



**Bedienungshandbuch**

**Deutsch**

## **APC Smart-UPS<sup>®</sup> SC**

**420/620 VA  
110/120/230 V AC (Wechselstrom)**

**Turm**

**Unterbrechungsfreie Stromversorgung**



## Einleitung

Die unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) von APC schützt Ihre Geräte vor Netzausfällen, Unterspannungen, Spannungsabfällen und Überspannungen. Die USV filtert kleinere Spannungsschwankungen heraus und trennt Ihre Geräte bei größeren Störeinflüssen intern vom Versorgungsnetz ab. Ihre Geräte werden währenddessen kontinuierlich mit Strom aus dem internen Batteriemodul der USV versorgt, bis sich die Netzstromversorgung wieder stabilisiert hat bzw. bis das Batteriemodul komplett entladen ist.

## 1: INSTALLATION

### Auspacken

**Achtung: Lesen Sie vor der Installation die Sicherheitshinweise.**

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

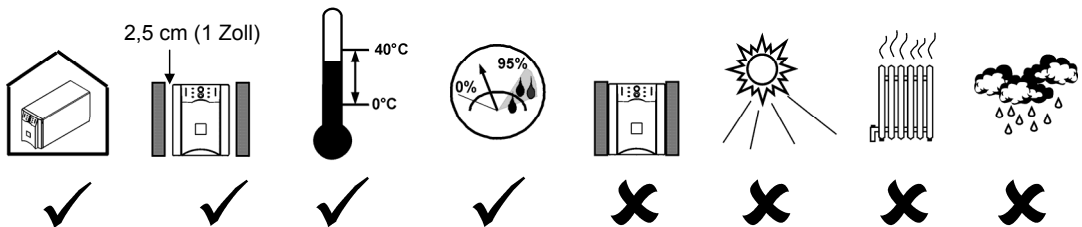
Die Verpackung ist wiederverwertbar. Bewahren Sie sie entweder für spätere Verwendung auf, oder entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.

Überprüfen Sie den Packungsinhalt:

**Achtung: Die Batterie der USV ist bei Lieferung nicht angeschlossen.**

- USV
- USV-Informationspaket mit folgendem Inhalt:
  - Produktbeschreibungen sowie Informationen zu Sicherheit und Garantie
  - Eine CD mit Benutzerhandbüchern zu Smart-UPS®
  - PowerChute® Business Edition CD
  - Serielles Kommunikationskabel
  - 230-V-Modelle: Zwei Überbrückungskabel

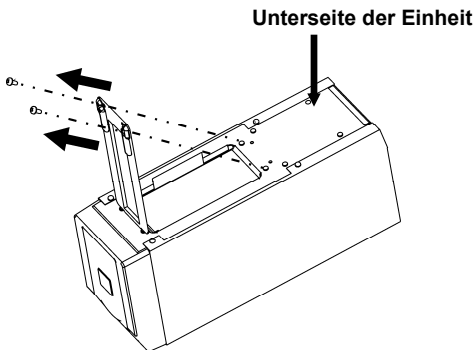
### Umgebungsbedingungen zur Aufstellung der USV



## 2: INBETRIEBNAHME

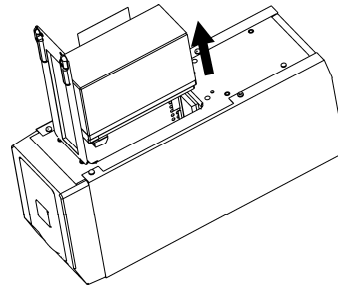
### Anschließen der Batterie

1

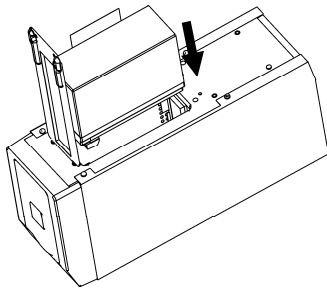


2

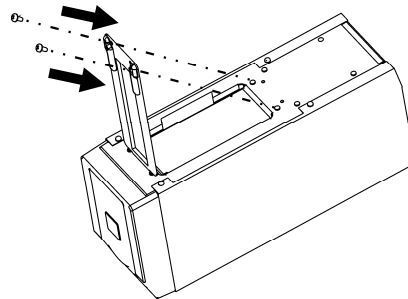
Schließen Sie das schwarze Kabel an die Batterie an. (Das rote Kabel ist bereits angeschlossen.) Hinweis: Kleine Funken beim Batterieanschluss sind normal.



