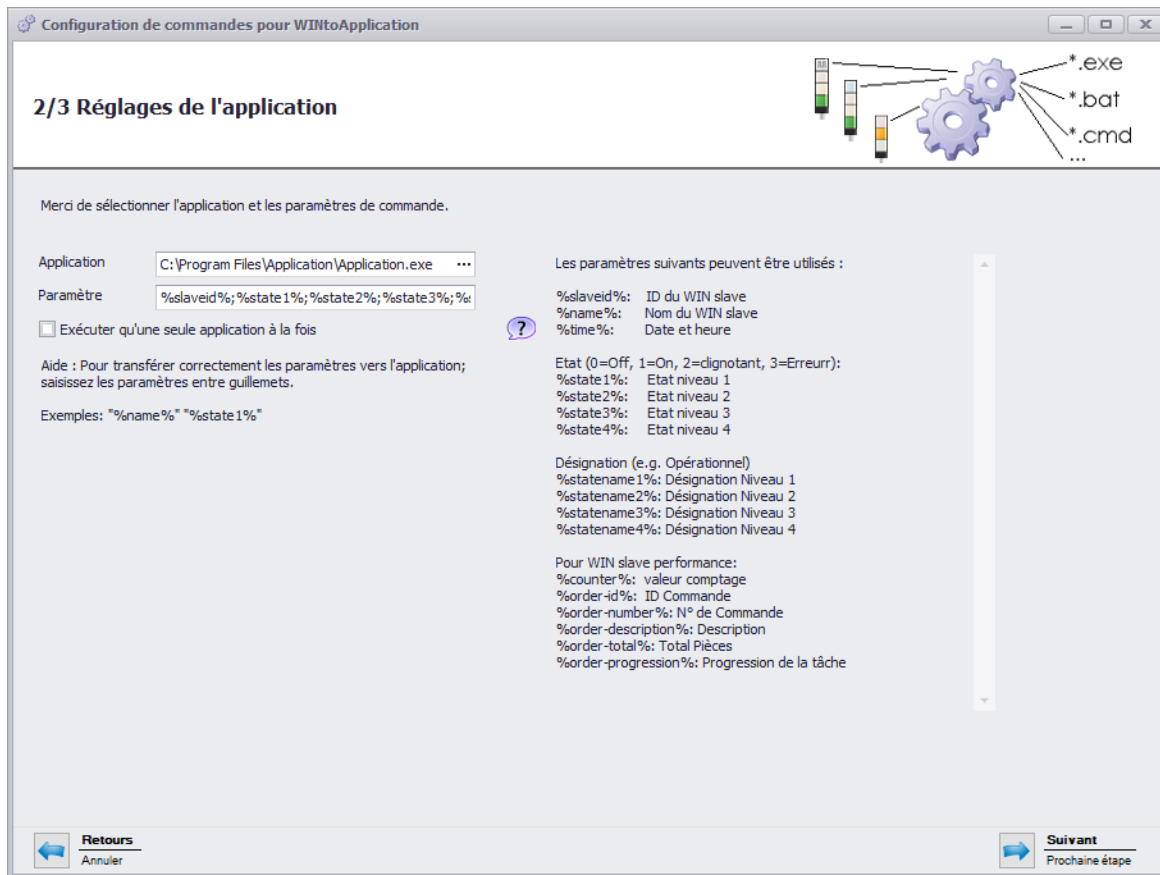
### 4.2.3 Dupliquer une commande

1. Sélectionnez la commande souhaitée dans la vue d'ensemble des commandes.
2. Cliquez sur **Dupliquer**.  
→ La fenêtre **Configuration de commandes pour WINtoApplication** apparaît.



3. Dans le champ **Désignation**, saisissez le nom de la commande.
4. Si nécessaire, dans le champ **Commentaire**, saisissez une description supplémentaire de la commande.

5. Si la commande doit être immédiatement activée après sa création, cochez la case **Activé**.
6. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La fenêtre pour la saisie des réglages d'application apparaît.

