

# NETYS RT

1100-1700-2200-3000 VA

Installations- und bedienungsanleitung (DE)

Manual de instalación y uso (ES)

Manuel d'installation et d'utilisation (FR)

Installation and operating manual (GB)

Manuale di installazione e uso (IT)

Прирачник за инсталација и употреба (MK)

Installatie- en bedieningshandleiding (NL)

Dokumentacja Techniczno-Ruchowa (PL)

Manual de instalação e funcionamento (PT)

Руководство по установке и эксплуатации (RU)

Navodila za priključitev in uporabo (SI)

# GARANTIEZERTIFIKAT UND -BEDINGUNGEN

Dieses SOCOMEC UPS Gerät wird für 12 Monate ab Kaufdatum gegen Verarbeitungs- und Materialfehler eine Garantie gewährleistet (neben allgemeinen geltende örtliche Garantiebedingungen). Das vorliegende Garantiezertifikat sollte NICHT per Post versandt, sondern vom Kunden für den Fall eines Reparatur- oder Ersatzanspruchs zusammen mit dem Kaufbeleg aufbewahrt werden.

Die Garantielaufzeit beginnt mit dem Datum, an dem der Käufer das Produkt im Laden oder bei einem offiziellen Händler erworben hat (Referenzdatum ist das Datum auf dem Kaufbeleg).

Die Garantie wird zu Carry-In-Bedingungen angeboten. Diese umfasst die kostenlose Bereitstellung von Komponenten/Arbeitsleistung für die Reparatur bei Übergabe des Produkts an SOCOMEC UPS oder ein autorisiertes Servicecenter. Kosten und Risiko gehen zu Lasten des Kunden.

Die Garantie gilt auf Landesebene. Bei einer Verwendung der USV im Ausland beschränkt sich die Garantie auf zur Fehlerbehebung verwendete Teile.

Um Dienste unter dieser Garantie beanspruchen zu können, müssen folgende Richtlinien erfüllt werden:

- Das Produkt muss in der Originalverpackung zurückgegeben werden. Eventuelle Transportschäden, die bei Verwendung einer anderen als der Originalverpackung auftreten, fallen nicht unter die Garantie;
- Dem Produkt muss der Kaufbeleg beiliegen, d. h. ein Dokument (Lieferschein, Rechnung, Kaufquittung), das das Kaufdatum sowie Produktdaten (Modell, Seriennummer etc.) enthält. Weiterhin ist die Genehmigungsnummer für die Rücksendung zur Reparatur zusammen mit einer detaillierten Beschreibung des Produktdefekts anzugeben. Bei Fehlen eines dieser Elemente verfällt die Garantie. Die Genehmigungsnummer für die Rücksendung wird von einem Servicecenter bei Mitteilung des Defekts telefonisch mitgeteilt;
- Sollte kein Kaufnachweis beigebracht werden können, wird das wahrscheinliche Ablaufdatum der Garantie anhand von Seriennummer und Herstellungsdatum berechnet. Dadurch könnte sich die ursprüngliche Garantiefrist verringern.

Die Produktgarantie deckt keine Schäden ab, die aufgrund von Nachlässigkeit (unzulässige Verwendung: falsche Stromversorgung, Explosionen, exzessive Feuchtigkeit, Temperatur, schlechte Belüftung usw.), unbefugten oder anderen nicht zulässigen Eingriffen verursacht wurden.

Während der Garantiezeit kann SOCOMEC UPS nach eigenem Ermessen entscheiden, die Reparatur des Produkts vorzunehmen oder das defekte Teil mit neuen oder gebrauchten Komponenten zu ersetzen, die voll und ganz den Funktionen und Leistungen von Neuprodukten entsprechen.

Diese Garantie für Batterien ist nur dann gültig, wenn die Aufladeintervalle des Herstellers eingehalten wurden. Prüfen Sie deshalb sofort nach dem Kauf, ob das Datum der nächsten Aufladung nicht bereits überschritten wurde.

## Batterie

- Batterien fallen unter die Gebrauchsartikel und sind deshalb nur gegen Herstellungsdefekte gewährleistet.
- Batterien sind gemäß den Herstellerempfehlungen zu lagern.
- Diese Garantie ist nur dann gültig, wenn die Batterie-Aufladeintervalle des Herstellers eingehalten wurden. Beim Kauf des Produkts ist darauf zu achten, dass das auf der Verpackung angegebene Datum der nächsten Aufladung nicht bereits überschritten wurde.

## Optionen

A. Eine 12-monatige Carry-In-Garantie wird optional angeboten.

## Softwareprodukte

Die Garantiezeit für Software beträgt 90 Tage. Es wird garantiert, dass die Software gemäß den Angaben des Produkthandbuchs funktioniert. Zusammen mit den Geräten verwendete Hardware-Medien und -Zubehör (wie Disketten, Kabel etc.) werden für die Dauer von 12 Monaten ab Kaufdatum gegen jegliche Verarbeitungs- oder Materialdefekte garantiert.

In keinem Fall übernimmt SOCOMEC UPS die Haftung für Schäden (inklusive Gewinnverluste, Unterbrechung der Geschäftsaktivität, Datenverlust oder andere wirtschaftliche Einbußen, egal in welchem Umfang), die sich aus der Verwendung des Produkts ergeben.

Die vorliegenden Konditionen unterliegen italienischem Recht. Gerichtsstand für alle Streitfragen sind die Gerichte der Stadt Vicenza.

SOCOMECS UPS behält sich das vollständige und exklusive Eigentümerrecht für dieses Dokument vor. Dem Empfänger eines solchen Dokuments wird lediglich ein persönliches Recht zur Verwendung des Dokuments für den von SOCOMEC UPS bezeichneten Zweck gewährt. Jegliche Vervielfältigung, Modifikation oder Verbreitung dieses Dokuments, ob in Teilen oder vollständig, darf nur mit der ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung von Socomec erfolgen.

Dieses Dokument ist nicht verbindlich. SOCOMEC UPS behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

# INHALTSVERZEICHNIS

1. SICHERHEITSNORMEN . . . . .	4
1.1 WICHTIG . . . . .	4
1.2 BESCHREIBUNG DER SYMBOLE AUF DEN AN DER ANLAGE ANGEBRACHTEN ETIKETTEN . . . . .	5
2. INSTALLATION . . . . .	6
2.1 UMGEBUNGSANFORDERUNGEN FÜR DIE INSTALLATION . . . . .	6
2.2 VERTIKALE INSTALLATION . . . . .	7
2.3 HORIZONTALE RACK-INSTALLATION . . . . .	9
3. RÜCKANSICHT . . . . .	12
4. ANSCHLÜSSE . . . . .	13
5. ANSCHLUSS VON BATTERIEMODULEN . . . . .	14
5.1 SICHERHEITSHINWEISE . . . . .	14
5.2 ANSCHLUSS VON BATTERIEMODULEN . . . . .	14
6. BEDIENKONSOLE . . . . .	16
7. BETRIEBSMODI . . . . .	17
7.1 AUFLADEN DER BATTERIEN . . . . .	17
7.2 EIN- UND AUSSCHALTEN VON NETYS RT . . . . .	17
7.3 EINSTELLEN DER AUSGANGSNENNSPANNUNG . . . . .	19
8. OPTISCHE UND AKUSTISCHE WARNMELDUNGEN . . . . .	20
9. KOMMUNIKATION . . . . .	21
9.1 KOMMUNIKATIONS-LÖSUNGEN . . . . .	21
9.2 USB-SCHNITTSTELLE . . . . .	21
9.3 RS232-SCHNITTSTELLE . . . . .	21
9.4 WEB-/SNMP-STECKKARTE (OPTION) . . . . .	21
9.5 EINSATZ EINER RELAISSCHNITTSTELLE FÜR WARNMELDUNGEN . . . . .	21
10. WARTUNG . . . . .	24
10.1 BEHEBEN GERINGFÜGIGER STÖRUNGEN . . . . .	24
11. TECHNISCHE DATEN . . . . .	25

# 1. SICHERHEITSNORMEN

## 1.1 WICHTIG

Um ein sofortiges Nachschlagen der Betriebsbedingungen zu ermöglichen, ist dieses Handbuch stets in der Nähe der USV aufzubewahren. Lesen Sie es sorgfältig durch, bevor Sie die Anlage an den Wechselstromeingang und die nachgeschalteten Geräte anschließen. Vor der ersten Inbetriebnahme der NETYS RT USV hat sich der Bediener mit dem Betrieb, allen Steuerungen und Funktionsmerkmalen vertraut zu machen, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden.

- **Vor dem ersten Start ist die USV gemäß den aktuellen Sicherheitsrichtlinien isoelektrisch zu erden.** Der Erdungsdraht der Anlage ist dabei an ein effizientes Erdschlusssystem anzuschließen.
- **Ohne den Erdschluss können die mit der USV verbundenen Geräte nicht isoelektrisch isoliert werden.** Bei Nichterfüllung dieser Anforderung übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung für etwaige Schäden oder Unfälle.
- **Trennen Sie bei einem Stromausfall (USV im Standalone-Modus) keinesfalls das Netzkabel von der Hauptstromversorgung, da hierdurch der Erdschluss der verbundenen Geräte unterbrochen wird.**
- **Alle Wartungsarbeiten sind ausschließlich von befugtem Personal durchzuführen.** Die USV generiert hohe interne Spannungen, die eine Gefahr für nicht qualifiziertes/erfahrenes Wartungspersonal darstellen.
- **Wenn sich bei Verwendung der USV eine Gefahrensituation ergibt,** isolieren Sie die Anlage von der Stromversorgung (wenn möglich über einen Schalter an der vorgeschalteten PDU) und nehmen Sie eine komplette Abschaltung des Gerätes vor.
- **Die USV integriert mit den Batterien eine elektrische Energiequelle. Der USV-Ausgang kann deshalb selbst dann unter Strom stehen, wenn die Anlage nicht an die Wechselstromversorgung angeschlossen ist.**
- **Versuchen Sie niemals, die Batterien aufzubrechen oder anderweitig zu öffnen. Die wartungsfreien Komponenten der versiegelten Zelle enthalten gesundheitsschädliche und umweltgefährdende Substanzen. Falls die Batterie leckt oder weiße Ablagerungen aufweist, darf die USV nicht eingeschaltet werden.**
- **Schützen Sie die USV in jedem Fall vor Regen und anderen Flüssigkeiten. Führen Sie keine Fremdoobjekte in den Schrank ein.**
- **Sollte die Anlage entsorgt werden müssen,** ist ein Spezialunternehmen zu beauftragen. Dieses hat dann die verschiedenen Komponenten zu separieren und gemäß den örtlichen Bestimmungen zu recyceln.
- Da das Netzkabel der USV als Isolierung fungiert, muss der Zugang zum mit der Anlage verbundenen Hauptstromanschluss sowie zur USV-Rückseite frei bleiben, um eine schnelle Trennung vom Stromkreis zu ermöglichen.
- Die USV generiert einen **Fehlerstrom** von ca. 3 mA. Damit dieser die Höchstgrenze von 3,5 mA nicht übersteigt, darf der Fehlerstrom der Last nicht mehr als 0,5 mA betragen. Sollte dieser überschritten werden, ist von einem Fachtechniker zwischen USV und Wechselstromversorgung eine Industrieverbindung gemäß IEC 309 zu installieren, die für die mit der USV-Nennleistung kompatible Stromstärke ausgelegt ist.
- Verwenden Sie die USV gemäß den technischen Daten in diesem Handbuch (Kapitel 11).
- Zur Erfüllung der Betriebsanforderungen für die Notabschaltung ist ein spezifischer RJ11-Eingang mit Fernabschaltung erhältlich.
- Falls die Anlage über kein Schaltschütz für den automatischen Backfeed-Schutz verfügt, stellen Sie sicher, dass:
  - der Bediener/Installateur an allen vom Installationsstandort der USV entfernten Hauptisolierschaltern Warnschilder anbringt, um das Servicepersonal darüber zu informieren, dass der Stromkreis mit der USV verbunden ist.
  - eine externe Isoliervorrichtung gemäß Abb. 1-1 installiert wird.
- Das Produkt ist gemäß seinen spezifischen Betriebsbedingungen, Kapazitäten und Leistungsgrenzen ausschließlich für die gewerbliche und industrielle Anwendung ausgelegt. Der Einsatz des Produkts mit „kritischen Anwendungen“ erfordert vielleicht die Erfüllung von Rechtsverordnungen und Normen bzw. speziellen Vorschriften oder die Anpassung an SOCOMEC UPS Empfehlungen. Für diese Anwendung sollten Sie sich von SOCOMEC UPS bestätigen lassen, dass die Produkte die geforderten Bedingungen hinsichtlich von Sicherheit, Leistung und Zuverlässigkeit erfüllen. Zu den genannten „kritischen Anwendungen“ gehören Lebenserhaltungssysteme, medizinische Anwendungen, gewerbliche Transporte, Nukleareinrichtungen oder andere Anwendungen oder Systeme, die schwere Verletzungen oder Schäden verursachen können.