3



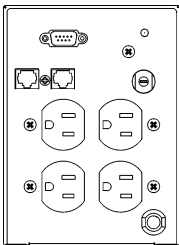
4



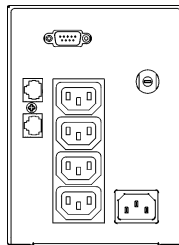
### Anschluss der Geräte an die USV

#### Rückseite

110/120 V:



230 V:

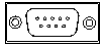


- *230-V-Modelle:* Der obere cremefarbene Ausgang dient nur zum Überspannungsschutz. Der an diesen 500 VA-Ausgang angeschlossene Verbraucher sollte Überspannungsschutz, jedoch keine Stromversorgung während eines Stromausfalls benötigen. Die unteren drei Ausgänge dienen zur Notstromversorgung durch Batterien sowie zum Überspannungsschutz.
- Hinweis: Ein Laserdrucker benötigt wesentlich mehr Strom als andere Geräte und kann daher zu einer Überlastung der USV führen.

## **Anschluss der USV an das Netzwerk (wenn zutreffend)**

### **Netzwerkanschlüsse**

#### **Serieller Port**



#### **Anschlüsse für Telefon-/Netzwerk-Überspannungsunterdrückung**



Verwenden Sie nur die von APC zugelassenen Schnittstellensätze.

Verwenden Sie für den Anschluss an den seriellen Port ausschließlich das mitgelieferte Kabel. Herkömmliche serielle Schnittstellenkabel sind mit der USV nicht kompatibel.


Die USV unterstützt optionale Telefon-/Netzwerk-Überspannungsschutzeinrichtungen. Schließen Sie ein einphasiges Telefonkabel oder 10 Base-T/ 100 Base-Tx-Netzwerkkabel an der RJ-45/RJ-11-Eingangsbuchse (IN) für den Telefon-/Netzwerk-Überspannungsschutz an der Rückwand der USV an. Verwenden Sie ein Telefon oder Netzwerkkabel (beides nicht im Lieferumfang enthalten), um ein Faxmodem oder einen Netzwerkanschluss mit der OUT-Buchse zu verbinden.

### **Starten der USV**

1. Stecken Sie die USV an eine geerdete Steckdose (zweipolig, dreiadrig, mit Schutzkontakt) an. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

*110/120-V-Modelle:* Das Netzanschlusskabel ist an der USV befestigt. Der Eingangsstecker ist vom Typ NEMA 5-15P.

*230-V-Modelle:* Der Netzkabelsatz wird mit der USV-Dokumentation mitgeliefert. **Achtung: Beim Anschluss an Netzstrom steht der obere Ausgang sofort unter Strom; die unteren drei Ausgänge werden erst mit Strom versorgt, nachdem die USV einen Selbsttest durchgeführt hat.**

2. *110/120-V-Modelle:* Überprüfen Sie die *Verdrahtungsfehler*-LED  an der Rückwand. Diese leuchtet auf, falls die USV mit einer fehlerhaft angeschlossenen Steckdose verbunden wird (siehe Abschnitt *Fehlerbehandlung*).

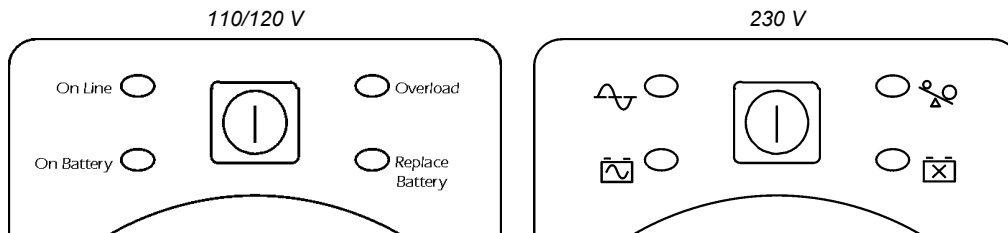
3. Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte ein. Um die USV als *EIN/AUS*-Hauptschalter zu benutzen, vergewissern Sie sich, dass alle angeschlossenen Geräte eingeschaltet sind.
4. Drücken Sie die Taste an der Frontblende, um die USV zu einzuschalten.





Hinweis: Während der ersten vier normalen Betriebsstunden lädt sich die Batterie vollständig auf. Im ersten Ladezeitraum können Sie keine volle Batterieüberbrückungszeit erwarten. Informationen zu Batterielaufzeiten finden Sie auf der APC Web-Seite, [www.apc.com](http://www.apc.com).




