

Installation und Betrieb

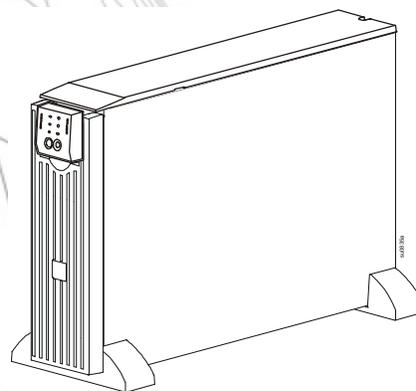
Smart-UPS™ SR1 Unterbrechungsfreie Stromversorgung

SR13KDXIET

SR15KDXIET

220/230/240 VAC

Tower



Nicht zur Verwendung durch Verbraucher bestimmt

**Smart-UPS™
SR1 KDXIET**

3000 VA

5000 VA

220/230/240 VAC

Tower

Deutsch

EINFÜHRUNG

Die Schneider Electric Smart-UPS™ SR1 ist eine leistungsstarke unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV). Die USV schützt elektronische Geräte vor Netzausfällen, Versorgungsnetz-Überlastungen, Spannungsabfällen und Spannungstößen sowie vor kleineren Schwankungen im Stromnetz ebenso wie vor größeren Störungen. Darüber hinaus versorgt die USV angeschlossene Geräte per Akku weiterhin mit Energie; bis wieder eine verlässliche Netzversorgung besteht oder die Akkus erschöpft sind.

Diese Bedienungsanleitung ist auf der beiliegenden Dokumentation-CD und auf der Website von Schneider Electric unter www.schneider-electric.com verfügbar.

WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN

Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch, um sich mit dem Produkt vertraut zu machen, bevor Sie versuchen, es zu installieren, zu bedienen, zu reparieren oder zu warten. In diesem Handbuch bzw. auf dem Produkt sind hin und wieder die folgenden speziellen Hinweise zu sehen, die Sie vor potenziellen Gefahren warnen oder Ihre Aufmerksamkeit auf Informationen richten sollen, die eine Vorgehensweise verdeutlichen oder vereinfachen.



Wenn zusätzlich zu einem Sicherheitskennzeichen mit einem Gefahren- oder Warnhinweis dieses Symbol zu sehen ist, wird auf eine Gefahr hingewiesen, die bei Nichtbeachtung der gegebenen Anweisungen zu Verletzungen oder Beschädigung des Produkts führen kann.



VORSICHT zeigt eine potenziell gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu Beschädigung der Ausrüstung oder einer kleineren bis mittelschweren Verletzung **führen kann**.

VORSICHT

VORSICHT zeigt eine potenziell gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu Beschädigung der Ausrüstung **führen kann**.

Lesen Sie sich bitte ALLE Sicherheitsanweisungen in diesem Leitfaden aufmerksam durch und halten Sie sie strikt ein. Die Nichteinhaltung der Sicherheitsanweisungen und Warnhinweise kann Verletzungen oder eine Beschädigung der Anlage zur Folge haben.

Jegliche Änderungen an der USV, die nicht ausdrücklich von Schneider Electric genehmigt wurden, können das Erlöschen der Garantie zur Folge haben.

- Halten Sie sich an die einschlägigen Elektrovorschriften.
- Sämtliche Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Diese USV ist ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen vorgesehen.
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Lüftungsschlitze der USV nicht blockiert sind. Lassen Sie genügend Platz für eine ordnungsgemäße Belüftung.
- Die Batterielebensdauer beträgt in der Regel 2 bis 5 Jahre. Äußere Einflüsse können Auswirkungen auf die Batterielebensdauer haben. Durch hohe Umgebungstemperaturen, zu schwachen Netzstrom oder häufige Entladungen von kurzer Dauer verkürzt sich die Batterielebensdauer.
- Die Batterien sind sehr schwer. Entfernen Sie die Batterien vor Installation der USV.
- Modell- und Seriennummern befinden sich auf einer kleinen Plakette auf der Rückseite des Geräts. Bei einigen Modellen befindet sich am Gehäuse unter der Frontblende eine zusätzliche Plakette.
- Gebrauchte Batterien immer recyceln.
- **Recyceln Sie das Verpackungsmaterial oder bewahren Sie es zur Wiederverwendung auf.**

Abschaltung

Die USV enthält Batterien und kann selbst dann noch Stromschläge abgeben, wenn sie vom Stromnetz abgetrennt ist. Vor der Installation der Anlage und vor etwaigen Wartungsarbeiten ist sicherzustellen, dass der Netzschalter des Systems ausgeschaltet ist (off), dass die internen Batterien herausgenommen und die externen Batterien für die Laufzeitverlängerung sowie die Verbindung zum Stromnetz abgetrennt wurden.



SCHADEN AN DER AUSRÜSTUNG ODER AN PERSONEN

- Halten Sie sich an die einschlägigen Elektrovorschriften.
- Die Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- Vor dem Einbauen oder Auswechseln von Batterien Armbanduhren, Ringe und anderen Schmuck ablegen. Starke Kurzschlussströme durch leitfähige Materialien können schwere Verbrennungen verursachen.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu Schäden an der Anlage und kleinen bis mittelschweren Verletzungen kommen.

Elektrische Sicherheit

- Der Schutzerdungsleiter für die USV führt den Leckstrom aus den angeschlossenen verbrauchenden Geräten ab. Ein isolierter Erdleiter ist als Teil des zur Stromversorgung der USV dienenden Abzweigstromkreises zu installieren. Dieser Leiter muss von derselben Stärke und mit demselben Isoliermaterial versehen sein wie die geerdeten und nicht geerdeten Zuleitungen des Abzweigschaltkreises. Hierfür ist ein grünes Kabel mit oder ohne gelben Streifen zu verwenden.
- Der USV-Erdleiter muss ordnungsgemäß mit der Schutzerde an der Bedienkonsole verbunden sein.
- Falls die USV-Eingangsleistung über einen Abzweigstromkreis bereitgestellt wird, muss der Erdleiter ordnungsgemäß mit dem Versorgungstransformator oder Generatormaschinensatz verbunden sein.

Batteriesicherheit

- Batterien niemals verbrennen. Die Batterien könnten explodieren.
- Batterien niemals öffnen oder mutwillig beschädigen. Freigesetztes Elektrolyt schadet der Haut und den Augen und kann giftig sein.

Sicherheit bei der Festverdrahtung

- Stellen Sie sicher, dass alle Stromzweige (Netz) und Niederspannungs-(Steuer)-Stromkreise spannungslos und gesperrt sind, bevor in der Anschlussdose oder zur USV Kabel angeschlossen oder Anschlüsse hergestellt werden.
- Die gesamte Festverdrahtung muss zugentlastet sein.
- Sämtliche Öffnungen, die Zugang zu den Anschlüssen für die Festverdrahtung der USV bieten, sind abzudecken. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder zu Schäden an der Anlage kommen.
- Die Stärke der Leitungen und Anschlüsse muss den geltenden Elektrovorschriften entsprechen.
- Sicherstellen, dass die Maximallast des Leitungsschutzschalters NICHT ÜBERSCHRITTEN wird.
- Wartung und Instandsetzung sind bei Verwendung von biegsamem Stahlpanzerrohr einfacher.

