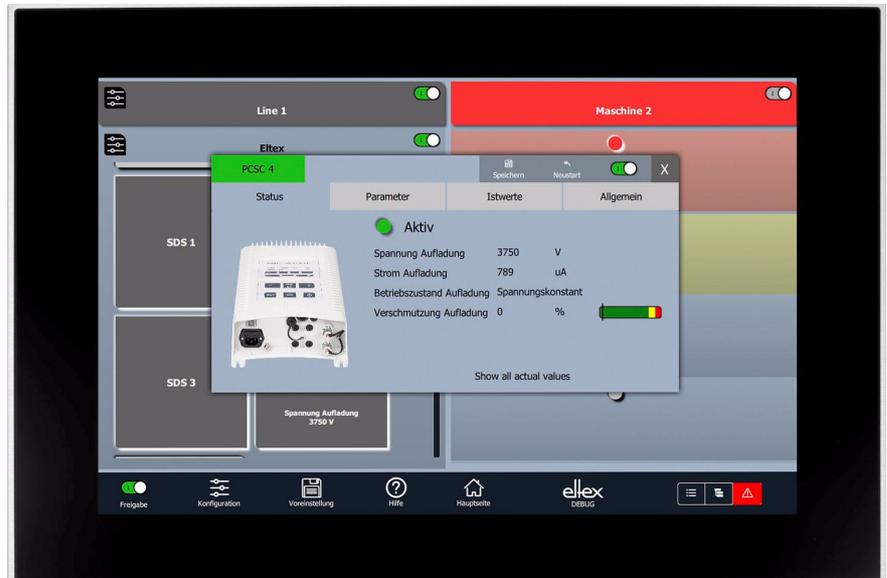


# Betriebsanleitung



## Visualisierungssystem ELTEX CONNECTED CONTROL ECC

Typ ECC/E / ECC/G / ECC/N /ECC/S

BA-de-9060-2507





# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Geräteübersicht</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>7</b>
2.1	Kennzeichnung von Gefahren .....	7
2.2	Technischer Fortschritt .....	7
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
2.4	Arbeits- und Betriebssicherheit .....	8
<b>3</b>	<b>Montage</b> .....	<b>10</b>
3.1	Aufbau CAN-Netzwerk .....	10
3.2	ECC Einbauversion .....	14
3.2.1	Anschlussbelegung ECC Einbauversionen .....	15
3.2.1.1	Anschlussbelegung 7" W. ....	15
3.2.1.1.1	Anschlussbelegung ECC/EG (7" W) .....	15
3.2.1.1.2	Anschlussbelegung ECC/EK (7" W) .....	15
3.2.1.2	Anschlussbelegung 12" W. ....	16
3.2.1.2.1	Anschlussbelegung ECC/EH (12,1" W) .....	16
3.2.1.2.2	Anschlussbelegung ECC/EI (12,1" W) .....	16
3.3	ECC PC Version .....	17
3.4	ECC Gehäuseversion .....	18
3.4.1	Anschlussbelegung ECC Gehäuseversionen .....	19
3.4.1.1	Anschlussbelegung ECC/G_O, ECC/N_O (Gehäuseversion ohne Netzteil) .....	19
3.4.1.2	Anschlussbelegung ECC/G_M, ECC/N_M (Gehäuseversion mit Netzteil) .....	19
3.5	Einsatz Eltex Signalkabel CS .....	20
<b>4</b>	<b>Betrieb</b> .....	<b>21</b>
4.1	Inbetriebnahme .....	21
4.2	Hauptseite .....	25
4.3	Geräteansicht .....	28
4.3.1	Geräteansicht Status .....	29
4.3.2	Geräteansicht Parameter .....	29
4.3.3	Geräteansicht Istwerte .....	30
4.3.4	Geräteansicht Allgemein .....	31
4.3.5	Geräteansicht Fehler .....	32
4.4	Freigabeverwaltung .....	33
4.5	Globale Parameter .....	34
4.6	Konfiguration .....	36
4.6.1	Geräte .....	37
4.6.2	Organisation .....	39
4.6.3	ECC Benutzer .....	40
4.6.4	Zugriffsverwaltung .....	41

4.6.5	Einstellungen .....	42
4.6.6	Highlight Werte .....	44
4.6.7	Globale Parameter .....	45
4.6.8	Werkseinstellungen .....	46
4.7	Voreinstellungen .....	47
4.7.1	Neue Voreinstellungen .....	48
4.8	Fehlerliste .....	49
<b>5</b>	<b>Störungsbeseitigung .....</b>	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>51</b>
<b>7</b>	<b>Technische Daten ECC .....</b>	<b>52</b>
7.1	Technische Daten Software und Schnittstellen ECC/SU, ECC/SE, ECC/SP .....	52
7.2	Technische Daten Einbauversionen 7" W ECC/EG und ECC/EK .....	53
7.3	Technische Daten Gehäuseversionen 7" W ECC/GG, ECC/GK, ECC/NG und ECC/NK .....	54
7.4	Technische Daten Einbauversionen 12,1" W ECC/EH und ECC/EI .....	55
7.5	Technische Daten Gehäuseversionen 12,1" W ECC/GH, ECC/GI, ECC/NH und ECC/NI .....	54
<b>8</b>	<b>Abmessungen .....</b>	<b>57</b>
8.1	Fernbedienung ECC .....	57
8.2	Fernbedienung Einbauversionen .....	59
8.2.1	Fernbedienung 7" W Einbauversion ECC/EG .....	59
8.2.2	Fernbedienung 7" W Einbauversion ECC/EK .....	60
8.2.3	Fernbedienung 12,1" W Einbauversion ECC/EH .....	61
8.2.4	Fernbedienung 12,1" W Einbauversion ECC/EI .....	62
8.3	Fernbedienung Gehäuseversionen .....	63
8.3.1	Fernbedienung 7" W Gehäuseversion ECC/GG und ECC/GK ..	63
8.3.2	Fernbedienung 12,1" W Gehäuseversion ECC/GH und ECC/GI	64
8.3.3	Fernbedienung 7" W Gehäuseversion ECC/NG und ECC/NK ..	65
8.3.4	Fernbedienung 12,1" W Gehäuseversion ECC/NH und ECC/NI	66
<b>9</b>	<b>Ersatzteile und Zubehör .....</b>	<b>67</b>
<b>10</b>	<b>Batteriewechsel / Außerbetriebnahme .....</b>	<b>69</b>

## Verehrter Kunde

Das Eltex Connected Control ECC ist eine multifunktionelle Steuereinheit zur Bedienung, Visualisierung, Parametrierung und Überwachung unterstützter Endgeräte. Es übernimmt die zentrale Rolle zur Steuerung des gesamten Feldbus Netzwerks und überwacht die daran angeschlossenen Geräte.

Diese integrierte Überwachung zeigt dem Betreiber auf einen Blick den gesamten Status des Netzwerks und ermöglicht eine permanente Kontrolle aller Endgeräte. Einstellungen für die einzelnen Geräte bzw. für übergreifende Gruppen sind möglich.

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch. Sie vermeiden damit Gefahren für Personen und Sachgegenstände.

Wenn Sie Fragen, Anregungen oder Verbesserungsvorschläge haben, dann rufen Sie uns einfach an. Wir freuen uns über jeden Austausch mit den Anwendern unserer Produkte.

# 1. Geräteübersicht

Das ELTEX CONNECTED CONTROL ECC ist für den Einsatz in den unterschiedlichsten Bereichen individuell konfigurierbar. Zur optimalen Nutzung der Funktionalitäten können unterschiedlichste Varianten ausgewählt werden.

Das ECC wird als vormontierte Steuereinheit oder als Software zur Verfügung gestellt.

## Konfigurationsmöglichkeiten ECC/\_ \_ :

EG / EK	Einbauversion + 7" Widescreen
EH / EI	Einbauversion + 12,1" Widescreen
GGO / GKO	Gehäuse mit Fuß + 7" Widescreen
GGM / GKM	Gehäuse mit Fuß + 7" Widescreen und 24 V DC Netzteil
GHO / GIO	Gehäuse mit Fuß + 12,1" Widescreen
GHM / GIM	Gehäuse mit Fuß + 12,1" Widescreen und 24 V DC Netzteil
NGO / NKO	Gehäuse ohne Fuß + 7" Widescreen
NGM / NKM	Gehäuse ohne Fuß + 7" Widescreen und 24 V DC Netzteil
NHO / NIO	Gehäuse ohne Fuß + 12,1" Widescreen
NHM / NIM	Gehäuse ohne Fuß + 12,1" Widescreen und 24 V DC Netzteil
SE	Software + CAN-Buskarte mit PCI-Express®-Schnittstelle
SP	Software + CAN-Buskarte mit PCI-Schnittstelle
SU	Software + CAN-Buskarte mit USB-Schnittstelle

Die Versionen ECC/E, ECC/G und ECC/N sind in den zwei Größen 7" W und 12,1" W verfügbar; Maßangaben siehe Kapitel 8 "Abmessungen", Seite 57.

## 2. Sicherheit

Die Geräte sind nach dem neuesten Stand der Technik betriebssicher konstruiert, gebaut, geprüft und haben das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Trotzdem können von den Geräten Gefahren für Personen und Sachgegenstände ausgehen, wenn diese unsachgemäß betrieben werden. Die Betriebsanleitung ist daher in vollem Umfang zu lesen und die Sicherheitshinweise sind zu beachten.

Die Garantieregelungen entnehmen Sie bitte den Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB), siehe [www.eltex.de](http://www.eltex.de).

### 2.1 Kennzeichnung von Gefahren

In der Betriebsanleitung wird auf mögliche Gefahren beim Gebrauch der Geräte mit folgenden Symbolen hingewiesen:



#### **Warnung!**

Dieses Symbol kennzeichnet in der Betriebsanleitung Handlungen, die bei unsachgemäßer Durchführung eine Gefahr für Leib und Leben von Personen darstellen können.



#### **Achtung!**

Mit diesem Symbol sind in der Betriebsanleitung alle Handlungen gekennzeichnet, von denen mögliche Gefahren für Sachgegenstände ausgehen können.

### 2.2 Technischer Fortschritt

Der Hersteller behält sich vor, technische Daten ohne spezielle Ankündigung dem entwicklungstechnischen Fortschritt anzupassen. Über die Aktualität und eventuelle Änderungen und Erweiterungen der Betriebsanleitung gibt Ihnen Eltex gerne Auskunft.

### 2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das ELTEX CONNECTED CONTROL ECC ist zur Bedienung, Visualisierung, Parametrierung und Überwachung der unterstützten Endgeräte bestimmt.

Bei nicht sach- und bestimmungsgemäßer Verwendung wird jede Haftung und Garantie vom Hersteller abgelehnt.

Umbauten und Veränderungen an den Geräten sind nicht zugelassen.

Es dürfen nur Originalersatzteile und Originalzubehör verwendet werden.

Beachten Sie bitte weitere gerätespezifischen Hinweise in der mitgelieferten Bedienungsanleitung des jeweils angeschlossenen Endgeräts.

## 2.4 Arbeits- und Betriebssicherheit



### Warnung!

Beachten Sie nachstehende Hinweise und das komplette [Kapitel 2 "Sicherheit", Seite 7](#) genau!

Beachten Sie grundsätzlich die in Ihrem Land geltenden Vorschriften für elektrischen Geräten.

- Vor der Installation, dem Beheben von Betriebsstörungen und vor dem Ausführen von Reinigungs- und Wartungsarbeiten an den Geräten und den zugehörigen Komponenten ist die Netzversorgung zu unterbrechen (siehe [Kapitel 3 "Montage", Seite 10](#), [Kapitel 5 "Störungsbeseitigung", Seite 51](#)).
- Bei sämtlichen Arbeiten darf die Maschine, an der die Geräte installiert sind, nicht in Betrieb sein (siehe [Kapitel 3 "Montage", Seite 10](#), [Kapitel 5 "Störungsbeseitigung", Seite 51](#)).
- Sämtliche Arbeiten an den Geräten dürfen nur von Elektrofachpersonal durchgeführt werden (siehe [Kapitel 3 "Montage", Seite 10](#), [Kapitel 5 "Störungsbeseitigung", Seite 51](#), [Kapitel 10 "Batteriewechsel / Außerbetriebnahme", Seite 69](#)).
- Für die Schnittstellenkabel sind grundsätzlich geschirmte Kabel zu verwenden; die Schirme sind beidseitig aufzulegen.
- Alle angeschlossenen Geräte sowie die elektrischen Leitungen und Kabel sind in regelmäßigen Zeitintervallen auf Schäden zu überprüfen. Liegt ein Schaden vor, so ist dieser vor einem weiteren Betrieb der Geräte zu beheben oder die Geräte sind außer Betrieb zu setzen.
- Die Schutzart IP65 für die Variante ECC/E gilt nur bei geschlossenem und korrekt eingebautem Frontdeckel (siehe [Kapitel 3.2 "ECC Einbauversion", Seite 14](#)).
- Geräte vor Nässe und Feuchtigkeit schützen.
- Geräte vor zu heißen oder kalten Temperaturen schützen (siehe [Kapitel 7 "Technische Daten ECC", Seite 52](#)).
- Geräte vor offenen Flammen und Feuer schützen.
- Geräte nicht lackieren oder bemalen.
- Geräte nicht modifizieren oder auseinanderbauen.
- Geräte staubfrei und trocken lagern.
- Für den Aufbau des CAN-Netzwerks sind die allgemein gültigen Standards der CiA303-1 Spezifikation einzuhalten (siehe [Kapitel 3.1 "Aufbau CAN-Netzwerk", Seite 10](#)).
- Beim Anschluss des D-Sub Steckerbinders an die ECC Steuereinheit bzw. an die CAN-Buskarte ist darauf zu achten, dass bei Verwendung der optionalen Spannungsversorgung diese nicht an der Buchse anliegt (siehe [Kapitel 3.1 "Aufbau CAN-Netzwerk", Seite 10](#), [Kapitel 3.2 "ECC Einbauversion", Seite 14](#), [Kapitel 3.3 "ECC PC Version", Seite 17](#)).

- Beim Einbau der ECC Steuereinheit ist darauf zu achten, dass alle Anschlüsse korrekt angeschlossen sind; diese vor dem Einschalten kontrollieren (siehe [Kapitel 3.2 "ECC Einbauversion", Seite 14](#), [Kapitel 3.4 "ECC Gehäuseversion", Seite 18](#)).
- Während des Einsetzens der ECC Steuereinheit in die vorbereitete Aussparung darf es zu keinen Kabelquetschungen kommen (siehe [Kapitel 3.2 "ECC Einbauversion", Seite 14](#)).
- Um Beschädigungen der Glasoberfläche bzw. des Touchscreens zu vermeiden, bitte keine spitzen Gegenstände verwenden und bei der Bedienung der ECC Steuereinheit keine Kraft ausüben (siehe [Kapitel 3.2 "ECC Einbauversion", Seite 14](#), [Kapitel 3.4 "ECC Gehäuseversion", Seite 18](#), [Kapitel 4 "Betrieb", Seite 21](#)).
- Vor der Installation der ECC Steuereinheit und des IXXAT VCI Treibers sind alle am Computer angeschlossenen CAN-Buskarten zu entfernen (siehe [Kapitel 3.3 "ECC PC Version", Seite 17](#)).
- Schalten Sie den PC bei Verwendung von PCI-Express®- bzw. PCI-Karten vor dem Öffnen des Gehäuses aus und unterbrechen Sie die Versorgungsspannung (siehe [Kapitel 3.3 "ECC PC Version", Seite 17](#)).
- Vor dem Anschluss der einzelnen Verbindungsleitungen ist darauf zu achten, dass die entsprechende Leitung sich im spannungsfreien Zustand befindet (siehe [Kapitel 3.4 "ECC Gehäuseversion", Seite 18](#)).
- Vor der Demontage der ECC Steuereinheit ist diese auszuschalten und alle Steckverbinder und Kabel sind zu entfernen (siehe [Kapitel 10 "Batteriewechsel / Außerbetriebnahme", Seite 69](#)).

Beachten Sie bitte weitere gerätespezifischen Hinweise in der mitgelieferten Bedienungsanleitung des jeweils angeschlossenen Endgeräts.

### 3. Montage



#### Warnung!

Stromschlaggefahr!

- Schalten Sie vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten die Geräte ab und unterbrechen Sie die Versorgungsspannung.
- Die Maschine, an der die Geräte installiert sind, darf nicht in Betrieb sein.
- Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

#### 3.1 Aufbau CAN-Netzwerk



#### Achtung!

Für den Aufbau des CAN-Netzwerks sind die allgemein gültigen Standards der CiA303-1 Spezifikation einzuhalten. Ansonsten ist eine sichere Kommunikation aller Teilnehmer innerhalb des Netzwerks nicht gewährleistet. Die gesamte Kabellänge des Netzwerks darf 500 m nicht überschreiten und die Stichleitungen zum jeweiligen Gerät müssen so kurz wie möglich sein; eine maximal Länge von 0,5 m für die einzelnen Stichleitungen wird empfohlen. Für eine möglichst gute Übertragung der Signale sind CAN-Bus taugliche geschirmte Leitungen zu verwenden.

