



# **ONLINE-USV-ANLAGE**

**DN-170093 Rev. 4 ▪ DN-170094 Rev. 4  
DN-170095 Rev. 4 ▪ DN-170096 Rev. 4**

Kurzanleitung

# 1. Wichtige Sicherheitswarnungen

## Wichtige Sicherheitshinweise – bewahren Sie diese Anweisungen unbedingt auf

Halten Sie sich streng an alle Warnungen und Anweisungen in dieser Gebrauchsanweisung. Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung gut auf und lesen Sie die folgenden Anweisungen vor der Inbetriebnahme der Anlage aufmerksam durch. Bedienen Sie die Anlage nicht, bevor Sie alle Sicherheitsinformationen und Betriebsanweisungen aufmerksam durchgelesen haben.

Innerhalb der USV herrschen gefährliche Spannung und hohe Temperaturen. Halten Sie während der Inbetriebnahme, des Betrieb und der Wartung örtlich geltende Sicherheitsbestimmungen und geltende Gesetze ein, um Verletzungen oder Schäden am Gerät zu vermeiden. Die Sicherheitsanweisungen in dieser Gebrauchsanweisung gelten zusätzlich zu den örtlich geltenden Sicherheitsanweisungen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die aufgrund der Nichteinhaltung von Sicherheitsbestimmungen auftreten.

### 1.1 Transport

- Transportieren Sie die USV-Anlage ausschließlich in ihrer Originalverpackung, um sie vor Stößen und Erschütterungen zu schützen.

### 1.2 Vorbereitung

- Wenn die USV direkt von einer kalten in eine warme Umgebung bewegt wird, kann es zu Kondensation kommen. Vor der Inbetriebnahme muss die USV-Anlage komplett trocken sein. Sehen Sie mindestens zwei Stunden vor, damit die USV-Anlage sich an ihre Betriebsumgebung anpassen kann.
- Nehmen Sie die USV-Anlage nicht in der Nähe von Wasser oder in feuchten Umgebungen in Betrieb.
- Stellen Sie die USV-Anlage nicht an Orten auf, an denen sie direktem Sonnenlicht oder Heizelementen ausgesetzt sein könnte.
- Blockieren Sie die Lüftungsschlitze des USV-Gehäuses nicht.

### 1.3 Inbetriebnahme

- Schließen Sie keine Geräte oder Systeme an die Ausgangssteckdosen der USV-Anlage an, die diese überlasten könnten (bspw. Laserdrucker).
- Verlegen Sie die Kabel stolpersicher.
- Schließen Sie keine Haushaltsgeräte wie Föhne an die USV-Ausgangssteckdosen an.
- Die USV kann durch Personen ohne Vorkenntnisse bedient werden.
- Schließen Sie die USV-Anlage ausschließlich an geerdete Schutzkontaktsteckdosen an, die leicht zugänglich sind und sich in unmittelbarer Nähe der USV-Anlage befinden.
- Verwenden Sie ausschließlich VDE-geprüfte und CE-zertifizierte Netzanschlussleitungen (wie bspw. das Netzkabel Ihres Computers), um die USV-Anlage mit Steckdosen der Hausinstallation zu verbinden (Schutzkontaktsteckdosen).
- Verwenden Sie ausschließlich VDE-geprüfte und CE-zertifizierte Stromkabel, um Lasten an die USV-Anlage anzuschließen.
- Stellen Sie beim Anschließen von Geräten sicher, dass die Summe des Ableitstroms der USV und der verbundenen Geräte 3,5 mA nicht übersteigt.

## 1.4 Symbole in dieser Gebrauchsanweisung



### VORSICHT!

Beachten Sie diese Informationen, um Schäden am Gerät zu vermeiden

## 2. Montage und Inbetriebnahme

**Hinweis:** Inspizieren Sie die Einheit vor der Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass die Verpackung keine Schäden aufweist. Bewahren Sie die Verpackung für zukünftigen Gebrauch auf.

