
BEDIENUNGSHANDBUCH

Externer Bypass-Schalter Wartung mit PDU für PowerValue 11RT G2 6-10 kVA

VORBEREITET 2019-05-21	Product Marketing	STATUS Genehmigt	SICHERHEITSELEVEL Öffentlich		
GENEHMIGT 2019-05-21	Gabriele Poccia	DOKUMENT-TYP Bedienungshandbuch			
ORGANISATIONS-INHABER ABB Power Protection		DOKUMENT-ID. 4NWD003886	REV. C	SPRACHE DE	SEITE 1/24

Inhalt

1	Wichtige Sicherheitsanweisungen	3
1.1	Bitte bewahren Sie diese Anweisungen auf	3
1.2	Sicherheitszeichen und Warnungen	4
1.3	Sicherheitsvorschriften	5
1.4	USV Entsorgung und Recycling	7
1.4.1	Für gewerbliche Benutzer in der EU	7
1.4.2	Entsorgung in Ländern außerhalb der EU	7
1.5	Zertifizierungen und Normen	7
2	Einführung	8
2.1	Umweltschutz	8
2.1.1	Substanzen	8
2.1.2	Verpackung	8
3	Präsentation	9
4	Installation	10
4.1	Prüfung des Geräts	10
4.2	Auspacken der Einheit	10
4.3	Prüfung des Zubehör-Satzes	11
4.4	Installation der PDU	12
4.4.1	Installation in der Turmposition	13
4.4.2	Installation in der Rack-Position:	14
4.4.3	Anschließen der Kabel an die USV:	16
5	AC-Netzkabelverbindung an Strom/Last (nicht inbegriffen)	18
5.1	AC-Quelle zu PDU	18
6	Wartungsarbeiten	20
6.1	PDU auf BYPASS-Modus schalten	20
6.2	Kabel zwischen PDU und USV trennen	21
6.3	PDU auf Normal-Modus schalten	22
7	Spezifikationen	23

STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	2/24

1 Wichtige Sicherheitsanweisungen

1.1 Bitte bewahren Sie diese Anweisungen auf



DIESES KAPITEL ENTHÄLT WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN. LESEN SIE DIESE SORGFÄLTIG VOR DER ZERLEGUNG DER EINHEIT.



DIESES HANDBUCH ENTHÄLT WICHTIGE ANWEISUNGEN, DIE WÄHREND DER INSTALLATION UND WARTUNG VON PDU BEFOLGT WERDEN MÜSSEN.

HINWEIS



DIE IN DIESEM HANDBUCH BEHANDELTEN PDU-MODELLE SIND FÜR DIE INSTALLATION IN UMGEBUNGEN VORGESEHEN, IN DENEN DIE TEMPERATUREN ZWISCHEN 0 UND 50 °C LIEGEN UND KEINE LEITFÄHIGEN VERUNREINIGUNGEN VORHANDEN SIND.

HINWEIS

STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	3/24

1.2 Sicherheitszeichen und Warnungen

Im Folgenden finden Sie Beispiele für auf der PDU verwendete Symbole, um Sie auf wichtige Informationen hinzuweisen:

	<p>DIESES SYMBOL IN KOMBINATION MIT DEM SIGNALWORT „GEFAHR“ WEIST AUF EINE DROHENDE GEFÄHRDUNG DURCH ELEKTRIZITÄT HIN. DIE NICHTBEACHTUNG DER ENTSPRECHENDEN SICHERHEITSHINWEISE KANN ZU PERSONENSCHÄDEN, TOD ODER SACHSCHÄDEN FÜHREN.</p>
	<p>DIESES SYMBOL WEIST AUF FOLGENDEN SICHERHEITSHINWEIS HIN: "ACHTUNG! GEFÄHRLICHE SPANNUNG! INSTALLATION NUR DURCH EINEN QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKER."</p>
	<p>DIESES SYMBOL IN KOMBINATION MIT DEM SIGNALWORT „WARNUNG“ WEIST AUF EINE POTENZIELLE GEFAHRENSITUATION HIN. DIE NICHTBEACHTUNG KANN ZU PERSONENSCHÄDEN, TOD ODER SACHSCHÄDEN FÜHREN.</p>
	<p>DIESES SYMBOL IN KOMBINATION MIT DEM SIGNALWORT „HINWEIS“ WEIST AUF BEDIENERHINWEISE UND INSBESONDERE AUF NÜTZLICHE ODER WICHTIGE INFORMATIONEN ZUR VERWENDUNG DES PRODUKTS HIN. DIESES SYMBOL UND DAS SIGNALWORT SIND KEIN GEFAHRENHINWEIS.</p>
	<p>DIESES SYMBOL WEIST DARAUF HIN, DASS DAS LESEN DER BETRIEBSANLEITUNG/BEGLEITHEFTS VOR ARBEITSBEGINN ODER VOR DEM BEDIENEN VON GERÄTEN ODER MASCHINEN OBLIGATORISCH IST.</p>
	<p>NICHT IM HAUSMÜLL ENTSORGEN.</p>

<p>STATUS Genehmigt</p>	<p>SICHERHEITSELEVEL Öffentlich</p>	<p>DOKUMENT-ID. 4NWD003886</p>	<p>REV. C</p>	<p>SPRACHE DE</p>	<p>SEITE 4/24</p>
-----------------------------	---	------------------------------------	-------------------	-----------------------	-----------------------

1.3 Sicherheitsvorschriften



EXTERNE KLEMMENBLÖCKE KÖNNEN UNTER SPANNUNG STEHEN, AUCH WENN DAS SYSTEM VON DER WECHSELSTROMQUELLE GETRENNT IST.

GEFAHR



IM SYSTEM SIND GEFÄHRLICHE SPANNUNGSPEGEL VORHANDEN.

GEFAHR



DAS SYSTEM MUSS ORDNUNGSGEMÄß GEERDET WERDEN: IMMER DAS ERDUNGSKABEL ZUERST ANSCHLIEßEN.

GEFAHR



ACHTUNG! ZUR VERRINGERUNG DER BRANDGEFAHR SOLLTE DAS GERÄT NUR AN EINEN STROMKREIS ANGESCHLOSSEN WERDEN, DER MIT EINEM ÜBERSTROMSCHUTZ FÜR DEN ABZWEIGKREIS FÜR FOLGENDES AUSGESTATTET IST:

WARNUNG

- 63A Nennstrom, für 6kVA Modelle
- 80A Nennstrom, für 10kVA Modelle



PRÜFEN SIE, OB DIE ANGABEN AUF DEM TYPENSCHILD MIT IHREM WECHSELSTROMSYSTEM UND DEM TATSÄCHLICHEN STROMVERBRAUCH ALLER AN DAS SYSTEM ANZUSCHLIEßENDEN GERÄTE ÜBEREINSTIMMEN.

WARNUNG



INSTALLIEREN SIE DAS SYSTEM NIEMALS IN DER NÄHE VON FLÜSSIGKEITEN ODER IN EINER SEHR FEUCHTEN UMGEBUNG.

WARNUNG



BLOCKIEREN SIE NIEMALS DIE LÜFTUNGSGITTER DES SYSTEMS.

WARNUNG



SETZEN SIE DAS SYSTEM NIEMALS DIREKTEM SONNENLICHT ODER ANDEREN WÄRMEQUELLEN AUS.

