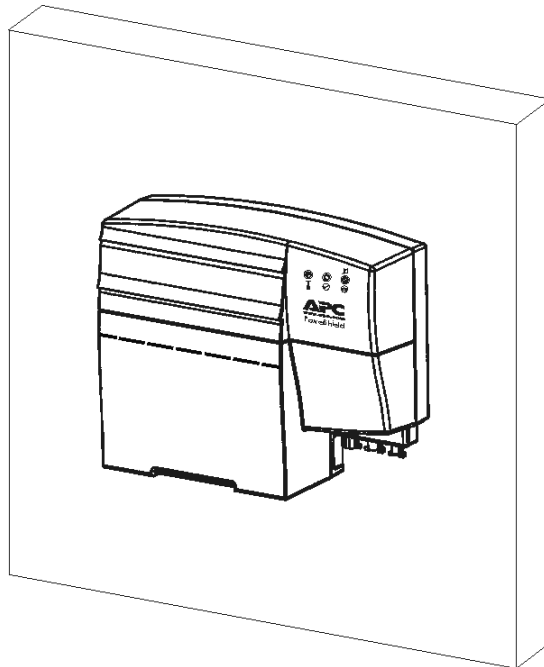




Breitband PowerShield®

CP27U-Modelle

Installationshandbuch



Kapitel 1: Allgemeine Informationen

Der PowerShield® dient als Stromquelle für Breitband-Telefonie, Fiber-to-the-Home/Premise (FTTH/P) und andere Geräte/Anwendungen, die mit Gleichstrom (DC) arbeiten.

Sicherheit

Dieses Handbuch enthält wichtige Anweisungen, die bei der Installation und Instandhaltung des APC-Geräts und der Batterien befolgt werden müssen. Er richtet sich an alle Kunden, die APC Geräte aufstellen, installieren, transportieren oder warten möchten.

Jegliche Änderungen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von APC genehmigt wurden, können das Erlöschen der Garantie zur Folge haben. Wenn Sie diesen Warnhinweis missachten, kann dies eine Beschädigung des Geräts, schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

Warnhinweis zu elektrischen Gefahren

Arbeiten Sie unter gefährlichen Bedingungen niemals alleine.

Für bestimmte Instandhaltungsarbeiten am PowerShield müssen unter Umständen die Schutzabdeckungen bei bestehendem Anschluss an das Stromnetz entfernt werden. Seien Sie bei solchen Arbeiten äußerst vorsichtig.

Vergewissern Sie sich, dass sich Stromeingangskabel, Stecker und Steckdosen in gutem Zustand befinden.

Sicherungen und andere elektrische Bauteile dürfen nur durch Exemplare gleichen Typs und gleicher Stärke ersetzt werden. Bei einem Austausch von Original-Bauteilen gegen nicht identische Bauteile drohen Brandgefahr und andere Sicherheitsrisiken.

Warnhinweis zur Batterie

Wenn die Batterie falsch angeschlossen oder ausgewechselt wird, kann Explosionsgefahr bestehen. Verwenden Sie ausschließlich Ersatzbatterien von APC.

Auspacken

Überprüfen Sie die Einheit bei Erhalt. Benachrichtigen Sie bitte den Spediteur oder Fachhändler über etwaige Schäden.

Die Verpackung ist wiederverwertbar; bitte bewahren Sie sie zur Wiederverwendung auf oder entsorgen Sie sie sachgemäß.

Überprüfen Sie den Inhalt der Verpackung. Die Verpackung enthält das Gehäuse, die (noch einzusetzende) Batterie, ein Netzkabel und die Produktdokumentation.

Technische Daten

Allgemein

Modellnummer	Eingang	Ausgang	Maximale Signalspannung	Maximaler Signalstrom	Batterietyp
CP27U13	100 - 240 V 50/60 Hz 1,0 A	27 W 13 VDC 12 VDC nominell	30 V	5 mA	12 V 7,2 Ah Auslaufsichere, wartungsfreie, versiegelte Bleibatterie

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-20° C bis 50° C
Feuchtigkeit bei Betrieb	5 bis 95 %, nicht kondensierend, innerhalb des Gehäuses
Maximale Betriebshöhe ü. M.	3000 m (10.000 Fuß)
Maximale Lagerhöhe ü. M.	15.240 m (50.000 Fuß)
Lagerungstemperatur	-20° C bis 50° C *Die Lebensdauer der Batterie verkürzt sich bei längerer Lagerung in warmer Umgebung (>25° C).