### WARNUNG!

Es handelt sich hier um ein Produkt zu gewerblichen und industriellen Zwecken in der zweiten Umgebung. Um Störungen zu vermeiden, sind eventuell Installationsbeschränkungen und zusätzliche Maßnahmen zu beachten.

## 1.2 BESCHREIBUNG DER SYMBOLE AUF DEN AN DER ANLAGE ANGEBRACHTEN ETIKETTEN

Alle Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen auf den Etiketten und Schildern innen und außen an der Ausrüstung sind zu beachten.



GEFAHR! HOCHSPANNUNG (SCHWARZ/GELB)



ERDANSCHLUSS



VOR DEM BETRIEB DER ANLAGE HANDBUCH DURCHLESEN

## 2. INSTALLATION

### 2.1 UMGEBUNGSANFORDERUNGEN FÜR DIE INSTALLATION

Berücksichtigen Sie bei der USV-Installation folgende Bedingungen:

- NETYS RT-Anlagen sind für eine Verwendung in geschlossenen Räumen vorgesehen.
- Positionieren Sie die USV auf einer ebenen, stabilen Oberfläche in einem gut belüfteten Raum mit ausreichendem Abstand zu Wärmequellen und unter Vermeidung direkter Sonneneinstrahlung.
- Die Umgebungstemperatur sollte zwischen 0 und 40 °C und die relative Luftfeuchte unterhalb von 90 % (nicht kondensierend) liegen. Die optimale Temperatur für eine maximale Lebensdauer der Batterie bewegt sich zwischen 15 und 20 °C.
- Installieren Sie die USV nicht in staubigen Umgebungen.
- Auf jeder Seite muss ein Freiraum von 20 cm verbleiben, um eine ausreichende Belüftung bzw. den Zugang zur Rückseite zu gewährleisten.
- Stellen Sie die USV oder andere schwere Objekte nicht auf Kabeln ab.
- Prüfen Sie, ob Betriebsspannung und Frequenzeinstellungen für die vorhandene Hauptstromversorgung geeignet sind. Details zur USV finden Sie auf dem Datenschild auf der Rückseite.
- Für den seriellen RS232-Anschluss sind ausschließlich die vom Hersteller gelieferten/empfohlenen Kabel und Zubehör zu verwenden.
- Bei der ersten Inbetriebnahme der USV ist die Batterie mindestens 8 Stunden lang aufzuladen.



#### VORSICHTSMASSNAHMEN BEI SCHÄDEN

#### BATTERIEN NICHT KIPPEN

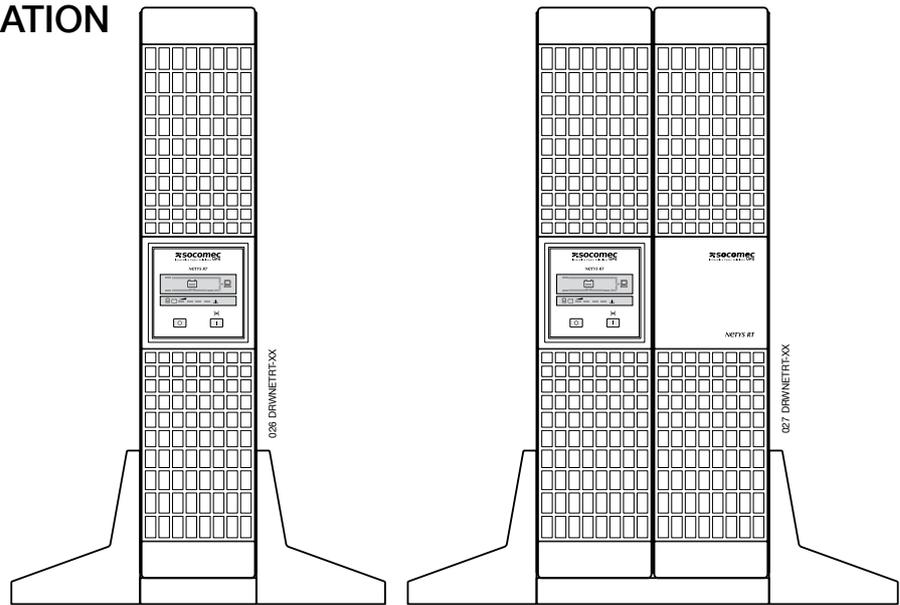
Zerdrückte, zerrissene oder löchrige Verpackungen, bei denen der Inhalt zu sehen ist, sind in einem separaten Bereich abzustellen und von qualifiziertem Personal zu inspizieren. Bei nicht versandfähigen Verpackungen ist der Inhalt sofort zu sichern und der Absender bzw. Empfänger zu kontaktieren.

Elektrische Anforderungen			
USV	Thermomagnetischer Schalter am Netzeingang	Höchstgrenze am Netzeingang	Kabelquerschnitt
1,1 kVA	10 C	< 3,5 mA	gemäß IEC
1,7 kVA	16 C	< 3,5 mA	gemäß IEC
2,2 kVA	20 C	< 3,5 mA	gemäß IEC
3 kVA	20 C	< 3,5 mA	gemäß IEC

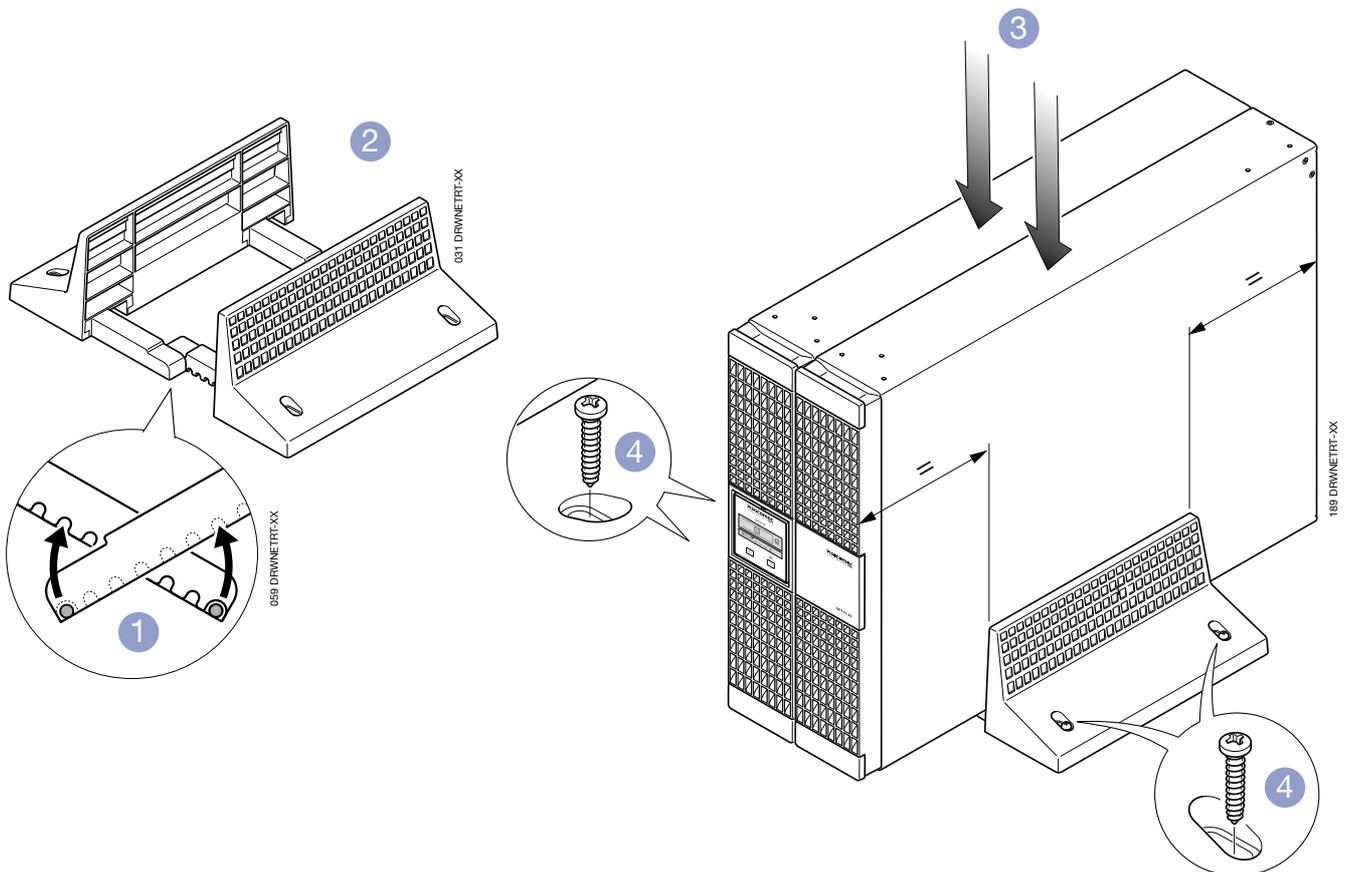
## 2.2 VERTIKALE INSTALLATION

### 2.2.1 USV-Installation

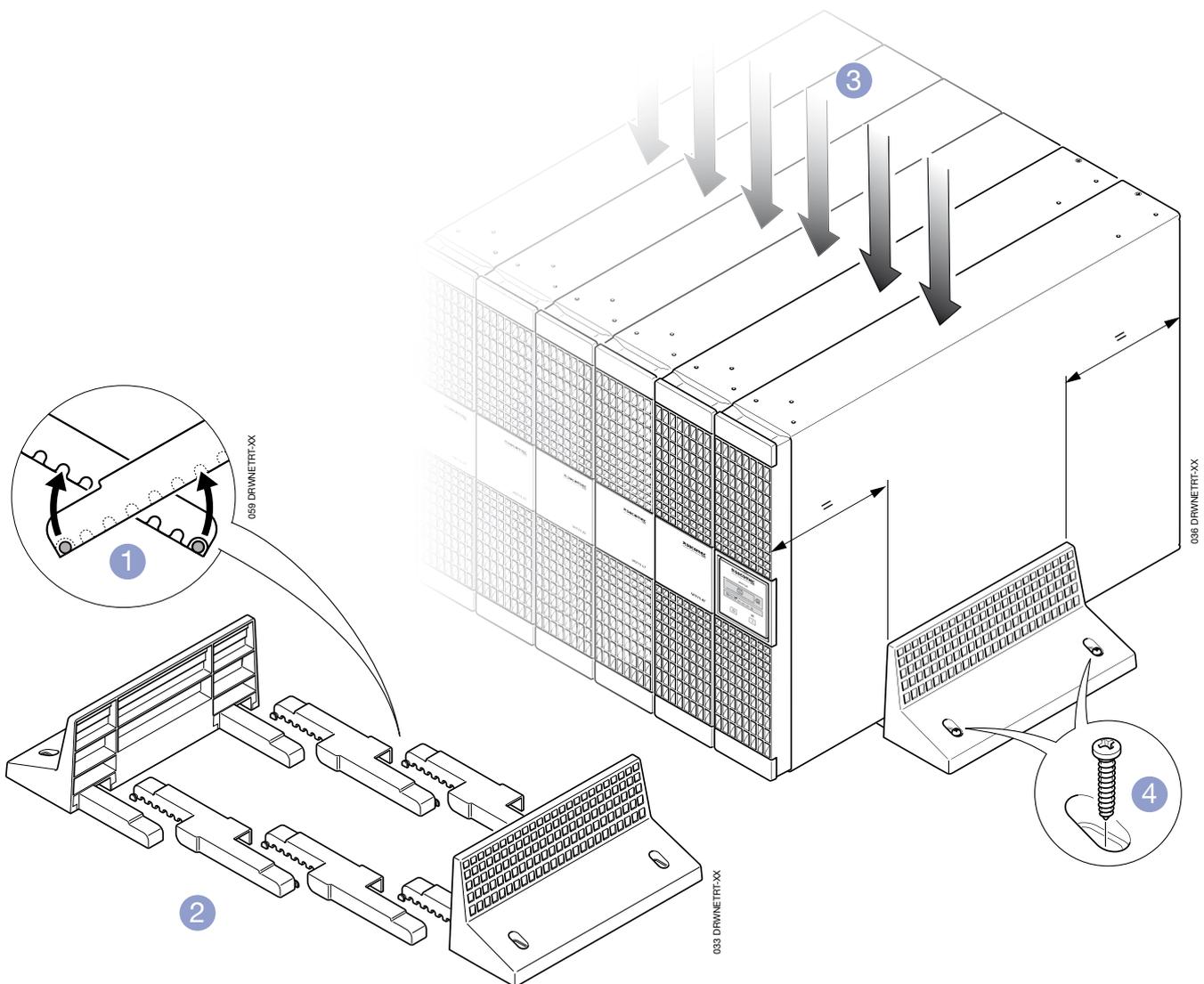
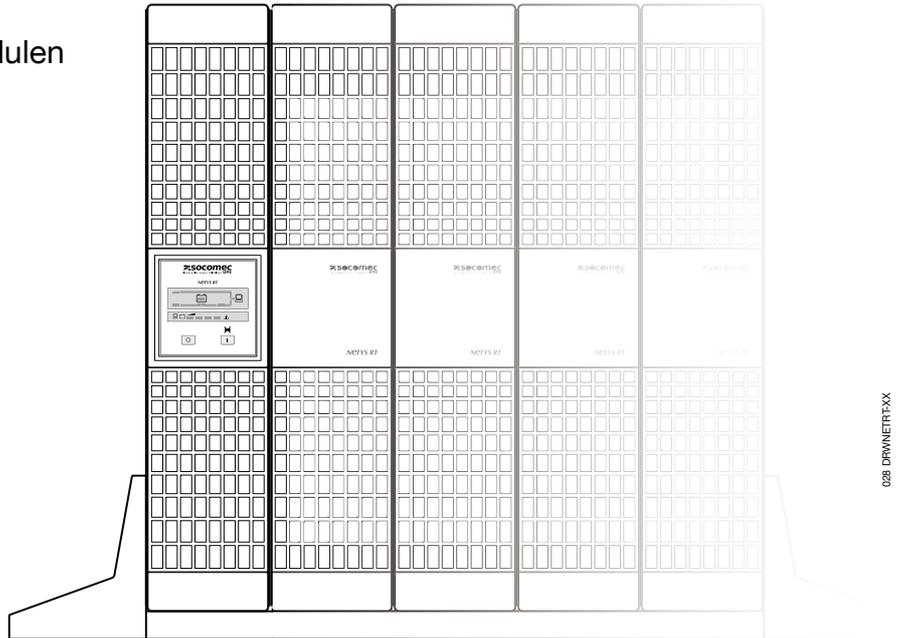
### 2.2.2 USV-Installation mit 1 Batteriemodul



