

**Back-UPS™  
RS 500**

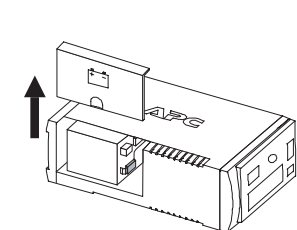
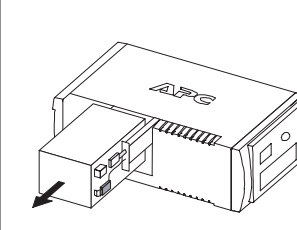
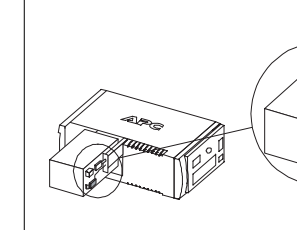
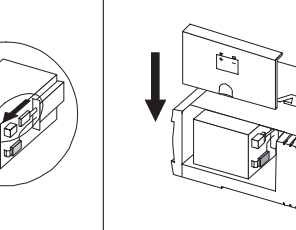
**Bedienungsanleitung**

990-9217A 12/03

**Anschluss der internen Batterie**

Bei der Auslieferung der Back-UPS RS ist ein Batterie-Anschlussleiter abgeklemmt. Die Batterie muss daher zunächst folgendermaßen angeschlossen werden:

**Hinweis:** Der Batterieanschluss ist einfach und ungefährlich. Es kann dabei jedoch zu Funkenbildung kommen. Dies ist normal.

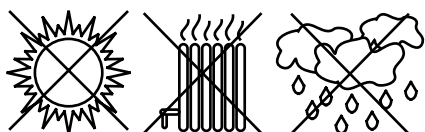
<p><b>1</b></p>  <p>Legen Sie die Back-UPS RS auf ihre Seite. Schieben Sie den Batteriefachdeckel nach oben, und nehmen Sie ihn von der Back-UPS RS ab.</p>	<p><b>2</b></p>  <p>Ziehen Sie die Batterie so weit heraus, dass die Klemmen und Kabel frei liegen.</p>	<p><b>3</b></p>  <p>Schließen Sie den schwarzen Leiterpol an der Masseklemme (-) an. Schieben Sie die Batterie wieder in das Gehäuse ein.</p>	<p><b>4</b></p>  <p>Richten Sie den Batteriefachdeckel auf die Rillen in der Back-UPS RS aus. Schieben Sie den Deckel nach unten, und lassen Sie ihn einrasten.</p>
--	---	--	--

**Anschluss**

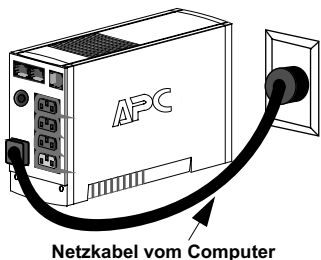
**1 Aufstellen / Einschalten**

Bei der Aufstellung der Back-UPS RS ist folgendes zu beachten:

- Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.
- Gerät keiner intensiven Hitzebestrahlung aussetzen.
- Gerät vor Luftfeuchtigkeit, Feuchtigkeitseinwirkung und Kontakt mit Flüssigkeiten schützen.



Schließen Sie die Back-UPS RS an einer Steckdose an (siehe Abbildung).



Netz-kabel vom Computer

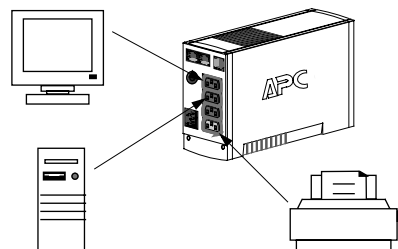
- Solange die Back-UPS RS an einer Netzsteckdose angeschlossen ist, wird die interne Batterie ständig aufgeladen.

