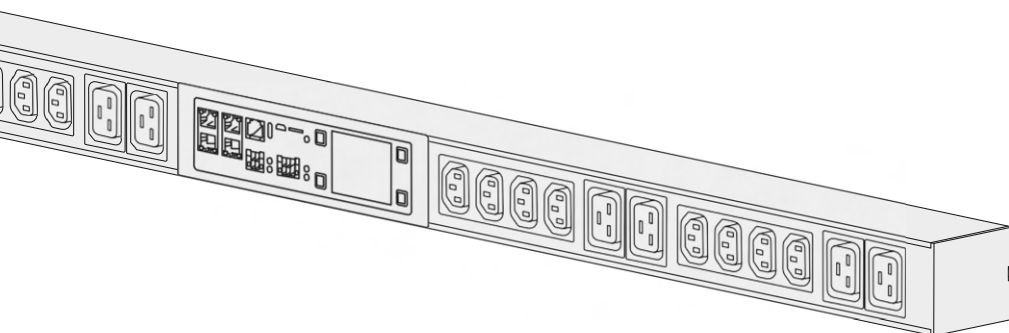


BlueNet
BN PRO

**BACH
MANN**



Bedienungsanleitung **DE**

Vielen Dank, dass Sie sich für die Steckdosenleiste BN PRO Serie von Bachmann entschieden haben.

Diese Bedienungsanleitung ermöglicht einen schnellen Überblick über den Aufbau, die Bestandteile und die grundlegenden Funktionen der BlueNet-Steckdosenleiste, nachfolgend PDU (Power Distribution Unit) genannt.

Die Bedienungsanleitung und die weiteren mitgeltenden Dokumente sollen eine sichere und effiziente Bedienung der PDU gewährleisten.

Diese Anleitung ist Bestandteil der PDU. Bewahren Sie diese Anleitung und die mitgeltenden Unterlagen zur späteren Verwendung an einem sicheren Platz auf.

Wenn die PDU an Dritte weitergegeben wird, muss auch diese Anleitung mit den mitgeltenden Dokumenten mitgegeben werden.

Personen, die mit Arbeiten an der PDU betraut werden, müssen diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben.

Grundvoraussetzung für einen sicheren Betrieb ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Mitgeltende Dokumente

Neben der Bedienungsanleitung gelten die folgenden ergänzenden Dokumente:

- Sicherheitsinformationen

Zusätzliche Dokumente

- Benutzerhandbuch
- Datenblatt

Das Benutzerhandbuch enthält detaillierte Beschreibungen aller Funktionen, Anschlussmöglichkeiten und Softwareeinstellungen der PDU.

Open-Source-Hinweis

Dieses Produkt enthält modifizierte Komponenten, Programme und Bibliotheken Dritter, die als freie Software lizenziert sind. Sie können die freie Software gemäß den Bedingungen der jeweils geltenden Open-Source-Lizenzen vervielfältigen, verbreiten und ändern sowie die Modifikationen der freien Software vervielfältigen und verbreiten.

Eine Übersicht der verwendeten originalen oder modifizierten Drittanbieterprogramme und die entsprechende Open-Source-Lizenz sowie alle Urheberrechtshinweise können über die Weboberfläche unter „Lizenzinformationen“ oder unter

<https://www.bachmann.com/de/downloads/bluenet-pdus/> aufgerufen werden.

1	Sicherheitshinweise.	4
2	Lieferumfang und Übersicht	8
	2.1 Lieferumfang PDU.	8
	2.2 Übersicht über die PDU	8
3	Bedienfeld und Schnittstellen	9
4	PDU mit beigelegtem Material montieren	12
5	PDU anschließen	14
	5.1 Stromversorgung anschließen.	15
	5.2 Potenzialausgleich anschließen	17
	5.3 Ethernetverbindung, Sensor- und DI/DO-Anschlüsse anschließen.	18
	5.4 Verbraucher anschließen.	19
6	PDUs kaskadieren	20
7	In Webbrowser einloggen	23
8	PDU reinigen.	24
9	Störungen beheben	25
	9.1 Störungstabelle.	25
	9.2 Netzteil tauschen	26
	9.3 Controller tauschen.	27
10	PDU demontieren	28
11	PDU entsorgen	28
12	Ersatzteile.	29
13	Technische Daten	29
14	Typenschild.	30

1 Sicherheitshinweise



- Dieses Gerät ist für den gewerblichen Gebrauch zum Einbau in Serverracks bestimmt.
- Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz an Orten geeignet, an denen sich Kinder aufhalten.
- Dieses Gerät darf nur in Bereichen mit für Unbefugte eingeschränktem Zugang eingesetzt werden.
- Niemals mit nassen Händen Arbeiten an der PDU durchführen.
- Bei Netzausfall, Fehler oder Trennung des CEE-Steckeranschlusses von der Stromversorgung bleibt Restspannung in der PDU bestehen und kann zu Stromschlägen führen.
 - Niemals spannungsführende Anschlüsse (Link-Out, Digital Inputs und Sensor) direkt mit den Fingern berühren.
- Nur in geschlossenen, gut belüfteten und trockenen Räumen verwenden.
- Bei der Wahl des Installationsstandorts dafür sorgen, dass keine hohe Luftfeuchtigkeit, hohe Temperaturen (siehe technische Daten), Nässe, Lösungsmittel, brennbare Gase, Staub oder Dämpfe vorhanden sind. Sicherstellen, dass die durch den Betrieb entstandene Wärme abgeführt wird.
- Die Steckdosenleiste niemals verwenden, wenn sie von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann einen lebensgefährlichen Stromschlag verursachen sowie zu einem Kurzschluss führen und das Produkt zerstören. Vor Verwendung Steckdosenleiste akklimatisieren lassen.
- Bei Installations- oder Montagearbeiten besteht Quetschgefahr der Finger.
- Das Netzkabel der Steckdosenleiste darf nicht repariert werden. Wenn das Netzkabel defekt ist, muss es von einer Elektrofachkraft entsprechend den aktuell geltenden Normen und Vorschriften ausgetauscht werden.

