



Installationshandbuch

Deutsch

APC Smart-UPS[®]

**750VA/1000VA/1500VA
100/120/230VAC**

2HE 19 Zoll-Einbaugerät

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)

Einleitung

Die APC unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) verhindert, dass Stromausfälle, Spannungsabfälle, Stromunterspannungen und Überspannungen Ihren Computer und andere elektronische Geräte erreichen. Die USV filtert geringe Stromschwankungen heraus und isoliert Ihre Geräte von großen Störungen, indem es die Verbindung mit dem Stromeingangskabel intern abbricht und ununterbrochene Stromversorgung anhand einer internen Batterie gewährleistet, bis die externe Stromversorgung wieder sicher ist.

1: INSTALLATION



Bitte lesen Sie die beiliegenden Sicherheitsanweisungen, bevor Sie die USV installieren.

Auspacken

Überprüfen Sie die USV bei Erhalt. APC benutzt robuste Verpackungsmaterialien für Ihr Produkt. Trotzdem kann es vorkommen, dass ein Produkt beim Versand beschädigt wurde. Informieren Sie im Schadensfall Ihren Händler und die Speditionsfirma.

Verpackungsmaterialien können wiederverwendet oder recycled werden.

Das Paket enthält die USV, die Frontblende, Montierschienen und ein Informationspaket mit folgendem Inhalt:

- Produktdokumentation und Sicherheitsinformationen
- CD-ROM mit Benutzeranweisungen in weiteren Sprachen sowie Sicherheitsinformationen
- PowerChute® CD-ROM (nur 120V/230V Modelle)
- Serielle und USB-Kommunikationskabel
- Zwei IEC Stromausgangskabel und ein Adapterstecker (nur 230V Modelle)

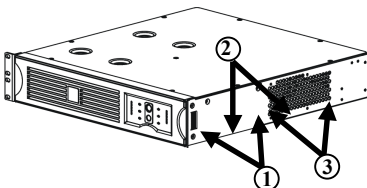


Die USV wird mit nicht-angeschlossener Batterie geliefert.

Einbauschieneinstallation

Installieren Sie die Schienen entsprechend der im Schienenpaket enthaltenen Anweisungen.

Die Montierschienen sind für einen standardmäßigen Vierpfostenschrank bestimmt. Für Zweipfostenschränke benötigen Sie nur die Montierklammern.



Montierorte:

1. Standard
2. Optional (4 cm Rücksetzung)
3. Zweipfostenschrank (13 cm Rücksetzung)

Die USV platzieren


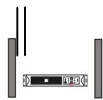
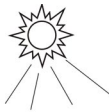
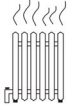

Plazieren Sie die USV dort, wo sie montiert werden soll. **Die USV ist schwer; wählen Sie einen Installationsort, der das Gewicht aushält.**

Nehmen Sie die **USV** nicht in Betrieb, wenn Temperatur und Luftfeuchtigkeit außerhalb der spezifizierten Grenzen liegen.

PLAZIERUNG

0°- 40°C
0-95% relative
Luftfeuchtigkeit

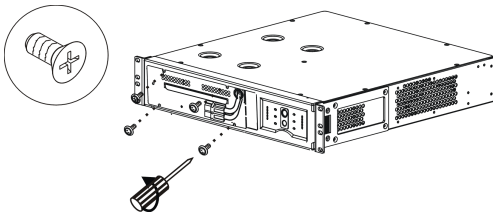
2.5 cm (1 in.)

				
✓	✓	✗	✗	✗

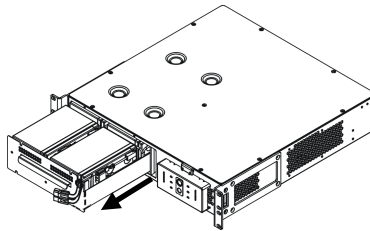
Die USV in einen 19 Zoll-Schrank montieren

Die USV ist sehr schwer. Um sie leichter zu machen, können Sie die Batterie entfernen, bevor Sie die USV installieren (Schritte 1 und 2).

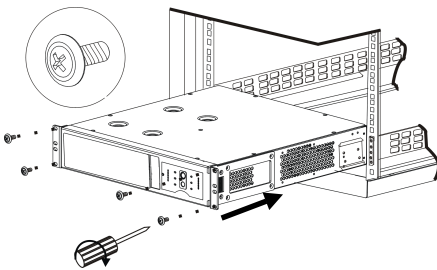
Schritt 1



Schritt 2 Achtung: Die Batterie ist sehr schwer.



Schritt 3

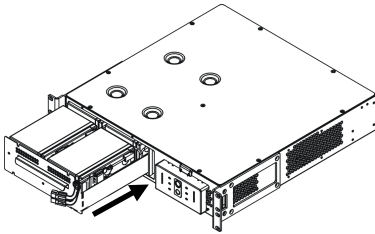


Installieren Sie die USV in das untere Ende des 19 Zoll-Schranks (Schritt 3).

