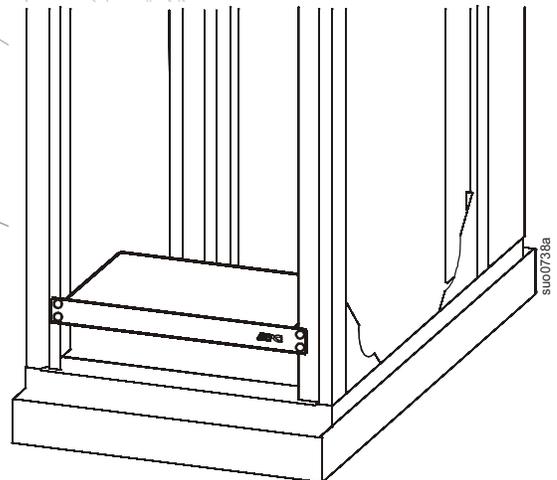


# Installationshandbuch

## Entstörfilter für Marineanwendungen

SURT023M  
SURT024M





# Produktbeschreibung

Der Entstörfilter für Marineanwendungen von APC® by Schneider Electric® reduziert die durch eine angeschlossene USV erzeugten elektromagnetischen Interferenzen, die sich schädlich auf andere angeschlossene elektrische Betriebsmittel auswirken können.



Überprüfen Sie den Entstörfilter nach Erhalt. Sollten Sie Schäden feststellen, benachrichtigen Sie Ihren Spediteur und Händler.



Führen Sie die Verpackung dem Recycling zu.

## Spezifikationen

### Betriebsbedingungen

Diese Einheit ist ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen vorgesehen. Wählen Sie einen Installationsort aus, der stabil genug ist, um das Gewicht der USV und des Entstörfilters zu tragen.

Nehmen Sie diese Einheit nicht in einer stark verschmutzten Umgebung in Betrieb, oder wenn Temperatur oder Luftfeuchtigkeit außerhalb der angegebenen Grenzen liegen.

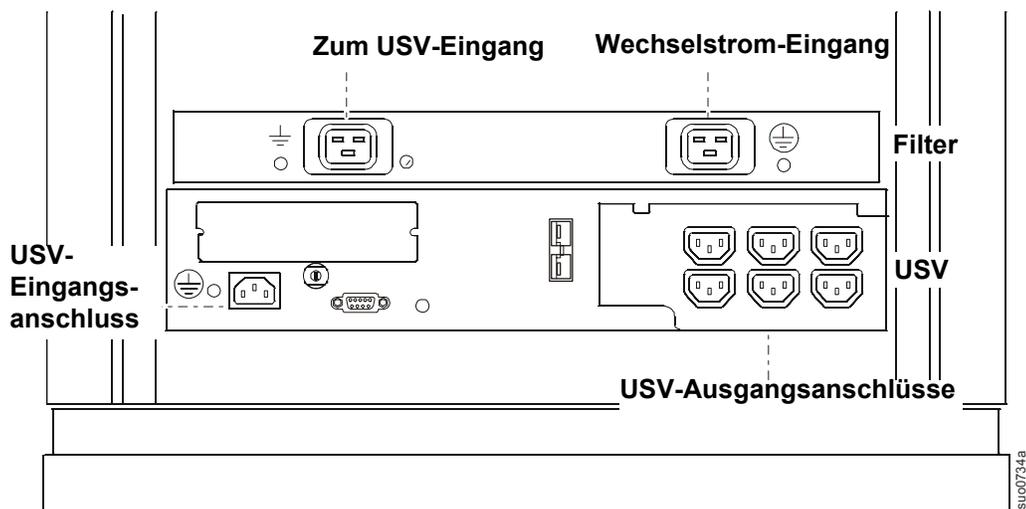
### Umgebungsanforderungen

Weitere Spezifikationen finden Sie auf der Website von APC unter [www.apc.com](http://www.apc.com).

