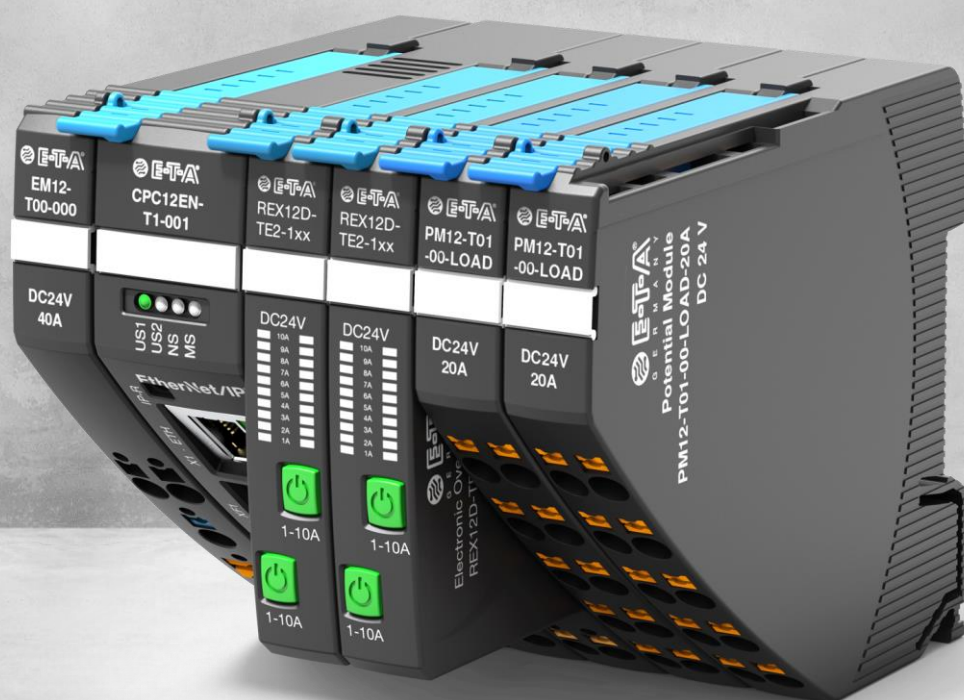




BEDIENUNGSANLEITUNG

ControlPlex® Bus Controller CPC12 – Webserver



INHALTSANGABE

1. Allgemeine Informationen.....	3
2. Allgemeine Beschreibung.....	4
3. Verbindung mit dem Webserver.....	6
4. Funktion des Webservers	9
4.1 Menüleiste.....	9
4.1.1 Benutzerverwaltung	9
4.1.2 CPC-Info	10
4.1.3 Konfigurieren	10
4.1.4 Befehle.....	14
4.2 Statusleiste	17
5. Systemübersicht	18
5.1 Übersicht Buscontroller.....	18
5.2 Übersicht Sicherungsautomaten.....	20
6. Funktionen Sicherungsautomat	21
6.1 Parameter	21
6.2 Statistik	22

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Sicherheitshinweise

Diese Bedienungsanleitung gibt Hinweise auf mögliche Gefahren für Ihre persönliche Sicherheit und die Vermeidung von Sachschäden. Die folgenden Sicherheitssymbole sollen den Leser auf die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung aufmerksam machen.



Gefahr!

Es besteht Gefahr für Leben und Gesundheit, wenn die folgenden Sicherheitsvorkehrungen nicht eingehalten werden.



Warnung!

Es besteht Gefahr für Maschinen, Materialien oder Umwelt, wenn die folgenden Sicherheitsvorkehrungen nicht eingehalten werden.



Anmerkung

Weitere Informationen zum besseren Verständnis.



Vorsicht!

Elektrostatisch empfindliche Geräte (ESD). Geräte dürfen nur durch den Hersteller geöffnet werden.



Entsorgungsrichtlinien

Verpackungen sind recyclingfähig und sollen grundsätzlich der Wiederverwertung zugeführt werden.

Qualifiziertes Personal

Diese Bedienungsanleitung darf ausschließlich von qualifiziertem Personal verwendet werden. Dies sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung und Erfahrung befähigt sind, beim Umgang mit dem Produkt auftretende Risiken zu erkennen und entsprechende Gefährdungen zu vermeiden. Diese Personen müssen gewährleisten, dass der Einsatz des beschriebenen Produktes allen Sicherheitsanforderungen, sowie den geltenden Bestimmungen, Vorschriften, Normen und Gesetzen entspricht.

Verwendung

Das Produkt unterliegt einer ständigen Weiterentwicklung. Daher kann es zu Abweichungen zwischen dem vorliegenden Produkt und der Dokumentation kommen. Diese Abweichungen werden durch eine regelmäßige Überprüfung und der sich daraus ergebenden Korrektur in den folgenden Ausgaben beseitigt. Wir behalten uns das Recht vor, Korrekturen ohne vorherige Ankündigung durchzuführen. Fehler und Auslassungen sind vorbehalten.

Auslieferungszustand

Das Produkt wird mit einer festgelegten Hardware- und Softwarekonfiguration ausgeliefert. Änderungen, die über die dokumentierten Optionen hinausgehen, sind unzulässig und haben einen Haftungsauschluss zur Folge.

2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

CPC12 - Transparenz dank Webserver und Feldbus-Anbindung

Die Anforderungen des Maschinen- und Anlagenbaus an Maschinenverfügbarkeit und gleichbleibend hohe Produktionsqualität steigen. Dabei ist die Grundlage für stabile Prozesse ein zuverlässiges und transparentes DC 24 V-Absicherungs- und Stromverteilungssystem.

Der **Buscontroller CPC12** verfügt über eine separate DC 24 V-Spannungsversorgung und ermöglicht somit eine unabhängige Versorgung der Sicherungsautomaten und erfasst alle Statusinformationen und Messwerte. Diese Daten werden mit dem internen Webserver visualisiert. Über die Feldbusschnittstelle werden die Daten darüber hinaus den übergeordneten Steuerungssystemen bereitgestellt.

Das REX12D-System in Kombination mit dem **Buscontroller CPC12** wurde extra für die Anforderung im Maschinen- und Anlagenbau entwickelt. Das modulare Stromverteilungssystem REX12D in Kombination mit dem intelligenten Buscontroller CPC12 wird allen Herausforderungen gerecht.