MERKMAL

TEMPERATUR BETRIEB LAGERUNG	32° bis 104 °F (0° bis 40 °C) 5° bis 113 °F (-15° bis 45 °C) Die USV-Batterie alle sechs Monate aufladen	
MAXIMALE HÖHE Ü. NN BETRIEB LAGERUNG	10.000 Fuß (3000 m) 50.000 Fuß (15.240 m)	
LUFTFEUCHTIGKEIT	0 bis 95 % relative Feuchtigkeit	
GEWICHT USV USV MIT VERPACKUNG	120 lbs (55 kg) 140 lbs (64 kg)	

PACKUNGSGEHALT

Überprüfen Sie die USV nach Erhalt. Sollten Sie Schäden feststellen, benachrichtigen Sie Ihren Spediteur und Händler.

Überprüfen Sie den Packungsinhalt:

- USV mit getrennten Batteriemodulen
- Frontblende
- SR13KDXIET:
 - ~Zwei Eingangsnetzkabel
 - ~Zwei Ausgangsnetzkabel
- Serielles Kommunikationskabel
- Produktdokumentation
- Garantie-Registrierungskarte
- Dokumentations-CD

INSTALLATION

 VORSICHT
SCHADEN AN DER AUSRÜSTUNG ODER AN PERSONEN <ul style="list-style-type: none">• Die Anlage ist schwer. Halten Sie stets sichere Hebetekniken ein, die dem Gewicht der Anlage angemessen sind.• Entfernen Sie die Batterien, bevor Sie die USV in ein Rack einbauen. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu Schäden an der Anlage und kleinen bis mittelschweren Verletzungen kommen.

 VORSICHT
SCHADEN AN DER AUSRÜSTUNG ODER AN PERSONEN <ul style="list-style-type: none">• Halten Sie sich an die in Ihrem Land geltenden Vorschriften für die Installation elektrischer Geräte.• Die Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.• Installieren Sie einen hochmagnetischen Überlastschalter mit entsprechender Leistung für das Produkt. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu Schäden an der Anlage und kleinen bis mittelschweren Verletzungen kommen.

Anweisungen zur Festverdrahtung SR15KDXIET

Installieren Sie einen hochmagnetischen Überlastschalter.

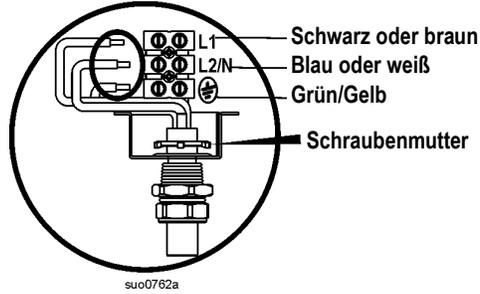
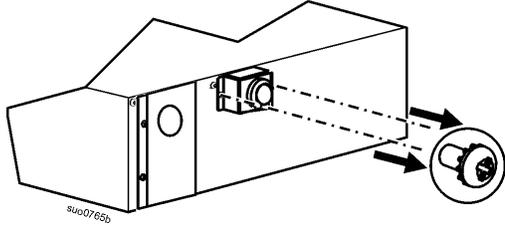
Installieren Sie einen 32 A-Leistungsschutzschalter.

Verwenden Sie ein Kabel der Stärke 5 mm² (10 AWG).

INSTALLATION DER EINGANGSFESTVERDRÄHTUNG

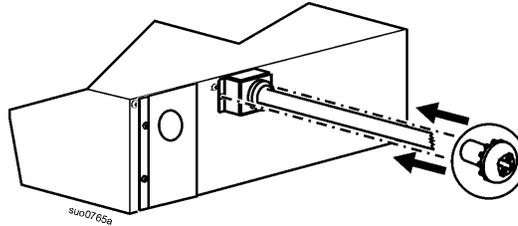
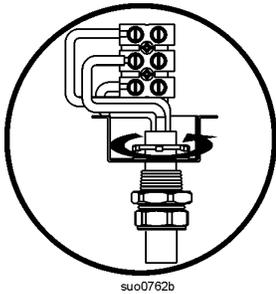
Nehmen Sie die Blende der Eingangsfestverdrahtung von der USV ab.

Schieben Sie die Mutter über die Drähte und die Anschlussleiste.
Manteln Sie die Drähte so ab, dass 19 mm Draht freigelegt sind.
Verbinden Sie die Drähte mit der Anschlussleiste.

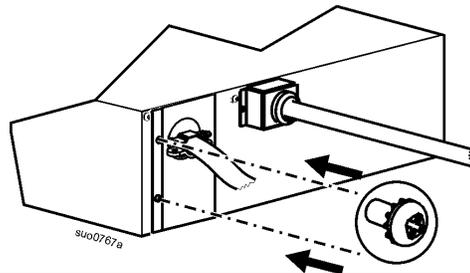
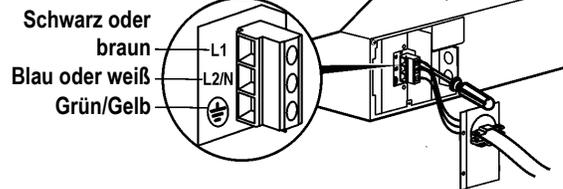
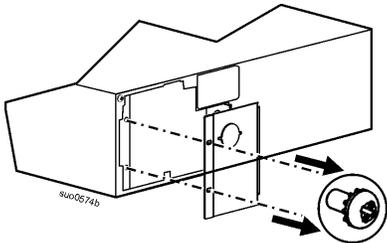


Drehen Sie die Mutter fest.

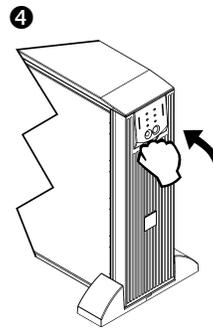
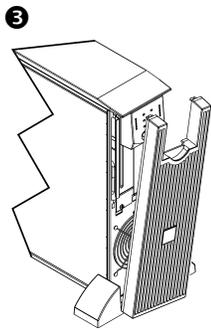
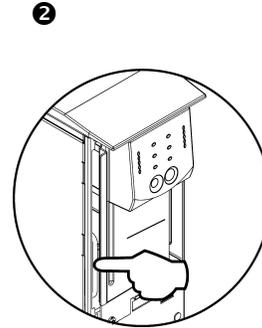
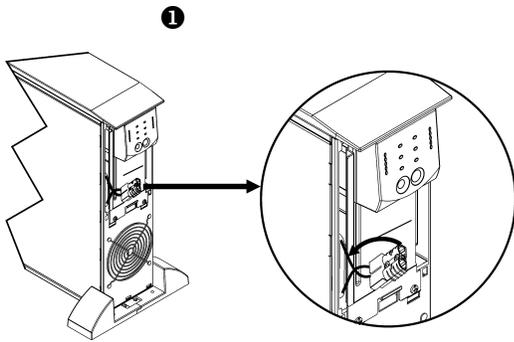
Befestigen Sie die Blende der Eingangsfestverdrahtung an der USV.