WARNUNG

STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	5/24



HINWEIS

DER VORGESCHALTETE LEISTUNGSSCHALTER FÜR NORMAL AC/BYPASS AC MUSS LEICHT ZUGÄNGLICH SEIN.
DIE EINHEIT KANN DURCH DAS ÖFFNEN DES LEISTUNGSSCHALTERS VON DER WECHSELSTROMQUELLE GETRENNT WERDEN.



HINWEIS

ABSCHALT- UND ÜBERSTROMSCHUTZGERÄTE SIND NICHT ENTHALTEN UND MÜSSEN FÜR FEST ANGESCHLOSSENE AC-EINGANGS- (NORMAL AC/BYPASS AC) UND AC-AUSGANGSSTROMKREISE BEREITS INSTALLIERT SEIN.



HINWEIS

FÜR STECKBARE GERÄTE MUSS DIE STECKDOSE IN DER NÄHE DES GERÄTS INSTALLIERT WERDEN UND SOLLTE LEICHT ZUGÄNGLICH SEIN.



HINWEIS

FALLS DAS SYSTEM VOR DER INSTALLATION GELAGERT WERDEN MUSS, MUSS DIE LAGERUNG AN EINEM TROCKENEN ORT ERFOLGEN.



HINWEIS

DER ZULÄSSIGE LAGERTEMPERATURBEREICH LIEGT BEI -25 BIS +60 °C.



HINWEIS

DIESE PDU WURDE FÜR DIE VERWENDUNG MIT USV POWERVALUE 11RT G2 6 KVA UND USV POWERVALUE 11RT G2 10 KVA KONZIPIERT.

STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	6/24

1.4 USV Entsorgung und Recycling

1.4.1 Für gewerbliche Benutzer in der EU



DAS SYMBOL EINES DURCHGESTRICHENEN MÜLLEIMERS AUF PRODUKTEN U/O BEGLEITENDEN DOKUMENTEN WEIST DARAUF HIN, DASS ELEKTRO- UND ELEKTRONIKALTGERÄTE (WEEE) NICHT MIT DEM HAUSMÜLL ENTSORGT WERDEN DÜRFEN.

FÜR WEITERE INFORMATIONEN ÜBER DIE ORDNUNGSMÄSSIGE ENTSORGUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIKAUSRÜSTUNG (EEE) KONTAKTIEREN SIE BITTE IHREN HÄNDLER ODER LIEFERANTEN.

DIE ORDNUNGSMÄSSIGE ENTSORGUNG DIESES PRODUKTS HILFT DABEI, WERTVOLLE RESSOURCEN EINZUSPAREN UND POTENTIELLEN NEGATIVEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE GESUNDHEIT UND DIE UMWELT VORZUBEUGEN, DIE DIE FOLGE EINER NICHT ORDNUNGSGEMÄSSEN ABFALLENTSORGUNG SEIN KÖNNEN.

1.4.2 Entsorgung in Ländern außerhalb der EU



DAS SYMBOL EINES DURCHGESTRICHENEN MÜLLEIMERS IST NUR IN DER EU GÜLTIG UND WEIST DARAUF HIN, DASS ELEKTRO- UND ELEKTRONIKALTGERÄTE (WEEE) NICHT MIT DEM HAUSMÜLL ENTSORGT WERDEN SOLLTEN.

FÜR DIE KORREKTE ENTSORGUNG DIESES PRODUKTS KONTAKTIEREN SIE BITTE DIE ZUSTÄNDIGEN BEHÖRDEN VOR ORT ODER IHREN HÄNDLER.

DIE ORDNUNGSMÄSSIGE ENTSORGUNG DIESES PRODUKTS HILFT DABEI, WERTVOLLE RESSOURCEN EINZUSPAREN UND POTENTIELLEN NEGATIVEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE GESUNDHEIT UND DIE UMWELT VORZUBEUGEN, DIE DIE FOLGE EINER NICHT ORDNUNGSGEMÄSSEN ABFALLENTSORGUNG SEIN KÖNNEN

1.5 Zertifizierungen und Normen

- Sicherheit: EN 62040-1.
- EMV: IEC/EN 62040-2.
- Leistung: IEC/EN 62040-3.
- IEC 61000-4-2 (ESD 3): Stufe 3.
- IEC 61000-4-3 (Strahlenfeld): Stufe 3.
- IEC 61000-4-4 (EFT): Stufe 4.
- IEC 61000-4-5 (Schnelle Transienten): Stufe 4.
- IEC 61000-4-6 (Elektromagnetisches Feld): Stufe 3.
- IEC 61000-4-8 (Leitendes Magnetfeld): Stufe 4.

STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	7/24

2 Einführung

Diese PDU erlaubt es dem Wartungspersonal, die USV ohne Unterbrechung der angeschlossenen Lasten zu warten oder zu ersetzen. Zudem bietet sie das Folgende:

- Klemmenblock-Anschlussdesign ermöglicht der PDU mit anderen Typen von USV verbunden zu sein.
- Rotierbarer „Schiene-Satzdesign“ für leichte Wartungsarbeiten in einem Rack-Schrank.
- Flexible Positionsaufstellung.



WIR EMPFEHLEN IHNEN, SICH DIE ZEIT ZU NEHMEN, DIESES HANDBUCH ZU LESEN, UM SO DIE VIELEN FUNKTIONEN IHRER PDU VOLL AUSNUTZEN ZU KÖNNEN.

2.1 Umweltschutz

Unsere Produkte wurden unter Verwendung des EcoDesign-Ansatzes entwickelt.

2.1.1 Substanzen

Dieses Produkt enthält kein FCKW, HFCKW noch Asbest.

2.1.2 Verpackung

Zur Verbesserung der Abfallbehandlung und Erleichterung des Recycling trennen Sie die unterschiedlichen Verpackungskomponenten.

- Der von uns verwendete Karton besteht zu über 50 % aus Recyclingkarton.
- Säcke und Tüten bestehen aus Polyethylen.
- Verpackungsmaterialien sind recycelbar und tragen das entsprechende Identifikationssymbol.

Materialien	Abkürzungen	Nummern in den Symbolen	
Polyäthylen-Terephthalat	PET	01	
Polyethylen mit hoher Dichte	HDPE	02	
Polyvinylchlorid	PVC	03	
Polyethylen niedriger Dichte	LDPE	04	
Polypropylen	PP	05	
Polystyrol	PS	06	



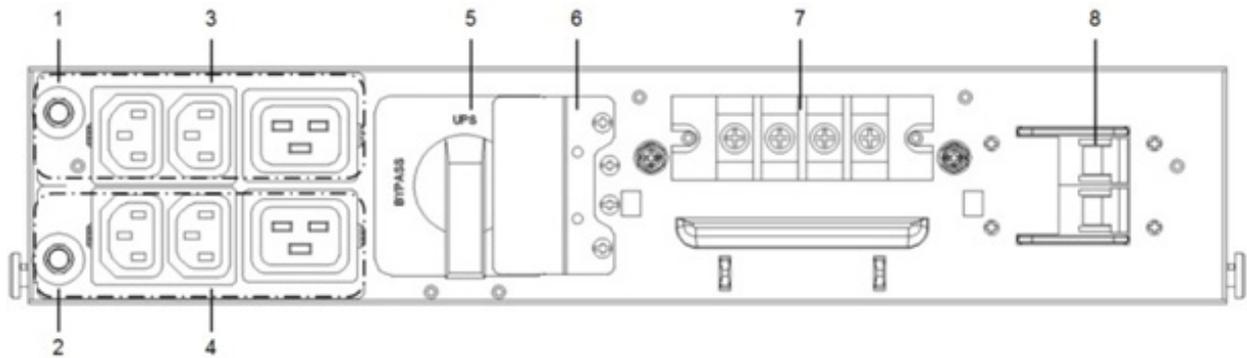
HALTEN SIE DIE ÖRTLICHEN VORSCHRIFTEN ZU DER ENTSORGUNG VON VERPACKUNGSMATERIALIEN EIN