Maße

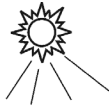
Höhe x Breite x Tiefe	
PowerShield	19 x 24 x 7,6 cm
PowerShield-Karton	34 x 34 x 11 cm
Gewicht	
PowerShield	3,25 kg
PowerShield mit Verpackungsmaterialien	4 kg

Kapitel 2: Installation

Installation des Gehäuses



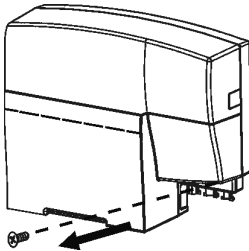
✓
Darf nur in
Innenräumen
verwendet werden



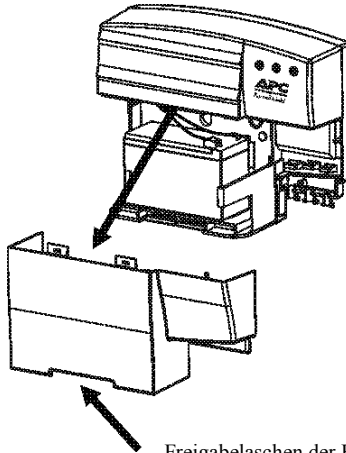
Installieren Sie das PowerShield in einem geschützten Bereich, der frei von übermäßigem Staub ist und eine angemessene Luftzirkulation bietet.

Verwenden Sie den PowerShield nicht bei Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen außerhalb der angegebenen Grenzwerte. Siehe *Technische Daten*.

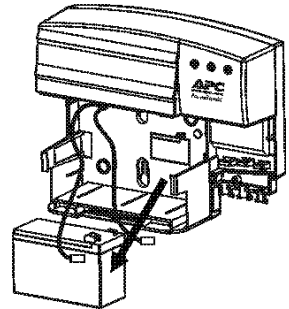
1



2

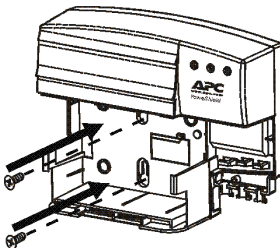


3



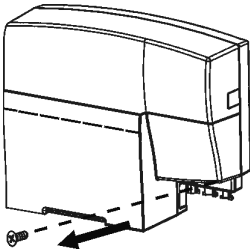
4

Verwenden Sie nur solche Schrauben, die für das Gewicht der Einheit und für das Material die Montagefläche geeignet sind. Siehe *Technische Daten*.