- **Maximiert die Anlagen- und Maschinenverfügbarkeit** durch eindeutige Fehlererkennung, hohe Transparenz und Ferndiagnose
- **Platzeinsparung** durch die schmale Bauform der Sicherungsautomaten und der Potentialmodule
- **Steigert die Flexibilität der Anlagenplanung** durch eine Vielzahl unterschiedlicher Module, welche den Anforderungen der DC 24 V-Stromverteilung gerecht wird

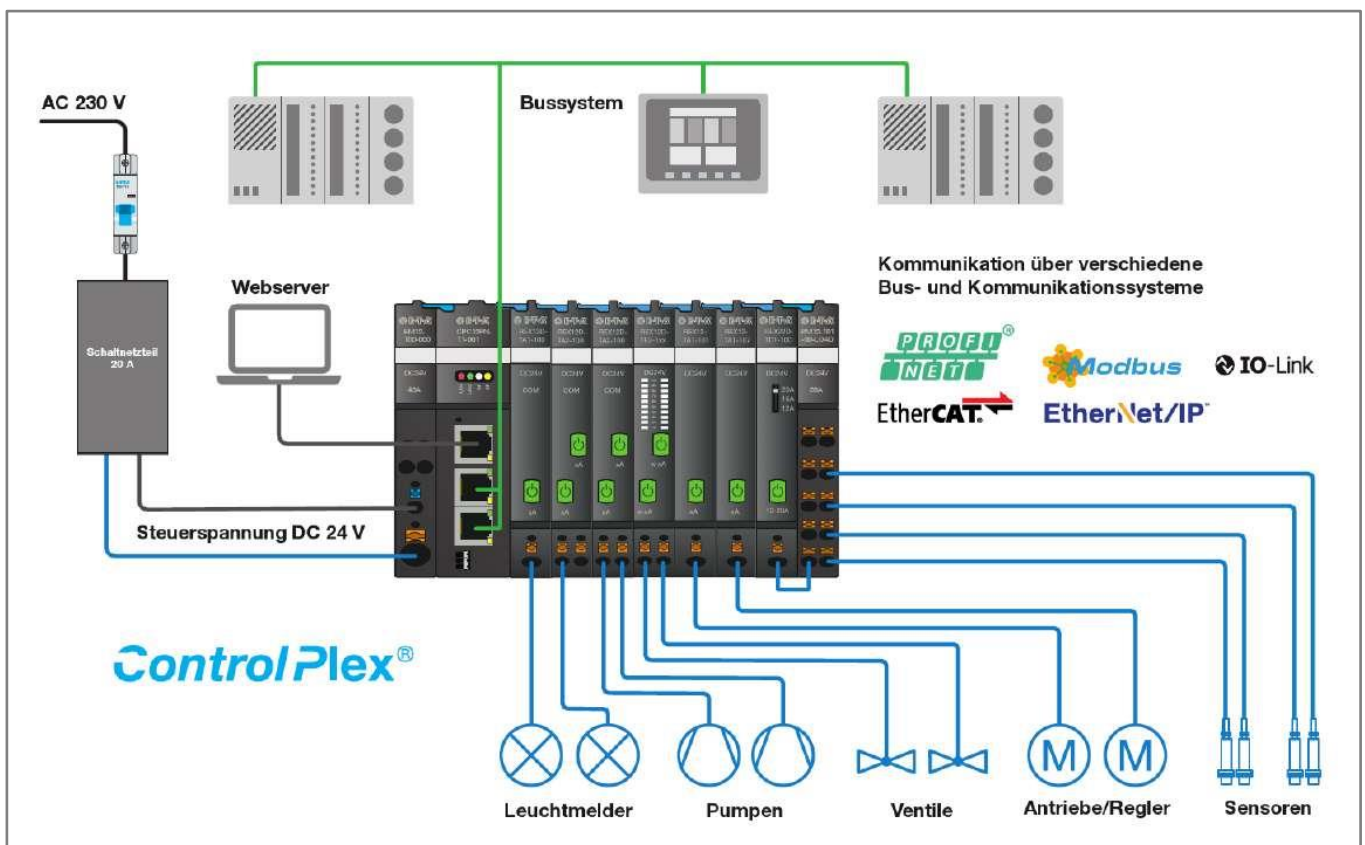


Abbildung 1: Buscontroller CPC12 als intelligentes Stromverteilungssystem

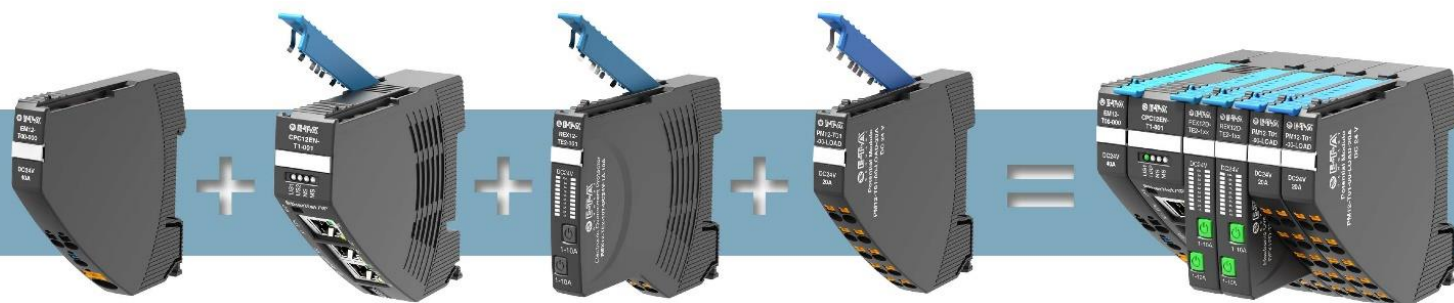


Abbildung 2: Aufbau des REX12D-Systems in Kombination mit dem Buscontroller CPC12

3. VERBINDUNG MIT DEM WEBSERVER

Sobald die elektrische Installation des **ControlPlex®** Systems abgeschlossen ist, kann über die Schnittstelle X1 am Bus Controller CPC12 eine Ethernet-Verbindung hergestellt werden.