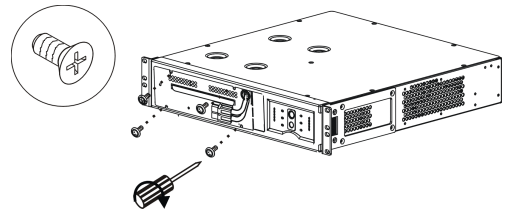
Vergewissern Sie sich, dass der Schrank nach der Installation der USV nicht überkippt.

Die Batterie installieren und anschließen, und die Frontblende anbringen

Schritt 1

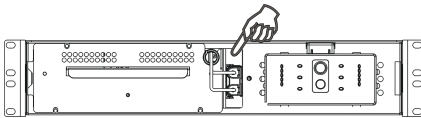


Schritt 2

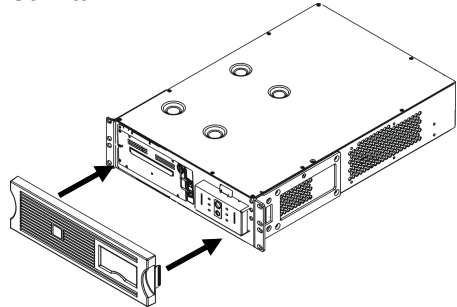


Schritt 3

Schließen Sie den Batteriestecker an die USV an. Verstauen Sie das weiße Band in dem Bereich über dem Verbindungsstecker.

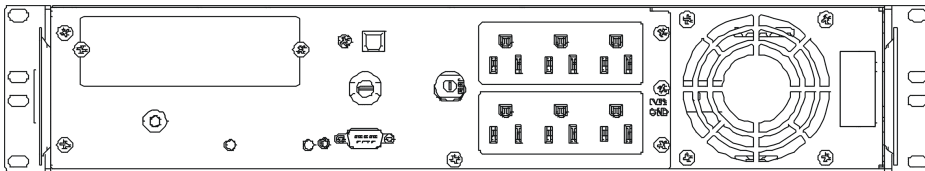


Schritt 4



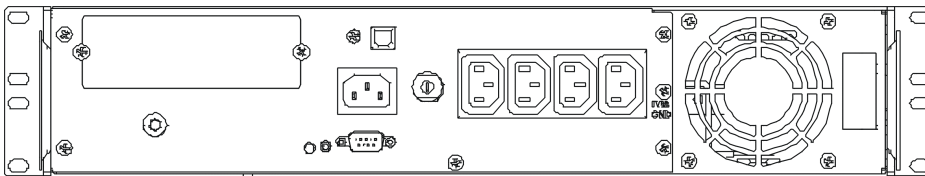
Strom- und Geräteanschluss an die USV

100/120V Modelle



Nur 120V Modelle: Fehleranzeige für elektrisches Verdrahtungsproblem am Standort

230V Modelle




1. Schließen Sie die gewünschten Geräte an der USV an. **Hinweis: Schließen Sie keinen Laserdrucker an die USV an, da dieser wesentlich mehr Strom benötigt als andere Geräte und die USV überlasten könnte.**
2. Installieren Sie gewünschtes Smartslotzubehör.

- Schließen Sie die USV mit einem Stromkabel an eine zwei-polige, drei-drahtige, geerdete Steckerbuchse an. Vermeiden Sie das Benutzen von Verlängerungskabeln.

100V/120V Modelle: Das Stromkabel ist an der Hinterseite der USV festverdrahtet. Beim Eingangsstecker handelt es sich um ein NEMA 5-15P Modell.

230V Modelle: Das Stromkabel wird nicht mitgeliefert und muss vom Kunden beschafft werden. Verbinden Sie das Erdungskabel mit der TVSS Schraube (optional). Lösen Sie dazu die Schraube und schließen Sie das Erdungskabel des Spannungsableitergeräts daran an. Befestigen Sie die Kabel, indem Sie die Schraube wieder fest anziehen.

- Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte ein. Um die USV als EIN/AUS-Hauptschalter zu benutzen, vergewissern Sie sich, dass alle angeschlossenen Geräte eingeschaltet sind. Die Geräte werden nicht mit Strom versorgt, bis die USV eingeschaltet ist.

- Drücken Sie danach den -Schalter an der Vorderseite, um die USV zu starten.

- Die USV lädt ihre Batterie auf, wenn sie am Stromnetz angeschlossen ist. Die Batterie lädt sich während der ersten vier Stunden des normalen Betriebs auf 90% Kapazität auf. Während des ersten Ladezeitraums können Sie **keine** volle Batterieüberbrückungszeit erwarten.
- 120V Modelle:* Überprüfen Sie die Verdrahtungsfehler-LED an der Rückseite der USV. Sie leuchtet auf, wenn die USV an ein fehlerhaft verdrahtetes Stromnetz angeschlossen ist. Hinweise hierzu finden Sie im Abschnitt *Fehlersuche (Troubleshooting)* in diesem Handbuch.

- Zur weiterreichenden Computersystemsicherheit können Sie die PowerChute[®] Smart-UPS Überwachungssoftware installieren.

ANSCHLÜSSE

Serieller Port

Power Managementsoftware und Schnittstellenkits können mit der USV benutzt werden. **Benutzen Sie nur Schnittstellenkits, die von APC geliefert oder empfohlen werden.**



Benutzen Sie das mit der USV mitgelieferte Kabel, um die USV an den seriellen Port anzuschließen. Benutzen Sie KEIN standardmäßiges, serielles Schnittstellenkabel, da es mit dem USV-Anschluss nicht kompatibel ist.