HINWEIS

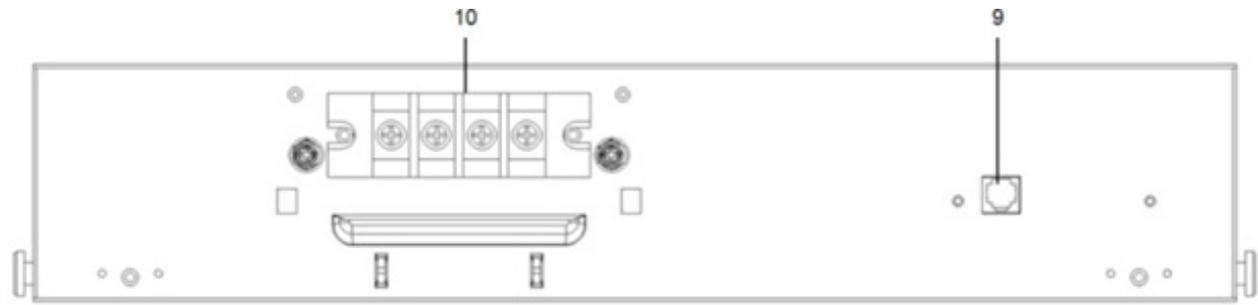
STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	8/24

3 Präsentation

Vorderansicht:



Rückansicht:



1. Ausgangstrennschalter
2. Ausgangstrennschalter
3. Ausgangsbuchse, Gruppe 1
4. Ausgangsbuchse, Gruppe 2
5. Wartungs-Bypass-Leistungsschalter
6. Wartungsschalterdeckel
7. Eingangs-/Ausgangsklemmen verbunden mit Strom und Last (4-polig, IPL, IPN, OPL, OPN. PE ist eine Schraube)
8. Eingangstrennschalter
9. RJ11 (verbunden mit USV, nur für RT USV)
10. Eingangs-/Ausgangsklemmen verbunden mit USV (4-polig, IPL, IPN, OPL, OPN. PE ist eine Schraube)

STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	9/24

4 Installation



DAS SYSTEM MUSS GEMÄß DEN GELTENDEN SICHERHEITSBESTIMMUNGEN INSTALLIERT WERDEN



DAS SYSTEM MUSS GEMÄß DEN GELTENDEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN INSTALLIERT WERDEN.

HINWEIS

4.1 Prüfung des Geräts



STURZGEFAHR: ZERLEGUNG DES USV ERFORDERT HÖHENARBEIT. ERGREIFEN SIE DIE ERFORDERLICHEN VORSICHTSMASSNAHMEN.

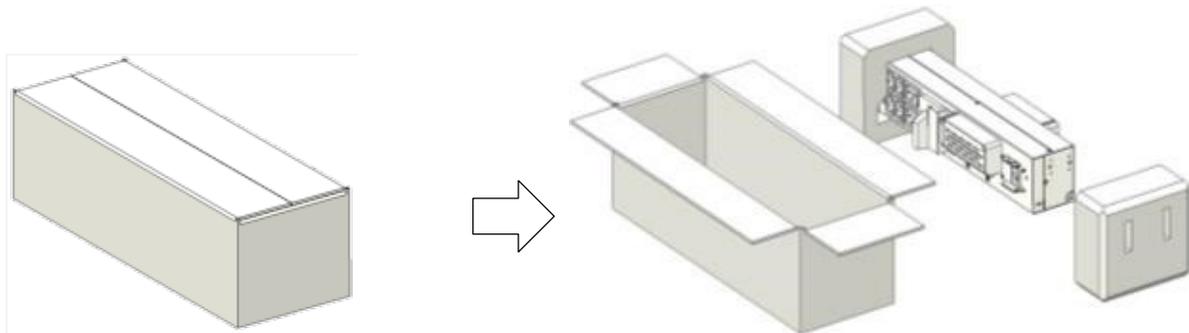
WARNUNG

4.2 Auspacken der Einheit



DAS AUSPACKEN DER EINHEIT IN EINER UMGEBUNG MIT NIEDRIGER TEMPERATUR KANN ZUR KONDENSATIONSBIKDUNG IM INNEREN UND AUF DEM SCHRANK FÜHREN. INSTALLIEREN SIE DIE EINHEIT ERST, WENN DAS INNERE UND ÄUSSERE DER EINHEIT TROCKEN SIND (STROMSCHLAGGEFAHR).

GEFAHR



STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	10/24



WURDE JEGLICHES GERÄT WÄHREND DER LIEFERUNG BESCHÄDIGT, BEHALTEN SIE DIE VERSANDKARTONS UND DIE VERPACKUNGSMATERIALIEN FÜR DAS TRANSPORTUNTERNEHMEN ODER DEN EINKAUFSORT UND MELDEN SIE DIE TRANSPORTSCHÄDEN. BEMERKEN SIE DEN SCHADEN NACH DER ANNAHME, MELDEN SIE DIE VERDECKTEN SCHÄDEN.



DIE VERPACKUNG ORDNUNGSGEMÄß ENTSORGEN ODER RECYCELN BZW. FÜR DIE SPÄTERE VERWENDUNG AUFBEWAHREN. VERPACKUNGSMATERIALIEN MÜSSEN UNTER EINHALTUNG ALLER ÖRTLICHEN VORSCHRIFTEN FÜR ABFÄLLE ENTSORGT WERDEN. DIE RECYCLINGSYMBOLS SIND ZUR VEREINFACHUNG DES SORTIERENS AUF DIE VERPACKUNGSMATERIALIEN GEDRUCKT.

4.3 Prüfung des Zubehör-Satzes

Prüfen Sie, dass die folgenden zusätzlichen Artikel bei der Einheit enthalten sind:

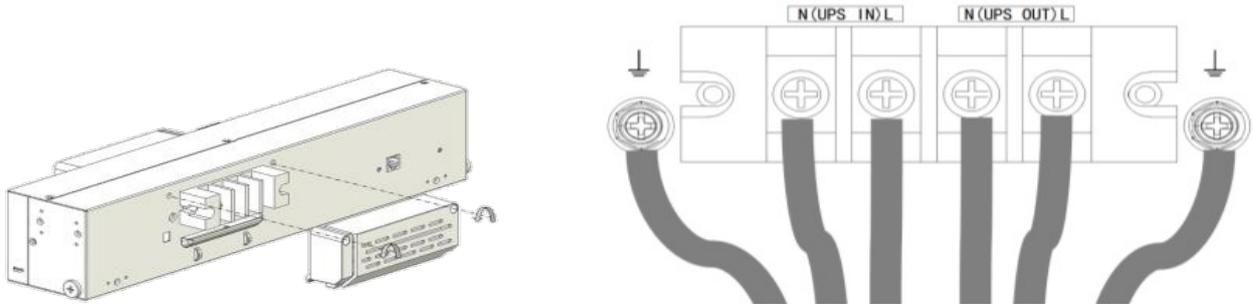
Kabel für Eingang/Ausgang von USV	V
RJ11 Kabel	V
Kabelschrank	V
Ohrhalterung (für Turmmontage)	V
Schienen-Set (für Rackmontage)	V
Benutzerhandbuch	V

STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	11/24

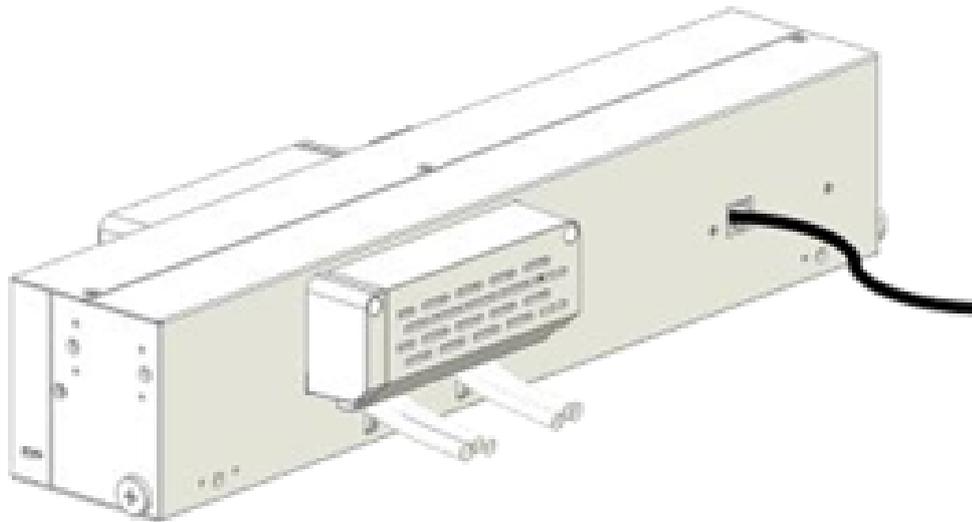
4.4 Installation der PDU

Wir empfehlen, die „Kabel für Eingang/Ausgang des USV“ und das „RJ11 Kabel“ an die PDU-Seite anzuschließen, bevor Sie die PDU an ihrem endgültigen Ort installieren.

1. Entfernen Sie die Abdeckung von den Klemmenblöcken und schließen Sie „Kabel für Eingang/Ausgang von USV“ an die Klemmenblöcke an. Beziehen Sie sich dabei auf die Anzeige auf der Rückseite.



2. Setzen Sie die Klemmblockabdeckung wieder ein und stecken Sie das „RJ11-Kabel“ ein.

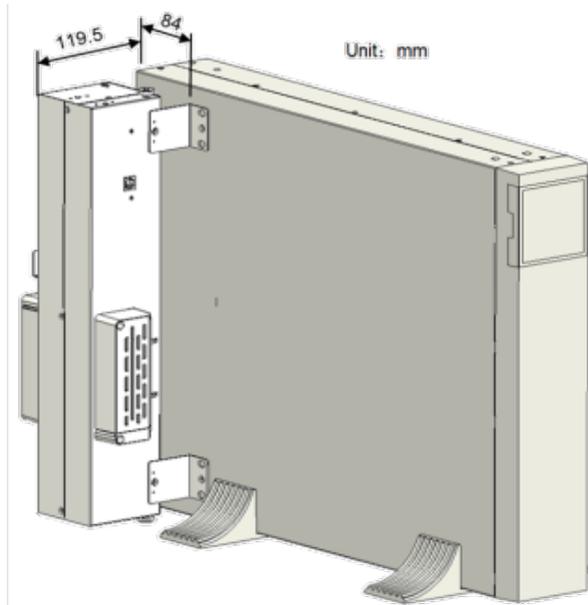


STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	12/24

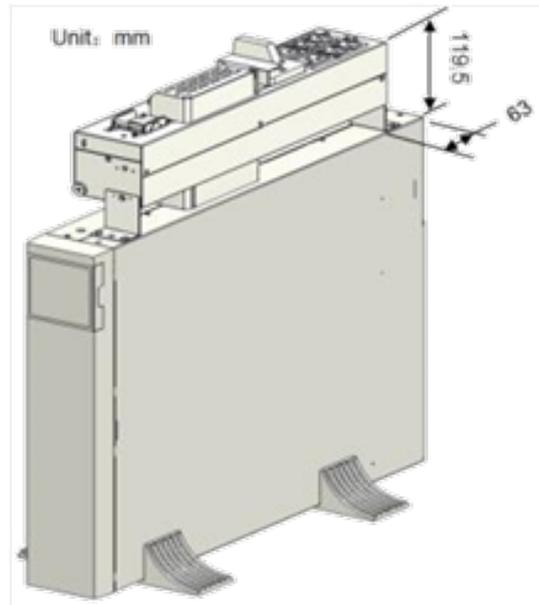
4.4.1 Installation in der Turmposition

Befolgen Sie diese Anweisungen, wenn Sie unsere USV gekauft haben und nun die USV in der Turmposition installieren.

Sie können die PDU auf unsere USV in zwei Positionen installieren; der zusätzliche Platzbedarf ist wie folgt. Wir empfehlen, die „linke Position“ als Ihre endgültige Installationsposition je nach der Konfigurationslänge der „Kabel für Eingang/Ausgang von USV“ und des „RJ11 Kabels“ auszuwählen.

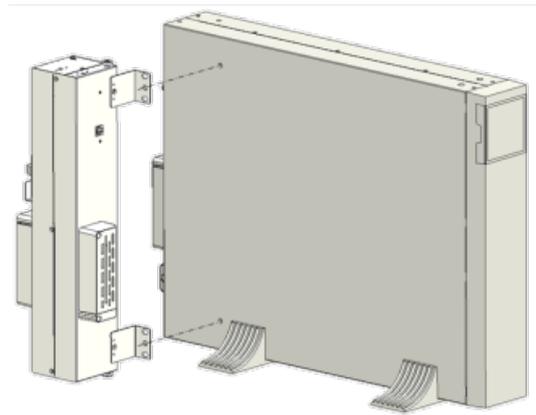
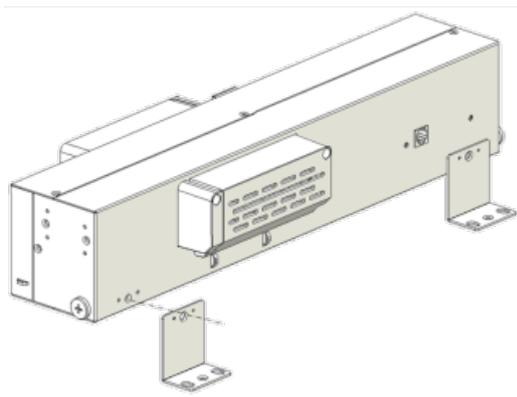


Linke Position



Rechte Position

1. Installieren Sie die „Ohrhalterung“ auf der PDU, befestigen Sie dann die PDU mit M4-Schrauben an der USV. Die Abbildungen unten sind Beispiele einer „Linke Position“-Installation.