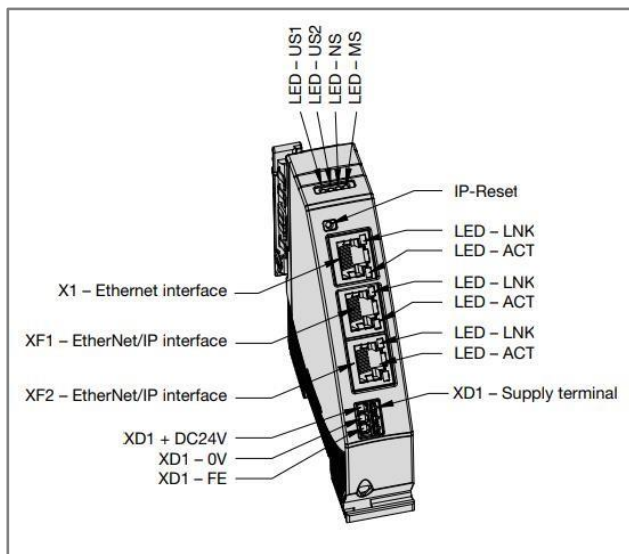


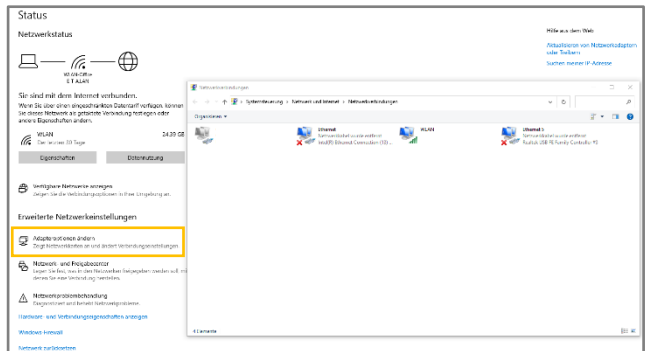
Abbildung 3: Anschlüsse des Buscontrollers CPC12

Dafür müssen zuerst die Adapter-Optionen auf einen Standard-IP-Bereich 192.168.1.XXX (z.B. 192.168.1.254) wie folgt festgelegt werden.

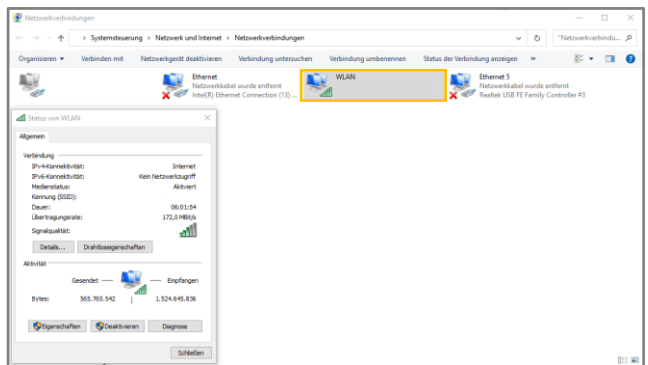
1. Unter Windows-Einstellungen wird das Untermenü „Netzwerk und Internet“ ausgewählt



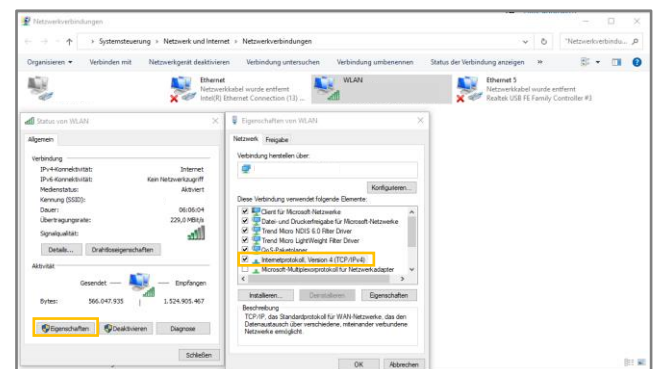
2. Mit Klick auf „Adapteroptionen ändern“ öffnet sich das Fenster „Netzwerkverbindungen“



3. Mit Doppelklick auf die aktuelle WLAN-/LAN-Verbindung öffnet sich das Fenster „Status von WLAN“



4. Mit Klick auf „Eigenschaften“ öffnet sich ein weiteres Fenster, in dem das „Internetprotokoll, Version 4“ ausgewählt wird



5. Bei Klick auf „Eigenschaften“ öffnet sich ein neues Fenster, in dem der Punkt „Folgende IP-Adresse verwenden“ ausgewählt, die entsprechende Adresse eingetragen und mit „OK“ bestätigt wird.

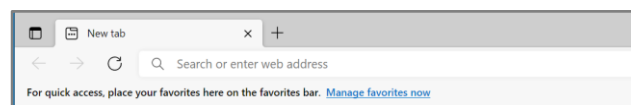
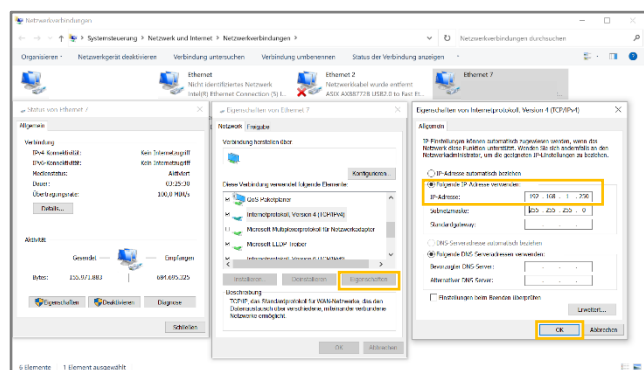


Abbildung 4: Suchfeld des Browsers



Abbildung 6: Eingabe der Standard IP-Adresse des CPC12 in das Suchfeld

Nachdem die Netzwerkeinstellungen angepasst wurden, kann mittels des Standard-Webrowsers auf den Webserver des CPC12 zugegriffen werden. Im folgenden Beispiel wurde der Microsoft Edge Browser verwendet, die Browser-Alternativen Chrome und Mozilla Firefox, in der jeweils aktuellen Version, können ebenfalls verwendet werden. Diese Alternativen wurden geprüft und stehen für den Webserver zur Verfügung. Andere Browser werden nicht unterstützt.

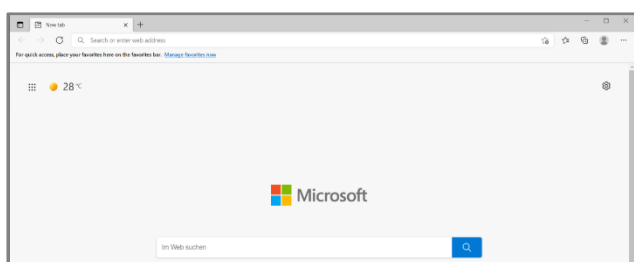


Abbildung 5: Öffnen des Browsers Microsoft Edge

Um den Webserver des CPC12 aufzurufen, muss die Standard-IP-Adresse 192.168.1.1 in das obere Suchfeld des Webbrowsers eingegeben und dann bestätigt werden.

Wenn die Verbindung erfolgt ist, wird die folgende Übersichtsseite des **ControlPlex**® Systems angezeigt.