Zur Verdrahtung des Netzwerks sind die einzelnen Endgeräte in einer linienförmigen Struktur miteinander zu verbinden. Geräte mit zwei separaten CAN-Anschlüssen können direkt für den Anschluss verwendet werden. Ist nur ein Anschluss verfügbar, ist ein T-Verteiler zwingend erforderlich.

Bei Geräten ohne getrennten Anschluss für die Spannungsversorgung müssen die 24 V DC über ein separates Netzteil in das Buskabel des Netzwerks eingespeist werden.

Bei CAN-Netzwerken mit Aufladegeneratoren POWER CHARGER PC ist eine CANopen®-Abschlussdose am letzten PC anzubringen, siehe Abb. 3.

Für weitere Informationen zum Anschluss der einzelnen unterstützten Eltex Endgeräte beachten Sie bitte die jeweilige Bedienungsanleitung des entsprechenden Gerätes.

Prinzipiell sind in der gesamten Netzwerktopologie zwei unterschiedliche Arten von Steckverbinder eingesetzt:

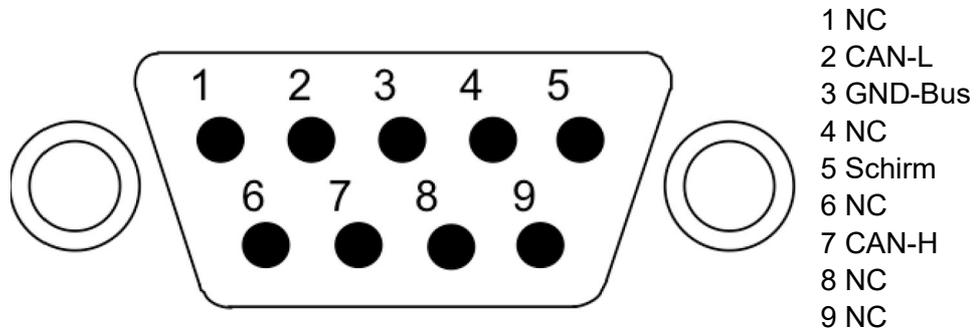
- neunpolige D-Sub Steckverbinder und
- fünfpolige M12 Rundsteckverbinder

jeweils entweder als Buchse oder als Stecker. Beim Anschluss der einzelnen Endgeräte ist die jeweilige Pinbelegung des Steckverbinders zu beachten.



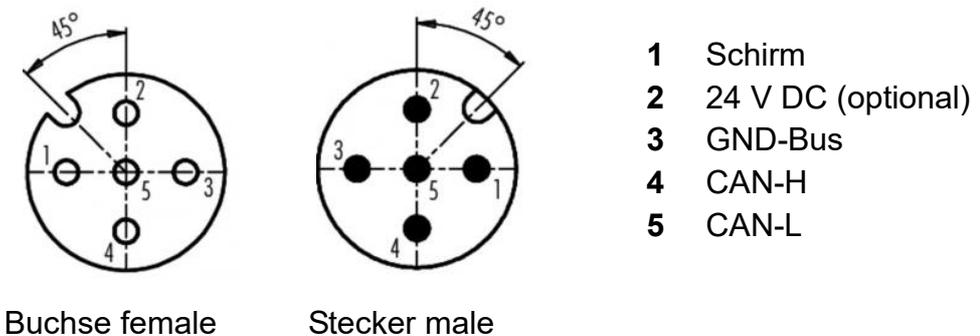
Es ist darauf zu achten, dass beim Anschluss des D-Sub Steckverbinders die Kontakte 6 und 9 (optionale Spannungsversorgung des CANopen® Netzwerks) nicht belegt sind. Eltex empfiehlt hierfür die Verwendung des im Lieferumfang enthaltenen D-Sub, M12 Adapters, Artikel-Nr. 114858.

Abb. 1:  
Steckerbelegung  
D-Sub  
Steckverbinder



F00064y

Abb. 2:  
Steckerbelegung  
M12-Rundsteck-  
verbinder



F00052y + F00053y

Auf den folgenden Seiten sind zwei mögliche Anbindungsbeispiele dargestellt:

- für Geräte mit getrenntem Anschluss der Spannungsversorgung und
- für Geräte, bei denen die 24 V DC über ein separates Netzteil in das Buskabel des Netzwerks eingespeist werden müssen.



### Warnung!

Werden Erdüberwachungssysteme der Serie TERRA-SE im CANopen® Netzwerk verwendet, ist die CANopen® Baudrate auf 50 kBit/s anzupassen. Für die Einstellung der CANopen® Baudrate Kapitel 4.6.5 "Einstellungen" beachten.

## CAN-Netzwerk mit Aufladegenerator POWER CHARGER PC

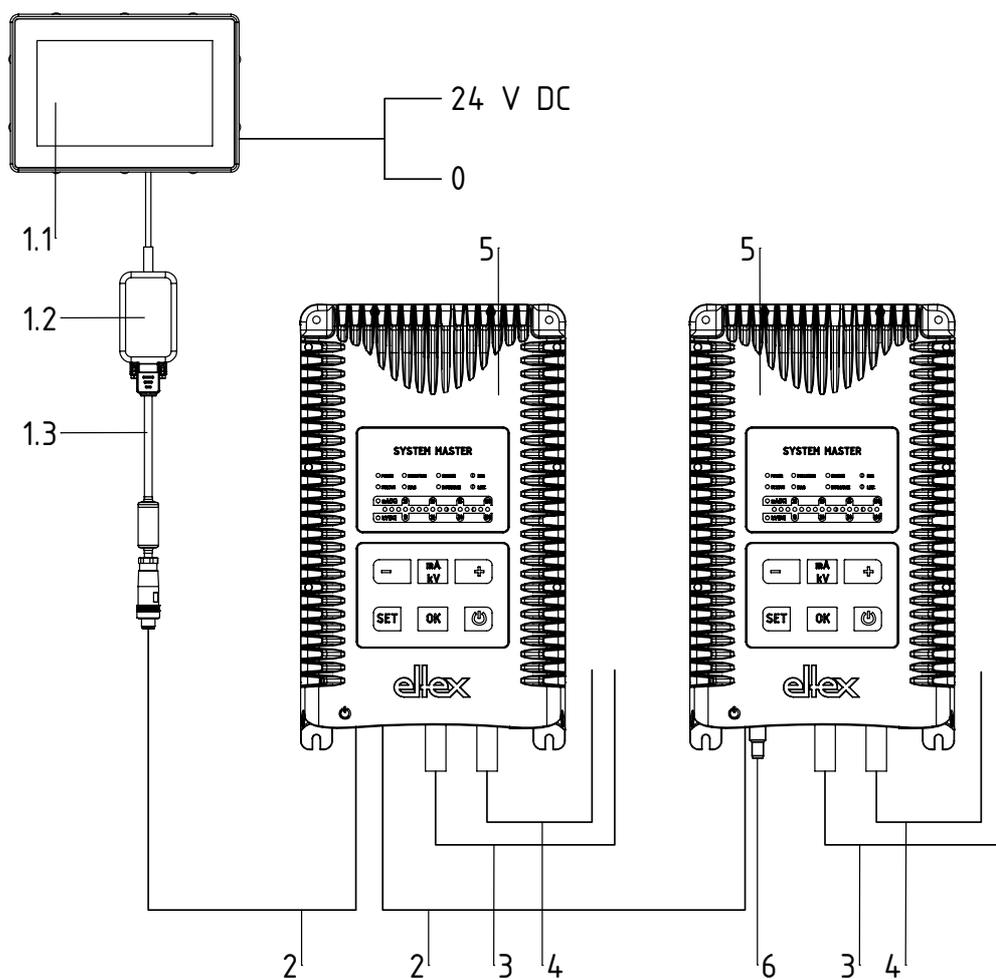


Abb. 3:  
Anbindungs-  
beispiel:  
Aufladegenerator  
POWER  
CHARGER PC

- 1.1 Eltex Connected Control ECC
- 1.2 PC / CAN-Interface, USB-to-CAN, 115007\*
- 1.3 Adapter, D-Sub-Buchse, M12-Stecker, 114858\*
- 2 Schnittstellenkabel Feldbus CANopen®  
Stecker / Buchse gerade, CS/CFMG\_\*
- 3 Freigabe Aufladung, CS/AMO\_\*
- 4 Freigabe Entladung, CS/EMO\_\*
- 5 POWER CHARGER PC
- 6 Abschlussdose CANopen®, 117550\*

\*Artikelnummer

Bei CAN-Netzwerken mit Aufladegeneratoren POWER CHARGER PC ist eine CANopen®-Abschlussdose am letzten PC anzubringen, siehe Abb. 3.

Zum Anschluss eines weiteren POWER CHARGER PC (5) wird zusätzlich ein Schnittstellenkabel (2), ein Kabel Freigabe Aufladung (3) und ein Kabel Freigabe Entladung(4) benötigt.

## 24 V DC Einspeisung mit Smart Discharging System SDS

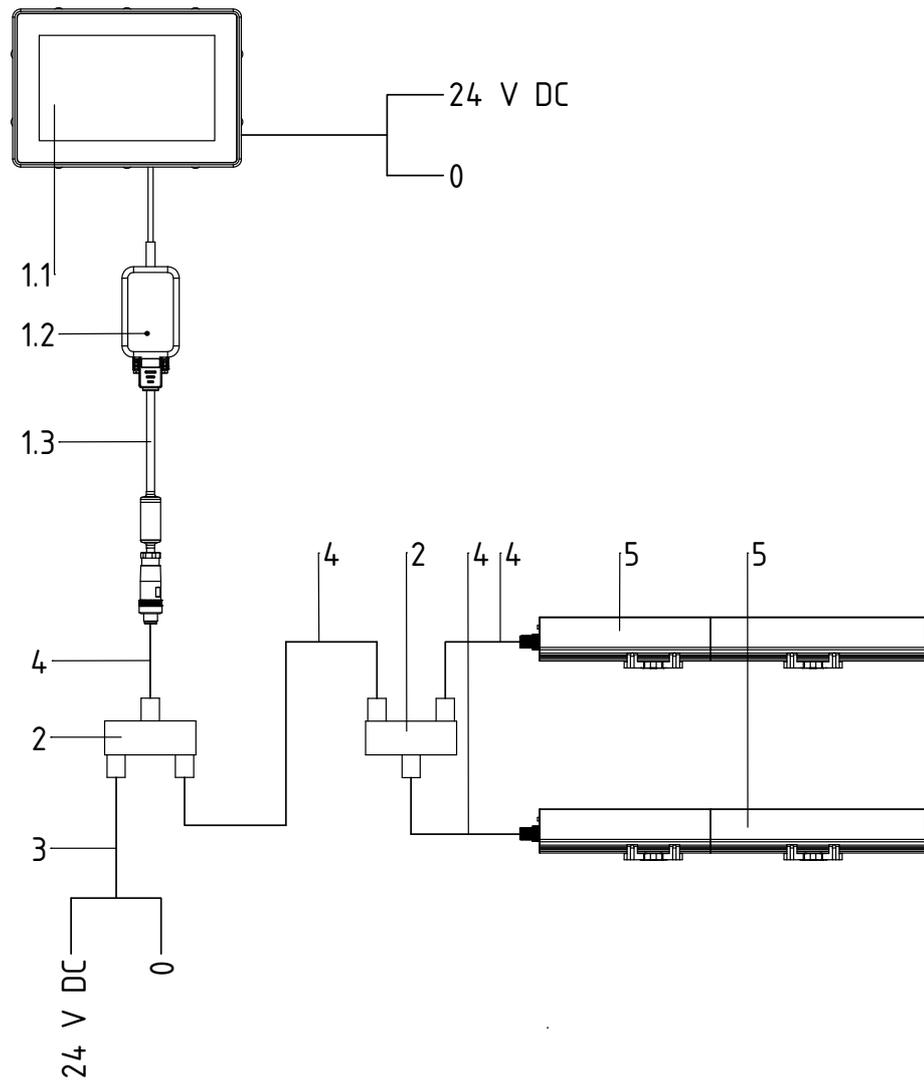


Abb. 4:  
Anbindungs-  
beispiel:  
Entladeelektrode  
SDS

- 1.1 Eltex Connected Control ECC
- 1.2 PC / CAN-Interface, USB-to-CAN, 115007\*
- 1.3 Adapter, D-Sub-Buchse, M12-Stecker, 114858\*
- 2 T-Verteiler M12, 5-polig, geschirmt, 114854\*
- 3 Schnittstellenkabel Feldbus CANopen®  
Stecker / offenes Ende, CS/CFO\_\*
- Adernfarben: 2: rot, 24 V DC, 3: schwarz, GND Bus
- 4 Schnittstellenkabel Feldbus CANopen®  
Stecker / Buchse gerade, CS/CFMG\_\*
- 5 Smart Discharging System SDS/\_\* \*Artikelnummer

Zum Anschluss einer weiteren SDS-Elektrode (5) wird zusätzlich ein T-Verteiler (2) und zwei Schnittstellenkabel (4) benötigt.

### 3.2 ECC Einbauversion



#### Achtung!

- Beim Einbau der ECC Steuereinheit ist darauf zu achten, dass alle Anschlüsse korrekt angeschlossen sind; diese vor dem Einschalten kontrollieren.
- Während des Einsetzens der ECC Steuereinheit in die vorbereitete Aussparung darf es zu keinen Kabelquetschungen kommen.
- Um Beschädigungen der Glasoberfläche bzw. des Touchscreens zu vermeiden, bitte keine spitzen Gegenstände verwenden und bei der Bedienung der ECC Steuereinheit keine Kraft ausüben.

Für den Betrieb des gesamten Netzwerks mit der Einbauversion des ECCs sind folgende Anschlüsse nacheinander zu installieren:

- **CAN-Bus-Anschluss**

PC / CAN-Interface (1.2) einerseits mit einer USB-Schnittstelle des ECCs (1.1) und andererseits mit der D-Sub-Buchse des Adapters (1.3) verbinden. Anschließend den M12-Stecker des Adapters (1.3) in die M12-Buchse der CAN-Bus-Leitung (2) stecken.

Bei CAN-Netzwerken mit Aufladegeneratoren POWER CHARGER PC ist eine CANopen®-Abschlussdose am letzten PC anzubringen, siehe Abb. 3.

- **Spannungsversorgung mit Erdanschluss**

Die dreipolige Klemmleiste ist mit den Anschlüssen für +24 V DC, 0 V und PE zu versehen.

Die ECC Steuereinheit in die Aussparung einsetzen, Halteklammern ausklappen und mit den Gewindebolzen befestigen.

Nach dem Einschalten der Versorgungsspannung ist die ECC Steuereinheit betriebsbereit; die Anwendung startet automatisch.



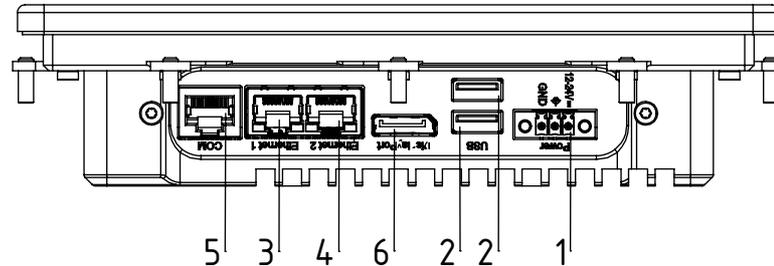
Beim Anschluss des D-Sub Steckerbinders an die ECC Steuereinheit bzw. an die CAN-Buskarte ist darauf zu achten, dass bei Verwendung der optionalen Spannungsversorgung diese nicht an der Buchse anliegt. Eltex empfiehlt hierfür die Verwendung des im Lieferumfang enthaltenen D-Sub, M12 Adapters.

Beachten Sie bitte weitere gerätespezifischen Hinweise in der mitgelieferten Bedienungsanleitung des jeweils angeschlossenen Endgeräts.

