

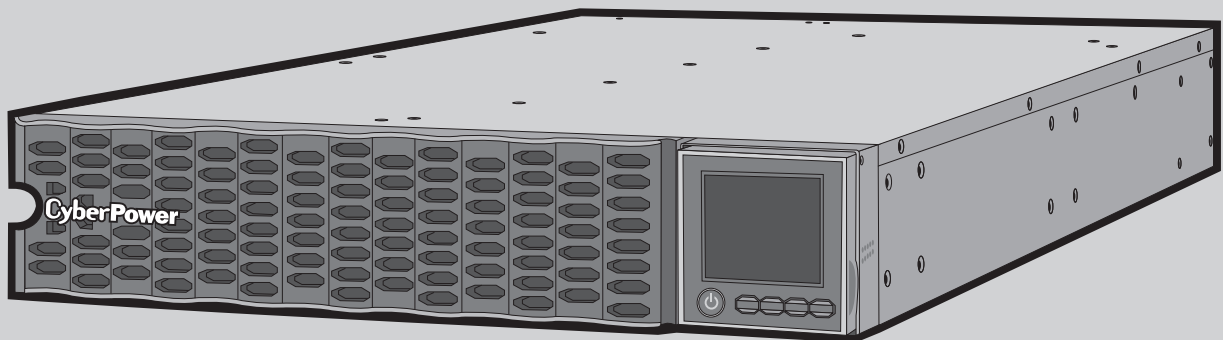
# CyberPower®

# SMART APP ONLINE USV SYSTEM

## INSTALLATIONS- UND BENUTZERHANDBUCH

---

OL5KERTHD/OL6KERTHD



**BITTE BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH AUF**

Bitte lesen Sie das Handbuch und folgen Sie den Anweisungen zur Installation und Betrieb der USVs.

# SICHERHEITSHINWEISE

## BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF

Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen, die bei der Installation und Wartung der USV und der Batterien zu beachten sind.

Die in diesem Handbuch beschriebenen Smart App Online 5-6kVA USV-Modelle sind für die Installation in einer Umgebung von 0°C bis 40°C (32°F bis 104°F) vorgesehen, frei von leitenden Verunreinigungen.

## SPEZIELLE SYMBOLE



**Warnung: Hochspannung** - Gefahr eines Stromschlags



**Achtung - Wichtige Hinweise:** Müssen immer eingehalten werden.



**Nicht wegwerfen:** Die USV oder USV-Batterien niemals wegwerfen. Die Batterien enthalten Bleisäure. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer lokalen Recycling- oder Sondermüllverwertungsanlage.



Informationen, Hinweise, Hilfe



Siehe Benutzerhandbuch

## PERSÖNLICHE SICHERHEIT

### ACHTUNG



Um die Brandgefahr zu verringern, schließen Sie die USV an einen Abzweigkreis mit einem maximalen Überstromschutz von 50 Ampere (5.000/6.000 VA) gemäß dem National Electric Code, ANSI/NFPA 70, an.

Der Wechselstromanschluss, an den die USV angeschlossen ist, sollte nahe am Gerät und leicht zugänglich sein.

Bitte verwenden Sie für den Anschluss der USV an die Steckdose nur VDE-geprüfte, CE-gekennzeichnete Netzkabel (z.B. das Netzkabel Ihres Gerätes).

Bitte verwenden Sie für den Anschluss von Geräten an die USV nur VDE-geprüfte, CE-gekennzeichnete Netzkabel.

Achten Sie bei der Installation des Geräts darauf, dass die Summe des Ableitstroms der USV und der angeschlossenen Geräte 3,5mA nicht überschreitet.

Trennen Sie das Gerät während des Betriebs nicht vom Stromnetz, da dadurch die Schutzerdung unterbrochen wird.

Verwenden Sie kein unzureichend dimensioniertes Netzkabel, da es zu Schäden an Ihren Geräten und Brandgefahr führen kann.

Stellen Sie sicher, dass alles ausgeschaltet und vollständig getrennt ist, bevor Sie Wartungen, Reparaturen oder den Versand durchführen.

**MONTIEREN SIE DIE USV NICHT DORT, WO SIE DIREKTER SONNE ODER EINER STARKEN WÄRMEQUELLE AUSGESETZT WÄRE!**

**BLOCKIEREN SIE NIRGENDS LÜFTUNGSÖFFNUNGEN AM GEHÄUSE!**

**SCHLIEßEN SIE KEINE HAUSHALTSGERÄTE WIE HAARTROCKNER AN DIE USV AUSGANGSBUCHSEN AN!**

**DIE WARTUNG VON BATTERIEN SOLLTE VON PERSONAL DURCHGEFÜHRT ODER ÜBERWACHT WERDEN, DAS ÜBER DIE ERFORDERLICHEN KENNTNISSE ÜBER BATTERIEN UND NOTWENDIGEN VORSICHTSMAßNAHMEN VERFÜGT. HALTEN SIE UNBEFUGTE PERSONEN VON BATTERIEN FERN!**

**BEI DAUERHAFTEN GERÄTEN IST IN DIE VERKABELUNG DER GEBÄUDEINSTALLATION EINE LEICHT ZUGÄNGLICHE TRENNVORRICHTUNG EINZUBAUEN.**

## PERSONENSCHUTZHINWEISE

### GEFAHR EINES STROMSCHLAGS



Eine Batterie birgt die Gefahr von Stromschlägen und hohem Kurzschlussstrom. Bei Arbeiten an Batterien sind die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

Legen Sie Uhren, Ringe, Schmuck oder andere Metallgegenstände ab.

Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.

Die USV muss an eine geerdete Steckdose mit Sicherung oder Leistungsschalter angeschlossen werden. Schließen Sie die USV NICHT an eine Steckdose an, die nicht geerdet ist. Wenn Sie dieses Gerät spannungslos machen müssen, schalten Sie es aus und ziehen Sie den Netzstecker.

(Keine vom Benutzer zu wartenden Teile): Stromschlaggefahr, Deckel nicht entfernen. Keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren. Wenden Sie sich an qualifiziertes Servicepersonal.

Um die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen zu vermeiden, installieren Sie das Gerät in einem temperatur- und feuchtigkeitskontrollierten Innenbereich, frei von leitfähigen Verunreinigungen. (Bitte beachten Sie die Spezifikationen für den zulässigen Temperatur- und Feuchtigkeitsbereich).

Um einen Stromschlag zu vermeiden, schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Ein-/Ausgangs-Netzkabel mit einem Erdungskabel installieren. Schließen Sie das Erdungskabel an, bevor Sie die Leitungsdrähte anschließen!

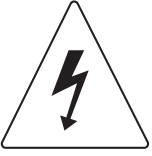
Schließen Sie den Schutzleiter (PE) an, bevor Sie andere Kabel anschließen.

(Sicherungen): Um die Brandgefahr zu verringern, darf nur mit einer Sicherung gleichen Typs und gleicher Nennleistung ersetzt werden.

# SICHERHEITSHINWEISE FORTS.

## PRODUKTSICHERHEIT

### GEFAHR EINES STROMSCHLAGS



Die Batterie kann gefährliche Komponenten im Inneren des Geräts mit Strom versorgen, auch wenn die AC-Eingangsspannung unterbrochen ist.

Die USV sollte in der Nähe der angeschlossenen Geräte und leicht zugänglich platziert werden.

(Nicht-isolierte Batterieversorgung): Gefahr eines elektrischen Schlages, der Batteriestromkreis ist nicht von der Wechselstromquelle getrennt; es kann eine gefährliche Spannung zwischen den Batterieklemmen und der Erde vorhanden sein. Vor dem Berühren testen.

Alle in diesem Dokument genannten USV-Modelle sind fest angeschlossene Geräte, und nur qualifiziertes Wartungspersonal darf Installationen durchführen.

Die Verkabelung muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

**NICHT FÜR MEDIZINISCHE ODER LEBENSERHALTENDE GERÄTE VERWENDEN!**  
Unter keinen Umständen darf dieses Gerät für medizinische Anwendungen mit lebenserhaltenden Geräten und/oder Patientenpflege verwendet werden.

**NICHT MIT ODER IN DER NÄHE VON AQUARIEN VERWENDEN!** Um die Brandgefahr zu verringern, dürfen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Aquarien verwenden. Kondenswasser aus dem Aquarium kann mit elektrischen Metallkontakten in Berührung kommen und zu einem Kurzschluss der Geräte führen.

Das Gerät hat eine gefährliche Spannung. Wenn die USV-Anzeige leuchtet, können die Geräte weiterhin unter Strom stehen, so dass die Ausgänge des Geräts eine gefährliche Spannung aufweisen können, auch wenn sie nicht an die Steckdose angeschlossen sind.

### BATTERIE



Entsorgen Sie die Batterien nicht im Feuer, da die Batterie explodieren kann.

Öffnen oder beschädigen Sie den Akku nicht, da der freigesetzte Elektrolyt für Haut und Augen schädlich ist.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>SICHERHEITSHINWEISE .....</b>	<b>II</b>
Sondersymbole.....	II
Schutzmaßnahmen.....	III
Produktsicherheit .....	V
<b>EINFÜHRUNG.....</b>	<b>1</b>
Smart App Online USV Systeme .....	1
UPS Batterieerweiterungen.....	1
Auspacken der USV .....	2
Packungsinhalt.....	3
<b>ÜBERBLICK .....</b>	<b>4</b>
USV-Modul.....	4
<b>INSTALLATION DES USV SYSTEMS .....</b>	<b>6</b>
System-Blockschaltbild .....	6
Hardware Installationsanleitung .....	6
<b>HARDWARE-INSTALLATION.....</b>	<b>8</b>
Rackmount Montage .....	8
Montage als Tower .....	10
<b>ELEKTROINSTALLATION.....</b>	<b>11</b>
Anschluss der internen Batterie.....	11
Konfiguration der Ein-/Ausgänge .....	12
<b>USV SYSTEMSTART.....</b>	<b>14</b>
<b>NUTZUNG DES USV SYSTEMS .....</b>	<b>15</b>
LCD-Bildschirm.....	15
Funktionen.....	19
Troubleshooting.....	33
<b>WARTUNG .....</b>	<b>36</b>
Batteriewechsel .....	37
<b>TECHNISCHE DATEN. ....</b>	<b>39</b>
<b>TROUBLESHOOTING .....</b>	<b>41</b>

# EINFÜHRUNG

CyberPower Smart App Online-Rack/Tower-USV-Systeme mit Double-Conversion-Topologie bieten Sinusausgang für unternehmenskritische Anwendungen und Geräte, die eine nahtlose Leistungskorrektur erfordern. Diese Geräte sind Generator-kompatibel und liefern sauberen Wechselstrom ohne Umschaltzeit.

Sie verfügen über Smart Battery Management (SBM), das zur Verlängerung der gesamten Akkulaufzeit beiträgt, und Fast Charge Technology, dank der die Ladezeiten auf weniger als vier Stunden reduziert werden, unabhängig von der Anzahl der Externen Batteriemodule (Extended Battery Modules - EBMs). Sie verfügen zudem über die energiesparende GreenPower UPS™ ECO Mode Technologie, die PowerPanel® Business Edition Software hilft bei der Überwachung und Verwaltung der USV.

## BATTERIEERWEITERUNGEN

Mit Einsatz von Batterieerweiterungen (Extended Battery Modules - EBMs) von CyberPower (BPE144VL2U01) kann die Akkulaufzeit bei Stromausfällen erhöht werden. Jedes Rack/Tower EBM benötigt je nach Modell 2 HE Rackplatz und kann in einem Tower-Formfaktor installiert werden, der der USV-Installation entspricht. Über DC-Plug-and-Play-Netzanschlüsse können zusätzliche EBMs an ein USV-System angeschlossen werden. EBMs, die mit Smart App Online-USV-Systemen kompatibel sind, verfügen auch über ein eingebautes Batterieladegerät mit Fast-Charge-Technologie, um die Notstromversorgung schnell wiederherzustellen.

# EINFÜHRUNG FORTSETZUNG

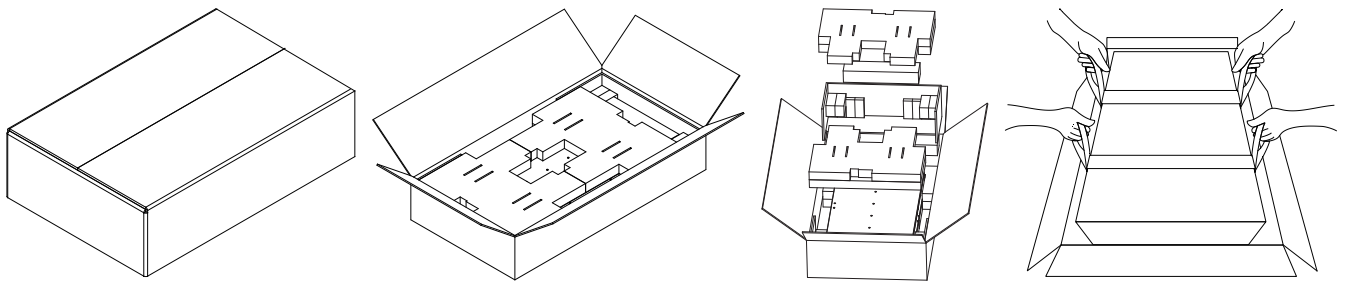
## AUSPACKEN



### Information, Beratung, Hilfe

Das USV-System ist sehr schwer, bitte seien Sie vorsichtig. Tragen Sie Sicherheitsschuhe und verwenden Sie einen hydraulischen Geräteheber, falls vorhanden. Für alle Arbeiten, einschließlich Auspacken, Heben und Einbau in ein Regalsystem, sind MINDESTENS zwei Personen erforderlich. Verwenden Sie die Hebebänder nicht, um das Gerät zu tragen; sie werden nur für das manuelle Auspacken des Geräts verwendet.

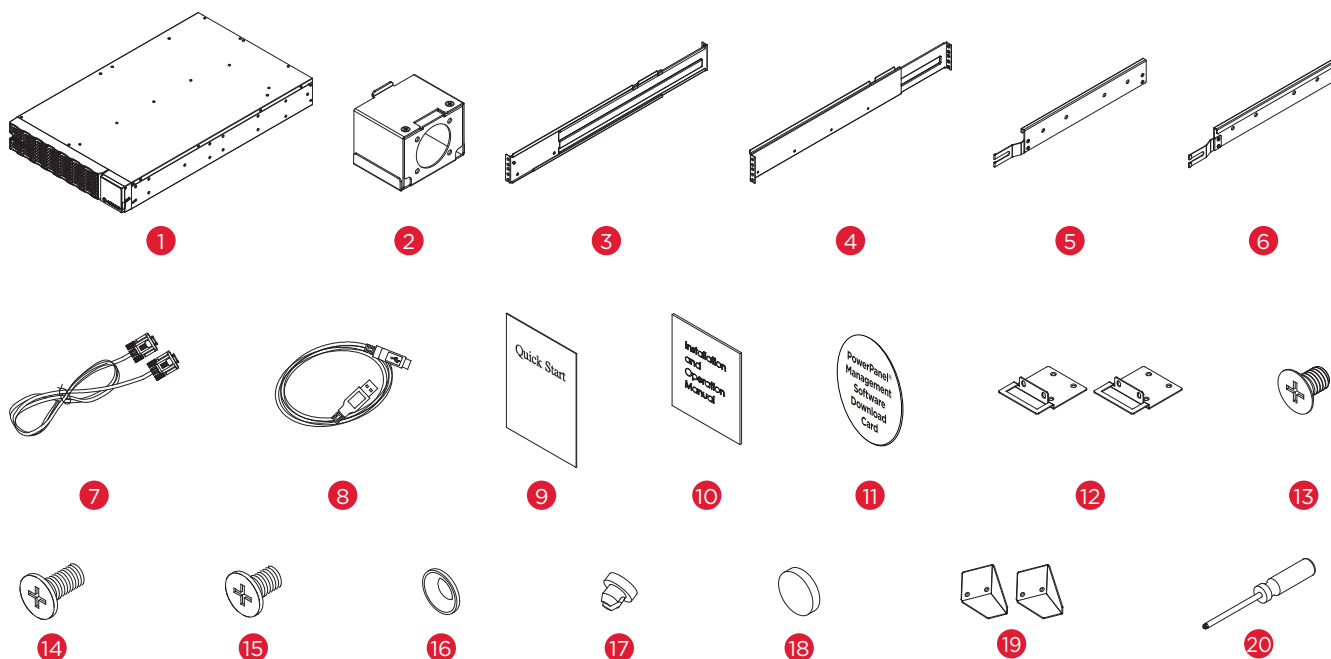
VERWENDEN SIE DIE HEBEBÄNDER, UM DAS GERÄT AUS DEM KARTON ZU ENTFERNEN.