Serieller und USB Port sind vorhanden, können jedoch nicht gleichzeitig benutzt werden.

TVSS Schraube

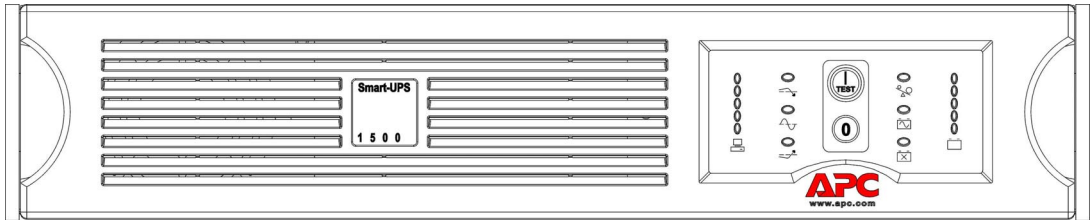


Die USV verfügt über eine Schraube zur vorübergehenden Spannungsstosunterdrückung (TVSS), für den Anschluss von Erdungskabeln verwendeter Spannungsableitergeräte, wie z.B. Telefon- und Netzwerkleitungsschutzeinrichtungen

Entfernen Sie die USV vom Netzstrom, bevor Sie Erdungskabel anschließen.

2: BETRIEB

SMART-UPS VORDERSEITE



Strom ein



Strom aus



100V/230V	120V
0 85%	0 85%
0 67%	0 67%
0 50%	0 50%
0 33%	0 33%
0 17%	0 17%
	Load

100V/230V	120V
0 96%	0 96%
0 72%	0 72%
0 48%	0 48%
0 24%	0 24%
0 0%	0 0%
	Battery Charge

Online



Die On-line-Anzeige leuchtet auf, wenn die USV Strom an die angeschlossenen Geräte weitergibt. Leuchtet diese Anzeige nicht auf, ist die USV entweder nicht eingeschaltet, oder läuft auf Batteriestrom.

Minderung der Spannung



Diese LED zeigt an, dass die USV eine hohe Stromspannung ausgleichen muss.

Erhöhung der Spannung



Diese LED zeigt an, dass die USV eine niedrige Stromspannung ausgleichen muss.

Batteriestrom



Leuchtet die Batteriestrom-Anzeige auf, versorgt die USV die an ihr angeschlossenen Geräte mit Batteriestrom. In diesem Fall ertönt ein Alarm (alle 30 Sekunden vier Pieptöne).

Überlastet



Die USV gibt einen durchgehenden Ton von sich und die LED leuchtet auf, wenn die USV überlastet ist.

Batterie ersetzen



Wird ein Batterie-Selbsttest nicht bestanden, gibt die USV für eine Minute kurze Pieptöne von sich und die LED Batterie ersetzen leuchtet auf. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt *Fehlersuche* in diesem Handbuch.

Batterie nicht angeschlossen




Diese LED blinkt auf und alle zwei Sekunden ertönt ein kurzer Piepton, wenn die Batterie nicht angeschlossen ist.


Automatischer Selbsttest

Die USV führt zuerst automatisch einen Selbsttest durch, wenn sie eingeschaltet wird, und danach alle weiteren zwei Wochen (Standard).

Während des Selbsttests laufen angeschlossene Geräte für kurze Zeit auf Batterie.


Besteht die USV den Selbsttest nicht, leuchtet die LED  Batterie austauschen auf und der On-line-Betrieb wird wiederhergestellt. Die angeschlossenen Geräte werden von einem nicht bestandenem Test nicht beeinflusst. Laden Sie die Batterie für 24 Stunden auf, und führen Sie dann einen neuen Selbsttest durch. Wird der Test wieder nicht bestanden, muss die Batterie ersetzt werden.

Manueller Selbsttest

Halten Sie den -Schalter für ein paar Sekunden gedrückt, um den Selbsttest zu initiieren.

Batteriestrom

Wird die Eingangsspannung gestoppt, kann die USV mit Hilfe ihrer internen Batterie die angeschlossenen Geräte für eine bestimmte Zeit mit Strom versorgen. In diesem Fall ertönt ein Alarm (alle 30 Sekunden vier Pieptöne).

Drücken Sie den -Schalter an der Vorderseite, um den USV-Alarm auszuschalten (gilt nur für den gegenwärtigen Alarm). Wird die Stromversorgung nicht wieder hergestellt, versorgt die USV die angeschlossenen Geräte mit Batteriestrom, bis die Batterie leer ist.






Wird PowerChute[®] nicht benutzt, müssen Sie Ihre Dateien manuell speichern und den Computer ausschalten, bevor die USV die Batterie vollständig entlädt.

DIE BATTERIELAUFZEIT BESTIMMEN





Die USV-Batterielebenszeit hängt vom Gebrauch und der Umgebung ab. Wir empfehlen, dass Sie Batterien alle drei Jahre ersetzen. Weitere Informationen zu diesem Them finden Sie auf der APC Web-Seite, www.apc.com.