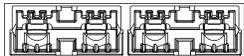
INSTALLATION DER AUSGANGSFESTVERDRÄHTUNG



Anschluss der Batteriemodule und Anbringen der Frontblende



Basisanschlüsse

 <p>Serieller Anschluss</p>	<p>Sie können optionale Power Management-Software und Schnittstellenkits mit der USV verwenden.</p> <p>Verwenden Sie nur Schnittstellenkits, die von Schneider Electric geliefert oder empfohlen werden.</p> <p>Alle anderen seriellen Schnittstellenkabel passen nicht zum USV-Anschluss.</p>
 <p>Normaler Bypass</p>	<p>Im manuellen Bypass-Betrieb kann der Benutzer die angeschlossenen Geräte in den Bypass-Modus schalten.</p>
 <p>EPO-Anschlussleiste</p>	<p>Über die Anschlussleiste für die Notabschaltung kann die USV mit dem zentralen EPO-System verbunden werden.</p>
 <p>Erdungsschraube</p>	<p>Die USV verfügt über eine Erdungsschraube zum Anschluss der Erdungskabel von Vorrichtungen zur Unterdrückung von Stoßspannungen, z. B. Schutzvorrichtungen für Telefon- und Netzwerkleitungen.</p> <p>Entfernen Sie die USV vom Netzstrom, bevor Sie Erdungskabel anschließen.</p>
 <p>Anschluss für externe Batterie-Einheit</p>	<p>Optionale externe Batterie-Einheiten bieten verlängerte Laufzeit bei Stromausfällen. Die hier beschriebene USV unterstützt bis zu zehn externe Batterie-Einheiten.</p> <p>Informationen zum externen Batteriepack SR1192XBP finden Sie auf der Schneider Electric-Webseite unter www.schneider-electric.com.</p>

Geräte und Netzkabel an die USV-Anlage anschließen

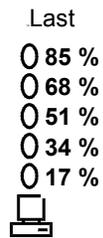
1. Schließen Sie die Geräte und die Stromversorgung an die USV an.
2. Vermeiden Sie den Einsatz von Verlängerungskabeln.
3. Modell SR13KDXIET: Verbinden Sie das mitgelieferte Netzkabel mit einer zweipoligen, dreiadrigen, geerdeten Steckdose.
4. Soll die USV als EIN/AUS-Hauptschalter verwendet werden, vergewissern Sie sich, dass alle angeschlossenen Geräte eingeschaltet sind. Die Geräte werden nicht mit Strom versorgt, bis die USV eingeschaltet ist.
5. Drücken Sie danach den Schalter  (Test) an der Vorderseite, um die USV zu starten.
 - Die USV-Batterie lädt sich auf, wenn sie an Netzstrom angeschlossen ist.
 - Während der ersten drei normalen Betriebsstunden lädt sich die Batterie auf 90 % Kapazität auf. Während dieser ersten Ladephase liefert die Batterie **nicht** die volle Überbrückungszeit.

Optionen

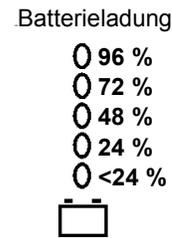
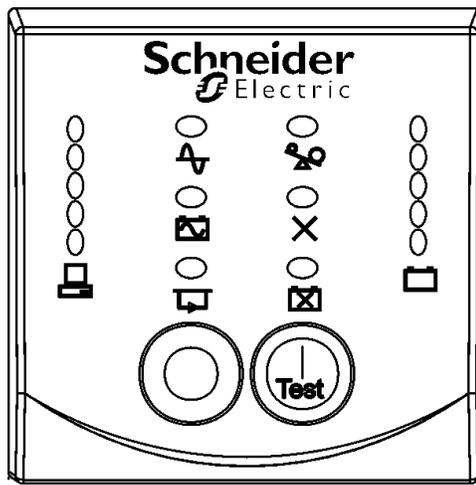
Auf der Internetseite von Schneider Electric unter www.schneider-electric.com finden Sie entsprechendes Zubehör.

Zur Erhöhung der Sicherheit bei Computersystemen können Sie die optionale Smart-UPS-Überwachungssoftware PowerChute™ *Business Edition* installieren.

BETRIEB



SMART-UPS SR1 ANZEIGE VORDERSEITE



Anzeiger	Beschreibung
Online 	Die Online-LED leuchtet auf, wenn die USV angeschlossene Geräte mit Netzstrom versorgt.
Batteriebetrieb aktiviert 	Die USV versorgt die angeschlossenen Geräte mit Batteriestrom.
Bypass 	Die Bypass-LED zeigt an, dass sich die USV im Bypass-Modus befindet. In diesem Modus wird Netzstrom direkt an die angeschlossenen Geräte weitergegeben. Die USV kann sich aufgrund eines internen USV-Fehlers, einer Überlastung oder eines per Zubehörkomponente bzw. über den manuellen Bypass-Schalter eingegebenen Befehls in den Bypass-Modus schalten. In diesem Modus ist kein Batteriebetrieb möglich. Siehe <i>Fehlersuche</i> .
Fehler 	Die USV hat einen internen Fehler erkannt. Siehe hierzu <i>Fehlersuche</i> in diesem Handbuch.
Überlastung 	Die USV ist überlastet. Siehe <i>Fehlersuche</i> .
Batterie ersetzen 	Die Batterie ist nicht angeschlossen oder muss ersetzt werden. Siehe <i>Fehlersuche</i> .

Funktion	Beschreibung
Einschalten 	Drücken Sie diese Taste, um die USV einzuschalten. Weitere Funktionen sind in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben.
Ausschalten 	Drücken Sie diese Taste, um die USV auszuschalten.

Funktion	Beschreibung
Kaltstart  (Test)	Ist bei ausgeschalteter USV kein Netzstrom vorhanden, halten Sie die Taste  (Test) gedrückt, um die USV und angeschlossene Geräte einzuschalten. Die USV gibt zwei Pieptöne von sich. Lassen Sie die Taste während des zweiten Pieptons los.
Selbsttest	Automatisch: Die USV führt zuerst automatisch einen Selbsttest durch, wenn sie eingeschaltet wird, und danach alle zwei Wochen (Standard). Während des Selbsttests laufen angeschlossene Geräte für kurze Zeit auf Batterie. Manuell: Drücken Sie die Taste  (Test) und halten Sie sie einige Sekunden lang gedrückt, um den Selbsttest zu aktivieren.