**2 Anschluss der mit Strom zu versorgenden Geräte an die Back-UPS RS.**

An der Rückseite der Back-UPS RS befinden sich folgende Anschlüsse:

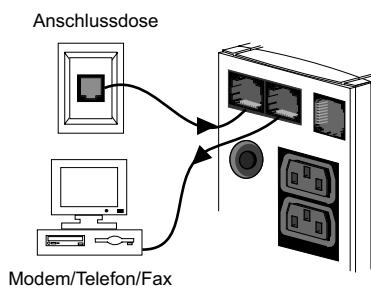
**Drei batteriegespeiste Anschlusssteckdosen („Battery Back Up Outlets“).** Über diese Steckdosen werden die angeschlossenen Geräte im Bedarfsfall mit Notstrom versorgt und vor Spannungsspitzen geschützt; die Anschlüsse sind funktentstört. Bei Stromausfall wird diesen Steckdosen automatisch Batteriestrom zugeführt. Wenn die Back-UPS RS abgeschaltet ist, liegt an diesen Steckdosen keinerlei Spannung an (weder Netz- noch Batteriespannung). An diesen Steckdosen können ein Rechner, ein Monitor, externe Disketten- oder CD-ROM-Laufwerke, oder ähnliche Geräte angeschlossen werden.

**Zusatzsteckdose nur mit Überspannungsschutz („Surge Only Outlet“).** Diese Steckdose ist nicht Batterie gepuffert, und kann nicht stromlos geschaltet werden. Hier können ein Drucker, Faxgerät (oder) Scanner o.ä. Geräte angeschlossen werden.



**3 Schließen Sie die Telefonleitung an den Überspannungsschutz-Ausgang an.**

Die Telefonanschluss-Ausgänge schützen Geräte mit Telefonanschluss (Rechner, Modem, Telefaxgerät, Telefon) vor Spannungsspitzen, wie sie bei Gewittern auftreten können. Die Telefonanschluss-Ausgänge eignen sich für Anschlüsse, die den Normen HPNA und DSL entsprechen, sowie für alle Modem-Datenübertragungsgeschwindigkeiten. Bitte entsprechend der Abbildung anschließen.

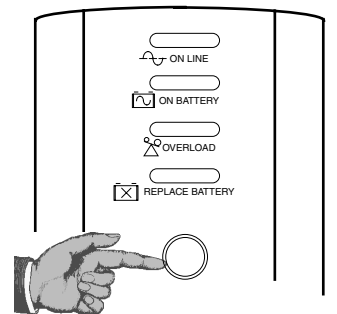


Modem/Telefon/Fax

**4 Schalten Sie die Back-UPS RS ein.**

**Hinweis:** Bitte lassen Sie die Back-UPS RS vor dem Anschließen von Geräten acht Stunden lang aufladen.

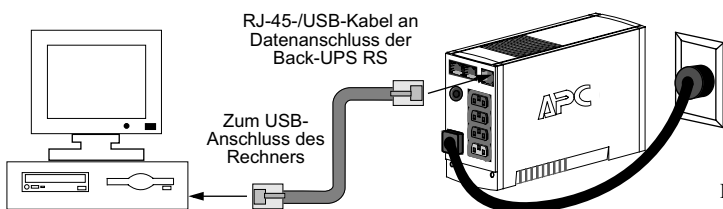
Betätigen Sie die Taste an der Vorderseite des Back-UPS RS.



Nach dem Drücken und Loslassen der Taste sollten folgende Vorgänge zu beobachten sein:

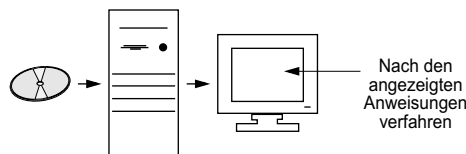
- Die grüne **Netzstromlampe (On Line)** blinkt.
- Die gelbe **Batteriestromlampe (On Battery)** leuchtet während des automatischen **Selbsttests** auf.
- Nach erfolgreichem Abschluss des **Selbsttests** leuchtet nur noch die grüne **Netzstromlampe**.
- Wenn die interne Batterie nicht angeschlossen ist (siehe Schritt 1 oben), leuchtet die grüne **Netzstromlampe**, und die rote **Batterieaustausch-Lampe** blinkt.