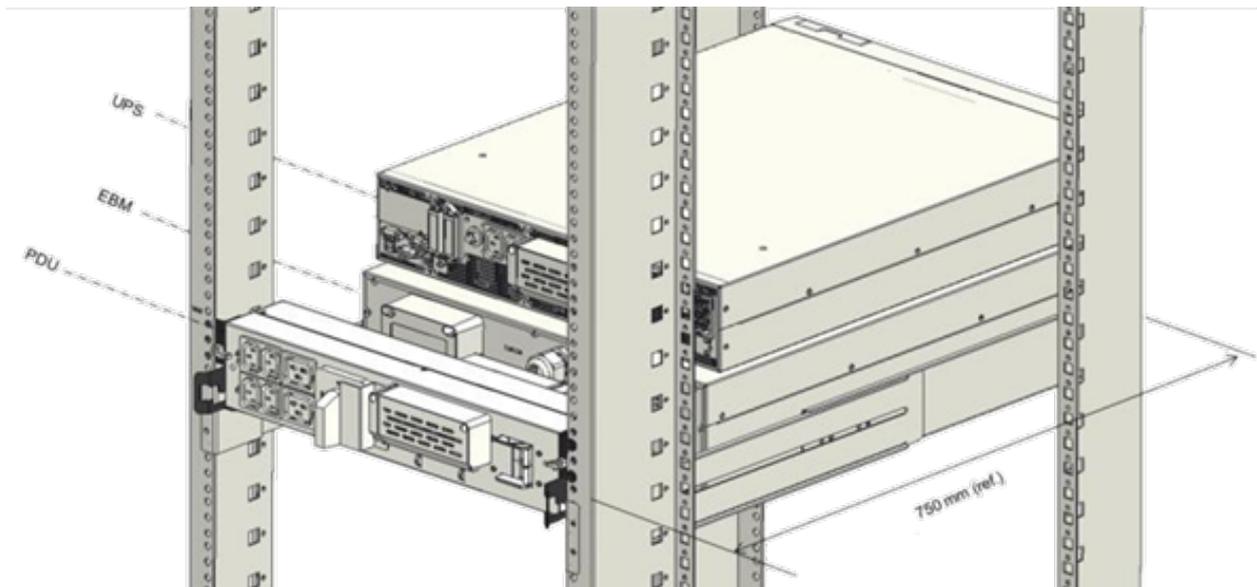
STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	13/24

4.4.2 Installation in der Rack-Position:

Diese PDU kann flexibel in einem Rack-Schrank positioniert werden, wie unten gezeigt.

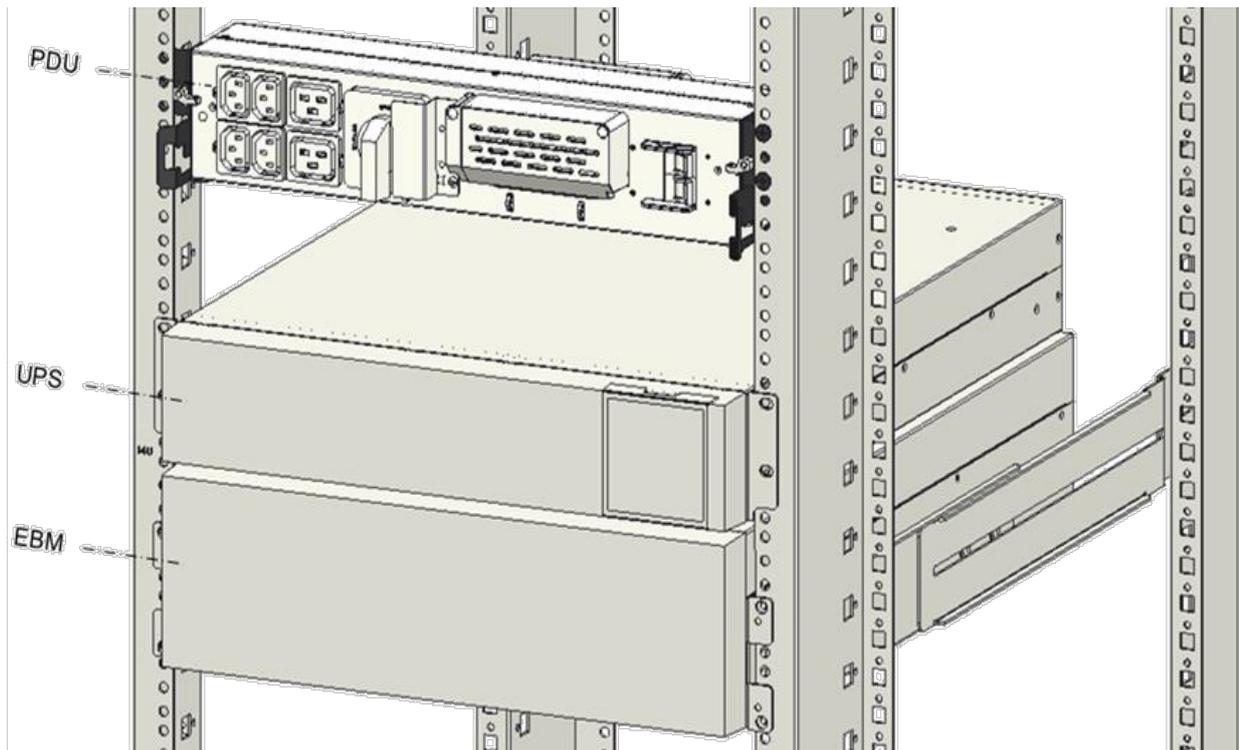
Wir empfehlen, die „Position 1“ als Ihre endgültige Installation je nach der Konfigurationslänge der „Kabel für Eingang/Ausgang von USV“ und des „RJ11 Kabels“ auszuwählen.

- Position 1 (Rückseite des Racks)

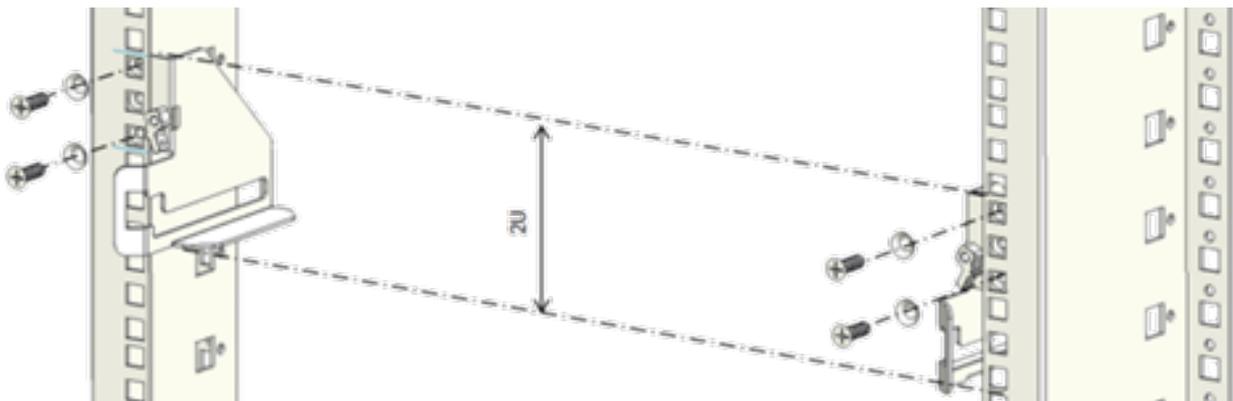


STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	14/24

- Position 2 (Vorderseite des Racks)