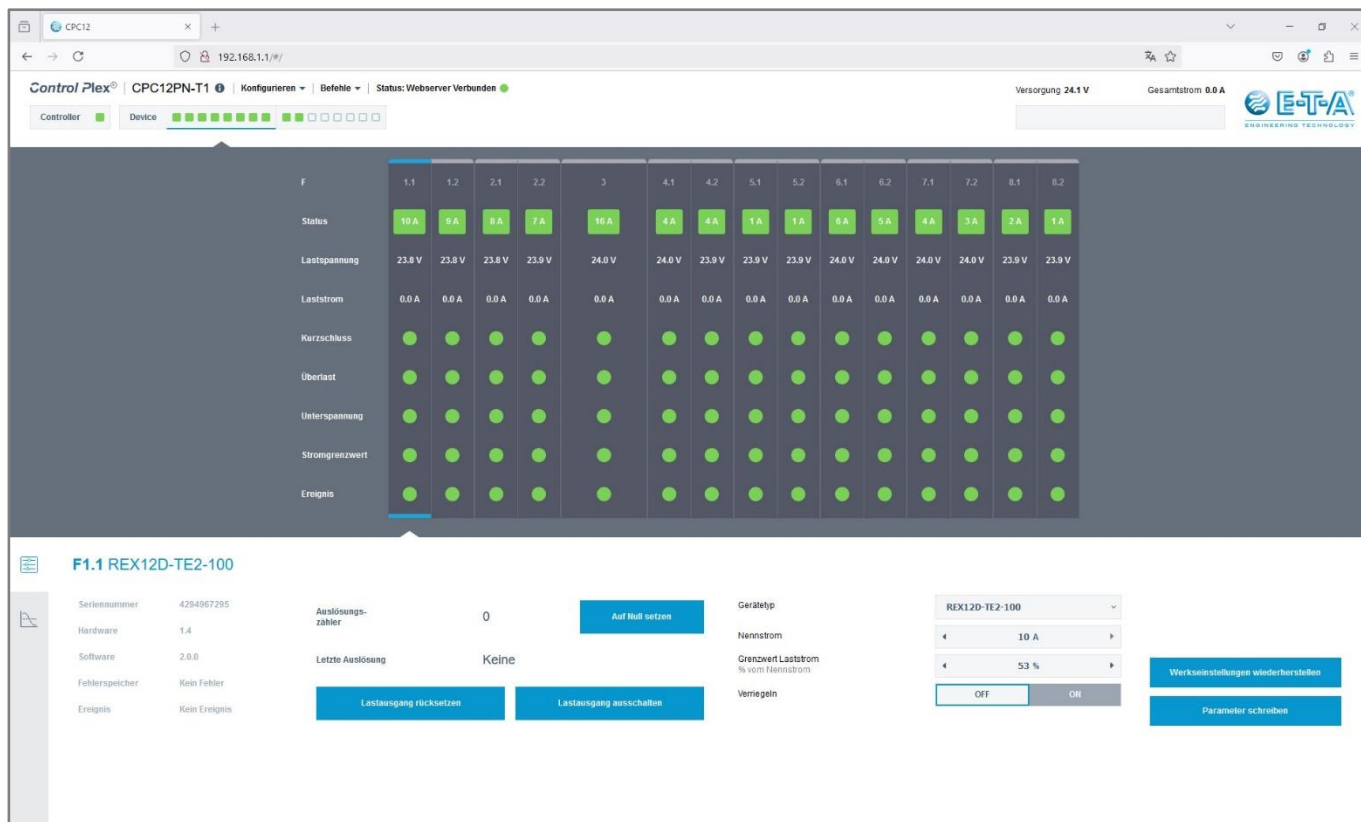


Abbildung 7: Übersichtsseite des **ControlPlex**® Systems

4. FUNKTION DES WEBSERVERS

4.1 Menüleiste

Im oberen Bereich der Benutzeroberfläche gibt es eine Menüleiste. In dieser Zeile können verschiedene Informationen und Funktionen aufgerufen und gesteuert werden. Dazu gehören zum Beispiel die Reiter „Konfiguration“ und „Befehle“, sowie der

Verbindungsstatus und allgemeine Informationen über das **ControlPlex®** System. Darüber hinaus ist auf der rechten Seite eine Übersicht über die Versorgungsspannung und den Gesamtstrom des **ControlPlex®** Systems eingeblendet.



Abbildung 8: Menüleiste des Webserver

4.1.1 Benutzerverwaltung

Die meisten der zusätzlichen Funktionen werden über die Benutzerverwaltung gesteuert. Abhängig davon, welche Funktion gewählt wird, öffnet sich ein Pop-up-Fenster mit der Aufforderung den Benutzernamen und das Passwort einzugeben.

Der Standard-Benutzername lautet: **admin**
Das Standard-Passwort lautet: **admin**
Die Benutzerverwaltung wird im Folgenden genauer beschrieben.

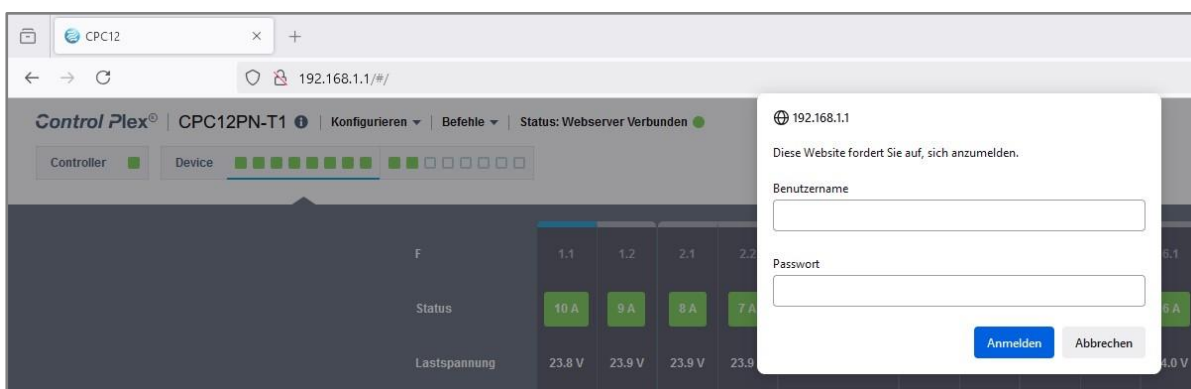


Abbildung 9: Anmeldeprozess

4.1.2 CPC-Info

Navigieren Sie mit dem Mauszeiger auf das runde Informationssymbol, um allgemeine Informationen über den Bus Controller CPC12 zu erhalten.

Es werden die Produkt-ID, die Seriennummer und die Hardware- und Software-Version angezeigt.



Abbildung 10: Allgemeine Informationen über den Buscontroller CPC12

4.1.3 Konfigurieren

Wenn Sie auf „Konfigurieren“ klicken, öffnet sich ein Dropdown-Menü.