**5 Schließen Sie ggf. das USB-Kabel an, und installieren Sie die Software (optional)**



RJ-45-/USB-Kabel an Datenanschluss der Back-UPS RS

Zum USB-Anschluss des Rechners



Nach den angezeigten Anweisungen verfahren

Ist die Autoplay-Funktion des Rechners nicht aktiviert, bitte wie folgt verfahren:

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol „Arbeitsplatz“ auf der Desktop-Anzeige.
2. Doppelklicken Sie auf das CD-ROM-Laufwerkssymbol, und richten Sie sich nach den Anweisungen auf dem Bildschirm.

**Aufbewahrung der Back-UPS RS**

Laden Sie die Back-UPS RS mindestens 8 Stunden lang auf, bevor Sie sie einlagern. Bewahren Sie die Back-UPS RS in aufrechter Stellung an einem kühlen, trockenen Ort auf, und decken Sie sie ab. Laden Sie die Batterie während der Lagerzeit der nachstehenden Tabelle entsprechend regelmäßig auf:

Lager-temperatur	Auflade-häufigkeit	Ladedauer
-5 — 30 °C	alle 6 Monate	8 Stunden
30 — 45 °C	alle 3 Monate	8 Stunden

Bevor Sie die Back-UPS RS zur Reparatur an APC einschicken, rufen Sie bitten den APC-Kundendienst an, damit zunächst versucht werden kann, das Problem per Telefon zu beheben.

**Bestellen einer Ersatzbatterie**

Die typische Lebensdauer einer Batterie beträgt 3 - 6 Jahre (abhängig von der Anzahl der Entladungszyklen und der Umgebungstemperatur). Eine Ersatzbatterie kann online über die Website von APC (siehe Rückseite – nur mit Kreditkarte) bestellt werden.

Bitte bestellen Sie die Batterieeinheit **RBC2**.

**Statusanzeigen und Alarmsignale**

An der Vorderseite der Back-UPS RS befinden sich vier Statuslampen (On Line = Netzstromlampe, On Battery = Versorgung durch Batteriestrom, Overload = Überlastung und Replace Battery = Batterie muss ausgetauscht werden).

**On Line (grün)** leuchtet, wenn die Stromanschlusststeckdosen mit Netzstrom versorgt werden.

**On Battery (gelb)** leuchtet, wenn die angeschlossenen Geräte von der Back-UPS RS mit Batteriestrom versorgt werden.

**Dauerpiepton:** Alarmsignal – Batterieladung ist nahezu aufgebraucht. Die Batterie besitzt nur noch sehr wenig Restladung. Speichern Sie sofort alle noch nicht gesicherten Daten, und beenden Sie alle aktiven Anwendungen. Fahren Sie das Betriebssystem herunter, und schalten Sie den Rechner und die Back-UPS RS ab.

**Alle 30 Sekunden vier Pieptöne:** Alarmsignal, das darauf hinweist, dass die Back-UPS RS auf Batteriestrom umgeschaltet hat. Es empfiehlt sich, alle aktuellen Daten abzuspeichern.

**Overload (rot)** leuchtet auf, wenn die Stromaufnahme der angeschlossenen Geräte die Leistungsfähigkeit der Back-UPS RS übersteigt.