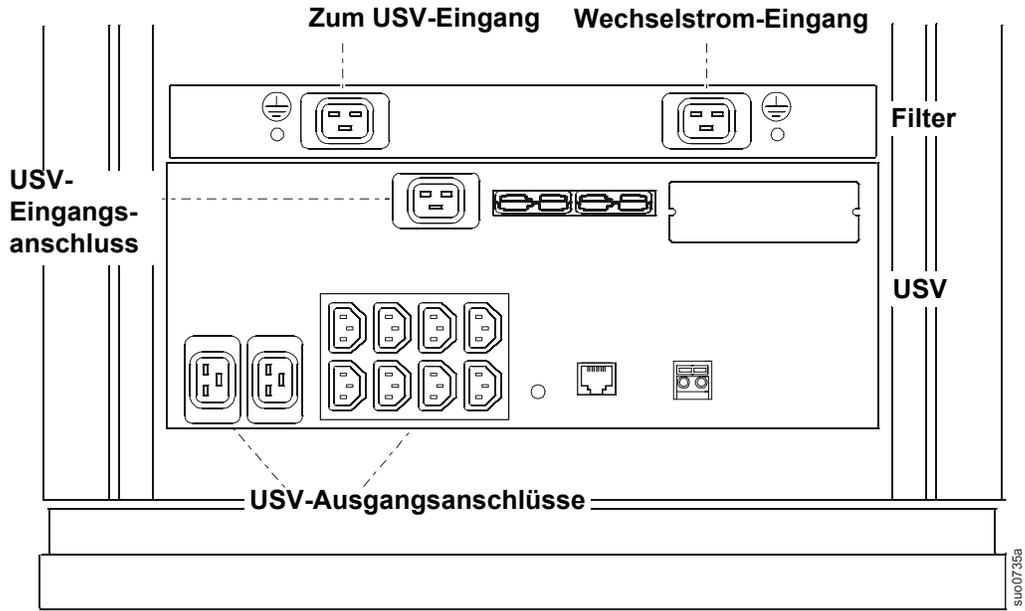
Temperatur	<b>Betrieb</b>	0 °C bis 55 °C (32 °F bis 131 °F)
	<b>Lagerung</b>	-25 °C bis 85 °C (-13 °F bis 185 °F)
Maximale Höhe ü. NN	<b>Betrieb</b>	3.000 m (10.000 ft.)
	<b>Lagerung</b>	15.000 m (50.000 ft.)
Luftfeuchtigkeit		0 bis 95% relative Feuchtigkeit, nichtkondensierend

## Geräterückseite

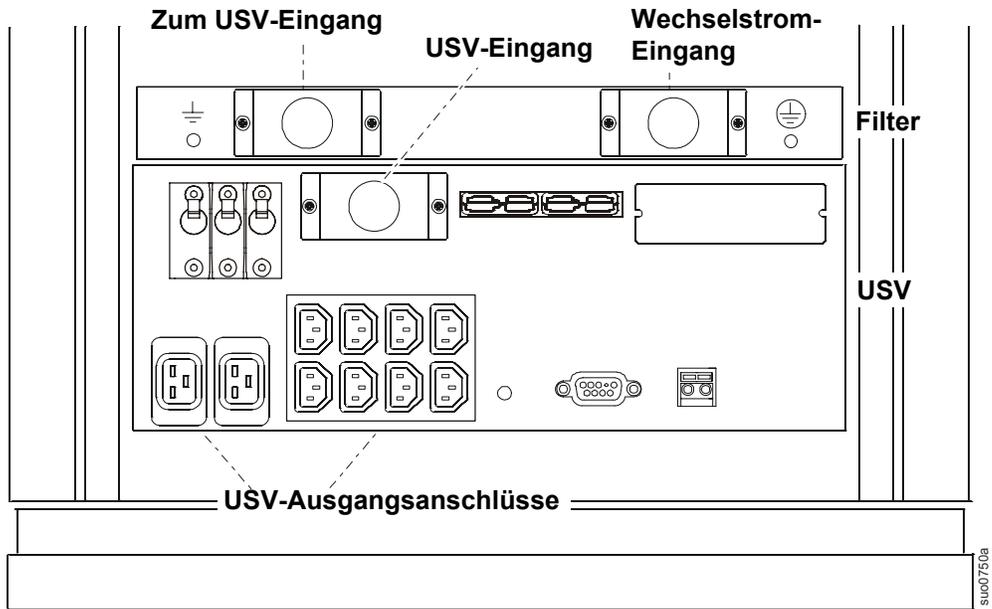
SURT1000XLIM



**SURTD2200XLIM/SURTD3000XLIM**



**SURT6000XLIM**

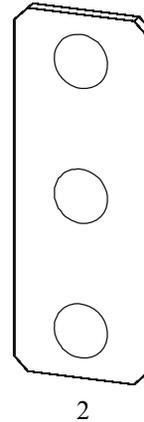
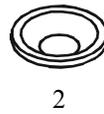
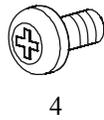