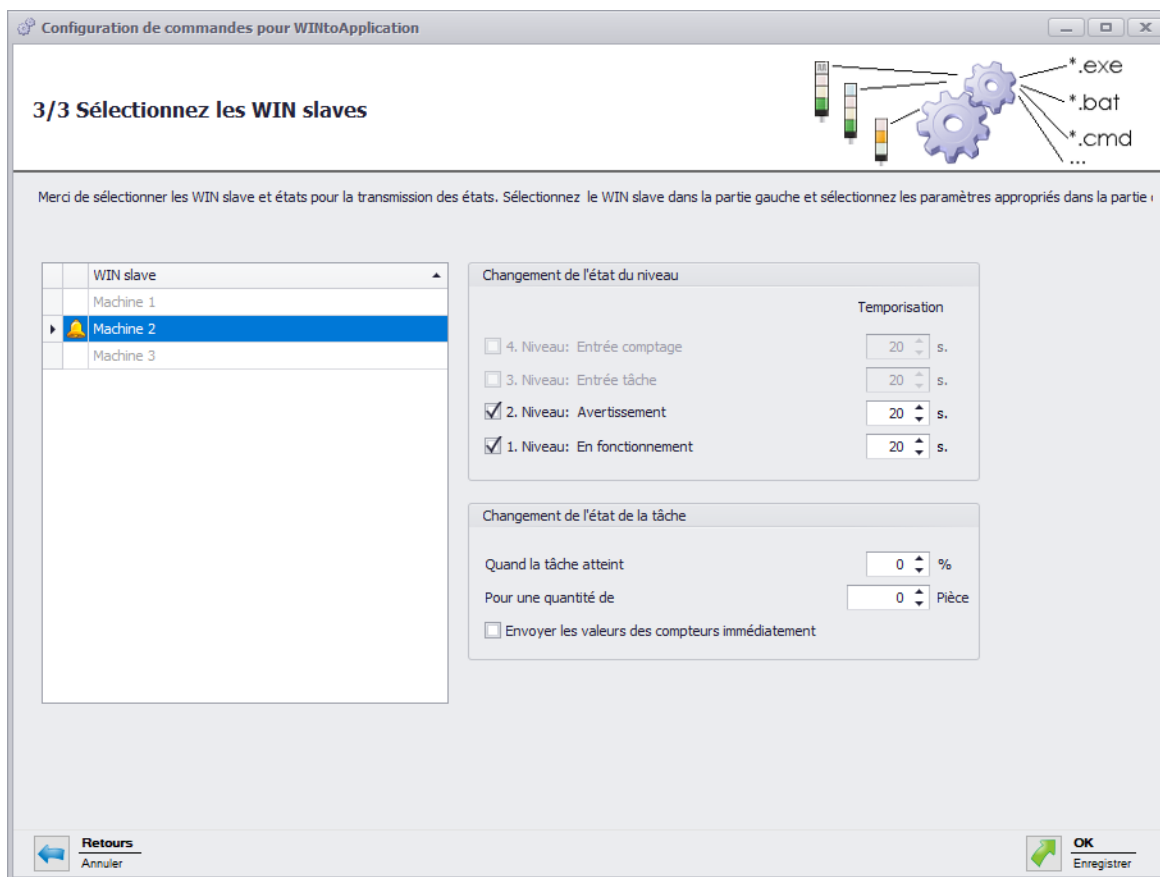


7. Dans le champ **Application**, cliquez sur ... pour sélectionner l'application externe.
8. Dans le champ **Paramètre**, saisissez les paramètres qui doivent être transmis à l'application externe.
9. Si nécessaire, cochez la case **Exécuter qu'une seule application à la fois** pour empêcher le démarrage multiple et simultané de l'application externe.

**i** Si la case **Exécuter qu'une seule application à la fois est cochée**, le programme attendra que l'application externe soit terminée. Ensuite, l'application externe sera redémarrée.

Si des applications attendent un démarrage multiple, la case **Exécuter qu'une seule application à la fois** ne doit pas être cochée.

10. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La fenêtre pour la sélection des WIN slave apparaît.



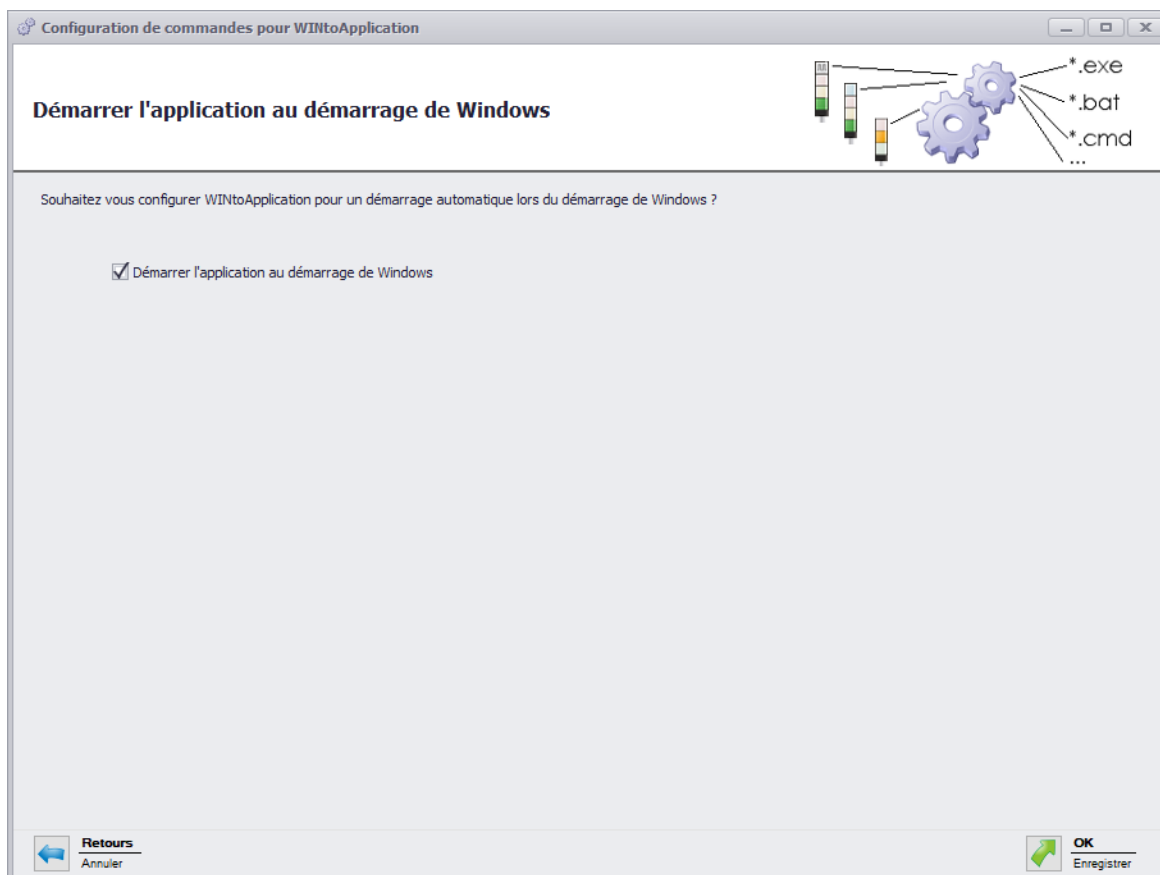
11. Dans la liste des WIN slave, sélectionnez le WIN slave dont les changements d'état doivent être transmis.
12. Dans la zone **Changement de l'état du niveau**, sélectionnez pour quels niveaux les modifications d'état doivent être transmises.
13. Si nécessaire, définissez pour chaque niveau une **temporisation**.

**i** Le changement d'état est transmis seulement si le nouvel état reste inchangé pendant la durée de **temporisation** définie. Si l'état change à nouveau pendant la **temporisation**, aucun changement d'état n'est transmis.

14. Dans la zone **Changement de l'état de la tâche**, sélectionnez pour quelle progression ou en présence de quelle quantité le changement d'état doit être transmis.
15. Si chaque changement de l'état du compteur doit être transmis, cochez la case **Envoyer les valeurs des compteurs immédiatement**.

**i** La zone **Changement de l'état de la tâche** peut être sélectionnée uniquement lorsqu'un WIN slave est sélectionné.