**Dauernton:** Alarmsignal, das ertönt, wenn die batteriegespeisten Steckdosen überlastet sind.

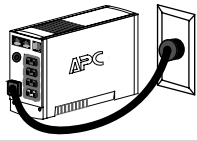
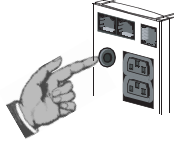

**Trennschalter:** Die Trennschaltertaste befindet sich an der Rückwand der Back-UPS RS und springt heraus, wenn die Back-UPS RS durch Überlastung gezwungen wird, sich vom Netzstrom zu trennen. Tritt dieser Fall ein, bitte Geräte, die nicht unbedingt benötigt werden, von der Back-UPS RS trennen. Trennschalterknopf wieder hineindrücken.

**Replace Battery (rot)** leuchtet, wenn sich die Batterie dem Ende ihrer Standzeit nähert; blinkt, wenn die Batterie nicht angeschlossen ist (siehe oben). Wenn die Batterie das Ende ihrer Standzeit erreicht, kann sie nur noch für sehr kurze Zeit Strom liefern und muss deshalb ausgewechselt werden.

**Alle 5 Stunden ein einminütiges Zirptonsignal:** Dieses Alarmsignal weist darauf hin, dass die Batterie die automatische Diagnoseprüfung nicht bestanden hat.

## Beheben von Störungen

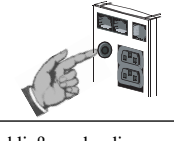
Anhand der nachstehenden Tabelle lassen sich geringfügige Probleme bei der Installation und Benutzung der Back-UPS RS beheben. Sollten Probleme auftauchen, für die diese Tabelle keine Abhilfe bietet, wenden Sie sich bitte an den APC Online- oder Telefon-Kundenservice.

Mögliche Ursache	Abhilfe	
<b>Die Back-UPS RS lässt sich nicht einschalten.</b>		
Die Back-UPS RS ist nicht an einer Netzsteckdose angeschlossen.	Nachprüfen, ob der Netzstecker der Back-UPS RS fest in einer Wandsteckdose steckt.	
Der Trennschalter (Sicherungsautomat) der Back-UPS RS wurde ausgelöst.	Geräte, die nicht unbedingt benötigt werden, von der Back-UPS RS trennen. Trennschalter (an der Rückwand der Back-UPS RS) eindrücken bis er einrastet. Anschließend die Back-UPS RS einschalten und die Geräte einzeln nacheinander wieder anschließen. Wird der Trennschalter erneut ausgelöst, ist die Ursache vermutlich eines der angeschlossenen Geräte, welches diese Überlast erzeugt.	
Die Netzspannung ist sehr niedrig oder nicht vorhanden.	Netzsteckdose mit einer gewöhnlichen Schreibtischlampe testen. Leuchtet die Lampe nur schwach, Steckdose von einem Elektriker überprüfen lassen.	

### Die Back-UPS RS liefert bei Stromausfall keinen Strom an Rechner/Monitor/externes Laufwerk.

Interne Batterie nicht angeschlossen.	Batterieanschlüsse überprüfen. (Siehe „Anschluss der internen Batterie“ auf der Vorderseite dieser Betriebsanleitung.)
Rechner, Monitor oder externes Laufwerk ist an der Zusatzsteckdose angeschlossen, die nur Überspannungsschutz bietet.	Stecker des Rechners, Monitors bzw. externen Laufwerks an einer der batteriegespeisten Steckdosen anschließen.

### Die Back-UPS RS gibt Batteriestrom ab, obwohl normale Netzspannung anliegt.

Der Trennschalter (Sicherungsautomat) der Back-UPS RS wurde ausgelöst.	Geräte, die nicht unbedingt benötigt werden, von der Back-UPS RS trennen. Trennschalter (an der Rückwand des Back-UPS RS) drücken bis er einrastet.	
Netzsteckdose, an der die Back-UPS RS angeschlossen ist, versorgt das Gerät nicht mit Strom.	Die Back-UPS RS an einer anderen Netzsteckdose anschließen oder die Hauselektrik von einem Elektriker überprüfen lassen.	