### 2.1 Überprüfen des Verpackungsinhalts

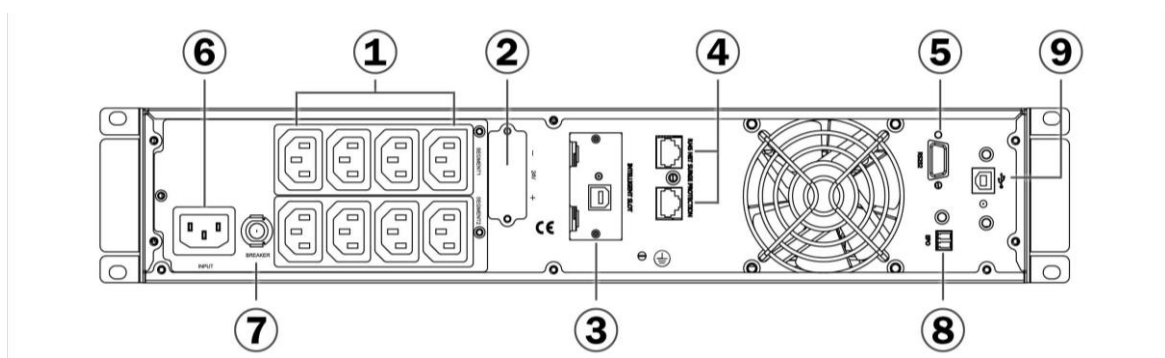
1. Schwenken Sie die USV bei der Entnahme aus der Verpackung nicht.
2. Überprüfen Sie den Zustand der Verpackung auf eventuelle Transportschäden. Falls Sie Schäden an der USV vorfinden, schalten Sie sie nicht ein. Kontaktieren Sie stattdessen umgehend Ihren Händler.
3. Überprüfen Sie das Zubehör gemäß der Packliste und kontaktieren Sie Ihren Händler, falls Teile fehlen sollten.

Die folgenden Teile sollten enthalten sein:

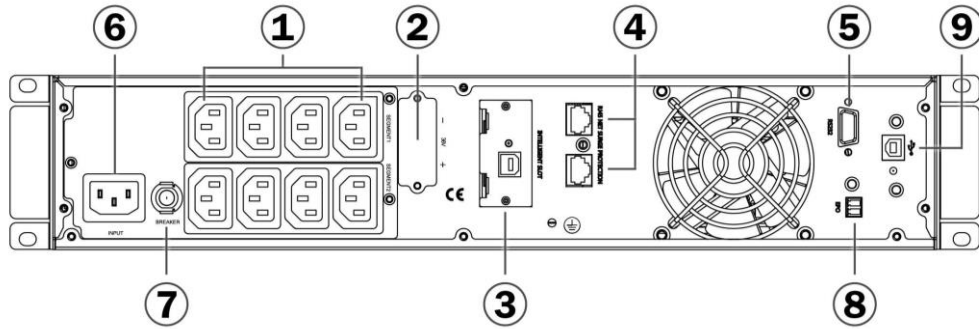
- 1 x USV-Benutzerhandbuch
- 1 x USV-Quickinstallation Guide
- 1 x Software-download Lizenz
- 1 x USB-Kabel
- 2 x Stromkabel (Eingang und Ausgang)

### 2.2 Außenansicht des USV-Moduls

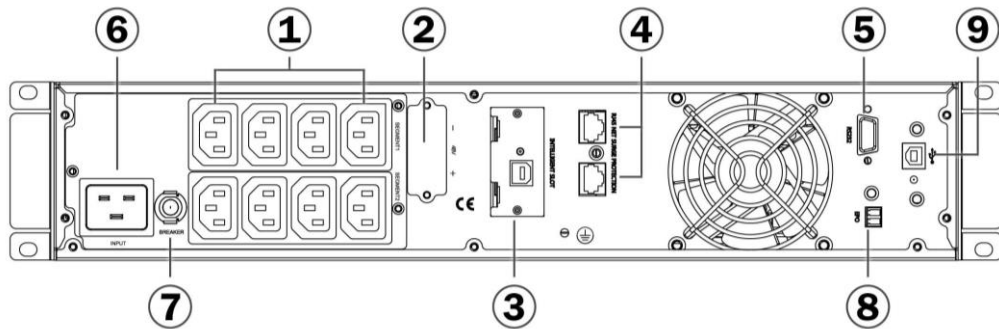
1 kVA:



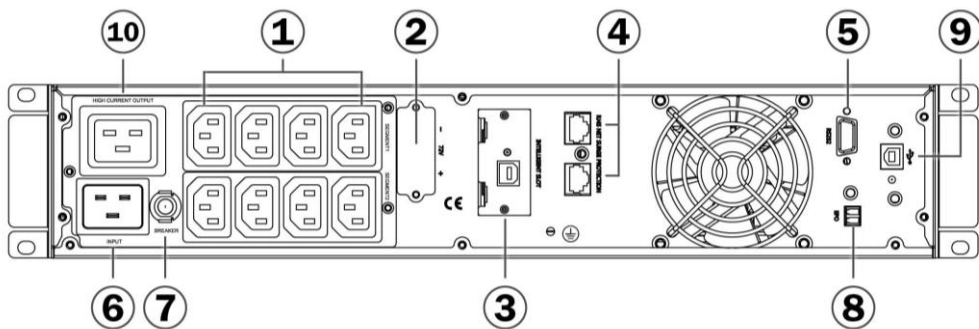
1.5 kVA:



2 kVA:



3 kVA:




- |   |   |
|---|---|
| (1) Ausgangsanschlüsse (10 A)                 | (6) AC-Eingangsanschluss                    |
| (2) Batterie-Anschlussklemmleiste             | (7) Eingangsüberlastschalter                |
| (3) Schacht für Kommunikationskarten          | (8) Notausschalter (mit Überbrückungskappe) |
| (4) Überspannungsschutz für RJ45 Datenleitung | (9) USB                                     |
| (5) Port für RS-232-Kommunikation             | (10) Ausgangsanschluss (16 A)               |

## 2.3 Inbetriebnahme der USV

### • Montage im Serverschrank

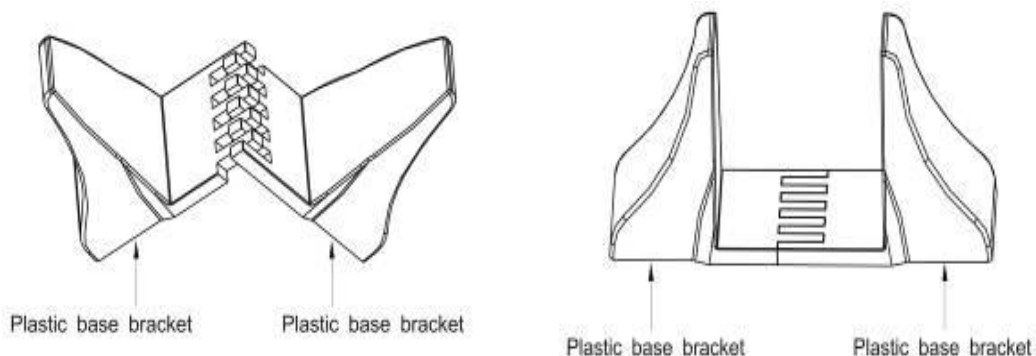
Das Schrankeinbau-Gehäuse wird mit allem Zubehör geliefert, das zur Montage in einem Serverschrank mit standardmäßiger EIA- oder JIS-Seismic-Konfiguration mit eckigen oder runden Montagelöchern benötigt wird.

VORSICHT	
	Das Gehäuse ist schwer. Zur Entnahme des Gehäuses aus dem Karton werden mindestens zwei Personen benötigt.
	Falls Sie optional einen oder mehrere EBPs integrieren, bauen Sie diese direkt unterhalb der USV ein und verlegen Sie die Kabel hinter der Frontblende außerhalb der Reichweite der Benutzer.
	<b>Hinweis:</b> Für jedes Gehäuse wird jeweils ein Satz optionale Montageschienen benötigt.

### • Montage als Tower

- (1) Zwei Basismodule aus Plastik
- (2) Überkreuzen und plattdrücken

Überkreuzen Sie die Plastikmodule wie unten abgebildet:



### • Einbau der Batterie

**Hinweis:** Nehmen Sie keine unerlaubten Änderungen an der USV vor; andernfalls kann Ihr Gerät beschädigt werden und Ihre Garantie erlischt.