Dieses enthält verschiedene Funktionen, die im Folgenden beschrieben werden:



Abbildung 11: Konfigurieren

4.1.3.1 Spracheinstellungen

Nachdem diese Funktion ausgewählt wurde, erscheint ein Pop-up-Fenster mit einem Dropdown-Menü. Es gibt verschiedene Spracheinstellungen, die mit der blauen Taste „Erledigt“ bestätigt werden können (keine Admin-Rechte benötigt).

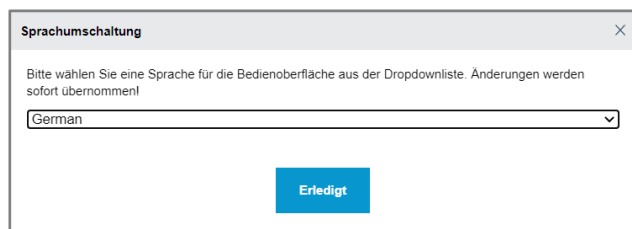


Abbildung 12: Spracheinstellungen

4.1.3.2 Netzwerkeinstellungen

Nachdem diese Funktion ausgewählt wurde, erscheint ein Pop-up-Fenster mit verschiedenen Informationen über die Ethernet- und die Feldbus-Schnittstelle. Die Netzwerkeinstellungen der Ethernet-Schnittstelle können hier angepasst werden. Zudem besteht bei den beiden Versionen CPC12EN und CPC12MB mit Anschluss an EtherNet/IP oder Modbus TCP die Möglichkeit, auch die IP-Adresse über das Fenster „Netzwerkeinstellungen“ des Webserver zu ändern. Mit Klick auf „Absenden“ werden die getroffenen Einstellungen übernommen (diese Funktion ist nur im Admin-Modus verfügbar).

Netzwerkeinstellungen

Anpassung der Netzwerkkonfiguration

Hostname

CPC12

Ethernet

Adresse

192.168.1.1

Netzmaske

255.255.255.0

Gateway

192.168.1.254

DHCP

OFF

ON

Absenden

Feldbus

Adresse

0.0.0.0

Netzmaske - Ungültig

0.0.0.0

Gateway

0.0.0.0

DHCP

OFF

ON

Unterbrechen

Absenden

Abbildung 13: Netzwerkeinstellungen

4.1.3.3 Controller zurücksetzen

Nachdem diese Funktion ausgewählt wurde, wird der Bus Controller CPC12 zurückgesetzt und neu gestartet. Dabei wird auch die IP-Adresse des Webserver am Anschluss X1 auf die Standard-IP-Adresse 192.168.1.1 zurückgesetzt. Die Spracheinstellungen werden auf Englisch zurückgesetzt, ebenso wird die Benutzerverwaltung zurückgesetzt (diese Funktion ist nur im Admin-Modus verfügbar).

4.1.3.4 Ändere Benutzernamen

Nachdem diese Funktion ausgewählt wurde, öffnet sich ein neues Fenster mit einer Übersicht über die aktuellen Administratoren und Benutzer des Systems. Es können neue Benutzer angelegt, bestehende Benutzer bearbeitet oder gelöscht werden (diese Funktion ist nur im Admin-Modus verfügbar).

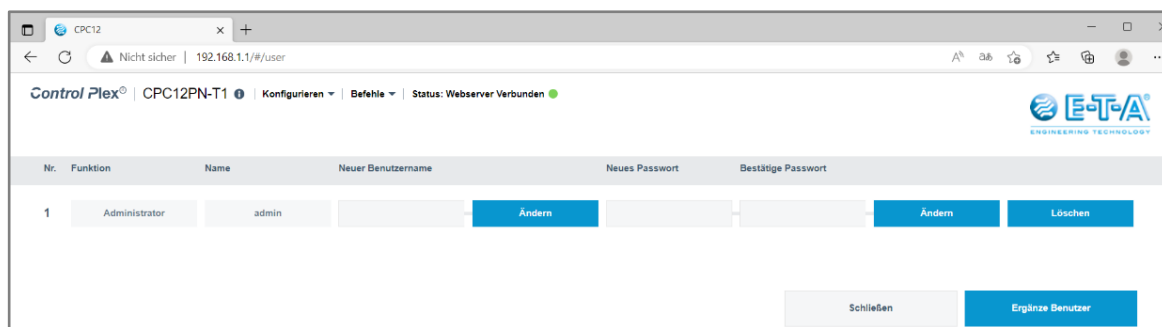


Abbildung 14: Überblick über die aktuellen Administratoren

Wenn Sie auf „Ergänze Benutzer“ klicken, öffnet sich ein Fenster mit den Einstellungsmöglichkeiten für das neue Benutzerkonto.

Bitte geben Sie die Art des Benutzerkontos an!

Im Admin-Modus sind alle Funktionen verfügbar.

Im Benutzer-Modus können nur Kanäle an- oder ausgeschaltet werden, für die bereits ein deaktivierter Sperrbefehl vorliegt. Darüber hinaus können die statistischen Daten und der Fehlerzähler zurückgesetzt werden.

The dialog box titled 'Ergänze Benutzer' prompts the user to enter information for a new user. It contains the following fields:

- Name:
- Passwort:
- Bestätige Passwort:
- Funktion: A dropdown menu currently showing 'Administrator' with a sub-menu open showing 'Administrator' and 'Benutzer'.

At the bottom, there are two buttons: 'Schließen' (Close) and 'Bestätige' (Confirm).

Abbildung 15: Anlegen eines Benutzers

4.1.3.5 Firmware-Update

Nachdem diese Funktion ausgewählt wurde, öffnet sich ein Explorer-Fenster zum Speicherort der Firmware-Datei. Die aktuellen Firmware-Updates sind im Downloadportal der **ControlPlex®** Systeme über die E-T-A Homepage erreichbar.

[Das Portal finden Sie unter folgendem Link:](#)



Nachdem die entsprechende Datei ausgewählt wurde, startet das Firmware-Update. Achtung: Die Datei kann nur im Admin-Modus auf den Controller geladen werden, ansonsten wird die Datei als ungültig erklärt.

The 'Update' window displays a message: 'Please do not shut down or cut the power of the CPC12!'. Below this, it shows 'Estimated progress:' followed by a progress bar that is approximately 10% full.

Abbildung 16: Firmware-Update in Bearbeitung

Nachdem das Update abgeschlossen wurde, erscheint ein Fenster mit der Aufforderung, den Browser neu zu laden.