- Bei äußerlichen Beschädigungen der Steckdosenleiste durch Transport oder unsachgemäße Behandlung die Steckdosenleiste nicht in Betrieb nehmen oder sofort außer Betrieb setzen.
- Beschädigte Steckdosenleisten tauschen oder vom Hersteller reparieren lassen.
- Die Steckdosenleiste nur innerhalb der in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte betreiben.
- Die PDU verfügt über keine Trennvorrichtung zur allpoligen Netztrennung. Die Steckdose, an der die PDU betrieben wird, muss leicht zugänglich sein.
- Das Gehäuse darf nur zum Anschluss einer Leitung geöffnet werden, um sich dabei Zugang zum Anschlussbereich verschaffen zu können.
- Die Steckdosenleiste nur mit einem trockenen, fusselfreien Tuch reinigen.



Das Beachten dieser Hinweise ist Bestandteil unserer Garantiebedingungen.



Das Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen sowie nationalen Richtlinien und Normen. Die CE-Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.



Das Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden Richtlinien und Normen des Vereinigten Königreichs.

Symbole in der Anleitung

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalwörter eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



HINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

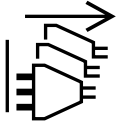


Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Symbole auf der PDU



Verwendung nur in Innenräumen, nicht im Freien.



Zur Trennung der Stromversorgung alle Netzstecker ziehen.



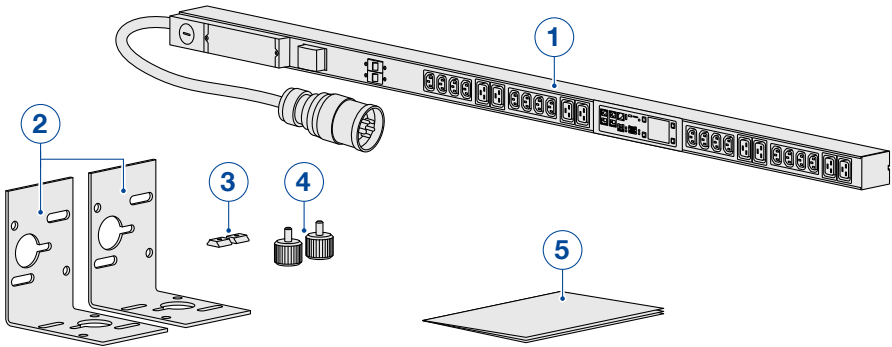
Stromschlaggefahr, spannungsführende Bauteile.



Potenzialausgleich.

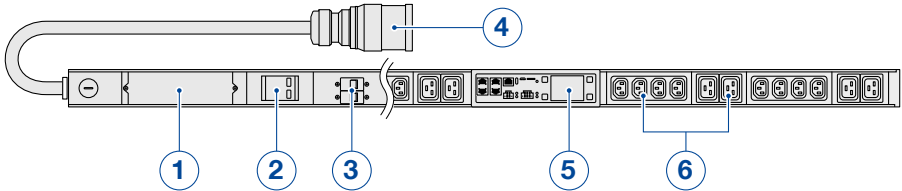
2 Lieferumfang und Übersicht

2.1 Lieferumfang PDU



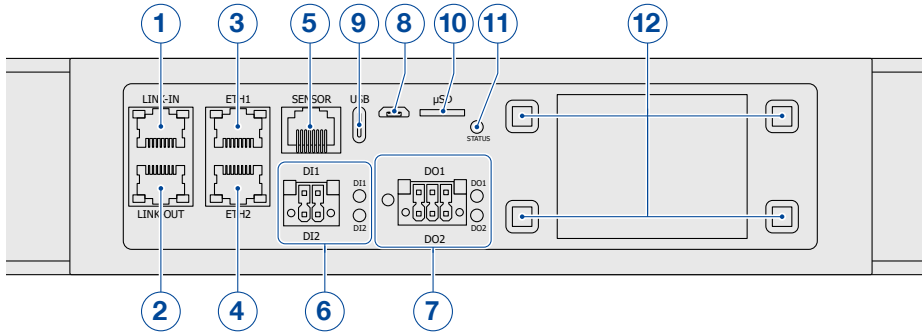
- ① PDU
- ② Universalhaltewinkel (2x)
- ③ Nutenstein (2x)
- ④ Rändelschraube (2x)
- ⑤ Bedienungsanleitung und mitgeltende Unterlagen

2.2 Übersicht über die PDU



- ① Netzteil mit Funktionsleuchte (austauschbar)
- ② Überspannungsschutz (optional)
- ③ Leitungsschutzschalter (optional)
- ④ Netzanschlusstecker
- ⑤ Controller (austauschbar)
- ⑥ Outlets