# EINFÜHRUNG FORTSETZUNG

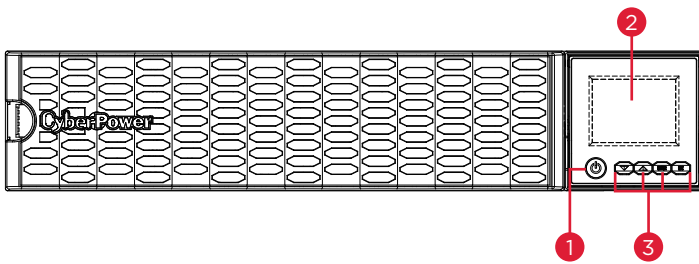
## PACKUNGSGEHÄLT



POS.	INHALT	ANZ.	POS.	INHALT	ANZ.
1	USV	1	11	PowerPanel Management Software Download Karte	1
2	Eingang/Ausgang Klemmenblockabdeckung	2	12	Rackmount Bügel	2
3	Rackmount linke Schiene	1	13	Flachkopfschraubne M5X7L	8
4	Rackmount rechte Schiene	1	14	Zylinderschrauben M5X12L	12
5	Linke Hängevorrichtung	1	15	Zylinderschrauben M5X6L	6
6	Rechte Hängevorrichtung	1	16	Kunststoff-Unterlegscheiben	8
7	Seriellles Kabel (RS-232)	1	17	Staubschutzabdeckungen f. Schraubenlöcher	18
8	USB Kabel	1	18	Gummipuffer	12
9	Kurzanleitung	1	19	Standfuß	2
10	Installations- und Bedienungsanleitung	1	20	Schraubendreher	1

# ÜBERSICHT

## USV-MODUL



Frontseite: OL5KERTHD / OL6KERTHD

### 1. Einschaltknopf / Betriebsanzeige

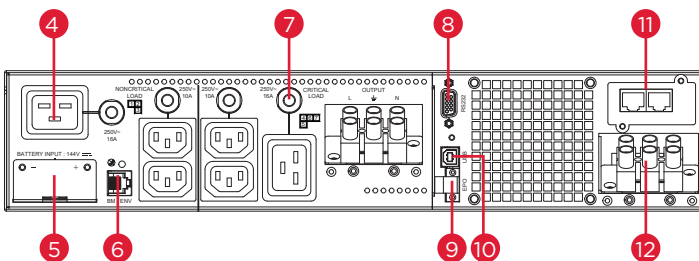
Ein-/Aus-Schalter für die USV. Zeigt an, dass die USV eingeschaltet ist und Strom liefert.

### 2. USV Status / Multifunktionsdisplay

Zeigt den USV-Status, Informationen, Einstellungen und Ereignisse an.

### 3. Funktionstasten

Nach oben / nach unten scrollen, EINGABE und ESCAPE.



Rückseite: OL5KERTHD / OL6KERTHD

### 4. Batterie-Backup & überspannungsgeschützte Steckdosen

Bietet Batterie-Backup und Überspannungsschutz.

Sie stellen sicher, dass die angeschlossenen Geräte während eines Stromausfalls über einen längeren Zeitraum mit Strom versorgt werden.

#### Kritische / unkritische Last

Ermöglicht das Erstellen von Lastprioritäten, um sicherzustellen, dass die Batterieleistungsreserven während eines Stromausfalls an bestimmte Steckdosen übertragen werden. Die Einheit kann so programmiert werden, dass sie eine zusätzliche Laufzeit für Geräte bietet, die an die "CRITICAL"-Ausgänge angeschlossen sind, während sie die Stromversorgung von Geräten, die an die "NONCRITICAL"-Ausgänge angeschlossen sind, nach einer bestimmten Zeitspanne stoppt.

## LEISTUNGSMODUL (FORTS.)

### 5. Steckverbindung zur Batterieerweiterung

Anschluss für zusätzliche CyberPower Batterieerweiterung.

### 6. BM/ENV Anschluss

Der Anschluss unterstützt die Erkennung von externen Batteriemodulen.

### 7. Ausgangsleistungsschalter

Bietet Ausgangsstromüberlastungs- und Fehlerschutz.

### 8. Serielle Schnittstelle

Die serielle Schnittstelle ermöglicht die RS-232-Kommunikation zwischen der USV und einem Computer. Die USV kann einen über RS-232 angeschlossenen Computer mit installierter PowerPanel® Business Edition Software dazu bringen, sich während eines Stromausfalls herunterzufahren, umgekehrt kann der Computer die USV überwachen und ihre verschiedenen programmierbaren Einstellungen ändern.

### 9. EPO (Emergency Power Off) Anschluss

Ermöglicht eine Notabschaltung der USV, auch einer entfernten Position aus.

### 10. USB Anschluss

Der USB-Anschluss ermöglicht die Kommunikation zwischen der USV und einem Computer. Die USV kann einen Computer mit installierter PowerPanel® Business Edition Software so steuern, dass er sich während eines Stromausfalls über die Verbindung abschaltet, während der Computer die USV überwachen und die verschiedenen programmierbaren Einstellungen ändern kann.

### 11. Erweiterungssteckplatz

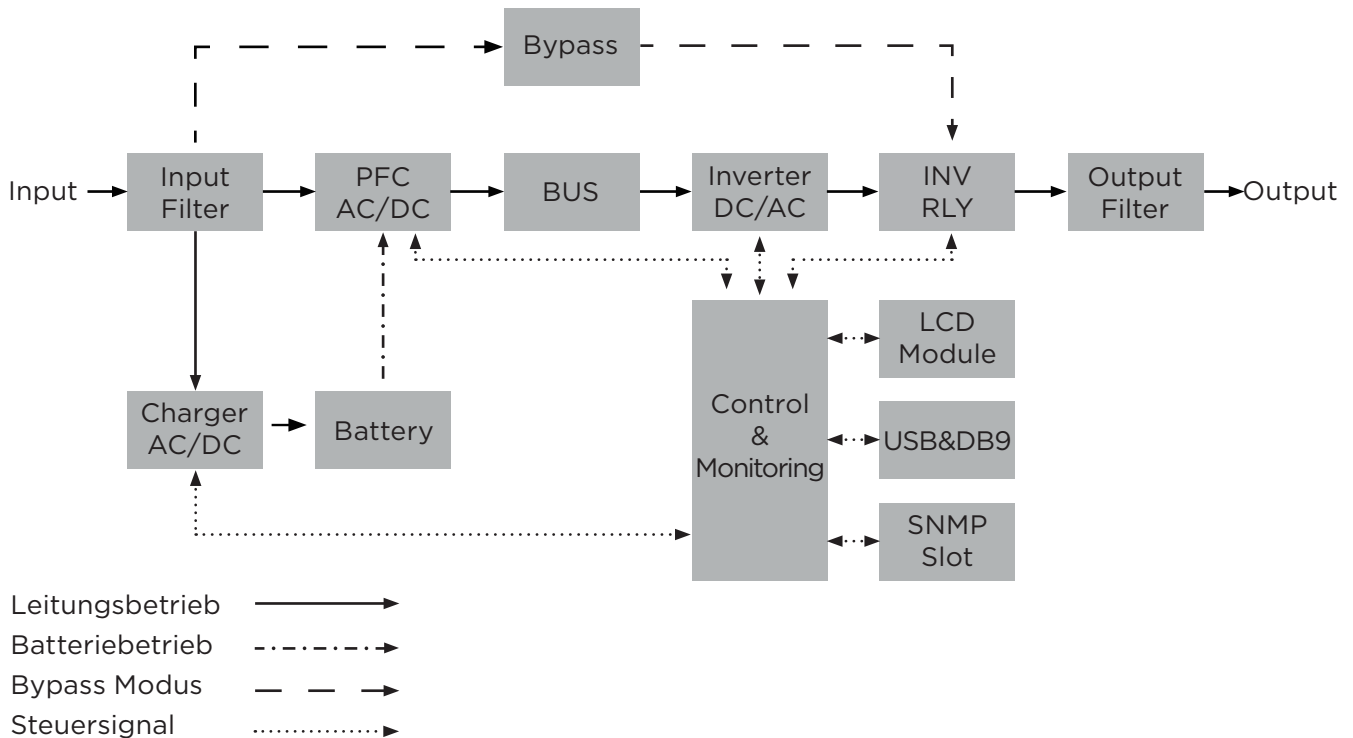
Eine Netzwerkkarte (RMCARD) ist im Erweiterungssteckplatz vorinstalliert.

### 12. Eingangs-Klemmblock

Zum Anschluss an das Stromnetz.

# INSTALLATION DES USV-SYSTEMS

## SYSTEM BLOCKSCHALTBIKD



## HARDWARE INSTALLATIONSANLEITUNG

1. Während des Transports und der Lagerung kann es zu einem Verlust der Akkuladung kommen. Vor der Verwendung der USV wird dringend empfohlen, die Batterien vier Stunden lang aufzuladen, um die maximale Ladekapazität der Batterien zu gewährleisten. Um die Batterien aufzuladen, schließen Sie die USV einfach an den dafür vorgesehenen Wechselstromanschluss an.
2. Wenn Sie die PowerPanel® Business Edition Software verwenden, verbinden Sie Computer und USV entweder über das serielle oder das USB-Kabel. Hinweis: Sobald der USB-Anschluss verwendet wird, wird der serielle Anschluss deaktiviert. Sie können nicht gleichzeitig verwendet werden. Nach dem Anschluss kann ein Computer mit installierter PowerPanel® Business Edition Agent Software den Betriebsplan, den Batterietest, Ausgänge steuern sowie die Statusinformationen der USV anzeigen. Andere Computer mit PowerPanel® Business Edition Client-Software können jedoch nur USV-Statusinformationen über eine LAN-Verbindung abrufen.
3. Schließen Sie Ihren Computer, Ihren Monitor und alle extern betriebenen Datenspeichergeräte (Festplatte, Bandlaufwerk usw.) nur dann an die Ausgänge an, wenn die USV ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist. Schließen Sie KEINEN Laserdrucker, Kopierer, Raumheizer, Vakuum, Aktenvernichter oder andere große elektrische Geräte an die USV an. Der Stromverbrauch dieser Geräte führt zu einer Überlastung und kann das Gerät beschädigen.

## HARDWARE INSTALLATIONSANLEITUNG FORTS.

# INSTALLING YOUR UPS SYSTEM CONT.

4. Drücken Sie den EIN/AUS-Schalter, um die USV einzuschalten. Die Power-On-Anzeige-LED leuchtet auf, wenn sie aktiviert ist. Wenn eine Überlastung erkannt wird, ertönt ein akustischer Alarm und die USV gibt kontinuierlich zwei Pieptöne pro Sekunde ab. Um das Gerät zurückzusetzen, trennen Sie einige Geräte von den Steckdosen. Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät einen Laststrom innerhalb des Sicherheitsbereichs des Geräts führt (siehe technische Daten).
5. Die USV ist mit einer automatischen Ladefunktion ausgestattet. Wenn die USV an das Stromnetz angeschlossen ist, wird die Batterie automatisch geladen, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
6. Um eine optimale Akkuladung aufrechtzuerhalten, lassen Sie die USV immer an das Stromnetz angeschlossen.
7. Bevor Sie die USV für einen längeren Zeitraum lagern, schalten Sie das Gerät aus. Decken Sie es ab und lagern Sie es mit vollständig geladenen Akkus. Laden Sie die Batterien alle drei Monate auf, um eine gute Akkukapazität und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. Das Aufrechterhalten einer guten Akkuladung trägt dazu bei, mögliche Schäden an USV und Ladeverlust der Akkus zu vermeiden.
8. Die USV verfügt über einen USB-Anschluss (Standard) und einen seriellen Anschluss, der die Verbindung und Kommunikation zwischen der USV und jedem angeschlossenen Computer mit PowerPanel® Business Edition Agent Software ermöglicht. Die USV kann das Abschalten des Computers während eines Stromausfalls über die Verbindung steuern, während der Computer die USV überwachen und verschiedene programmierbare Parameter ändern kann. Hinweis: Es kann jeweils nur ein Kommunikationsanschluss verwendet werden. Die nicht verwendete Schnittstelle wird automatisch deaktiviert oder die serielle Schnittstelle wird deaktiviert, wenn beide Schnittstellen angeschlossen sind.
9. EPO (Emergency Power Off) Port: EPO-Ports ermöglichen es Administratoren, die USV-Einheit an kundenseitige EPO-Schalter anzuschließen. Diese Vorrichtung bietet den Betreibern die Möglichkeit, im Notfall über einen einzigen Zugangspunkt alle an die USV angeschlossenen Geräte sofort auszuschalten.
10. Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie die USV (Ein-/Ausgangskabel) mit einem Festnaschluß verbinden. Das Ein-/Ausgangs-Netzkabel MUSS geerdet werden.
11. Bitte beachten Sie, dass die interne USV-Temperatur ansteigen wird, wenn die Ventilatoren nicht in Betrieb sind oder die Belüftung behindert wird. Wenn der Hochtemperatursensor den Schutz aktiviert, löst die USV einen Alarm aus und schaltet sich ab, um Schäden am Gerät zu vermeiden. Bei Übertemperatur lesen Sie bitte den Abschnitt Fehlerbehebung. Wenn der Zustand weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an CyberPower für technischen Support.

# INSTALLATION HARDWARE

CyberPower USV-Systeme können in Rackmontage oder Rack-/Turm-Montage aufgestellt werden. Diese Vielseitigkeit ist besonders wichtig für wachsende Unternehmen mit sich ändernden Anforderungen, denen die Möglichkeit wichtig ist, eine USV wahlweise stehend oder in einem Rackmount-System zu positionieren. Beachten Sie, dass die mitgelieferte Rackmontage-Hardware nur mit Vierkantloch-Racks kompatibel ist. Bitte folgen Sie den untenstehenden Anweisungen für die jeweiligen Montagearten.