# Installation



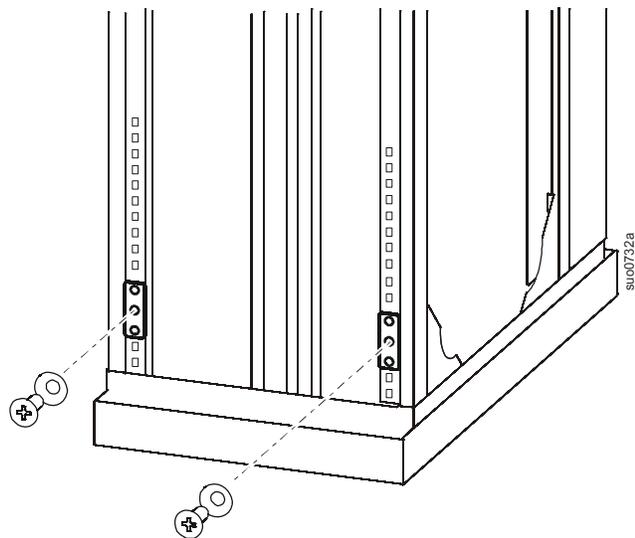
Installieren Sie den Entstörfilter, die USV und das optionale externe Batterie-Pack (XLBP) im unteren Rack-Bereich oder direkt auf dem Rack-Boden. Platzieren Sie den Entstörfilter über der USV. Platzieren Sie den Entstörfilter und die USV über das externe Batterie-Pack (XLBP).

## Befestigungselemente für Rack-Einbau



## Anbringen der Gewindeleisten

An jeder vorderen Schiene muss eine Gewindeleiste angebracht werden. Befestigen Sie die Gewindeleiste jeweils mit einer Flachkopfschraube und einer konischen Unterlegscheibe (im Lieferumfang enthalten) an der Schiene.