5. Um einen optimalen Schutz für Ihr Computersystem zu erreichen, installieren Sie das Managementprogramm PowerChute Business Edition. Mit dieser Software können Sie die USV-Shutdown - und Alarmeinrichtungen vollständig konfigurieren.

### 3: BETRIEB

#### Vordere Display-Konsole



| ANZEIGE                                                                                                                     | BESCHREIBUNG                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| On Line<br>                                | Die USV versorgt die angeschlossenen Geräte mit Netzstrom.                 |
| On Battery<br>(Batteriestrom)<br>          | Die USV versorgt die angeschlossenen Geräte mit Batteriestrom.             |
| Overload<br>(Überlastet)<br>               | Die angeschlossenen Lasten benötigen mehr Strom, als die USV leisten kann. |
| Replace Battery<br>(Batterie ersetzen)<br> | Die Batterie muss ausgewechselt werden.                                    |

| FUNKTION                                                                                              | BESCHREIBUNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ein-/Aus-Taste<br> | Drücken Sie diese Taste, um die USV ein- oder auszuschalten. (Zusätzliche Funktionen sind weiter unten aufgeführt.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Selbsttest                                                                                            | <p><b>Automatisch:</b> Die USV führt nach dem Einschalten und danach alle zwei Wochen automatisch einen Selbsttest aus (Standard). Während des Selbsttests laufen die angeschlossenen Geräte für kurze Zeit im Batteriebetrieb.</p> <p><b>Manuell:</b> Drücken und halten Sie die -Taste einige Sekunden lang, um den Selbsttest zu starten.</p>                                                                                  |
| Kaltstart                                                                                             | Falls kein Netzstrom zur Verfügung steht, die USV sowie die angeschlossenen Geräte mit Batteriestrom betreiben (siehe Abschnitt <i>Problembekämpfung</i> ). Die Taste  eine Sekunde lang drücken und wieder loslassen. Die USV erzeugt einen kurzen Piepton. Die Taste erneut drücken und diesmal etwa 3 Sekunden lang gedrückt halten. Das Gerät erzeugt einen langen Piepton. Lassen Sie während dieses Pieptons die Taste los. |

## 4: VOM BENUTZER KONFIGURIERBARE PARAMETER

| HINWEIS: DIE EINSTELLUNGEN WERDEN ANHAND DER POWERCHUTE BUSINESS EDITION-SOFTWARE ANGEPASST                                                            |                            |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BESCHREIBUNG                                                                                                                                           | STANDARD-EINSTELLUNG       | BENUTZEROPTIONEN                                                                                  | BESCHREIBUNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Automatischer Selbsttest                                                                                                                               | Alle 14 Tage (336 Stunden) | Alle 7 Tage (168 Stunden),<br>Alle 14 Tage (336 Stunden),<br>Nur beim Starten,<br>Kein Selbsttest | Bestimmen Sie den Zeitraum, in dem die USV einen Selbsttest durchführt.                                                                                                                                                                                                                                          |
| USV-ID                                                                                                                                                 | UPS_IDEN                   | Bis zu acht alphanumerische Zeichen                                                               | Benennen Sie die USV (z.B. Servername oder Standort) für Netzwerkmanagement-Zwecke.                                                                                                                                                                                                                              |
| Datum des letzten Batteriewechsels                                                                                                                     | Herstellerdatum            | mm/tt/jj                                                                                          | Tragen Sie das Datum des Batteriemodulwechsels ein.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Mindestladezustand für den Neustart nach einer Abschaltung                                                                                             | 0 Prozent                  | 0, 15, 50, 90 Prozent                                                                             | Geben Sie den Prozentsatz an, bis zu dem die Batterien nach einem Shutdown aufgrund von niedriger Batteriekapazität wieder aufgeladen werden sollen, bevor die angeschlossenen Geräte wieder eingeschaltet werden.                                                                                               |
| Spannungsempfindlichkeit<br><br>Die USV erkennt Netzspannungsverzerrungen und schaltet auf Batteriebetrieb, um die angeschlossenen Geräte zu schützen. | Hoch                       | Hohe, mittlere oder geringe Empfindlichkeit                                                       | Hinweis: Bei schlechter Spannungsqualität schaltet die USV möglicherweise häufiger auf Batteriebetrieb um. Wenn die angeschlossenen Geräte unter diesen Umständen normal funktionieren, stellen Sie eine geringere Empfindlichkeitsstufe ein, um die Batteriereserven zu schonen und die Lebensdauer zu erhöhen. |
| Alarmverzögerung nach Stromausfall                                                                                                                     | 5 Sekunden                 | 5 Sekunden Verzögerung,<br>30 Sekunden Verzögerung, bei geringem Ladeszustand,<br>kein Alarm      | Stellen Sie die Verzögerung ein, um Alarme bei kleineren Störungen zu vermeiden.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Abschaltverzögerung                                                                                                                                    | 60 Sekunden                | 60, 180, 300, 600 Sekunden                                                                        | Diese Funktion bestimmt, wann das eigentliche Herunterfahren durchgeführt wird, nachdem die USV den Befehl zum Herunterfahren erhalten hat.                                                                                                                                                                      |