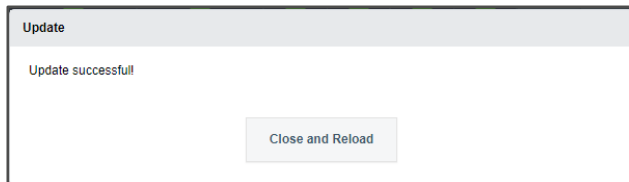


Abbildung 17: Neustart des Browsers nach einem erfolgreichen Update

Die Änderungen treten erst nach dem Neuladen in Kraft (diese Funktion ist nur im Admin-Modus verfügbar).

4.1.3.6 Back-to-Box

Die Funktion „Back-to-Box“ setzt den CPC12 auf die vorgegebenen Werkseinstellungen zurück. Alle Konfigurationen werden auf die Standard-Einstellungen zurückgesetzt (diese Funktion ist nur im Admin-Modus verfügbar).

4.1.4 Befehle

Wenn Sie auf „Befehle“ klicken, öffnet sich ein Dropdown-Menü. Dieses enthält verschiedene Funktionen, die im Folgenden beschrieben werden:



Abbildung 18: Dropdown-Menü Befehle

4.1.4.1 Alle Geräte ausschalten

Mit dieser Funktion können alle elektronischen Sicherungsautomat ausgeschaltet werden. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn es nur eine Verbindung zum Webserver gibt und die „Sperr-Funktion“ des Sicherungsautomats auf „AUS“ gesetzt wurde (die Funktion ist nur im Admin-Modus verfügbar und wenn keine Verbindung zum Feldbus besteht).

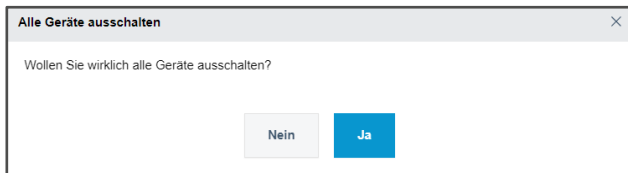


Abbildung 19: Ausschalten aller Geräte

4.1.4.2 Lastausgänge zurücksenden

Mit dieser Funktion können alle Sicherungsautomat nach einem Kurzschluss oder einer Überlast-Auslösung zurückgesetzt werden, nachdem der Fehler behoben wurde (diese Funktion ist nur im Admin-Modus verfügbar und wenn keine Verbindung zum Feldbus besteht).

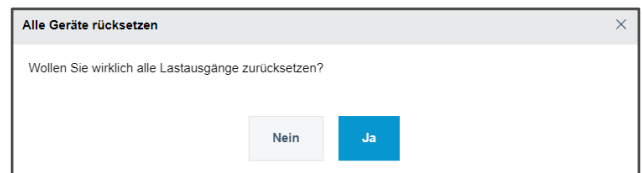


Abbildung 20: Zurücksetzen der Lastausgänge nach einem Kurzschluss oder einer Überlast

4.1.4.3 Energiesparmodus aktivieren

Mit dieser Funktion können die LED-Anzeiger am elektronischen Sicherungsautomat heller oder dunkler eingestellt werden (diese Funktion ist nur im Admin-Modus verfügbar).

4.1.4.4 Sammelkonfiguration

Nachdem diese Funktion ausgewählt wurde, öffnet sich ein Fenster mit einer Übersicht aller konfigurierbaren Parameter. Zuerst wird in einem Pop-up-Fenster abgefragt, ob die bestehenden Parameter des aktuellen Systems geladen werden sollen (Download Config), eine bereits gespeicherte Konfigurationsdatei geladen werden soll (Config-Datei laden) oder ob eine neue Standard-Konfiguration gestartet werden soll (Mit Werkseinstellungen fortfahren).

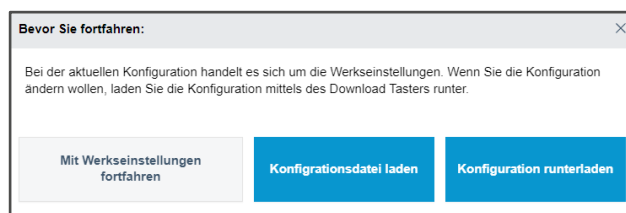


Abbildung 21: Auswahl einer Konfiguration

Die in dem Fenster angezeigte Tabelle enthält die folgenden Parameter:

The screenshot shows the Control Plex web interface for a CPC12PN-T1 device. The interface includes a header with navigation tabs (Konfigurieren, Befehle, Status) and a status bar indicating "Versorgung 24.3 V" and "Gesamtstrom 0.1 A". The main content area displays a table of system parameters.

Slot Nr.	Geräte-typ	Nenn-strom	Geräte-Verriegelung	Grenzwert Laststrom
F 1.1	REX12D-TE2-100	2 A	OFF ON	80 %
F 1.2	REX12D-TE2-100	10 A	OFF ON	80 %
F 2.1	REX12D-TA2-100	1 A	OFF ON	80 %
F 2.2	REX12D-TA2-100	1 A	OFF ON	80 %
F 3.1	REX12D-TA1-100	8 A	OFF ON	80 %
F 3.2	REX12D-TA1-100	10 A	OFF ON	80 %
F 4.1	REX12D-TA2-100	1 A	OFF ON	80 %
F 4.2	REX12D-TA2-100	1 A	OFF ON	80 %
F 5.1	REX12D-TE2-100	6 A	OFF ON	80 %
F 5.2	REX12D-TE2-100	6 A	OFF ON	80 %
F 6.1	REX12D-TA2-100	6 A	OFF ON	80 %
F 6.2	REX12D-TA2-100	6 A	OFF ON	80 %
F 7.1	REX12D-TE2-101	10 A	OFF ON	80 %
F 7.2	REX12D-TE2-101	10 A	OFF ON	80 %
F 8.1	REX12D-TE2-100	10 A	OFF ON	80 %
F 8.2	REX12D-TE2-100	10 A	OFF ON	80 %
F 9.1	REX12D-TE2-100	10 A	OFF ON	80 %

At the bottom of the interface, there are buttons for "Konfigurationsdatei laden", "Konfigurationsdatei speichern", "Sammelkonfiguration schließen", "Konfiguration runterladen", and "Upload Konfiguration".

Abbildung 22: Übersicht über die Systemparameter

Das Hochladen der Konfiguration auf den CPC-Controller ist nur mit Admin-Rechten verfügbar.

Name	Beschreibung	Anpassung
Slot-Nr.	Nummer des Sicherungsautomaten	Nein
Gerätetyp	Art des Sicherungsautomaten der mit dem System verbunden ist	Ja
Nennstrom	Nennstrom des Sicherungsautomaten	Ja
Geräteverriegelung	Sperr-Bit des Sicherungsautomaten bearbeiten	Ja
Grenzwert Laststrom	Stromwarngrenze in Prozent	Ja

4.1.4.5 Gerätetypen übernehmen

Mit der Funktion „Gerätetypen übernehmen“ wird die momentan verwendete Struktur der angeschlossenen Hardware automatisch ausgelesen. Die Sicherungsautomaten müssen also nicht mehr manuell konfiguriert werden (diese Funktion ist nur im Admin-Modus verfügbar).