<p>Netzspannungsdiagnose</p> <table> <thead> <tr> <th><u>220 V</u></th> <th><u>230 V</u></th> <th><u>240 V</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 256</td> <td>0 266</td> <td>0 276</td> </tr> <tr> <td>0 238</td> <td>0 248</td> <td>0 258</td> </tr> <tr> <td>0 219</td> <td>0 229</td> <td>0 239</td> </tr> <tr> <td>0 200</td> <td>0 210</td> <td>0 220</td> </tr> <tr> <td>0 181</td> <td>0 192</td> <td>0 202</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	<u>220 V</u>	<u>230 V</u>	<u>240 V</u>	0 256	0 266	0 276	0 238	0 248	0 258	0 219	0 229	0 239	0 200	0 210	0 220	0 181	0 192	0 202				<p>Die USV verfügt über eine Diagnosefunktion, die die Spannung anzeigt. Schließen Sie dafür die USV am Netzstrom an.</p> <p>Die USV startet für dieses Verfahren einen Selbsttest. Der Selbsttest hat keinen Einfluss auf die Spannungsanzeige.</p> <p>Halten Sie die Taste  (Test) gedrückt, um die Stromspannungsanzeige aufzurufen. Nach einigen Sekunden lassen die fünf LEDs der Anzeige für die <i>Batteriekapazität</i>  die Eingangsspannung erkennen.</p> <p>Die nebenstehende Abbildung lässt erkennen, welche Spannungswerte mit dem Aufleuchten der einzelnen LEDs einhergehen. Die USV ist nicht mit diesen Werten beschriftet.</p> <p>Die Anzeige lässt erkennen, dass die Spannung zwischen dem angezeigten und dem nächsthöheren Wert liegt.</p>
<u>220 V</u>	<u>230 V</u>	<u>240 V</u>																				
0 256	0 266	0 276																				
0 238	0 248	0 258																				
0 219	0 229	0 239																				
0 200	0 210	0 220																				
0 181	0 192	0 202																				
																						

Batteriestrom

Bei einem Ausfall des Netzstroms schaltet die USV automatisch auf Batteriebetrieb um. In diesem Fall ertönt ein Alarm (alle 30 Sekunden vier Pieptöne).

Drücken Sie die Taste  (Test), um den Alarm stummzuschalten. Wird die Netzstromversorgung nicht wieder hergestellt, versorgt die USV die angeschlossenen Geräte mit Strom, bis die Batterie leer ist.

Bei einer Restlaufzeit von 2 Minuten gibt die USV einen durchgehenden Piepton von sich. Wenn Sie PowerChute nicht verwenden, müssen Sie Dateien manuell speichern und den Computer herunterfahren und ausschalten, bevor die Batterie vollkommen erschöpft ist.

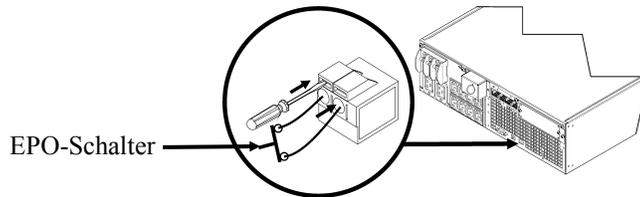
Die Verwendbarkeitsdauer der USV-Batterie hängt von der Verwendungsart und den Umgebungsbedingungen ab.

BENUTZERKONFIGURATION

HINWEIS: EINSTELLUNGEN WERDEN ÜBER DIE BEILIEGENDE POWERCHUTE-SOFTWARE, OPTIONALE SMART SLOT-KARTEN ODER IM TERMINALMODUS VORGENOMMEN.				
FUNKTION	WERKS-EINSTELLUNG	BENUTZEROPTIONEN		BESCHREIBUNG
Automatischer Selbsttest	Alle 14 Tage (336 Stunden)	Alle 7 Tage (168 Stunden), 14 Tage (336 Stunden) Nur beim Starten, Kein Selbsttest		Hiermit bestimmen Sie den Zeitraum, in dem die USV einen Selbsttest durchführt.
Datum des letzten Batteriewechsels	Herstellungsdatum	Datum des Batteriewechsels MM/TT/JJ		Setzen Sie dieses Datum zurück, wenn Sie die Batteriemodule auswechseln.
Alarmverzögerung nach Stromausfall	ON (Ein)	ON (Ein) OFF (Aus)		Hiermit deaktivieren Sie alle Alarmer vollständig.
Einfache Abschaltverzögerung	90 Sekunden	0 bis 1800 Sekunden		Diese Funktion bestimmt, wann das eigentliche Herunterfahren durchgeführt wird, nachdem die USV einen einfachen Befehl zum Herunterfahren erhalten hat.
Einfache Warnung bei zu kurzer Überbrückungszeit	150 Sekunden	0 bis 1800 Sekunden		Der Batterie-Alarm ertönt durchgehend, wenn noch etwa 150 Sekunden Laufzeit verbleiben. Erhöhen Sie die Warndauer, wenn die angeschlossenen Geräte eine längere Zeit zum Abschalten benötigen.
Hoher Bypass-Punkt	255 U~	220 U~: 235–280 U~ 230 U~: 245–280 U~ 240 U~: 255–280 U~		Maximale Spannung, die die USV während des internen Bypass-Betriebs an angeschlossene Geräte weitergibt
Niedriger Bypass-Punkt	160 U~	220 U~: 160–195 U~ 230 U~: 160–200 U~ 240 U~: 160–205 U~		Mindestspannung, die die USV während des internen Bypass-Betriebs an angeschlossene Geräte sendet
Ausgangsspannung	230 U~	220, 230, 240 U~		Ermöglicht die Auswahl der USV-Ausgangsspannung im Online-Betrieb
Ausgangsfrequenz	Automatik 50 ± 3 Hz oder 60 ± 3 Hz	50 ± 3 Hz 50 ± 1 Hz 50 ± 0,1 Hz	60 ± 3 Hz 60 ± 1 Hz 60 ± 0,1 Hz	Zum Einstellen der USV-Ausgangsfrequenz. Die Ausgangsfrequenz wird nach Möglichkeit an die Eingangsfrequenz angeglichen.
Anzahl der Batterie-Einheiten	0	0 bis 100		Stellt die Anzahl der angeschlossenen externen Batterie-Einheiten für akkurate Laufzeitbestimmung ein.
Bypass zulässig	Nicht erforderlich	Erforderlich/Nicht erforderlich		Phasen- und Frequenzsperre erforderlich/nicht erforderlich vor Umschaltung der USV auf Bypass.

DIE OPTION FÜR NOTFALL-FERNABSCHALTUNG ANSCHLIESSEN

Der Ausgangsstrom kann im Notfall durch einen Schalter abgeschaltet werden, der an die Notfall-Fernabschaltung (EPO) angeschlossen ist.



