

# Wichtige Sicherheitsinformationen zur USV BEWAHREN SIE DIESEN LEITFADEN GUT AUF

Dieser Sicherheitsleitfaden enthält wichtige Anweisungen zur Installation und Wartung von Geräten und Batterien von APC<sup>TM</sup> by Schneider Electric.

Er richtet sich an alle Kunden, die Geräte von APC by Schneider Electric aufstellen, installieren, transportieren oder warten möchten.

Lesen Sie sich bitte ALLE Sicherheitsanweisungen in diesem Leitfaden aufmerksam durch, und halten Sie sie strikt ein. Die Nichteinhaltung der Sicherheitsanweisungen und Warnhinweise kann Schäden an der Anlage und schwere, mithin auch tödliche Verletzungen zur Folge haben.

Jegliche Änderungen und Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Schneider Electric IT Corporation genehmigt wurden, können die Garantie erlöschen lassen.

## Richtlinien zur Produkthandhabung



<18 kg  
<40 lb



18-32 kg  
40-70 lb



32-55 kg  
70-120 lb



>55 kg  
>120 lb



- Halten Sie sich an die einschlägigen Elektrovorschriften.
- Arbeiten Sie unter gefährlichen Bedingungen niemals alleine.
- Diese USV ist ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen vorgesehen.
- Die Einheit darf beim Betrieb nicht direkter Sonneneinstrahlung oder übermäßiger Staub- bzw. Feuchtigkeitbelastung ausgesetzt sein und darf nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt kommen.
- Überzeugen Sie sich davon, dass die Lüftungsschlitze der USV nicht blockiert sind. Lassen Sie genügend Platz für eine ordnungsgemäße Belüftung.
- Dieses Gerät enthält keine vom Nutzer reparierbaren Teile. Einige USV-Modelle haben interne vom Benutzer austauschbare Batterien.
- Bei einer USV mit einem werkseitig installierten Netzkabel schließen Sie das USV-Netzkabel direkt an eine Steckdose an. Verwenden Sie keinen Überspannungsschutz und keine Verlängerungskabel.
- Die Anlage ist sehr schwer. Halten Sie stets sichere Hebetekniken ein, die dem Gewicht der Anlage angemessen sind.
- Batteriemodule sind sehr schwer. Entfernen Sie die Batterien, bevor Sie USV und externe Batteriepacks in einem Rack installieren.
- Installieren Sie externe Batterieerweiterungen bei Rack-Konfigurationen immer unten. Die USV muss über den XLBPs eingebaut werden.
- Installieren Sie Peripheriegeräte bei Rack-Konfigurationen immer über der USV.

## Elektrische Sicherheit

- Fassen Sie keine Verbindungsstücke aus Metall an, bevor die Stromversorgung abgeschaltet wurde.
- Bei Modellen mit einem festverdrahteten Eingang muss die Verbindung zur Einspeisung (Netzstrom) von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- NUR 230 V Modelle: Gemäß der EMV-Richtlinie für in Europa verkaufte Produkte dürfen die an der USV angeschlossenen Ausgangs- und Netzkabel nicht länger als 10 m sein.
- Der Schutzerdungsleiter für die USV führt den Erdableitstrom der angeschlossenen EDV-Geräten. Ein Erdleiter ist als Teil der Stromversorgung zur und von der USV mitzuführen. Dieser Leiter muss von derselben Stärke und mit demselben Isoliermaterial versehen sein wie die geerdeten und nicht geerdeten Zuleitungen des jeweiligen Stromkreises. Hierfür ist üblicherweise ein grünes Kabel mit oder ohne gelben Streifen zu verwenden.
- Der Kriechstrom bei einer USV vom Typ A mit Netzkabel kann 3,5 mA überschreiten, wenn ein separater Erdanschluss verwendet wird.
- Der USV-Erdleiter muss ordnungsgemäß mit der Schutz Erde an der Bedienkonsole verbunden sein.
- Falls die USV-Eingangleistung über einen Abzweigstromkreis bereitgestellt wird, muss der Erdleiter ordnungsgemäß mit dem Versorgungstransformator oder Generatormaschinensatz verbunden sein.

## Abschaltsicherheit

- Die USV enthält Batterien und kann selbst dann noch Stromschläge abgeben, wenn sie von der Gleich- und Wechselstromversorgung getrennt ist.