## RACKMOUNT MONTAGE



### Achtung: Wichtige Hinweise

Um die Gefahr von Bränden oder Stromschlägen zu vermeiden, verwenden Sie zur Befestigung der Montagehalterungen nur die mitgelieferte Hardware.

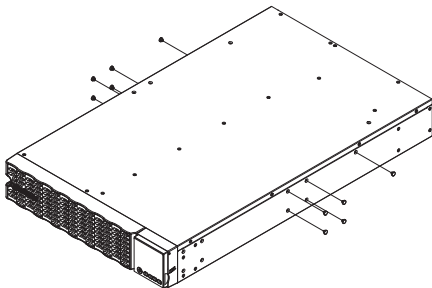
#### Schritt 1: Entfernen Sie die Staubschutzabdeckungen

Entfernen Sie die zehn Staubschutzabdeckungen von den Schraubenlöchern, wie unten gezeigt.

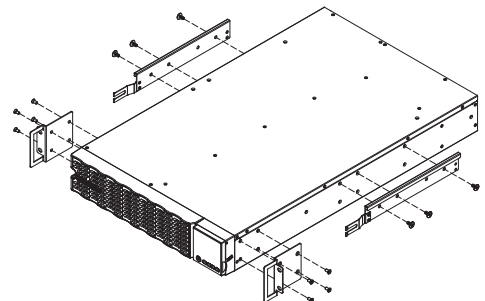
#### Schritt 2: Installation der Bügel und & Rackmount-Befestigung

Befestigen Sie zwei Rackmount-Bügel mit acht schwarzen Flachkopfschrauben M5X7L an der USV und schrauben Sie zwei Führungsschienen mit sechs silbernen Linsenschrauben M5X6L fest.

1



2



#### Schritt 3: Montage der Rackmountschiene

Die Einbautiefe der mitgelieferten Rackmount-Schienen kann von 52 cm bis 91,5 cm (20,5 Zoll bis 36 Zoll) eingestellt werden. Wählen Sie die richtigen Löcher im Rack, um die USV im Rack zu positionieren. Die USV belegt 2 Rack-Einheiten: Racklochpositionen 1 bis 6.

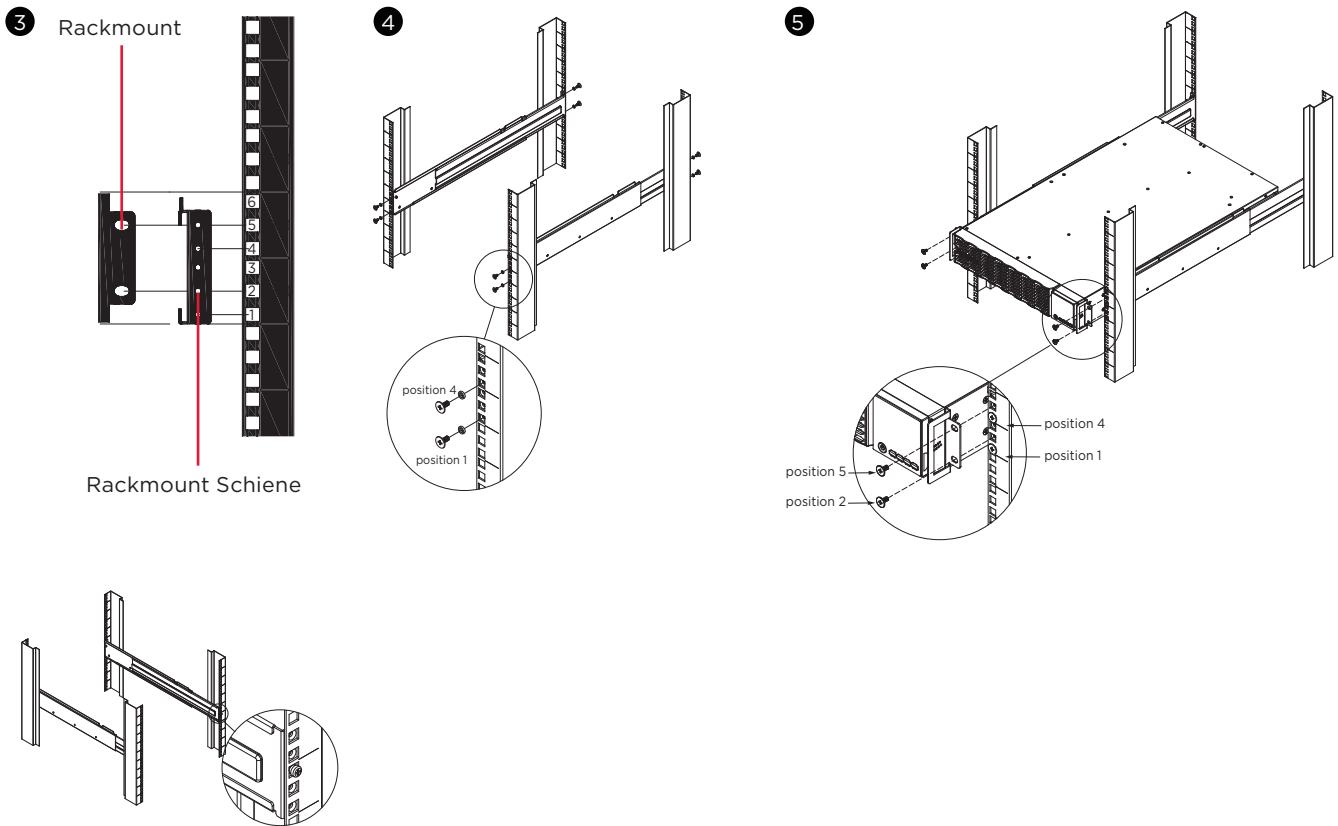
Positionieren Sie die Führungsschrauben auf der Rückseite der Rackmount-Schienen in die quadratischen Löcher des hinteren Racks, um die Führungsschienen vorübergehend zu fixieren.

#### Schritt 4: Anpassen der Rack-Montageschienen an das Rack

Passen Sie die Schientiefe an Ihre Racktiefe an. Befestigen Sie jede Rackeinbauschiene mit zwei schwarzen Zylinderschrauben M5X12L und zwei Kunststoffscheiben an der Vorderseite des Racks (Vierkantbohrungen 1 und 4 wie unten gezeigt) an Ihrem Rack. Befestigen Sie jede Schiene an der Rückseite des Racks mit zwei schwarzen Zylinderschrauben M5X12L und zwei Kunststoffscheiben.

# INSTALLATION HARDWARE FORTS.

## RACKMOUNT INSTALLATION FORTS.

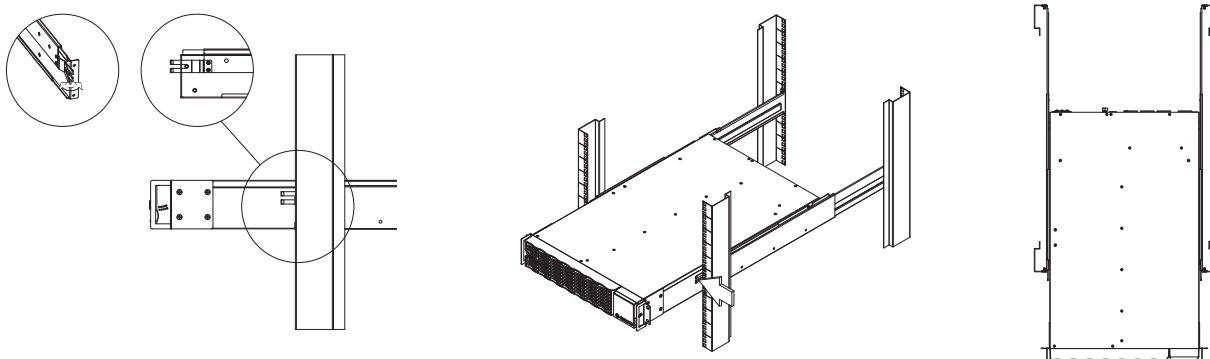


### Schritt 5: USV auf die Schiene legen und fixieren

Schieben Sie die Hängebügel an der USV auf die im Rack montierten Schienen, die Vorderseite der USV zu Ihnen gerichtet. Befestigen Sie die USV mit vier schwarzen Flachkopfschrauben M5X12L an der Vorderseite des Racks (Vierkantlöcher 2 und 5 wie oben gezeigt) an Ihrem Rack.

### HINWEIS: So schieben Sie die USV aus dem Rack

Die USV wird durch einen Sicherheitsverriegelungsmechanismus gesichert, der auf halbem Weg aus dem Rack herausgezogen wird. Halten Sie die USV mit beiden Händen fest und drücken Sie die Sicherheitsverriegelung, um die USV herauszuziehen.



# INSTALLATION HARDWARE FORTS.

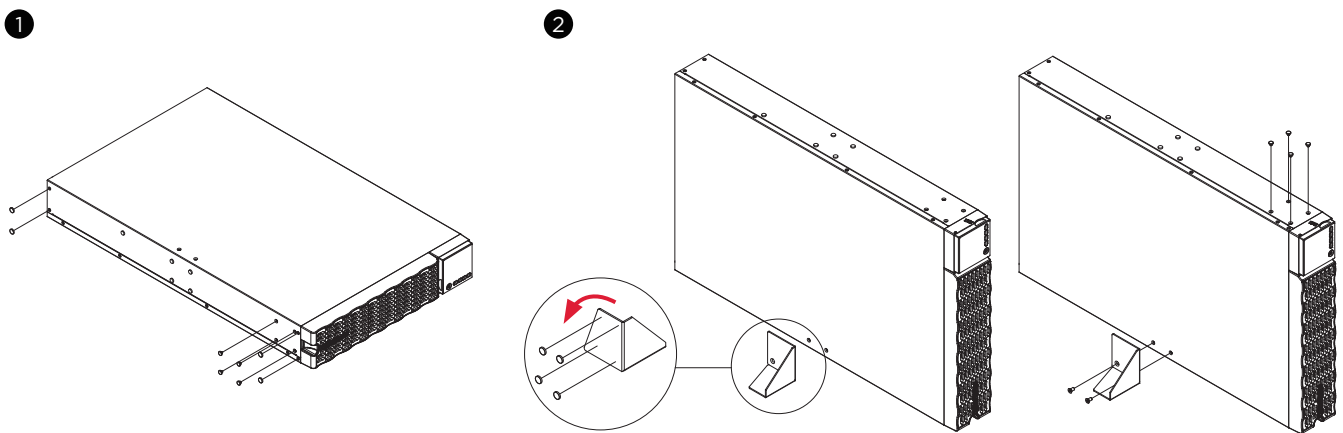
## STAND/TOWER MONTAGE

### Schritt 1: Gummipuffer anbringen

Kleben Sie die zwölf runden Gummipuffer auf die FüÙe und auf die linke Seite der USV, wie unten gezeigt. Die USV wird auf dieser Seite stehen. Stecken Sie die Staubschutzabdeckungen in die offenen Schraubenlöcher auf der Unterseite.

### Schritt 2: Befestigen Sie die Standfußplatten und die Staubschutzabdeckungen

Drehen Sie das USV-System auf die Seite und befestigen Sie die Stative mit vier silbernen Linsenschrauben M5X6L an der Unterseite der USV, wie unten gezeigt. Stecken Sie die Staubschutzhüllen in die offenen Schraubenlöcher auf der Oberseite.



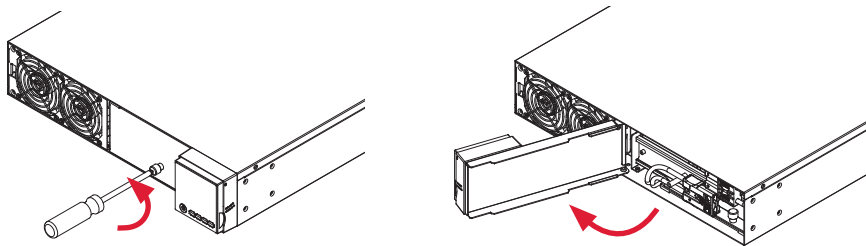


# ELEKTRISCHE INSTALLATION

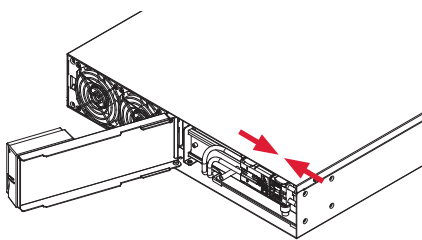
## ANSCHLUSS DER INTERNEN BATTERIE

1. Lösen und öffnen Sie die Batteriefachabdeckung. Diese Schraube ist für die Fixierung an der Tür vorgesehen, nicht von der Metallabdeckung entfernen.
2. Schließen Sie den internen Batteriestecker an. Vergewissern Sie sich, dass er richtig sitzt (der Stecker rastet ein).
3. Ziehen Sie die Schraube an der Batteriefachabdeckung an und montieren Sie die Frontplatte.

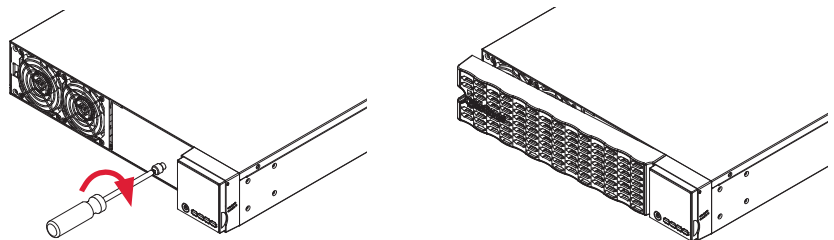
1



2



3



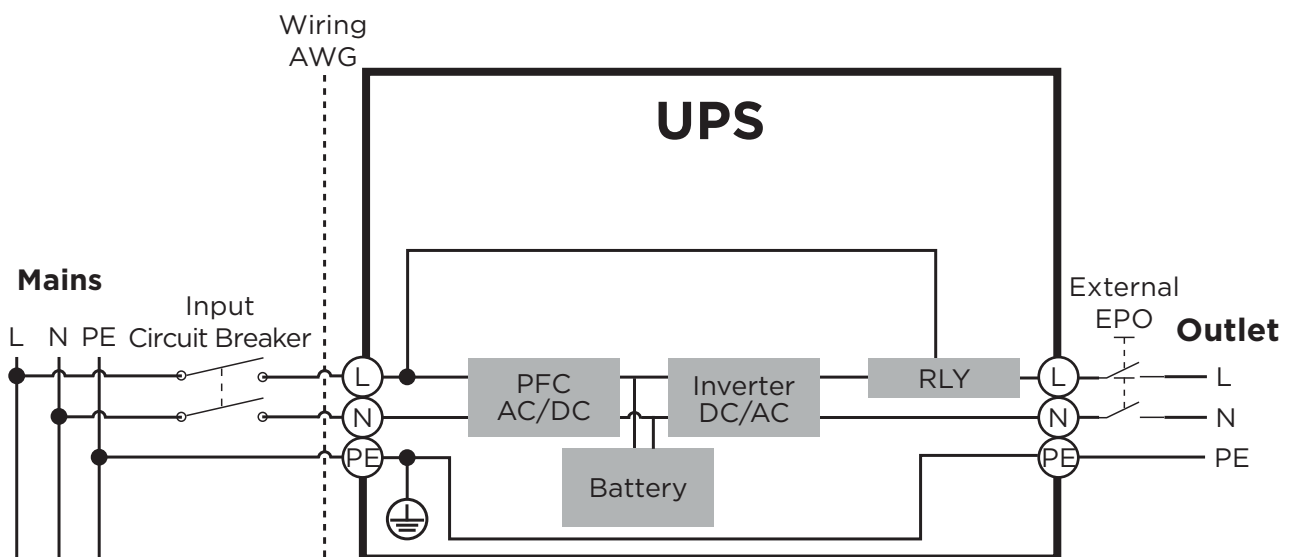
# ELEKTRISCHE INSTALLATION FORTS.