4.2 Statusleiste

Unterhalb der Menüleiste wird ein grauer Kasten mit einer Übersicht zum Status des Controllers und ein zweiter mit dem Status der verschiedenen elektronischen Sicherungsautomaten angezeigt.



Abbildung 23: Statusleiste

Durch das Klicken auf die linke Box "**Controller**" wird zur detaillierten Ansicht des Controllerstatus navigiert.

Die Box "**Device**" ist in zwei Bereiche unterteilt. Das ist auf die detaillierte Darstellung der Sicherungsautomaten zurückzuführen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden auf jeder Seite maximal acht Sicherungsautomaten abgebildet. Somit werden zwei Boxen mit jeweils acht Sicherungsautomaten dargestellt.

Das ergibt in Summe die maximale Anzahl von 16 möglichen Sicherungsautomaten. Der aktuell angezeigte Bereich ist mit einer blauen Linie unterlegt. Der fehlerfreie Betrieb eines Sicherungsautomaten wird mit einem grünen Quadrat dargestellt. Liegt eine Warnung oder ein Fehler vor, wird das Quadrat orange oder rot angezeigt. Ein grau unterlegtes Quadrat bedeutet, dass der Lastausgang des Sicherungsautomaten ausgeschaltet wurde. Sollte das Quadrat nur umrandet und nicht ausgefüllt sein, ist kein Gerät angeschlossen.

5. SYSTEMÜBERSICHT

Nach den Funktionen, die im vorherigen Kapitel beschrieben wurden, wird hier der dunkelgrau unterlegte Bereich des Webservers beschrieben. Es werden zum einen der Status des ControlPlex® Controllers und zum anderen die verschiedenen elektronischen Sicherungsautomaten dargestellt.

5.1 Übersicht Buscontroller

In dieser Ansicht wird der Status des ControlPlex® Controllers detailliert dargestellt. Neben statischen Informationen wie Versionsnummern im unteren weißen Bereich des Bildes können hier folgende Informationen abgelesen werden:

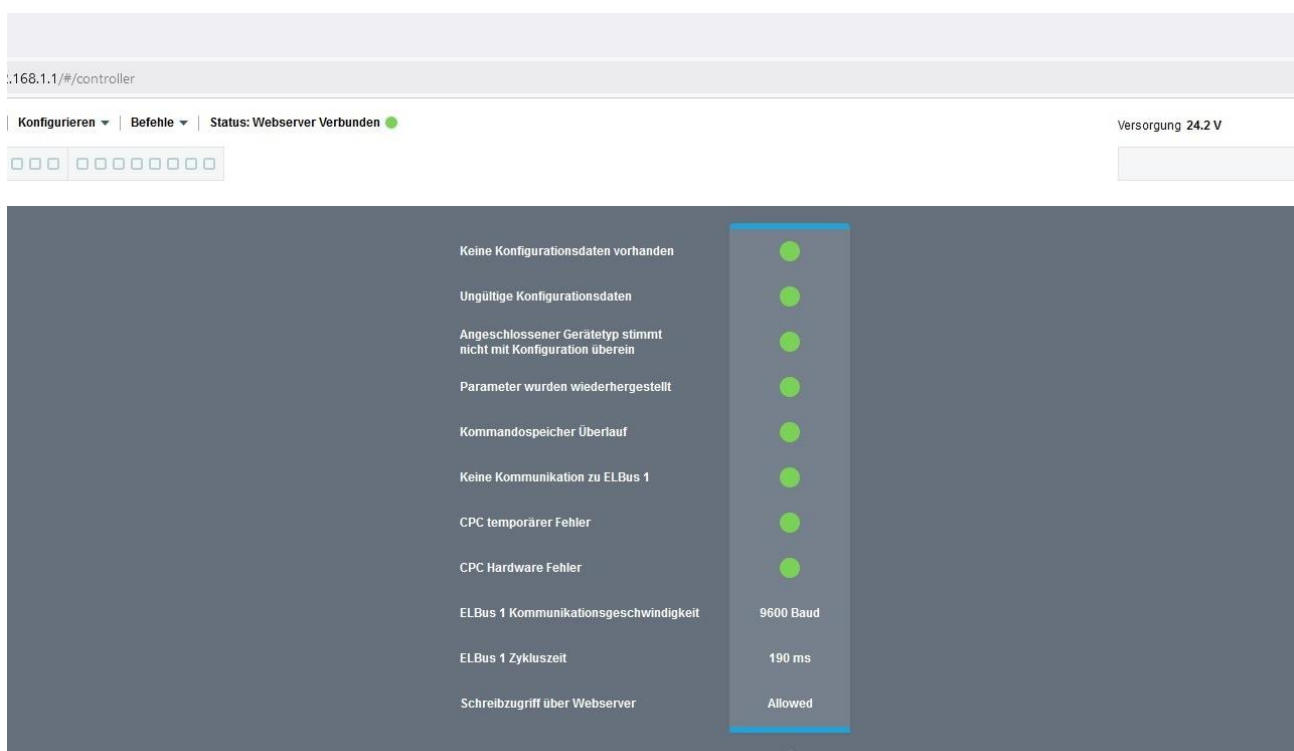


Abbildung 24: Statusinformationen Buscontroller

- **Keine Konfigurationsdaten vorhanden**

Das System konnte die Systemkonfiguration nicht speichern oder lesen. Fehler beim Zugriff auf den internen Speicher

- **Ungültige Konfigurationsdaten**

Folgende Fehlermöglichkeiten:

-
- Die Parametrierung ist fehlgeschlagen oder die Parameter sind ungültig
- Die Länge der vom Sicherungsautomaten empfangenen Daten stimmt nicht mit der erwarteten Datenlänge überein

- **Angeschlossener Gerätetyp stimmt nicht mit Konfiguration überein**

- **Parameterdaten wurden nach Fehler wiederhergestellt**

Die Parameterdaten wurden nach einem Speicherfehler wiederhergestellt.

- **Kommandospeicher Überlauf**

Der Kommandospeicher für azyklische Kommandos ist übergelaufen, das letzte azyklische Kommando wird ignoriert.

- **Keine Kommunikation zu ELBus® 1**

- **CPC Temporärer Fehler**

Eine temporäre Störung hat zu einem Neustart des CPC geführt.

- **CPC Hardware Fehler**

Ein kritischer Hardwarefehler ist aufgetreten. Der CPC sollte ausgetauscht werden.