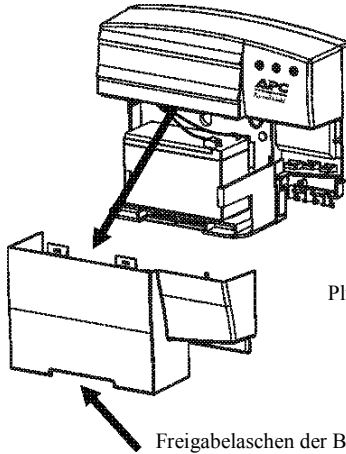


Einsetzen der Batterie

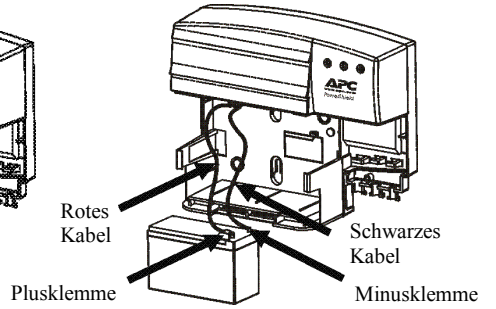
1



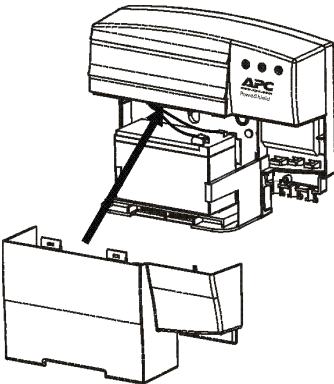
2



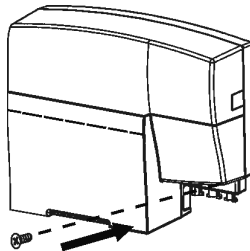
3



4

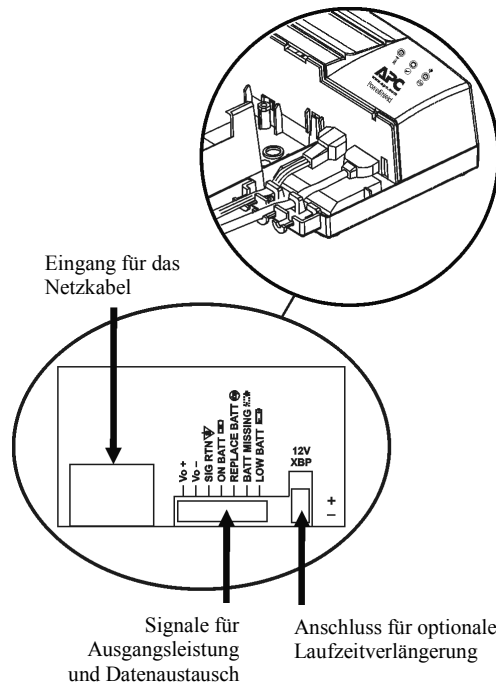


5



Anschließen des anderen Geräts und der Stromversorgung

Die PowerShield-Batterie lädt sich auf, wenn sie an Netzstrom angeschlossen ist. Die Batterie lädt sich normalerweise während der ersten acht Betriebsstunden bis zur vollen Kapazität auf. Während dieser ersten Ladephase liefert die Batterie **nicht** die volle Überbrückungszeit.



1. Schließen Sie den PowerShield über den 7-poligen Ausgangsanschluss mit einem entsprechenden Kabel (separat zu bestellen) an das Anwendungsgerät an (z. B. ein FTTH/P-Terminal für optische Netze). Eine Liste der bei APC erhältlichen Ausgangskabel finden Sie unter www.apc.com.
2. Stecken Sie das eine Ende des Netzkabels in den dafür vorgesehenen Anschluss am Gerät und das andere Ende in eine Steckdose.

Vermeiden Sie eine Überlastung der Steckdose oder des Schaltkreises.

Kaltstartfunktion: Beim Einlegen einer aufgeladenen Batterie wird das Gerät sofort mit Strom versorgt, auch wenn es nicht mit dem Stromnetz verbunden ist.

Achtung: Um das Gerät vom Stromnetz zu trennen, ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose heraus.

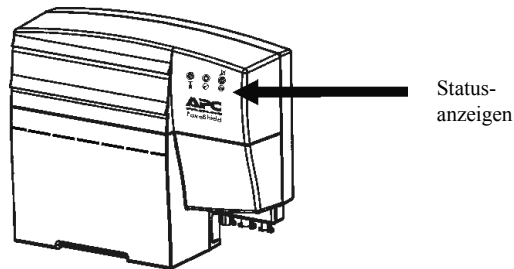
Optionale Laufzeitverlängerung




Die Laufzeit des Geräts lässt sich durch zusätzliche Verwendung der externen Batterie CP20B12BP verlängern.

Kapitel 3: Betrieb

Statusanzeigen und Funktionen

Frontblende



Anzeige	Beschreibung
Netzstrom 	Grünes Dauerleuchten bedeutet, dass das Gerät Netzstrom erhält. Gelbes Dauerleuchten bedeutet, dass kein Netzstrom vorhanden ist und das Gerät mit Batteriestrom läuft. Eine grün blinkende LED bedeutet, dass die Schnellaufladung des Geräts aktiv ist.
Output (Ausgang) 	Grün bedeutet, dass das Gerät einwandfrei funktioniert und über die Batterie oder das Stromnetz mit Strom versorgt wird.
Batterie auswechseln/ Alarm stummschalten 	Rot bedeutet, dass die Batterie ausgewechselt werden muss oder nicht angeschlossen ist. Siehe <i>Auswechseln der Batterie</i> . Durch Drücken dieser Taste kann der akustische Alarm stummgeschaltet werden. Siehe <i>Taste für die Alarmstummschaltung</i> .



Automatischer Selbsttest

Das Gerät führt 31 Stunden nach der Inbetriebnahme automatisch einen Selbsttest durch. Danach erfolgt alle 30 Tage ein Selbsttest der Batterie. Informationen zum manuellen Starten eines Selbsttests finden Sie unter *Taste für die Alarmstummschaltung*.