## EIN-/AUSGANGS-KONFIGURATION

Überprüfen Sie die Leistung und die Verdrahtungsmaße des Abzweigleistungsschalters anhand der folgenden Tabelle für fest verdrahtete Eingangs-USV-Modelle.

USV KAPAZITÄT	SICHERUNGS-AUTOMAT	VERKABELUNG AWG	VERKABELUNG mm <sup>2</sup>	SCHRAUBENDREHMOMENT lbf-in
5KVA	32 A	10 AWG	6.0 mm <sup>2</sup>	18 lbf-in
6KVA	40 A	8 AWG	10 mm <sup>2</sup>	

Verdrahten Sie die Ein-/Ausgangsklemmen für die USV-Modelle OL6KERTHD wie in der folgenden Abbildung gezeigt fest.



### Achtung: Wichtige Hinweise

Die Eingangs- und Ausgangsleistungsschalter müssen während des Installationsvorgangs auf "OFF" stehen.

Während des Installationsvorgangs ist eine zusätzliche zweipolige Trennvorrichtung erforderlich.

Der getrennte EPO schaltet den Ausgang des logischen Schaltkreises der USV sofort ab. Die Verkabelung des EPO-Anschlusses ist optional.

Lokale Sicherheitsvorschriften können erfordern, dass ein separates, externes EPO die Ausgangsleistungsschalter abschaltet. Beachten Sie die örtlichen Verdrahtungsvorschriften, das EPO sollte zugelassene Komponenten verwenden.

# ELEKTRISCHE INSTALLATION FORTS.

## FESTVERDRAHTUNG DER EIN-/AUSGANGS-KLEMMEN

### Schritt 1: Nehmen Sie die obere und untere Abdeckung ab

Lösen Sie die beiden Schrauben, um die obere und untere Abdeckung von INPUT/OUTPUT zu trennen

### Schritt 2: Befestigen Sie die entsprechende Kabelverschraubung (nicht im Lieferumfang enthalten) an der unteren Abdeckung

Ziehen Sie die entsprechende Kabelverschraubung (nicht im Lieferumfang enthalten) an der unteren Abdeckung durch Drehen an. Achten Sie darauf, dass die Kabelverschraubung gut auf der unteren Abdeckung befestigt ist.

### Schritt 3: Befestigen Sie die untere Abdeckung auf der Klemmleiste

Ziehen Sie die beiden Schrauben an, um die Abdeckung für INPUT/ OUTPUT auf der Klemmenleiste zu befestigen.

### Schritt 4: Eingangskonfiguration

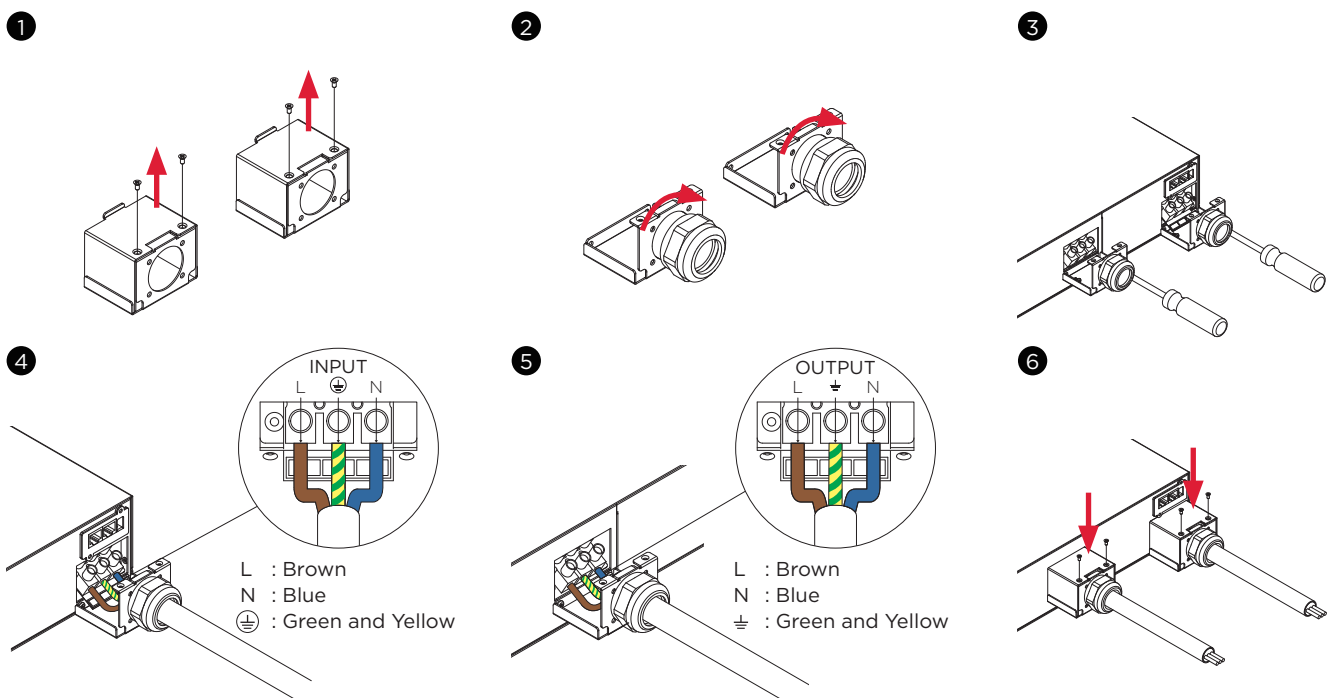
Stecken Sie das Eingangskabel durch die entsprechende Kabelverschraubung (nicht im Lieferumfang enthalten). Verbinden Sie die drei Drähte mit der Eingangsklemmleiste.

### Schritt 5: Ausgangskonfiguration

Stecken Sie das Ausgangskabel durch die entsprechende Kabelverschraubung (nicht im Lieferumfang enthalten). Verbinden Sie die drei Adern mit der Ausgangsklemmleiste.

### Schritt 6: Befestigen Sie die obere Abdeckung auf der unteren Abdeckung

Ziehen Sie die beiden Schrauben an, um die obere Abdeckung des INPUT/OUTPUT auf der unteren Abdeckung zu befestigen.



# STARTEN DER USV

Nachdem Sie die Hardwareinstallation der USV abgeschlossen haben, sind Sie nun bereit, die USV anzuschließen und Ihre Geräte anzuschließen.

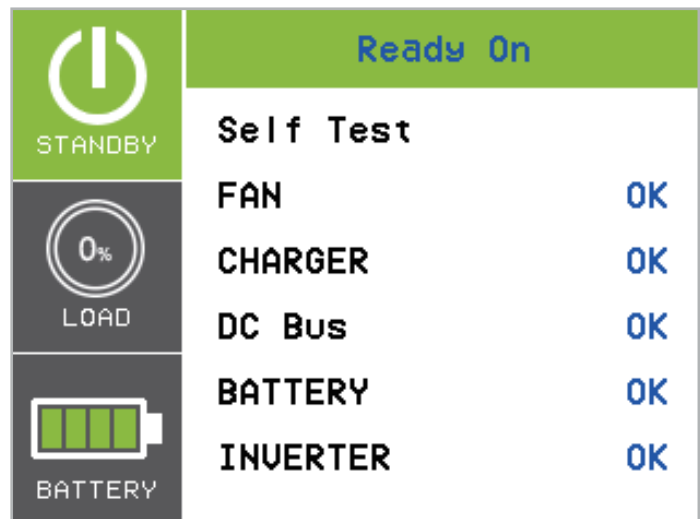
## Starten der USV:

1. Vergewissern Sie sich, dass das USV-Eingangskabel oder die Klemmenleisten an die Wechselstromquelle angeschlossen sind.
2. Auf dem USV-LCD erscheint "Standby-Modus" und die Lüfter schalten sich ein.
3. Drücken Sie die EIN/AUS-Taste auf der Vorderseite der USV für mindestens 3 Sekunden, um die USV einzuschalten.
4. Die USV führt einen kurzen Selbsttest von ca. 15 Sekunden durch und zeigt das Ergebnis in der folgenden Reihenfolge an.
5. Die USV arbeitet zunächst im Batteriebetrieb und wechselt dann in den Line Modus, wenn die Eingangsspannung qualifiziert ist, und versorgt den Ausgang.

2



4



# BETRIEB DER USV

## LCD DISPLAY



### TASTENBEFEHLE

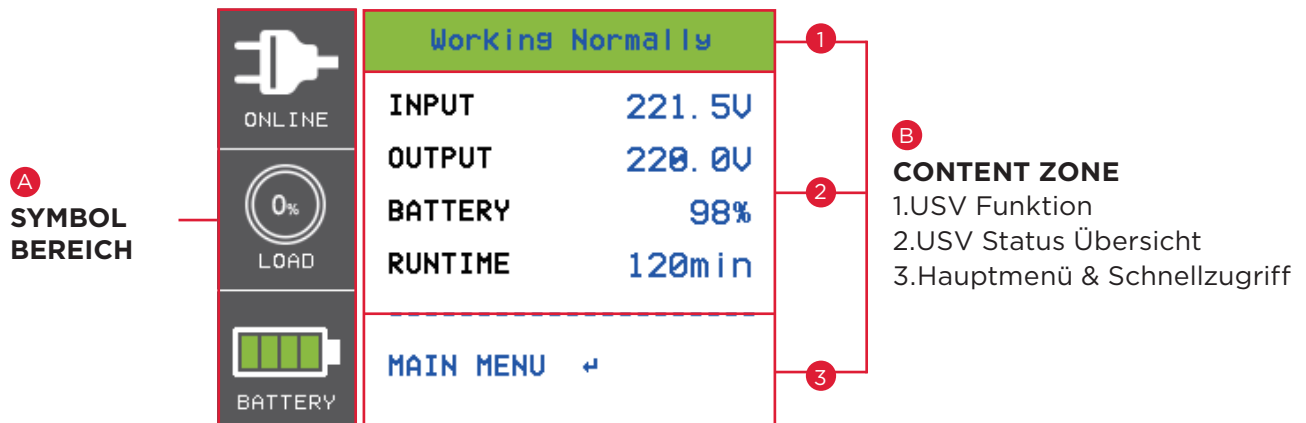
POS.	TASTE	FUNKTION
1	ON/OFF	Drücken Sie diese Taste mindestens 3 Sekunden lang, um die USV ein- oder auszuschalten.
2	DOWN	Drücken Sie diese Taste, um im LCD-Menü nach unten zu scrollen.
3	UP	Drücken Sie diese Taste, um im LCD-Menü nach oben zu scrollen.
4	ENTER	Drücken Sie diese Taste, um eine Option auszuwählen.
5	ESC	Drücken Sie diese Taste, um den Vorgang abzubrechen oder zum vorherigen LCD-Menü zurückzukehren.

# BETRIEB DER USV FORTS.

## ERKLÄRUNG DER LCD-ANZEIGE:

### USV Zusammenfassung:

Es gibt 2 Anzeigezonen: Der Symbol-Bereich (links) und der Inhalts-Bereich (rechts).



### A SYMBOL BEREICH:

Im linken Bereich befinden sich 3 ICONS zur Anzeige des USV-Arbeitsstatus / Last % / Batteriekapazität und abhängig von der Änderung des USV-Status zeigt das ICONS Warnung und Fehler mit gelber oder roter Farbe an.

### B INHALTS BEREICH:



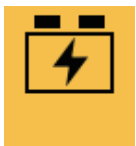



Der Inhaltsbereich befindet sich auf dem mittleren und rechten Bildschirm.

- 1 Der Bereich Oben im Inhalt dient zur Anzeige der Arbeitsinformationen der USV: Normales Arbeiten (Linienmodus) / V+Hz außerhalb des Bereichs (Batteriemodus) / .....etc.
- 2 Der zentrale Bereich ist der USV-Status, der von verschiedenen USV-Status abhängig ist, um verschiedene Informationen wie Input / Output / Battery / Load Parameter bereitzustellen.
- 3 Der untere Bereich der Inhaltszone ist die Funktion Select Index inklusive Hauptmenü und Quick Link Auswahl, die von verschiedenen USV-Status abhängig ist, um eine relevante funktionale Verbindung bereitzustellen.

Drücken Sie die Enter-Taste zum Hauptmenü, wenn die USV die Übersichtsseite anzeigt.

# BETRIEB DER USV FORTS.

## LCD-BILDSCHIRM - USV BETRIEBSARTEN

USV Modus (ICON)	USV Betriebsinformationen	USV MODI - BESCHREIBUNG
Standby Mode 	STANDBY	Eine Versorgungsspannung wurde angeschlossen, aber die USV ist ausgeschaltet.
Line Mode 	USV arbeitet normal	Die USV arbeitet im Netzmodus. Die USV arbeitet normal und schützt das Gerät.
Battery Modus 	V+Hz außerhalb des Bereichs	Die USV arbeitet im Batteriebetrieb.
	V außerhalb des Bereichs	Ein Stromausfall des Versorgungsnetzes (V+Hz/V/Hz außerhalb des Bereichs) ist aufgetreten.
	Hz außerhalb des Bereichs	Die USV verwendet Batteriestrom, um zu arbeiten und das Gerät zu schützen.
Bypass Mode 	Warn- oder Fehlerinformationen	Die USV arbeitet im Bypass-Modus. Eine Warnung oder ein Fehler wurde erkannt und die USV überträgt den Ausgang an das Versorgungsnetz.
Manual Bypass Mode 	Manueller Bypass	Die USV arbeitet im manuellen Bypass-Modus. Die USV wurde zu Wartungszwecken manuell in den Bypass-Modus versetzt.
ECO Mode 	ECO Modus	Die USV arbeitet im ECO-Modus (Economy). Wenn die Bypassqualität innerhalb der Einstellwerte für den ECO-Modus liegt, arbeitet die USV im Bypass, bis die Eingangsspannung gemäß den eingestellten Spezifikationen disqualifiziert wird. Zu diesem Zeitpunkt schaltet die USV automatisch in den Line Mode um.

# BETRIEB DER USV FORTS.

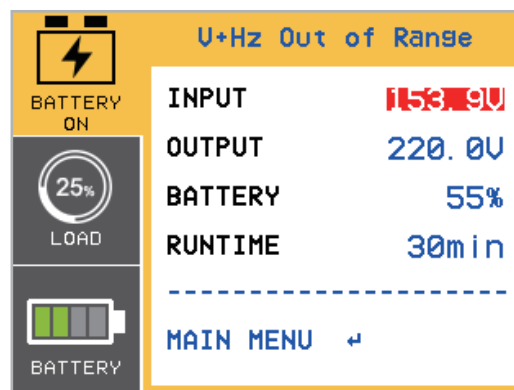
## LCD-BILDSCHIRM - USV DER BETRIEBSARTEN FORTS.