DEUTSCH

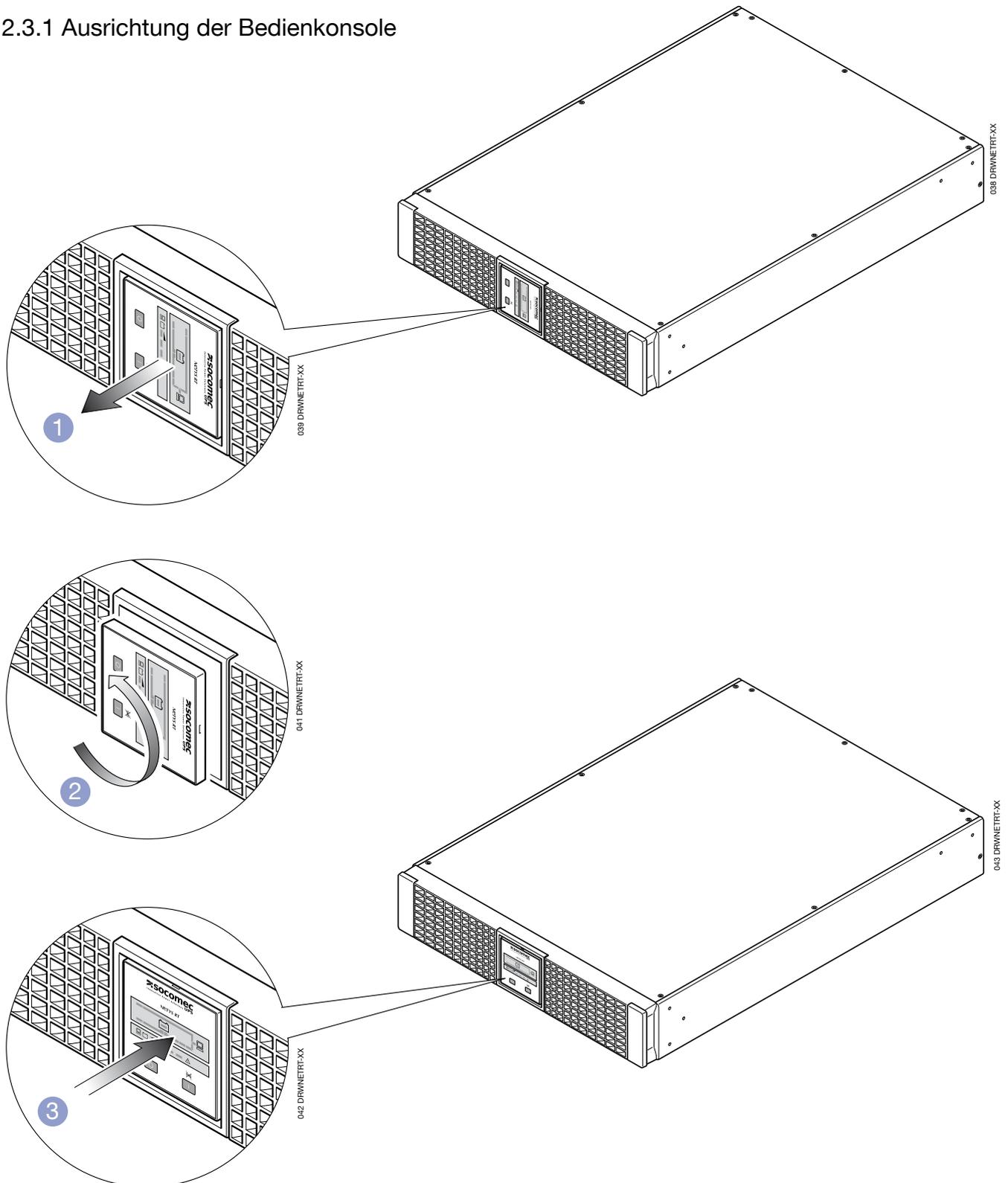


2.2.3 USV-Installation  
mit mehreren Batteriemodulen

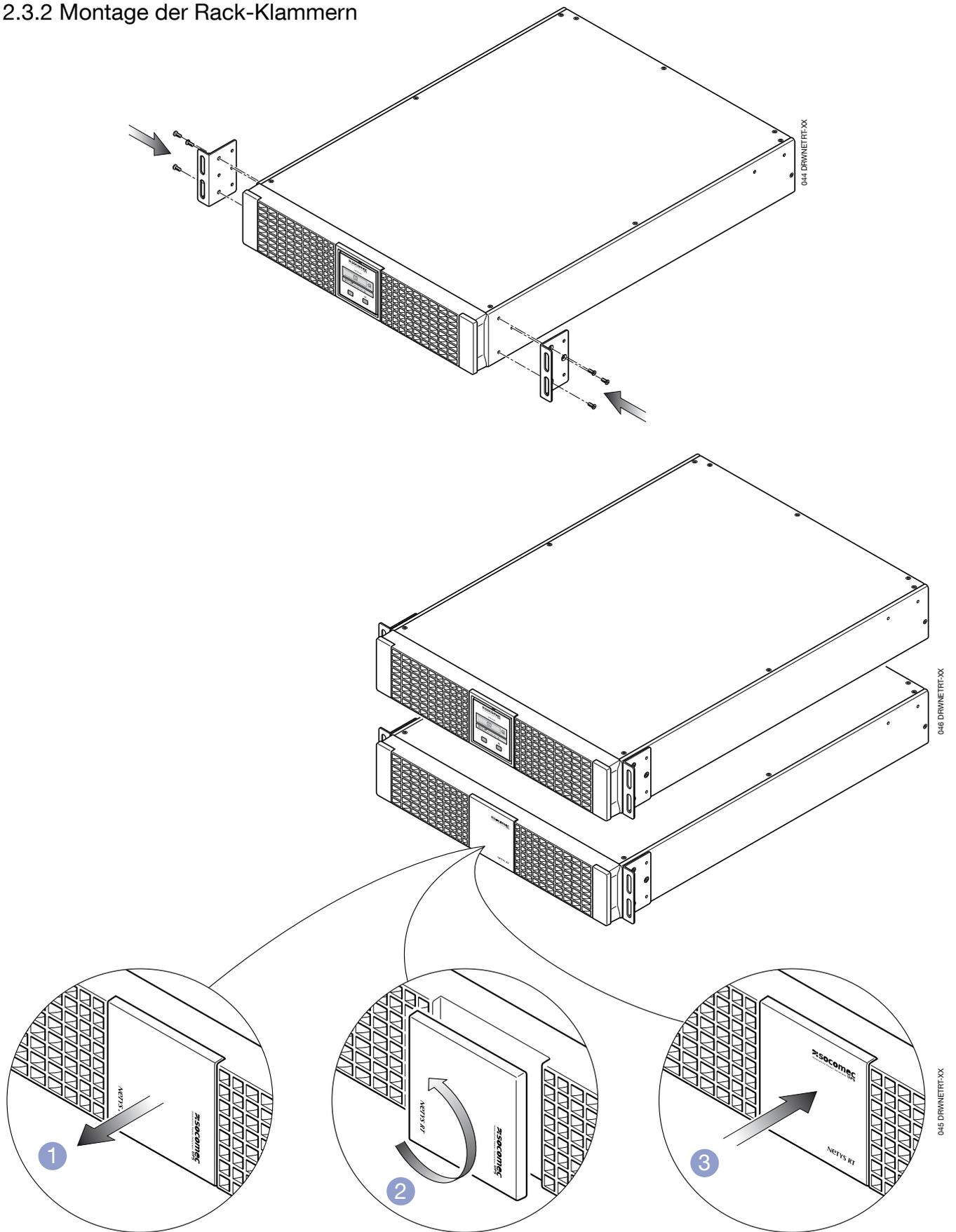


## 2.3 HORIZONTALE RACK-INSTALLATION

### 2.3.1 Ausrichtung der Bedienkonsole

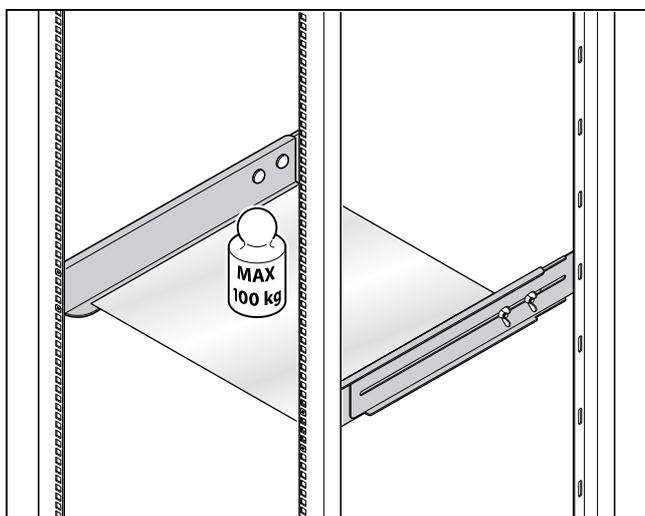
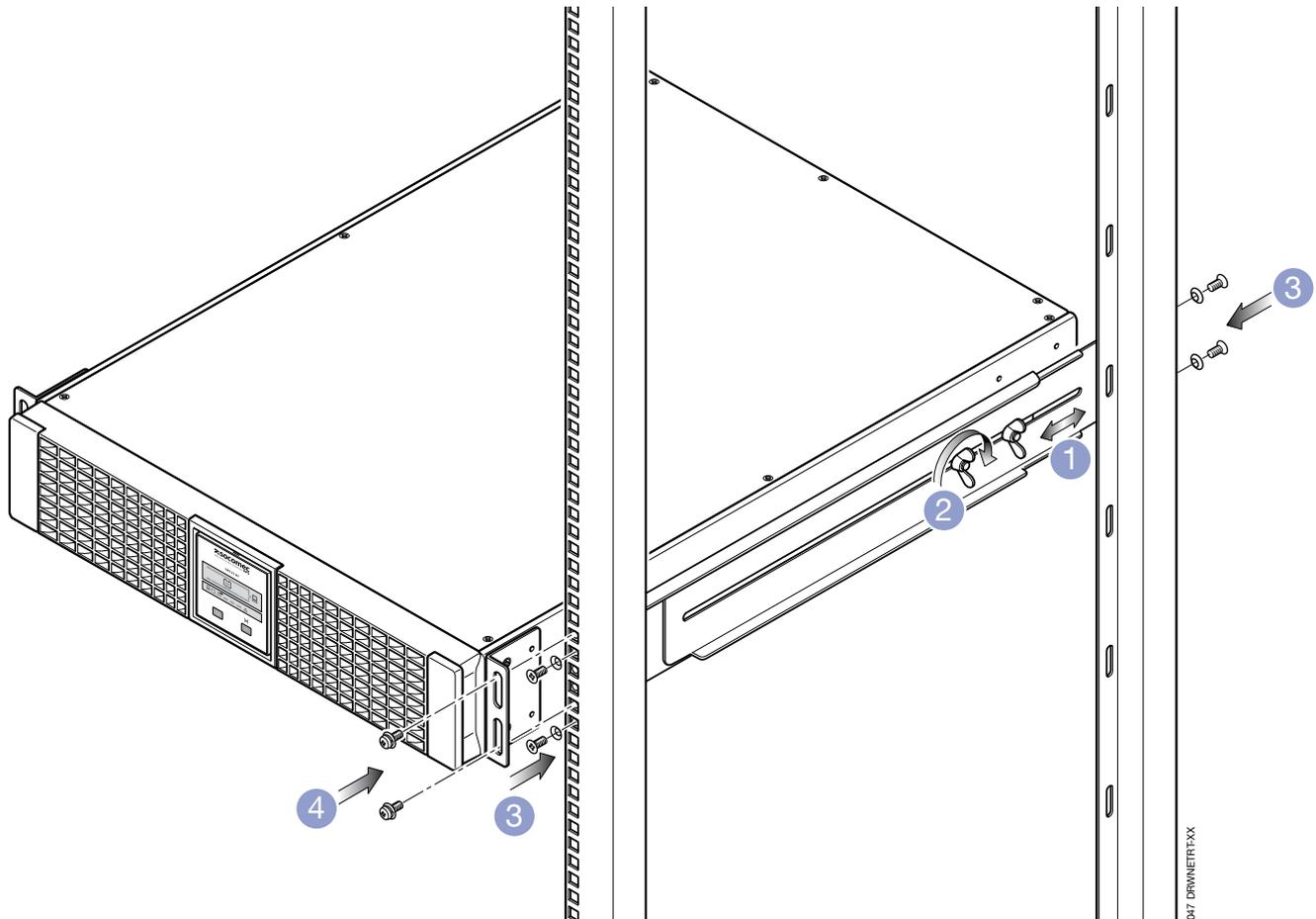


2.3.2 Montage der Rack-Klammern

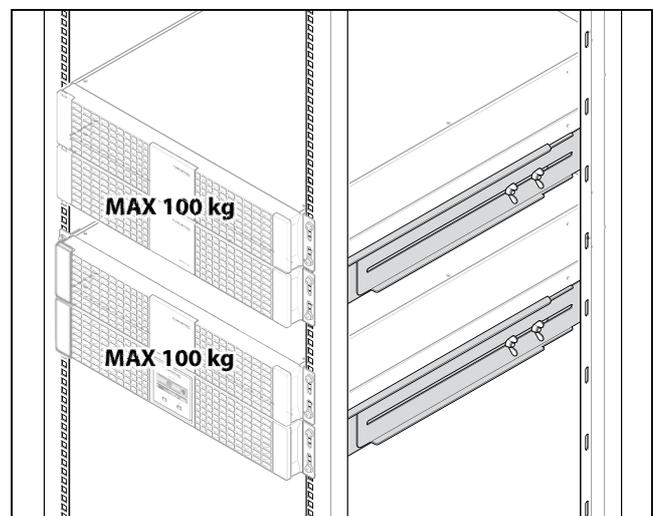


### 2.3.3 Rack-Montage

1. Die Länge der Schienen ans Rack anpassen
2. Flügelmuttern sichern
3. Schiene am Rack befestigen
4. USV einschieben und Schrauben anziehen.

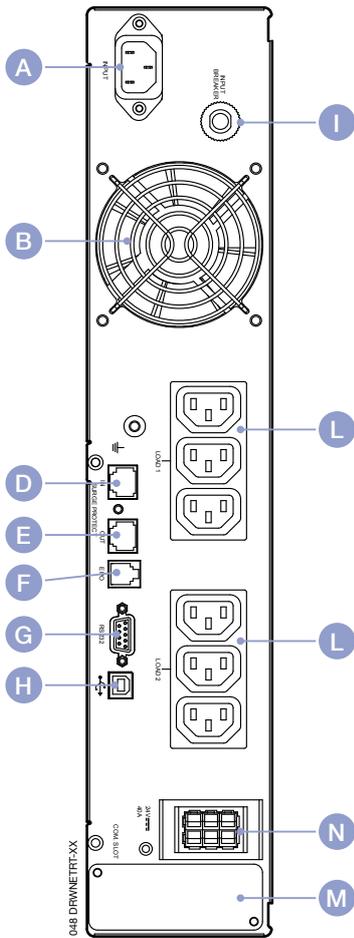


060 DRWNETRT-XX

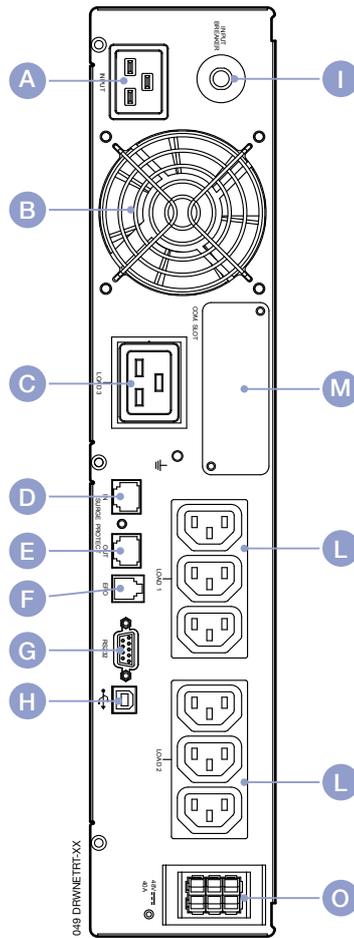


061 DRWNETRT-XX

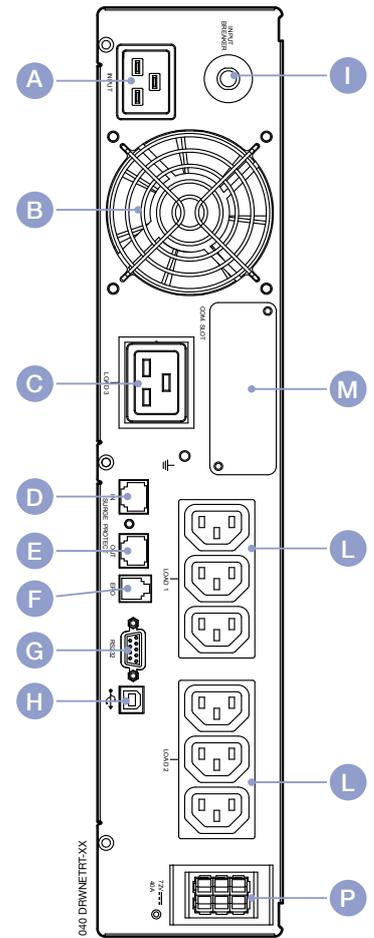
# 3. RÜCKANSICHT



1100 VA



1700 VA  
2200 VA