Akustischer Alarm

Erklärung	Beschreibung
Batteriebetrieb	Es werden ein einziges Mal vier Töne in vier Sekunden ausgegeben. Dieser Alarm ertönt, wenn der Netzstrom ausfällt und das Gerät auf Batteriebetrieb umschaltet.
Niedrige Batteriespannung	Es werden alle fünf Minuten vier Töne in vier Sekunden ausgegeben. Dieser Alarm ertönt, wenn das Gerät mit Batteriestrom läuft und die Batteriespannung unter den Grenzwert für die Alarmauslösung abgefallen ist. In diesem Fall beträgt die Restlaufzeit nur noch 20% der möglichen Laufzeit.
Batterie ersetzen	Wenn die Batterie den automatischen Selbsttest nicht besteht, ertönt alle 15 Minuten ein Piepton von einer Viertelsekunde Dauer.

Taste für die Alarmstummschaltung

Die akustischen Alarme können über die mit zwei Funktionen belegte LED/Taste „Batterie auswechseln“ / „Alarmstummschaltung“  /  stummgeschaltet werden.






Beschreibung	Tastenbetätigung (Drücken und loslassen nach...)	Beschreibung
Batterie auswechseln - Vorübergehend aktivieren/deaktivieren	<4 Sekunden	Wenn der Alarm stummgeschaltet wurde, gibt das Gerät einen kurzen Piepton ab. Wenn der Alarm aktiviert wurde, gibt das Gerät zwei kurze Pieptöne ab.
Batterie auswechseln - Permanent aktivieren/deaktivieren	8 - 12 Sekunden	Wenn der Alarm stummgeschaltet wurde, gibt das Gerät einen kurzen Piepton ab. Wenn der Alarm aktiviert wurde, gibt das Gerät zwei kurze Pieptöne ab.
Batterie-Selbsttest - aktivieren/deaktivieren	4 - 8 Sekunden	Wenn der Selbsttest aktiviert wurde, gibt das Gerät drei Pieptöne ab. Wenn der Selbsttest nicht aktiviert werden kann, wird ein einzelner Piepton abgegeben.* Wenn der Batterie-Selbsttest abgebrochen wurde, gibt das Gerät vier Pieptöne ab.

* Ein Batterie-Selbsttest kann nur aktiviert werden, wenn die nachfolgend genannten Bedingungen vorliegen.

1. Die Batterie wurde mindestens 31 Stunden lang aufgeladen.
2. Das Gerät war über 12 Stunden am Stromnetz.
3. Die Temperatur liegt zwischen 0 und 50°C.

Signale für Ausgangsleistung und Datenaustausch

Die Kommunikationssignale des PowerShield sind durch offene Optokoppler-Kollektortransistoren gegen die internen Schaltkreise isoliert. Der mit „Signal Return“ beschriftete Anschluss dient als gemeinsamer Rückkehrpunkt für alle Kommunikationssignale. Bei einer typischen Anwendung wird die digitale Masse des angeschlossenen Geräts auf „Signal Return“ aufgeschaltet, und Pull-up-Widerstände wandeln die Signale des offenen Kollektors in logische Pegel um.

—Vo +	+Spannungsausgang
—Vo -	— Spannungsausgang
— SIG RTN 	Signalrückkehr.
— ON BATT 	Tiefpegel bei Betrieb über Stromnetz. Offen bei Batteriebetrieb.
— REPLACE BATT 	Tiefpegel während die Batterie lädt. Offen, wenn die Batterie beim Selbsttest durchfällt.
— BATT MISSING 	Tiefpegel, wenn die Batterie vorhanden ist. Offen, wenn die Batterie fehlt.
— LOW BATT 	Tiefpegel, wenn die Batterie nahezu volle Ladekapazität erreicht hat. Offen bei Batteriebetrieb mit einer möglichen Restlaufzeit von weniger als 20% der vollen Laufzeit.

Kapitel 4: Wartung, Service, Kontaktinformationen und Garantie

Auswechseln der Batterie

Dieses Gerät besitzt eine einfach auszuwechselnde Batterie. Der Batteriewechsel kann durchgeführt werden, während Einheit und angeschlossenes Gerät im Betrieb sind.

Es wird davon abgeraten, die Batterie während des Selbsttests herauszunehmen oder auszuwechseln. Eine Anleitung zum Deaktivieren des Selbsttests finden Sie unter *Taste für die Alarmstummschaltung*.

Ersetzen Sie die verbrauchte Batterie mit einer APC-Ersatzbatterie RBC2. Nähere Informationen zu Ersatzbatterien erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder auf der Website von APC unter www.apc.com.

Eine Anleitung zum Auswechseln der Batterie finden Sie unter *Einsetzen der Batterie*.