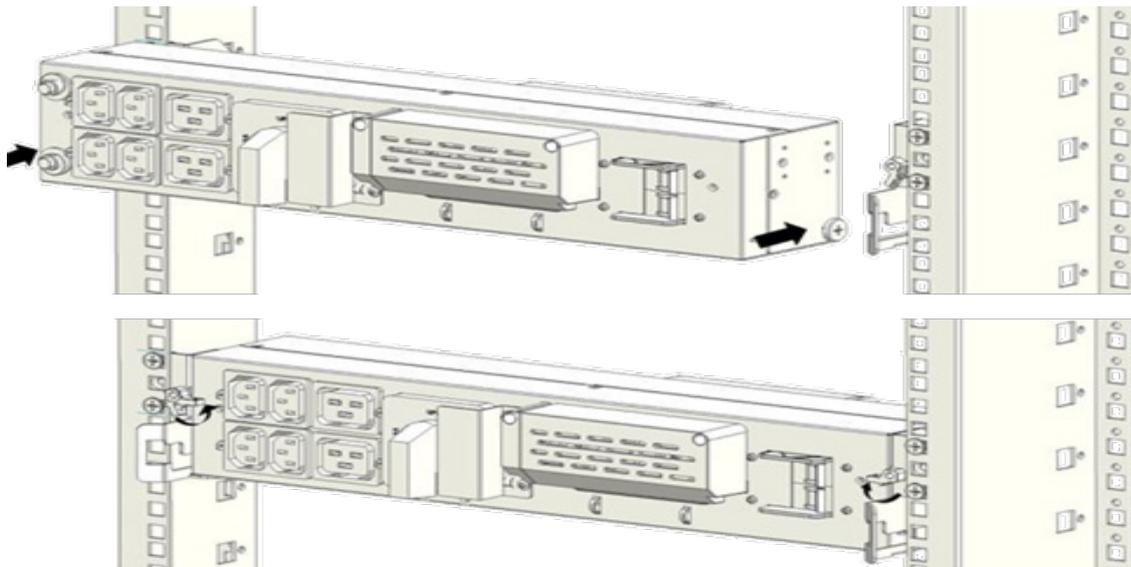


1. Befestigen Sie den „Schienen-Satz“ mit M5-Schrauben und Unterlegscheiben an dem Rack-Schrank.



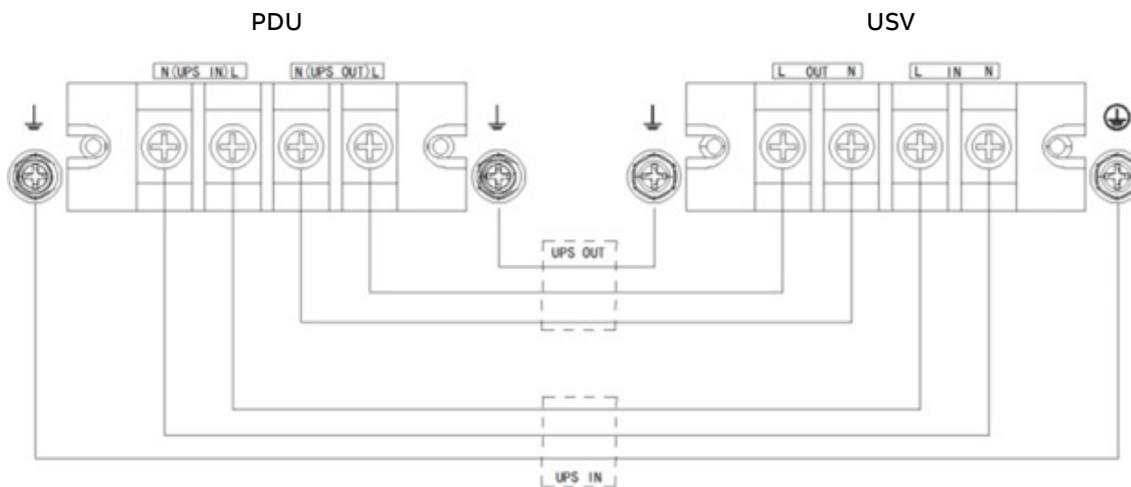
STATUS	SICHERHEITSLABEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	15/24

- Schieben Sie die PDU in den „Schienen-Satz“ und achten Sie darauf, die PDU mit 2 Clips zu sperren.

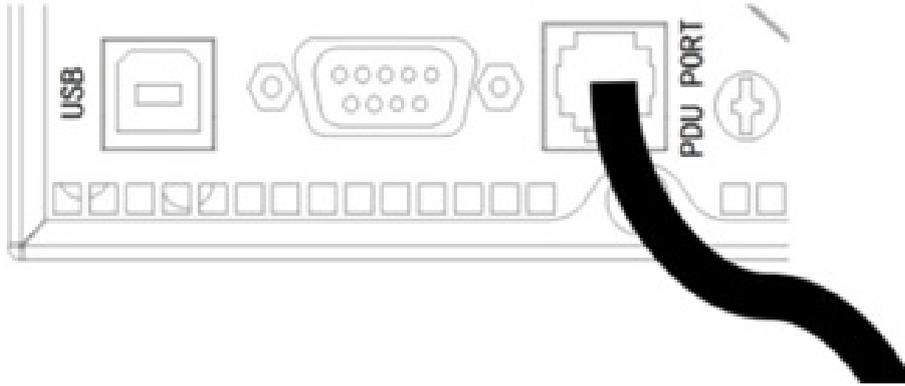


4.4.3 Anschließen der Kabel an die USV:

- Schließen Sie die „Kabel für Eingang/Ausgang von USV“ an die Klemmenblöcke der USV gemäß dem Schaltbild unten an.



2. Stecken Sie das „RJ11-Kabel“ in den „PDU PORT“ auf der Rückseite der USV.



STATUS	SICHERHEITSLABEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	17/24

5 AC-Netzkabelverbindung an Strom/Last (nicht inbegriffen)

Empfohlene Kabelquerschnitte

USV	11RT G2 6kVA	11RT G2 10kVA
Eingang L, N, G	10 mm ² (8AWG)	16 mm ² (6AWG)
Max. Außenleiter-Querschnitt	10 mm ² (8AWG)	16 mm ² (6AWG)

5.1 AC-Quelle zu PDU



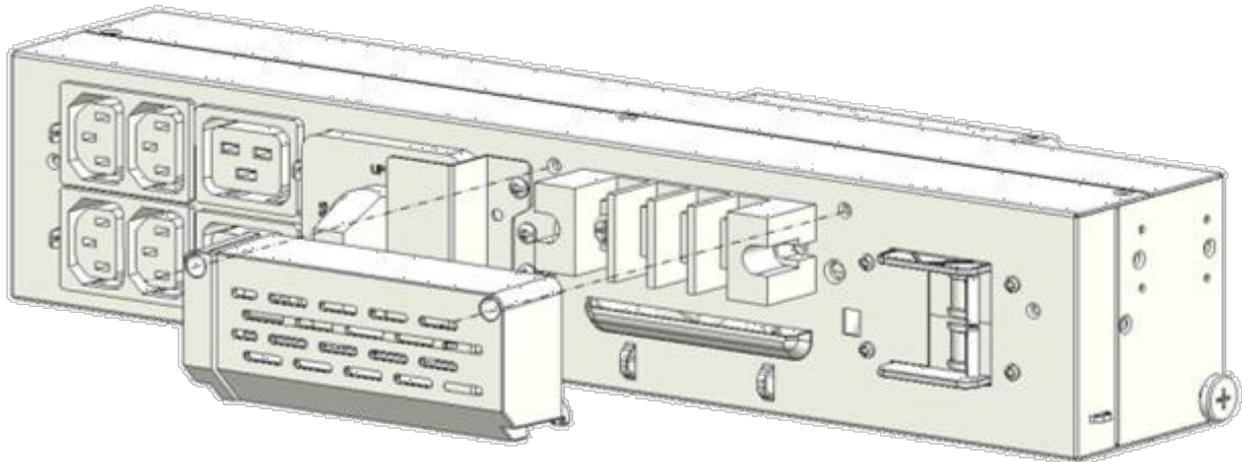
HOHER LECKSTROM
ERDUNGSANSCHLUSS VOR DEM ANSCHLIEßEN DER VERSORGUNG UNBEDINGT
ERFORDERLICH
GEMEINSAMER ANSCHLUSS VON EIN- UND AUSGANGSQUELLEN



PRÜFEN SIE VOR DEM ANSCHLUSS, DASS DIE NORMALE AC-QUELLE DER
VORGESCHALTETEN SCHUTZVORRICHTUNGEN AUF „O“ (AUS) STEHT.