**Hinweis:** Schließen Sie das Netzkabel der USV erst nach Abschluss der Installation an das Stromnetz an.

- a) Entfernen Sie die Frontabdeckung jeder USV

Drücken Sie auf die Seite der Abdeckung mit dem LCD-Display, halten Sie die andere Seite fest und ziehen Sie sie schnell heraus, dann ziehen Sie die andere Seite mit dem Display heraus. (Siehe Abb. 1)

**Hinweis:** Die LCD-Steuerabdeckung ist über ein Flachbandkabel mit der USV verbunden. Ziehen Sie nicht an dem Kabel und trennen Sie es nicht ab.

Wenn Sie die Abdeckung abnehmen, gehen Sie wie in der folgenden Abbildung rechts statt links dargestellt vor. (Siehe Abb. 1)

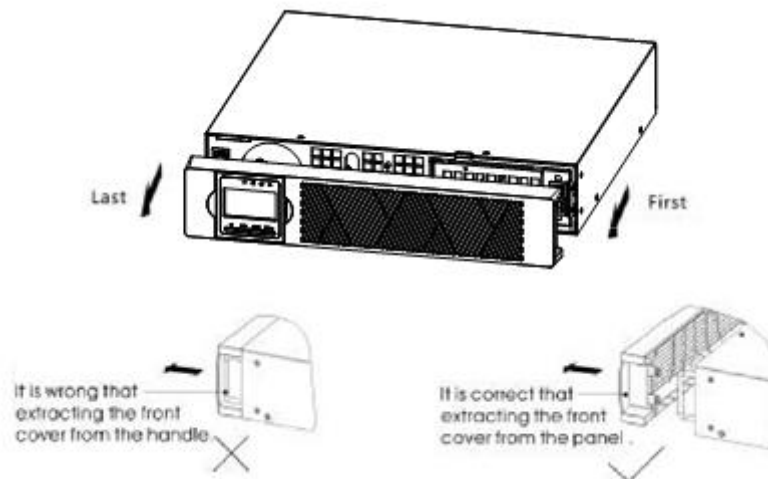


Abb. 1: Entfernen Sie die Frontabdeckung der USV

### VORSICHT



Beim Anschließen der internen Batterien kann es zu einer leichten Lichtbogenbildung kommen. Dies ist normal und stellt keine Gefahr für das Personal dar. Schließen Sie die Kabel schnell und fest an.

- b) Schließen Sie den internen Batteriestecker an (Siehe Abb. 2).

Verbinden Sie rot mit rot. Drücken Sie den Stecker fest zusammen, um eine ordnungsgemäße Verbindung zu gewährleisten.

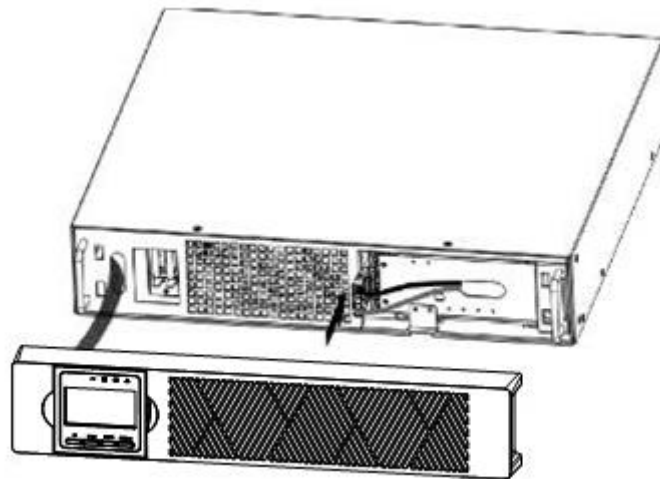


Abb. 2: Anschließen der internen Batterien der USV

- c) Bringen Sie die Frontabdeckung der USV wieder an.

Um die Abdeckung wieder anzubringen, vergewissern Sie sich, dass das Flachbandkabel geschützt ist.

Setzen Sie die vorderen Abdeckungshaken der Seite mit dem Display an der Abdeckungsöffnung an, setzen Sie die andere Seite an den anderen beiden Öffnungen an, und drücken Sie sie dann, bis die Abdeckung und das Gehäuse fest verbunden sind.