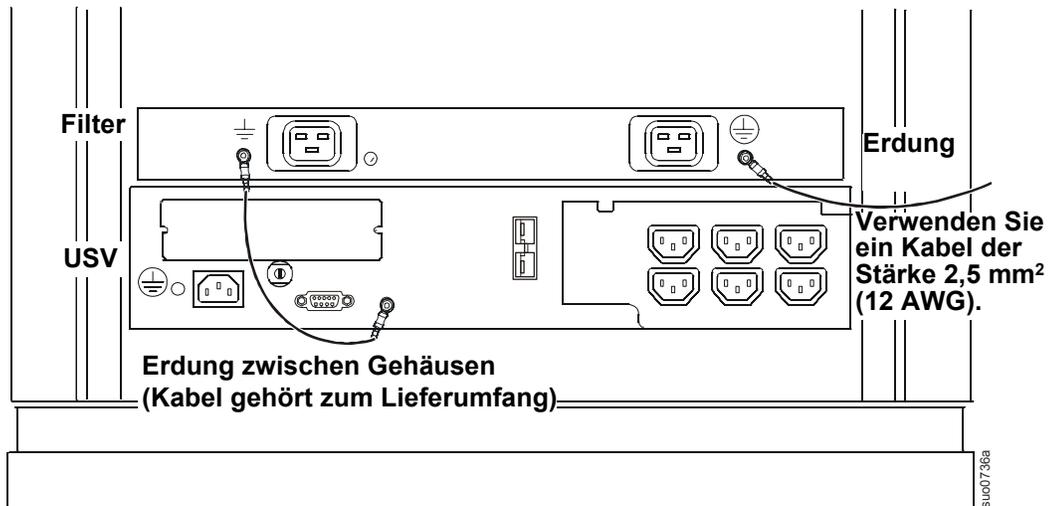


# Anschließen der Masse- und Erdungskabel

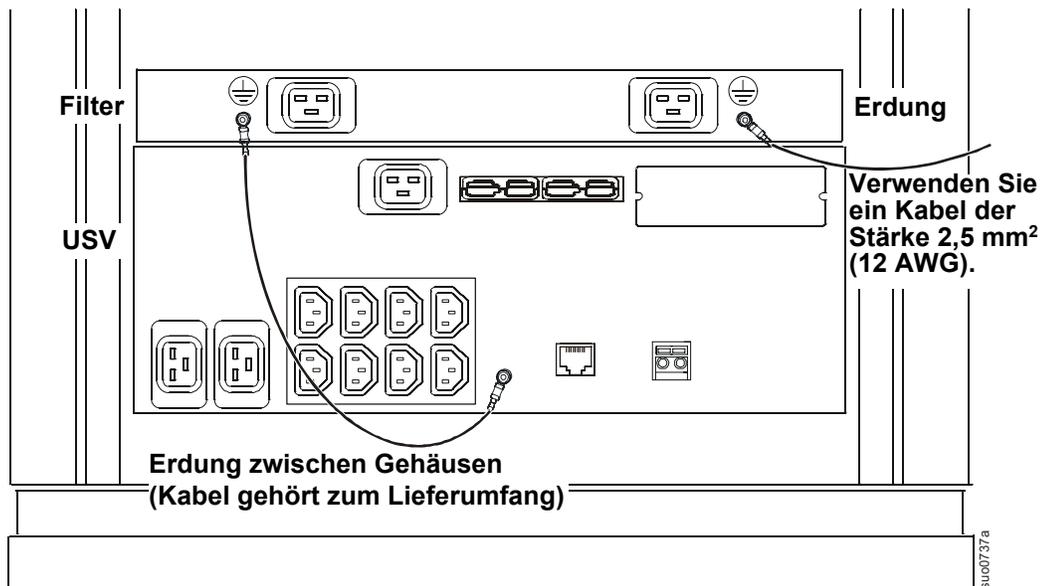


Wegen des hohen Fehlerstroms muss die Erdung angeschlossen werden, bevor andere Elektrogeräte an die USV angeschlossen werden. Erforderliche Erdungsverbindungen und Masseverbindungen zwischen Gehäusen entnehmen Sie den folgenden Anschlussdiagrammen.