16. Cliquez sur **Suivant**.  
→ La fenêtre pour la création d'une association avec le démarrage automatique apparaît.



17. Si WINtoApplication doit démarrer automatiquement au démarrage de l'ordinateur ou après la connexion d'un utilisateur, cochez la case **Création de raccourcis de démarrage**.
18. Cliquez sur **OK** pour enregistrer la commande.

#### 4.2.3.1 Caractères de substitution/paramètres

Les caractères de substitution/paramètres suivants sont disponibles :

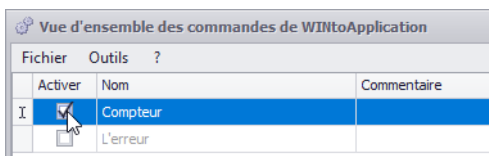
Caractères de substitution/paramètres	Description
%s l a v e i d%	ID du WIN slave
%n a m e%	Désignation du WIN slave
%t i m e%	Date et heure de la transmission de l'état
%r e a s o n%	Raison de la transmission de l'état
%s t a t e 1%	État du niveau 1
%s t a t e 2%	État du niveau 2
%s t a t e 3%	État du niveau 3
%s t a t e 4%	État du niveau 4
%s t a t e n a m e 1%	Désignation du niveau 1
%s t a t e n a m e 2%	Désignation du niveau 2
%s t a t e n a m e 3%	Désignation du niveau 3
%s t a t e n a m e 4%	Désignation du niveau 4


Caractères de substitution/paramètres	Description
%counter%	État du compteur de la tâche
%order-id%	ID de la tâche
%order-number%	N° de tâche
%order-description%	Désignation de la tâche
%order-total%	Quantité totale de la tâche
%order-progression%	Niveau de progression de la tâche

-  Tous les caractères de substitution/paramètres commencent et se terminent par le caractère %

#### 4.2.4 Activer ou désactiver des commandes une par une

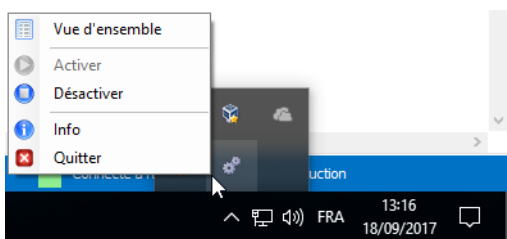
1. Dans la vue d'ensemble des commandes, sélectionnez la commande souhaitée et cochez ou décochez la case dans la colonne **Activé**.




-  Si une commande est désactivée, les états continuent à être surveillés. La transmission des états à l'application externe est empêchée.

#### 4.2.5 Activer ou désactiver toutes les commandes

1. Dans la zone de notification, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône WINtoApplication.



2. Dans le menu, sélectionnez l'entrée **Activer** ou **Désactiver**.

-  Si les commandes sont désactivées, les états continuent à être surveillés. La transmission des états à l'application externe est empêchée.

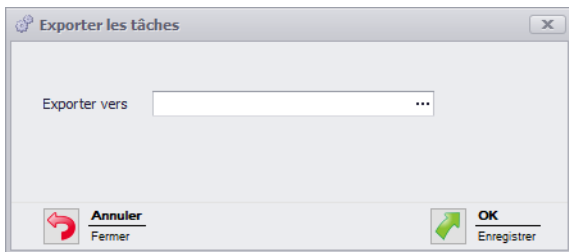
## 4.2.6 Supprimer une commande

1. Sélectionnez la commande souhaitée dans la vue d'ensemble des commandes.
2. Cliquez sur **Supprimer**.
3. Répondez **Oui** à la question.

## 4.2.7 Exporter des commandes

Pour utiliser les commandes créées sur un autre ordinateur ou pour un autre utilisateur, il est possible de créer un export.

1. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Exporter**.  
→ La fenêtre **Exporter les tâches** apparaît.



2. Dans le champ **Exporter vers**, cliquez sur ....
3. Sélectionnez le nom de fichier et l'emplacement pour enregistrer le fichier d'exportation.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.
5. Cliquez sur **OK**.

## 4.2.8 Importer des commandes

1. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Importer**.  
→ La fenêtre **Importer les tâches** apparaît.



2. Si toutes les commandes existantes doivent être supprimées avant l'import, cochez la case **Supprimez toutes les commande avant de faire l'import**.
3. Dans le champ **Import de**, cliquez sur ... et sélectionnez le fichier d'importation.
4. Répondez **Oui** à la question.

## 4.2.9 Historique

Un historique est créé automatiquement pour permettre de mieux comprendre les processus passés ou pour retrouver des défauts. Cet historique montre les paramètres qui ont été transmis et à quelle application externe ils ont été transmis.

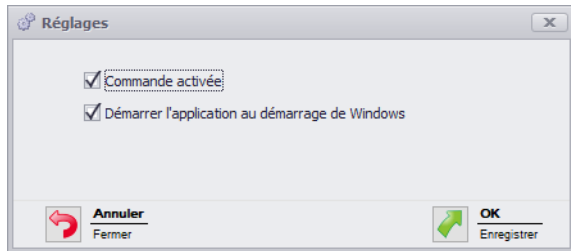
Pour afficher l'historique d'une commande :

1. Dans la vue d'ensemble des commandes, sélectionnez la commande souhaitée et placez le pointeur de la souris sur la colonne **État**.

## 4.2.10 Réglages

Dans les réglages, il est possible de démarrer le traitement de toutes les commandes et de créer un raccourci de démarrage automatique pour les WINtoApplication.

1. Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Réglages**.  
→ La fenêtre **Réglages** apparaît.



2. Pour démarrer le traitement de toutes les commandes, cochez la case **Commande activée**.
3. Si WINtoApplication doit démarrer automatiquement au démarrage de l'ordinateur ou après la connexion d'un utilisateur, cochez la case **Création de raccourcis de démarrage**.
4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer la commande.