Die Notabschaltung wird intern versorgt, zur Verwendung mit nicht bestromten Überlastschaltern.

Der EPO-Schaltkreis wird als Schaltkreis der Klasse 2 (UL, CSA-Standard) bzw. als SELV-Schaltkreis (IEC-Standard) eingestuft.

Schaltkreise der Klasse 2 und SELV-Schaltkreise müssen von allen Primärschaltkreisen isoliert sein. Verbinden Sie keine Schaltkreise mit der EPO-Anschlussleiste, wenn nicht feststeht, ob es sich um einen Schaltkreis der Klasse 2 oder um einen SELV-Schaltkreis handelt.

Verwenden Sie im Zweifelsfall einen Kontaktschließschalter.

Verwenden Sie einen der folgenden Kabeltypen, um die USV mit der Notabschaltung zu verbinden:

- CL2: Klasse-2-Mehrzweckkabel.
- CL2P: Plenumkabel zur Verwendung in Rohrleitungen, Deckenhohlräumen und anderen zur Luftversorgung genutzten Räumen
- CL2R: Steigleitung für vertikale Verlegung in Schächten und zwischen Stockwerken
- CLEX: Spezialkabel zur Verwendung in Wohnungen und in Kabelkanälen

Terminalmodus zum Konfigurieren von USV-Parametern

Der Terminalmodus ist eine menügesteuerte Schnittstelle, die eine besonders flexible Konfiguration der USV ermöglicht.

Verbinden Sie das serielle Kabel (im Lieferumfang enthalten) mit dem seriellen Anschluss hinten an der USV.

Wenn die optionale PowerChute *Business Edition* nicht installiert ist, sind die Schritte 1 und 1a nicht erforderlich. Fahren Sie direkt mit Schritt 2 dieser Anweisungen fort.

1. Für Windows-Benutzer: Halten Sie den PowerChute *Server* folgendermaßen an:
 - Wählen Sie auf dem Desktop **Start => Settings (Einstellungen) => Control Panel (Systemsteuerung) => Administrative Tools (Verwaltung) => Services (Dienste)**.
 - Wählen Sie **APC PowerChute Server** – klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie **Beenden**.
- 1a. Für Linux-Benutzer: Halten Sie den PowerChute *Server* folgendermaßen an:
 - Wechseln Sie in das Verzeichnis `/etc/init.d`.
 - Geben Sie den Befehl `./PowerChute stop` ein.
2. Öffnen Sie ein Terminalprogramm. Beispiel: HyperTerminal
 - Wählen Sie auf dem Desktop **Start => Programs (Programme) => Accessories (Zubehör) => Communication (Kommunikation) => HyperTerminal**.
3. Doppelklicken Sie auf das Symbol **HyperTerminal**.
 - Folgen Sie den Aufforderungen zur Auswahl eines Namens und eines Symbols. Ignorieren Sie die Meldung, wonach ein Modem installiert werden muss, falls diese Meldung angezeigt wird. Klicken Sie auf OK.
 - Wählen Sie die **COM-Schnittstelle** aus, an der die USV angeschlossen ist. Folgende Einstellungen werden benötigt:
 - ✓ **bits per second (Bit pro Sekunde) - 9600**
 - ✓ **data - bits (Datenbits) - 8**
 - ✓ **parity - none (Parität - keine)**
 - ✓ **stop bit (Stoppsbit) - 1**
 - ✓ **flow control - none (Flusssteuerung - keine)**
 - Drücken Sie die Eingabetaste.
4. Drücken Sie 1, um die USV-Parameter zu ändern.
5. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm.
6. Beenden Sie das Terminalprogramm.

WARTUNG

Die USV verfügt über ein Batteriemodul, das ohne großen Aufwand und während des Betriebs ausgetauscht werden kann. Das Austauschen des Batteriemoduls ist ein sicherer Vorgang, bei dem keine Stromschlaggefahr besteht. Sie können die USV und die angeschlossenen Geräte während des Austausches eingeschaltet lassen.

VORSICHT

MÖGLICHE BESCHÄDIGUNG DER ANLAGE

- Sobald die Batterien abgeklemmt sind, sind die an die USV angeschlossenen Geräte bei Spannungsspitzen und Stromausfällen nicht mehr geschützt.
- Ersetzen Sie interne und externe Batteriemodule durch von Schneider Electric zugelassene Austauschbatteriemodule. Informationen zu Austauschbatteriemodulen für Ihre USV und externen Batterie-Einheiten finden Sie auf der Website von Schneider Electric unter www.schneider-electric.com.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu einer Beschädigung der Ausrüstung führen.



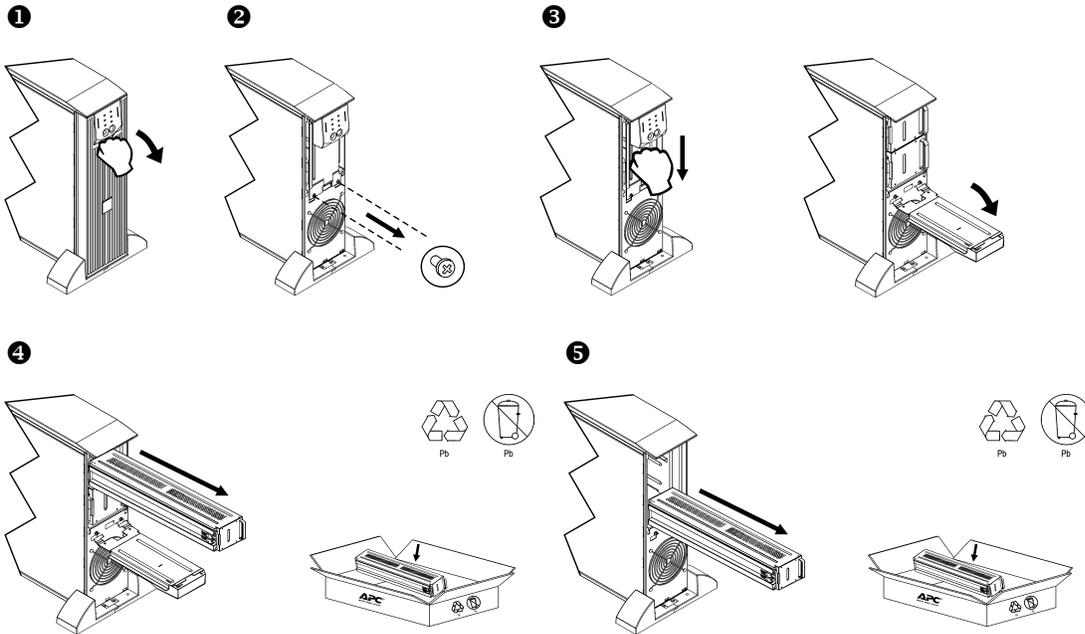
Liefern Sie gebrauchte Batterien bitte bei einem Recycling-Betrieb ab oder senden Sie sie in der Verpackung der neuen Batterie an den Hersteller zurück.