### 3.2.1 Anschlussbelegung ECC Einbauversionen

#### 3.2.1.1 Anschlussbelegung 7" W

##### 3.2.1.1.1 Anschlussbelegung ECC/EG (7" W)

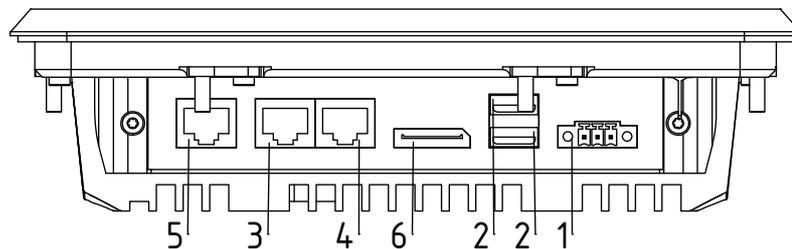


- 1 Versorgung 12 - 24 V DC
- 2 USB 1 und 2
- 3 LAN 1
- 4 LAN 2
- 5 COM, serielle Schnittstelle
- 6 DVI, Displayanschluss

Abb. 5:  
Anschlüsse  
ECC/EG

Z-117839y\_2

##### 3.2.1.1.2 Anschlussbelegung ECC/EK (7" W)



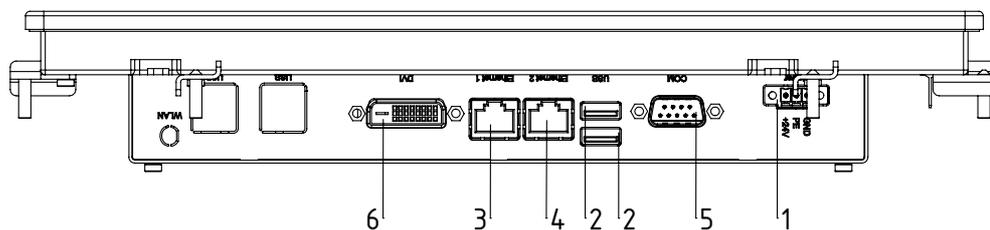
- 1 Versorgung 12 - 24 V DC
- 2 USB 1 und 2
- 3 LAN 1
- 4 LAN 2
- 5 COM, serielle Schnittstelle
- 6 DP, Displayport

Abb. 6:  
Anschlüsse  
ECC/EK

Z-117839ay\_2

### 3.2.1.2 Anschlussbelegung 12,1" W

#### 3.2.1.2.1 Anschlussbelegung ECC/EH (12,1" W)

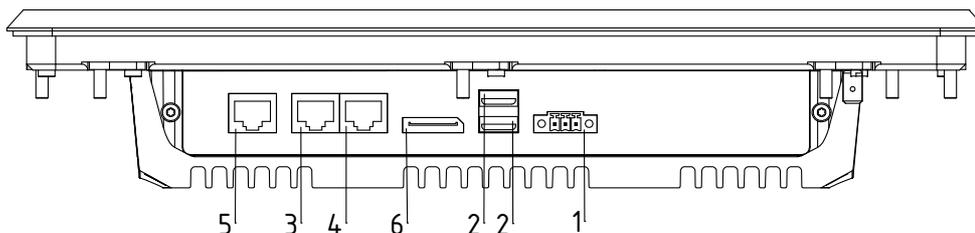


- 1 Versorgung 24 V DC  $\pm 20\%$
- 2 USB 1 und 2
- 3 LAN 1
- 4 LAN 2
- 5 COM, serielle Schnittstelle
- 6 DVI, Displayanschluss

Abb. 7:  
Anschlüsse  
ECC/EH

Z-117839y\_5

#### 3.2.1.2.2 Anschlussbelegung ECC/EI (12,1" W)



- 1 Versorgung 24 V DC  $\pm 20\%$
- 2 USB 1 und 2
- 3 LAN 1
- 4 LAN 2
- 5 COM, serielle Schnittstelle
- 6 DP, Displayport

Abb. 8:  
Anschlüsse  
ECC/EI

Z-117839y\_5

### 3.3 ECC PC Version

Notwendige Komponenten zur Installation des ECCs auf einen PC:

Systemvoraussetzungen:

- Windows 7, 8, 8.1, 10 (32 bit / 64 bit)
- 200 MB freier Festplattenspeicher
- Freier USB-Anschluss, PCI-Express®- bzw. PCI-Steckplatz für CAN-Buskarte
- Lokale Administratorrechte
- ECC Lizenzschlüssel



Vorgehensweise::

- Vor der Installation der ECC Software und des IXXAT VCI Treibers sind alle am Computer angeschlossenen CAN-Buskarten zu entfernen.
- Schalten Sie den PC bei Verwendung von PCI-Express®- bzw. PCI-Karten vor dem Öffnen des Gehäuses aus und unterbrechen Sie die Versorgungsspannung.
- ECC Setup von der mitgelieferten CD installieren. Hierzu die Datei "ECC\_Vx\_x\_x.0.exe" öffnen und nacheinander die einzelnen Schritte der Installation durchführen.
- Nach erfolgreichem Abschluss der Installation den IXXAT VCI Treiber installieren. Das Setup für den Treiber ist auf der CD in der Datei "vci-4\_x\_xxx\_x.exe" enthalten.
- Die Installation starten und die einzelne Schritte abarbeiten. Verwenden Sie bei der Auswahl der zu installierenden Komponenten die Standardkonfiguration.
- Während des Installationsvorgangs erfolgt mehrfach die Abfrage, ob der Treiber für die entsprechende Hardware zu installieren ist. Diese Abfrage stets bestätigen.
- Nach Abschluss der Installation ist der Computer neu zu starten.
- Nach dem Herunterfahren können die zuvor entfernten Buskarten wieder angeschlossen werden. Bei erneutem Start ist der PC für die Nutzung des ECCs bereit.
- Zum Starten des ECCs die entsprechende Desktop Verknüpfung nutzen bzw. im Installationspfad die Datei "ECC.exe" ausführen.
- Beim erstmaligen Start erfolgt eine Abfrage des ECC Lizenzschlüssels. Dieser befindet sich mit der dazu passenden Hardware ID auf einem Etikett des ECC Lieferumfangs. Der Lizenzschlüssel ist mit der Seriennummer der CAN-Buskarte zur eindeutigen Identifizierung gekoppelt. Zur Überprüfung die Hardware ID (in der Eingabemaske dargestellt) mit der einzugebenden Lizenzschlüssel ID vergleichen, den Lizenzschlüssel eingeben, die Eingabe bestätigen und den Start der Anwendung abwarten. Der eingegebene Lizenzschlüssel ist stets gespeichert, somit entfällt eine erneute Eingabe bei einem weiteren Start.



Beim Anschluss des D-Sub Steckerbinders an die ECC Steuereinheit bzw. an die CAN-Buskarte ist darauf zu achten, dass bei Verwendung der optionalen Spannungsversorgung diese nicht an der Buchse anliegt. Eltex empfiehlt hierfür die Verwendung des im Lieferumfang enthaltenen D-Sub, M12 Adapters.

Beachten Sie bitte weitere gerätespezifischen Hinweise in der mitgelieferten Bedienungsanleitung des jeweils angeschlossenen Endgeräts.

### 3.4 ECC Gehäuseversion



#### Achtung!

- Vor dem Anschluss der einzelnen Verbindungsleitungen ist darauf zu achten, dass die entsprechende Leitung sich im spannungsfreien Zustand befindet.
- Beim Anschluss der ECC Gehäuseversion ist darauf zu achten, dass alle Anschlüsse korrekt angeschlossen sind; diese vor dem Einschalten kontrollieren.
- Um Beschädigungen der Glasoberfläche bzw. des Touchscreens zu vermeiden, bitte keine spitzen Gegenstände verwenden und bei der Bedienung der ECC Steuereinheit keine Kraft ausüben.

Für den Betrieb des gesamten Netzwerks mit der Gehäuseversion des ECCs sind folgende Anschlüsse nacheinander zu installieren:

- **CAN-Bus-Anschluss**

PC / CAN-Interface (1.2) einerseits mit einer USB-Schnittstelle des ECCs (1.1) und andererseits mit der D-Sub-Buchse des Adapters (1.3) verbinden. Anschließend den M12-Stecker des Adapters (1.3) in die M12-Buchse der CAN-Bus-Leitung (2) stecken.

Bei CAN-Netzwerken mit Aufladegeneratoren POWER CHARGER PC ist eine CANopen®-Abschlussdose am letzten PC anzubringen, siehe Abb. 3.

- **Spannungsversorgung mit Erdanschluss**

In Abhängigkeit der ECC Gehäuseversion (mit bzw. ohne integriertes Netzteil) sind die Anschlüsse für 24 V DC und 0 V (ECC/\_\_\_O) bzw. L und N (ECC/\_\_\_M) und der Erdanschluss an die entsprechende Klemmverbindung anzuschließen.

Nach dem Einschalten der Versorgungsspannung ist die ECC Steuereinheit betriebsbereit; die Anwendung startet automatisch.

Beachten Sie bitte weitere gerätespezifischen Hinweise in der mitgelieferten Bedienungsanleitung des jeweils angeschlossenen Endgeräts.

### 3.4.1 Anschlussbelegung ECC Gehäuseversionen

In den nachfolgenden Kapiteln ist die Anschlussbelegung der Klemmanschlüsse der entsprechenden Variante beschrieben. Dabei sind die Anschlüsse von links nach rechts durchnummeriert.

#### 3.4.1.1 Anschlussbelegung ECC/G\_O, ECC/N\_O (Gehäuseversion ohne Netzteil)

Anschluss	Beschriftung	Verbindungs- leitung	
1	1	+24 V DC	Spannungs- versorgung Eingang
2	2	0 V	
3	PE	PE	
4	+	+24 V DC	
5	+	+24 V DC	
6	-	0 V	
7	-	0 V	
8	PE	PE	

#### 3.4.1.2 Anschlussbelegung ECC/G\_M, ECC/N\_M (Gehäuseversion mit Netzteil)

Anschluss	Beschriftung	Verbindungs- leitung	
1	1	L	Spannungs- versorgung Eingang
2	2	N	
3	PE	PE	
4	+	+24 V DC	
5	+	+24 V DC	
6	-	0 V	
7	-	0 V	
8	PE	PE	

### 3.5 Einsatz Eltex Signalkabel CS

Bei Verwendung der bei Eltex optional erhältlichen Signalkabel CS sind für den Anschluss der einzelnen Leitungen nachstehende Daten, farbliche Markierungen und Biegeradien zu beachten.

#### Verfügbare Kabelvarianten

##### CS/C Signalkabel CANopen®

- CS/CFFG  
Anschluss 1: Buchse gerade  
Anschluss 2: Buchse gerade
- CS/CFFW  
Anschluss 1: Buchse gerade  
Anschluss 2: Buchse gewinkelt
- CS/CFMG  
Anschluss 1: Buchse gerade  
Anschluss 2: Stecker gerade
- CS/CFMW  
Anschluss 1: Buchse gerade  
Anschluss 2: Stecker gewinkelt
- CS/CFO  
Anschluss 1: Buchse gerade  
Anschluss 2: offenes Ende
- CS/CMFG  
Anschluss 1: Stecker gerade  
Anschluss 2: Buchse gerade
- CS/CMFW  
Anschluss 1: Stecker gerade  
Anschluss 2: Buchse gewinkelt

Belegung der Kabel für den Anschluss offenes Ende

Aderfarbe	Signal
Rot	+24 V DC
Schwarz	GND-Bus
Blau	CAN-H
Weiß	CAN-L
Schirm	Erdpotential

## 4. Betrieb



Um Beschädigungen der Glasoberfläche bzw. des Touchscreens zu vermeiden, bitte keine spitzen Gegenstände verwenden und bei der Bedienung der ECC Steuereinheit keine Kraft ausüben.

### 4.1 Inbetriebnahme

Standardmäßig wird das Eltex Connected Control ohne jegliche Konfiguration der einzelnen Maschinen- bzw. Funktionsgruppe sowie der angeschlossenen Geräte ausgeliefert.

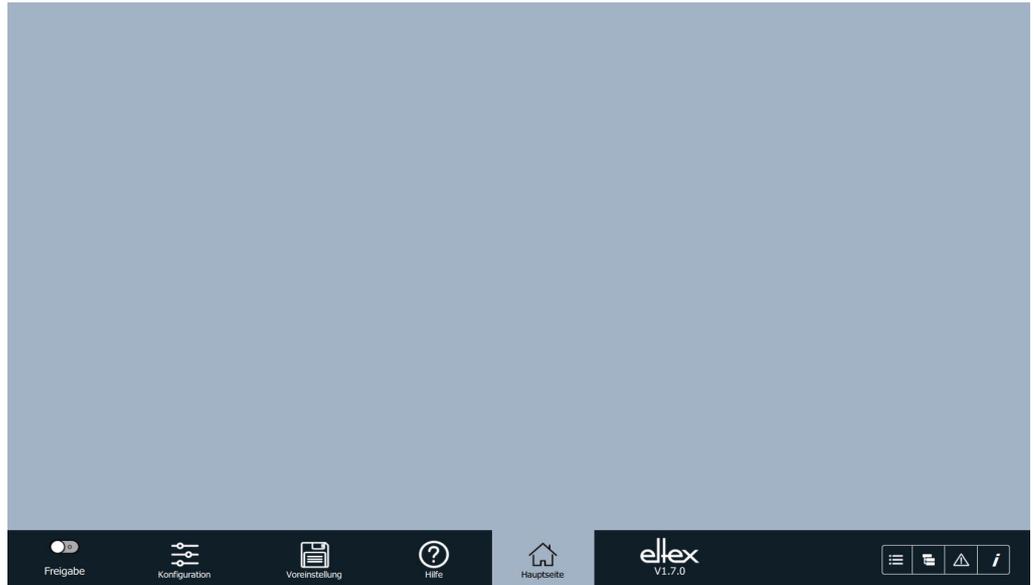


Abb. 9:  
Startansicht

Nachstehende Schritte sind nach der Auslieferung des Geräts notwendig, damit das Eltex Connected Control mit den angeschlossenen Geräten genutzt werden kann.

- Konfiguration Maschinengruppe

Zur Konfiguration der Maschinengruppe in der unteren Menüleiste zuerst "Konfiguration" und danach "Organisation" auswählen. Die mögliche Passwortabfrage mit dem entsprechenden Passwort bestätigen.



Abb. 10:  
Konfiguration  
Maschinengruppe

Über den Button "Neu" die Eingabemaske zur Erstellung einer neuen Maschinengruppe öffnen, den entsprechenden Namen eingeben und anschließend bestätigen. Rückmeldung abwarten und diese ebenfalls bestätigen.

Zur Maschinengruppe wird gleichzeitig eine Funktionsgruppe mit gleichem Namen angelegt. Zum Bearbeiten der Funktionsgruppe die Funktionen im unteren Teil der Maske nutzen.

- Gerät anschließen

Das entsprechende Gerät zur Steuerung und Visualisierung über das ECC an das CAN-Netzwerk anschließen und die Spannungsversorgung einschalten.

- Gerät im ECC einbinden

Damit das Gerät in die Ansicht des ECCs eingebunden und darüber gesteuert werden kann, ist unter "Konfiguration" der Button "Geräte" zu öffnen. In der Auswahlliste erscheint das neue Gerät mit dem Produktnamen und einer Nummer. Gerät auswählen und mit "Konfigurieren" fortfahren.

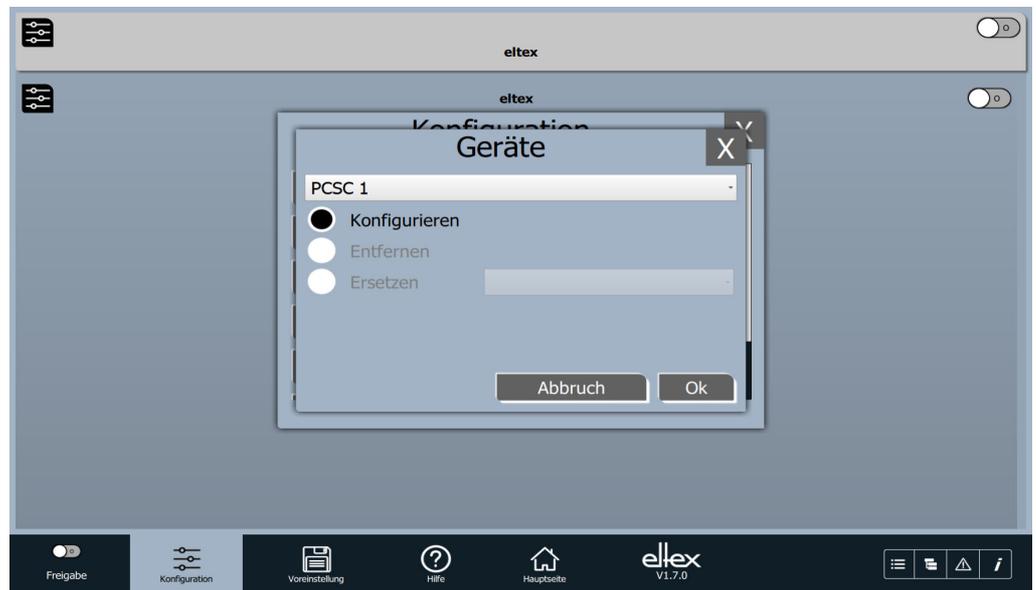


Abb. 11:  
Geräte  
konfigurieren

In der nächsten Ansicht kann nun ein Name und die Adresse des Geräts eingegeben werden. Die Eingabe mit einem Klick auf "OK" bestätigen. Nach der Rückmeldung ist das Gerät nun erfolgreich eigebundet.