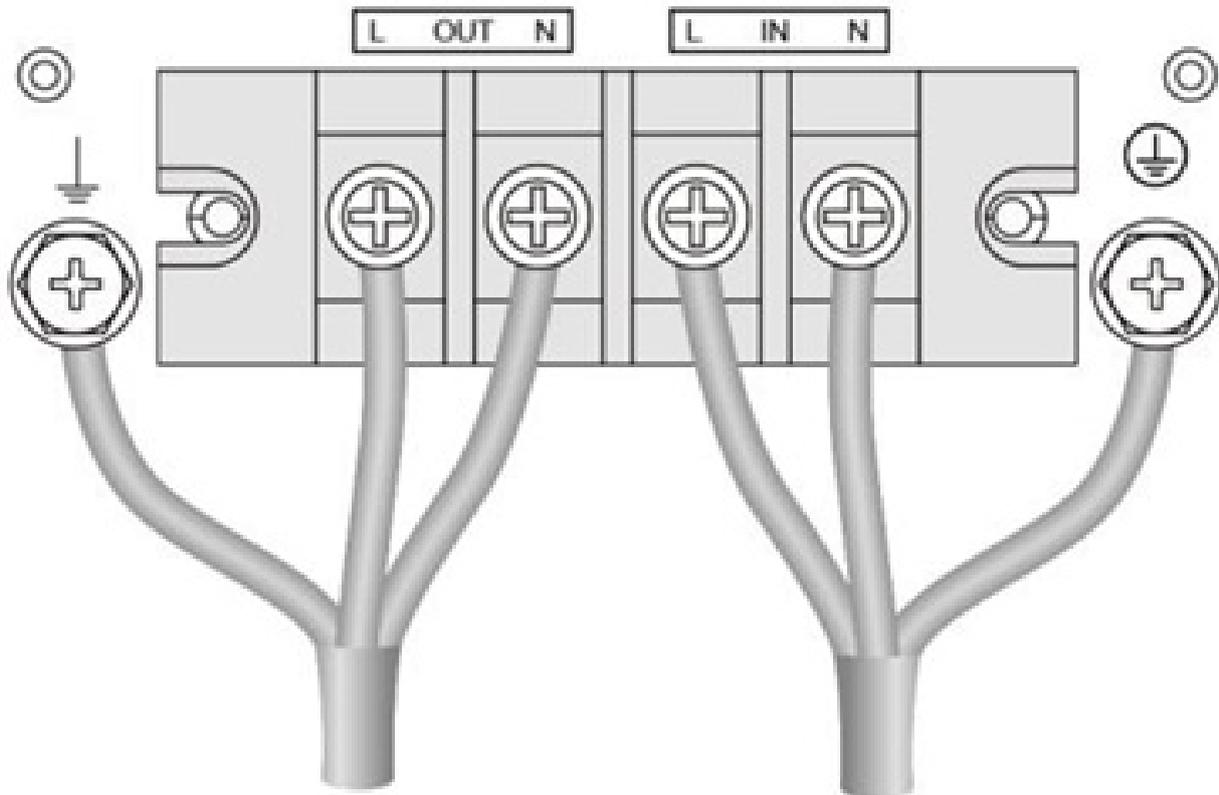
HINWEIS

1. Abdeckungen des externen Klemmenblocks entfernen.



STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	18/24

- Den AC an die Klemmenblöcke anschließen.



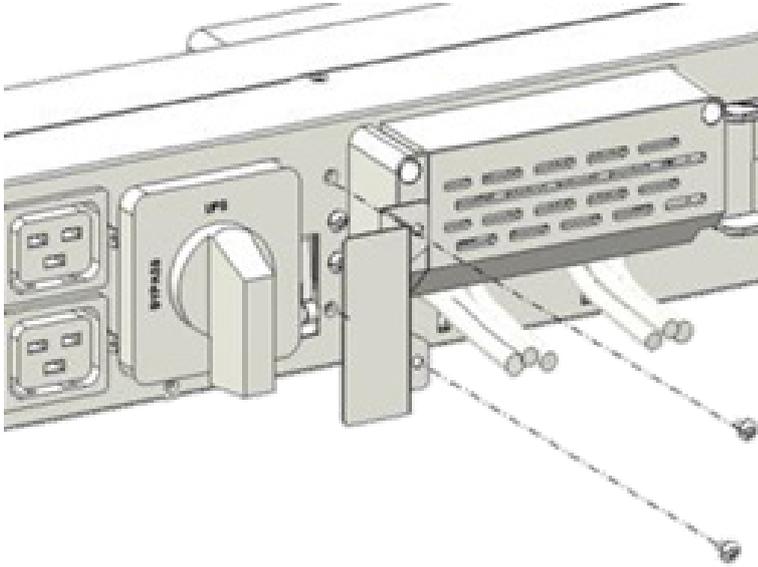
- Abdeckungen des Klemmenblocks wieder anbringen.
- Sie können „Ausgangsbuchsenplatte“ als Lastanschluss wählen. Diese PDU hat einen „Kabelschrank“ für den zuverlässigen Anschluss des Ausgangs.

STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	19/24

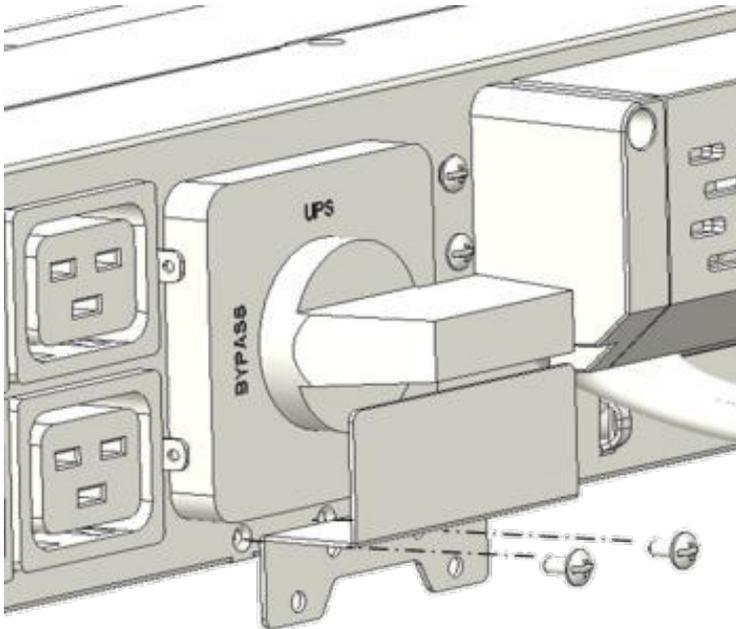
6 Wartungsarbeiten

6.1 PDU auf BYPASS-Modus schalten

1. Entfernen Sie den „Wartungsschalterdeckel“. Die USV schaltet automatisch auf Bypass-Modus.



2. Wartungsschalter auf „BYPASS“ schalten.



NACHDEM AUF „BYPASS“ GESCHALTET WURDE, HAT DIESE PDU EIN SYSTEM, DAS VERHINDERT, DASS „BYPASS“ AUS VERSEHEN ZURÜCK ZU „USV“ GESCHALTET WIRD.