### Die Back-UPS RS liefert nicht für die erwartete Zeit Notstrom.

Die Back-UPS RS ist überlastet.	Geräte, die nicht unbedingt benötigt werden, an der Zusatzsteckdose anschließen (nur Überspannungsschutz, kein Batteriestrom). Hinweis: Geräte mit Motoren und Dimmern (Laserdrucker, Heizgeräte, Ventilatoren, Lampen, Staubsauger usw.) sollten nicht an den batteriegespeisten Steckdosen der Back-UPS RS angeschlossen werden.
Die Batterie der Back-UPS RS hatte nach dem letzten Stromausfall nicht genügend Zeit, um sich voll aufzuladen.	Batterie aufladen. Die Batterie wird ständig aufgeladen, wenn die Back-UPS RS an einer Netzsteckdose angeschlossen ist. In der Regel reichen acht Stunden Ladezeit aus, um eine völlig entladene Batterie komplett aufzuladen. Solange die Batterie nicht voll aufgeladen ist, reicht der Batteriestrom der Back-UPS RS nur für einen Teil der normalen Überbrückungszeit.
Die Batterie muss ausgetauscht werden.	Batterie austauschen (siehe „Bestellen einer Ersatzbatterie“). Die Batterien haben eine Lebensdauer von 3 bis 6 Jahren. Bei häufigen Stromausfällen und hohen Umgebungstemperaturen ist die Lebensdauer entsprechend kürzer.

### Eine rote Anzeigelampe leuchtet.

Die Überlastungsanzeige leuchtet, wenn die an der Batterie angeschlossenen Geräte mehr Strom aufnehmen, als die Back-UPS RS liefern kann.	Eines der Geräte statt an den batteriegespeisten Steckdosen an der Zusatzsteckdose (nur Überspannungsschutz, kein Batteriestrom) anschließen.
Batterie muss ausgetauscht werden.	Batterie innerhalb der nächsten zwei Wochen austauschen (siehe „Bestellen einer Ersatzbatterie“). Wird die Batterie nicht ausgetauscht, steht beim nächsten Stromausfall weniger Notstrom zur Verfügung.
Betriebsstörung der Back-UPS RS.	APC-Kundendienst anrufen.

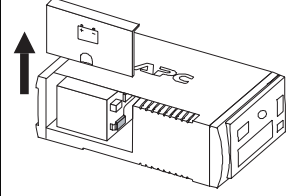
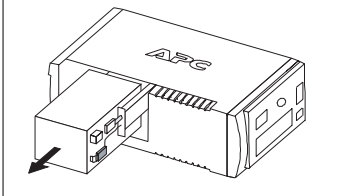
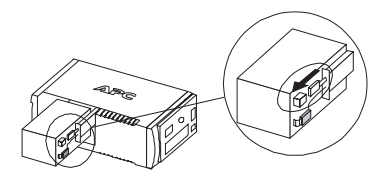
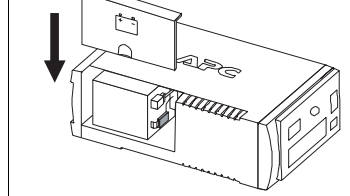
### Beim Einschalten der Back-UPS RS leuchtet die Batterieaustauschanzeige und ein Alarmsignal ertönt.

Interne Batterie nicht angeschlossen.	Batterieanschlüsse überprüfen.
<b>Eine rote Anzeigelampe blinkt, gefolgt von weiteren Leuchtsignalen.</b>	
Betriebsstörung der Back-UPS RS.	Bitte Verbindung mit dem Online-Service von APC aufnehmen.