3 Bedienfeld und Schnittstellen



	Funktion	Spezifikationen	LED-Signal
1 Link-In	PDU kaskadieren	RJ45-Buchse PoE-Eingang (PoE-Empfänger)	Gelb: PDU-Verbund ist hergestellt Grün: Daten werden ausgetauscht
2 Link-Out	PDU kaskadieren	RJ45-Buchse PoE-Ausgang (PoE-Quelle)	Gelb: PDU-Verbund ist hergestellt Grün: Daten werden ausgetauscht
3 ETH1	PDU an Hauptnetzwerk anbinden	RJ45-Buchse Datenübertragungsrate bis 1 Gbit/s PoE-Eingang (PoE-Empfänger)	Gelb: Ethernet- -verbindung ist hergestellt Grün: Daten werden ausgetauscht
4 ETH2	PDU an Subnetzwerk anbinden	RJ45-Buchse Datenübertragungsrate bis 100 Mbit/s	Gelb: Ethernet- -verbindung ist hergestellt Grün: Daten werden ausgetauscht

	Funktion	Spezifikationen	LED-Signal
5 Sensor- anschluss	Optionale Sensoren anschließen	Bis zu 10 Sensoren anschließbar Ausschließlich CAT5 oder CAT6-Kabel für den Anschluss verwenden	
6 Digitale Eingänge (DI)	Status externer Kontakte überwachen (z. B. Türkontakt)	Stecker: Phoenix Contact DFMC 1,5/2-ST-3,5-LR-1790483 2 x digitale Eingänge Direkter Anschluss eines potenzialfreien Kontakts Anschließbare Leitungslänge: ≤ 3 m	Grün: Signal „High“
7 Digitale Ausgänge (DO)	Status an externe Geräte oder Systeme ausgeben (z. B. Signalleuchte, akustische Signalgeber oder Gebäudeleittechnik)	Relais-Ausgang Stecker: Phoenix Contact DFMC 1,5/ 3-ST-3,5-LR - 1790496 2 x digitale Ausgänge Max. Kontaktstrom bei max. Schaltspannung: 30 V, 2 A Anschließbare Leitungslänge: ≤ 3 m	Grün: Signal „High“
8 Mini-USB- Anschluss	Serviceanschluss Wird nur vom Hersteller genutzt		

	Funktion	Spezifikationen	LED-Signal
9 USB-C-Anschluss	Firmwareupdates mit USB-Sticks durchführen Konfigurationsdaten lesen und speichern	USB 2.0	
10 Mikro-SD-Karten-Schacht	Logdateien und Messdatenhistorien speichern	SDHC-Schnittstelle Maximal unterstützte Speicherkapazität: 32 GB	
11 Status-LED	Controllerstatus anzeigen		Grün: PDU ohne Fehler in Betrieb Blau: Hochfahren des Controllers Rot: Alarm oder Fehler liegt vor
12 Softkeys	Navigation im Display		

4 PDU mit beigelegtem Material montieren

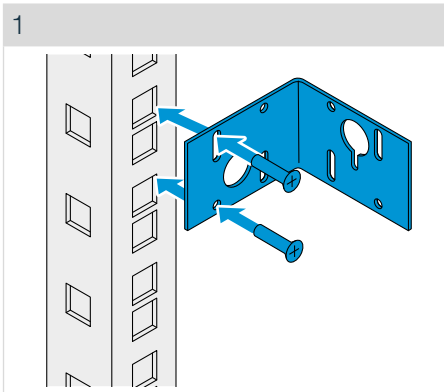


HINWEIS!

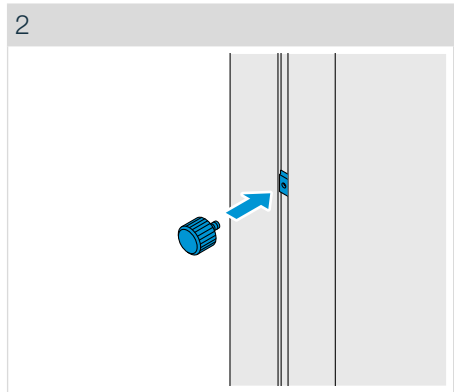
Sachschaden durch unsachgemäße Montage und Installation!

Unsachgemäße Montage und Installation können zu erheblichen Sachschäden führen.

- Alle Montagearbeiten durch eine Fachkraft durchführen lassen.
- PDU nur in spannungsfreiem Zustand montieren.
- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten.
- Bauteile fachgerecht montieren sowie Anschlüsse und Kabel unfallsicher verlegen.
- Bauteile sichern.
- Ausreichende Beleuchtung sicherstellen.
- Sicherstellen, dass Maßnahmen zum Brandschutz getroffen sind.

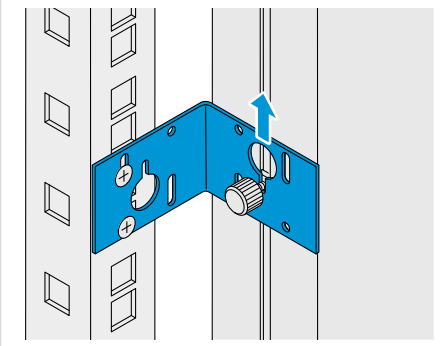


Universalhaltewinkel am Rack mit geeigneten Schrauben befestigen.