- **ELBus® 1 Kommunikationsgeschwindigkeit**

- **ELBus® 1 Zykluszeit**

ELBus® Zykluszeit in Millisekunden ms

- **Schreibzugriff über Webserver freigegeben**

Trotz aktiver Feldbus Kommunikation dürfen Schreibkommandos über den Webserver ausgeführt werden.



Keine Konfigurationsdaten vorhanden	
Ungültige Konfigurationsdaten	
Angeschlossener Gerätetyp stimmt nicht mit Konfiguration überein	
Parameter wurden wiederhergestellt	
Kommandospeicher Überlauf	
Keine Kommunikation zu ELBus 1	
CPC temporärer Fehler	
CPC Hardware Fehler	
ELBus 1 Kommunikationsgeschwindigkeit	9600 Baud
ELBus 1 Zykluszeit	190 ms
Schreibzugriff über Webserver	Allowed

Abbildung 25: Statusinformationen Buscontroller

5.2 Übersicht Sicherungsautomaten

In dieser Ansicht werden die verschiedenen elektronischen Sicherungsautomaten aufgelistet. Für jeden Kanal werden die Ausgangsspannung und der Ausgangsstrom sowie die verschiedenen Statusnachrichten angezeigt.

Das obere Rechteck enthält den aktuell eingestellten Nennstrom. Die Box verändert ihre Farbe in Abhängigkeit des aktuellen Schaltzustands oder der vorliegenden Meldung. Grau = Aus, Grün = An, Gelb = Warnung, Gelb blinkend = Grenzwert für den Laststrom überschritten, Rot = Auslösung

Darunter geben verschiedene Anzeigen Aufschluss über den Status des Kanals. Die Kreise leuchten ebenfalls in grün, gelb oder rot.

Die blaue Linie am oberen und unteren Ende zeigt an, welcher Sicherungsautomat gerade ausgewählt ist.

F	1.1	1.2	2.1	2.2	3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2
Status	2 A	10 A	1 A	1 A	8 A	1 A	1 A	6 A	6 A	6 A	6 A	10 A	10 A	10 A	10 A
Lastspannung	24.2 V	24.2 V	24.3 V	24.3 V	24.4 V	24.4 V	24.4 V	24.2 V	24.2 V	24.3 V	24.3 V	24.3 V	24.3 V	24.2 V	24.2 V
Laststrom	0.0 A	0.0 A	0.0 A	0.0 A	0.0 A	0.0 A	0.0 A	0.0 A	0.0 A	0.0 A	0.0 A	0.0 A	0.0 A	0.0 A	0.0 A
Kurzschluss	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Überlast	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Unterspannung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Stromgrenzwert	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ereignis	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Abbildung 26: Übersicht über die Parameter und den Status jedes Kanals

6. FUNKTIONEN SICHERUNGSAUTOMAT

Im letzten Drittel der Übersichtsseite werden zusätzliche Informationen und Funktionen für den ausgewählten Sicherungsautomat angezeigt. Es kann zwischen drei verschiedenen Reitern auf der linken Seite gewechselt werden. Diese werden nachfolgend erklärt:

6.1 Parameter

Im ersten Reiter finden sich allgemeine Informationen zum Sicherungsautomat, wie z. B. die Seriennummer und die Hardware- und Softwareversion. Außerdem kann die letzte Fehlerursache ausgelesen werden. Die möglichen Parametereinstellungen wurden bereits im Absatz „Sammelkonfiguration“ erklärt. Die verschiedenen Eingabefelder können mit den integrierten Pfeiltasten angepasst werden. Sobald der gewünschte Wert erreicht ist, können die neuen Einstellungen über „Parameter schreiben“ für das Gerät geladen werden.

Mit „Werkseinstellungen wiederherstellen“ werden alle Parameter auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Das „Verriegeln“ blockiert das Aus- oder Einschalten des Sicherungsautomaten über die Software. Sobald diese Funktion ausgeschaltet wird, kann der Sicherungsautomat geschaltet werden. Wird der Sicherungsautomat über die Software ausgeschaltet, leuchtet die Hardware-LED am Kanal orange.

Achtung:

Prüfen Sie die Art des angemeldeten Benutzerkontos. Die Unterschiede zwischen dem Admin- und dem Benutzerkonto werden im Kapitel 4.1.3.4 erklärt.

Außerdem ist die Funktion zum Zurücksetzen und An- und Ausschalten des Sicherungsautomaten bei angeschlossener Feldbus-Schnittstelle nicht verfügbar. Die SPS-Software hat eine höhere Priorität.

Auch die Steuerung und das Überschreiben mittels Webserver kann über die SPS-Software deaktiviert werden (Konfigurationsdaten des CPC12 - Byte 0 Bit 0)!

The screenshot displays the configuration page for a REX12D-TE2-100 circuit breaker. On the left, a sidebar contains a menu icon and a graph icon. The main area is titled 'F1.1 REX12D-TE2-100' and contains the following elements:

- General Information:** A table with fields for 'Seriennummer' (4294967295), 'Hardware' (1.4), 'Software' (2.0.0), 'Fehlerspeicher' (None), and 'Ereignis' (energy_safe).
- Operational Status:** 'Auslöszähler' (0) with an 'Auf Null setzen' button, and 'Letzte Auslösung' (None).
- Control Buttons:** 'Lastausgang rücksetzen' and 'Lastausgang ausschalten'.
- Configuration Section:** Includes 'Gerätetyp' (dropdown set to REX12D-TE2-100), 'Nennstrom' (2 A with left/right arrows), 'Grenzwert Laststrom' (80 % with left/right arrows), and 'Verriegeln' (toggle set to OFF).
- Action Buttons:** 'Werkseinstellungen wiederherstellen' and 'Parameter schreiben'.

Abbildung 27: Allgemeine Informationen und einstellbare Parameter des Sicherungsautomaten

6.2 Statistik

Im zweiten Feld werden die Mindest- und Maximalwerte für den Strom und die Spannung des ausgewählten Sicherungsautomaten aufgelistet.

Außerdem werden kalkulierte Werte für den jeweiligen Durchschnittswert aufgelistet (keine Admin-Rechte benötigt).

 F1.1 REX12D-TE2-100					
 Voltage		Current			
Minimum	24.2 V	Minimum	0 A	Minimumwert zurücksetzen	
Durchschnitt	24.19 V	Durchschnitt	0 A	Mittelwert zurücksetzen	
Maximum	24.2 V	Maximum	0 A	Maximumwert zurücksetzen	

Abbildung 28: Übersicht über Strom- und Spannungswerte des Sicherungsautomaten



www.e-t-a.de/qrcpc12de