3000 VA

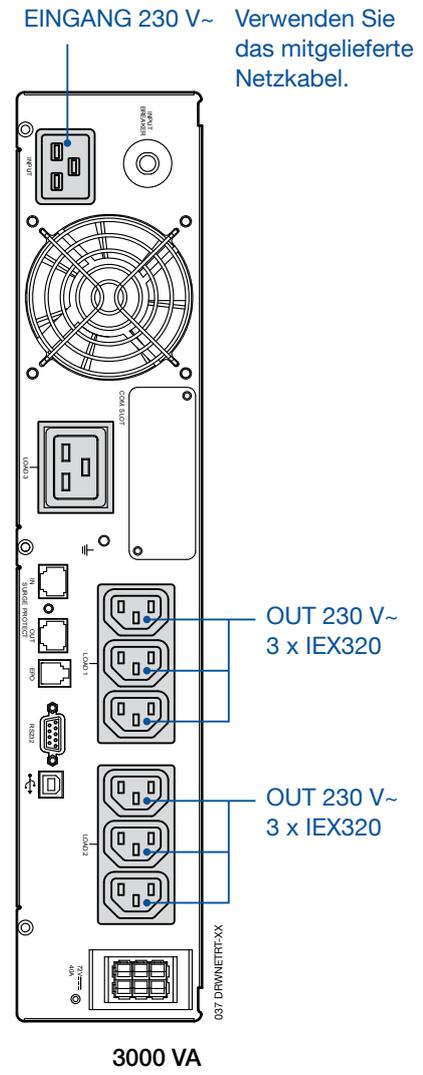
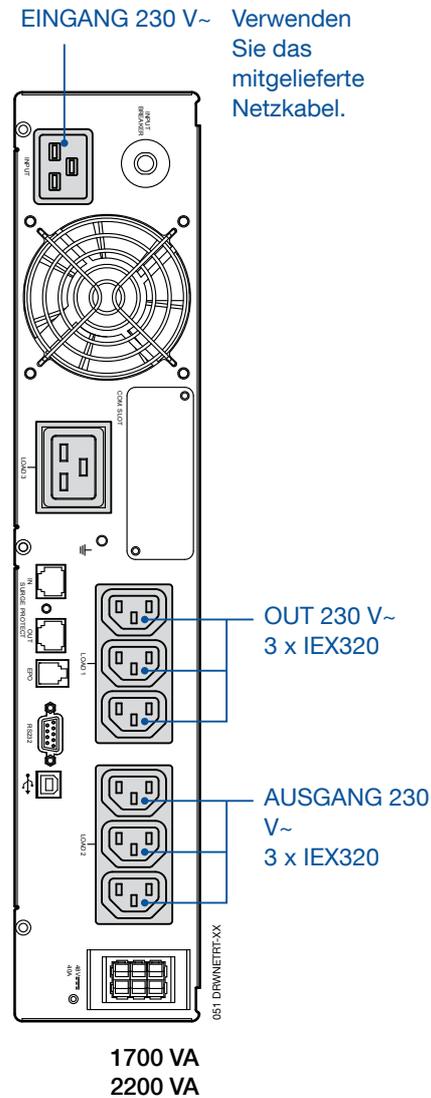
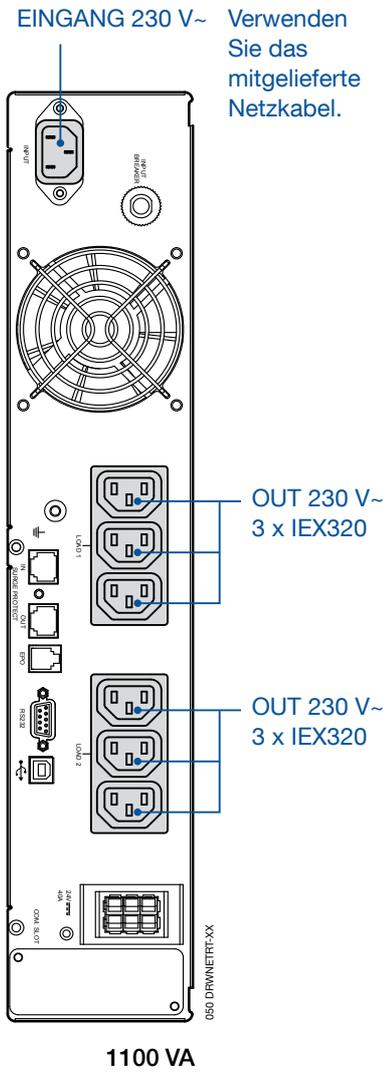
## Legende

- A Hauptnetz-Eingangsbuchse (IEC 320)
- B Ventilator
- C Ausgangsbuchse (volle Leistung)
- D Telefonbuchse - Eingang
- E Telefonbuchse - Ausgang
- F Not-Aus (EPO - Emergency Power Off)
- G Serieller RS232-Anschluss (JBUS-Protokoll)
- H USB-Buchse
- I Eingangsschutz
- L Hauptnetz-Ausgangsbuchsen(IEC 320 - 10 A max.)
- M Einschub (Slot) für optionale Kommunikationskarten
- N Batteriemodulbuchse (24 VDC)
- O Batteriemodulbuchse (48 VDC)
- P Batteriemodulbuchse (72 VDC)

# 4. ANSCHLÜSSE

Für den Anschluss von Hauptstromversorgung und Last(en) sind Kabel mit geeignetem Querschnitt gemäß den aktuellen Standards zu verwenden.