Nutensteine an der PDU positionieren und Rändelschrauben einschrauben.

3



PDU in den Universalhaltewinkel
einhängen.

5 PDU anschließen



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

- PDU nur von einer Elektrofachkraft anschließen lassen.
- PDU stets so installieren, dass der Netzstecker in Notsituationen sofort herausgezogen werden kann.
- Wenn die PDU fest an der Stromversorgung angeschlossen wird, muss in der Zuleitung zur PDU eine Netztrenneinrichtung vorhanden sein.
- Der Spannungsversorgung muss in einer Netzform erfolgen, bei welcher für die PDU der Neutraleiter (N) und Schutzleiter (PE) getrennt zum Anschluss vorhanden sind (TN-S-, oder TN-C-SSystem). Der Anschluss des Schutzleiters (PE) ist zwingend erforderlich.
- Wenn die PDU oder ihre Kabel Beschädigungen aufweisen, dürfen sie nicht berührt werden. Zuerst den zugehörigen Stromkreis (z. B. über den zugehörigen Sicherungsautomaten) stromlos schalten und danach den Netzstecker vorsichtig aus der Netzsteckdose ziehen. Die PDU danach nicht mehr betreiben.
- Netzstecker niemals mit nassen Händen anfassen.
- Beim Herausziehen des Netzsteckers aus der Netzsteckdose immer direkt am Netzstecker ziehen. Netzstecker niemals am Kabel herausziehen.
- Netzkabel nicht quetschen, knicken, durch scharfe Kanten beschädigen oder anders mechanisch belasten.
- Einen übermäßig großen Hitze- oder Kälteeinfluss auf das Netzkabel vermeiden.
- Netzstecker des Geräts aus der Netzsteckdose ziehen, um eine vollständige Trennung vom Stromnetz sicherzustellen.
- Alle PoE-Versorgungen (an ETH1, Link-Out und Link-In) sowie Fremdspannung an DO und DI durch Ausstecken von der PDU trennen, um die redundante Stromversorgung zu trennen.

5.1 Stromversorgung anschließen

Die PDU kann über den mitgelieferten Netzanschlussstecker oder über eine direkte Kabelverbindung an die Stromversorgung angeschlossen werden.

PDU mit Netzanschlussstecker anschließen



Informationen zum Netzanschlussstecker sind im Kapitel „13 Technische Daten“ auf Seite 29 aufgeführt.

1. Netzanschlussstecker an den Anschluss der Stromversorgung anschließen.

PDU mit direkter Kabelverbindung anschließen

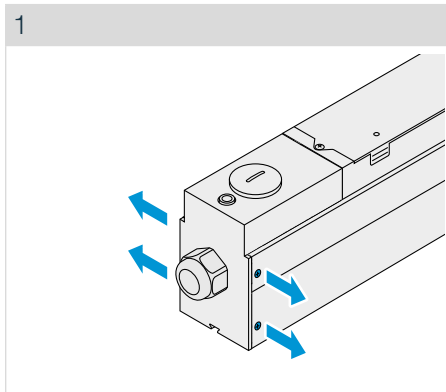


GEFAHR!

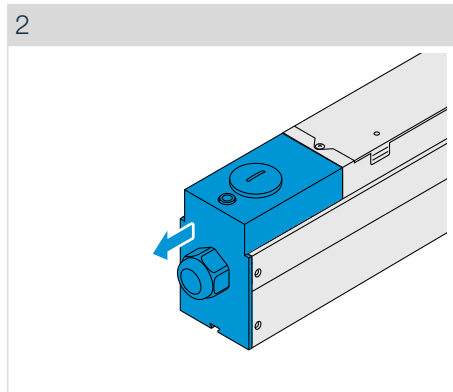
Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Wenn die direkte Kabelverbindung der PDU unsachgemäß durchgeführt wird, kann das zu gefährlichen Situationen führen.

- Arbeiten am Anschlusskabel nur durch Elektrofachkräfte durchführen lassen.
- Sicherstellen, dass eine Netztrenneinrichtung in der Zuleitung zur PDU vorhanden ist.

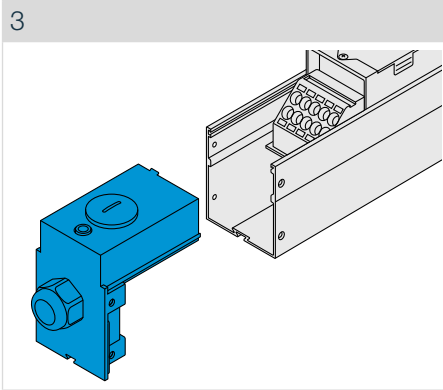


Schrauben (4x) an der Anschlussabdeckung entfernen.

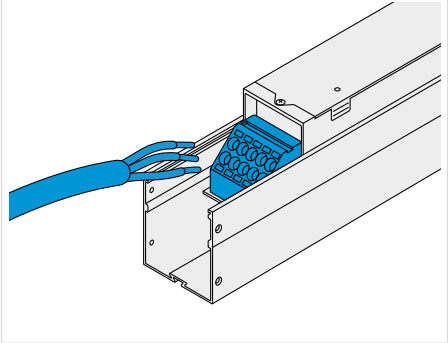


Anschlussabdeckung entfernen.