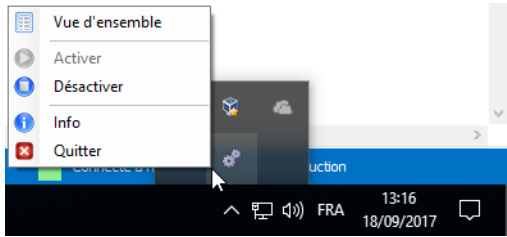
## 4.2.11 Terminer WINtoApplication

Pour placer la WINtoApplication dans la zone de notification :

1. Dans le menu **Fichier**, cliquez sur **Fermer** ou fermer la vue d'ensemble des commandes de WINtoApplication en cliquant sur

Pour terminer complètement WINtoApplication et l'exécution de toutes les commandes :

1. Dans la zone de notification, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône WINtoApplication.



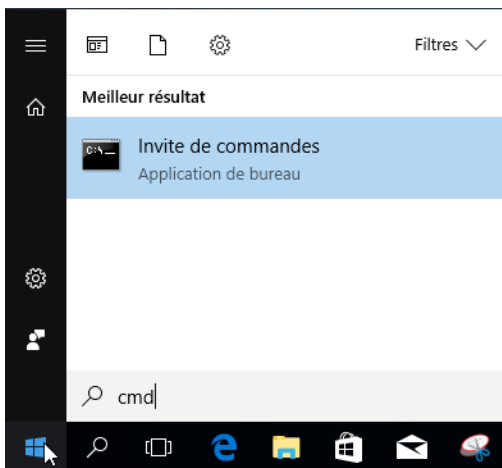
2. Dans le menu, sélectionnez l'entrée **Quitter**.
3. Répondez **Oui** à la question.

### 4.3 WERMA-WIN CLI-Tool

Avec WERMA-WIN CLI-Tool, une application externe peut piloter des WIN slave control au moyen de différentes instructions.

Pour ouvrir WERMA-WIN CLI-Tool :




1. Ouvrez une ligne de commande.



2. Dans la ligne de commande, saisissez le chemin de WERMA-WIN (p. ex `cd C:\Program Files (x86)\WERMA-WIN-4`).

Les fonctions suivantes sont disponibles :

Fonction	Description	Saisie d'une ligne de commande/exemple
<b>/help</b>	Affiche toutes les fonctions possibles.	<code>WIN-CLI.exe /help</code>
<b>/server</b>	Adapter le serveur et le port au WERMA-WIN-Server.  Par défaut, le réglage du ser-	<code>/server &lt;server&gt;[:&lt;port&gt;]</code>  Exemple : <code>WIN-CLI.exe /server Winserver01:10710</code>



Fonction	Description	Saisie d'une ligne de commande/exemple												
	veur de WERMA-WIN est celui qui est enregistré.													
<b>/switchcontrol</b>	Piloter WIN slave control.	<code>/switchcontrol &lt;slave&gt; &lt;tier&gt; &lt;state&gt;</code>												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>&lt;slave&gt;</th> <th>&lt;tier&gt;</th> <th>&lt;state&gt;</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>"id:&lt;slave-id&gt;"</td> <td>1 : Niveau 1 2 : Niveau 2</td> <td>0 : Off 1 : On</td> </tr> <tr> <td>"macid:&lt;slave-macid&gt;"</td> <td>3 : N 4 : Niveau 4</td> <td>2 : Clignotant</td> </tr> <tr> <td>"name:&lt;slave-name&gt;"</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<slave>	<tier>	<state>	"id:<slave-id>"	1 : Niveau 1 2 : Niveau 2	0 : Off 1 : On	"macid:<slave-macid>"	3 : N 4 : Niveau 4	2 : Clignotant	"name:<slave-name>"		
		<slave>	<tier>	<state>										
		"id:<slave-id>"	1 : Niveau 1 2 : Niveau 2	0 : Off 1 : On										
"macid:<slave-macid>"	3 : N 4 : Niveau 4	2 : Clignotant												
"name:<slave-name>"														
Exemple :	 <pre>WIN-CLI.exe /switchcontrol "id:7" 2 1</pre>													
 <pre>WIN-CLI.exe /switchcontrol "name:machine1" 2 2</pre>														
 <pre>WIN-CLI.exe /switchcontrol "macid:03162D" 2 0</pre>														
<b>/export-slaves</b>	À l'emplacement d'enregistrement, créez un fichier csv < file > avec tous les WIN slave de la base de données WERMA-WIN.	<code>/export-slaves &lt;file&gt;</code> Exemple : <pre>WIN-CLI.exe /export-slaves "C:\test.csv"</pre>												

Exit Code	Description
0 .	L'instruction a bien été exécutée.
1 .	Aucune instruction n'a été exécutée, message d'aide affiché.
-1 .	Erreur, voir le résultat dans la ligne de commande.

## 5 Diagnostic d'erreurs

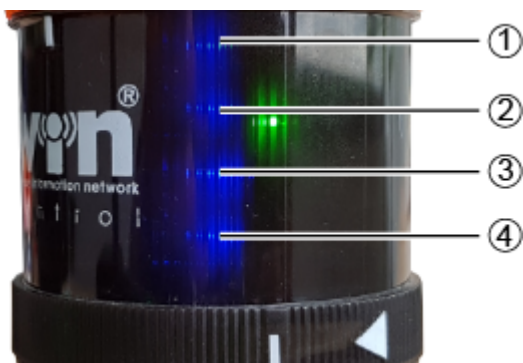
Les erreurs possibles et les états actuels des appareils WERMA-WIN sont indiqués par la LED correspondant.

### 5.1 WIN slave, WIN slave performance, WIN slave control


LED	Description
Verte 	Liaison radio établie avec WIN master.
Rouge 	Aucune liaison radio possible avec WIN master.

### 5.2 WIN slave control

Les LED d'état bleues indiquent l'état des sorties correspondantes.





Pos.	Description
1	Sortie niveau 4
2	Sortie niveau 3
3	Sortie niveau 2
4	Sortie niveau 1

LED	Description
 Allumée	La sortie a été commutée manuellement ou par une règle de commutation.
Éteinte	La sortie n'a pas été commutée.



- i** Les LED d'état bleues s'allument uniquement si pendant la configuration du comportement de commutation du WIN slave control, l'option **Activer les sorties supplémentaires sur les borniers 2 à 5** a été sélectionnée.

### 5.3 WIN master

LED	Description
Verte 	Liaison radio établie avec WIN slave.
Rouge 	Aucune liaison radio possible avec WIN slave.