- Die Gleich- und Wechselspannungsausgänge können über externe oder automatische Steuerung jederzeit mit Strom versorgt werden.
- Prüfen Sie vor Installation oder Wartung des Gerätes, ob:
  - Der Eingangsschutzschalter auf die **AUS**-Position eingestellt ist.
  - Interne USV-Batterien sind entfernt.
  - Batteriemodule des externen Batteriepacks (XLBP) sind getrennt.

## Batteriesicherheit

### **VORSICHT**

#### **RISIKO VON SCHWEFELWASSERSTOFFGAS UND ÜBERMÄSSIGEM RAUCH**

- Ersetzen Sie die Batterie mindestens alle 5 Jahre oder am Ende ihrer Lebensdauer, je nachdem, was früher eintritt.
- Ersetzen Sie die Batterie sofort, wenn die USV anzeigt, dass ein Batterieaustausch erforderlich ist.
- Tauschen Sie Batterien mit derselben Anzahl und demselben Batterietyp aus, die original im Gerät installiert waren.
- Ersetzen Sie die Batterie sofort, wenn die USV einen Überhitzungszustand der Batterie anzeigt oder bei Anzeichen von Elektrolytauslauf. Schalten Sie die USV aus, trennen Sie diese vom Wechselstromeingang, und klemmen Sie die Batterien ab.
- Betreiben Sie die USV nicht, bevor die Batterien ausgetauscht sind.
- \*Wechseln Sie alle Batteriemodule (einschließlich der Module in externen Batteriesätzen) aus, die älter als ein Jahr sind, wenn Sie zusätzliche Batteriesätze installieren oder die Batteriemodule austauschen.

**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichteren oder mittelschweren Verletzungen sowie zu Geräteschäden führen.**

\*Wenden Sie sich an APC by Schneider Electric Customer Support, um das Alter der installierten Batteriemodule zu ermitteln.

- Batterielebensdauer beträgt in der Regel 2 bis 5 Jahre. Äußere Einflüsse können Auswirkungen auf die Batterielebensdauer haben. Durch hohe Umgebungstemperaturen, schlechte Netzversorgung oder häufige Entladungen von kurzer Dauer verkürzt sich die Batterielebensdauer. Batterien sollten vor Ablauf des Lebensdauer ausgewechselt werden.
- Ersetzen Sie Batterien sofort, wenn das Gerät anzeigt, dass ein Batteriewechsel erforderlich ist.
- Ersetzen Sie Batterien immer nur durch Exemplare der gleichen Art und Anzahl, wie sie ursprünglich in der Anlage installiert waren.
- APC by Schneider Electric nutzt wartungsfreie versiegelte Blei-Säure-Batterien. Bei normaler Benutzung und Handhabung entsteht kein Kontakt mit internen Komponenten der Batterie. Überladung, Überhitzung und anderer Missbrauch von Batterien kann zum Auslaufen von Elektrolyt führen. Austretendes Elektrolyt ist giftig und kann zu Haut- und Augenschäden führen.
- **VORSICHT:** Vor dem Einbauen oder Auswechseln von Batterien sämtlichen Schmuck wie z. B. Ketten, Armbanduhren oder Ringe ablegen. Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen. Starke Kurzschlussströme durch leitfähige Materialien können schwere Verbrennungen verursachen.
- **VORSICHT:** Batterien niemals verbrennen. Die Batterien könnten explodieren.
- **VORSICHT:** Batterien niemals öffnen oder zerstören. Freigesetztes Elektrolyt kann schwere Haut- und Augenschäden verursachen und ist giftig.

## Allgemeine Informationen

- Die USV-Anzeige erkennt bis zu 10 an die USV angeschlossene externe Batterie-Einheiten.
- Modell- und Seriennummern befinden sich auf einem Etikett auf der Rückseite des Geräts. Bei einigen Modellen befindet sich am Gehäuse unter der Frontblende ein zusätzliches Etikett.
- Gebrauchte Batterien immer recyceln.
- Recyceln Sie das Verpackungsmaterial oder bewahren Sie es zur Wiederverwendung auf.
- Dieses Sicherheitshandbuch kann von der Webseite von APC by Schneider Electric, [www.apc.com](http://www.apc.com), heruntergeladen werden.