3



4



Kabel an den entsprechenden Anschlüssen am Kabelterminal montieren.

5. Anschlussabdeckung wieder auf das Gehäuse montieren.
6. Schrauben (4x) wieder an die Anschlussabdeckung montieren und festziehen.

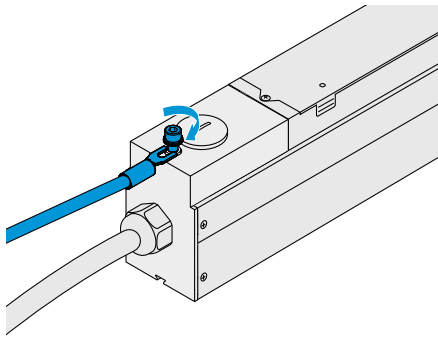
5.2 Potenzialausgleich anschließen

i

Der Anschluss des Potenzialausgleichs ist optional und dient zur Vermeidung unterschiedlicher Potenziale im Serverschrank, um einen störungsfreien Betrieb der verwendeten IT-Geräte zu gewährleisten.

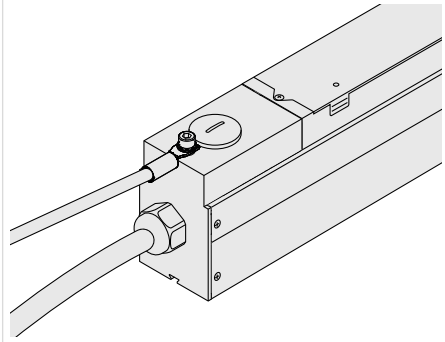
Die Materialien für den Anschluss des Potenzialausgleichs sind Teil des Lieferumfangs.

1



Kabel mit montiertem Kabelschuh auf das Innengewinde legen.

2



Mit einer Schraube (M6) das Kabel mit dem Kabelschuh am Gehäuse fixieren, um eine leitende Verbindung herzustellen.

5.3 Ethernetverbindung, Sensor- und DI/DO-Anschlüsse anschließen



GEFAHR!

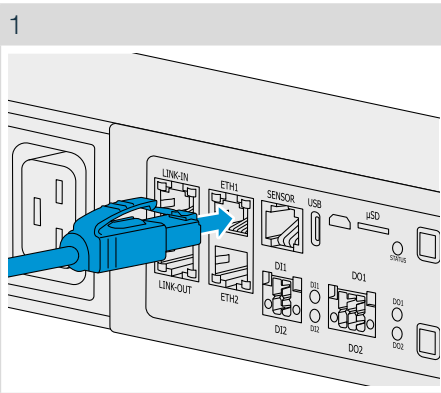
Gefahr durch elektrischen Strom!

Das Berühren von Anschlüssen mit vorhandener Spannungsversorgung sowie Arbeiten an diesen Anschlüssen können zu gefährlichen Situationen führen.

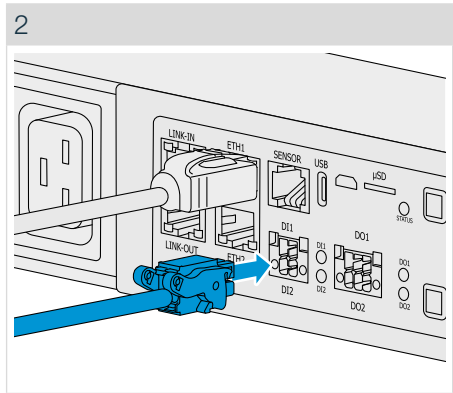
- Anschlüsse nicht direkt mit den Fingern berühren.



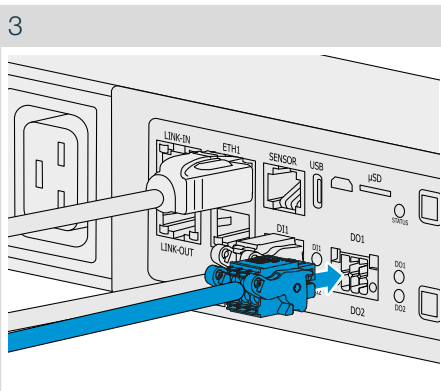
Informationen zu Anschlussfunktionen und zur Steckerspezifikation sind in Kapitel „3 Bedienfeld und Schnittstellen“ auf Seite 9 aufgeführt.



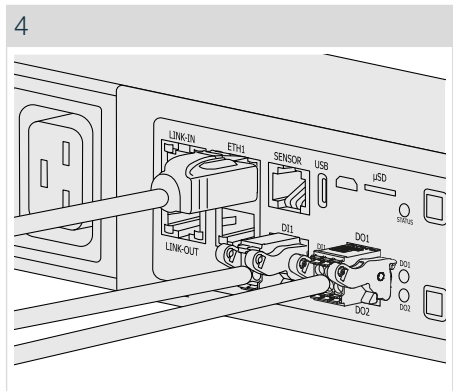
Ethernetverbindung anschließen.



DI-Anschlüsse anschließen.



DO-Anschlüsse anschließen.



5.4 Verbraucher anschließen



HINWEIS!

Sachschaden durch unbeabsichtigtes Herausziehen der Stecker!

Unbeabsichtigtes Herausziehen der Stecker kann zu Sachschäden führen.