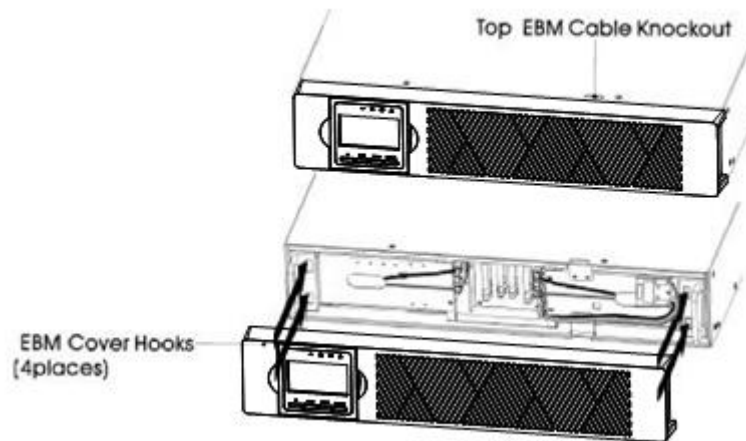


Abb. 3

## 2.4 Einrichten der USV

### Schritt 1: Verbinden des USV-Eingangs

Schließen Sie die USV an eine zweipolige, geerdete Steckdose mit drei Leitern an. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

- Für die Modelle mit 208/220/230/240 V AC: Das Stromkabel wird mit der USV mitgeliefert

### Schritt 2: Verbinden des USV-Ausgangs

- Bei Steckdosenausgängen können Sie Geräte normal an die Ausgänge anschließen.
- Bei Anschlussklemmen befolgen Sie die folgenden Schritte zum Anschluss:
  - a) Entfernen Sie die kleine Verkleidung der Anschlussklemme
  - b) Wir empfehlen, bei 3kVA AWG14- oder 2,1 mm<sup>2</sup>-Stromkabel zu verwenden (bei den Modellen mit 208/220/230/240 V AC).
  - c) Überprüfen Sie nach dem Anschluss, dass alle Kabel sicher befestigt sind.
  - d) Setzen Sie die Verkleidung wieder ein.

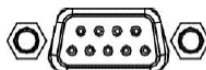
### Schritt 3: Anschluss der Kommunikation

#### Kommunikationsport

**USB port**



**RS-232 port**



**Intelligent slot**



Um Hoch-, Herunterfahren und Status-Monitoring aus der Ferne durchführen zu können, verbinden Sie ein Ende des Kommunikationskabels mit dem USB/RS-232-Port und das andere mit dem Kommunikationsport Ihres PCs. Wenn Sie eine Monitoring-Software installiert haben, können Sie Hoch-, Herunterfahren und Status-Monitoring der USV über den PC ausführen.

Die USV verfügt über intelligente Slots für SNMP- oder Relaiskarten. Wenn Sie eine SNMP- oder Relaiskarte in die USV integrieren, verfügen Sie über fortgeschrittene Kommunikations- und Monitoringoptionen.

**Hinweis:** Die USB- und RS-232-Ports können nicht gleichzeitig verwendet werden.

**Hinweis:** Die Verwendung des mitgelieferten USB-Kabels ist erforderlich.  
(RS232-Kabel ist optional.)

#### Schritt 4: Einschalten der USV

Halten Sie die Taste ON an der Frontblende zwei Sekunden lang gedrückt, um die USV einzuschalten.

**Hinweis:** Die Batterie ist innerhalb von fünf Stunden im Normalbetrieb voll geladen.  
Während dieser Ladezeit ist die Batterie nicht mit voller Kapazität verfügbar.