3: BENUTZERKONFIGURATION

HINWEIS: ZUM EINSTELLEN DIESER OPTIONEN BENÖTIGEN SIE DIE POWERCHUTE SOFTWARE ODER DAS ENTSPRECHENDE SMART SLOT-ZUBEHÖR.

<i>FUNKTION</i>	<i>STANDARD-EINSTELLUNG</i>	<i>BENUTZER-OPTIONEN</i>	<i>BESCHREIBUNG</i>
Automatischer Selbsttest	Alle 14 Tage (336 Stunden)	Alle 7 Tage (168 Stunden), nur beim Starten, kein Selbsttest	Diese Funktion bestimmt den Interval, in dem die USV einen Selbsttest durchführt. Details hierzu finden Sie in Ihrer Software- Dokumentation.
UPS ID	UPS_IDEN	Bis zu acht Zeichen, um die USV zu kennzeichnen	Benutzen Sie dieses Feld, um die USV für Netzwerkverwaltungszweck e zu kennzeichnen.
Datum des letzten Batterieaustauschs	Herstellungs- datum	Datum für den Batterieaustausch MM/TT/JJ	Tragen Sie dieses Datum neu ein, wenn Sie das Batteriemodul ersetzen.
Minimale Kapazität vor Wiedereinschalten	0 Prozent	15, 25, 35, 50, 60, 75, 90 Prozent	Die USV lädt ihre Batterien bis zum angegebenen Prozentsatz auf, bevor sie sich nach dem Ausschalten wieder einschaltet.
Spannungssensitivität Bestimmen Sie eine niedrigere Sensitivität, um in Situationen, in denen angeschlossene Geräte kleinere Stromstörungen tolerieren können, die Batteriekapazität zu vergrößern und die Funktionsdauer zu verlängern.	 high	<i>Helles Leuchten:</i> USV ist auf <i>hohe</i> Sensitivität gestellt. <i>Schwaches Leuchten:</i> Die USV ist auf <i>mittlere</i> Sensitivität eingestellt. <i>Aus:</i> Die USV ist auf <i>niedrige</i> Sensitivität eingestellt.  high  medium  low	Ändern Sie die USV- Sensitivität, indem Sie den  -Schalter an der Rückseite drücken. Benutzen Sie dazu ein spitzes Objekt, z.B. einen Kugelschreiber. Weiterhin können Sie die Sensitivität mit Hilfe der PowerChute Software einstellen.
Alarmverzögerung nach Stromausfall	5 Sekunden Verzögerung	30 Sekunden Verzögerung, Bei niedriger Batteriekapazität, Nein	Aktivieren Sie die Alarmverzögerung, um Alarm aufgrund kleinerer Stromschwankungen zu verhindern.

HINWEIS: ZUM EINSTELLEN DIESER OPTIONEN BENÖTIGEN SIE DIE POWERCHUTE SOFTWARE ODER DAS ENTSPRECHENDE SMART SLOT-ZUBEHÖR.

<i>FUNKTION</i>	<i>STANDARD-EINSTELLUNG</i>	<i>BENUTZER-OPTIONEN</i>	<i>BESCHREIBUNG</i>
Abschaltverzögerung	20 Sekunden	0, 60, 120, 240, 480, 720, 960 Sekunden	Diese Funktion bestimmt, wann das eigentliche Herunterfahren durchgeführt wird, nachdem die USV den Befehl zum Herunterfahren erhalten hat.
Dauer der Batteriewarnung. Diese Funktion bestimmt die Zeit vor dem Abschalten, während die USV eine Batteriewarnung ausgibt. Geben Sie eine größere Zeitspanne als in der Standardeinstellung vor, wenn Ihr Betriebssystem zum Herunterfahren mehr Zeit benötigt.	 2 min.	<i>Helles Leuchten:</i> Batteriewarningsintervall ist etwa 2 Minuten. <i>Schwaches Leuchten:</i> Batteriewarningsintervall ist etwa 5 Minuten. <i>Aus:</i> Batteriewarningsintervall ist etwa 8 Minuten.  2 min.  5 min.  8 min. Mögliche Intervalleinstellungen: 5, 7, 10, 12, 15, 18 Minuten.	Der Batteriewarningsalarm ertönt durchgehend, wenn noch etwa 2 Minuten Laufzeit verbleiben. Sie können die Standardeinstellung des Warnintervalls mit Hilfe der PowerChute Software ändern.
Synchronisierte Einschaltverzögerung	0 Sekunden	20, 60, 120, 240, 480, 720, 960 Sekunden	Hier wartet die USV die spezifizierte Zeit, bevor sie sich wieder einschaltet, nachdem die Eingangsspannung nach einem Stromausfall wiederhergestellt ist (z.B. um ein Überlasten der Verzweigungsleitung zu verhindern).
Hoher Transferpunkt	<i>100V:</i> <i>108VAC</i> <i>120V:</i> <i>127VAC</i> <i>230V:</i> <i>253VAC</i>	<i>100V:</i> <i>110, 112, 114VAC</i> <i>120V:</i> <i>130, 133, 136VAC</i> <i>230V:</i> <i>257, 261, 265VAC</i>	Um unnötigen Batteriegebrauch zu minimieren, stellen Sie den hohen Transferpunkt höher ein, wenn die Stromspannung üblicherweise sehr hoch ist, und die angeschlossenen Geräte dies tolerieren.