Sobald die Batterie abgetrennt ist, sind die angeschlossenen Geräte bei einem Stromausfall nicht mehr geschützt.



Geben Sie verbrauchte Batterien bitte unbedingt bei einer der Recycling-Firmen ab, die in der Liste *Abgabestellen für verbrauchte Batterien* (im Lieferumfang der Batterie RBC2 enthalten) aufgeführt sind.

Service

Falls die USV gewartet oder repariert werden muss, schicken Sie sie nicht an den Händler zurück. Befolgen Sie diese Schritte:

1. Kontaktieren Sie den Kundendienst von APC über unsere Website, www.apc.com.
 - a) Notieren Sie Modellnummer, Seriennummer und Kaufdatum des Produktes.
 - b) Rufen Sie den APC-Kundendienst an und ein Techniker wird versuchen, das Problem telefonisch zu lösen. Ist dies nicht möglich, wird der Techniker Ihnen eine Warenrücknahmenummer (RMA-Nr.) zuweisen.
 - c) Falls das Produkt durch die Garantie abgedeckt ist, sind Reparaturarbeiten kostenlos. Ist die Garantie abgelaufen, werden Ihnen Reparaturkosten in Rechnung gestellt.
 - d) Die Service-Verfahren und Rücksendebestimmungen können von Land zu Land unterschiedlich sein. Bitte informieren Sie sich auf der APC-Website über den für Ihr Land vorgesehenen Ablauf.
2. Verpacken Sie die Einheit sorgfältig, um Transportschäden zu vermeiden. Verwenden Sie keine Styroporchips als Verpackungshilfsmittel. Transportschäden werden nicht durch die Garantie abgedeckt.
3. Trennen Sie vor dem Versand immer alle Batteriemodule.
4. Vermerken Sie die RMA-Nr., die Sie vom Kundendienst erhalten haben, auf der Verpackung.
5. Senden Sie die Einheit als versichertes und freigemachtes Paket an die Adresse, die Sie vom Kundendienst erhalten haben.

Beschränkte Werksgarantie

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) gewährleistet, dass dieses Produkt für die Dauer von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern ist, außer in Indien, wo die Garantiezeit für Batteriemodule ein Jahr beträgt. Die Verpflichtung von SEIT unter diese Garantie ist darauf beschränkt, jegliche derartigen defekten Produkte nach eigenem Ermessen zu repariert oder auszutauschen. Durch Reparatur oder Austausch eines defekten Produkts bzw. von Teilen desselben verlängert sich die ursprüngliche Garantiezeit nicht.

Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer, der das Produkt vorschriftsmäßig innerhalb von 10 Tagen nach dem Kauf registriert haben muss. Die Produktregistrierung kann online unter warranty.apc.com vorgenommen werden.

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

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

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

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

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

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

WEGE), VERLUST VON GERÄTEN, VERLUST DER NUTZUNGSMÖGLICHKEIT EINES GERÄTS, VERLUST VON SOFTWARE ODER DATEN, ERSATZKOSTEN, ANSPRÜCHE DRITTER ODER ANDERE KOSTEN.

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

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

APC™ by Schneider Electric weltweiter Kundendienst

APC™ by Schneider Electric bietet für dieses und für andere Produkte kostenlosen Kundendienst. Dazu bestehen folgende Möglichkeiten:

- Besuchen Sie die Website von APC by Schneider Electric, www.apc.com. Dort können Sie auf die Dokumente der APC Knowledge Base zugreifen und Anfragen an den Kundendienst senden.
 - **www.apc.com** (Unternehmenszentrale)
Auf den lokalisierten APC by Schneider Electric-Webseiten für bestimmte Länder erhalten Sie Informationen zum Kundensupport.
 - **www.apc.com/support/**
Weltweite Unterstützung unserer Kunden mit der APC Knowledgebase und Support per EMail.
- Sie können ein Kundendienstzentrum von APC by Schneider Electric telefonisch oder per E-Mail kontaktieren.
 - Nationale Niederlassungen: kontaktinformationen finden Sie unter **www.apc.com/support/contact**.
 - Informationen dazu, wie Sie den lokalen Kundendienst kontaktieren können, erhalten Sie von dem APC by Schneider Electric-Repräsentanten oder Fachhändler, bei dem Sie das APC by Schneider Electric-Produkt erworben haben.

© 2016 APC by Schneider Electric. APC und das APC-Logo sind Eigentum von Schneider Electric Industries S.A.S. oder ihren angegliederter Unternehmen. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.