Batteriemodule entfernen

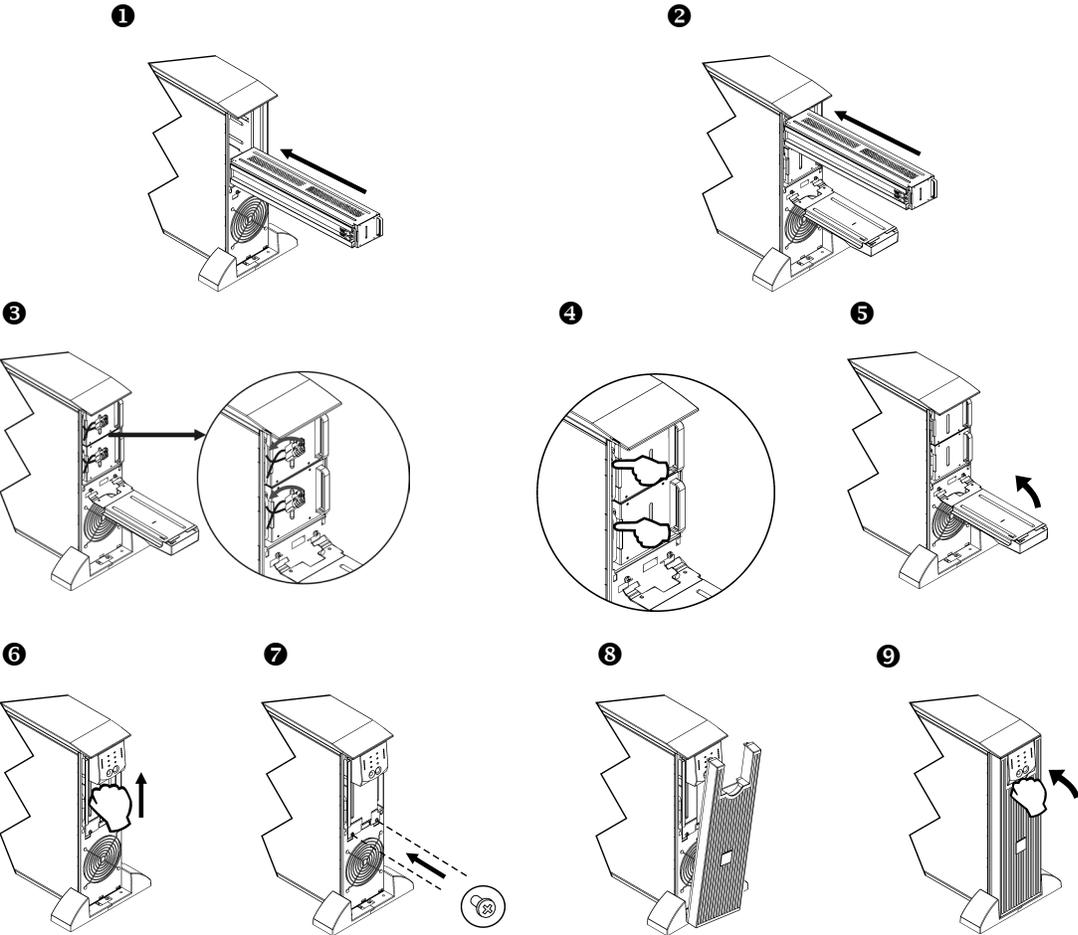
Schalten Sie alle Geräte aus, die an die USV angeschlossen sind.

Schalten Sie die USV aus und trennen Sie sie vom Stromnetz.

Trennen Sie alle Batterien von der USV.



Auswechseln der Batteriemodule



FEHLERBEHEBUNG

Verwenden Sie die folgende Tabelle, um kleinere Installations- und Betriebsprobleme selbst zu lösen. Bei komplizierteren Installationsproblemen sehen Sie bitte auf der Website von APC by Schneider Electric unter www.apc.com nach.

PROBLEM UND MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
DIE USV LÄSST SICH NICHT EINSCHALTEN	
Batterie ist nicht richtig angeschlossen. Schalter  (Test) nicht gedrückt Die USV ist nicht an das Stromnetz angeschlossen. Sehr niedrige oder keine Spannung.	Vergewissern Sie sich, dass die Batterie ordnungsgemäß angeschlossen ist. Drücken Sie einmal den Schalter  (Test), um die USV und die Geräte zu starten. Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel zwischen USV und Stromversorgung auf beiden Seiten richtig angeschlossen ist. Überprüfen Sie die Netzstromversorgung der USV, indem Sie eine Tischleuchte einstecken. Wenn die Lampe nur schwach leuchtet, sollten Sie die Netzspannung überprüfen lassen.
DIE USV LÄSST SICH NICHT AUSSCHALTEN	
Taste  nicht gedrückt Interner USV-Fehler.	Drücken Sie den Schalter  einmal, um die USV auszuschalten. Die USV darf nicht verwendet werden. Trennen Sie die USV von der Stromversorgung, und wenden Sie sich an den Kundendienst.
DIE USV PIEPT HIN UND WIEDER	
Normaler Vorgang bei Batteriebetrieb.	Keine. Die USV schützt die angeschlossenen Geräte.
DIE USV LIEFERT NICHT DIE ERWARTETE ÜBERBRÜCKUNGSZEIT IM BATTERIEBETRIEB	
Die USV-Batterie ist aufgrund eines Stromausfalls schwach oder nahezu erschöpft.	Die Batterie(n) aufladen. Nach einem längeren Stromausfall müssen die Batteriemodule wieder aufgeladen werden. Die Nutzungsdauer verkürzt sich, wenn Batterien oft oder unter erhöhten Temperaturbedingungen benutzt werden. Nähert sich die Batterie dem Ende ihrer Nutzungsdauer, sollten Sie sie ersetzen, auch wenn die LED Batterie ersetzen noch nicht aufleuchtet.
DIE LEDs AN DER VORDERSEITE BLINKEN NACHEINANDER	
Die USV wurde über die Software oder eine optionale Zubehörkarte durch Fernzugriff heruntergefahren.	Keine. Die USV wird automatisch neu gestartet, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist.
DIE LEDs FÜR BYPASS UND ÜBERLASTUNG LEUCHTEN AUF UND DIE USV GIBT EINEN DURCHGEHENDEN ALARMTON VON SICH	
Die USV ist überlastet.	Die angeschlossenen Geräte überschreiten die maximale Last. Siehe <i>Merkmale</i> auf der Website von Schneider Electric unter www.schneider-electric.com . Der Alarmton ertönt so lange, wie die Überlast besteht. Trennen Sie einige nicht benötigte Geräte von der USV, um die Überlastung zu beenden.
DIE LED BYPASS LEUCHTET AUF	
Der Bypass-Schalter wurde manuell oder über eine Zubehörkomponente aktiviert.	Wenn der Bypass-Modus erwünscht ist, ignorieren Sie die LED. Ist der Bypass-Modus nicht erwünscht, schieben Sie den Bypass-Schalter an der Rückseite der USV in die Stellung <i>normal</i> .
DIE FEHLER- UND ÜBERLAST-LEDs LEUCHTEN AUF UND DIE USV GIBT EINEN DURCHGEHENDEN ALARMTON VON SICH	
Die USV versorgt die angeschlossenen Geräte nicht mit Strom.	Die angeschlossenen Geräte überschreiten die maximale Last. Siehe <i>Merkmale</i> auf der Website von Schneider Electric unter www.schneider-electric.com . Trennen Sie einige nicht benötigte Geräte von der USV, um die Überlastung zu beenden. Drücken Sie erst die AUS-Taste und dann die EIN-Taste, um die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte wiederherzustellen.