HINWEIS: ZUM EINSTELLEN DIESER OPTIONEN BENÖTIGEN SIE DIE POWERCHUTE SOFTWARE ODER DAS ENTSPRECHENDE SMART SLOT-ZUBEHÖR.

FUNKTION	STANDARD-EINSTELLUNG	BENUTZER-OPTIONEN	BESCHREIBUNG
Niedriger Transferpunkt	<p><i>100V:</i> <i>92VAC</i></p> <p><i>120V:</i> <i>106VAC</i></p> <p><i>230V:</i> <i>208VAC</i></p>	<p><i>100V:</i> <i>86, 88, 90VAC</i></p> <p><i>120V:</i> <i>97, 100, 103VAC</i></p> <p><i>230V:</i> <i>196, 200, 204VAC</i></p>	Stellen Sie den niedrigen Transferpunkt niedriger ein, wenn die Stromspannung üblicherweise sehr niedrig ist, und die angeschlossenen Geräte dies tolerieren.

4: LAGERUNG, WARTUNG UND TRANSPORT

Lagerung

Lagern Sie die USV abgedeckt und flach an einem kühlen, trockenen Ort, mit voll aufgeladenen Batterien.

Bei -15 bis +30 °C; Batterien alle sechs Monate neu aufladen.

Bei +30 bis +45 °C; Batterien alle drei Monate neu aufladen.

Das Batteriemodul austauschen

Die USV hat ein einfach zu ersetzendes, schnell austauschbares Batteriemodul. Das Austauschen des Batteriemoduls ist ein sicheres Verfahren, ohne elektrische Gefahren. Sie können für den Austausch die USV angeschlossen lassen (mit den angeschlossenen Geräten eingeschaltet). Informationen über den Ersatz von Batteriemodulen erhalten Sie bei Ihrem Händler oder auf der APC Web-Seite, www.apc.com/support.



Nachdem die Batterie von der USV getrennt wurde, sind angeschlossene Geräte nicht mehr vor Stromausfällen geschützt.

Seien Sie während der folgenden Schritte vorsichtig, da das Batteriemodul sehr schwer ist.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Die Batterie installieren und anschließen, und die Frontblende anbringen* in diesem Handbuch.

Anweisungen zum Entfernen der Batterie finden Sie im Abschnitt *Die USV in einen Schrank montieren* (Schritte 1 und 2).



Senden Sie das Batteriemodul in der Verpackung der neuen Batterie an APC zurück, oder geben Sie es zum Recycling an eine entsprechende Stelle weiter.

Die USV transportieren



Vergewissern Sie sich, dass die Batterie NICHT an die USV angeschlossen ist, bevor Sie die USV transportieren. Versandrichtlinien erfordern möglicherweise, dass Batterien während des Transports nicht angeschlossen sind.





Die Batterie kann ruhig in der USV verbleiben, sie muss nicht entfernt werden.


1. Schalten Sie alle Geräte aus, die an die USV angeschlossen sind.
2. Schalten Sie die USV aus, und trennen Sie sie von der Stromversorgung.
3. Entfernen Sie die Fronblende und trennen Sie den Batteriestecker, indem Sie fest am weißen Band ziehen.



Informationen über den Versand und angemessene Verpackungsmaterialien finden Sie auf der APC Web-Seite, www.apc.com/support/contact.









5: FEHLERSUCHE (TROUBLESHOOTING)

Benutzen Sie die nachfolgende Tabelle, um kleinere Installationsprobleme zu lösen. Sollten Sie komplexere Installationsprobleme haben, wenden Sie sich bitte an die APC Web-Seite, www.apc.com.

PROBLEM UND MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
<i>DIE USV LÄSST SICH NICHT EINSCHALTEN</i>	
<p>Batterie ist nicht richtig angeschlossen.</p> <p>Der -Schalter wurde nicht gedrückt.</p> <p>Die USV ist nicht an das Stromnetz angeschlossen.</p> <p>Sehr niedrige oder keine Stromspannung.</p>	<p>Überprüfen Sie, dass der Anschlussstecker richtig angeschlossen ist.</p> <p>Drücken Sie einmal den -Schalter, um die USV und die Geräte zu starten.</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass das Stromeingangskabel von der USV zum Stromnetz richtig angeschlossen ist.</p> <p>Prüfen Sie den Stromfluss zur USV, indem Sie eine Tischlampe o.ä. anschließen. Ist das Licht sehr gedämpft, lassen Sie die Stromspannung überprüfen.</p>
<i>DIE USV LÄSST SICH NICHT AUSSCHALTEN</i>	
<p>-Schalter wurde nicht gedrückt.</p> <p>Interner USV-Fehler.</p>	<p>Drücken Sie den -Schalter einmal, um die USV auszuschalten.</p> <p>Benutzen Sie die USV nicht. Trennen Sie sie von der Stromversorgung und wenden Sie sich an den Kundenservice.</p>
<i>DIE USV PIEPT HIN UND WIEDER</i>	
<p>Normaler USV-Zustand, wenn auf Batteriebetrieb.</p>	<p>Keine. Die USV schützt die angeschlossenen Geräte.</p>
<i>DIE USV LIEFERT NICHT DIE ERWARTETE LAUFZEIT IM BATTERIEBETRIEB</i>	
<p>Die USV-Batterie ist aufgrund eines Stromausfalls schwach, oder nähert sich dem Ende ihrer Nutzungsdauer.</p>	<p>Laden Sie die Batterie neu auf. Batterien müssen nach längeren Stromausfällen neu aufgeladen werden. Sie entladen sich bei häufiger Nutzung oder erhöhten Temperaturen schneller. Ist die Nutzungsdauer der Batterie fast abgelaufen, sollten Sie sie ersetzen, auch wenn die <i>Batterie ersetzen</i> LED noch nicht aufleuchtet.</p>
<i>ALLE LEDs LEUCHTEN AUF UND DIE USV PIEPT UNUNTERBROCHEN</i>	
<p>Interner USV-Fehler.</p>	<p>Benutzen Sie die USV nicht. Schalten Sie sie aus und wenden Sie sich an den Kundenservice.</p>
<i>DIE LEDs AN DER VORDERSEITE BLINKEN SEQUENTIELL</i>	
<p>Die USV wurde nicht manuell, sondern durch eine Software oder eine optionale Zubehörkarte ausgeschaltet.</p>	<p>Keine. Die USV startet automatisch, wenn die Eingangsspannung wiederhergestellt ist.</p>