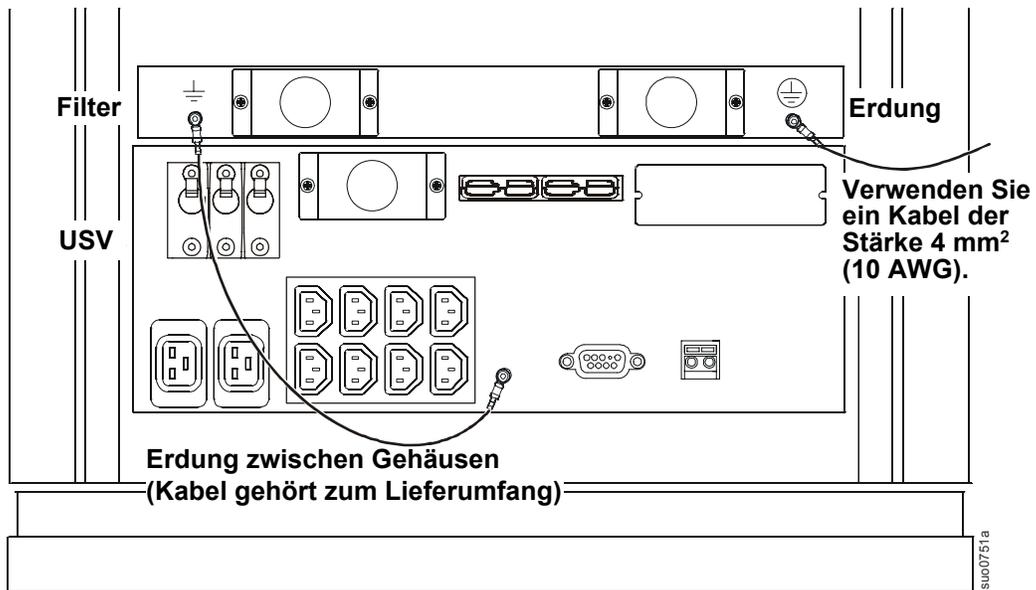
## SURT1000XLIM



## SURTD2200XLIM / SURTD3000XLIM



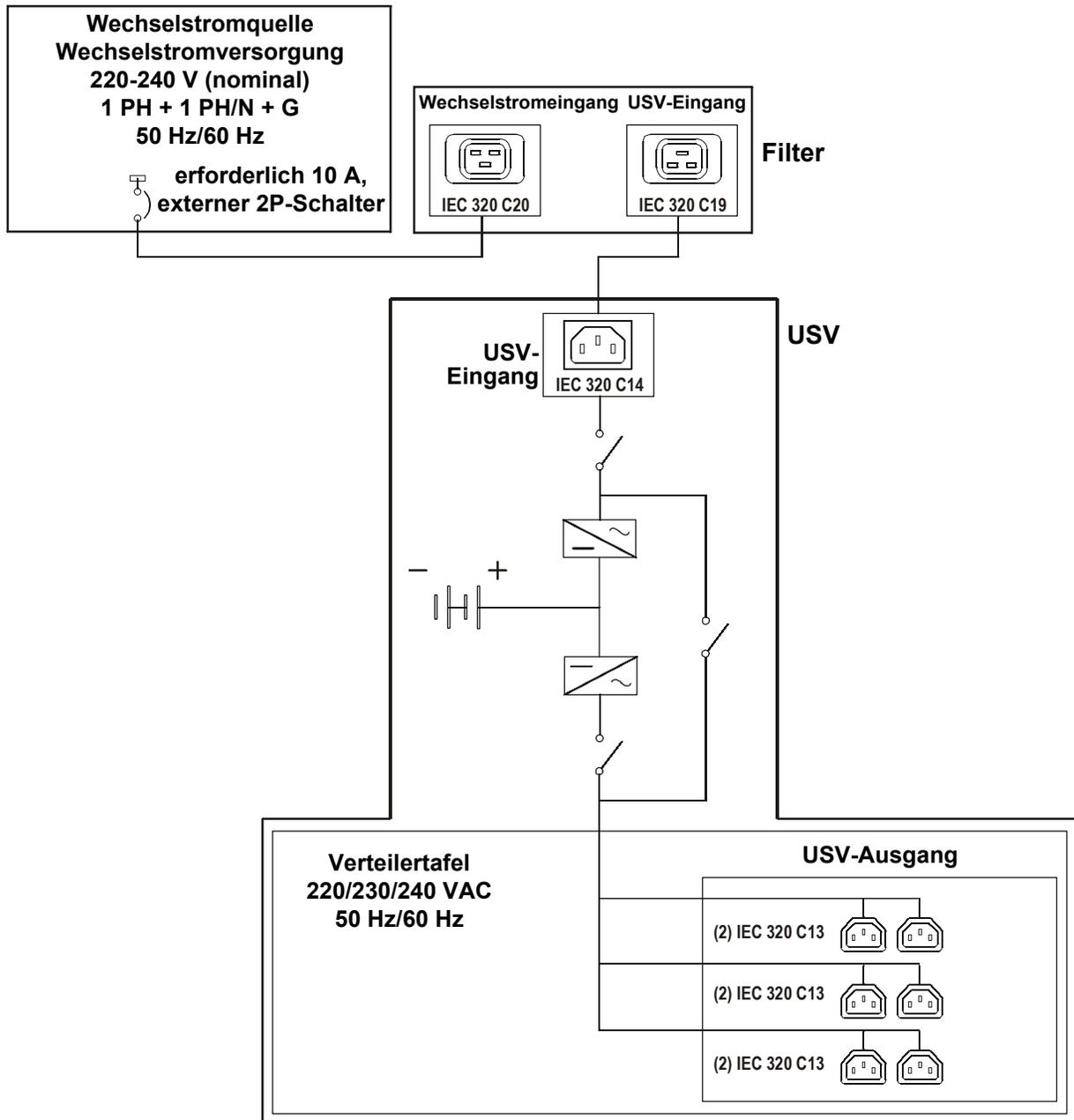