- Universalverriegelungen an die angeschlossenen Stecker montieren.

1. Stecker des Verbrauchers an einen passenden Outlet anschließen.
2. Universalverriegelung montieren, um den Stecker am Outlet zu fixieren.

6 PDUs kaskadieren



GEFAHR!

Gefahr durch elektrischen Strom!

RJ45-Anschlüsse mit PoE-Funktion stehen auch nach Ausfall der Stromversorgung unter Spannung. Das Berühren von Anschlüssen mit vorhandener Spannungsversorgung sowie Arbeiten an diesen Anschlüssen können zu gefährlichen Situationen führen.

- Spannungsführende Anschlüsse (Link-Out) nicht direkt mit den Fingern berühren.

Redundante Stromversorgung

Der Einsatz der RJ45-Anschlüsse mit PoE-Funktion ermöglicht eine redundante Energieversorgung des Controllers. Bei einem Ausfall der primären Stromversorgung oder des PDU-Netzteils bleibt die Kommunikation des Controllers aktiv. Der Controller kann weiterhin Fehlermeldungen abgeben und grundlegende Informationen zur Verfügung stellen.

Kaskadierung

Über die Anschlüsse Link-In und Link-Out am Bedienfeld können PDUs miteinander verbunden (kaskadiert) werden. Wenn mehrere PDUs kaskadiert werden, muss nur eine PDU (Main-PDU) an das Hauptnetzwerk angebunden werden. Die Daten aller kaskadierten PDUs können somit mit nur einer IP-Adresse über die Softwareschnittstellen ausgelesen und verwaltet werden.



Die Verbindung einzelner PDUs über ein Crossover-Kabel ist nicht möglich.

DE

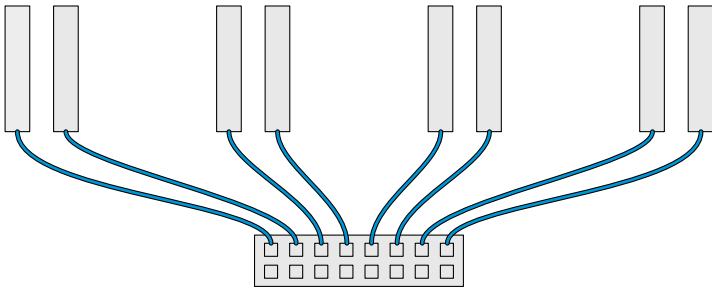
Die PDUs können in einem Ring oder in einer Linie verlinkt werden. Ein kaskadiertes PDU-System kann bis zu 20 PDUs beinhalten. Das kaskadierte PDU-System besteht aus einer Main-PDU und bis zu 19 Link-PDUs.

Der Link-In-Anschluss ist mit einem PoE-Eingang und der Link-Out-Anschluss mit einem PoE-Ausgang ausgestattet.

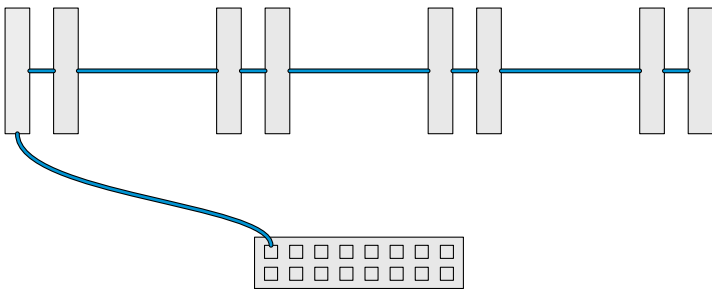
Der Link-Out-Anschluss der vorgeschalteten PDU versorgt den Controller der nachgeschalteten PDU.

Verbindungsvarianten

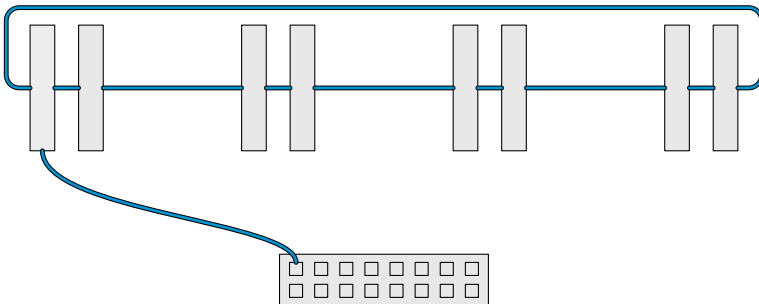
PDU-System ohne Kaskadierung



PDU-System: Kaskadierung in einer Linie



PDU-System: Kaskadierung in einem Ring



PDU's kaskadieren

Voraussetzungen:

- Jede PDU ist an die primäre Stromversorgung angeschlossen.
- Die Main-PDU ist über den ETH1-Anschluss an das Netzwerk angebunden.

1. Stecker des Verbindungskabels an den Link-Out-Anschluss der Main-PDU und an den Link-In-Anschluss der nachgeschalteten Link-PDU anschließen.

2. Stecker des Verbindungskabels an den Link-Out-Anschluss der vorgeschalteten Link-PDU und an den Link-In-Anschluss der nachgeschalteten Link-PDU anschließen.