### 5.4 WIN ethernet master

LED du port Ethernet	Description
Verte	

LED du port Ethernet	Description	
	Allumée	Connexion au réseau établie
	Éteinte	Aucune connexion au réseau possible.
	Clignote	Activité du réseau
Jaune 	Allumée	Connexion au WERMA-WIN établie
	Éteinte	Aucune connexion au WERMA-WIN possible.

## 6 Mise à jour du logiciel

Dès qu'une mise à jour du logiciel est disponible, elle peut être téléchargée depuis le site Internet WERMA et être installée.

1. Dans la barre d'outils, cliquez sur **Mise à jour logicielle**.  
→ La page de téléchargement du site Internet WERMA apparaît.
2. Téléchargez le fichier de mise à jour et installez-le sur l'ordinateur.



Si plusieurs postes de travail ont accès à une base de données WERMA-WIN commune, la mise à jour du logiciel doit d'abord être installée sur l'ordinateur avec la base de données WERMA-WIN (ordinateur serveur). Si l'installation est réalisée d'abord sur un ordinateur client, un message correspondant s'affiche.

La mise à jour du logiciel doit être effectuée sur tous les ordinateurs connectés à la base de données WERMA-WIN commune.

---

## 7 Configuration système requise

La configuration système requise est différente pour un ordinateur serveur et pour les ordinateurs clients.

	Ordinateur serveur	Ordinateur client
Logiciels installés	Microsoft SQL Server WERMA-WIN Base de données WERMA-WIN Pilotes pour le matériel	WERMA-WIN Connexion réseau au Microsoft SQL Server avec la base de données WERMA-WIN Pilotes pour le matériel
Processeur	Processeur compatible Pentium III ou supérieur Processeur double cœur recommandé	
Mémoire vive min.	2 Go	1 Go
Espace libre sur le disque dur (recommandé)	8 Go	8 Go
Port USB	Nécessaire pour la configuration du matériel La configuration peut également être effectuée sur l'ordinateur client.	
Résolution de l'écran	Minimum : 1280 x 1024 Recommandée : 1920 x 1080 ou supérieure Mise à l'échelle de la taille du texte (dpi) jusqu'à 100 % (96 dpi)	
Microsoft .NET Framework 4.5.2	Est automatiquement installé lors de l'installation de WERMA-WIN.	
Systèmes d'exploitation pris en charge	Windows 7 SP1 Windows 8 Windows 8.1 Windows Server 2008 R2 SP1 Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 Windows 10 Windows Server 2016	
SQL Server pris en charge	Microsoft SQL Server 2008 SP4 Microsoft SQL Server 2008 R2 SP3 Microsoft SQL Server 2012 SP4 Microsoft SQL Server 2014 SP2 (recommandé) Microsoft SQL Server 2016 SP2 Microsoft SQL Server 2017	



Sauf indication contraire, les versions 32 bits (x86) et 64 bits (x64) sont prises en charge.

Les systèmes d'exploitation et versions SQL Server pris en charge ne le sont que pendant la durée d'assistance et le **cycle de vie** assurés par le support Microsoft.

L'installation automatique de la base de données sur un Domain Controller n'est pas prise en charge. Une installation manuelle est possible.

L'installation sur Windows Core et Nano Server n'est pas prise en charge.

Sur l'ordinateur serveur, le rôle de serveur **services Bureau à distance** n'est pas pris en charge.

Seules les éditions Express, Workgroup, Standard, Enterprise et Datacenter pour Windows du Microsoft SQL Server sont prises en charge, ainsi que la version fournie de Microsoft SQL Server 2014 Express de la base de données.

Seul le Service Pack le plus récent de Microsoft Windows et de Microsoft SQL Server est pris en charge.

---

## 7.1 Stabilité et sécurité du réseau

---



WERMA recommande d'exploiter WERMA-WIN uniquement dans un environnement LAN fiable (réseau TCP/IP). Dans un réseau instable ou non sécurisé, la fonction ou les performances de WERMA-WIN peuvent être affectées.

---

## 8 Combinaisons de touches

Les combinaisons de touches permettent de travailler plus rapidement avec WERMA-WIN. Il existe des combinaisons de touches générales et d'autres utilisables uniquement pour le module concerné.

### 8.1 Combinaisons typiques de Windows

Combinaison de touches	Description
F1	Afficher l'aide.
F5	Actualiser la fenêtre actuelle.
F10	Activer la barre de menus.
F11	Agrandir la fenêtre actuelle.
CTRL + F1	Réduire la fenêtre actuelle.
CTRL + F4	Fermer le document actif.
CTRL + F4	Sélectionner tous les éléments.
CTRL + C	Copier l'élément sélectionné.
CTRL + D	Supprimer l'élément sélectionné.
CTRL + N	Ouvrir une nouvelle fenêtre.
CTRL + O	Ouvrir un document/un fichier.
CTRL + P	Imprimer le document.
CTRL + V	Insérer l'élément sélectionné.
CTRL + W	Fermer la fenêtre actuelle.
CTRL + X	Couper l'élément sélectionné.
CTRL + Z	Annuler la dernière action.
ALT + F4	Fermer l'élément actif ou quitter l'application active.
ALT + P	Afficher la fenêtre d'aperçu.
SUPPR	Supprimer l'élément sélectionné.

### 8.2 Généralités

Combinaison de touches	Description
F1	Ouvrir le manuel.
F2	Ouvrir la page de contact.
F3	Ouvrir la fenêtre d'information.
CTRL + F4	Fermer le document actif.
CTRL + F6	Ouvrir la <b>Vue d'ensemble</b> .

Combinaison de touches	Description
CTRL + F7	Ouvrir la vue d'ensemble <b>Productivité</b> .
CTRL + F8	Ouvrir la vue d'ensemble <b>Durée de service</b> .
CTRL + F9	Ouvrir la vue d'ensemble <b>Tâche</b> .
CTRL + F10	Ouvrir la vue d'ensemble <b>Contrôle</b> .
CTRL + F11	Ouvrir la vue d'ensemble <b>Routage</b> .
CTRL + F12	Ouvrir le module <b>Durée de service</b> avec sélection de WIN slave.
ALT + F1	Ouvrir la fenêtre <b>Démarrage rapide de la tâche</b> .