Falls nicht bereits integriert, installieren Sie eine PDU-Konsole zur Isolierung der der USV vorgeschalteten Hauptstromversorgung. Diese Konsole muss mit einem automatischen Schalter mit ausreichendem Nennwert für die Stromabnahme bei Volllast sowie einem Fehlerstromgerät versehen sein.

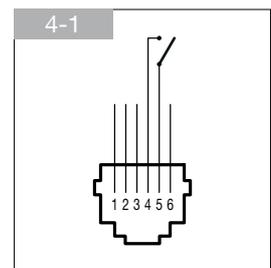


DEUTSCH

Falls gewünscht, kann die USV auch mit einem *Fernabschaltungskontakt* ausgestattet werden. Der Befehl wird bestätigt, wenn der Kontakt 3 Sekunden lang geschlossen (Standard) ist. Der externe Kontakt zwischen den PIN *Common* und *PIN Eingang* muss geschlossen sein.



Der externe Kontakt **MUSS** dediziert und spannungsfrei sein, um eine dauerhafte Beschädigung der USV zu vermeiden.



# 5. ANSCHLUSS VON BATTERIEMODULEN

## 5.1 SICHERHEITSHINWEISE

- Bevor Sie Batteriemodule anschließen, prüfen Sie, ob sie mit dem verwendeten USV-Modell kompatibel sind.
- Der Einsatz von anderen als vom Hersteller gelieferten Modulen wird nicht empfohlen.



### WARNUNG!

Beim Auswechseln von Batteriemodulen gegen nicht zulässige Typen besteht Explosionsgefahr!

- Altbatterien gelten als Sondermüll. Sie sind deshalb ausschließlich von dafür autorisierten Firmen zu entsorgen. Gemäß den geltenden örtlichen Bestimmungen dürfen Batterien nicht mit anderem Industrie- oder Hausmüll recycelt werden.



### WARNUNG!

Beim Berühren von Teilen der Akkumulatorenatterie besteht Verletzungsgefahr!

## 5.2 ANSCHLUSS VON BATTERIEMODULEN



### WARNUNG!

Vor dem Ausführen jeglicher Arbeiten vergewissern Sie sich, dass:

- die Spannungen von USV-Batterie und Batteriemodul übereinstimmen:
  - 1,1 kVA 24 VDC (NRT-B1100)
  - 1,7 kVA 48 VDC (NRT-B2200)
  - 2,2 kVA 48 VDC (NRT-B2200)
  - 3 kVA 72 VDC (NRT-B3000)
- die USV ist vollständig abgeschaltet und alle Isolierschalter sind ausgeschaltet
- alle Schalter am Eingang der USV sind in Stellung OFF (AUS).



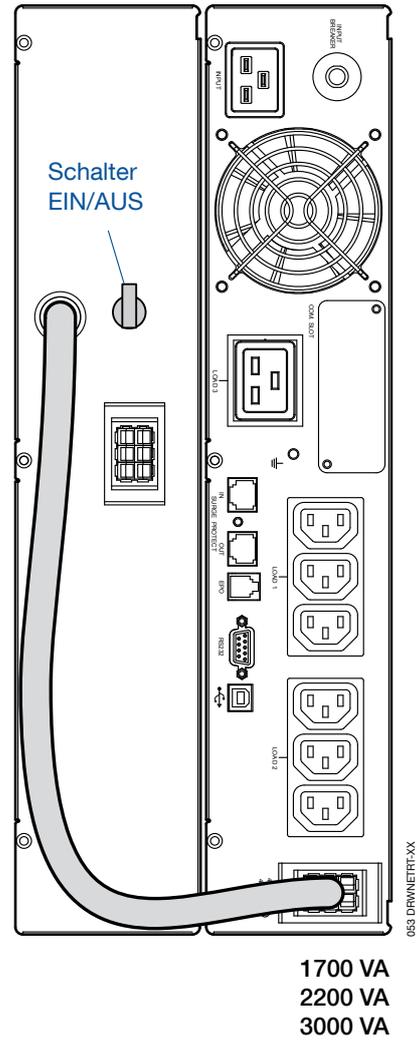
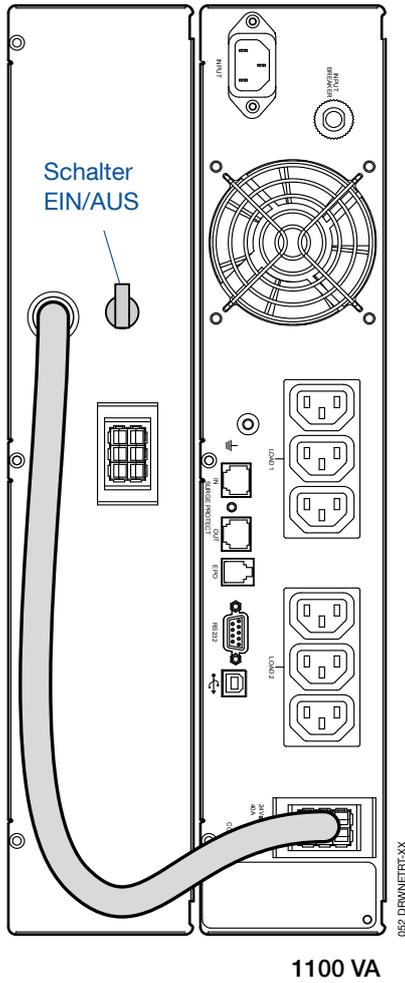
Verwenden Sie zum Anschließen der USV an Batteriemodule ausschließlich die mit der Anlage gelieferten Kabel.



Eine durch Verkabelungsfehler verursachte Umkehr der Batteriepolarität kann zu Schäden an der Ausrüstung führen.

- Bringen Sie den Schalter an der Rückseite des Batteriemoduls in die Stellung AUS.
- Verbinden Sie das Modul mit der USV.
- Um die korrekte Autonomiezeit an zu zeigen, muss man über die "RT Battery Configurator software - STEP 3) Select number of battery pack"-Software die Anzahl der Batterieerweiterungsmodule festlegen.
- Bringen Sie den Schalter an der Rückseite des Batteriemoduls in die Stellung EIN.

165 DRWNETRT-GB

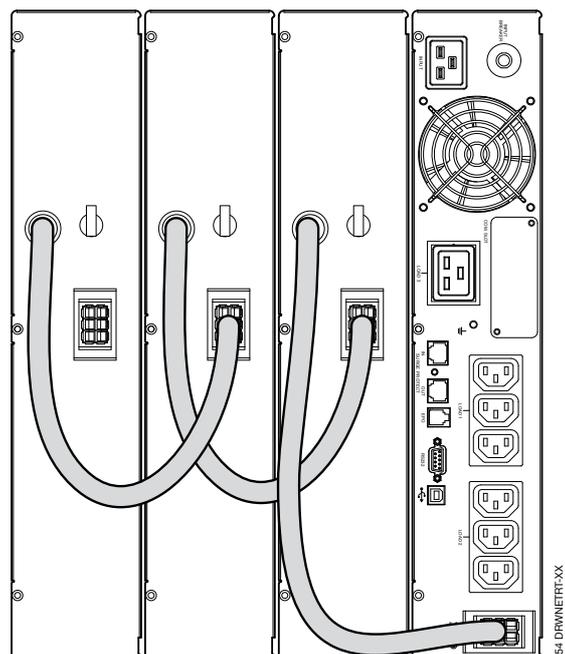


## Betrieb mit mehreren Batterien



### WARNUNG!

- Das Modell NRT-U1100 (1100 VA) ist für den Betrieb mit max. 2 EBM-Modulen ausgelegt.
- Bei Konfigurationen mit mehr als 2 EBM-Modulen müssen die Modelle NRT-U1700 (1700 VA), NRT-U2200 (2200 VA) und NRT-U3000 (3000 VA) mit einem zusätzlichen externen Ladegerät eingesetzt werden.

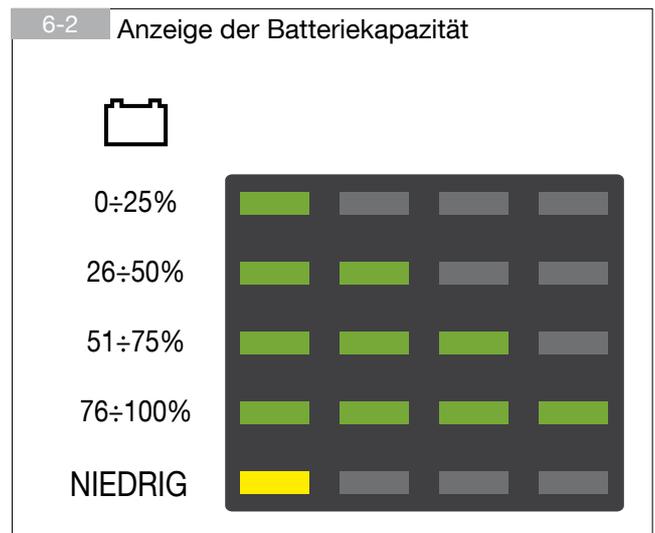
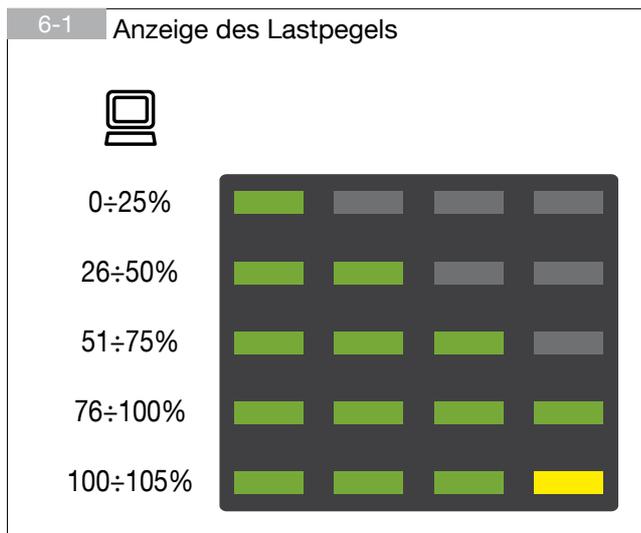
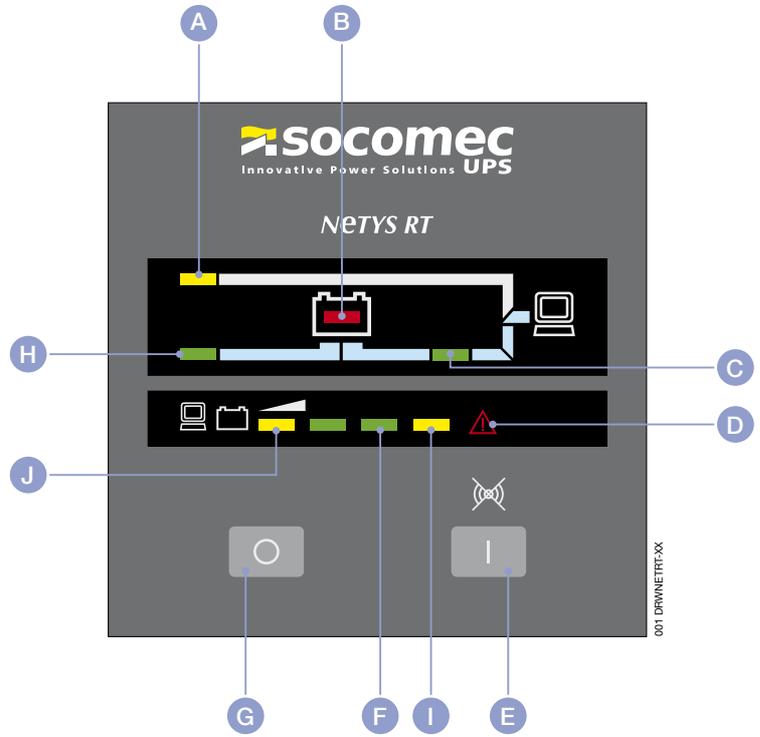


# 6. BEDIENKONSOLE

Die Bedienkonsole vorne an der USV zeigt alle Informationen zum Betriebsstatus an.