**HINWEIS: DIE EINSTELLUNGEN WERDEN ANHAND DER POWERCHUTE BUSINESS EDITION-SOFTWARE ANGEPAST**

| <b>BESCHREIBUNG</b>                  | <b>STANDARD-EINSTELLUNG</b>                                                                                                                                                                                | <b>BENUTZEROPTIONEN</b>                                                                                    | <b>BESCHREIBUNG</b>                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Warnung bei geringem Ladezustand     | 2 Minuten<br><br>Mit Hilfe der PowerChute-Software kann ein automatisches, unbeaufsichtigtes Herunterfahren herbeigeführt werden, wenn die Überbrückungszeit der Batterie noch ungefähr 2 Minuten beträgt. | 2, 5, 7, 10 Minuten<br><br>(ungefähre Zeitangaben)                                                         | USV löst einen Piepton aus, wenn die Überbrückungszeit der Batterie noch 2 Minuten beträgt.<br><br>Ändern Sie das Energiestand-Warnintervall auf den Zeitraum, den das Betriebssystem bzw. die Systemsoftware zum sicheren Herunterfahren benötigt. |
| Synchronisierte Einschaltverzögerung | 0 Sekunden                                                                                                                                                                                                 | 0, 15, 45, 75 Sekunden                                                                                     | Geben Sie den Zeitraum an, den die USV nach Rückkehr der Netzstromversorgung wartet, bevor das Einschalten erfolgt (so vermeiden Sie eine Überlastung des Abzweigstromkreises).                                                                     |
| Eingangsspannung Obergrenze          | <i>110/120-V-Modell:</i><br>127 V AC<br><br><i>230-V-Modell:</i><br>253 V AC                                                                                                                               | <i>110/120-V-Modell:</i><br>127, 130, 133, 136 V AC<br><br><i>230-V-Modell:</i><br>253, 257, 261, 265 V AC | Um bei dauerhaft überhöhter Netzspannung unnötigen Batterieverbrauch zu vermeiden, stellen Sie die Eingangsspannung-Obergrenze auf einen höheren Wert ein, sofern die angeschlossenen Geräte dafür ausgelegt sind.                                  |
| Eingangsspannung Untergrenze         | <i>110/120-V-Modell:</i><br>106 V AC<br><br><i>230-V-Modell:</i><br>208 V AC                                                                                                                               | <i>110/120-V-Modell:</i><br>97, 100, 103, 106 V AC<br><br><i>230-V-Modell:</i><br>196, 200, 204, 208 V AC  | Wenn eine dauerhaft niedrige Netzspannung vorliegt, stellen Sie die Eingangsspannung-Untergrenze auf einen niedrigeren Wert ein, sofern die angeschlossenen Geräte dafür ausgelegt sind.                                                            |

## 5: LAGERUNG UND WARTUNG

### Lagerung

Bewahren Sie die USV an einem kühlen und trockenen Ort und mit voll geladener Batterie auf.

Laden Sie die USV-Batterie bei Temperaturen von -15 bis +30 °C (+5 to +86 °F) alle sechs Monate auf.

Laden Sie die USV-Batterie bei Temperaturen von +30 bis +45 °C (+86 to +113 °F) alle drei Monate auf.

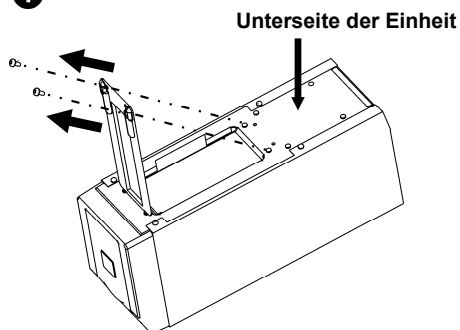
### Auswechseln der Batterie

Die Lebensdauer der USV-Batterie hängt von der Benutzung und Umgebung ab. Die Batterie sollte nach drei Jahren durch eine neue Batterie ersetzt werden.