#### Schritt 5: Software-Installation

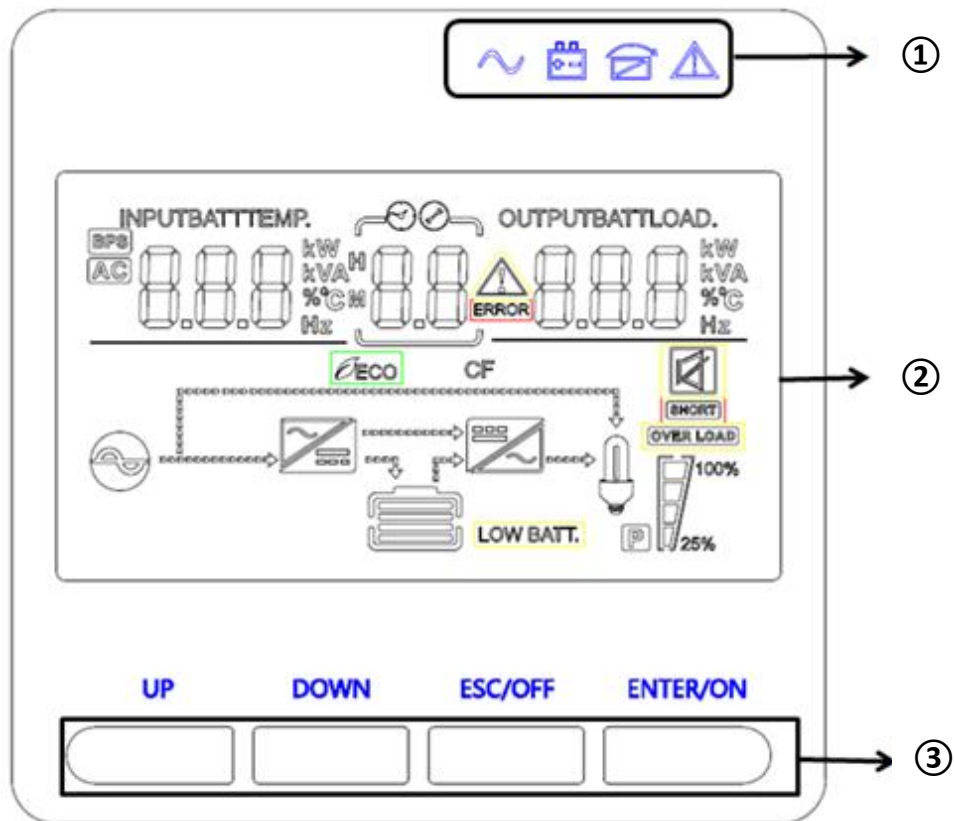
Um das System optimal vom Computer überwachen und gezielt herunterfahren zu können, installieren Sie USV-Software. Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in Ihr Laufwerk ein, um die Monitoring-Software zu installieren. Folgen Sie den Anweisungen auf der Softwarelizenzkarte, um die Überwachungssoftware zu installieren.

**Hinweis:** Die Seriennummer des Softwareprodukts kann nur für eine PC-Installation verwendet werden.









## 2.5 Bedienelement und Display



- ① LED (v.l.n.r.: „Alarm“, „Bypass“, „Batterie“, „Inverter“)
- ② USV-Display der Online-USV
- ③ Funktionstasten

## LED-Anzeige

LED-Anzeige	Beschreibung
 Rot	<b>AN:</b> Die USV meldet einen Alarm oder Fehler
 Gelb	Die USV befindet sich im Bypass-Modus <b>AN:</b> Die USV befindet sich im regulären Bypass-Betrieb im hocheffizienten Modus
 Gelb	<b>AN:</b> Die USV befindet sich im Batteriemodus
 Grün	<b>AN:</b> Die USV befindet sich im Normalbetrieb
<b>Hinweis:</b> Während des Einschaltens oder Starts leuchten die LEDs nacheinander auf. <b>Hinweis:</b> Je nach Betriebsmodus unterscheidet sich die Anzeige der LEDs.	

## Funktionstasten

Funktionstaste	Beschreibung
ESC/OFF	Verlassen der Einstellungen oder Ausschalten der USV
UP	Zur vorherigen Auswahl oder Einschalten der USV
DOWN	Zur nächsten Auswahl
ENTER/ON	Bestätigung der Auswahl oder Wechsel in die Einstellungen

## 3. Bedienung

### 3.1 Tastenbedienung

Knopf	Funktion
ON/ENTER	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einschalten der USV: Halten Sie die Taste ON mindestens 2 Sekunden lang gedrückt, um die USV einzuschalten.</li></ul>
OFF/ESC	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ausschalten der USV: Halten Sie die Taste ON mindestens 2 Sekunden lang gedrückt, um die USV im Batteriemodus auszuschalten. Die USV schaltet bei regulärer Stromversorgung in den Standby-Modus oder wechselt in den Bypass-Modus, wenn Sie die Bypass-Einstellung aktiviert haben.</li></ul>
UP	<ul style="list-style-type: none"><li>• Taste UP: Drücken Sie diese Taste, um zur vorherigen Einstellung zu wechseln.</li></ul>
DOWN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Taste DOWN: Drücken Sie diese Taste, um zur nächsten Einstellung zu wechseln.</li><li>• Einstellung bestätigen und Einstellungen verlassen: Drücken Sie diese Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen und die Einstellungen zu verlassen, wenn Sie sich bei der letzten Einstellung befinden.</li></ul>
UP + DOWN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einstellungen: Halten Sie die Taste ON mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um in die Einstellungen zu wechseln.</li></ul>

### 3.2 Start und Ausschalten der USV

- **Startprozedur**

(1) Schalten Sie die USV im Hauptstromversorgungsmodus ein.