PROBLEM UND MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
<i>DIE FEHLER-LED LEUCHTET AUF</i>	
Interner USV-Fehler	Die USV darf nicht verwendet werden. Schalten Sie die USV aus und wenden Sie sich an den Kundendienst.
<i>DIE LED „BATTERIE ERSETZEN“ LEUCHTET AUF</i>	
Die LED „Batterie ersetzen“ blinkt und alle zwei Sekunden ertönt ein kurzer Piepton als Hinweis darauf, dass die Batterie nicht angeschlossen ist.	Vergewissern Sie sich, dass die Batterie ordnungsgemäß angeschlossen ist.
Schwache Batterie.	Warten Sie 24 Stunden, bis sich die Batterie wieder aufgeladen hat. Führen Sie dann einen Selbsttest durch. Falls das Problem nach dem Wiederaufladen weiterhin besteht, tauschen Sie die Batterie aus.
Selbsttest nicht bestanden	Die USV gibt für eine Minute kurze Pieptöne ab und die LED <i>Batterie ersetzen</i> leuchtet auf. Diesen Alarm wiederholt die USV alle fünf Stunden. Führen Sie den Selbsttest durch, nachdem die Batterie 24 Stunden lang aufgeladen wurde, um den Zustand <i>Batterie ersetzen</i> zu bestätigen. Wenn der Selbsttest erfolgreich verläuft, verstummt der Alarm und die LED erlischt.
<i>DIE USV BEFINDET SICH IM BATTERIEBETRIEB, OBWOHL NORMALE NETZSPANNUNG VORHANDEN IST</i>	
Sehr hohe, niedrige oder ungleichmäßige Spannung Billige, mit Kraftstoff betriebene Generatoren können ungleichmäßige Spannungen erzeugen.	Schließen Sie die USV an eine andere Steckdose in einem anderen Stromkreis an. Prüfen Sie die Eingangsspannung durch Beobachten der Spannungsanzeige.
<i>NETZSPANNUNGSDIAGNOSE</i>	
Alle fünf LEDs leuchten auf.	Die Nennspannung ist extrem hoch und sollte von einem Elektriker überprüft werden.
Die LED leuchtet nicht auf.	Die Nennspannung ist extrem niedrig und sollte von einem Elektriker überprüft werden.
<i>ONLINE-LED</i>	
Die LED leuchtet nicht auf.	Die USV läuft auf Batterie oder ist nicht eingeschaltet.
Die LED blinkt.	Die USV führt einen internen Selbsttest durch.

TRANSPORT

1. Alle angeschlossenen Geräte müssen abgeschaltet und getrennt werden.
2. Trennen Sie die USV vom Netzstrom.
3. Trennen Sie alle internen und externen Batterien (falls vorhanden).
4. Folgen Sie den Versandanweisungen unter *Service* in diesem Handbuch.

SERVICE

Falls die Einheit einmal instandgesetzt werden muss, senden Sie sie bitte nicht an den Händler ein. Gehen Sie vielmehr wie folgt vor:

1. Lesen Sie im Handbuch der USV die Erklärungen im Kapitel *Problemlösung*, um gelegentlich auftretende Probleme allgemeiner Natur selbst beheben zu können.
2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte über die Website von APC by Schneider Electric unter **www.apc.com** an unseren Kundendienst.
 - a. Notieren Sie die Modell- und Seriennummer sowie das Kaufdatum. Die Modell- und die Seriennummern befinden sich auf der Rückseite der Anlage und können bei einigen Modellen in der LCD-Anzeige angezeigt werden.
 - b. Wenn Sie den Kundendienst anrufen, wird ein Mitarbeiter versuchen, das Problem am Telefon für Sie zu lösen. Wenn das nicht möglich ist, wird der Techniker Ihnen eine Warenrücknahmenummer (RMA-Nr.) zuweisen.
 - c. Wenn die Garantie noch besteht, wird die Reparatur kostenlos durchgeführt.
 - d. Die Service-Verfahren und Rücksendebestimmungen können von Land zu Land unterschiedlich sein. Bitte informieren Sie sich auf der APC by Schneider Electric-Website **www.apc.com** über den für Ihr Land vorgesehenen Ablauf.
3. Verpacken Sie die Einheit sorgfältig, um Transportschäden zu vermeiden. Verwenden Sie keine Styroporchips als Verpackungshilfsmittel. Transportschäden werden nicht durch die Garantie abgedeckt.
 - a. **Hinweis: Bei Versand innerhalb der Vereinigten Staaten oder in die Vereinigten Staaten müssen Sie die USV-Batterie zur Einhaltung der US-amerikanischen Department of Transportation- (DOT) und IATA-Richtlinien immer im Vorfeld trennen.** Interne Akkus können in der USV verbleiben.
 - b. Batterien können beim Versand im externen Batteriepack XBP angeschlossen bleiben. Nicht alle Einheiten verwenden XBPs.
4. Vermerken Sie die RMA-Nr., die Sie vom Kundendienst erhalten haben, auf der Verpackung.
5. Senden Sie die Einheit als versichertes und freigemachtes Paket an die Adresse, die Sie vom Kundendienst erhalten haben.

EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) gewährleistet, dass dieses Produkt für die Dauer von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern ist, außer in Indien, wo die Garantiezeit für Batteriemodule ein Jahr beträgt. Die Verpflichtung von SEIT gemäß dieser Garantie ist auf die Reparatur oder den Ersatz (Entscheidung trifft SEIT) jeglicher defekter Produkte begrenzt. Durch Reparatur oder Austausch eines defekten Produkts bzw. von Teilen desselben verlängert sich die ursprüngliche Garantiezeit nicht.

Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer, der das Produkt vorschriftsmäßig innerhalb von zehn Tagen nach dem Kauf registriert haben muss. Die Produktregistrierung kann online unter warranty.apc.com vorgenommen werden.