Die USV hat ein einfach und während des Betriebs austauschbares Batteriemodul. Das Austauschen des Batteriemoduls ist sicher und nicht mit elektrischen Gefahren verbunden. Beim Batterieaustausch können die USV und die angeschlossenen Geräte eingeschaltet bleiben. Nähere Informationen über Ersatzbatterien erhalten Sie über Ihren Händler oder über APC (siehe Abschnitt *Kontaktinformationen*).

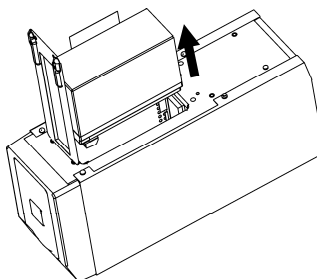
**Hinweis: Beim Austausch der Batterien sind die Geräte nicht vor Stromausfall geschützt.**

1



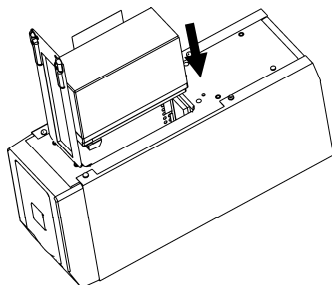
2

Trennen Sie die Batteriekabel ab.

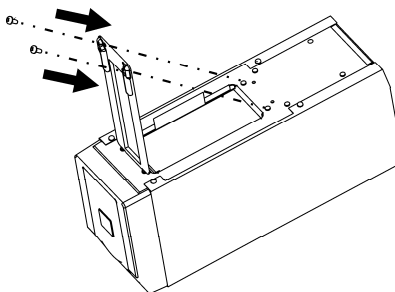


3

Schließen Sie die neue Batterie an, indem Sie die roten und schwarzen Kabel mit den entsprechenden Anschlüssen verbinden. Hinweis: Kleine Funken beim Batterieanschluss sind normal.



4



Sorgen Sie dafür, dass die verbrauchte Batterie beim zuständigen Recyclingbetrieb abgegeben wird, oder senden Sie die Batterie in der Verpackung der neuen Batterie an APC zurück.

## 6: FEHLERBEHANDLUNG, VERSAND UND SERVICE

Benutzen Sie die folgende Tabelle, um kleinere Installations- und Betriebsprobleme der USV zu lösen. Lösungen für kompliziertere Probleme und die Tabellen zu den Batterieüberbrückungszeiten finden Sie auf der Website [www.apc.com](http://www.apc.com).

| PROBLEM UND/ODER MÖGLICHE URSACHE                                                                                                              | LÖSUNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>DIE USV LÄSST SICH NICHT EINSCHALTEN</i></b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Die USV ist nicht an das Stromnetz angeschlossen.                                                                                              | Überprüfen Sie, ob das Stromkabel der USV an beiden Enden fest angeschlossen ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Die Batterie ist nicht ordnungsgemäß angeschlossen.                                                                                            | Vergewissern Sie sich, dass die Batterie ordnungsgemäß angeschlossen ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sehr niedrige oder keine Netzspannung.                                                                                                         | Überprüfen Sie die Netzstromversorgung der USV, indem Sie eine Tischleuchte einstecken. Bei schwachem Licht überprüfen Sie den Netzspannungswert.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b><i>DIE USV LÄSST SICH NICHT AUSSCHALTEN</i></b>                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| In der USV liegt ein interner Fehler vor.                                                                                                      | Benutzen Sie die USV nicht. Ziehen Sie den Batteriestecker an der Rückwand ab, und wenden Sie sich unverzüglich an den Kundenservice.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b><i>DIE USV LÖST GELEGENTLICH EINEN PIEPTON AUS</i></b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Die normal funktionierende USV piept, wenn sie mit Batterie betrieben wird.                                                                    | Keine. Die USV schützt die angeschlossenen Geräte von zeitweise auftretenden Schwankungen in der Versorgungsspannung.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b><i>USV LIEFERT NICHT DIE ERWARTETE ÜBERBRÜCKUNGSZEIT</i></b>                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Die Batterie der USV ist aufgrund eines kürzlich aufgetretenen Stromausfalls schwach oder sollte bald durch eine neue Batterie ersetzt werden. | Laden Sie die Batterie. Nach längeren Stromausfällen müssen die Batterien wieder aufgeladen werden. Die Lebensdauer der Batterien verkürzt sich zudem, wenn diese häufig genutzt oder bei hohen Temperaturen betrieben werden. Wenn die Lebensdauer der Batterie fast abgelaufen ist, sollten Sie die Batterie austauschen, auch wenn die LED <i>replace battery (Batterie ersetzen)</i> noch nicht leuchtet. |
| <b><i>DIE LEDs „ON-LINE“ UND „ÜBERLASTET“ BLINKEN ABWECHSELND</i></b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Die USV wurde anhand der PowerChute Business Edition-Software abgeschaltet.                                                                    | Keine. Die USV startet, sobald die Eingangsspannung wiederhergestellt ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b><i>ALLE LEDs BLINKEN, ODER DIE LEDs „ON-LINE“ UND „BATTERIESTROM“ BLINKEN</i></b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| In der USV liegt ein interner Fehler vor. Die USV ist abgeschaltet.                                                                            | Benutzen Sie die USV nicht. Schalten Sie die USV aus, trennen Sie die Verbindung zur Batterie, und wenden Sie sich unverzüglich an den Kundenservice                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b><i>ALLE LEDs SIND AUS UND DIE USV IST AN DAS STROMNETZ ANGESCHLOSSEN</i></b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Die USV ist ausgeschaltet oder die Batterie ist aufgrund eines längeren Stromausfalls entladen.                                                | Keine. Die USV nimmt den Normalbetrieb wieder auf, wenn die Netzspannung wiederhergestellt ist und die Batterie sich ausreichend aufgeladen hat.                                                                                                                                                                                                                                                              |