Das LCD zeigt den Fehler- oder Warnstatus in rot oder gelb an und verbindet auch den Farbrahmen mit ICON, der die gleiche Farbe hat und sich im linken Bereich des Bildschirms befindet.

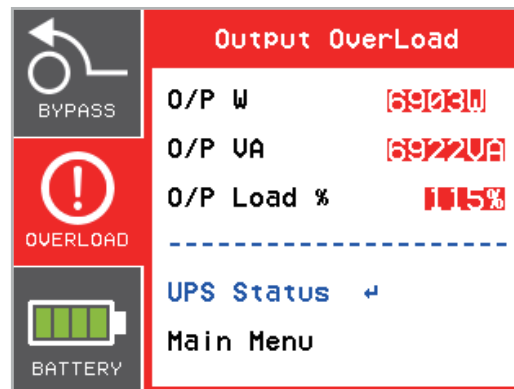
Der USV-Status auf der Seite USV-Übersicht liefert die entsprechenden Informationen durch verschiedene funktionierende Funktionen....

Das Funktionsauswahlmenü auf der Seite USV-Übersicht bietet den schnellen Link zur entsprechenden Funktion.

### Batterie Modus



### Output OverLoad

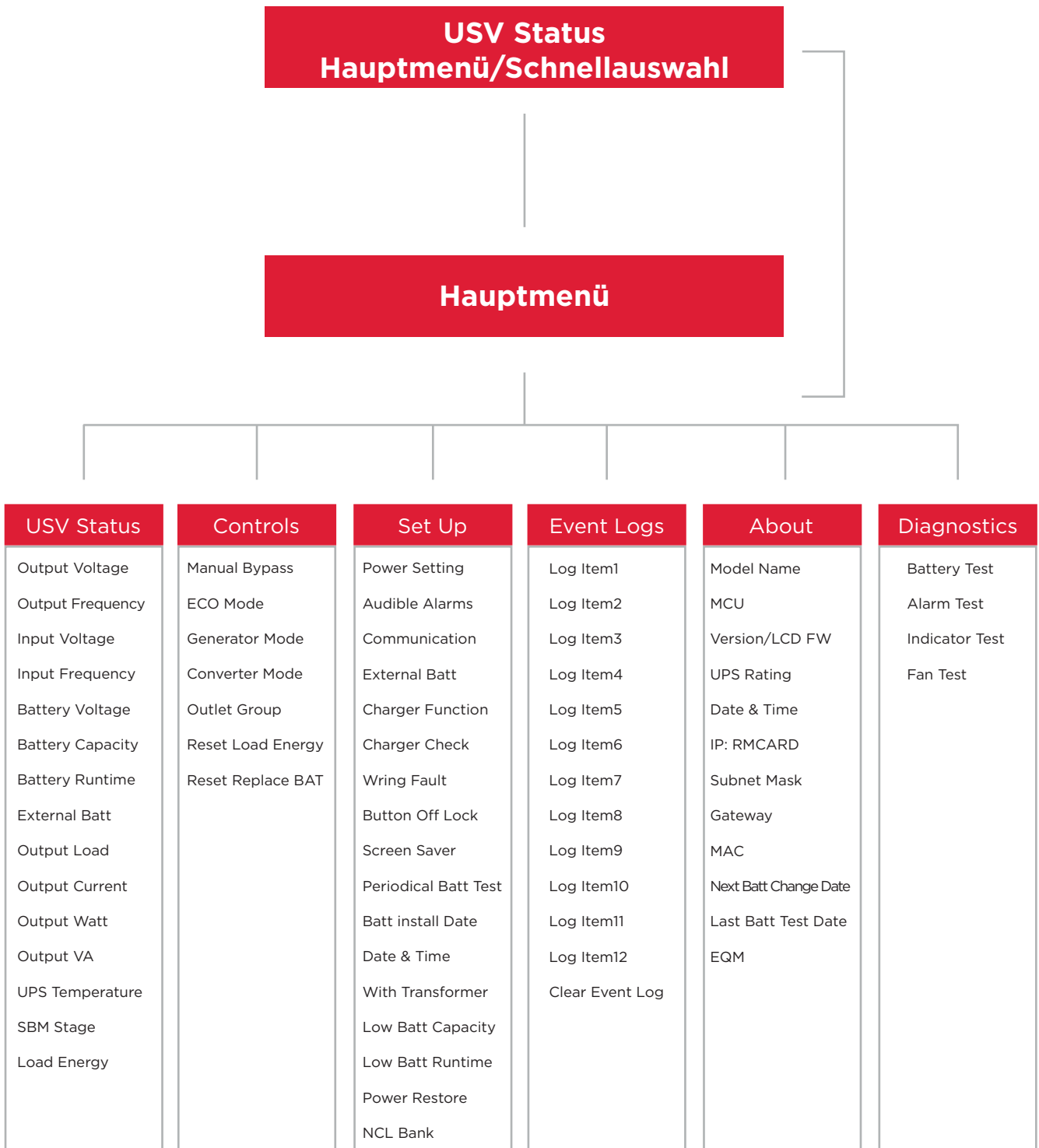


Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um die Quick Link-Funktion auszuwählen.  
Drücken Sie die "Enter"-Taste, um die Funktionsseite auszuwählen.



# BETRIEB DER USV FORTS.

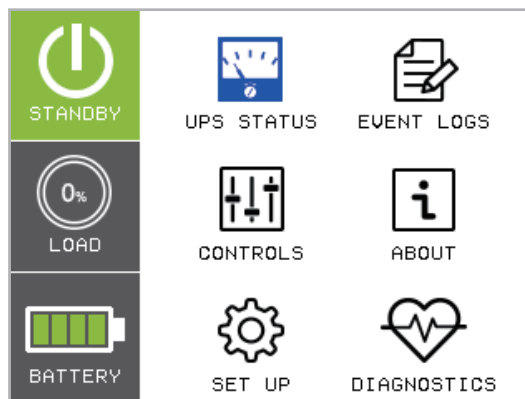
## FUNKTIONSBAUM



# BETRIEB DER USV FORTS.

## Hauptmenü: Funktionsauswahl

Das Hauptmenü verfügt über 6 Symbole für verschiedene Funktionen, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind.



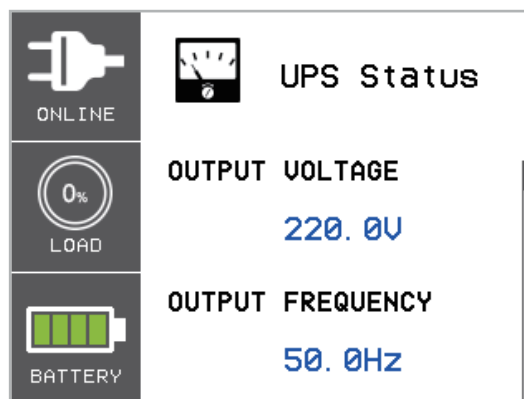
FUNKTIONSAUSWAHL-MENÜ	ICON	BESCHREIBUNG
UPS STATUS		Zeigt den Status der USV an.
CONTROLS		Zeigt die Elemente der USV-Steuerung an, die vom Benutzer eingestellt werden können.
SET UP		Zeigt die UPS Einrichtungselemente an, die vom Benutzer konfiguriert werden können.
EVENT LOGS		Zeigt die 12 neuesten Ereignisse nach Ereignisanzahl, Uhrzeit (Jahr/Monat/Tagestunde: Minute) und Ereignisbeschreibung an.
ABOUT		Zeigt die Informationen zur USV an.
DIAGNOSTIC		Zeigt die UPS Diagnostics Elemente an, die vom Benutzer aktiviert werden können.

# BETRIEB DER USV FORTS.

## (1) USV STATUS

Es stehen 15 Arten von USV-Statusanzeigen zur Verfügung.

1. Wählen Sie das Symbol "UPS Status"
2. Drücken Sie die Taste "ENTER" um in den "UPS Status" zu gelangen.
3. Mit den Tasten "UP" und "DOWN" können Sie durch das folgende Menü des "UPS Status" blättern.
4. Die Taste "ESC" bringt Sie zurück ins Hauptmenü.



Im rechten Bereich der Inhaltszone befindet sich eine Navigationsleiste; diese zeigt die aktuelle Seite in der Navigationsleiste an.

# BETRIEB DER USV FORTS.

## (1) USV STATUS FORTS.

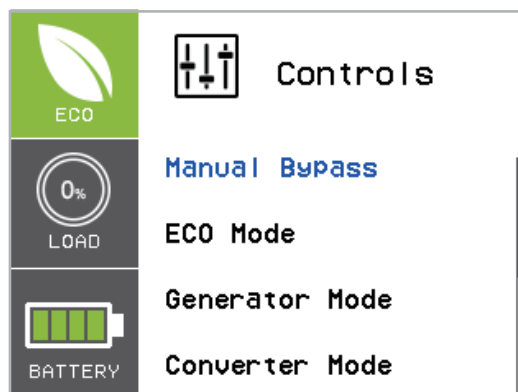
USV STATUS ELEMENTE	ANGEZEIGTE DATEN	BESCHREIBUNG
OUTPUT VOLTAGE	= XXX.XV	Zeigt die Ausgangsspannung an
OUTPUT FREQUENCY	= XX.XHz	Zeigt die Ausgangsfrequenz an
INPUT VOLTAGE	= XXX.XV	Zeigt die Eingangsspannung an
INPUT FREQUENCY	= XX.XHz	Zeigt die Eingangsfrequenz an
BATTERY VOLTAGE	= XXX.XV	Zeigt die Batteriespannung an
BATTERY CAPACITY	= XXX%	Zeigt den geschätzten Prozentsatz der Batteriekapazität an
BATTERY RUNTIME	= XXXM	Zeigt die geschätzte Akkulaufzeit in Minuten an
EXTERNAL BATT	Manual / Auto= X	Zeigt die Anzahl der konfigurierten Erweiterungsmodule an
OUTPUT LOAD	= XXX%	Zeigt die Ausgangslast als Prozentsatz der maximalen Last an
OUTPUT CURRENT	= X.XA	Zeigt den Ausgangsstrom an
OUTPUT WATT	= XXXXXW	Zeigt die Ausgangsleistung an
OUTPUT VA	= XXXXXVA	Zeigt die ungefähre interne USV-Temperatur in °C (Celsius) und °F (Fahrenheit) an
UPS TEMPERATURE	= XX°C / XXX°F	Displays the Approximate Internal UPS Temperature in both °C (Celsius) and °F (Fahrenheit)
SBM STAGE	= XXXXX XH(M)	Zeigt die Stufe des Smart Battery Management mit Betriebszeit an
LOAD ENERGY	XXXX.XKWh	Anzeige des Energieverbrauchs der USV-Last

# BETRIEB DER USV FORTS.

## (2) STEUERUNG

Es gibt 7 Einstellungsmöglichkeiten für den Benutzer der USV.

1. Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um das Icon für die Steuerung "CONTROLS" auszuwählen.
2. Drücken Sie die Taste "ENTER", um die Funktion "CONTROLS" aufzurufen.
3. Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um die Optionen zur Steuerung durchzublätern.
4. Drücken Sie die Taste "ENTER", um einen Untermenüpunkt (sh. folgende Tabelle) zur Steuerung auszuwählen.
5. Drücken Sie die Taste "ENTER", um die gewünschte Einstellung auszuwählen.
6. Der aktuelle Einstellungsparameter wird durch die blaue Farbe mit einer Auswahlmarkierung angezeigt.
7. Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um durch die verschiedenen Optionen zu blättern.
8. Drücken Sie die Taste "ENTER", um den Parameter auszuwählen, den Sie einstellen möchten.
9. Möglicherweise wird "Activate?" angezeigt, um die Auswahl zu übernehmen, wenn ja, drücken Sie die Taste "ENTER", um die Steuerungsfunktion zu aktivieren. Einige Optionen werden automatisch gestartet. (siehe folgende Tabelle für weitere Details.)
10. Drücken Sie die Taste "ESC", um den Vorgang abubrechen oder zum vorherigen Menüpunkt zurückzukehren.



# BETRIEB DER USV FORTS.

## (2) STEUERUNG FORTS.

STEUERUNGSELEMENTE	VERFÜGBARE EINSTELLUNGEN	VOREINSTELLUNG
Manual Bypass	[Disable] [Enable]	Disable
	Bei der Durchführung von USV-Wartungen kann der Benutzer die angeschlossene Last manuell in den Bypass übertragen, ohne den Ausgang zum angeschlossenen Gerät zu unterbrechen.	
ECO Mode*	[Disable] [Enable]	V Range= +/-10%
	[Voltage= +/-15%] [Voltage = +/-10%] (for [Enable])	
	Wenn der ECO-Modus aktiviert ist, überprüft die USV die folgenden Spezifikationen der Bypassqualität (1) Bypass Spannung liegt innerhalb des [V Bereichs = +/-10%] (Standardeinstellung) oder [V Bereich = +/-15%]. (2) Die Bypassfrequenz liegt innerhalb des +/-3Hz-Bereichs der Ausgangsnennfrequenz.	
Generator Mode**	[Disable] [Enable]	Disable
	Wenn die USV-Eingangstromquelle ein Generator ist, arbeitet die USV normal, ohne in den Batteriemodus zu wechseln, wenn dies auf[Aktivieren] gesetzt ist.	
Converter Mode***	[Disable] [Enable]	Converter OFF
	[Output Freq = 50Hz] [[Output Freq = 60Hz] (for [Enable]) Stellt[Ausgangsfrequenz = 50Hz] [[Ausgangsfrequenz = 60Hz] ein, um die Eingangsfrequenz in die gewünschte Ausgangsfrequenz umzuwandeln.	
Outlet Group	[Non-Crit On] [Non-Crit Off]	Outlet On
	Stellt die unkritische Last (NCL)[Outlet On] oder[Outlet Off] direkt ein. Wenn der Benutzer NCL[Outlet Off] einstellt, wird die NCL-Ausgangsspannung direkt abgeschaltet.	
Reset Load Energy	[Reset]	None
	Setzen Sie den Wert für den Lastenergieverbrauch (KWH) zurück.	
Reset ReplaceBAT	[Reset]	None
	Setzen Sie das Datum des Batteriewechsels manuell zurück.	

\*Diese Funktion kann nicht eingestellt werden, wenn der manuelle Bypass, der Generator-Modus oder der Umrichtermodus aktiviert ist.

\*\*USV hat keinen Bypass, wenn der Generator-Modus aktiviert ist.