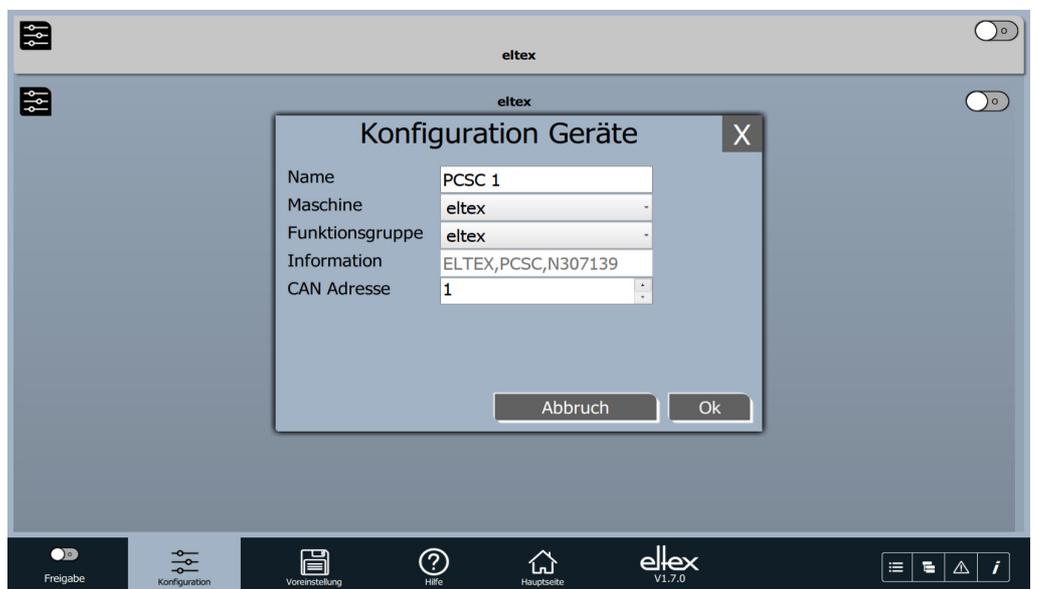


Abb. 12:  
Konfiguration des  
Gerätes

Zur Eingabe weiterer Maschinen- bzw. Funktionsgruppen und Einbinden einzelner Geräte die vorstehend beschriebenen Schritte wiederholen.

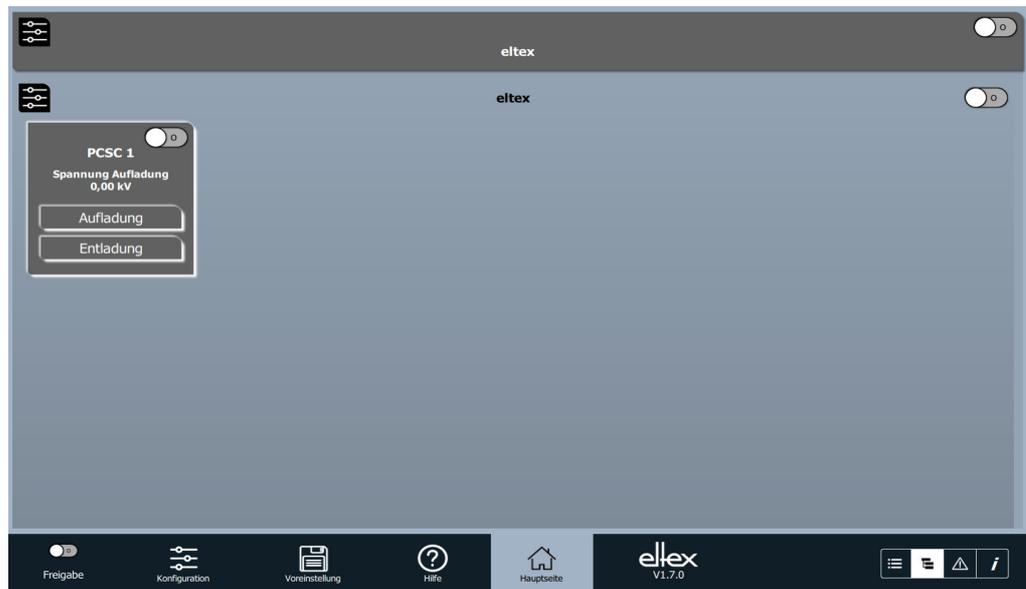


Abb. 13:  
Inbetriebnahme  
Ende

## 4.2 Hauptseite

Nach dem Starten öffnet sich ein Startbildschirm; nach erfolgreichem Laden erscheint die Hauptseite. In dieser zentralen Übersicht sind alle angeschlossenen Geräte in ihren jeweiligen Zuständen angezeigt. Weitere Ansichten zur Bedienung, Konfiguration und Bearbeitung der Voreinstellungen stehen zur Verfügung.

Zur besseren Übersicht sind alle Endgeräte in die einzelnen Gruppen frei zuorden- und individuell benennbar. Die Zuordnung erfolgt in zwei Ebenen: die übergeordnete Maschinengruppe (9, 10) und die Funktionsgruppe (17, 19, 21, 23).

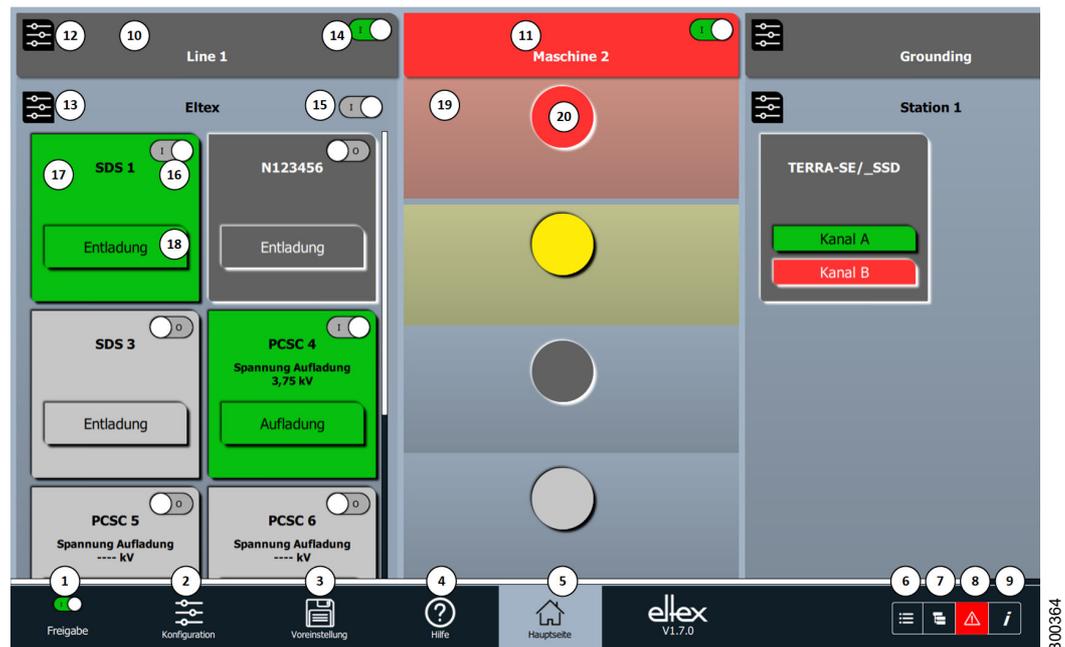


Abb. 14:  
Übersicht  
Hauptbildschirm

Hier nachfolgend finden sie eine kurze Beschreibung der verschiedenen Elemente einer exemplarischen Bildschirmeinstellung und Ansicht. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Elemente finden sie weiter unten ab Kapitel 4.3.

### 1. Globale Freigabe

Setzen der globalen Freigabe für alle angeschlossenen Endgeräte. Weitere Informationen siehe Punkt Freigabeverwaltung, Kapitel 4.4.

### 2. Konfiguration

Öffnet die Ansicht zur Bearbeitung der Konfiguration. Weitere Informationen siehe Punkt Konfiguration, Kapitel 4.6.

### 3. Voreinstellung

Öffnet die Ansicht zur Bearbeitung der Voreinstellung. Weitere Informationen siehe Punkt Voreinstellung, Kapitel 4.7.

#### **4. Hilfe**

Öffnet die Bedienungsanleitung des ECCs bzw. bei geöffneter Geräteansicht die des entsprechenden Gerätetyps.

#### **5. Hauptseite**

Wechsel zur Hauptseite

#### **6. Listenansicht**

Öffnet die Hauptseite mit eingeklappten Maschinengruppen.

#### **7. Baumansicht**

Öffnet die Hauptseite mit aufgeklappten Maschinengruppen.

#### **8. Fehleransicht**

Öffnet die Ansicht der Fehleransicht.

Weitere Informationen siehe Punkt Fehleransicht, Kapitel 4.8.

#### **9. Informationsansicht**

Darstellung aktueller Informationen des Systems

#### **10. Maschinengruppe**

Maschinengruppe ist als aufgeklappte Ansicht der Gruppe dargestellt.

#### **11. Maschinengruppe**

Maschinengruppe ist als eingeklappte Ansicht der Gruppe dargestellt.

#### **12. Globale Parametermaske Maschinengruppe**

Öffnet die Ansicht zur Bearbeitung der globalen Parameter der Maschinengruppe.

#### **13. Globale Parametermaske Funktionsgruppe**

Öffnet die Ansicht zur Bearbeitung der globalen Parameter der Funktionsgruppe.

#### **14. Freigabe Maschinengruppe**

Setzen der globale Freigabe für alle angeschlossenen Endgeräte innerhalb dieser Maschinengruppe.

Weitere Informationen siehe Punkt Freigabeverwaltung, Kapitel 4.4.

#### **15. Freigabe Funktionsgruppe**

Setzen der globale Freigabe für alle angeschlossenen Endgeräte innerhalb dieser Funktionsgruppe.

Weitere Informationen siehe Punkt Freigabeverwaltung, Kapitel 4.4.

#### **16. Freigabe Gerät**

Setzen der Freigabe für das jeweilige Gerät.

Weitere Informationen siehe Punkt Freigabeverwaltung, Kapitel 4.4.

## **17. Gerätekachel**

Kachel zur Ansicht des Gerätezustands.

Durch Betätigung der Gerätekachel öffnet sich die entsprechende Geräteansicht mit weiteren detaillierten Informationen; siehe Punkt Geräteansicht, Kapitel 4.3. Hier kann individuell die Anzeige des Istwerts für jedes Gerät konfiguriert werden; siehe Punkt Highlight Werte, Kapitel 4.6.6.

## **18. Gerätefunktion**

Darstellung des Zustand der jeweiligen Gerätefunktion.

Durch Betätigung direkte Öffnung der Parameteransicht der dargestellten Gerätefunktion.

## **19. Funktionsgruppe**

Ein Gerät innerhalb der Funktionsgruppe befindet sich im Fehlerzustand.

## **20. Gerätebutton**

Gerät befindet sich im Fehlerzustand.

Durch Mausklick auf den Button öffnet sich die jeweilige Geräteansicht; siehe Punkt Geräteansicht, Kapitel 4.3.

### 4.3 Geräteansicht

Die Geräteansicht ist die zentrale Ansicht zur Anzeige des Gerätezustands, der Istwerte, Einstellung von Parametern, allgemeiner Geräteinformationen und eventuell aufgetretener Fehler- bzw. Warnmeldungen des jeweiligen Gerätes.

Zur besseren Übersicht ist das Fenster in mehrere Teile unterteilt, die je nach Auswahl angezeigt werden. Es stehen folgende Ansichten zur Verfügung:

- Geräteansicht Status  
Übersichtsseite und Darstellung ausgewählter Istwerte
- Geräteansicht Parameter  
Darstellung des Parametersatzes zur Einstellung und Bedienung des Geräts
- Geräteansicht Istwerte  
Darstellung der einzelnen Istwerte
- Geräteansicht Allgemein  
Allgemeine Informationen des Geräts
- Geräteansicht Fehler  
Auflistung der aktuellen Fehler- bzw. Warnungsmeldungen des Geräts.

Der farblich unterlegte Gerätenamen stellt den aktuellen Zustand des Geräts dar. Über den Button "Speichern" wird der aktuelle Parametersatz im internen Speicher des jeweiligen Geräts gespeichert. Für einen Reset und erneutes Starten des Geräts ist der Button „Neu starten“ und die nachfolgende Abfrage zu bestätigen. Über den Schiebeschalter ist die Freigabe des einzelnen Geräts steuerbar.

Zum Schließen des Fensters das "X" rechts oben betätigen.

### 4.3.1 Geräteansicht Status



Abb. 15:  
Geräteansicht  
Status

Standardansicht, welche sich nach dem Betätigen einer Gerätekachel bzw. eines Gerätebuttons öffnet.

Anzeige der frei konfigurierbaren Istwerte des Gerätes. Diese Werte sind über den Punkt Highlight Werte der Konfiguration einstellbar.

### 4.3.2 Geräteansicht Parameter



Abb. 16:  
Geräteansicht  
Parameter

Ansicht aller mit dem aktuellen Zugangslevel lesbaren Parameter. Über die Schiebeschalter oder die Auswahllisten können die Werte für den jeweiligen Parameter verändert werden. Mit einem Klick auf "Ok" erfolgt das Setzen des neuen Parameterwerts. Reicht die aktuelle Zugriffsberechtigung nicht zum Schreiben des Parameters aus, öffnet sich automatisch die Passwortabfrage. Das entsprechende Passwort eingeben und bestätigen. Ebenso ist die Änderung des gesamten Parametersatzes durch Betätigung des Buttons "Alle ändern" durchführbar. Hierdurch erfolgt die Änderung und Übertragung aller Parameter, die mit der aktuellen Zugriffsberechtigung schreibbar sind.

### 4.3.3 Geräteansicht Istwerte



Abb. 17:  
Geräteansicht  
Istwerte

Ansicht aller mit dem aktuellen Zugangslevel anzeigbaren Istwerten.

### 4.3.4 Geräteansicht Allgemein



Abb. 18:  
Geräteansicht  
Allgemein

Ansicht allgemeiner Geräteinformationen.

### 4.3.5 Geräteansicht Fehler

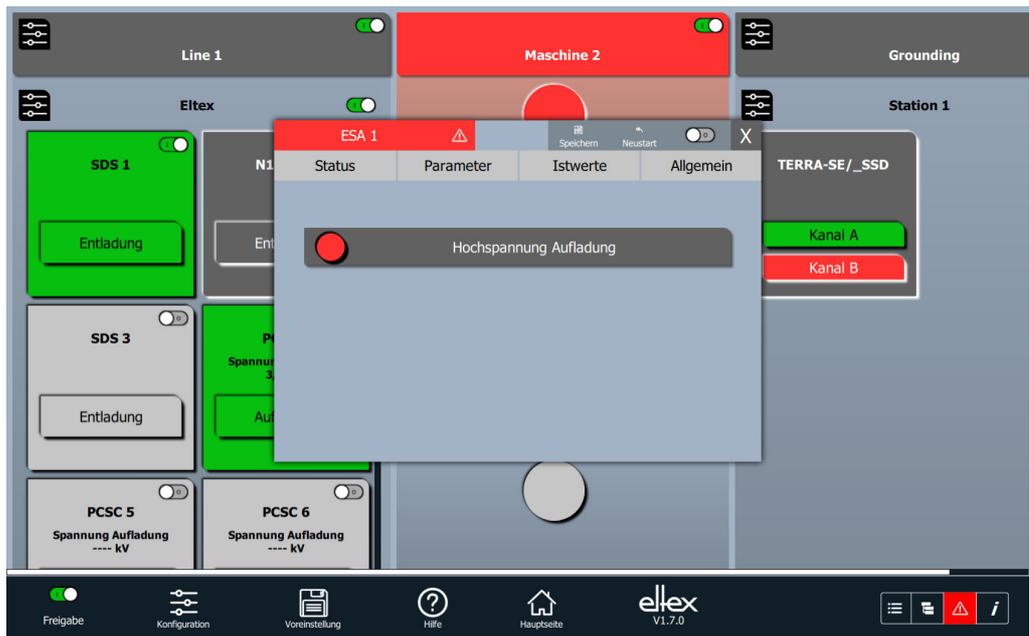


Abb. 19:  
Geräteansicht  
Fehler

Ansicht der aufgetreten Fehler- bzw. Warnungsmeldungen des Gerätes. Diese Ansicht ist nur verfügbar, sobald eine Meldung aufgetreten ist. Über einen Klick auf den Gerätenamen oder das daneben erscheinende Achtungszeichen öffnet sich die Ansicht. Durch Auswahl des Fehlers öffnet sich eine weitere Ansicht mit weiteren Informationen der jeweiligen Meldung. Siehe Punkt "Fehleransicht", Kapitel 4.8 für eine detailliertere Beschreibung.