| PROBLEM UND/ODER<br>MÖGLICHE URSACHE                                                                           | LÖSUNG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DIE LED FÜR ÜBERLAST LEUCHTET UND DIE USV SENDET EINEN DURCHGEHENDEN ALARMTON AUS</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Die USV ist überlastet. Die Leistungsaufnahme der angeschlossenen Geräte (VA) ist größer als die USV verträgt. | Die angeschlossenen Geräte überschreiten die angegebene „maximale Last“.<br><br>Der Alarmzustand bleibt, bis die Überlastung beseitigt ist. Trennen Sie nicht benötigte Geräte von der USV ab, um die Überlastung zu beenden.<br><br>Die USV versorgt die Geräte weiterhin mit Strom, so lange sie vom Netz versorgt wird und der Überlastschalter nicht auslöst. Bei Unterbrechung der Netzstromversorgung liefert die USV jedoch keinen Batteriestrom.<br><br>Bei andauerndem Überlastzustand im Batteriebetrieb schaltet die USV ihre Stromabgabe aus, um Schäden zu vermeiden. |
| <b>DIE LED „BATTERIE ERSETZEN“ LEUCHTET</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Schwache Batterie.                                                                                             | Laden Sie die Batterie 24 Stunden auf. Führen Sie anschließend einen Selbsttest aus. Besteht das Problem nach dem Neuaufladen der Batterie weiterhin, ersetzen Sie die Batterie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Batterie-Selbsttest nicht bestanden.                                                                           | Die USV löst eine Minute lang kurze Pieptöne aus, und die LED <i>replace battery (Batterie ersetzen)</i> leuchtet. Die USV wiederholt den Alarm alle fünf Stunden. Führen Sie nach dem 24-Stunden-Aufladen der Batterien den Selbsttest aus um zu überprüfen, ob der Alarmzustand <i>replace battery (Batterie auswechseln)</i> noch vorliegt. Wenn die Batterie den Selbsttest besteht, wird der Alarm aufgehoben, und die LED erlischt.                                                                                                                                          |
| <b>DIE LED „VERDRAHTUNGSFEHLER“ AN DER RÜCKWAND LEUCHTET (NUR 110/120-V-MODELL)</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Die USV ist an eine nicht ordnungsgemäß verdrahtete Netzsteckdose angeschlossen.                               | Zu den ermittelten Verdrahtungsfehlern gehören fehlende Erdungskontakte, Phase-Nullleiter-Umkehrungen und überlastete Nullleiter-Stromkreise.<br><br>Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, der die elektrische Anlage des Gebäudes repariert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>DER EINGANGS-ÜBERLASTSCHALTER WURDE AUSGELÖST</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Die USV ist überlastet. Der Knopf am Überlastschalter ist herausgesprungen.                                    | Trennen Sie Geräte ab, um die Last an der USV zu reduzieren. Drücken Sie den Knopf am Überlastschalter wieder ein.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>DIE USV BEFINDET SICH IM BATTERIEBETRIEB, OBWOHL DIE STROMVERSORGUNG INTAKT IST</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Eingangs-Überlastschalter der USV hat ausgelöst                                                                | Um die Last an der USV zu reduzieren, trennen Sie Geräte ab, und drücken Sie den Knopf am Überlastschalter wieder ein.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Die Netzspannung im System ist sehr hoch, sehr niedrig oder schwankt.                                          | Schließen Sie die USV an eine andere Steckdose oder an einen anderen Stromkreis an, da beispielsweise minderwertige, benzinbetriebene Stromgeneratoren die Netzspannung beeinflussen können. Wenn die angeschlossenen Geräte dafür ausgelegt sind, verringern Sie die Empfindlichkeit der USV (siehe <i>Vom Benutzer konfigurierbare Parameter</i> ).                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>LED „ON-LINE“</b>                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Die LED leuchtet nicht.                                                                                        | Die USV läuft auf Batteriebetrieb oder muss eingeschaltet werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Die LED leuchtet auf.                                                                                          | Die USV führt einen internen Selbsttest durch.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## **Versand und Service**