# SURT6000XLIM



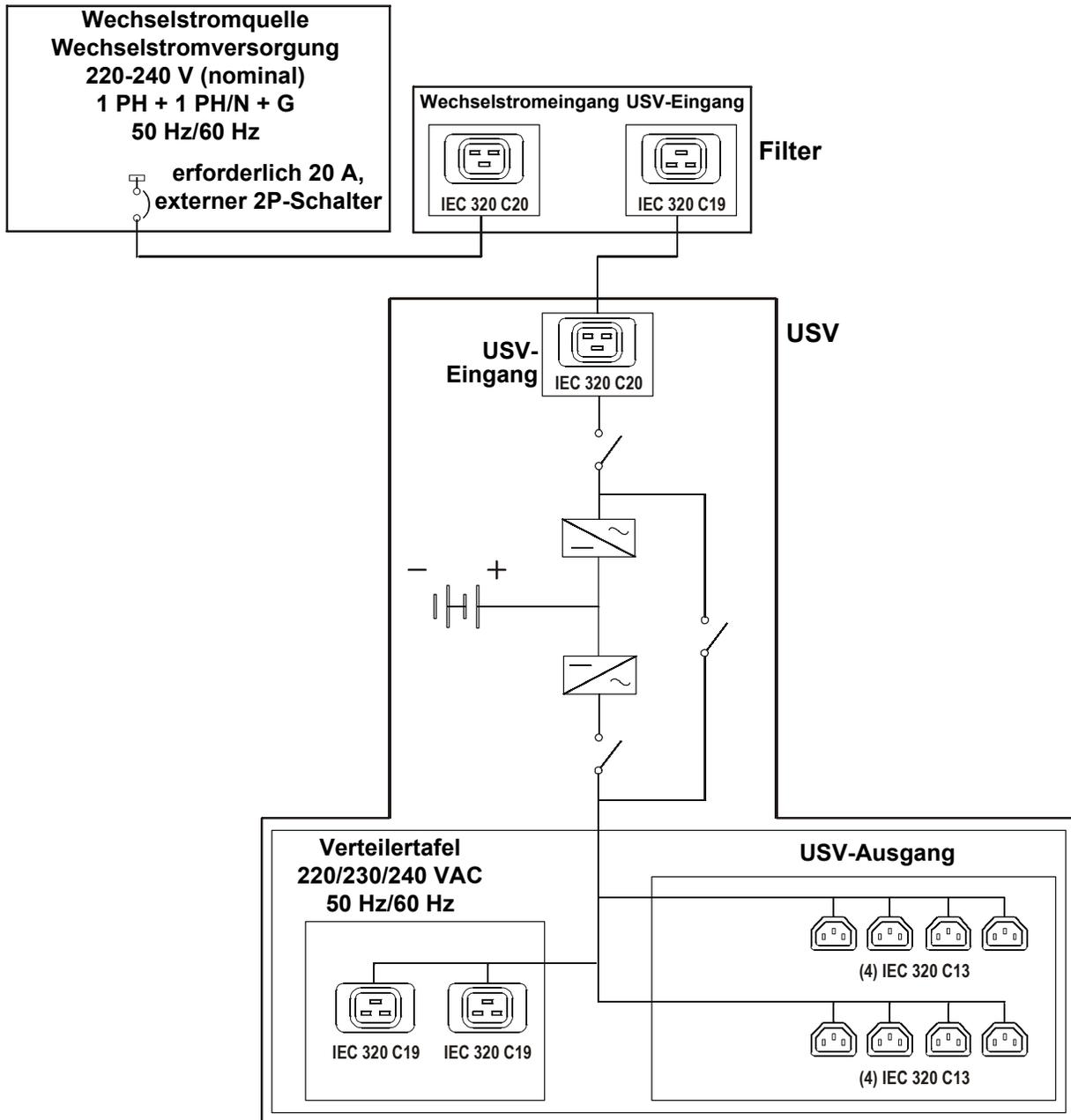
# Anschließen der Eingangs- und Ausgangskabel

Siehe die folgenden Schemazeichnungen.