## Legende

- A Gelbe LED - Betrieb im Bypass-Modus
- B Zweifarbige LED:
  - Grün - Standalone-Modus (Batteriestrom)
  - Rot - Batteriewechsel erforderlich
- C Daueranzeige grüne LED. Normalbetrieb (Wechselrichter in-line)
- D Daueranzeige rotes Symbol. Störung
- E Taste für EIN/TEST und Summerkonfiguration
- F LED-Leiste. Zeigt je nach Situation den Ladezustand (Abb. 6-1) oder die Batteriekapazität an (Abb. 6-2).
- G Aus-Taste
- H Grüne LED. Hauptnetz ok
- I Zweifarbige LED:
  - Grün - siehe LED-Leiste
  - Gelb - Überbelastung
- J Zweifarbige LED:
  - Grün - siehe LED-Leiste
  - Gelb - Batterie schwach ((Backup-Modus)



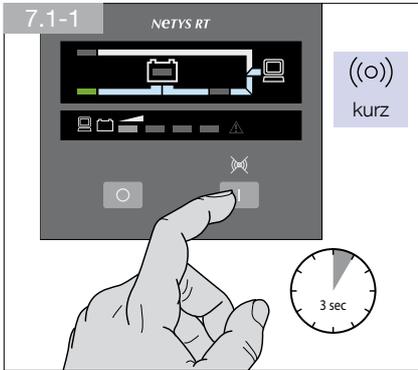
- Daueranzeige grüne LED
- I: Daueranzeige gelbe LED (Überbelastung) - J: Daueranzeige gelbe LED (Batterie schwach)
- LED aus

# 7. BETRIEBSMODI

## 7.1 AUFLADEN DER BATTERIEN

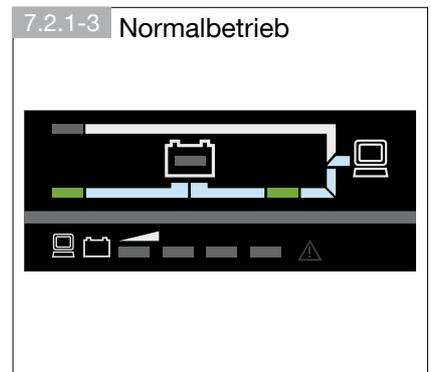
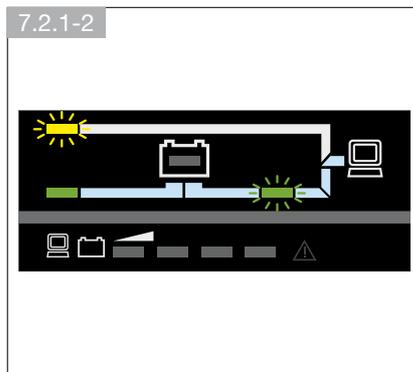
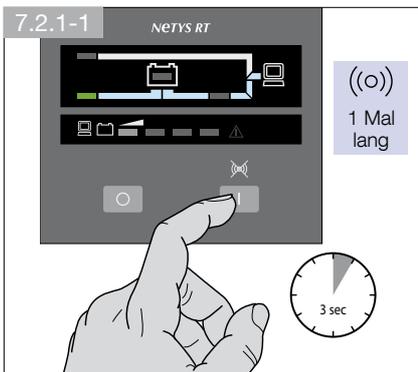
Verbinden Sie die USV ca. 8 Stunden mit dem Hauptnetz, um die internen Batterien aufzuladen.

Die Anlage kann auch mit nicht vollständig aufgeladenen Batterien verwendet werden, allerdings ist dann die Autonomiezeit bei einem Stromausfall entsprechend kürzer.



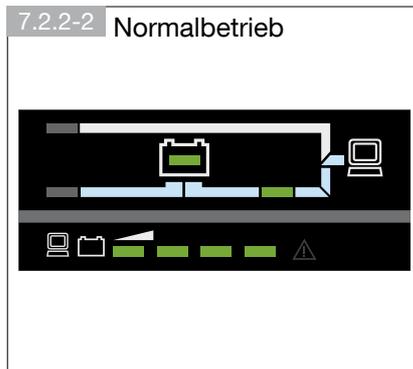
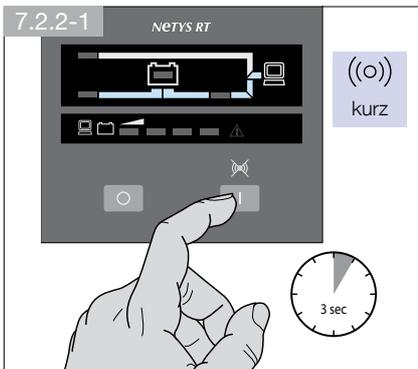
## 7.2 Ein- und Ausschalten von NETYS RT

### 7.2.1 Einschalten bei vorhandener Hauptversorgung



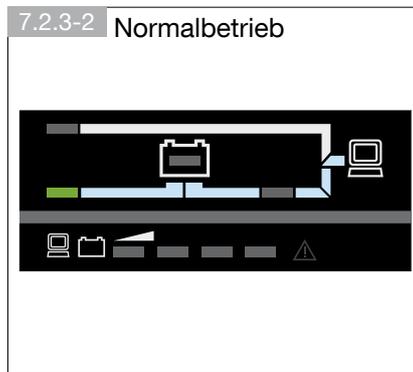
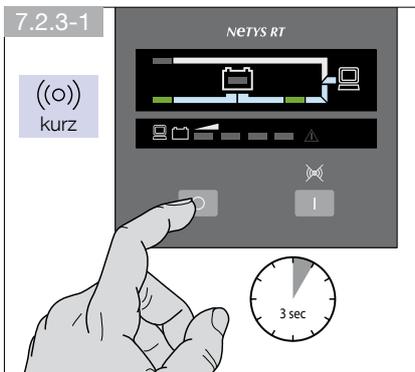
Alle Lasten nacheinander versorgen

### 7.2.2 Ausschalten bei nicht vorhandener Hauptversorgung



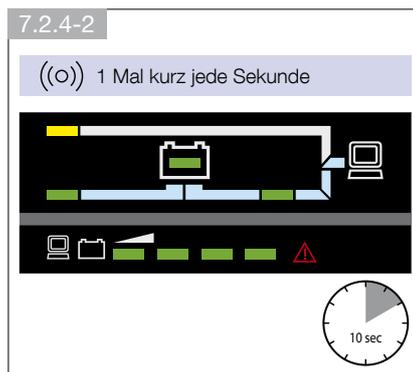
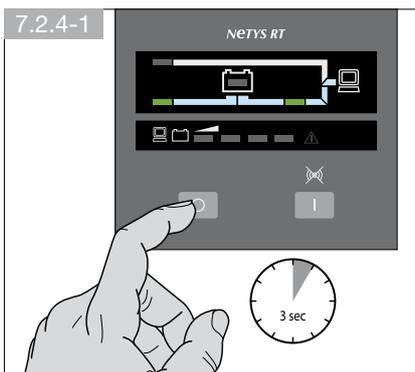
Alle Lasten nacheinander versorgen

### 7.2.3 Ausschalten bei anliegender Hauptversorgung



- 7.2.3-3
- USV ist ausgeschaltet, Batterie wird weiter geladen
  - Alle Lasten nacheinander abschalten
  - Zur vollständigen Abschaltung Hauptversorgung trennen

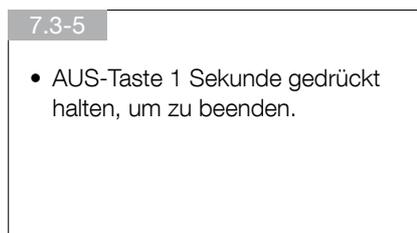
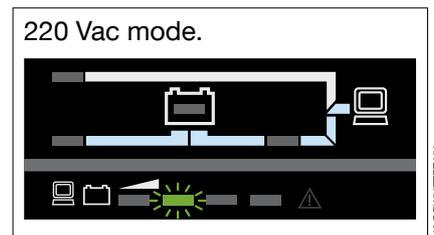
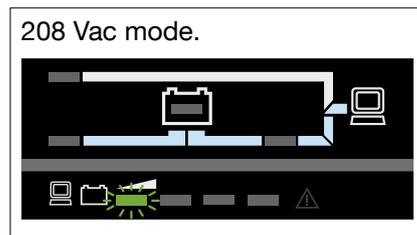
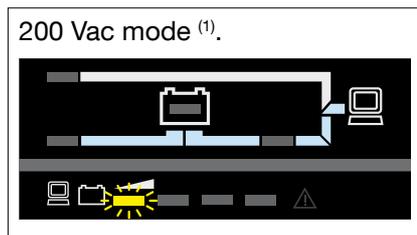
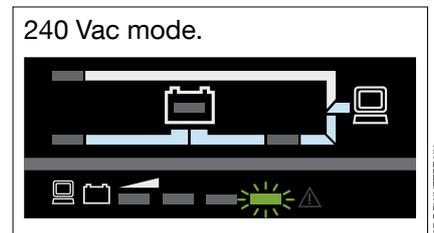
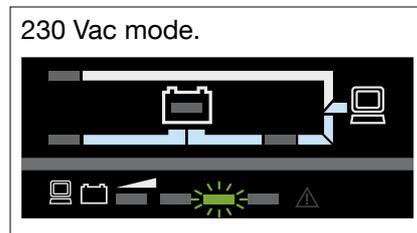
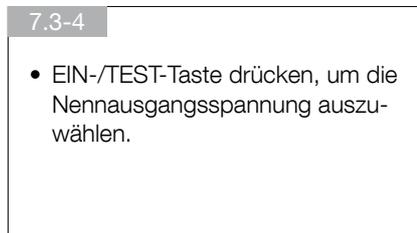
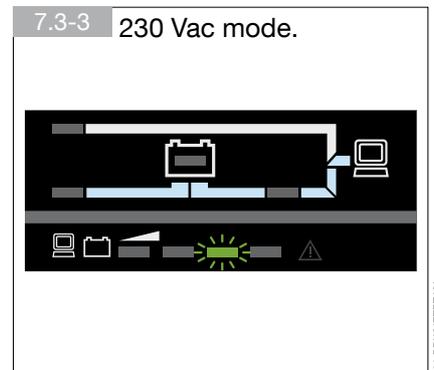
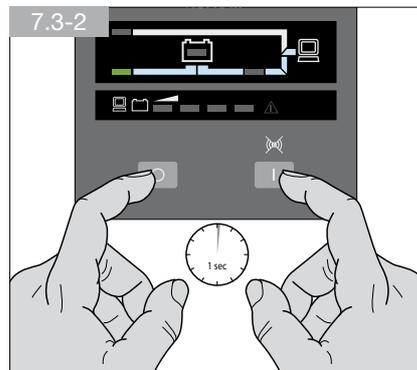
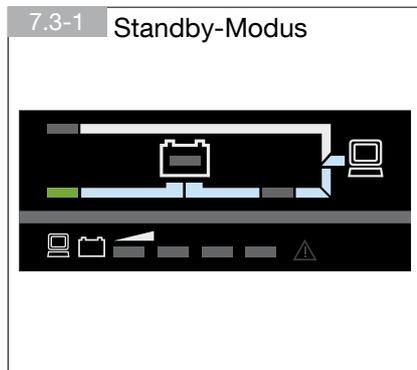
### 7.2.4 Batterietest



### 7.2.5 Summerkonfiguration

Drücken Sie die Taste EIN/TEST, um den Summer zu aktivieren/deaktivieren (Batterie-Modus).

## 7.3 EINSTELLEN DER AUSGANGSNENNSPANNUNG



<sup>(1)</sup> @ 200 Vac Pout = 90% Pnom.