### 8.3 Vue d'ensemble

Combinaison de touches	Description
F1	Ouvrir le manuel.
F2	Ouvrir la page de contact.
F3	Ouvrir la fenêtre d'information.
F8	Ajouter WIN slave.
F9	Sélectionner l'arrière-plan.
F11	Démarrer le mode plein écran.
F12	Générer un rapport.
CTRL + F4	Fermer le document actif.
ALT + F1	Ouvrir la fenêtre <b>Démarrage rapide de la tâche</b> .
ALT + F6	Ouvrir la fenêtre <b>Mise en service</b> .
ALT + F7	Ouvrir la fenêtre <b>Réglages</b> .
ALT + F8	Rechercher une mise à jour logicielle.
ÉCHAP	Quitter le mode plein écran.

### 8.4 Productivité

Combinaison de touches	Description
F1	Ouvrir le manuel.
F2	Ouvrir la page de contact.
F3	Ouvrir la fenêtre d'information.
F7	Afficher la productivité totale.
F8	Ajouter WIN slave.
F9	Sélectionner l'arrière-plan.
F11	Démarrer le mode plein écran.
F12	Générer un rapport.

Combinaison de touches	Description
CTRL + F4	Fermer le document actif.
ALT + F1	Ouvrir la fenêtre <b>Démarrage rapide de la tâche.</b>
ALT + F6	Ouvrir la fenêtre <b>Mise en service.</b>
ALT + F7	Ouvrir la fenêtre <b>Réglages.</b>
ALT + F8	Rechercher une mise à jour logicielle.
ÉCHAP	Quitter le mode plein écran.

## 8.5 Durée de service

Combinaison de touches	Description
F1	Ouvrir le manuel.
F2	Ouvrir la page de contact.
F3	Ouvrir la fenêtre d'information.
F7	Ouvrir la vue <b>État.</b>
F8	Ouvrir la vue <b>Quantités.</b>
F9	Ouvrir la vue <b>Combiné.</b>
F11	Démarrer le mode plein écran.
F12	Générer un rapport.
CTRL + F4	Fermer le document actif.
ALT + F1	Ouvrir la fenêtre <b>Démarrage rapide de la tâche.</b>
ALT + F6	Ouvrir la fenêtre <b>Mise en service.</b>
ALT + F7	Ouvrir la fenêtre <b>Réglages.</b>
ALT + F8	Rechercher une mise à jour logicielle.
ÉCHAP	Quitter le mode plein écran.

## 8.6 Tâche

Combinaison de touches	Description
F1	Ouvrir le manuel.
F2	Ouvrir la page de contact.
F3	Ouvrir la fenêtre d'information.
F9	Afficher les tâches périodiques.
F12	Générer un rapport.
CTRL + E	Modifier une tâche.
CTRL + I	Importer une liste de tâches.
CTRL + N	Saisir une tâche.

Combinaison de touches	Description
CTRL + Q	Terminer une tâche.
CTRL + R	Démarrer une tâche.
CTRL + F4	Fermer le document actif.
ALT + F1	Ouvrir la fenêtre <b>Démarrage rapide de la tâche.</b>
ALT + F2	Démarrer à la 1re pièce
ALT + F3	Démarrer avec l'entrée de tâche
ALT + F6	Ouvrir la fenêtre <b>Mise en service.</b>
ALT + F7	Ouvrir la fenêtre <b>Réglages.</b>
ALT + F8	Rechercher une mise à jour logicielle.
ÉCHAP	Quitter le mode plein écran.
SUPPR	Supprimer une tâche.

## 8.7 Contrôle

Combinaison de touches	Description
F1	Ouvrir le manuel.
F2	Ouvrir la page de contact.
F3	Ouvrir la fenêtre d'information.
CTRL + F4	Fermer le document actif.
CTRL + D	Dupliquer la règle.
CTRL + E	Modifier la règle.
CTRL + N	Créer une nouvelle règle (Assistant).
CTRL + Q	Désactiver la règle.
CTRL + R	Activer la règle.
ALT + F1	Ouvrir la fenêtre <b>Démarrage rapide de la tâche.</b>
ALT + F6	Ouvrir la fenêtre <b>Mise en service.</b>
ALT + F7	Ouvrir la fenêtre <b>Réglages.</b>
ALT + F8	Rechercher une mise à jour logicielle.
SUPPR	Supprimer la règle.
CTRL + MAJ + N	Créer une nouvelle règle (expert).

## 8.8 Routage

Combinaison de touches	Description
F1	Ouvrir le manuel.
F2	Ouvrir la page de contact.

Combinaison de touches	Description
F3	Ouvrir la fenêtre d'information.
F12	Ouvrir la fenêtre <b>État de connexion</b> .
CTRL + F4	Fermer le document actif.
ALT + F1	Ouvrir la fenêtre <b>Démarrage rapide de la tâche</b> .
ALT + F6	Ouvrir la fenêtre <b>Mise en service</b> .
ALT + F7	Ouvrir la fenêtre <b>Réglages</b> .
ALT + F8	Rechercher une mise à jour logicielle.

## 9 FAQ - Questions fréquemment posées

### Sur quelle gamme de fréquences fonctionne WIN ?

WIN fonctionne sur la gamme de fréquences 868,0 – 868,6 MHz. Ce système radio à ondes courtes ne perturbe pas les réseaux WLAN ou Bluetooth.

### Puis-je exploiter WIN sur différents canaux radio ?

Oui, vous avez le choix entre quatre canaux radio. Un seul WIN master doit être présent par canal.

Les canaux occupent les fréquences suivantes :

Canal	Fréquence
1	868,15 MHz
2	868,25 MHz
3	868,35 MHz
4	868,45 MHz

### Pourquoi est-il nécessaire d'avoir différents canaux radio ? Quand faut-il changer de canal radio ?

Si vous exploitez plusieurs WIN master sur un seul canal, vous risquez de perturber les communications radio entre les systèmes, ce qui se traduit par des erreurs de connexion fréquentes. Dans ce cas, les WIN master doivent être exploités sur différents canaux radio.

### Comment puis-je augmenter la portée ?

Chaque WIN master dispose d'une fonction de répéteur qui permet d'augmenter la portée entre le WIN master et le WIN slave. Chaque WIN slave peut établir une connexion à un WIN master au moyen de max. 2 WIN slave (répéteurs).