## Austausch der internen Batterie

Anleitung zum Austausch der internen Batterie:

**Hinweis:** Der Batteriewechsel ist einfach und ungefährlich. Es kann dabei jedoch zu Funkenbildung kommen. Dies ist normal.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
			
Legen Sie die Back-UPS RS auf ihre Seite. Schieben Sie den Batteriefachdeckel nach oben, und nehmen Sie ihn von der Back-UPS RS ab.	Nehmen Sie die Batterie heraus, so dass die Klemmen und Kabel frei liegen. Nehmen Sie die Kabelanschlüsse von den Batterieklemmen ab.	Schieben Sie die neue Batterie in das Batteriefach. Schließen Sie die Kabel wie folgt an: Schwarzes Kabel an der Masseklemme (-). Rotes Kabel an der Plus-Klemme (+).	Richten Sie den Batteriefachdeckel auf die Rillen in der Back-UPS RS aus. Schieben Sie den Deckel nach unten, und lassen Sie ihn einrasten.

## Einstellen der Umschaltgrenzspannung (optional)

Wenn sich herausstellt, dass die Back-UPS oder daran angeschlossene Geräte zu empfindlich auf die Eingangsspannung reagieren, sollte eventuell die Umschaltgrenzspannung anders eingestellt werden. Dies ist ein sehr einfacher Vorgang, zu dem lediglich die Taste an der Vorderseite der Back-UPS betätigt werden muss. Die Umschaltgrenzspannung wird wie folgt eingestellt:

- Schließen Sie die Back-UPS am Stromnetz an. Die Back-UPS befindet sich jetzt im Standby-Betrieb (keine der Anzeigelampen leuchtet).
- Drücken Sie 10 Sekunden lang auf die Taste an der Vorderseite des Gerätes. Alle Anzeigelampen der Back-UPS beginnen zu blinken und bestätigen damit, dass das Gerät in die Programmierbetriebsart übergeht.
- Die Back-UPS zeigt daraufhin nach dem in der Tabelle wiedergegebenen Schema die zur Zeit gültige Überspannungsempfindlichkeit an.

Blinkende Anzeigelampen	Empfindlichkeits-einstellung	Eingangsspannungsbereich (bei Netzanschluss)	Zu verwenden, wenn ...
1 (gelb)	niedrig	156 - 300 V~	... die Eingangsspannung extrem niedrig oder hoch ist. Für Rechner nicht zu empfehlen.
2 (gelb und rot)	mittel (Werkseinstellung)	176 - 294 V~	... die Back-UPS häufig auf Akkustrom umschaltet.
3 (gelb, rot und rot)	hoch	176 - 288 V~	... ein angeschlossenes Gerät empfindlich auf Spannungsschwankungen reagiert (empfohlen).

- Um das Gerät auf die niedrige Empfindlichkeitsstufe einzustellen, drücken Sie die Taste, bis die gelbe Lampe blinkt.
- Um das Gerät auf die mittlere Empfindlichkeitsstufe einzustellen, drücken Sie die Taste, bis die gelbe und die rote Lampe (zweite und dritte Lampe von oben) blinken.
- Um das Gerät auf hohe Empfindlichkeit einzustellen, drücken Sie die Taste, bis die gelbe und beide rote Lampen (die unteren drei Lampen) blinken.
- Wenn Sie die bestehende Empfindlichkeitseinstellung unverändert beibehalten wollen, drücken Sie die Taste, bis die grüne Lampe blinkt.
- Wird die Taste in der Programmierbetriebsart 5 Sekunden lang nicht gedrückt, verlässt die Back-UPS die Programmierbetriebsart, und alle Anzeigelampen verlöschen.

## Technische Daten

Ausgangsspannung geregelt	166 - 278 V~ (Standardeinstellung)
Frequenzgrenzen Netzstrom	47 - 63 Hz (automatische Erkennung)
Wellenform Batteriestrom	Stufenapproximierter Sinus
Maximale Last	500 VA: 300 W
Typische Wiederaufladezeit	8 Stunden
Umgebungstemperatur (Betrieb)	0° — 40 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-5° — 45 °C
Relative Luftfeuchte (Betrieb/Lagerung)	0 - 95 % nicht kondensierend
Abmessungen (H x B x T)	9,1 x 16,5 x 28,4 cm
Gewicht	7,0 kg
Transportgewicht	7,2 kg
EMV-Einstufung	EN 50091-2 Kategorie B
Betriebszeit bei Batteriebetrieb	Standard: 19 Minuten mit Desktop-Rechner und 15-Zoll-Monitor