3. Schritt 1 und 2 wiederholen, bis alle PDU's kaskadiert sind.

4. Wenn die PDU's in einem Ring kaskadiert werden, den Stecker des Verbindungskabels an den Link-Out-Anschluss der letzten Link-PDU und an den Link-In-Anschluss der Main-PDU anschließen.

7 In Webbrowser einloggen

Auf der PDU ist ein Webserver implementiert, der es ermöglicht, die Konfiguration der PDU über eine Weboberfläche zu verwalten.

Der Webserver ist über die IP-Adresse einer der beiden Ethernet-Schnittstellen (ETH1 und ETH2) erreichbar.

Im Auslieferungszustand bezieht die PDU die IP-Adressen von einem DHCP-Server, der in dem Netzwerk vorhanden ist, an das die PDU angeschlossen ist.

1. IP-Adresse am Display der PDU ablesen:
Main Menu > Network > Network 1 oder Network 2
2. IP-Adresse der PDU in die Adresszeile des Webrowsers eingeben.
=> Die Web-Oberfläche der PDU startet.
3. Anmelden:
User-Name: admin
Passwort: admin
4. Bei der ersten Anmeldung Passwort ändern.



Bei Bedarf kann die IP-Adresse an der PDU manuell vergeben werden.

8 PDU reinigen



GEFAHR!

Gefahr durch elektrischen Strom!

Die Reinigung des Geräts bei vorhandener Spannungsversorgung kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Vor der Reinigung stets den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen.
- Spannungsführende Anschlüsse (ETH1, Link-In und Link-Out, DI und DO) nicht direkt mit den Fingern berühren.



HINWEIS!

Sachschaden an der PDU durch unsachgemäße Reinigung!

Unsachgemäß durchgeführte Reinigungsarbeiten können die PDU beschädigen.

- PDU nur mit einem trockenen, fusselfreien Tuch reinigen.
- Niemals mit nassen Händen Arbeiten an der PDU durchführen.

9 Störungen beheben

9.1 Störungstabelle

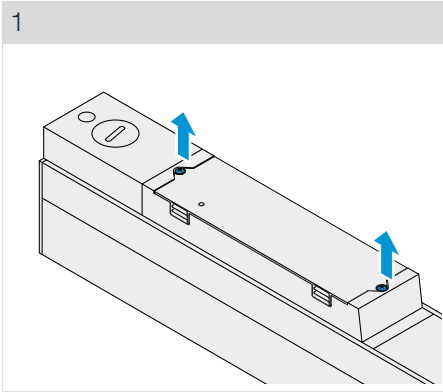
Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Keine Displayanzeige (Funktionsleuchte am Netzteil leuchtet grün)	Display ist ausgeschaltet.	Eine Taste an der PDU drücken, um das Display einzuschalten.
	Controller ist defekt.	Controller tauschen. „9.3 Controller tauschen“ auf Seite 29
Keine Displayanzeige (Funktionsleuchte am Netzteil leuchtet nicht)	Keine Netzspannung vorhanden.	- Vorgelagerte, bauseitige Sicherungen (wenn vor- handen) prüfen. - Bauseitige Spannungs- versorgung zuschalten.
	PDU ist nicht richtig angeschlossen.	Anschlüsse prüfen.
	Netzteil ist defekt.	Netzteil tauschen. „9.2 Netzteil tauschen“ auf Seite 28
Outlet ist ohne Funktion/ spannungsfrei	Keine Netzspannung vorhanden.	- Sicherung (wenn vorhanden) prüfen. - Bauseitige Spannungs- versorgung zuschalten.

9.2 Netzteil tauschen



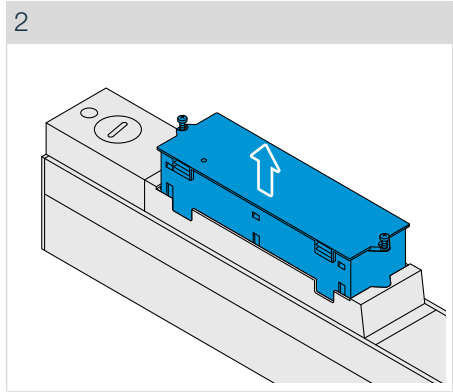
Die PDU muss während des Netzteiltauschs nicht von der Stromversorgung getrennt werden. Das Netzteil kann im laufenden Betrieb getauscht werden.

1



Schrauben (2x) am Netzteil lösen.

2



Netzteil herausziehen.

3. Neues Netzteil in die PDU einsetzen.

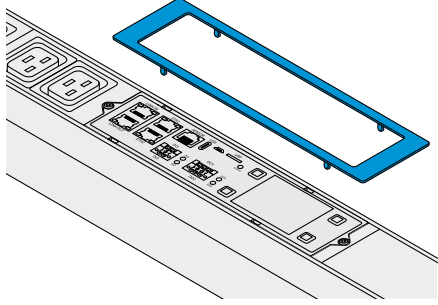
4. Schrauben (2x) am Netzteil festziehen.

9.3 Controller tauschen



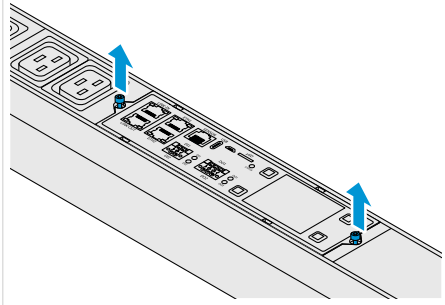
Die PDU muss während des Controllertauschs nicht von der Stromversorgung getrennt werden. Der Controller kann im laufenden Betrieb getauscht werden.