So bereiten Sie die USV für den Versand vor:

Schalten Sie alle an der USV angeschlossenen Geräte aus, und trennen Sie sie ab. Schalten Sie die USV aus, und ziehen Sie den Netzstecker. Trennen Sie die Batterie ab.

Wenn Sie Probleme mit Ihrer USV haben, bringen Sie sie nicht zurück zum Händler, sondern führen Sie folgende Schritte durch:

1. Folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt *Fehlerbehandlung*, um kleinere Probleme zu beheben.
2. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie den APC Kundendienst über die APC Website [www.apc.com/support](http://www.apc.com/support).
  - Notieren Sie sich die Modellnummer der USV, die Seriennummer und das Kaufdatum. Wenn Sie den APC Kundendienst anrufen, wird ein Mitarbeiter Sie bitten, das Problem zu beschreiben, und versuchen, es am Telefon für Sie zu lösen. Ist dies nicht möglich, so wird der Techniker Ihnen eine Warenrücknahmenummer (RMA-Nr.) zuweisen.
  - Wenn die Garantie noch besteht, wird die USV kostenlos repariert.
3. Verpacken Sie die USV in der Originalverpackung. Falls Sie diese nicht mehr haben, wenden Sie sich bitte an [www.apc.com/support](http://www.apc.com/support). Dort erhalten Sie Informationen darüber, wo Sie eine neue Verpackung erhalten.
  - Verpacken Sie die USV ordnungsgemäß, um Transportschäden zu vermeiden. Benutzen Sie keine Styroporchips zum Verpacken. Transportschäden sind nicht von der Garantie abgedeckt.
  - **Bevor Sie das Gerät unter Einhaltung der DOT- (U.S. Department of Transportation) und IATA-Bestimmungen versenden, TRENNEN SIE STETS DIE BATTERIE AB.** Das bzw. die Batteriemodul(e) können zum Transport in der USV verbleiben. Sie müssen nicht herausgenommen werden.
4. Vermerken Sie die RMA-Nr. außen auf der Verpackung.
5. Senden Sie die USV versichert, mit bezahlten Versandkosten an die Adresse, die Sie vom Kundendienst erhalten haben.

## **Kontaktinformationen**

Kunden aus den USA - siehe [www.apc.com/support](http://www.apc.com/support).

Internationale Kunden - gehen Sie auf die Webseite [www.apc.com](http://www.apc.com) und wählen Sie das entsprechende Land aus der Auswahlliste aus. Klicken Sie im oberen Bereich der Webseite auf den Reiter *Support*.

## 7: REGULIERUNGS- UND GARANTIEINFORMATIONEN

### 110/120-V-Modelle



LISTED 42C2  
E95463



LR 63938



T3A031

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten digitaler Geräte der Klasse A, gemäß Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte bieten angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenz, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie, kann diese auch abstrahlen. Es stört den Funkverkehr empfindlich, wenn es nicht entsprechend der Anweisungen in dem Handbuch eingebaut und bedient wird. Der Einsatz dieses Geräts in Wohnbereichen kann zu empfindlichen Störungen führen. In diesem Fall liegt es in der Verantwortung des Kunden, diese Störungen auf eigene Kosten beheben zu lassen.

Für dieses Produkt sind abgeschirmte Signalkabel zu verwenden, damit eine Übereinstimmung mit den FCC-Grenzwerten für Geräte der Klasse A gewährleistet ist.

### 230-V-Modelle



Dies ist ein Gerät der Klasse A. Der Einsatz dieses Geräts in Wohnbereichen kann zu empfindlichen Störungen führen. In diesem Fall liegt es in der Verantwortung des Kunden, diese Störungen auf eigene Kosten beheben zu lassen.