#### 4.4 Freigabeverwaltung

Es existieren insgesamt vier Ebenen für die Freigabe des jeweiligen Gerätes. Zur Freigabe des entsprechenden Gerätes sind alle vier zu setzen.

Folgende Freigabeebenen sind verfügbar:

- Globale Freigabe  
Steuerung der Freigabe aller an die Anwendung angeschlossener Geräte
- Freigabe Maschinengruppe  
Freigabe der innerhalb dieser Maschinengruppe konfigurierten Geräte
- Freigabe Funktionsgruppe  
Freigabe der innerhalb dieser Funktionsgruppe konfigurierten Geräte
- Freigabe Gerät  
Freigabe des jeweiligen Gerätes

Alle Freigaben können getrennt voneinander gesetzt bzw. gelöscht werden. Für jede Freigabe ist eine individuelle Berechtigung für den Zugriff über die Zugriffsverwaltung einstellbar. Sobald das Gerät den aktiven Zustand zurück-meldet, ändert sich die Hintergrundfarbe des entsprechenden Freigabeschalters. Dieser Zustand wird daraufhin an die überlagerten Freigaben weitergereicht und verändert entsprechend die Farben ebenfalls.

## 4.5 Globale Parameter

Ansicht der globalen Einstellung der Parameter für die jeweilige Maschinen- bzw. Funktionsgruppe. Durch Betätigung des Buttons in der linken oberen Ecke öffnet sich die Ansicht der Anzeige der ausgewählten Maschinen- bzw. Funktionsgruppe. Zum Öffnen der Ansicht ist das Zugriffslevel für die entsprechende Maschinen- bzw. Funktionsgruppe erforderlich.



Abb. 20:  
Übersicht  
Globale Parameter

Die Ansicht ist in vier Bereiche aufgeteilt. Die Übernahme der ausgewählten globalen Parameter auf die entsprechenden Geräte kann individuell angepasst und gesteuert werden. Die Unterteilung ist wie folgt organisiert:

### 1. Übersicht der Produktgruppe

Alle Geräte der ausgewählten Maschinen- bzw. Funktionsgruppe sind in der entsprechenden Produktgruppe zusammengefasst. Ein Wechsel erfolgt durch Auswahl der gewünschten Gruppe.

### 2. Basis Parametersatz

Auswahl des Parametersatzes, welcher als Basis für die Übernahme der globalen Parameter dienen soll. Hierdurch ist es möglich, die Parameter von einem Gerät direkt auf ein anderes Gerät zu übernehmen; einzelne manuelle Einstellungen sind nicht notwendig.

### 3. Geräteliste

Auflistung aller Geräte der ausgewählten Produktgruppe. Es besteht die Möglichkeit durch An- bzw. Abwahl der einzelnen Geräte, die Übernahme der globalen Parameter für das entsprechende Gerät zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

#### 4. Globale Parameterliste

Übersicht der Einstellungen für die globalen Parameter. Zur Einstellung und der Übernahme des Parameters den entsprechenden Wert einstellen und anschließend durch Betätigung des Buttons "OK" bestätigen. Der Wert wird daraufhin direkt an alle ausgewählten Geräte übertragen und eingestellt.

In der dargestellten Ansicht erfolgt somit die Einstellung der Parameter an die beiden Geräte "PCSC 5" und "PCSC 6". Als Basis für den gesamten Parametersatz dient die Einstellungen des Geräts "PCSC 5".

## 4.6 Konfiguration

Ansicht der Konfiguration der gesamten Anwendung. Hierfür sind mehrere unterschiedliche Menüpunkte für die jeweilige Einstellung bzw. Anpassung der Anwendung verfügbar:



Abb. 21:  
Übersicht  
Konfiguration

- Geräte  
Konfiguration der angeschlossenen Geräte
- Organisation  
Erstellung und Verwaltung der einzelnen Gruppierungen der Anwendung
- ECC Benutzer  
Benutzer- und Passwortverwaltung
- Zugriffsverwaltung  
Einstellung der einzelnen Zugriffslevels für Freigaben, Istwerte und Parameter
- Einstellungen  
Konfiguration der Einstellungen für die Anwendung
- Highlight Werte  
Anpassung der Istwerte zur Ansicht auf der Gerätekachel oder der Statusseite der Geräteansicht
- Globale Parameter  
Einstellung der für die globale Parameteransicht verfügbaren Parameter
- Import  
Importieren der Konfiguration

- Export  
Exportieren der Konfiguration
- Werkseinstellungen  
Laden der Werkseinstellungen für das jeweilige Gerät
- ECC schließen  
Schließt die Anwendung
- ECC neu starten  
Startet die Anwendung neu
- Anmelden  
Öffnet eine Maske zur Benutzeranmeldung

#### 4.6.1 Geräte

Einstellung und Konfiguration der angeschlossenen Endgeräte. Mittels dieser Ansicht sind die einzelnen Geräte für die Anwendung konfigurierbar. Bei Anschluss eines neuen Geräts ist diese Konfiguration für das entsprechende Gerät stets erneut durchzuführen. Neu angeschlossene und bisher noch nicht konfigurierte Endgeräte sind über den Gerätenamen in der Liste erkennbar. Diese sind mit dem entsprechenden Gerätenamen und einer Nummer dargestellt (z.B. PCSC 99).



Abb. 22:  
Übersicht  
Geräte

In der oberen Auswahlliste ist das zu konfigurierende Gerät auswählbar. Es sind folgende Optionen für die Konfiguration des Gerätes verfügbar. Zur Auswahl eine der drei Optionen anwählen und mit einem Klick auf "Ok" bestätigen.

- Konfigurieren  
Konfiguration des Gerätenamens sowie der Zuordnung zur Maschinen- und Funktionsgruppe. Nach Auswahl und Mausklick auf den Button "Ok" öffnet sich die Maske zur Einstellung der entsprechenden Konfiguration.

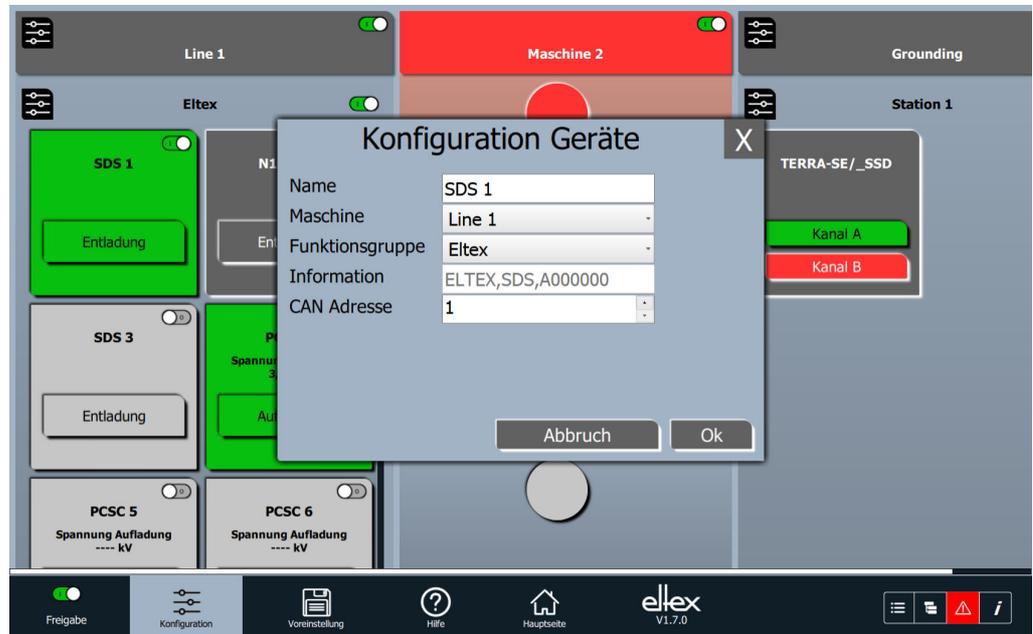


Abb. 23:  
Übersicht  
Konfiguration  
Geräte Dialog

Den gewünschten Namen und die Zuordnung eingeben. Für die Texteingabe entweder die angeschlossene Tastatur nutzen oder durch einen Klick die Eingabemaske öffnen und mittels der virtuellen Tastatur den Text eingeben. Die CAN-Adresse wird automatisch vergeben. Diese könnte verändert werden, aber Eltex empfiehlt die generierte Adresse stets zu verwenden. Konfiguration mit "OK" bestätigen oder den Vorgang abbrechen.

- Entfernen  
Nach Bestätigung der Abfrage wird das Gerät von der Anwendung entfernt.
- Ersetzen  
Ermöglicht das Ersetzen des in der Auswahlliste gewählten Gerätes. Nach der erfolgten Abfrage wird das Gerät durch das aus der oberen Liste ersetzt. Diese Option ist vor allem hilfreich, wenn ein Gerät auf Grund von Servicetätigkeit von dem Netzwerk entfernt und durch ein Ersatzgerät getauscht werden soll.

## 4.6.2 Organisation

Konfiguration, Bearbeitung und Verwaltung der Maschinen- und Funktionsgruppen



Abb. 24:  
Übersicht  
Organisation

Zur Verwaltung der einzelnen Gruppe stehen jeweils drei Optionen zur Verfügung:

- **Neu**  
Erstellen einer neuen Maschinen- bzw. Funktionsgruppe.  
Durch Mausklick auf den Button öffnet sich eine Eingabemaske. Den Namen für die Gruppe eingeben und mit "Ok" oder der Enter Taste bestätigen. Daraufhin wird die neue Gruppe mit dem entsprechenden Namen erstellt.
- **Umbenennen**  
Umbenennen der in der Liste ausgewählten Maschinen- bzw. Funktionsgruppe.  
Durch Mausklick auf den Button öffnet sich eine Eingabemaske. Den Namen für die Gruppe eingeben und mit "Ok" oder der Enter Taste bestätigen. Daraufhin wird die neue Gruppe mit dem entsprechenden Namen umbenannt.
- **Entfernen**  
Die in der Liste ausgewählte Maschinen- bzw. Funktionsgruppe wird nach Bestätigung der Abfrage aus der Anwendung entfernt. Ebenso werden alle innerhalb dieser Gruppe enthaltene Geräte aus der Anwendung entfernt. Die entfernten Geräte sind als neue Geräte in die Liste der nicht konfigurierten Geräte aufgenommen und die Konfiguration ist für diese erneut durchzuführen.

### 4.6.3 ECC Benutzer

ECC Benutzerverwaltung und Möglichkeit zum Ändern des entsprechenden Passworts für den Benutzer.

Es stehen drei Passwordebeneen zur Verfügung:

- Betrachter  
Passwort: 0001
- Benutzer  
Passwort: 2819
- Super Benutzer  
Passwort: 3517

Die genauen Berechtigungen für jede Zugriffsebene können in der Zugriffsverwaltung entsprechend konfiguriert werden.



Abb. 25:  
Übersicht  
ECC Benutzer

Zum Ändern das alte Passwort des Benutzers eingeben. Danach das neue Passwort eingeben und dieses nochmals bestätigen. Mit einem Klick auf "Passwort ändern" wird bei korrekter Eingabe das Passwort geändert. Die Auswahl, welches Passwort geändert werden soll, erfolgt automatisch im Hintergrund. Für die Eingabe des Passworts stehen lediglich Zahlen zur Verfügung.

Über den Button "Abmelden" kann der aktuell angemeldete Benutzer vom ECC abgemeldet werden. Nach dem Abmelden ist die Zugriffsberechtigung des Betrachters aktiv.

Über den Button "Anmelden" ist es möglich, sich als Benutzer in der Anwendung anzumelden. In der darauf sich öffnenden Passwortabfrage das jeweilige Passwort eingeben und bestätigen.

#### 4.6.4 Zugriffsverwaltung

Einstellung der entsprechenden Zugriffsebene für die jeweilige Option. Es ist möglich, die Berechtigung für die Freigabe der Geräte, der konfigurierbaren Gruppen und der globalen Freigabe zu verändern; einstellbar sind auch die Einstellungen für das Lesen und Schreiben der Istwerte und die Parameter der einzelnen Geräte.



Abb. 26:  
Übersicht  
Zugriffsverwaltung

Über die im oberen Teil der Ansicht verfügbare Auswahlliste ist es möglich, entweder die Einstellungen für die Freigabe oder das einzelne Gerät vorzunehmen. Nach Auswahl werden im unteren Teil alle mit der aktuellen Zugriffsberechtigung verfügbaren Einstellungen angezeigt. Zum Ändern jeweils in der Liste das entsprechende Level auswählen und nach Abschluss aller Änderungen mit "Ok" bestätigen. Mit dem Button "Abbruch" werden alle bisher vorgenommenen Änderungen verworfen.

## 4.6.5 Einstellungen

Ansicht zur Konfiguration der Sprache für die Anwendung und zum Öffnen der Hilfe



Abb. 27:  
Übersicht  
Einstellungen

Zum Ändern die entsprechende Sprache in der Liste auswählen und mit "Ok" bestätigen. Alle Anzeigetexte sind nun in der neu konfigurierten Anzeigesprache verfügbar.

Mit der Einstellung des Standardzugriffslevels ist das Zugriffslevel konfigurierbar, welches beim Starten des ECC und beim Abmelden des Benutzers aktiv ist.

Folgende Einstellungen können vorgenommen werden; diese sind abschließend mit "OK" zu bestätigen.

- Sprache Anzeige  
Sprache der Anzeige der Anwendung
- Sprache Hilfe  
Sprache der Hilfe / Bedienungsanleitung
- Standardzugriffslevel  
Das Zugriffslevel, welches standardmäßig genutzt wird.
- Darstellung Hochspannungswerte  
Auswahl des Darstellungsformats für die Hochspannungswerte
- Hauptansicht  
Einstellung der Hauptansicht
- Sortierung  
Einstellung der Sortierungsmethode für die Darstellung

- Funktionsgruppe  
Einstellung zur Aktivierung bzw. Deaktivierung der Anzeige von Funktionsgruppen
- Abfrage Freigabe  
Aktivierung bzw. Deaktivierung einer Abfrage für die Freigabe
- Logging Zykluszeit  
Zykluszeit für das Logging der Prozessdaten
- CANopen® Baudrate  
Einstellung der CANopen® Baudrate.  
Anpassung für die Nutzung in Verbindung des Erdüberwachungssystems TERRA-SE notwendig. Für diese Einstellung ist die Anmeldung mit dem Super Benutzer Passwort notwendig.

#### 4.6.6 Highlight Werte

Einstellung der Highlight Werte für das entsprechende Gerät in der Statusansicht der Gerätedarstellung und innerhalb der Geräteachel



Abb. 28:  
Übersicht  
Highlight Werte

Konfiguration der Darstellung.

In der oberen Auswahlliste das entsprechende Gerät auswählen. Die mit der aktuellen Zugriffsberechtigung lesbaren Werte für die Darstellung innerhalb der Geräteachel und auf der Statusansicht können ausgewählt werden; zum Bestätigen den Button "OK" drücken. Über den Button "Abbruch" werden die gesamten Änderungen verworfen.

#### 4.6.7 Globale Parameter

Einstellung der über die globale Parametermaske verfügbaren Parameter für das jeweilige Gerät



Abb. 29:  
Übersicht  
Globale Parameter

Das zu konfigurierende Gerät über die obere Liste auswählen. Alle mit der aktuellen Zugriffsberechtigung verfügbaren Parameter des Gerätes werden aufgelistet. Zur Veränderung der Konfiguration die entsprechenden Parameter auswählen und mit "Ok" bestätigen. Über den Button "Abbruch" werden die gesamten Änderungen verworfen.

#### 4.6.8 Werkseinstellungen

Auswahl des Gerätes und Laden der Werkseinstellungen für alle Parameter des entsprechenden Gerätes



Abb. 30:  
Übersicht  
Werks-  
einstellungen

Das Gerät in der Liste auswählen und mit dem Button "Ok" das Laden starten. Die daraufhin folgende Abfrage bestätigen und Rückmeldung über den Ladevorgang abwarten.

Mittels des Buttons "ECC Werkseinstellungen" erfolgt das Zurücksetzen des ECC auf die Standardeinstellungen. Hierbei werden alle Passwörter zurückgesetzt, alle Voreinstellungen gelöscht sowie alle konfigurierte Geräte, Maschinen- und Funktionsgruppen aus der Ansicht entfernt. Für das Laden der Werkseinstellungen den Button betätigen und die nachfolgende Abfrage bestätigen.

## 4.7 Voreinstellungen

Menü zur Verwaltung, Einstellung und Laden von Voreinstellungen. Schnell und einfach werden gesamte Parametersätze geladen. Dies ermöglicht ein schnelles Umrüsten der gesamten Anlage zwischen zwei unterschiedlichen Aufträgen.