1



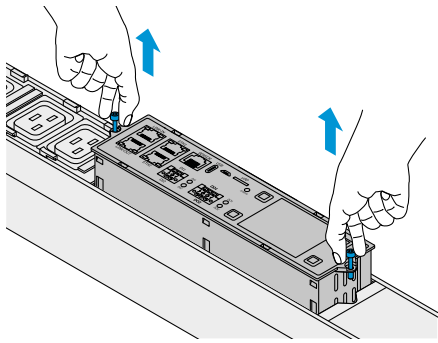
Farbrahmen entfernen.

2



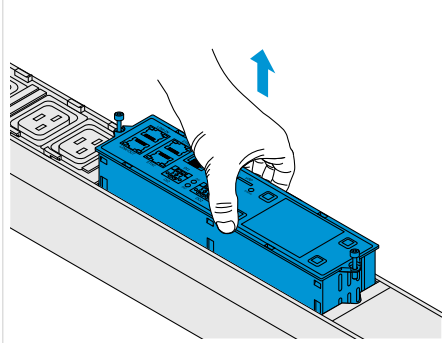
Schrauben (2x) am Controller lösen.

3



Controller an den Schrauben anheben.

4



Controller entnehmen.

5. Neuen Controller in die PDU einsetzen.

6. Schrauben (2x) am Controller festziehen.

7. Farbrahmen des Controllers einsetzen.

10 PDU demontieren



GEFAHR!

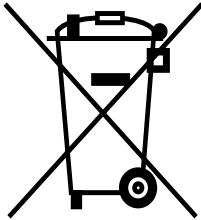
Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Geräten besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Geräte können zu schwersten Verletzungen führen.

- Vor Beginn der Demontage die elektrische Hauptversorgung abschalten und endgültig trennen.

1. Alle Steckerverbindungen von der PDU lösen.
2. PDU von der Stromversorgung trennen.
3. PDU aus dem Rack demontieren.

11 PDU entsorgen



Elektrische und elektronische Bauteile dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden.

Wenn das Gebrauchsende erreicht ist, die PDU nach den lokal geltenden Entsorgungsbestimmungen entsorgen. Die PDU keinesfalls gewaltsam öffnen.



12 Ersatzteile



HINWEIS!

Sachschäden durch falsche Ersatzteile!

Die Verwendung falscher Ersatzteile kann Beschädigungen, Funktionsstörungen oder einen Totalausfall des Geräts zur Folge haben.

- Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.
- Ersatzteile von einem autorisierten Fachhändler oder direkt vom Hersteller beziehen.

13 Technische Daten

Abmessungen und Gewicht

Länge	550 – 2200 mm
Höhe	65 mm
Breite	56 mm
Gewicht	abhängig von der Konfiguration

Elektrische Kenngrößen

Einphasiger Netzanschluss:

Nennstrom	16 A oder 32 A
Nennspannung	230 V
Frequenz	50/60 Hz

Dreiphasiger Netzanschluss:

Nennstrom	16 A oder 32 A
Nennspannung	400 V
Frequenz	50/60 Hz

Outlets:

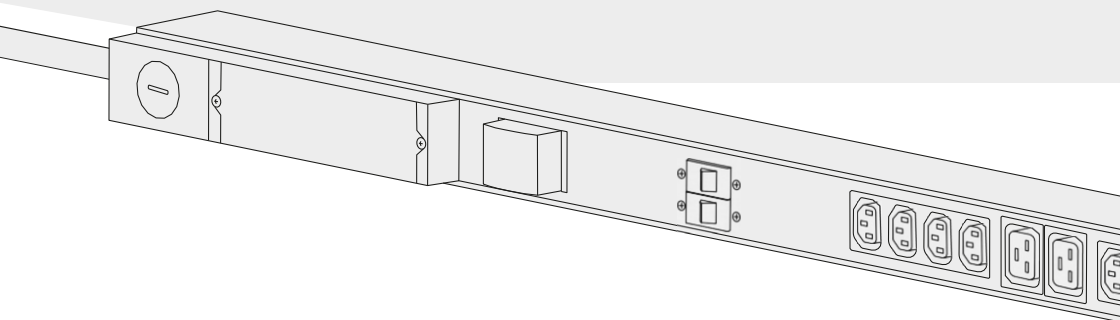
C13	10 A
C19	16 A

Umgebungsbedingungen

Maximale Betriebshöhe	3000 m
Umgebungstemperatur	-5 – 50 °C
Lagertemperatur	-15 – 85 °C
relative Luftfeuchtigkeit	5 – 95 %

14 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf dem Gehäuse der PDU.



Vervielfältigungen oder Kopien – auch auszugsweise – nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herstellers. Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

Duplication or copying, even in part, is permitted only with the manufacturer's express authorization. We reserve the right to make technical modifications to the products described in this document and assume no responsibility for any mistakes or printing errors contained herein.

DE

**BACH
MANN**

Bachmann GmbH
Ernstthaldenstr. 33, 70565 Stuttgart, Deutschland
Telefon +49 711 86602-0, Telefax +49 711 86602-34
info@bachmann.com, www.bachmann.com

BN PRO / REV02 / DE