### La connexion radio est-elle chiffrée ?

Le système WIN possède différents mécanismes de protection qui compliquent l'interception de la connexion radio. Cependant, il est impossible de garantir une sécurité totale. En outre, le système WIN ne transmet aucune donnée confidentielle par radio.

### À quelle fréquence le WIN slave envoie-t-il l'état du signal au WIN master ?

Si l'état du signal de la colonne lumineuse change, WIN slave envoie ce nouvel état au WIN master, avec un délai de réaction maximal de 5 secondes. Si l'état du signal ne change pas, WIN slave envoie cet état au WIN master toutes les 15 secondes.

### Pourquoi WIN slave ne peut-il établir aucune connexion avec WIN master ?

Vérifiez les points suivants :

- Le WIN master (USB) doit être raccordé à l'ordinateur par USB. La LED rouge ou verte doit être allumée.
- Le WIN slave doit être raccordé à une alimentation électrique. La LED rouge ou verte doit être allumée.

- Le WIN slave doit être configuré.
- La connexion radio ne doit pas être perturbée.
- Si le WIN master a été configuré sur un autre canal radio, les WIN master associés doivent être reconfigurés sur WIN master.

### **Je suis souvent confronté à des erreurs de connexion avec les WIN slave. Que puis-je faire ?**

- Les données sont enregistrées tant que WERMA-WIN fonctionne. WERMA-WIN doit être exploité dans la période de surveillance.
- Dans le module **Routage**, vous pouvez vérifier la qualité de la connexion. Si les lignes de connexion sont représentées en rouge, il est recommandé d'utiliser des WIN slave supplémentaires comme répéteurs. Un WIN slave doit alors être placé à l'endroit critique.
- Chaque WIN slave doit être raccordé à une alimentation 24 V permanente sur sa borne 5.

### **Pourquoi l'ordinateur ne reconnaît-il pas le WIN master ?**

- WERMA-WIN doit être installé sur l'ordinateur et être démarré.
- Débranchez puis rétablissez la connexion USB au WIN master.
- Effectuez une installation manuelle du pilote.
- Le service Windows **WERMA WIN 4 Service Connecteur** doit être démarré.

### **Je n'arrive pas à installer WERMA-WIN, pourquoi ?**

Pour installer WERMA-WIN, vous devez disposer des droits d'administrateur.

### **Combien de WIN slave un WIN master peut-il surveiller ?**

Jusqu'à 50 WIN slave.

### **Que se passe-t-il si je connecte plus de 50 WIN slave ?**

Si plus de 50 WIN slave sont connectés, cela peut entraîner des perturbations radio entre les WIN slave.

### **Combien d'éléments de signalisation un WIN slave peut-il surveiller ?**

Un WIN slave peut surveiller jusqu'à 4 éléments. Grâce à l'identification de clignotement, il est possible de surveiller jusqu'à 8 états.

### **Combien d'éléments de signalisation un WIN slave performance peut-il surveiller ?**

Un WIN slave performance peut surveiller jusqu'à 3 éléments. Grâce à l'identification de clignotement, il est possible de surveiller jusqu'à 6 états.

Un niveau est impérativement nécessaire pour l'entrée de comptage.

Si l'entrée tâche occupe également un niveau, il est possible de surveiller max. 2 niveaux, ou max. 4 états.

### **Combien de cycles par minute WERMA-WIN peut-il comptabiliser/enregistrer ?**

WERMA-WIN peut compter jusqu'à 600 cycles par minute. Pour détecter le nombre correct de la machine, la minuterie de la machine ou de la commande doit être augmentée (> 100 ms).

### **Pourquoi le WIN master est-il allumé en rouge ?**

Cela signifie que le WIN master est opérationnel, mais qu'aucune connexion n'a encore été établie avec un WIN slave.

#### **Pourquoi la LED d'état du WIN slave est-elle allumée en rouge ?**

Cela signifie que le WIN slave est opérationnel, mais qu'aucune connexion n'a encore été établie avec un WIN master.

#### **Quelle est la longueur maximale d'un câble USB entre WIN master et l'ordinateur ?**

Le câble ne doit pas dépasser 3 mètres de long. Un concentrateur USB permet de rallonger la longueur du câble.

#### **Les données enregistrées peuvent-elles être éditées ?**

Oui, toutes les données sont enregistrées dans une base de données Microsoft SQL Server. Les données peuvent être exportées (Microsoft Excel, Microsoft Access,...). Pour éviter toute perte de données, il ne faut pas modifier la base de données.

#### **À quoi faut-il veiller lors d'un changement d'heure ?**

Un changement d'heure peut entraîner la perte de données. Si l'heure du système est synchronisée plusieurs fois (p. ex. automatiquement avec un serveur), il est recommandé de le faire en dehors de la période de surveillance.

#### **Peut-on configurer un WIN slave performance sur la même configuration qu'un WIN slave ?**

Non. Un WIN slave performance doit toujours occuper précisément un niveau avec l'entrée de comptage.

#### **À quoi faut-il veiller lors de l'installation d'un WERMA-WIN ?**

La configuration minimale requise doit être respectée. Pour installer WERMA-WIN, vous devez disposer des droits d'administrateur.

#### **À quelle vitesse un WIN slave performance peut-il compter sur un niveau avec une entrée de comptage ?**

L'impulsion de comptage maximale est de 10 Hz.

#### **Est-ce que le clignotement peut être utilisé pour tous les niveaux avec WIN slave performance ?**

Non, le clignotement ne peut pas être sélectionné pour un niveau avec une entrée de comptage ou une entrée de tâche.

#### **Est-il possible d'importer sur un WERMA-WIN des données de tâches depuis un ERP ?**

Oui, il est possible de créer un fichier CSV dans un format approprié. Ce fichier peut ensuite être importé dans WERMA-WIN.

#### **Existe-t-il des raccourcis dans le logiciel ?**

Oui, différentes combinaisons de touches peuvent être utilisées pour commander WERMA-WIN rapidement via le clavier.

#### **À quoi faut-il veiller lors de l'enregistrement de données dans la base de données WERMA-WIN ?**

L'ordinateur sur lequel WIN master est connecté via un câble USB doit rester toujours en service.