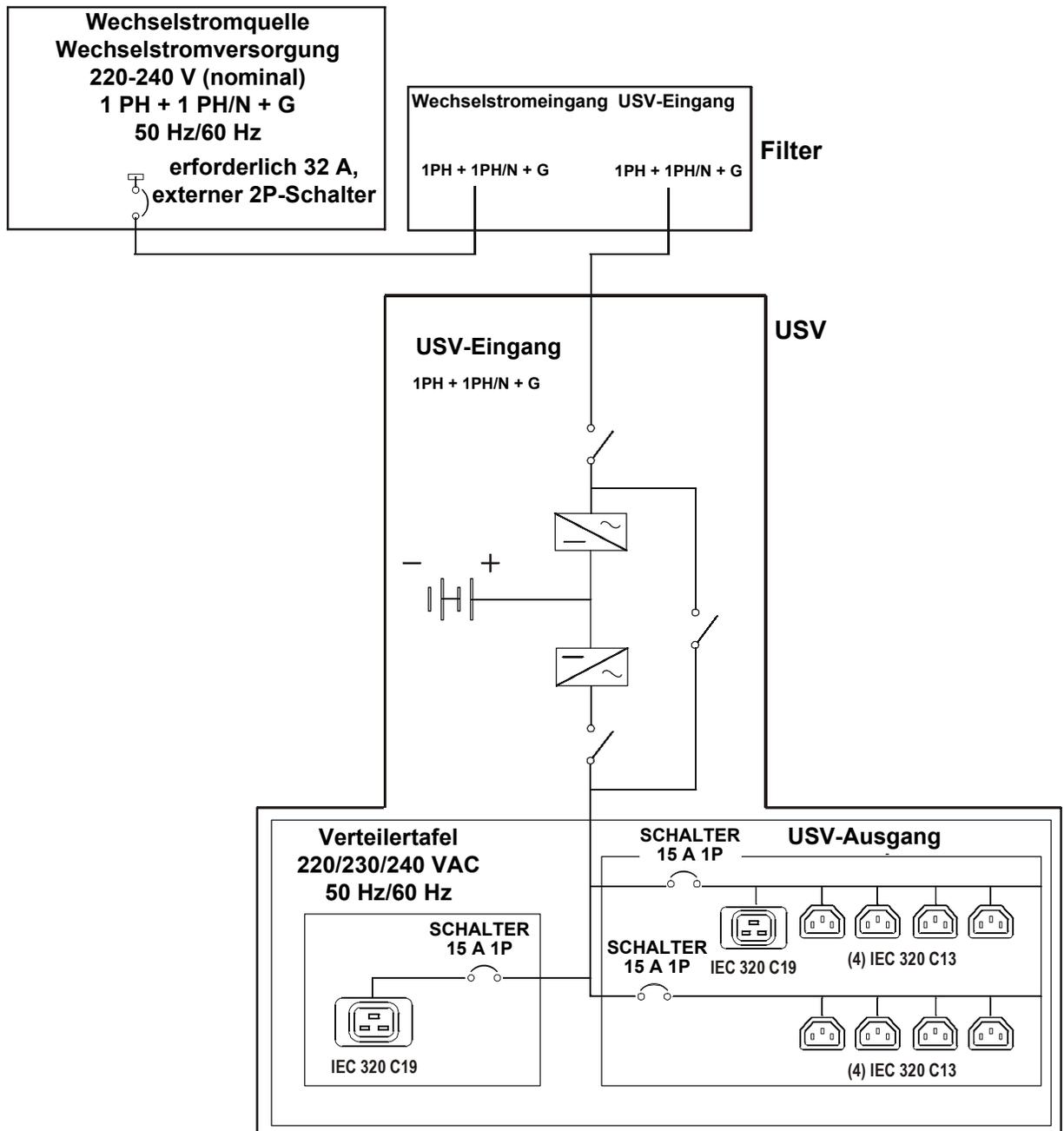
**SURT1000XLIM**  
**SURT023M**



**SURTD2200/3000XLIM  
SURT023M**



# SURT6000XLIM SURT024M



# Festverdrahten des SURT600XLIM

Die Verdrahtung muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.

Installieren Sie einen hochmagnetischen 32-A-Überlastschalter.

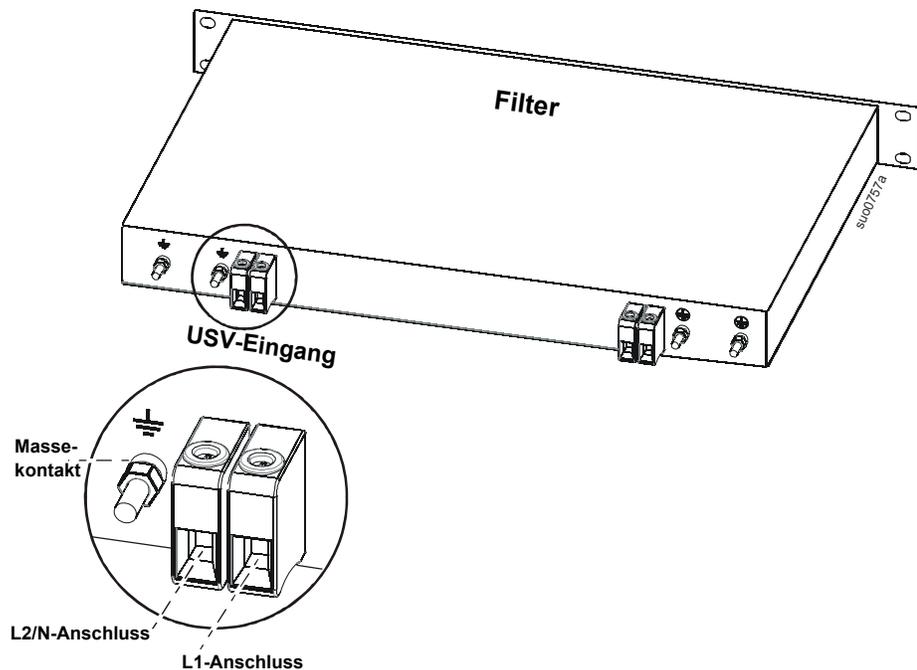
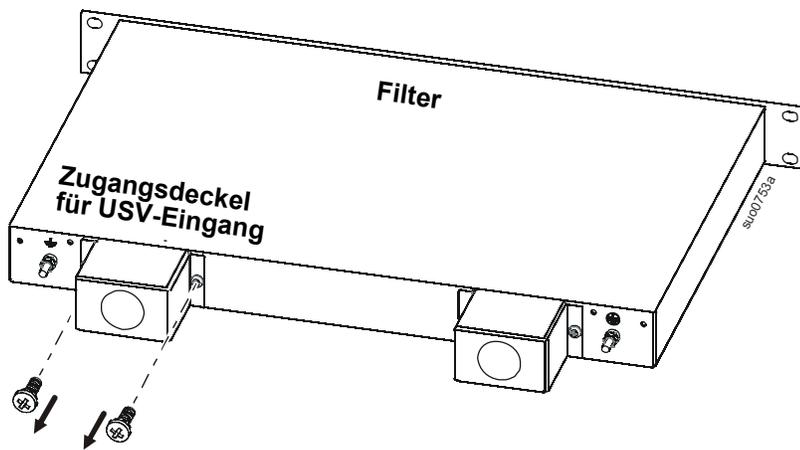
Halten Sie sich an die einschlägigen Elektrovorschriften.