# 8. OPTISCHE UND AKUSTISCHE WARNMELDUNGEN

**8-1 Bypass-Modus.**

((o)) Daueranzeige

009 DRWNTRTX-XX

**8-2 Überlast.**

((o)) Daueranzeige

010 DRWNTRTX-XX

**8-3 Kurzschluss am Ausgang.**

((o)) Daueranzeige

011 DRWNTRTX-XX

**8-4 Batterie auswechseln.**

((o)) 1 Mal kurz alle 2 Sekunden

012 DRWNTRTX-XX

**8-5 Batterie entladen.**

((o)) 1 Mal lang alle 1,25 Sekunden

013 DRWNTRTX-XX

**8-6 Abschaltung wg. entladener Batterie.**

014 DRWNTRTX-XX

**8-7 Übertemperatur.**

((o)) kontinuierlich

019 DRWNTRTX-XX

**8-8 Batterie-lader defekt.**

((o)) 1 Mal lang, 2 Mal kurz alle 4,2 Sekunden

020 DRWNTRTX-XX

**8-9 Ventilatordefekt.**

((o)) 1 Mal kurz jede Sekunde

023 DRWNTRTX-XX

**8-10 Unterspannung Wechselrichter.**

((o)) 1 Mal lang, 2 Mal kurz alle 4,2 Sekunden

015 DRWNTRTX-XX

**8-11 Überspannung Wechselrichter.**

((o)) 1 Mal lang, 2 Mal kurz alle 4,2 Sekunden

016 DRWNTRTX-XX

**8-12 Unterspannung DC-BUS-Leitung.**

((o)) 1 Mal lang, 2 Mal kurz alle 4,2 Sekunden

017 DRWNTRTX-XX

**8-13 Überspannung DC-BUS-Leitung.**

((o)) 1 Mal lang, 2 Mal kurz alle 4,2 Sekunden

018 DRWNTRTX-XX

**8-14 Hohe AC-Eingangsspannung.**

((o)) 8 Mal kurz alle 2,1 Sekunden

024 DRWNTRTX-XX

**8-15 Abweichung der AC-Frequenz.**

((o)) 4 Mal kurz alle 2,1 Sekunden

024 DRWNTRTX-XX

# 9. KOMMUNIKATION

Für die Statusüberwachung der USV bzw. Optimierung des Normalbetriebs und die korrekte Ausführung der Abschaltung nach Ablauf der Autonomiezeit ist die Kommunikationssoftware sowie Zubehör erhältlich. Diese Anwendungen ermöglichen die Aufzeichnung aller Stromausfälle bzw. Batterieentladungen im Hinblick auf die Aktivierung eines automatischen Verfahrens zum Schließen von Programmen in einer bestimmten Reihenfolge bzw. zur Systemabschaltung.

Die USV NETYS RT verfügen über serielle RS232- und USB-Kommunikationsschnittstellen sowie Slots für Web-/SNMP-Karten.

## 9.1 KOMMUNIKATIONSLÖSUNGEN

- **UniVision, Verwaltungssoftware für USV-Anlagen** (RS232-Schnittstelle) mit lokalen Abschaltfunktionen für Windows™- und Linux-Systeme, bei bestimmten Modellen auf CD vorhanden bzw. zum kostenlosen Download über die Socomec-Website ([www.socomec.com](http://www.socomec.com)) verfügbar.
- **Uni Vision Pro, Netzwerk-Verwaltungssoftware** (RS232-Schnittstelle) mit lokalen/Fernabschaltfunktionen per Java Shutdown Client für die wichtigsten Betriebssysteme.
- **Web-/SNMP-Manager** (Web-/SNMP-Steckkarte) für die Überwachung über LAN und TCP/IP-Protokoll mit Fernabschaltung.
- **GLT** (JBUS-RS232-Schnittstelle), ermöglicht die Interaktion der USV mit der Gebäudeleittechnik.

## 9.2 USB-SCHNITTSTELLE

Die Kommunikation mit dem Server kann ohne Installation zusätzlicher Software direkt per USB-Schnittstelle (mittels HID-Protokoll, soweit im Betriebssystem vorhanden) erfolgen. Nach dem Anschluss wird die USV-Erkennung auf die gleiche Weise durchgeführt wie bei anderen Peripheriegeräten. Die Betriebsparameter werden per BS-Dienstmeneü verwaltet. Verwenden Sie das mitgelieferte Anschlusskabel.

## 9.3 RS232-SCHNITTSTELLE

Diese Schnittstelle wird zur Ausführung der UniVision-Verwaltungssoftware bzw. der UniVision Pro-Netzwerksoftware benötigt. Verwenden Sie das mitgelieferte Kabel.

## 9.4 WEB-/SNMP-STECKKARTE (OPTION)

Über diese Karte kann die USV direkt an ein LAN (RJ45 Ethernet) angeschlossen und per WEB-Browser und TCP/IP-Protokoll fernüberwacht werden. Eine ausführliche Funktionsbeschreibung finden Sie in der dazugehörigen Dokumentation.

## 9.5 EINSATZ EINER RELAISSCHNITTSTELLE FÜR WARNMELDUNGEN

Mit dieser optionalen Steckkarte lassen sich 6 Signale mit isolierten Kontakten mit Daten zum Status der USV verwalten. Die Maximalwerte für die Spannung/Stromstärke dieser Kontakte betragen 24 VDC bzw. 500 mA.

Relaiskontakte können individuell auf NO- (Standard) oder NC-Betrieb und bzw. eine benutzerdefinierte Überwachung der USV eingestellt werden.

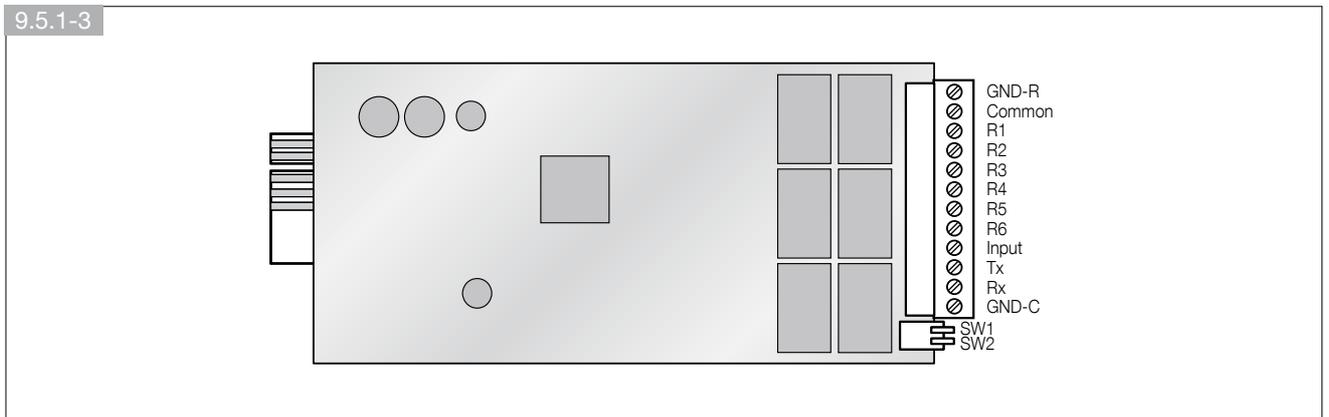
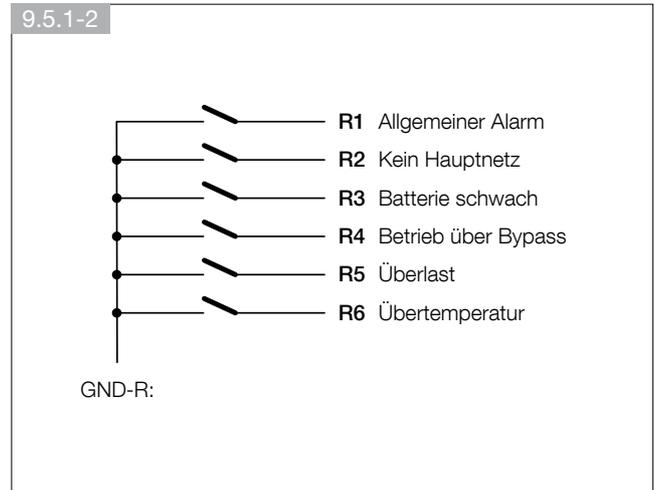
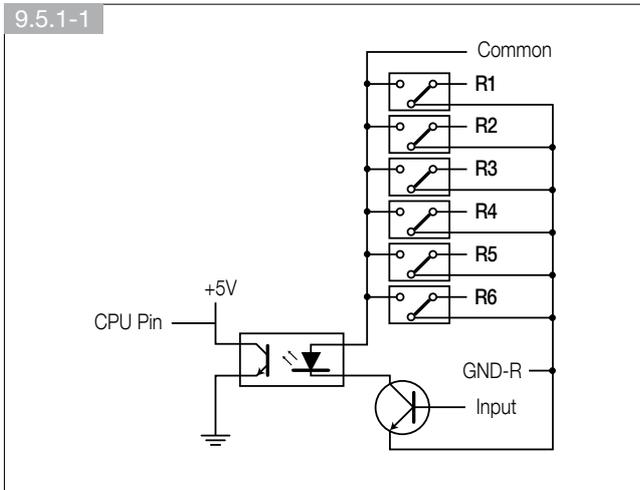
Falls gewünscht, kann die USV auch mit einem Fernabschaltkontakt ausgestattet werden. Der Befehl wird bestätigt, wenn der Kontakt 3 Sekunden lang geschlossen (Standard) ist. Der externe Kontakt zwischen den PIN Common und Eingangs PIN muss geschlossen sein.



**Der externe Kontakt MUSS zugeordnet und spannungsfrei sein, um eine dauerhafte Beschädigung der USV zu vermeiden.**

Der Abschalteingang kann alternativ für den Batterietest konfiguriert werden.

9.5.1 Interner Stromkreis



9.5.2 Standardkonfiguration

SW1	SW2	Relaiskontakt
OFF	OFF	NO
ON	OFF	NC

<b>GND-R:</b> Relais-Erdschluss	
<b>Common:</b> 12~24 V DC	
<b>R1</b>	Allgemeiner Alarm
<b>R2</b>	Kein Hauptnetz
<b>R3</b>	Batterie schwach
<b>R4</b>	Betrieb über Bypass
<b>R5</b>	Überlast
<b>R6</b>	Übertemperatur
<b>Input:</b> Fernabschaltung oder Batterietest	

### 9.5.3 Individuelle Konfiguration für Relais- bzw. Eingangskontakte

Verbinden Sie **Tx** mit Stift 2, **Rx** mit Stift 3 und **GND-C** mit Stift 5 des RS232-Ports am PC.

Starten Sie die HyperTerminal-Anwendung von Windows und öffnen Sie den angegebenen Com-Port.

Legen Sie folgende Eigenschaften fest: Baudrate: 2400, Datenbits: 8, Parität: Keine, Stoppbits: 1, Flusststeuerung: Keine.

#### • Konfiguration

Drücken Sie <Enter>, um das Hauptmenü der Relaiskarte anzuzeigen.

1. Drücken Sie '1', um die Alarmer für Kontakte **R1~R6 (Angepasstes Ausgangs-Relais)** anzupassen.

Über dieses Menü kann den Kontakten **R1~R6** eine individuelle Alarmmeldung zugeteilt werden.

Nach Abschluss der Konfiguration bringen Sie **SW2** in die Position ON, um die Einstellungen zu aktivieren. Die Standardeinstellungen können wiederhergestellt werden, indem Sie **SW2** in die Stellung OFF bringen.

2. Drücken Sie '2', um das **Eingangssignal** zu konfigurieren.

Dieses Signal kann für die Abschaltung der USV bzw. den Batterietest verwendet werden. Die Verzögerung bis zur Abschaltung der USV lässt sich von 1 bis 9999 Sekunden einstellen.

3. Drücken Sie '3', um die Relais für den NO- bzw. NC-Betrieb zu konfigurieren.

Bringen Sie **SW2** in die Stellung ON, um die Einstellungen zu aktivieren.

Wenn SW2 wieder in die Stellung OFF gebracht wird, können Sie SW1 zur Prüfung der NO-/NC-Position aller Relais verwenden.

4. Drücken Sie '0', um die Konfigurationssitzung zu beenden. Das System fordert dann zum Speichern der Einstellungen auf.

Drücken Sie 'Y' zum Speichern oder 'N' zum Abbrechen.

#### UPS Relay Card

Firmware Version: Relay Card V1.4

- [1] . Customize Output Relay
- [2] . Configure Input Signal
- [3] . Customize Normal Open or Normal Close
- [0] . Quit

Please Enter Your Choice >

#### Customize Output Relay

Relay Selected Event

- [1] . Relay 1: Summary Alarm
- [2] . Relay 2: Power Fail
- [3] . Relay 3: Battery Low
- [4] . Relay 4: On by-pass
- [5] . Relay 5: Overload
- [6] . Relay 6: Overtemperature
- [0] . Back to Previous Menu

Please Enter Your Choice >

#### Customize Output Relay

Relay Selected Event

- [1] . Relay 1: Normal Close
- [2] . Relay 2: Normal Open
- [3] . Relay 3: Normal Close
- [4] . Relay 4: Normal Open
- [5] . Relay 5: Normal Close
- [6] . Relay 6: Normal Open
- [0] . Back to Previous Menu

Please Enter Your Choice >

#### Configure Input Signal

- [1] . Act as Shutdown or Test: Shutdown
- [2] . Input Signal Confirm 3 Seconds
- [3] . Delay Before Shutdown 30 Seconds
- [0] . Back to Previous Menu

Please Enter Your Choice >

# 10. WARTUNG



## WARNUNG!

Die USV generiert GEFÄHRLICHE INTERNE SPANNUNGEN. Wartungsarbeiten dürfen NUR von FACHPERSONAL ausgeführt werden.