PROBLEM UND MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
ALLE LEDs SIND AUS UND DIE USV IST AN EIN STROMNETZ ANGESCHLOSSEN	
Die USV ist heruntergefahren und die Batterie wurde aufgrund eines längeren Stromausfalls entleert.	Keine. Die USV startet automatisch, wenn die Eingangsspannung wiederhergestellt ist und die Batterie sich ausreichend aufgeladen hat.
DIE LED ÜBERLASTET LEUCHTET AUF UND DIE USV GIBT EINEN DURCHGEHENDEN PIEPTON VON SICH	
Die USV ist überlastet.	<p>Die angeschlossenen Geräte überschreiten die maximale Last. Siehe <i>Specifications</i> auf der APC Web-Seite, www.apc.com.</p> <p>Der Alarm ertönt, bis genügend angeschlossene Geräte entfernt wurden. Trennen Sie entsprechende Geräte von der USV.</p> <p>Die USV versorgt die angeschlossenen Geräte mit Strom, solange sie eingeschaltet ist und die Eingabe-Schaltkreissicherung nicht herauspringt. Die USV gibt keinen Batteriestrom weiter, wenn eine Stromspannungsunterbrechung auftritt.</p> <p>Besteht ein durchgehendes Überlasten während die USV auf Batteriebetrieb läuft, schaltet sich die Einheit zum Schutz vor möglichen Schäden aus.</p>
DIE LED BATTERIE AUSTAUSCHEN LEUCHTET AUF	
<p>Die LED Batterie austauschen blinkt und alle zwei Sekunden ertönt ein kurzes Piepen, das anzeigt, dass die Batterie nicht angeschlossen ist.</p> <p>Schwache Batterie.</p> <p>Selbsttest nicht bestanden.</p>	<p>Vergewissern Sie sich, dass der Batterieanschluss voll belegt ist.</p> <p>Warten Sie mindestens 24 Stunden, damit die Batterie sich aufladen kann. Führen Sie dann einen Selbsttest durch. Besteht das Problem nach Neuaufladen der Batterie weiterhin, tauschen Sie die Batterie aus.</p> <p>Die USV gibt für eine Minute kurze Pieptöne von sich und die LED Batterie austauschen leuchtet auf. Die USV wiederholt den Alarm alle fünf Stunden. Führen Sie den Selbsttest durch, nachdem sich die Batterie für 24 Stunden aufgeladen hat. Besteht die Batterie den Selbsttest, hört der Alarm auf und die LED leuchtet nicht mehr auf.</p>
DIE VERDRÄHTUNGSFEHLER LED LEUCHTET AUF	
<p><i>Nur 120V Modelle:</i> Verdrahtungsfehler-LED befindet sich an der Rückseite</p>  <p>Die USV ist an ein fehlerhaft verdrahtetes Stromnetz angeschlossen.</p>	<p>Verdrahtungsfehler, die erkannt werden, sind fehlende Erdung, Spannung-Nullleiter Umpolung und überlasteter Nullstrom.</p> <p>Wenn die USV einen Verdrahtungsfehler anzeigt, sollte ein qualifizierter Elektriker die Gebäudeverdrahtung reparieren.</p>