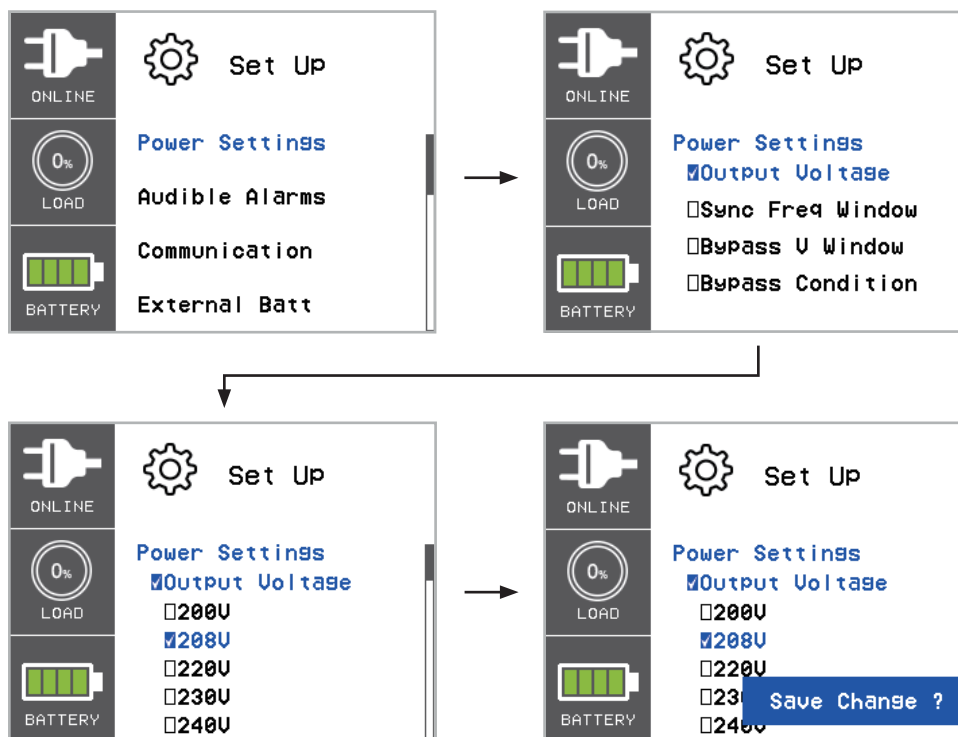
\*\*\*USV hat keinen Bypass, wenn der Konvertermodus aktiviert ist. Diese Funktion kann nur eingestellt werden, bevor die USV eingeschaltet ist.

# BETRIEB DER USV FORTS.

## (3) EINSTELLUNGEN

Es gibt 20 Einstellungen der USV, die vom Benutzer eingerichtet werden können.

1. Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um das ICON "SET UP" auszuwählen.
2. Drücken Sie die Taste "ENTER", um die Funktion "SET UP" aufzurufen.
3. Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um zur Option "SET UP" zu gelangen.
4. Drücken Sie die Taste "ENTER", um die in der folgenden Tabelle aufgeführten Untermenüpunkte "SET UP" auszuwählen.
5. Drücken Sie die Taste "ENTER", um die gewünschte Einstellung auszuwählen.
6. Der aktuelle SET UP-Parameter wird durch die blaue Farbe mit einer Auswahlmarkierung vor den Einstellparametern angezeigt.
7. Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um durch die verschiedenen Parameter zu blättern.
8. Drücken Sie die Taste "ENTER", um den Parameter auszuwählen, den Sie einstellen möchten.
9. Möglicherweise werden Sie aufgefordert, die Auswahl zu speichern, indem Sie "Save Change?" wählen und dann die Taste "ENTER" drücken, um die Einstellung zu speichern. Einige Optionen werden gespeichert und automatisch gestartet. (Siehe folgende Tabelle und Bildschirm für weitere Details.)
10. Drücken Sie die Taste "ESC", um den Vorgang abzubrechen oder zum vorherigen SET UP-Menü zurückzukehren.



# BETRIEB DER USV FORTS.

## (3) EINSTELLUNGEN FORTS.

EINSTELLUNGEN		VERFÜGBARE EINSTELLUNGEN	VOREIN- STELLUNG
POWER SETTING	Output Voltage	[200V][208V] [220V] [230V] [240V] Stellt die USV-Ausgangsspannung ein	220V (EU) 240V (AU)
	Sync Freq Window	Bereich = [+/- 1%] [+/- 2%] [+/- 3%] [+/- 4%] [+/-5%][+/- 6%] [+/- 7%] [+/- 8%] [+/- 9%] [+/-10%] Stellt den Frequenzbereich der Ausgangssynchronisation ein. Wenn die Frequenz der Eingangsleitung außerhalb dieses Bereichs liegt, wird die Nennfrequenz der USV aktiviert.	+/- 5%
	Bypass Volt Window	Bereich = [+10%/-10%] [+10%/-15%] [+10%/-20%] [+15%/-10%] [+15%/-15%] [+15%/-20%] Stellt den Bypass-Spannungsbereich ein	+10%/-15%
	Bypass Condition	[Check Freq/Volt] [Check Volt Only] [No Bypass] Zustand Bypass: Die Standardeinstellung [Check Freq/Volt] bedeutet, dass die USV die folgenden Spezifikationen (1) und (2) überprüft, wenn die USV einen Fehler aufweist und in den Bypass übertragen werden muss. Die Einstellung [Check Volt only] bedeutet, dass die USV die folgende Spezifikation (1) überprüft, wenn die USV einen Fehler aufweist und in den Bypass übertragen werden muss. (1) Die Bypass-Spannung liegt im Bereich des "Bypass V Window". (2) Die Bypassfrequenz liegt im Bereich des "Sync Freq Range". Die Einstellung [No Bypass] bedeutet, dass verhindert wird, dass die USV bei einem Fehler in den Bypass wechselt.	Check Freq/Volt
Audible Alarms		[Disable] [Enable] Warnton durch Auswahl von [Disable] or [Enable] ein- oder ausschalten.	Enable
Communication	IP Address	[Mode:DHCP] [Mode:Manual]	Mode: DHCP
		[IP Address] [Subnet Mask] [Gateway] (for [Mode:Manual]) Wählen Sie [Modus:Manual], um[IP-Adress][Subnetzmask][Gateway] auf die Netzwerkschnittstelle (RMCARD) einzustellen, oder wählen Sie DHCP für die automatische Einstellung.	None



# BETRIEB DER USV FORTS.

## (3) EINSTELLUNGEN FORTS.

EINSTELLUNGSMENÜ		VERFÜGBARE EINSTELLUNGEN	VOREIN- STELLUNG
Communication	Signal Inputs	<p>[Disable*] [EPO][ROO][Manual Bypass]</p> <p>Stellt [EPO] (Emergency Power Off) ein, um die USV ferngesteuert herunterzufahren, wenn der Kontakt geöffnet ist.</p> <p>Stellt [ROO] (Remote On/Off) so ein, dass die USV ferngesteuert eingeschaltet wird, wenn der Kontakt geschlossen ist, und die USV ferngesteuert ausgeschaltet wird, wenn der Kontakt geöffnet ist. Der Ein-/Aus-Schalter auf der Front wird deaktiviert, wenn er auf [ROO] eingestellt ist.</p> <p>Stellt [Manuelle Bypass Umgehung] ein, wenn MBP(Optional) mit der USV installiert ist. Bitte lesen Sie das MBP-Benutzerhandbuch.</p>	Disable
	Comm Setting	<p>[Disable] [Enable]</p> <p>Alle Kommunikationsanschlüsse deaktivieren [Disable] oder aktiviert [Enabled].</p>	Enable
External Batt	Auto	Wenn die USV über eine EQM-Funktion verfügt, wird die Nummer der externen Batterie automatisch erkannt.	None
	Manual	<p>= [0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]</p> <p>Anzahl der EBM (extended battery modules) angeben, um die richtige Einschätzung der Laufzeit zu erhalten.</p>	0
Charger Function		<p>[SBM] [Constant]</p> <p>[SBM] einstellen, um Smart Battery Management zum Laden der Batterien zu aktivieren.</p> <p>[Konstant] einstellen um das Erhaltungsladeverfahren für das Laden der Batterien zu nutzen.</p>	SBM
Charger Check		<p>[Disable] [Enable]</p> <p>Überwachung des Ladens deaktivieren [Disable] oder aktivieren [Enable].</p>	Disable
Wiring Fault		<p>[Disable] [Enable]</p> <p>Stellt die automatische Überprüfung des Eingangsverdrahtungsfehlers aus [Disable] oder ein [Enable].</p>	Disable
Button OFF LOCK		<p>[Disable] [Enable]</p> <p>Wenn [Enable] eingestellt ist, ist die Power ON/OFF-Taste gesperrt und funktioniert nicht, um einen versehentlichen EIN/AUS-Betrieb der USV zu verhindern.</p>	Disable

# BETRIEB DER USV FORTS.

## (3) EINSTELLUNGEN FORTS.

EINSTELLUNGSMENÜ		VERFÜGBARE EINSTELLUNGEN	VOR-EINSTELLUNGEN
Screen Saver		[Disable] [1 Minute] [5 Minutes] Legt die Zeitspanne fest, in der der LCD-Bildschirm nach keiner Benutzereingabe eingeschaltet bleibt. Mit der Option [Disable] bleibt der LCD-Bildschirm immer eingeschaltet.	5 Minutes
Periodical Batt Test		[SBM Cycle][1 week][2 weeks][3 weeks][4 weeks] Stellt die Anstände des automatischen Akkutests ein..	SBM Cycle
Batt Install Date		----/--/-- Stellt das Datum ein, an dem die Batterien zuletzt ausgetauscht wurden.	None
Date & Time		----/--/-- --:--:-- Year/Month/Day Hour: Minute: Second auf der USV einstellen: Datum und Uhrzeit von PPBE (Agent) oder RMCARD automatisch beziehen.	None
With Transformer		[Disable] [Enable] Stellt [Enable] ein, wenn die USV mit Transformator installiert wird.	Disable
Low Batt Capacity		[20%] [25%] [30%] [35%] [40%] [45%] [50%] [55%] [60%] [65%] Wenn die USV im Batteriebetrieb ist und die verbleibende Kapazität unter diesem Schwellenwert liegt, gibt die USV eine Warnmeldung an die Software aus.	20%
Low Batt Runtime		[0] [1] [2] [3] [4] [5] [.....] [26] [27] [28] [29] [30] min Wenn die USV im Batteriebetrieb ist und die verbleibende Laufzeit unter diesem Schwellenwert liegt, gibt die USV eine Softwarewarnung aus.	0
Power Restore	Recharged Delay	[Instant] [1] [2] [3] [5] [10] [20] [30] [60] min Wenn die Versorgungsspannung wiederhergestellt ist, beginnt die USV mit dem Aufladen, bis die eingestellte Verzögerung abgelaufen ist, bevor sie die Ausgangsleistung wiederherstellt.	Instant

# BETRIEB DER USV FORTS.

## (3) EINSTELLUNGEN FORTS.

EINSTELLUNGSMENÜ		VERFÜGBARE EINSTELLUNGEN	VOR-EINSTELLUNGEN
Power Restore	Recharged Capacity	[Instant] [15%] [30%] [45%] [60%] [75%] [90%] Wenn die Versorgungsspannung wiederhergestellt ist, beginnt die USV mit dem Aufladen, bis die angegebene Batteriekapazität erreicht ist, bevor sie die Ausgangsleistung wiederherstellt.	Instant
NCL Bank	Turn On Delay	[Instant] [30sec] [1min] [2min] [3min] [5min] [10min] [20min] [30min] [60min] [120min] Wenn die Versorgungsspannung wiederhergestellt ist, stellt die USV die Ausgangsleistung dieser NCL-Ausgangsbank nach Ablauf der Verzögerungszeit wieder her.	Instant
	Turn Off Delay	[NeverOff][Instant] [30sec] [1min] [2min] [3min] [5min] [10min] [20min] [30min] [60min] [120min] Wenn die Stromversorgung über Batteriebetrieb erfolgt, schaltet die USV diese NCL-Ausgangsbank nach Ablauf dieser Verzögerungszeit ab.	NeverOff
	Turn Off Capacity	[NeverOff] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35] [40] [45] [50] [55] [60] [65] [70] [75] [80] [85] [90] [95] [100] % Im Batteriebetrieb schaltet die USV diese NCL-Steckdosenleiste ab, wenn die verbleibende Batteriekapazität unter diesem Schwellenwert liegt.	NeverOff
	Turn Off Runtime	[NeverOff] [1] [2] [3] [4] [5] [.....] [26] [27] [28] [29] [30] min Im Batteriebetrieb schaltet die USV diese NCL-Steckdosenleiste ab, wenn die verbleibende Batterielaufzeit unter diesem Schwellenwert liegt.	NeverOff

\* Nur für das US Modell OL5KRTHD/OL6KRTHD, nicht für das EU Modell OL5KERTHD/OL6KERTHD.

# BETRIEB DER USV FORTS.

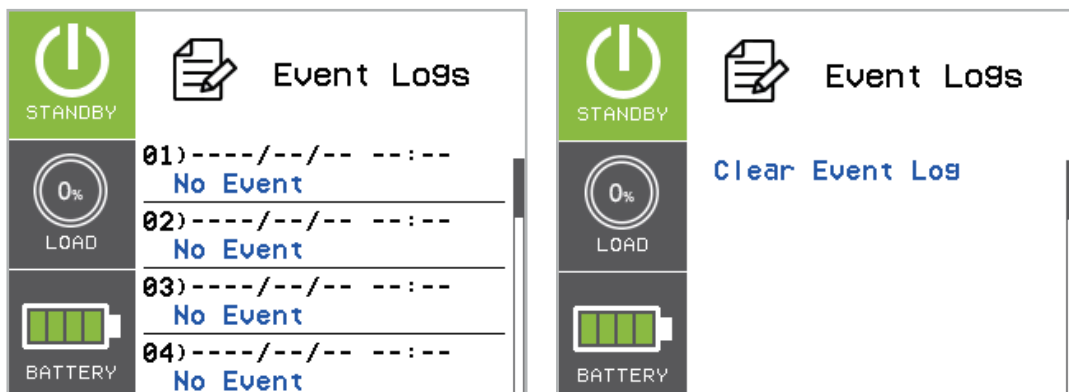
## (4) EREIGNISPROTOKOLLE

Die USV zeichnet die 12 letzten Systemereignisse im Ereignisprotokoll auf. Select "EVENT LOGS" Icons

1. Wählen Sie die Symbole "EVENT LOGS".
2. Drücken Sie die Taste "ENTER", um in die "Ereignisprotokolle" zu gelangen.

ANGEZEIGTES EREIGNIS	BESCHREIBUNG
xx) ---- / -- / -- -- :-- Event Content	Datum und Uhrzeit des Ereignisses, gefolgt von der Beschreibung des Ereignisses.
EREIGNIS	VERFÜGBARE EINSTELLUNGEN
Clear Event Log	[Activate?] Löscht alle Ereignisse aus dem Ereignisprotokoll des LCD Control Panels

3. Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um durch die "Event Logs" zu blättern. Die USV zeichnet die in der folgenden Tabelle aufgeführten Ereignisse auf. (Siehe Referenzbildschirm mit Kein Ereignis.)
4. Wenn Sie die aktuellen Daten der Ereignisprotokolle löschen möchten, drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um zur Option "Clear Event Logs" zu gelangen, und drücken Sie dann die Taste "Enter".
5. Möglicherweise werden Sie aufgefordert, die Auswahl zu übernehmen, wenn ja, drücken Sie die Taste "ENTER", um die Funktion Ereignisprotokolle löschen zu aktivieren.
6. Drücken Sie die Taste "ESC", um zum Hauptmenü zurückzukehren.