Abb. 31:  
Übersicht  
Voreinstellungen

Im linken Teil der Ansicht befindet sich die Übersicht der aktuell gespeicherten Voreinstellungen mit entsprechendem Namen. Die Bezeichnungen für die Voreinstellungen sind frei wählbar.

Über die Optionen auf der rechten Seite erfolgt die Verwaltung der Voreinstellungen. Folgende Optionen stehen zur Verwaltung zur Verfügung:

- **Laden**  
Lädt die ausgewählte Voreinstellung in die entsprechenden Geräte. Nach Bestätigung der Abfrage erfolgt das Laden der Einstellungen.
- **Neu**  
Erstellung einer neuen Voreinstellung zur späteren Nutzung. Die Einstellung erfolgt in dem nachfolgend geöffneten Fenster.
- **Ändern**  
Bearbeitung der ausgewählten Voreinstellung zur Anpassung an die neuen Einstellungen. Nach Bestätigung der nachfolgende Abfrage öffnet sich die Übersicht zur Konfiguration der Voreinstellung.
- **Löschen**  
Entfernen der Voreinstellung aus der Übersicht. Durch Bestätigung der Abfrage erfolgt das Löschen der entsprechenden Auswahl.

- Import  
Importieren einer Datei mit den gespeicherten Voreinstellungen in die Anwendung.
- Export  
Exportieren der Voreinstellungen in eine Datei zum externen Sichern bzw. Übertragen auf andere ECC Anwendungen.

#### 4.7.1 Neue Voreinstellungen

Dieses Fenster dient zur Konfiguration der neuen Voreinstellungen. Unter der Option "Ändern" können die einzelnen Voreinstellungen vorgenommen werden.



Abb. 32:  
Übersicht  
Neue Voreinstellungen

Zur Konfiguration der Voreinstellung kann ein freier, eindeutiger Name vergeben werden; ebenso erfolgt hier die Geräteauswahl für die entsprechenden Voreinstellungen. Bei Auswahl einer Maschinen- bzw. Funktionsgruppe werden alle in der Gruppe konfigurierten Geräte direkt ausgewählt. Über den Button "Speichern" werden alle Voreinstellungen unter dem eingegebenen Namen gespeichert.

## 4.8 Fehlerliste

Ansicht der aktuell aufgetretenen Fehler- und Warnungsmeldungen



Abb. 33:  
Übersicht  
Fehlerliste

Bei Auswahl der entsprechenden Meldung öffnet sich ein weiteres Fenster mit detaillierter Information über die Ursache und Abhilfe zum Beheben der Meldung.



Abb. 34:  
Übersicht  
Fehlerdetails

Nach Beseitigung möglicher Ursachen wird die Meldung durch die Option "Quittieren" gelöscht. Nach erfolgreicher Überprüfung in dem entsprechenden Gerät und deren Rückmeldung zur Quittierung wird die Meldung aus der Liste entfernt. Tritt die Meldung trotzdem weiterhin dauerhaft auf, ist ein Neustart des Gerätes sinnvoll; durch Betätigen des Buttons "Gerät neu starten" erfolgt ein Neustart des Gerätes.

Zur Ansicht der Fehlerhistorie in der Übersichtsliste den Button "Fehlerhistorie" anklicken. Eine gesamte Übersicht mit Zeitstempel der aufgetretenen Meldungen und das erfolgreiche Quittieren einer Meldung steht zur Verfügung.



Abb. 35:  
Übersicht  
Fehlerhistorie

Für das Exportieren der gesamten Historie den Button "Fehlerhistorie exportieren" anklicken und im weiteren Verlauf die entsprechende Datei für den Export auswählen.

## 5. Störungsbeseitigung



### Warnung!

Stromschlaggefahr!

- Unterbrechen Sie vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten die Versorgungsspannung der Geräte.
- Die Maschine, an der die Geräte installiert sind, darf nicht in Betrieb sein.
- Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Störung	Ursache	Maßnahme
Bildschirm der ECC Steuereinheit dunkel	Fehler Spannungsversorgung der ECC Steuereinheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 V DC Netzteil prüfen.</li> <li>• Spannungsversorgung wiederherstellen.</li> </ul>
Touchscreen reagiert nicht auf Betätigung	Verschmutzung des Bildschirms	Bildschirm mit einem für Glasflächen geeignetem Lösemittel reinigen.
CAN-Buskommunikation gestört	CAN-Netzwerk fehlerhaft installiert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtes Netzwerk auf die korrekte Verdrahtung prüfen.</li> <li>• Anschluss der benötigten Abschlusswiderstände prüfen.</li> </ul>

Für mögliche gerätespezifische Fehlermeldungen sind weitere Informationen in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Gerätes enthalten. Bitte nutzen Sie diese zur Behebung der Fehlermeldungen des einzelnen Gerätes.

## 6. Wartung

Die ECC Steuereinheit bedarf keiner speziellen Wartung.

Der Touch Screen kann mit handelsüblichen Reinigungsmitteln für LCD-Bildschirme (IT-Geräte) gereinigt werden.



Um Beschädigungen der Glasoberfläche bzw. des Touchscreens zu vermeiden, bitte keine spitzen Gegenstände verwenden und bei der Bedienung der ECC Steuereinheit keine Kraft ausüben.

## 7. Technische Daten ECC

### 7.1 Technische Daten Software und Schnittstellen ECC/SU, ECC/SE, ECC/SP

<b>ECC/SU Software und CAN-Buskarte mit USB-Schnittstelle</b>	
USB-Anschluss	USB 2.0
Spannungsversorgung	via USB, 5 V DC / 300 mA
Betriebstemperatur	-20 °C ... +70 °C (-4 °F ... +158 °F)
Lagertemperatur	-40°C ... +85 °C (-40°F ... +185 °F)
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %, nicht betauend
Gehäuse	ABS Kunststoff
Schutzart	IP40
Abmessungen	80 x 50 x 22 mm (H x B x T)
Gewicht	ca. 100 g

<b>ECC/SE Software und CAN-Buskarte mit PCI-Express®-Schnittstelle</b>	
PCI-Schnittstelle	PCI-Express® Base Spezifikation, Rev 1.1, single lane port (x1)
Spannungsversorgung	via PCI-Express®, 3,3 V DC / 400 mA
Betriebstemperatur	-20 °C ... +70 °C (-4 °F ... +158 °F)
Lagertemperatur	-40 °C ... +85 °C (-40 °F ... +185 °F)
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %, nicht betauend
Abmessungen	64 x 105 mm (H x B)

<b>ECC/SP Software und CAN-Buskarte mit PCI-Schnittstelle</b>	
PCI-Schnittstelle	PCI-Spezifikation 2.2, 32 Bit, 33 MHz
Spannungsversorgung	via PCI, 3,3 V DC / 100 mA, 5 V DC / 100 mA
Betriebstemperatur	-20 °C ... +70 °C (-4 °F ... +158 °F)
Lagertemperatur	-20 °C ... +85 °C (-40°F ... +185 °F)
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %, nicht betauend
Abmessungen	64 x 120 mm (H x B)
Gewicht	ca. 60 g

## 7.2 Technische Daten Einbauversionen 7" W ECC/EG und ECC/EK

<b>ECC/EG Einbauversion, 7" W Bildschirmdiagonale</b>	
Spannungsversorgung	12 - 24 V DC, 1,5 A
Betriebstemperatur	0 °C ... +50 °C (+32 °F ... +122 °F)
Lagertemperatur	-10 °C ... +70 °C (+14 °F ... +158 °F)
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %, nicht betauend
Schutzart	IP65 Frontseite, IP20 Rückseite
Abmessungen	Aussparung zur Montage: 190 x 129 mm (B x H) Gehäuse: 165,5 x 92,5 x 41 mm (B x H x T) Frontplatte: 200,5 x 139,5 x 7 mm (B x H x T)
Gewicht	1,0 kg
Bedienung	LCD TFT Touch Screen, kapazitiv, 7" W

<b>ECC/EK Einbauversion, 7" W Bildschirmdiagonale</b>	
Spannungsversorgung	12 - 24 V DC, 1,5 A
Betriebstemperatur	0 °C ... +50 °C (+32 °F ... +122 °F)
Lagertemperatur	-10 °C ... +70 °C (+14 °F ... +158 °F)
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %, nicht betauend
Schutzart	IP65 Frontseite, IP20 Rückseite
Abmessungen	Aussparung zur Montage: 196 x 134 mm (B x H), abgerundete Ecken R10 Gehäuse: 176 x 116 x 52 mm (B x H x T) Frontplatte: 208 x 145 x 7 mm (B x H x T)
Gewicht	1,0 kg
Bedienung	LCD TFT Touch Screen, kapazitiv, 7" W

### 7.3 Technische Daten Gehäuseversionen 7" W ECC/GG, ECC/GK, ECC/NG und ECC/NK

Spannungsversorgung	Variante O, ohne Netzteil: 12 - 24 V DC, 1,5 A Variante M, mit Netzteil: 85 - 264 V AC, 45-65 Hz 1,7 A (120 V AC) 1 A (230 V AC)
Betriebstemperatur	0 °C ... +50 °C (+32 °F ... +122 °F)
Lagertemperatur	-10 °C ... +70 °C (+14 °F ... +158 °F)
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %, nicht betauend
Schutzart	IP65 Frontseite, IP20 Rückseite
Abmessungen	ohne Fuß: 324 x 311 x 160 mm (B x H x T) mit Fuß: 324 x 508 x 160 mm (B x H x T)
Gewicht	ohne Fuß: ca. 8,4 kg mit Fuß: ca. 11,4 kg
Bedienung	LCD TFT Touch Screen, kapazitiv, 7" W

#### 7.4 Technische Daten Einbauversionen 12,1" W ECC/EH und ECC/EI

<b>ECC/EH Einbauversion, 12,1" W Bildschirmdiagonale</b>	
Spannungsversorgung	24 V DC $\pm$ 20 %, 1,5 A
Betriebstemperatur	0 °C ... +50 °C (+32 °F ... +122 °F)
Lagertemperatur	-10 °C ... +70 °C (+14 °F ... +158 °F)
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %, nicht betauend
Schutzart	IP65 Frontseite, IP20 Rückseite
Abmessungen	Aussparung zur Montage: 307,5 x 209,5 mm (B x H) Gehäuse: 243 x 127,8 x 46 mm (B x H x T) Frontplatte: 314,9 x 217 x 6 mm (B x H x T)
Gewicht	1,9 kg
Bedienung	LCD TFT Touch Screen, kapazitiv, 12,1" W

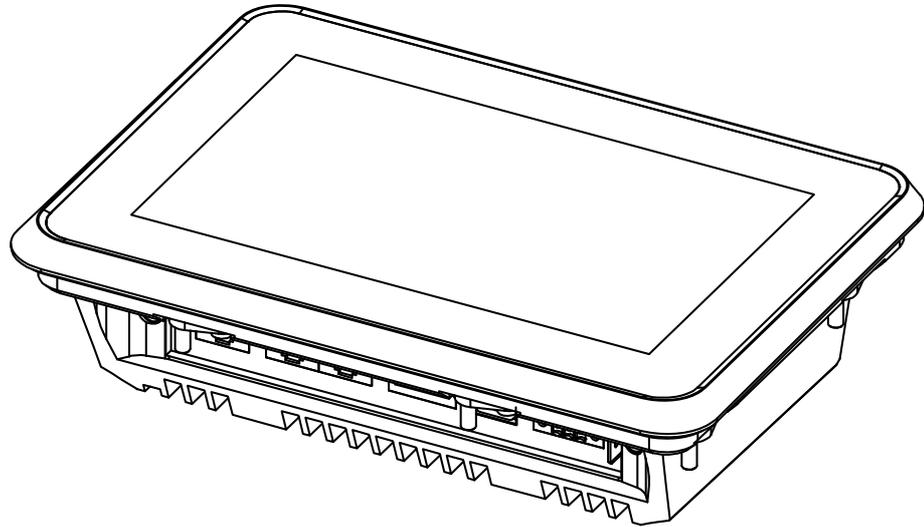
<b>ECC/EI Einbauversion, 12,1" W Bildschirmdiagonale</b>	
Spannungsversorgung	24 V DC $\pm$ 20 %, 1,5 A
Betriebstemperatur	0 °C ... +50 °C (+32 °F ... +122 °F)
Lagertemperatur	-10 °C ... +70 °C (+14 °F ... +158 °F)
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %, nicht betauend
Schutzart	IP65 Frontseite, IP20 Rückseite
Abmessungen	Aussparung zur Montage: 310 x 211 mm (B x H), abgerundete Ecken R10 Gehäuse: 241 x 147 x 52 mm (B x H x T) Frontplatte: 322 x 222 x 7 mm (B x H x T)
Gewicht	1,9 kg
Bedienung	LCD TFT Touch Screen, kapazitiv, 12,1" W

## 7.5 Technische Daten Gehäuseversionen 12,1" W ECC/GH, ECC/GI, ECC/NH und ECC/NI

Spannungsversorgung	Variante O, ohne Netzteil: 24 V DC $\pm$ 20 %, 1,5 A Variante M, mit Netzteil: 85 - 264 V AC, 45-65 Hz 1,7 A (120 V AC) 1 A (230 V AC)
Betriebstemperatur	0 °C ... +50 °C (+32 °F ... +122 °F)
Lagertemperatur	-10 °C ... +0 °C (+14 °F ... +158 °F)
Luftfeuchtigkeit	max. 80 %, nicht betauend
Schutzart	IP65 Frontseite, IP20 Rückseite
Abmessungen	ohne Fuß: 474 x 418 x 160 mm (B x H x T) mit Fuß: 474 x 615 x 160 mm (B x H xT)
Gewicht	ohne Fuß: 9,2 kg mit Fuß: 12,2 kg
Bedienung	LCD TFT Touch Screen, kapazitiv, 12,1" W

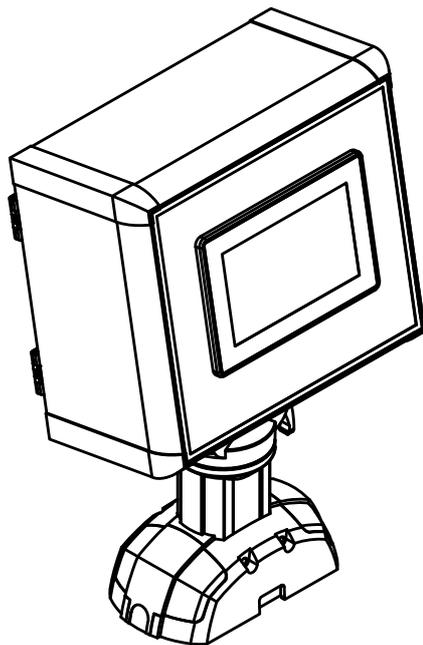
## 8. Abmessungen

### 8.1 Fernbedienung ECC



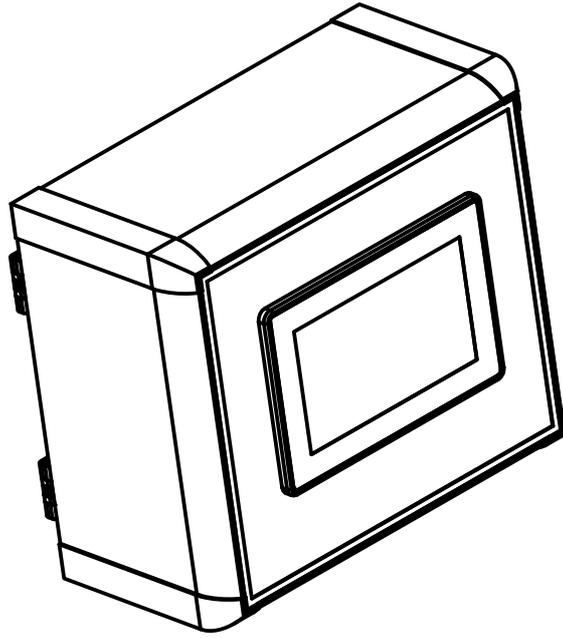
*Abb. 36:  
Fernbedienung  
Einbauversion  
ECC/EG und  
ECC/EK*