## Instandsetzung

**Hinweis:** Sollte die USV reparaturbedürftig sein, bringen Sie sie bitte nicht zum Händler zurück. Verfahren Sie stattdessen bitte folgendermaßen:

- Lesen Sie im Abschnitt „Beheben von Störungen“ nach, ob sich das Problem eventuell auf einfache Weise beseitigen lässt.
- Prüfen Sie, ob der Trennschalter ausgelöst wurde. Ist dies der Fall, drücken Sie den Knopf bitte wieder ein, und prüfen Sie dann nach, ob das Problem weiterhin besteht.
- Ist das Problem noch nicht behoben, suchen Sie bitte die APC Website ([www.apc.com](http://www.apc.com)) auf, oder rufen Sie den Kundendienst an.
  - Notieren Sie vorher bitte die Modell- und die Seriennummer des Gerätes sowie das Kaufdatum. Seien Sie bitte darauf vorbereitet, das Problem unter telefonischer Anleitung eines Kundendiensttechnikers direkt zu beheben. Sollte dies nicht gelingen, wird der Techniker Ihnen eine Rücksendenummer und eine Einsendeadresse geben.
  - Während der Garantiezeit sind Reparaturen von Mängeln, die unter die Garantie fallen, kostenlos. Nach Ablauf der Garantiezeit wird Ihnen die Reparatur in Rechnung gestellt.
- Bitte packen Sie die Back-UPS RS in die Originalverpackung ein. Ist dies nicht möglich, bitten Sie den Kundendienst darum, Ihnen eine Verpackung zuzuschicken. Die Back-UPS RS muss unbedingt ordnungsgemäß verpackt werden, um Transportschäden zu vermeiden.
 

**Hinweis:** Verpacken Sie die Back-UPS RS unter keinen Umständen in Styroporkügelchen! Schäden, die das Gerät während des Transports erleidet, fallen nicht unter die Garantie (wir empfehlen daher eine Transportversicherung im Voraus).
- Schreiben Sie die Einsendenummer auf die Außenseite der Verpackung.
- Schicken Sie die USV franko und versichert an **die Adresse, die Sie vom Kundendienst erhalten haben.**

## Garantie

Die Garantiezeit beträgt zwei Jahre ab Kaufdatum. Im Normalfall wird das eingesendete Mängelgerät gegen ein im Werk generalüberholtes Gerät ausgetauscht. Kunden, die unbedingt das Originalgerät zurückerhalten müssen, weil es mit einem Sachnummerschild versehen ist und einem Abschreibungsplan unterliegt, müssen dies bereits bei der Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst angeben. APC sendet das Ersatzgerät nach Eingang des reklamierten Gerätes bei der zuständigen Reparaturwerkstätte ab. Im Bedarfsfall kann – nach Vorlage einer gültigen Kreditkartennummer – auch ein gleichzeitiger Versand erfolgen. Die Kosten des Versandes vom Kunden zu APC trägt der Kunde. APC übernimmt die Frachtkosten für die Rücksendung des Ersatzgerätes an den Kunden.

## APC-Kontaktinformationen

USA/Kanada	(800) 800 4272
weltweit	+1 (401) 789 5735
Deutschland	01805 180 170
Home page	<a href="http://www.apc.com">http://www.apc.com</a>
Technische Kundenbetreuung	<a href="http://www.apc.com/support">http://www.apc.com/support</a>
ESupport	<a href="mailto:esupport@apcc.com">esupport@apcc.com</a>

Back-UPS ist eine eingetragene Marke der American Power Conversion. Copyright © 2003 American Power Conversion. Alle Rechte vorbehalten.