**Hinweis:** Vergewissern Sie sich, dass die Gesamtnennleistung der angeschlossenen Geräte die Kapazität der USV nicht übersteigt, damit kein Überlastungsalarm ausgelöst wird.

- a) Sobald die Hauptstromversorgung angeschlossen wird, lädt die USV die Batterie auf. Der LCD-Bildschirm zeigt die Ausgangsspannung 220 V an, was bedeutet, dass die USV automatisch den Inverter startet. Wenn Sie die Bypass-Stromversorgung aktivieren möchten, drücken Sie die Taste „OFF“.
- b) Halten Sie die Taste „ON“ mehr als drei Sekunden lang gedrückt, um die USV zu starten. Daraufhin wird der Inverter gestartet.
- c) Sobald die USV hochgefahren wurde, führt sie einen Selbsttest aus. Dabei leuchten die entsprechenden LED-Leuchten auf. Nachdem der Selbsttest erfolgreich beendet wurde, schaltet die USV in den Hauptstromversorgungsmodus, die entsprechende LED leuchtet, um zu signalisieren, dass die USV sich im Hauptstromversorgungsmodus befindet.

## (2) Einschalten der USV ohne Hauptstromversorgung

- a) Falls keine Hauptstromversorgung angeschlossen ist, halten Sie die Taste „ON“ mehr als eine halbe Sekunde lang gedrückt.
- b) Die Startprozedur läuft ähnlich wie bei angeschlossener Hauptstromversorgung. Nachdem der Selbsttest erfolgreich beendet wurde, leuchtet die entsprechende LED, um zu signalisieren, dass die USV sich im Batteriemodus befindet.

### • Ausschaltprozedur

#### (1) Ausschalten der USV im Hauptstromversorgungsmodus

- a) Halten Sie die Taste „OFF“ mehr als eine halbe Sekunde lang gedrückt, um USV und Inverter auszuschalten.
- b) Nach dem Herunterfahren der USV erlöschen die LEDs und es wird kein Strom ausgegeben. Wenn Strom ausgegeben werden soll, können Sie den Bypass über die Einstellungen aktivieren.

#### (2) Ausschalten der USV ohne Hauptstromversorgung

- a) Halten Sie die Taste „OFF“ mehr als eine halbe Sekunde lang gedrückt, um die USV auszuschalten.
- b) Vor dem Ausschalten führt die USV einen Selbsttest aus. Die LEDs leuchten der Reihe nach auf und erlöschen, bis keine Anzeige mehr zu sehen ist.

## 4. Lagerung

Laden Sie die USV vor der Lagerung 5 Stunden lang auf. Lagern Sie die USV aufrecht an einem kühlen, trockenen Ort. Laden Sie die Batterie während der Lagerung gemäß folgender Tabelle regelmäßig auf:

Lagertemperatur	Häufigkeit des Aufladens	Ladedauer
-25 °C - 40 °C	Alle 3 Monate	1-2 Stunden
40 °C - 45 °C	Alle 2 Monate	1-2 Stunden

Dieses Produkt ist auf den kommerziellen oder industriellen Einsatz ausgerichtet. In Haushaltsumgebungen kann das Produkt Rundfunkstörungen hervorrufen.

In diesem Fall müssen vom Benutzer eventuell geeignete Maßnahmen getroffen werden.

Die Assmann Electronic GmbH erklärt hiermit, dass die Konformitätserklärung Teil des Lieferumfangs ist. Falls die Konformitätserklärung fehlt, können Sie diese per Post unter der unten angegebenen Herstelleradresse anfordern.

[www.assmann.com](http://www.assmann.com)  
Assmann Electronic GmbH  
Auf dem Schüffel 3  
58513 Lüdenscheid  
Deutschland