- Ein Betrieb rund um die Uhr garantiert eine maximale Leistungsfähigkeit der Anlage eine korrekte Aufladung der Batterien.
- Bevor Sie das Gerät für eine bestimmte Zeit abschalten, laden Sie die Batterien vollständig auf (8 Stunden ununterbrochen am Hauptnetz).
- Solange die Anlage abgeschaltet ist, sind die Batterien mindestens alle 4 Wochen einmal für 24 Stunden zu laden.

## 10.1 BEHEBEN GERINGFÜGIGER STÖRUNGEN



## WARNUNG!

Sollten die Störungen trotz der in diesem Absatz angegebenen Maßnahmen nicht behoben werden oder häufig auftreten, setzen Sie sich bitte mit dem technischen Kundendienst in Verbindung und geben Sie ihm eine ausführliche Beschreibung des Problems.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
"USV nicht gestartet (kein Alarm, LEDs leuchten nicht)"	Taste EIN/TEST wurde nicht gedrückt	Zum Einschalten der USV Taste EIN/TEST drücken
	Abschaltung wg. entladener Batterie/ fehlender Netzspannung	Wiederherstellung der Netzspannung abwarten
	Magnetothermischer Schalter der hinteren Bedienkonsole ist offen	An die USV angeschlossene Last verringern, dann magnetothermischen Schalter zurücksetzen
	USV defekt	Den Kundendienst von SOCOMECS USV kontaktieren, wenn o. g. Maßnahmen das Problem nicht lösen
USV kann gewünschte Autonomiezeit nicht gewährleisten	Interne USV-Batterien nicht vollständig geladen	Batterien für mindestens 8 Stunden aufladen
	USV-Überlastung	Nicht erforderliche Lasten trennen
	Batterien leer	Die Batterien entladen sich bei häufiger Verwendung/ Betrieb mit hohen Temperaturen sehr schnell. Sollten sie das Ende ihres Lebenszyklus erreicht haben, kontaktieren Sie den Kundendienst von SOCOMECS UPS. Die Batterien müssen ausgewechselt werden, auch wenn die LED für „Batterie auswechseln“ nicht leuchtet.
	Batterielader defekt oder andere Ursache	Den Kundendienst von SOCOMECS UPS kontaktieren
LED für „Batterie auswechseln“ leuchtet	Batterien entladen	Batterien für mindestens 8 Stunden aufladen Den Kundendienst von SOCOMECS USV kontaktieren, wenn o. g. Maßnahmen das Problem nicht lösen
Kommunikationsfehler zw. PC und USV	Falsche Übertragungsgeschwindigkeit	Übertragungsgeschwindigkeit ändern und erneut versuchen
	Fehlerhafte RS232-Verbindung	Siehe Abschnitt „Kommunikation“ in diesem Handbuch. USV erneut an die PC-Schnittstelle COM1/COM2 anschließen
	Fehlerhafte USB-Verbindung	USV erneut an die USB-Schnittstelle des PC anschließen
USV arbeitet im „Batteriemodus“, obwohl die Netzspannung vorhanden und regelmäßig ist	Keine Netzspannung am USV-Eingang	Anschluss der Eingangsspannung prüfen
	Magnetothermischer Schalter der hinteren Bedienkonsole ist offen	An die USV angeschlossene Last verringern, dann magnetothermischen Schalter zurücksetzen
	Eingangsspannung zu hoch, niedrig oder verzerrt	Netzspannung von einem Fachelektriker prüfen lassen
Übertemperatur	Ansaugventilatoren bzw. Schutzgitter ggf. blockiert	USV an ausreichend belüftetem Ort aufstellen, um eine gute Wärmeableitung zu garantieren
	Umgebungstemperatur liegt über 40° C	USV in einem kühleren Bereich aufstellen
LED für „Defekt“ leuchtet/Alarmsignal	USV defekt	Kundendienst von SOCOMECS UPS kontaktieren
LED für „Überlast“ leuchtet/Dauer-Alarmsignal	Überlast	Nicht erforderliche Lasten trennen

# 11. TECHNISCHE DATEN

DEUTSCH

Modelle	NRT-U1100	NRT-U1700	NRT-U2200	NRT-U3000
USV-Leistung	1100 VA 800 W	1700 VA 1200 W	2200 VA 1600 W	3000 VA 2100 W
Eingang	Einphasig 230 V (160-275 V); 50/60 Hz mit automatischer Auswahl			
Eingangsbuchse	IEC 320-C14 (10 A)	IEC 320-C20 (16 A)		
Ausgang	Einphasig 230 V Nennspannung $\pm 2\%$ (wählbar: 200 <sup>(3)</sup> /208/220/240 V); 50/60 Hz			
Ausgangsbuchse	6 x IEC 320-C13 (10 A)	6 x IEC 320-C13 (10 A) + 1 x IEC 320-C19 (16 A)		
Schutz der Datenleitung <sup>(1)</sup>	Telefonleitung/Modem/DSL-Eingang/-Ausgang: RJ11 oder RJ45			
Technologie	Online-Doppelwandlung (VFI-SS-111)			

Batterien				
Typ	Wartungsfreie, versiegelte Bleizelle - Lebensdauer 3-5 Jahre			
Typische Autonomiezeit	8 Minuten	12 Minuten	8 Minuten	10 Minuten

Kommunikation				
Schnittstelle	USB-Port und Steckplatz für Kommunikationskarten			
Ethernet	WEB-/SNMP-Schnittstelle (optional)			

Umgebung				
Abmessungen LxBxH	440x332x88,7 mm 17,3"x13,2"x2U	440x430x88,7 mm 17,3"x19"x2U	440x608x88,7 mm 17,3"x24"x2U	
Schutzgrad	IP20			
Gewicht	13 kg	21 kg	22 kg	31 kg
Bezugsnormen	EN 62040-1-1, EN 62040-2 <sup>(2)</sup> , EN 62040-3, EN 61000-4-5/C62.41:1991 (Überspannung)			

<sup>(1)</sup> Zum Schutz von Datenleitungen sollten die Ein- und Ausgangs-Ports an den gleichen Stromkreis angeschlossen werden.

<sup>(2)</sup> With output cables shorter than 10 m.

<sup>(3)</sup> @ 200 Vac Pout = 90% Pnom.







# Socomec UPS ganz in Ihrer Nähe

## WESTEUROPA

### BELGIEN

Schaatsstraat, 30 rue du Patinage  
B - 1190 Bruxelles  
Tel. +32 (0)2 340 02 34  
info.ups.be@socomec.com

### DEUTSCHLAND

Heppenheimer Straße 57  
D - 68309 Mannheim  
Tel. +49 (0) 621 71 68 40  
info.ups.de@socomec.com

### FRANKREICH

95, rue Pierre Grange  
F - 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex  
Tel. +33 (0)1 45 14 63 90  
dcm.ups.fr@socomec.com

### GROSSBRITANNIEN

Units 7A-9A Lakeside Business Park  
Broadway Lane - South Cerney  
Cirencester - GL7 5XL  
Tel. +44 (0)1285 863300  
info.ups.uk@socomec.com

### ITALIEN

Via Leone Tolstoi, 73 - Zivido  
20098 San Giuliano Milanese (MI)  
Tel. +39 02 98 242 942  
info.ups.it@socomec.com

### NIEDERLANDE

Duwboot 13  
NL - 3991 CD Houten  
Tel. +31 (0)30 760 0911  
info.ups.nl@socomec.com

### PORTUGAL

Núcleo Empresarial de Mafra II  
Av. Dr. Francisco Sá Carneiro, Fracção N  
2640-486 Mafra  
Tel. +351 261 812 599  
info.ups.pt@socomec.com

### SPANIEN

C/Nord, 22 Pol. Ind. Buvisa  
E - 08329 Teià (Barcelona)  
Tel. +34 935 407 575  
info.ups.sib@socomec.com

### ANDERE LÄNDER

Tel. +34 935 407 575  
info.ups.europe@socomec.com

## OSTEUROPA, NAHER OSTEN, AFRIKA

### VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE

LJU-E17 DAFZA  
371355 Dubai airport free zone  
Dubai (United Arab Emirates)  
Tel.: +971 (0) 4 29 98 441  
info.ups.ae@socomec.com

### POLEN

ul. Mickiewicza 63  
01-625 Warszawa  
Tel. +48 22 825 73 60  
info.ups.pl@socomec.com

### RUMÄNIEN

Heliade Intre VII Street no.8, 2 District  
023383 Bucharest  
Tel. +40 21 319 36 88 ( 89, 81, 82)  
info.ups.ro@socomec.com

### RUSSLAND

4th Street 8 Marta, 6A, 405  
125167 - Moscow  
Tel. +7 495 775 19 85  
info.ups.ru@socomec.com

### SLOWENIEN

Savije 89  
SI - 1000 Ljubljana  
Tel. +386 1 5807 860  
info.ups.si@socomec.com

### TÜRKEI

Masuklar Yokusu No:57/2  
34357 Besiktas  
Istanbul  
Tel. +90 212 2580810  
info.ups.tr@socomec.com

### ANDERE LÄNDER

Tel. +39 0444 598 611  
info.ups.emea@socomec.com

## ASIEN-PAZIFIK

### AUSTRALIEN

Unit 3, 2 Eden Park Drive (Rydecorp)  
Macquarie Park NSW 2113  
Tel. +61 2 9325 3900  
info.ups.au@socomec.com

### CHINA

Universal Business Park  
B33, Floor 3, 10 Jiuxianqiao Lu,  
Chaoyang, Beijing 100016 P.R., China  
Tel. +86 10 59756108  
info.ups.cn@socomec.com

### INDIEN

B1, 11nd Floor, Thiru-Vi-Ka-Industrial Estate  
Guindy  
Chennai - 600 032  
Tel. +91 44 3921 5400  
info.ups.in@socomec.com

### MALAYSIA

31 Jalan SS 25/41- Mayang Industrial Park  
47301 Petaling Jaya.- Selangor, Malaysia  
Tel. +603 7804 1153  
info.ups.my@socomec.com

### SINGAPUR

31 Ubi Road 1 #01-00 (Lobby B)  
Aztech Building  
Singapore 408694  
Tel. +65 6506 7600  
info.ups.sg@socomec.com

### THAILAND

No.9 Soi Vibhavadirangsit 42  
Vibhavadirangsit Rd, Ladyao  
Chatujak Bangkok 10900  
Tel. +66 2 941-1644-7  
info.ups.th@socomec.com

### VIETNAM

539/23 Luy Ban Bich St.,  
Phu Thanh Ward, Tan Phu Dist  
Ho Chi Minh City  
Tel. +84-839734.990  
info.ups.vn@socomec.com

### GESCHÄFTSSITZ ASIEN-PAZIFIK

Tel. +65 6507 9770  
info.ups.apac@socomec.com

## IN AMERIKA

### LATEINAMERIKANISCHE LÄNDER

Tel. +34 935 407 575  
info.ups.sib@socomec.com

## GESCHÄFTSSITZ

### GRUPPE SOCOMECC

Geschäftskapital 11 149 200 € - R.C.S. Strasbourg B 548 500 149  
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse - F-67235 Benfeld Cedex

### SOCOMECC UPS Strasbourg

11, route de Strasbourg - B.P. 10050 - F-67235 Huttenheim cedex- FRANKREICH  
Tel. +33 (0)3 88 57 45 45 - Fax +33 (0)3 88 74 07 90  
admin.ups.fr@socomec.com

### SOCOMECC UPS Isola Vicentina

Via Sila, 1/3 - I - 36033 Isola Vicentina (VI) - ITALIEN  
Tel. +39 0444 598611 - Fax +39 0444 598622  
hr.ups.it@socomec.com

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

## VERTRIEBSLEITUNG UND MARKETING

### SOCOMECC UPS Paris

95, rue Pierre Grange  
F-94132 Fontenay-sous-Bois Cedex - FRANKREICH  
Tel. +33 (0)1 45 14 63 90 - Fax +33 (0)1 48 77 31 12  
dcm.ups.fr@socomec.com

## IHR DISTRIBUTOR



10MNETRTXX00-DE 03 09.2012

Kein rechtsverbindliches Dokument. © 2012, Socomec SA. Alle Rechte vorbehalten.