PROBLEM UND MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
<i>DIE EINGABE-SCHALTKREISSICHERUNG IST HERAUSGESPRUNGEN</i>	
Die USV-Eingabe-Schaltkreissicherung (rechts neben dem Eingangskabelanschluss) springt heraus  .	Reduzieren Sie die Last der USV, indem Sie angeschlossene Geräte entfernen und die Schaltkreissicherung wieder neu setzen (den Austrittsarm wieder hereindrücken).
<i>EINE ODER BEIDE LEDs ZUR ERHÖHUNG ODER MINDERUNG DER SPANNUNG LEUCHTEN AUF</i>	
Es bestehen längere Zeiträume mit zu hoher oder zu niedriger Spannung.	Lassen Sie die Spannung von einem qualifizierten Elektriker überprüfen. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Ihren Stromversorger.
<i>ES BESTEHT KEIN NETZSTROM UND DIE USV IST AUSGESCHALTET</i>	
<i>120V/230V Modelle:</i> Ist die USV ausgeschaltet und besteht kein Netzstrom, benutzen Sie die Kaltstartfunktion, um Strom von der USV-Batterie an die angeschlossenen Geräte zu leiten. Ein Kaltstart ist keine normale Betriebsfunktion.	Halten Sie die  -Taste gedrückt (etwa 3 Sekunden). Die Einheit gibt einen Piepton von sich, die LEDs blinken und die Einheit gibt einen zweiten Piepton von sich. Lassen Sie die EIN-Taste los, wenn Sie den zweiten Piepton hören. Dies versorgt die USV und die angeschlossenen Geräte sofort mit Strom. Vergewissern Sie sich, dass angeschlossene Geräte eingeschaltet sind.
<i>DIE USV BEFINDET SICH IM BATTERIEBETRIEB OBWOHL STROMVERSORGUNG ANLIEGT</i>	
Die USV-Eingabe-Schaltkreissicherung ist herausgesprungen. Sehr hohe, niedrige oder verzerrte Stromspannung. Preiswerte, kraftstoffbetriebene Generatoren können die Spannung verzerren.	Reduzieren Sie die Geräte der USV, indem Sie Geräteanschlüsse entfernen und die Schaltkreissicherung (hinten an der USV) wieder neu setzen (den Austrittsarm wieder hereindrücken). Schließen Sie die USV an ein anderes Stromnetz oder an einen anderen Stromkreis an. Testen Sie die Eingabespannung mit der Stromspannungsanzeige. Wenn es für die angeschlossenen Geräte akzeptabel ist, vermindern Sie die USV-Sensitivität.
<i>DIE LEDs BATTERIEKAPAZITÄT UND AUSLASTUNG BLINKEN GLEICHZEITIG AUF</i>	
Die interne Temperatur der USV hat die für den sicheren Betrieb zulässige Temperatur überstiegen.	Überprüfen Sie, dass die Zimmertemperatur innerhalb der Spezifizierungen liegt. Überprüfen Sie, dass die USV ausreichender Belüftung ausgesetzt ist. Lassen Sie die USV abkühlen. Starten Sie die USV neu. Kontaktieren Sie APC unter www.apc.com/supoport , wenn das Problem weiterhin besteht.

PROBLEM UND MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG																					
DIAGNOSEFUNKTION FÜR STROMSPANNUNG																						
<p>Stromspannung</p> <table border="0"> <tr> <td>100V</td> <td>120V</td> <td>230V</td> </tr> <tr> <td>0 119</td> <td>0 133</td> <td>0 266</td> </tr> <tr> <td>0 109</td> <td>0 123</td> <td>0 248</td> </tr> <tr> <td>0 100</td> <td>0 115</td> <td>0 229</td> </tr> <tr> <td>0 91</td> <td>0 105</td> <td>0 210</td> </tr> <tr> <td>0 81</td> <td>0 98</td> <td>0 191</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Battery Charge</td> <td></td> </tr> </table>	100V	120V	230V	0 119	0 133	0 266	0 109	0 123	0 248	0 100	0 115	0 229	0 91	0 105	0 210	0 81	0 98	0 191		Battery Charge		<p>Die USV verfügt über eine Diagnosefunktion, die die Stromspannung anzeigt. Schließen Sie die USV an das normale Stromnetz an.</p> <p>Halten Sie den -Schalter gedrückt, um die Anzeige für die Stromspannung zu sehen. Nach ein paar Sekunden zeigen die fünf LEDs vorne rechts die Eingangsspannung an. Zum Ablesen des Spannungswerts, siehe Abbildung links (Werte sind auf der eigentlichen USV nicht angegeben).</p> <p>Die Anzeige indiziert, dass sich die Spannung zwischen dem angezeigten Wert und dem nächst höheren Wert befindet.</p> <p>Wenn z.B. drei LEDs aufleuchten, liegt die Eingangsspannung im normalen Bereich.</p> <p>Leuchten keine LEDs auf, obwohl die USV an den Stromkreis angeschlossen ist, ist die Leitungsspannung extrem niedrig.</p> <p>Leuchten alle 5 LEDs auf, ist die Leitungsspannung extrem hoch und sollte von einem Elektriker überprüft werden.</p>
100V	120V	230V																				
0 119	0 133	0 266																				
0 109	0 123	0 248																				
0 100	0 115	0 229																				
0 91	0 105	0 210																				
0 81	0 98	0 191																				
	Battery Charge																					
	<p>Die USV startet für dieses Verfahren einen Selbsttest, der die Spannungsanzeige jedoch nicht beeinflusst.</p>																					

Service

Wenn Sie Probleme mit Ihrer USV haben, bringen Sie sie nicht zurück zum Händler, sondern folgen Sie diesen Schritten:

1. Überprüfen Sie die im Abschnitt *Fehlersuche (Troubleshooting)* behandelten Punkte, um allgemeinere Probleme auszuschließen.
2. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie den APC Kundendienst über die APC Web-Seite, 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, erhalten Sie eine Warenrücknahmenummer (RMA-Nr.).
 - Ist noch Garantie auf der USV, erfolgen Reparaturen kostenlos. Ist die Garantie abgelaufen, werden Ihnen Reparaturkosten in Rechnung gestellt.
3. Verpacken Sie die Einheit in der Originalverpackung. Falls diese nicht mehr vorhanden ist, erhalten Sie auf der APC Web-Seite, www.apc.com/support, Informationen über den Erhalt neuer Verpackungsmaterialien.
 - Verpacken Sie alle Produkte vorsichtig. Benutzen Sie keine Styroporchips zum Verpacken. Transportschäden fallen nicht unter die Garantie.