### EC Declaration of Conformity

Date of product declaration 2004

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

#### Standards to Which Conformity Declared:

EN62040-1-1; EN55022; EN55024;  
EN61000-3-2, 3-3, 4-2, 4-4, 4-5, 4-6, 4-8, 4-11;  
EN60950; IEC60950-1; EN50091-2

#### Application of Council Directives:

73/23/EEC; 93/68/EEC; 89/336/EEC

#### Type of Equipment:

PowerSupply

#### Model Numbers:

SC420I, SC620I

#### Importer's Name and Address:

American Power Conversion  
Ballybritt Business Park  
Galway, Ireland

#### Place:

Galway, Ireland

Ray S. Ballard Managing Director, Europe

5 Jan 04

#### Place:

N. Billerica, MA  
USA

Richard J. Everett Sr. Regulatory Compliance Engineer

5 Jan 04

#### Manufacturer's Name and Address:

American Power Conversion (A.P.C.)  
Ballybritt Business Park  
Galway, Ireland

American Power Conversion  
132 Fairgrounds Rd.  
West Kingston, RI 02892 USA

APC (Suzhou) UPS Co.,Ltd  
339 Suhong Zhong Lu  
Suzhou Industrial Park  
Suzhou Jiangau 2215021  
P. R. China

APC India Pvt. Ltd.  
187/3, 188/3, Jigani Industrial Area  
Bangalore, 562106  
Kanataka  
India

American Power Conversion  
Lot 3, Block 14, Phase 3  
PEZA, Rosario, Cavite  
Philippines

American Power Conversion  
2nd Street  
PEZA, Cavite Economic Zone  
Rosario, Cavite  
Philippines

American Power Conversion  
Lot 10, Block 16, Phase 4  
PEZA, Rosario, Cavite  
Philippines

APC Brasil LTDA.  
Al.Xingu, 850  
Barueri  
Alphaville/Sao Paulo  
06455-030  
Brazil

## **Beschränkte Garantie**

American Power Conversion (APC) gewährleistet, dass dieses Produkt für die Dauer von zwei Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern ist, außer in Indien, wo die Dauer für Akkumodule ein Jahr beträgt. Die Verpflichtung von APC gemäß dieser Garantie ist auf die Reparatur oder den Ersatz (Entscheidung trifft APC) jeglicher defekter Produkte begrenzt. Bevor unter die Garantie fallende Wartungsleistungen in Anspruch genommen werden können, muss beim Kundendienst eine Warenrücknahmenummer (Returned Material Authorization; RMA) angefordert werden. 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. Diese Garantie gilt nicht für Geräte, die durch Unfall, Fahrlässigkeit oder Missbrauch beschädigt, oder in irgendeiner Weise verändert oder modifiziert wurden. Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer, der das Produkt vorschriftsmäßig innerhalb von zehn Tagen nach dem Kauf registriert haben muss.

VON HIERIN VORGESEHENEN AUSNAHMEN ABGESEHEN, ÜBERNIMMT AMERICAN POWER CONVERSION KEINERLEI AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GARANTIE, EINSCHLIESSLICH DER ZUSICHERUNG HANDELSÜBLICHER QUALITÄT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. In einigen Gerichtsbarkeiten ist die Einschränkung oder der Ausschluss stillschweigender Garantien untersagt, sodass die vorstehenden Einschränkungen oder Ausschlüsse für den Käufer möglicherweise nicht gelten.

VON HIERIN VORGESEHENEN AUSNAHMEN ABGESEHEN, HAFTET AMERICAN POWER CONVERSION UNTER KEINEN UMSTÄNDEN FÜR UNMITTELBARE, MITTELBARE, BESONDERE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN, DIE INFOLGE DER BENUTZUNG DIESES PRODUKTS ENTSTEHEN, SELBST WENN APC ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN IN KENNTNIS GESETZT WURDE. APC haftet insbesondere nicht für Kosten jeglicher Art, wie z.B. entgangene Gewinne oder Einkünfte, den Verlust von Geräten, Verlust der Nutzung eines Gerätes, Verlust von Software oder Daten, Ersatzkosten, Ansprüche von Dritten oder andere Kosten.

Der gesamte Inhalt unterliegt dem Urheberrecht Copyright © 2005 der American Power Conversion Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung im Ganzen oder in Teilen ist ohne Erlaubnis nicht gestattet.

APC, das APC-Logo, Smart-UPS und PowerChute sind eingetragene Warenzeichen der American Power Conversion Corporation. Alle anderen Warenzeichen gehören den jeweiligen Eigentümern.