SEIT haftet nicht gemäß der Garantie, wenn hauseigene Prüfungen und Untersuchungen ergeben haben, dass der vermeintliche Produktschaden nicht existiert beziehungsweise durch Missbrauch, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Installation oder Prüfungen von Endverbrauchern oder Dritten bzw. durch eine Verwendung entgegen den Empfehlungen oder Spezifikationen von SEIT verursacht wurde. Darüber hinaus haftet SEIT nicht für Schäden infolge von: 1) nicht autorisierten Reparatur- oder Umbauversuchen an dem Produkt, 2) falschen oder inadäquaten elektrischen Spannungen oder Verbindungen, 3) nicht vorschriftsmäßigen Betriebsbedingungen vor Ort, 4) höherer Gewalt, 5) ungenügendem Schutz vor Witterungseinflüssen oder 6) Diebstahl. Keinesfalls haftet SEIT im Rahmen dieser Garantie für Produkte, bei denen die Seriennummer verändert, unkenntlich gemacht oder entfernt wurde.

ES BESTEHEN ÜBER DIE VORSTEHEND GENANNTEN BESTIMMUNGEN HINAUS KEINE ANDEREN GARANTIEEN AUSDRÜCKLICHER, STILLSCHWEIGENDER, GESETZLICHER ODER SONSTIGER NATUR FÜR IRGENDWELCHE PRODUKTE, DIE AUFGRUND ODER IN VERBINDUNG MIT DIESER VEREINBARUNG VERKAUFT, GEWARTET ODER BEREITGESTELLT WURDEN.

SEIT LEHNT ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN HINSICHTLICH DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB.

AUSDRÜCKLICHE GARANTIEEN VON SEIT KÖNNEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER ERTEILUNG VON TECHNISCHEM ODER ANDEREN RATSCHLÄGEN ODER DIENSTLEISTUNGEN DURCH SEIT BEZÜGLICH DER PRODUKTE NICHT ERWEITERT, VERRINGERT ODER BEEINTRÄCHTIGT WERDEN. WEITERHIN ENTSTEHEN DIESBEZÜGLICH KEINE AUFLAGEN ODER LEISTUNGSVERPFLICHTUNGEN.

DIE VORANGEGANGENEN GARANTIEEN UND RECHTSMITTEL SIND DIE EINZIGEN FÜR JEDERMANN VERFÜGBAREN GARANTIEEN UND RECHTSMITTEL. DIE VORSTEHEND GENANNTEN GARANTIEEN BEGRÜNDEN DIE EINZIGE LEISTUNGSVERPFLICHTUNG VON SEIT UND STELLEN DIE EINZIGEN RECHTSMITTEL DES KÄUFERS IM FALLE VON GARANTIEVERLETZUNGEN DAR. DIE GARANTIEEN VON SEIT GELTEN NUR FÜR DEN URSPRÜNGLICHEN KÄUFER UND KÖNNEN NICHT AUF DRITTE ÜBERTRAGEN WERDEN.

IN KEINEM FALL HAFTEN SEIT, SEINE VERANTWORTLICHEN, DIREKTOREN, TOCHTERUNTERNEHMEN ODER ANGESTELLTEN FÜR IRGENDWELCHE INDIREKTEN, SPEZIELLEN, FOLGE- ODER STRAFRECHTLICH RELEVANTEN SCHÄDEN, DIE AUS DER VERWENDUNG, WARTUNG ODER INSTALLATION DER PRODUKTE ENTSTEHEN. DIES GILT UNABHÄNGIG DAVON, OB SOLCHE SCHÄDEN AUS EINEM VERTRAG ODER AUS UNERLAUBTER HANDLUNG RESULTIEREN, OB MIT ODER OHNE VERSCHULDEN, FAHRLÄSSIGKEIT ODER KAUSALHAFTUNG, UND ZWAR AUCH DANN, WENN SEIT ZUVOR AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN AUFMERKSAM GEMACHT WURDE. SEIT HAFTET INSBESONDERE NICHT FÜR ENTSTANDENE KOSTEN IRGENDWELCHER ART, Z. B. ENTGANGENE GEWINNE ODER EINKÜNFTE (OB AUF DIREKTEM ODER INDIREKTEM WEGE), VERLUST VON GERÄTEN, VERLUST DER NUTZUNGSMÖGLICHKEIT EINES GERÄTS, VERLUST VON SOFTWARE ODER DATEN, ERSATZKOSTEN, ANSPRÜCHE DRITTER ODER ANDERE KOSTEN.

NICHTS IN DIESER EINGESCHRÄNKTEN GARANTIE IST DAHINGEHEND AUSZULEGEN, DASS SEIT EINEN AUSSCHLUSS ODER EINE EINSCHRÄNKUNG SEINER HAFTUNG BEI TOD ODER VERLETZUNG INFOLGE SEINER EIGENEN FAHRLÄSSIGKEIT ODER ARGLISTIGER FALSCHDARSTELLUNG ANSTREBT – IN DEM MASS, IN DEM DIES NACH GELTENDEM RECHT NICHT AUSGESCHLOSSEN ODER EINGESCHRÄNKT WERDEN KANN.

Bevor unter die Garantie fallende Reparaturleistungen in Anspruch genommen werden können, muss beim Kundendienst eine Warenrücknahmenummer (Returned Material Authorization; RMA) angefordert werden. Garantieansprüche können im weltweiten Kundendienst-Netzwerk von SEIT über die Supportseiten auf der Website von APC by Schneider Electric unter: www.apc.com verfügbar. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü das entsprechende Land aus. Öffnen Sie die Registerkarte „Support“ oben auf der Webseite, um Kontaktinformationen für den Kundendienst in Ihrer Region zu erhalten. Produkte müssen als vom Absender bezahlte Sendung zurückgeschickt werden und eine kurze Beschreibung des aufgetretenen Problems sowie einen Nachweis von Ort und Datum des Kaufs enthalten.

APC by Schneider Electric Weltweiter Kundendienst

Der Kundendienst für dieses oder jedes andere Schneider Electric-Produkt steht Ihnen kostenfrei wie folgt zur Verfügung:

- Besuchen Sie die Webseite von APC by Schneider Electric. Dort können Sie auf die Dokumente der APC Knowledge Base zugreifen und Anfragen an den Kundendienst senden.
 - **www.apc.com**
Auf der lokalisierten Webseite von APC by Schneider Electric des jeweiligen Landes können Sie die Informationen zum Kundendienst in der entsprechenden Sprache abrufen.
 - **www.apc.com/support**
Weltweiter Kundendienst über Abfragen der APC by Schneider Electric Knowledge Base sowie mittels e-Support.
- Sie können ein Kundendienstzentrum von APC by Schneider Electric telefonisch oder per E-Mail kontaktieren.
 - Lokale, länderspezifische Zentren: Nähere Informationen finden Sie unter **www.apc.com**.
 - Wenden Sie sich an die Vertretung oder einen Händler von APC by Schneider Electric, bei dem Sie Ihr Schneider Electric-Produkt erworben haben, um zu erfahren, wo Sie Kundendienstunterstützung erhalten können.