# BETRIEB DER USV FORTS.

## (4) EREIGNISPROTOKOLLE FORTS.

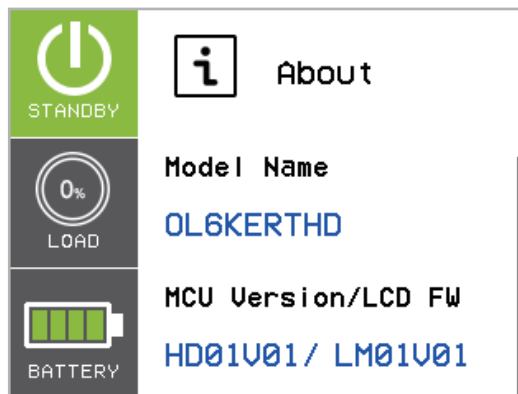
EREIGNIS	BESCHREIBUNG
High Output Voltage	Die USV hat eine zu hohe Wechselrichterspannung erkannt.
Low Output Voltage	Die USV hat eine zu niedrige Wechselrichterspannung erkannt.
Output short	Die USV hat einen Kurzschluss am Ausgang erkannt.
Bus Fault	Die USV hat einen zu hohen oder zu niedrigen DC-Bus erkannt.
Over Temperature	Die USV hat eine zu hohe Innentemperatur festgestellt.
Wiring Fault	Die USV hat erkannt, dass die Eingangsleitung / der Neutralleiter vertauscht oder ohne Erdungskabel ist.
Output Overload	Die USV hat erkannt, dass die Ausgangsleistung Watt oder VA zu hoch ist.
Over Charge	Der Akku wurde zu hoch geladen.
Charger Failure	Das Ladegerät hat eine Fehlfunktion.
Battery Low	Der Akku wurde auf ein niedriges Niveau entladen.
Load Over Set%	Die USV hat die Leistung Watt erkannt oder die VA hat den vom Benutzer eingestellten Parameter überschritten.
Service Battery	Das Datum des Batteriewechsels hat die Wartungsperiode erreicht.
Battery Failure	Die USV hat einen Batterieausfall erkannt.
Line Abnormal	Die USV hat erkannt, dass das Dienstprogramm außerhalb des Bereichs liegt, wenn die USV einen automatischen Neustartvorgang durchführt.
Fan Error	Die USV hat eine Lüfterstörung erkannt.
BAT Disconnected	Die USV hat keine Batterien erkannt.
Bypass Forbidden	Der Benutzer kann die manuelle Bypass-Funktion nicht verwenden, wenn der Generator- oder Umrichtermodus aktiviert ist.
Ready ON	Die USV wurde eingeschaltet.
Battery Test	Die Batterien wurden getestet.

# BETRIEB DER USV FORTS.

## (5) ABOUT

Es gibt 11 Punkte bei "About UPS", die vom Benutzer getestet werden können.

1. Wählen Sie "ABOUT".
2. Drücken Sie die Taste "ENTER", um das Untermenü zu öffnen.
3. Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um durch die in der folgenden Tabelle aufgeführten Elemente zu blättern.
4. Drücken Sie die Taste "ESC", um zum Hauptmenü zurückzukehren.



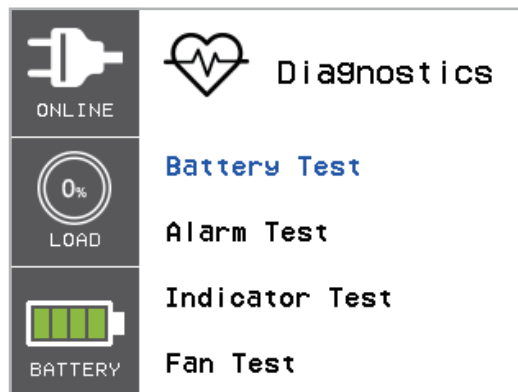
EINSTELLUNGEN "ABOUT"	ANZEIGE	BESCHREIBUNG
Model Name		Zeigt den USV-Modellnamen an.
MCU Version/LCD FW	XXXXX/XXXXX	Zeigt die USV-MCU und die LCD-Firmwareversion an.
UPS Rating	XXXXVA/XXXXW	Zeigt die USV-Bewertung an.
Date and Time	----/--/-- --:--	Zeigt das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit an.
IP	XXXXXX XXX.XXX.XXX.XXX	Anzeige der Netzwerk-IP-Adresse
Subnet Mask	XXX.XXX.XXX.XXX	Anzeige der Netzwerk-Subnetzmaske
Gateway	XXX.XXX.XXX.XXX	Anzeigen des Netzwerk-Gateways
MAC	XX-XX-XX-XX-XX-XX	Anzeige der MAC-Adresse der Netzwerkkarte
Next BATT Change	XXX / XXXX	Zeigt das Datum und die Uhrzeit des nächsten Batteriewechsels an.
Last BATT Test Date	XXXX/XX/XX	Zeigt das Datum und die Uhrzeit des letzten Akkutests an.
EQM	Battery Status : XXX Volt : XX.XX ~ XX.XXV Temp(°C) : XX.X ~ XX.X Equalization : XXXXXX	Zeigt die Informationen zur USV oder zum externen BATT EQM an.

# BETRIEB DER USV FORTS.

## (6) DIAGNOSE

Es gibt 4 Punkte unter "DIAGNOSTICS", die vom Benutzer getestet werden können.

1. Setzen Sie die Auswahl auf das Symbol "DIAGNOSTICS".
2. Drücken Sie die Taste "ENTER", um in das Menü "DIAGNOSTICS" zu gelangen.
3. Drücken Sie die Tasten "UP" und "DOWN", um durch die in der folgenden Tabelle aufgeführten Menüpunkte zu blättern.
4. Möglicherweise werden Sie aufgefordert, die Auswahl zu bestätigen, wenn ja, drücken Sie die Taste "ENTER", um die Testfunktion zu aktivieren, und der Test wird automatisch gestartet.
5. Drücken Sie die Taste "ESC", um zum Hauptmenü zurückzukehren.






MENÜPUNKT	EINSTELLUNGS-MÖGLICHKEITEN	BESCHREIBUNG
DIAGNOSTIC	Battery Test*	Startet einen manuellen Batterietest, die USV arbeitet 10 Sekunden im Batteriebetrieb, um den Batteriezustand zu überprüfen.
	Alarm Test	Startet einen manuellen Alarmtest, der Summer ertönt 5 Sekunden lang.
	Indicator Test	Startet einen manuellen Indikatortest, die USV ändert die LCD-Farbanzeige in Gelb/Blau/Grün und initialisiert den Bildschirm auf die WELCOM-Seite und kehrt dann zum Hauptmenü zurück.
	Fan Test	Startet einen manuellen Lüftertest, die USV arbeitet mit voller Geschwindigkeit 5 Sekunden.

\*Der Batterietest kann möglicherweise nicht durchgeführt werden, wenn der USV-Zustand nicht mit dem Testzustand übereinstimmt.

# BETRIEB DER USV FORTS.




## FEHLERSUCHE

Das LCD wird Rot oder Gelb, um den Fehler- oder Warnstatus anzuzeigen, und zeigt auch das Symbol ICON mit dem gleichen Farbrahmen an (im linken Bereich des Bildschirms).


WARNUNG	ICON	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Battery Mode		Die USV arbeitet mit Batteriestrom.	Speichern Sie Ihre Daten und führen Sie eine kontrollierte Abschaltung durch.
Load Over XXX%		Ihre Geräte benötigen mehr Strom, als die Einstellung in der Power Management Software (Power Panel® Business) zulässt.	Schalten Sie die nicht benötigten Geräte aus oder erhöhen Sie den Pegel der Power Management Software.
Wiring Fault*		Leitungs- und Neutralleiter sind vertauscht.	Tauschen Sie Leitungs- und Neutralleiter aus.
*Only applicable in areas where 200-240 V electrical service is provisioned with a Neutral line.		Fehlendes Erdungskabel.	Erdungsleitung anschließen.
		Kein Erdungskabel.	Deaktivieren Sie den Verdrahtungsfehleralarm auf dem LCD-Feld.
Line Abnormal		Die Versorgungsspannung ist außerhalb des Bereichs, in dem sich die USV zum automatischen Neustart befindet.	Überprüfen Sie, ob die Spannung oder Frequenz der Versorgungsspannung außerhalb des Bereichs liegt.
Over Charge		Der Akku ist überladen.	Entfernen Sie den Batteriestecker und überprüfen Sie die Spannung des Ladegeräts.
Service Battery		Das Datum des Batteriewechsels hat die empfohlene 3-jährige Wartungszeit erreicht.	Wenn die Batterien vor kurzem ausgetauscht wurden, setzen Sie das Datum für den Batteriewechsel mit der PowerPanel® Business Edition-Agent-Software, der RMCARD-Schnittstelle oder über das LCD-Bedienfeld an der USV zurück (siehe Konfiguration der LCD-Einstellungen).



# BETRIEB DER USV FORTS.

MELDUNG	ICON	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Output Overload		Ihre Ausrüstung benötigt mehr Strom, als die USV bereitstellen kann. Wenn sich die USV im Leitungsmodus befindet, wechselt sie in den Bypass-Modus; wenn sich die USV im Batteriemodus befindet, schaltet sie sich ab.	Nicht benötigte Geräte abschalten. Wenn dies das Überlastproblem löst, wechselt die USV in den Normalbetrieb.
Battery Low		Die USV arbeitet mit Batteriebetrieb und wird aufgrund einer extrem niedrigen Batteriespannung bald abgeschaltet.	Die USV wird automatisch neu gestartet, wenn die akzeptable Versorgungsspannung zurückkehrt.
BAT Disconnected		Fehlende Akkuladung.	Überprüfen Sie den Batteriestecker und den Batterietrennschalter.
Battery Failure		Die USV hat beim Batterietest versagt.	Überprüfen Sie den Batteriestecker und den Batterietrennschalter. Wenden Sie sich an den technischen Support, um die Batterie auszutauschen.
Output Short		Kurzschluss am Ausgang.	Ihr angeschlossenes Gerät kann Probleme haben, bitte entfernen Sie es und überprüfen Sie es erneut.
Over Temperature		Hochtemperatursensor aktiviert den Schutz.	Überprüfen Sie den Ventilator auf Funktion und ob die Lüftungsöffnung abgedeckt ist.
Bypass Forbidden		Manuelle Umgehung Verboten, wenn auf dem LCD-Bildschirm "Generator On" oder "Converter On" angezeigt wird.	Schieben Sie die Verriegelungshalterung nach rechts. (Nur für das Maintenance Bypass Modul)
EPO OFF	N/A	Fehlt die EPO-Verbindung.	Überprüfen Sie die EPO-Verbindung.
Cold start Lock		Die USV ist verriegelt, um den Stromverbrauch der Batterie während des Transports zu verhindern.	Schließen Sie die USV für den Erstbetrieb an das Stromnetz an.
Auto restart Lock		"Automatic Restore" ist in der Power Management Software (PowerPanel® Business) deaktiviert.	Drücken Sie die Taste "ON/OFF", um die USV einzuschalten oder die USV automatisch neu starten zu lassen, indem Sie "Automatic Restore" auf Enable via Power Management Software (PowerPanel® Business) oder RMCARD einstellen.

# BETRIEB DER USV FORTS.

FEHLER	ICON	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Charger Failure		Das Ladegerät ist ausgefallen.	Wenden Sie sich an CyberPower, um Hilfe zu erhalten.
High Output V		Die Ausgangsspannung ist zu hoch.	Schalten Sie die USV ab und schalten Sie den Eingangsschalter aus.
Low Output V		Die Ausgangsspannung ist zu niedrig.	
Bus Fault		Die interne Zwischenkreisspannung ist zu hoch oder zu niedrig.	Wenden Sie sich an CyberPower, um Hilfe zu erhalten.
Fan Error		Interner Lüfter ist ausgefallen.	<p>Führen Sie einen Lüftertest durch und überprüfen Sie den Alarm. Wenn der Alarm anhält, schalten Sie die USV aus und schalten Sie den Eingangsschalter aus.</p> <p>Wenden Sie sich an CyberPower, um Hilfe zu erhalten.</p>

## Lagerung

Um Ihre USV für einen längeren Zeitraum zu lagern, decken Sie sie ab und lagern Sie sie mit vollständig geladenem Akku. Laden Sie den Akku alle drei Monate auf, um die Lebensdauer des Akkus zu gewährleisten.

## Batteriewechsel

Bitte lesen und befolgen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie den Akku warten. Der Batteriewechsel sollte von geschultem Personal durchgeführt werden, das mit den Verfahren und Sicherheitsvorkehrungen vertraut ist. Notieren Sie sich die Teilenummer der Ersatzbatterie.

## Sicherheitsvorkehrungen



**Warnung:** Hochspannung - Gefahr eines Stromschlags

Verwenden Sie nur Ersatzbatterien, die von Cyber Power Systems zertifiziert sind. Die Verwendung eines falschen Batterietyps stellt eine elektrische Gefahr dar, die zu Explosionen, Bränden, elektrischen Schlägen oder Kurzschlüssen führen kann.

Batterien enthalten eine elektrische Ladung, die zu schweren Verbrennungen führen kann. Bevor Sie Batterien warten, entfernen Sie bitte alle leitenden Materialien wie Schmuck, Ketten, Armbanduhren und Ringe.

Öffnen oder zerstören Sie die Batterien nicht. Elektrolytflüssigkeit ist schädlich für die Haut und Augen und kann giftig sein.

Um einen Stromschlag zu vermeiden, schalten Sie die USV aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie den Akku warten.

Verwenden Sie nur Werkzeuge mit isolierten Griffen. Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallteile auf die USV oder die Batteriepole.

## Ersatzbatterien

Die Modellnummer der richtigen Ersatzakkus finden Sie auf der Vorderseite des EBM. Für die Batteriebeschaffung besuchen Sie bitte [www.CyberPower.com](http://www.CyberPower.com) oder wenden Sie sich an Ihren lokalen Händler.

Wenn der LCD-Bildschirm die Meldung "Service Battery" anzeigt, verwenden Sie die PowerPanel® Business Edition Agent-Software oder melden Sie sich am RMCARD an, um eine Laufzeitkalibrierung durchzuführen, um sicherzustellen, dass die Batteriekapazität ausreichend und akzeptabel ist

## Entsorgung der Batterien



**Nicht wegwerfen!**

Batterien sind Sondermüll und müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Wenden Sie sich an Ihre lokale Behörde, um weitere Informationen über die ordnungsgemäße Entsorgung und das Recycling von Batterien zu erhalten. Entsorgen Sie die Batterien nicht im Feuer.

# BETRIEB FORTS.

## Entsorgung der Batterien, Forts.

Cyber Power Systems fördert umweltfreundliche Methoden zur Entsorgung und zum Recycling seiner USV-Produkte.

Bitte entsorgen und/oder recyceln Sie Ihre USV und Batterien gemäß der örtlichen Vorschriften.