L'ordinateur sur lequel la base de données WERMA-WIN est installée doit rester en service 24 h/24.

**WERMA WIN 4 Service serveur** et **WERMA WIN 4 Service Connecteur** doivent être démarrés.

#### **À quoi sert le WERMA WIN 4 Service Connecteur ?**

Le service est exécuté en arrière-plan tant que l'ordinateur (client et serveur) reste allumé. Les données WERMA-WIN collectées du WIN master sont transmises au **WERMA WIN 4 Service serveur** sans que WERMA-WIN ne soit démarré et qu'un utilisateur ne soit connecté.

#### **À quoi sert le WERMA WIN 4 Service serveur ?**

Le service est exécuté en arrière-plan tant que l'ordinateur (client et serveur) reste allumé. Les données WERMA-WIN collectées du WIN master sont transmises au **WERMA WIN 4 Service serveur** sans que WERMA-WIN ne soit démarré et qu'un utilisateur ne soit connecté.

#### **Est-ce que WERMA-WIN désactive la mise en veille ou le mode économie d'énergie d'un ordinateur ?**

Il est recommandé de désactiver le mode économie d'énergie et la mise en veille dans les cas d'utilisation suivants :

- ordinateur avec base de données WERMA-WIN
- ordinateur avec **WERMA WIN 4 Service serveur**
- ordinateur avec WIN master raccordé (par USB)

#### **Est-ce que WIN ethernet master peut être connecté via internet ?**

D'un point de vue technique, WIN ethernet master peut être connecté via Internet.

Malgré des précautions de sécurités fondamentales, nous recommandons vivement de passer par un VPN crypté pour se connecter à WIN ethernet master pour assurer une protection supplémentaire.



# SCATTERGOOD & JOHNSON LTD

ELECTRICAL ENGINEERING & FLUID CONTROL DISTRIBUTORS

Est.1899

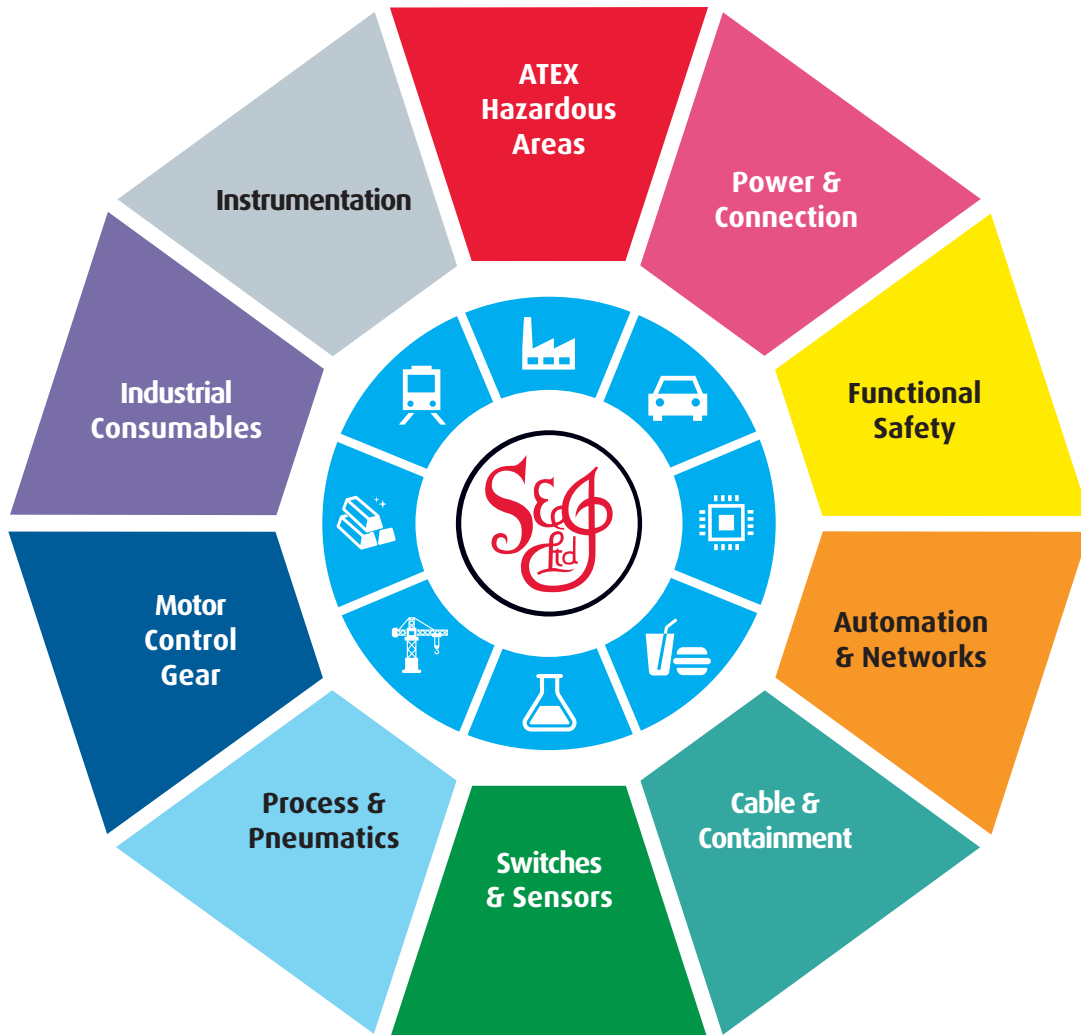
At Scattergood & Johnson Ltd, we pride ourselves on being a technical distributor to specialist industries.

Working with a range of quality product suppliers across a number of specialist markets, we are not your average 'box shifter' - we are your technical and supply chain partner.

We fully support every product we sell - for free! Our internal team and external sales engineers can answer any product or application question, no matter the complexity.

Backing up this technical ability is a range of 50,000+ products available from stock for nationwide next day delivery (same day if required!), or you can collect what you need from any of our trade counters around the UK.

Select your specialist interest below to learn more about how we can help.



Online, In Branch and On the Road - Scattergood & Johnson Ltd, there when you need us.

# [www.scatts.co.uk](http://www.scatts.co.uk)