HINWEIS

STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	20/24

Weitere Informationen finden Sie oben unter Installieren der „Wartungsschalterabdeckung“.

3. Schalten Sie den „Eingangstrennschalter“ der PDU auf „AUS“.
4. Nach diesen Arbeiten versorgt die PDU die Last direkt über den Wartungsschalter.



STELLEN SIE SICHER, DASS DIE USV AUF BYPASS-MODUS GESCHALTET WIRD, BEVOR SIE DEN WARTUNGSSCHALTER IN DIE BYPASS-POSITION DREHEN.

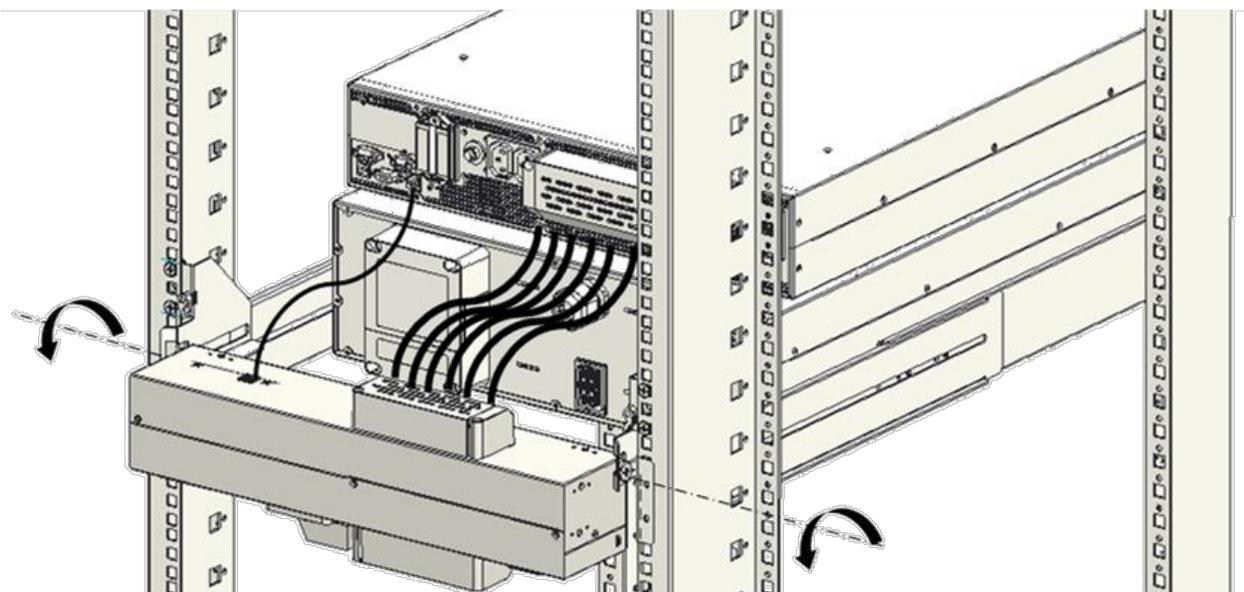
HINWEIS

6.2 Kabel zwischen PDU und USV trennen

So trennen Sie „Kabel für Eingang/Ausgang von USV“ und das „RJ11 Kabel“.

Die Abbildungen unten zeigen nur die „Rack-Position“.

1. Entsperren Sie die Clips und drücken Sie die PDU aus dem Rack-Schrank, drehen Sie die PDU anschließend wie unten gezeigt.



2. Trennen Sie „Kabel für Eingang/Ausgang von USV“ und „RJ11 Kabel“ sowie jegliche andere Kabel, die mit der USV verbunden sind.
3. Entfernen Sie die USV für Wartung oder Austausch.



STELLEN SIE SICHER, DASS DIE PDU-EINHEIT WÄHREND DER ROTATION NICHT UNTER GROSSEM DRUCK STEHT

HINWEIS

STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	21/24

6.3 PDU auf Normal-Modus schalten

1. Prüfen Sie, dass Kabel für Eingang/Ausgang und RJ11 Kabel sicher angeschlossen sind, schalten Sie anschließend die PDU-Einheit ein. Die USV wechselt in den Bypass-Modus.
2. Schalten Sie den Wartungsschalter in die normale Position. Schalten Sie die Wartungsschalterabdeckung auf PDU.
3. Drücken Sie die „AN“-Taste auf dem LCD-Bedienfeld der USV. Die USV wechselt in den Netzbetrieb.

STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	22/24

7 Spezifikationen

Liste der Power Module-Modelle

Modell	USV-Bemessungsleistung
PDU 6k/10k	6000VA (6000W)/10000VA (10000W)

Gewicht und Abmessungen

Modell	Gewicht (kg)	Abmessungen (mm) B x H x T
PDU 6k/10k	2,4	426 x 84,5 x 80

Ausgang-IEC-Buchsen

Modell	Art der Buchse	Menge
PDU 6k/10k	IEC-320C13 (10A)	4 (2 Buchsen pro Gruppe)
	IEC-320C19 (16A)	2 (1 Buchse pro Gruppe)

Umwelt und Sicherheit

Zertifizierungen	EN 62040-1 IEC/EN 62040-2: Kat. C2 IEC/EN 62040-3 EN 60950-1
EMC (Emissionen)*	IEC 61000-3-2 (-3-12) IEC 61000-3-3 (-3-11)
EMC (Störfestigkeit)	IEC 61000-2-2 IEC 61000-4-2, Stufe 4 IEC 61000-4-3, Stufe 3 IEC 61000-4-4, Stufe 4 (auch auf Signaleingängen) IEC 61000-4-5, Stufe 4, Kriterium B IEC 61000-4-6, Stufe 3 IEC 61000-4-8, Stufe 4 IEC 61000-4-11
Markierungen von Behörden	CE
Betriebstemperatur	0~40 °C Volle Last, kein Derating 40~50 °C Ausgangsleistungsreduzierung zu 50 % Last, Ladestromreduzierung 50 %

STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	23/24

Lagertemperatur	-15 bis 40 °C (32 bis 104 °F) mit Batterien -25 bis 60 °C (5 bis 140 °F) ohne Batterien
Transporttemperatur	-25 bis 55 °C (-13 bis 130 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	0% bis 95% keine Kondensation
Aufstellhöhe	Bis zu 3.000 Meter (9,843 ft) über dem Meeresspiegel mit 10 % Derating pro 1000 m
Transporthöhe	Bis zu 10.000 Meter (32,808 ft) über dem Meeresspiegel
Hörbares Geräusch	< 50 dBA bei 1 Meter typisch für 6kVA-Modelle < 55 dBA bei 1 Meter typisch für 10kVA-Modelle

* für Ausgangskabel < 10m.

STATUS	SICHERHEITSELEVEL	DOKUMENT-ID.	REV.	SPRACHE	SEITE
Genehmigt	Öffentlich	4NWD003886	C	DE	24/24