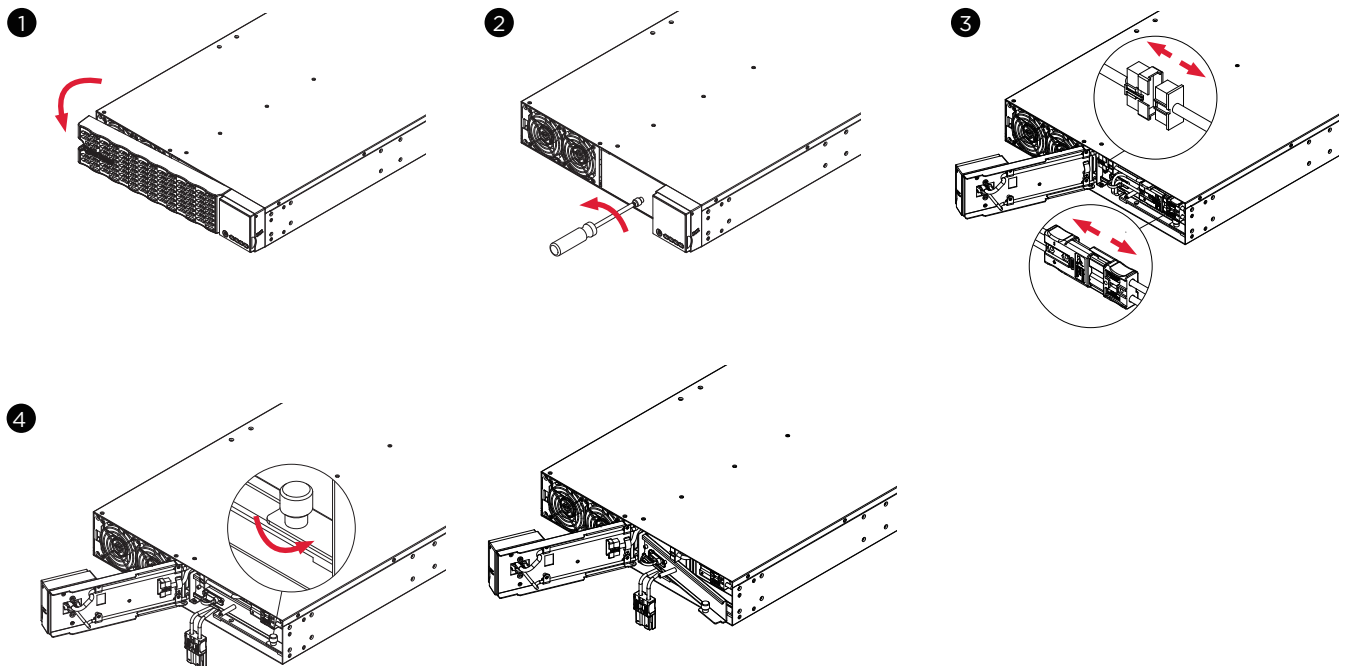
## BATTERIEWECHSEL

**Schritt 1:** Entfernen Sie die Frontabdeckung.

**Schritt 2:** Lösen und öffnen Sie die Batteriefachabdeckung. Diese Schraube ist für die Befestigung an der Tür vorgesehen, nicht von der Metallabdeckung entfernen.

**Schritt 3:** Trennen Sie den internen Batteriestecker und den Stecker des Batteriemanagementsystems.

**Schritt 4:** Lösen Sie die Verriegelungsschraube an der Batteriehalterung und entfernen Sie sie anschließend.



# BETRIEB FORTS.

## BATTERIEWECHSEL FORTS.

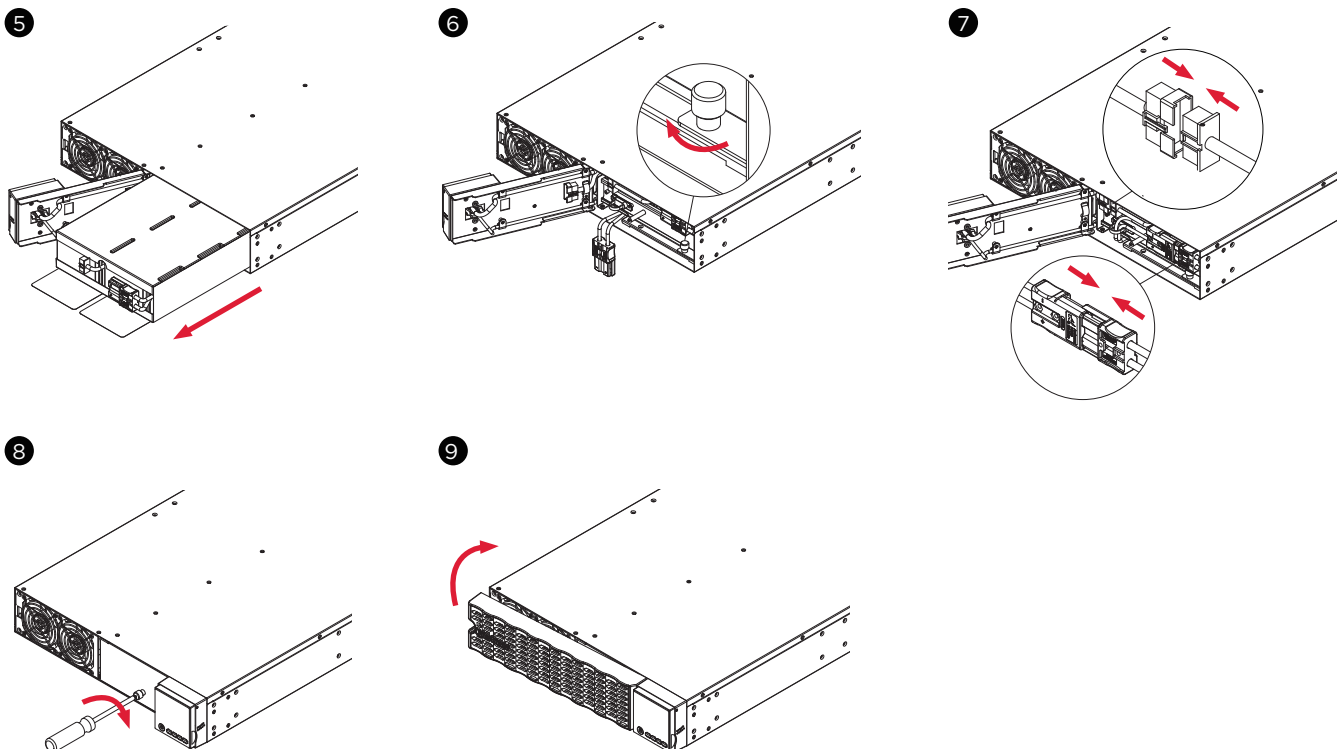
**Schritt 5:** Ziehen Sie die Batteriefächer langsam heraus und legen Sie dann die neuen Batteriefächer in das Fach.

**Schritt 6 :** Montieren Sie die Batteriehalterung und ziehen Sie die Rändelschraube an.

**Schritt 7:** Verbinden Sie den internen Batteriestecker mit dem Stecker des Batteriemanagementsystems. Vergewissern Sie sich, dass sie richtig sitzen (der Stecker rastet ein).

**Schritt 8:** Ziehen Sie die Schraube an der Batteriefachabdeckung an und montieren Sie die Frontplatte.

**Schritt 9:** Führen Sie einen Batterietest über das LCD-Bedienfeld durch. Wählen Sie dazu im Hauptmenü das Diagnosesymbol, dann Batterietest und Aktivierung. Nach dem Batterietest kehren Sie zum Hauptmenü zurück, wählen Sie dann das Symbol Set UP und dann Batt Einbaudatum, um das Datum der Batterieeinlegung einzustellen. Dieser Vorgang kann auch über den PowerPanel® Business Edition Agent oder die RMCARD-Weboberfläche erfolgen. Detaillierte Anweisungen finden Sie in den jeweiligen Benutzerhandbüchern.



# TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

MODELLE	OL5KERTHD	OL6KERTHD
<b>KONFIGURATION</b>		
Capacity (VA)	5000 VA	6000 VA
Capacity (Watts)	5000 W	6000 W
Form Factor	Rackmount/Tower	
Energy-saving Technology	ECO Mode Efficiency $\geq$ 96%	
<b>INPUT</b>		
Input Voltage Range	120-139Vac for 0-25% Load 140-159Vac for 0-50% Load 160-179Vac for 0-75% Load 180-280Vac for 0-100% Load	
Input Frequency Range	40-70 Hz (Auto-Sensing)	
Input Power Factor	0.99	
Cold Start	Yes	
<b>OUTPUT</b>		
Output Waveform	Sine wave	
Output Voltage	200, 208, 220, 230, 240 V $\pm$ 2% (Configurable)	
Output Frequency	50/60 Hz $\pm$ 0.25 Hz (Auto-Sensing or Configurable)	
Transfer Time (Typical)	0ms	
Rated Power Factor	1	
Harmonic Distortion	THD < 3% at Linear Load, < 5% at Non-linear Load	
Crest Factor	3 : 1	
ECO Mode Bypass Voltage Range	$\pm$ 10%, $\pm$ 15% (Configurable)	
UPS Outlets	(2) IEC C19, (4) IEC C13, (1) Hardwire Terminal Block	
<b>PROTECTION</b>		
Surge Protection	IEC 61000-4-5 Level 3 (2430 Joules)	
Overload Protection	Line Mode: 105-125% Load for 1 min, 126-150% Load for 10 sec Battery Mode: 105-130% Load for 10 sec, 131-150% Load for 2 sec	
Short Circuit Protection	UPS Output Cut off Immediately or Input Fuse / Circuit Breaker Protection	

# TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN FORTS.

MODELLE	OL5KERTHD	OL6KERTHD
<b>BATTERY</b>		
Specifications	(12) 12 V/6 Ah	
Recharge Time 0-90% (Typical)	4 hours	
Sealed, Maintenance Free	Yes	
Hot-Swappable	Yes	
<b>STATUSANZEIGEN</b>		
LCD Screen	Multi-Function Color TFT-LCD Readout that Supports: (15) Types of UPS status, (7) Types of Controls, (28) Types of Set Up, (12) Event Logs, (11) Types of About, (4) Types of Diagnostics	
Audible Alarms	Battery Mode, Battery Low, Overload, UPS Fault	
<b>MANAGEMENT &amp; COMMUNICATIONS</b>		
On-Device Features	Start-up Self Test, Auto-Charge, Auto-Restart, Auto-Overload Recovery	
Connectivity Ports	(1) Serial Port (RS232), (1) USB Port	
SNMP/HTTP Capable	(1) Remote management card is pre-installed in expansion slot	
<b>ENVIRONMENT</b>		
Operating Temperature	32°F to 104°F (0°C to 40°C)	
Operating Relative Humidity	0 to 90% Non-Condensing	
<b>SOFTWARE</b>		
Power Management Software	PowerPanel® Business Edition	
<b>PHYSICAL</b>		
Dimension	L x W x H = 28.35 x 17.05 x 3.4 in. (72 x 43.3 x 8.65 cm)	
Net Weight	92.4 lbs (42 kg)	
<b>SAFETY</b>		
Conformance Approvals	CE, RCM, EAC	
RoHS	RoHS Compliant	

# TROUBLESHOOTING

FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
<b>WARNING</b>		
O/P Overload	Ihre Ausrüstung benötigt mehr Strom, als die USV bereitstellen kann. Wenn sich die USV im Leitungsmodus befindet, wechselt sie in den Bypass-Modus; wenn sich die USV im Batteriemodus befindet, wird sie abgeschaltet.	Nicht benötigte Geräte abschalten. Wenn dies das Überlastproblem löst, wechselt die USV in den Normalbetrieb.
Load Over XXX%	Ihre Geräte benötigen mehr Strom, als die Einstellung in der Power Management Software (PowerPanel® Business) zulässt.	Schalten Sie die nicht benötigten Geräte aus oder erhöhen Sie den Pegel der Power Management Software.
Battery Mode	Die USV arbeitet mit Batteriestrom.	Speichern Sie Ihre Daten und führen Sie eine kontrollierte Abschaltung durch.
Battery Low	Die USV arbeitet mit Batteriebetrieb und wird aufgrund einer extrem niedrigen Batteriespannung bald abgeschaltet.	Die USV wird automatisch neu gestartet, wenn die akzeptable Versorgungsspannung zurückkehrt.
BAT Disconnected	Die USV erkennt keine Batteriespannung.	Überprüfen Sie den Batteriestecker und den Batterietrennschalter.
Battery Failure	Die USV hat einen Batterietest nicht bestanden.	Überprüfen Sie den Batteriestecker und den Batterietrennschalter. Wenden Sie sich an den technischen Support, um die Batterie auszutauschen.
Replace Battery	Der Akku muss aufgrund unzureichender Laufzeit bald ausgetauscht werden.	Legen Sie neue Batterien ein, führen Sie den Batterietest durch und setzen Sie das Datum des Batteriewechsels zurück.
Service Battery	Das Datum des Batteriewechsels hat die empfohlene 3-jährige Wartungszeit erreicht..	Führen Sie eine Laufzeitkalibrierung durch, um sicherzustellen, dass die Batteriekapazität ausreichend und akzeptabel ist. Wenn die Batterien vor kurzem ausgetauscht wurden, setzen Sie das Datum für den Batteriewechsel mit der PowerPanel® Business Edition Agent Software, der RMCARD-Webschnittstelle oder über das LCD-Bedienfeld an der USV zurück (siehe LCD-Konfigurationseinstellungen).
EPO OFF	Fehlende EPO-Verbindung.	Überprüfen Sie die EPO-Verbindung.
Wiring Fault* *Only applicable in areas where 200-240 V electrical service is provisioned with a Neutral line.	Leitungs- und Neutralleiter sind vertauscht.	Leitungs- und Neutralleiter austauschen.
	Fehlendes Erdungskabel.	Erdungsleitung anschließen.
	Kein Erdungskabel.	Verdrahtungsfehleralarm auf dem LCD-Bedienfeld deaktivieren.



# TROUBLESHOOTING CONT.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
<b>WARNMELDUNG</b>		
Line Abnormal	Die Versorgungsspannung ist außerhalb des Bereichs, in dem sich die USV zum automatischen Neustart befindet.	Überprüfen Sie, ob die Spannung oder Frequenz der Eingangsleistung außerhalb des Bereichs liegt.
Output Short	Kurzschluss am Ausgang.	Die angeschlossenen Geräte können Probleme haben, bitte entfernen Sie sie und überprüfen Sie sie erneut.
Over Temperature	Vom Hochtemperatursensor aktivierter Schutz.	Überprüfen Sie den Ventilator auf Funktion und stellen Sie sicher, dass die Belüftung nicht behindert wird.
Cold start Lock	Die USV ist gesperrt, um den Stromverbrauch der Batterie während des Transports zu verhindern.	Schließen Sie die USV für den Erstbetrieb an das Stromnetz an.
Auto restart Lock	"Automatische Wiederherstellung" ist in der Power Management Software (PowerPanel® Business Edition) deaktiviert.	Drücken Sie die Taste "ON/OFF", um die USV einzuschalten.
Bypass Forbidden	Manueller Bypass verboten, wenn LCD-Bildschirm "Generator On" oder "Converter On" anzeigt.	Schieben Sie die Verriegelungshalterung nach rechts. (Nur für USV-Modelle mit einem Maintenance Bypass-Modul)
<b>FEHLER</b>		
Over Charge	Der Akku ist überladen.	Entfernen Sie den Batteriestecker und überprüfen Sie die Spannung des Ladegeräts. Wenden Sie sich an CyberPower, um Hilfe zu erhalten.
Charger Failure	Das Ladegerät ist ausgefallen.	
High O/P V	Die Ausgangsspannung ist zu hoch.	Schalten Sie die USV ab und schalten Sie den Eingangsschalter aus. Wenden Sie sich an CyberPower, um Hilfe zu erhalten.
Low O/P V	Die Ausgangsspannung ist zu niedrig.	
Bus Fault	Die interne Zwischenkreisspannung ist zu hoch oder zu niedrig.	

**CyberPower**

**Cyber Power Systems, Inc.** | [www.CyberPower.com](http://www.CyberPower.com)

Copyright © 2020 Cyber Power Systems, Inc. All rights reserved.