Z-117839ay\_3



*Abb. 37:  
Fernbedienung  
Gehäuseversion  
mit Fuß  
ECC/GG und  
ECC/GK*

Z-117836y\_2



*Abb. 38:  
Fernbedienung  
Gehäuseversion  
ohne Fuß  
ECC/NG und  
ECC/NK*

Z-11788y\_1

## 8.2 Fernbedienung Einbauversionen

### 8.2.1 Fernbedienung 7" W Einbauversion ECC/EG

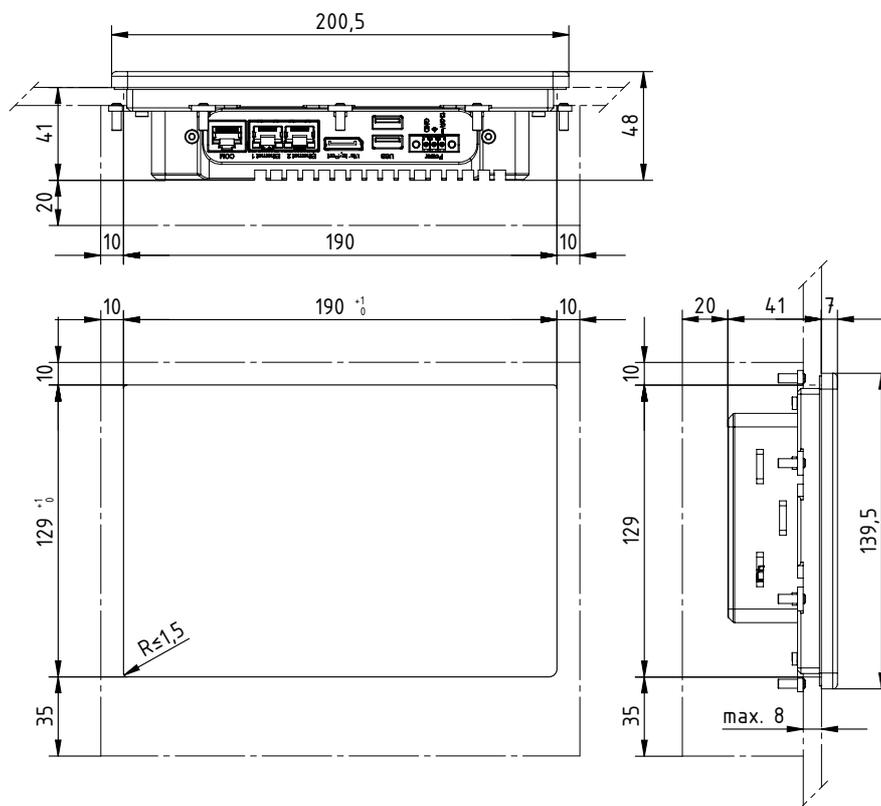


Abb. 39:  
Einbauausschnitt  
und Maße,  
Fernbedienung  
ECC/EG

Strichpunktierter  
Bereich:  
Freiraum für  
Stecker, Befesti-  
gungsklammern  
und Belüftung

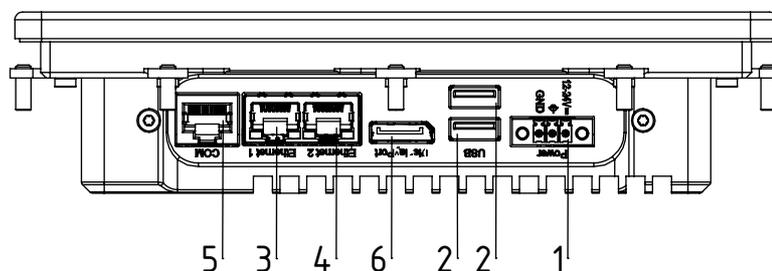


Abb. 40:  
Anschlüsse  
Fernbedienung  
ECC/EG

Nr.	Benennung
1	Versorgung 12 - 24 V DC
2	USB 1 und USB 2
3	LAN 1
4	LAN 2
5	COM, serielle Schnittstelle
6	DVI, Displayanschluss

Z-117839y\_1

Z-117839y\_2

## 8.2.2 Fernbedienung 7" W Einbauversion ECC/EK

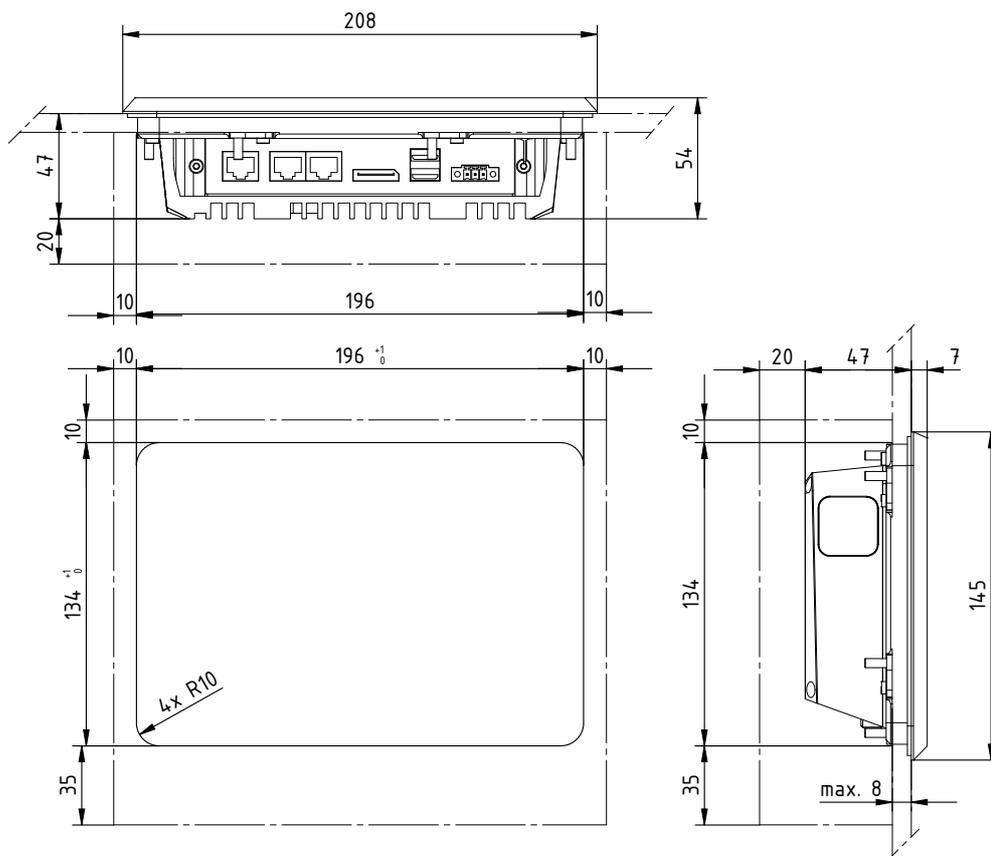


Abb. 41:  
Einbauausschnitt  
und Maße,  
Fernbedienung  
ECC/EK

Strichpunktierter  
Bereich:  
Freiraum für  
Stecker, Befesti-  
gungsklammern  
und Belüftung

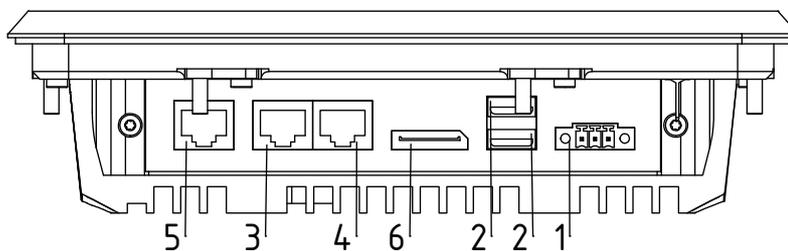


Abb. 42:  
Anschlüsse  
Fernbedienung  
ECC/EK

Nr.	Benennung
1	Versorgung 12 - 24 V DC
2	USB 1 und USB 2
3	LAN 1
4	LAN 2
5	COM, serielle Schnittstelle
6	DVI, Displayport

### 8.2.3 Fernbedienung 12,1" W Einbauversion ECC/EH

Abb. 43:  
Einbauausschnitt  
und Maße,  
Fernbedienung  
ECC/EH

Strichpunktierter  
Bereich:  
Freiraum für  
Stecker, Befesti-  
gungsklammern  
und Belüftung

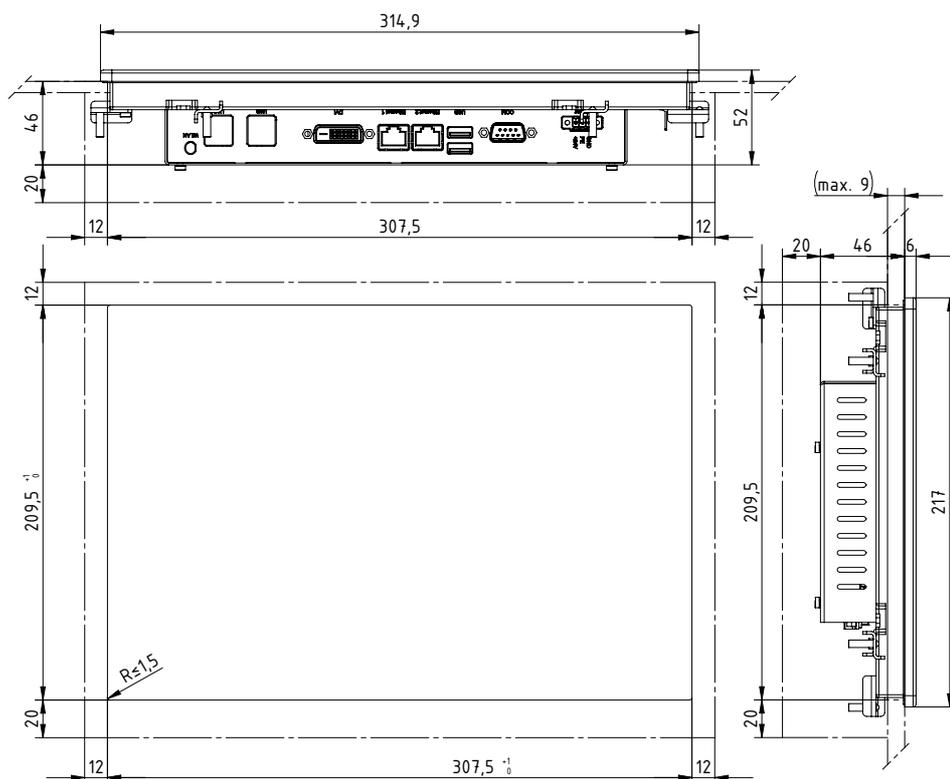
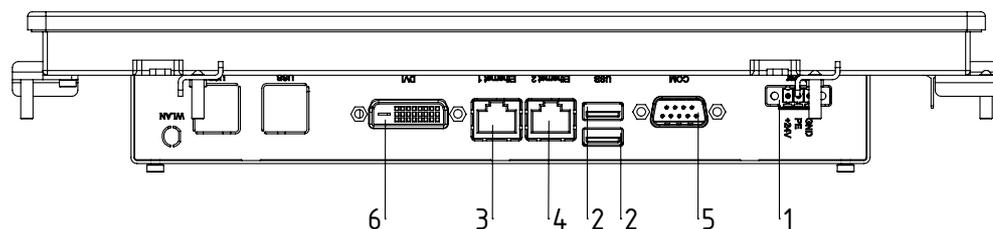


Abb. 44:  
Anschlüsse  
Fernbedienung  
ECC/EH



Nr.	Benennung
1	Versorgung 24 V DC $\pm 20\%$
2	USB 1 und USB 2
3	LAN 1
4	LAN 2
5	COM, serielle Schnittstelle
6	DP, Displayanschluss

## 8.2.4 Fernbedienung 12,1" W Einbauversion ECC/EI

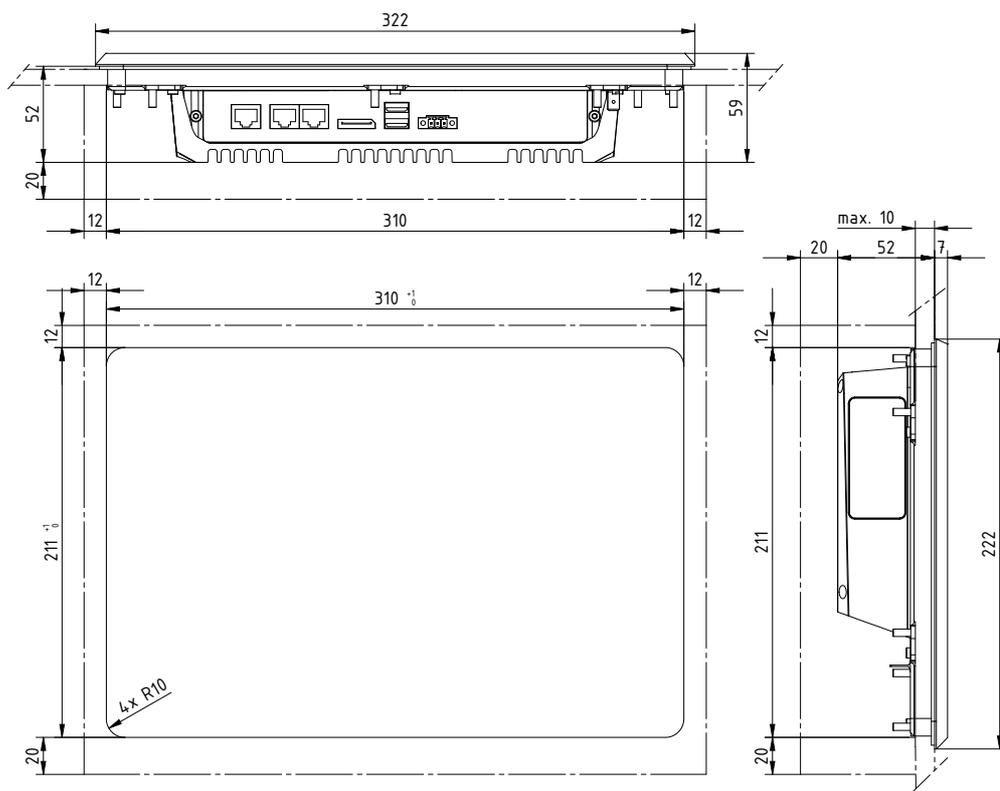


Abb. 45:  
Einbauausschnitt  
und Maße,  
Fernbedienung  
ECC/EI

Strichpunktierter  
Bereich:  
Freiraum für  
Stecker, Befesti-  
gungsklammern  
und Belüftung

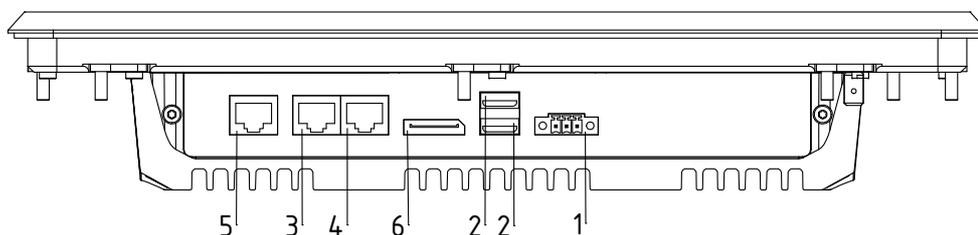


Abb. 46:  
Anschlüsse  
Fernbedienung  
ECC/EI

Nr.	Benennung
1	Versorgung 24 V DC $\pm 20\%$
2	USB 1 und USB 2
3	LAN 1
4	LAN 2
5	COM, serielle Schnittstelle
6	DP, Displayport