Vergewissern Sie sich, dass die Batterie NICHT an die USV angeschlossen ist, bevor Sie die USV transportieren. Versandrichtlinien erfordern möglicherweise, dass Batterien während des Transports nicht angeschlossen sind.

Die Batterie kann ruhig in der USV verbleiben, sie muss nicht entfernt 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.

APC kontaktieren

USA:	Außerhalb der USA:
Siehe APC Web-Seite www.apc.com/support .	Siehe APC Web-Seite www.apc.com . Wählen Sie das entsprechende Land aus dem Feld Landauswahl. Wählen Sie dann <i>Support</i> oben auf der Web-Seite.

6: REGULATIONS- UND GARANTIEINFORMATIONEN

Prüfstelleneignungen und Radiofrequenzwarnungen

230V MODELLE



Hierbei handelt es sich um ein Class A-Produkt. In einer privaten Umgebung kann dieses Produkt Radiointerferenz verursachen. Der Benutzer muss diesem u. U. Abhilfe schaffen.

120V MODELLE



LISTED 42C2
E95463



LR 63938



Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten digitaler Class A-Geräte, gemäß Abschnitt 15 der FCC Regulationen. Diese Grenzwerte bieten angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenz, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät generiert, benutzt und kann Radiofrequenzenergie ausstrahlen, und verursacht, wenn es nicht gemäß den Bedienungsanweisungen installiert und benutzt wird, schädliche Radiokommunikationsinterferenz. Der Betrieb dieses Geräts in Wohngebieten verursacht wahrscheinlich schädliche Interferenz, der der Benutzer auf eigene Kosten Abhilfe schaffen muss.

Abgeschirmte Signalkabel müssen mit diesem Produkt benutzt werden, um den Betrieb gemäß Class A FCC zu gewährleisten.

100V MODELLE



LISTED 42C2



Es handelt sich hier um ein Klasse A Produkt gemäß dem Standard des Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). Wird dieses Gerät in einer häuslichen Umgebung benutzt, können Radiostörungen auftreten. In einem solchen Fall ist der Benutzer verpflichtet Abhilfe zu schaffen.

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。

Übereinstimmungserklärung



2002

EC Declaration of Conformity

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: EN55022; EN50091-2; EN60950;
EN50091-1-1, 2; 55024; IEC60950;
EN51000-3-2, 3-3, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-8, 4-11

Application of Council Directives: 73/23/EEC, 93/68/EEC
89/336/EEC, 92/31/EEC, 91/157/EEC

Type of Equipment: Uninterruptible Power Supply
Model Numbers: SU750RM2U, SU1000RM2U, SU1500RM2U,
SU750RM12U, SU1000RM12U, SU1500RM12U,
SU750RM2ZU, SU1000RM2ZU, SU1500RM2ZU

Manufacturer's Name and Address: American Power Conversion
132 Faingrounds Road
West Kingston, Rhode Island, 02892, USA
-or-
American Power Conversion (A. P. C.) b. v.
Ballybrinn Business Park
Galway, Ireland
-or-
American Power Conversion
Main Avenue, Peza
Rosario, Cavite, Philippines
-or-
American Power Conversion
2nd Street, Peza, Cavite Economic Zone
Rosario, Cavite Philippines
-or-
APC (Suzhou) UPS Co., Ltd
No. 189 Sulong Road, China-Singapore
Suzhou Industrial Park
Suzhou 215021, Jiangsu, P.R.C

Importer's Name and Address:

Place: N. Billerica, MA U.S. American Power Conversion (A. P. C.) b. v.
Ballybrinn Business Park
Galway, Ireland

Place: Galway, Ireland
Richard J. Everett 5 Jan 02
Richard J. Everett, Sr. Regulatory Compliance Engineer
Ray S. Ballard 5 Jan 02
Ray S. Ballard, Managing Director, Europe

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 ein Jahr für Batteriemodule 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 (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Service im Bedienungshandbuch). 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 VORGEGEHEHENEN 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, so dass die vorstehenden Einschränkungen oder Ausschlüsse für den Käufer möglicherweise nicht gelten.

VON HIERIN VORGEGEHEHENEN 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. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte. Weiterhin bestehen möglicherweise andere Rechte, die von der örtlichen Gerichtsbarkeit abhängen.

Der gesamte Inhalt unterliegt dem Urheberrecht Copyright © 2002 der American Power Conversion Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung im Ganzen oder in Teilen ist ohne Erlaubnis nicht gestattet.

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