### 8.3 Fernbedienung Gehäuseversionen

#### 8.3.1 Fernbedienung 7" W Gehäuseversion ECC/GG und ECC/GK

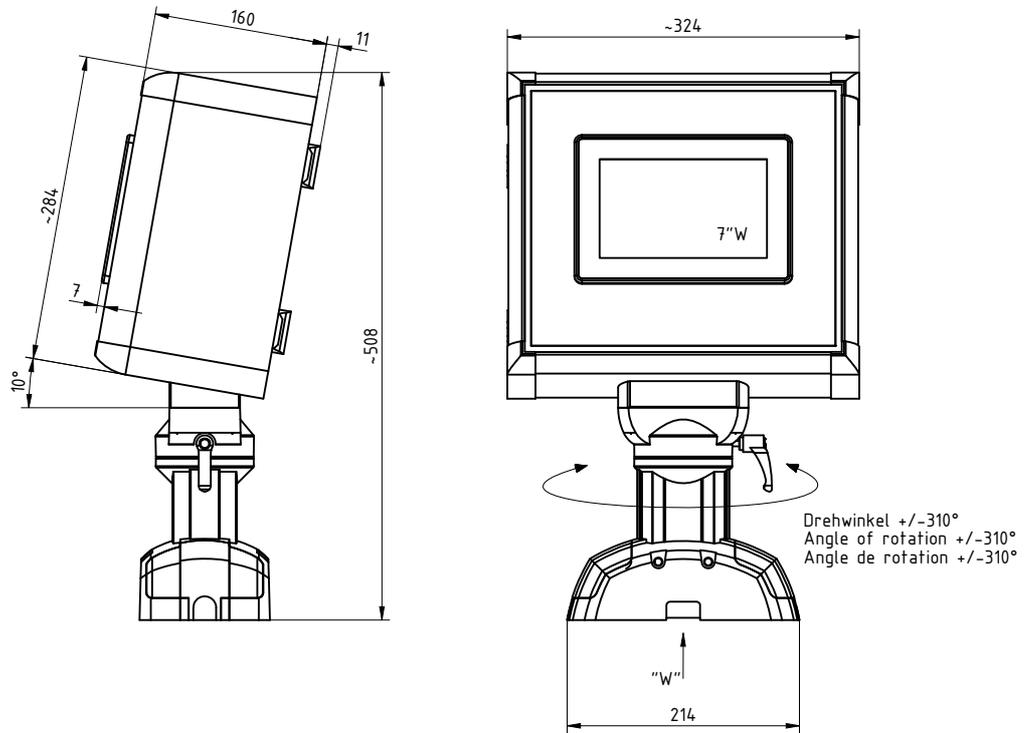


Abb. 47:  
Maße,  
Fernbedienung  
ECC/GG und  
ECC/GK

Z-117836y\_3

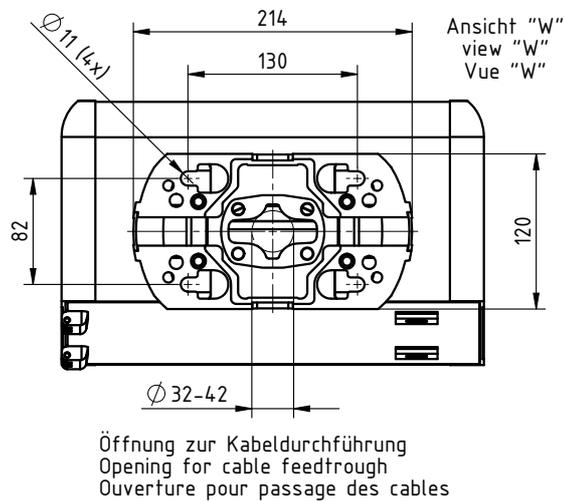


Abb. 48:  
Lochbild der  
Bodenplatte  
ECC/GG und  
ECC/GK

Z-117836y\_1

### 8.3.2 Fernbedienung 12,1" W Gehäuseversion ECC/GH und ECC/GI

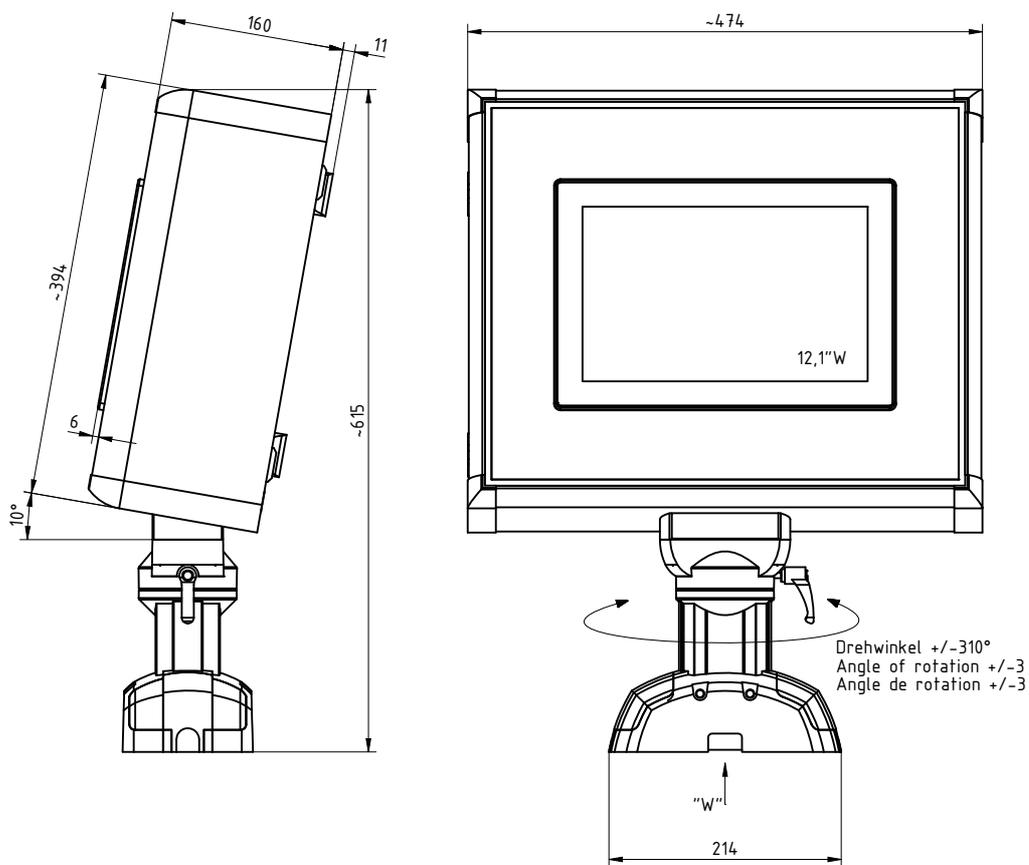


Abb. 49:  
Maße,  
Fernbedienung  
ECC/GH und  
ECC/GI

Z-117835y\_3

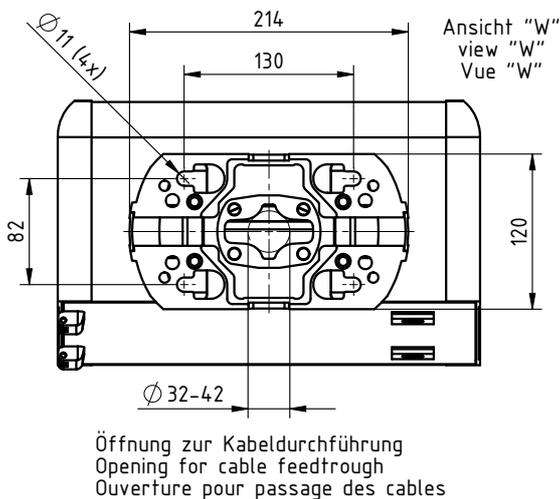


Abb. 50:  
Lochbild der  
Bodenplatte  
ECC/GH und  
ECC/GI

Z-117836y\_1

### 8.3.3 Fernbedienung 7" W Gehäuseversion ECC/NG and ECC/NK

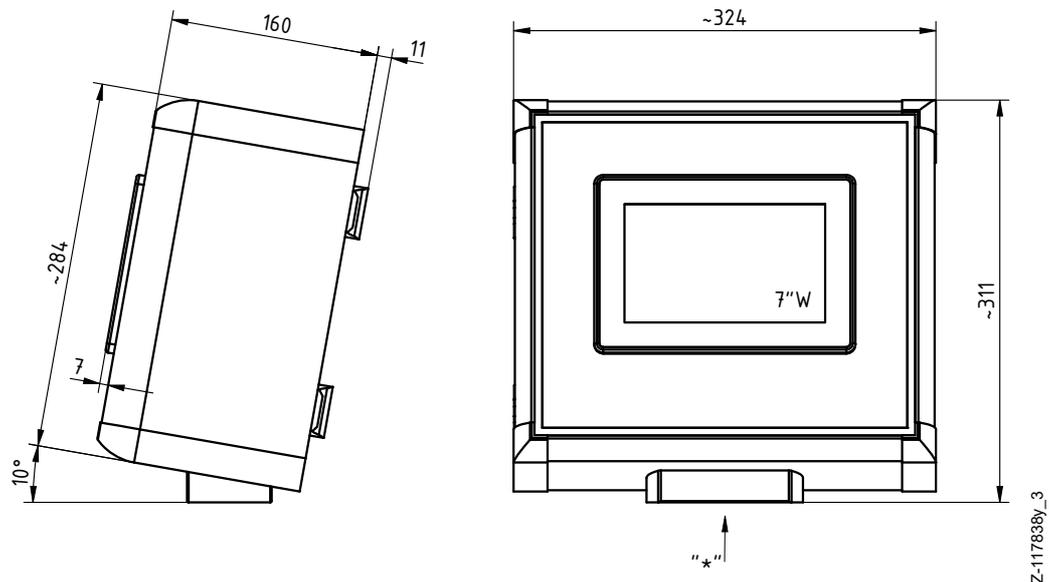


Abb. 51:  
Maße,  
Fernbedienung  
ECC/NG und  
ECC/NK

Z-117838y\_3

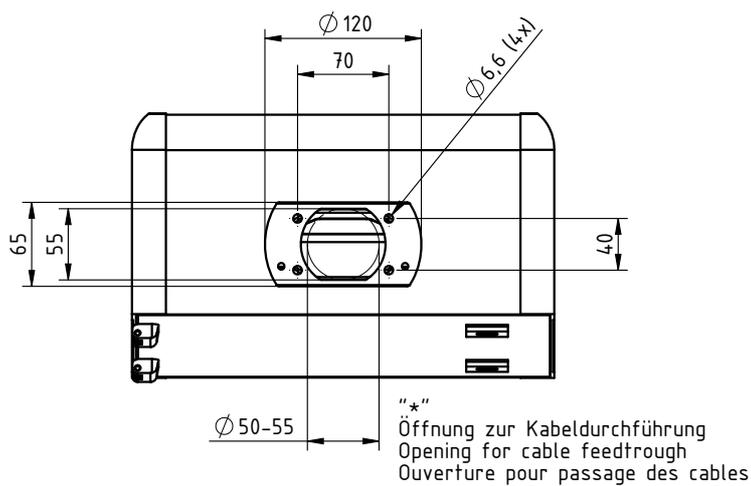


Abb. 52:  
Lochbild des  
Neigungsadapters  
ECC/NG und  
ECC/NK

Z-117838y\_2

### 8.3.4 Fernbedienung 12,1" W Gehäuseversion ECC/NH and ECC/NI

Abb. 53:  
Maße,  
Fernbedienung  
ECC/NH und  
ECC/NI

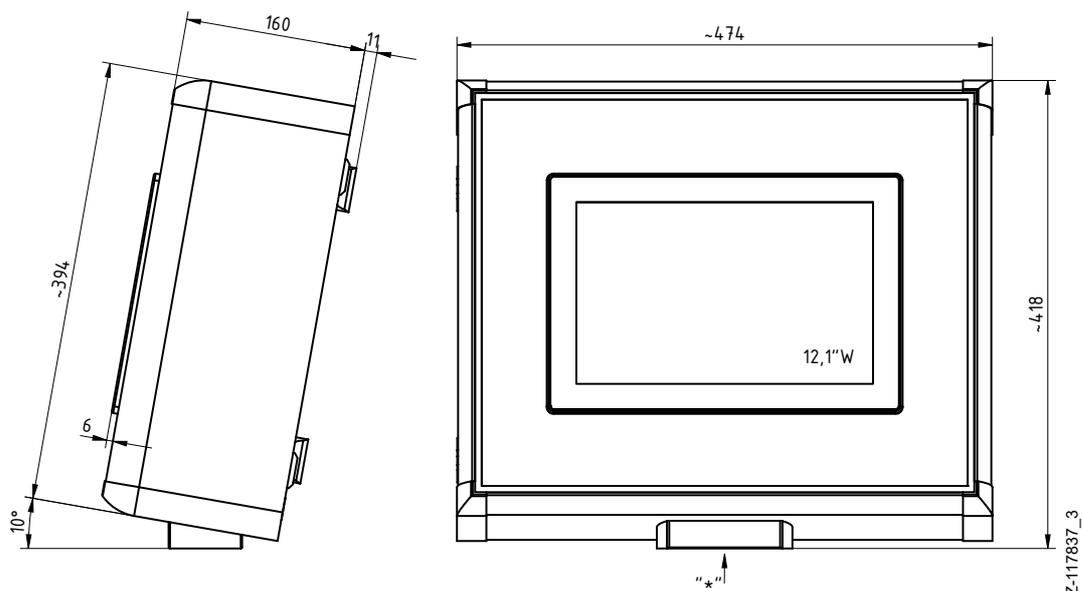
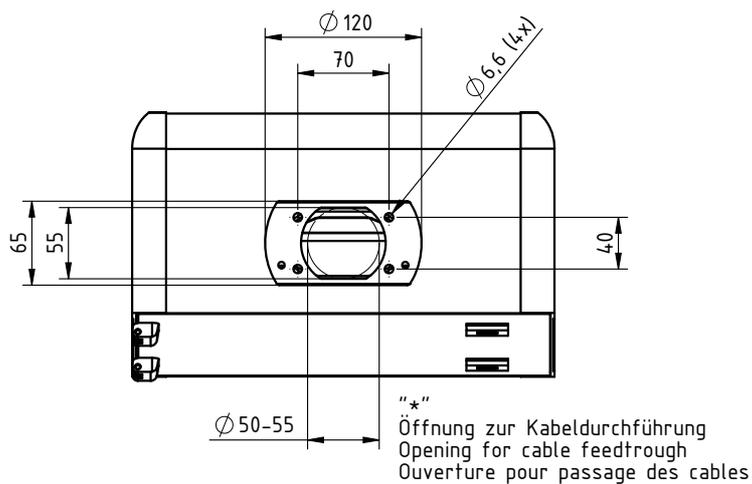


Abb. 54:  
Lochbild des  
Neigungsadapters  
ECC/NH und  
ECC/NI



## 9. Ersatzteile und Zubehör

Artikel	Artikel-Nr.
ECC Steuereinheit, 7" W Bildschirmdiagonale Typen EG, NG, GG	117816
ECC Steuereinheit, 7" W Bildschirmdiagonale Typen EK, NK, GK	118766
ECC Steuereinheit, 12,1" W Bildschirmdiagonale Typen EH, NH, GH	117815
ECC Steuereinheit, 12,1" W Bildschirmdiagonale Typen EI, NI, GI	118750
Software und CAN-Buskarte mit USB-Schnittstelle	115007
Software und CAN-Buskarte mit PCI-Express®- Schnittstelle	115008
Software und CAN-Buskarte mit PCI-Schnittstelle	104747
T-Verteiler M12, 5-polig, geschirmt	114854
Adapter D-Sub-Buchse, M12-Stecker	114858
Abschlussdose CANopen®	117550
Schnittstellenkabel Feldbus CANopen® Stecker kundenseitig: Stecker / Buchse gerade / gewinkelt oder offene Steckverbinder, geschirmt Kabelenden wählbar (Kabellänge angeben)	CS/CM_
Schnittstellenkabel Feldbus CANopen® Buchse kundenseitig: Stecker / Buchse gerade / gewinkelt oder offene Steckverbinder, geschirmt Kabelenden wählbar (Kabellänge angeben)	CS/CF_
Schnittstellenkabel Feldbus CANopen® Buchse gerade kundenseitig: offenes Ende Steckverbinder ungeschirmt Kabelenden wählbar (Kabellänge angeben)	KS/R_
Schnittstellenkabel Feldbus CANopen® Buchse gewinkelt kundenseitig: offenes Ende Steckverbinder ungeschirmt Kabelenden wählbar (Kabellänge angeben)	KS/S_

<b>Artikel</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
Schnittstellenkabel Feldbus CANopen® Buchse gerade kundenseitig: Stecker gerade Steckverbinder ungeschirmt Kabelenden wählbar (Kabellänge angeben)	KS/T_
Schnittstellenkabel Feldbus CANopen®, Buchse gewinkelt kundenseitig: Stecker gerade Steckverbinder ungeschirmt Kabelenden wählbar (Kabellänge angeben)	KS/U_
Netzteil DIN Rail 24 V DC, 100 W 85 V AC - 264 V AC; 45 - 65 Hz	115047
Betriebsanleitung (Sprache angeben)	BA-xx-9060

Geben Sie bei einer Bestellung bitte immer die Artikelnummer an.

## 10. Batteriewechsel / Außerbetriebnahme

Für die Entsorgung der ECC Steuereinheit sind folgende Schritte vorzunehmen:



### **Achtung!**

Die Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.



### **Warnung!**

Stromschlaggefahr!

Vor der Demontage der ECC Steuereinheit ist diese auszuschalten und alle Steckverbinder und Kabel sind zu entfernen.



Die in der ECC Steuereinheit integrierte Batterie ist vor der Entsorgung zu entfernen und separat zu entsorgen. Hierzu ist der rückseitige Deckel der ECC Steuereinheit zu öffnen, die 5 Schrauben sowie die Schraubbolzen der D-Sub Steckverbinder dafür entfernen. Die Batterie wechseln bzw. demontieren und getrennt entsorgen.

Nach der Entfernung der Batterie kann die ECC Steuereinheit nach den Methoden der allgemeinen Abfallentsorgung (Elektroschrott) erfolgen.

Altbatterien können Sie an uns zurückgeben oder müssen fachgerecht entsorgt werden.

# Eltex Unternehmen und Vertretungen

Die aktuellen Adressen aller  
Eltex Vertretungen  
finden Sie im Internet unter  
[www.eltex.de](http://www.eltex.de)



Z01007Y



Eltex-Elektrostatik-Gesellschaft mbH  
Blauenstraße 67-69  
79576 Weil am Rhein | Germany  
Telefon +49 (0) 7621 7905-422  
eMail [info@eltex.de](mailto:info@eltex.de)  
Internet [www.eltex.de](http://www.eltex.de)