Verwenden Sie ein Kabel der Stärke  $4 \text{ mm}^2$  (10 AWG).

## Festverdrahten des Filter-USV-Eingangs

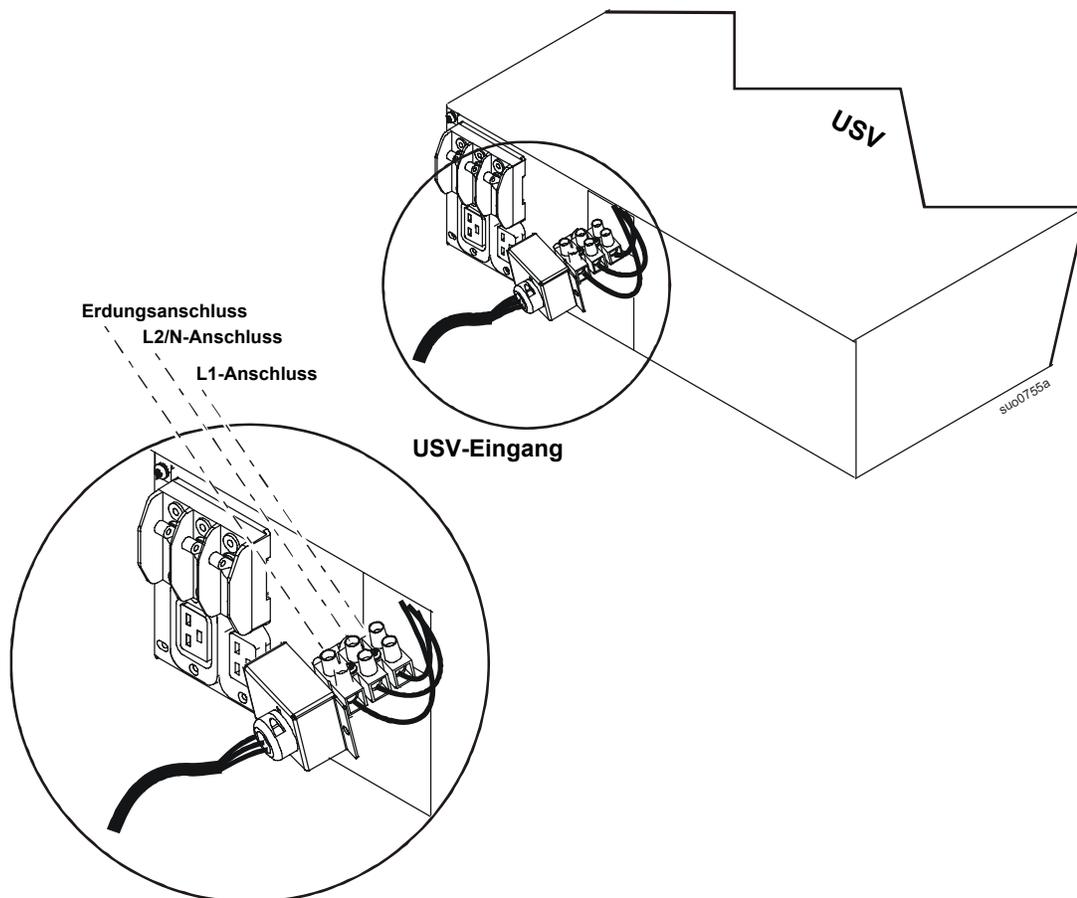
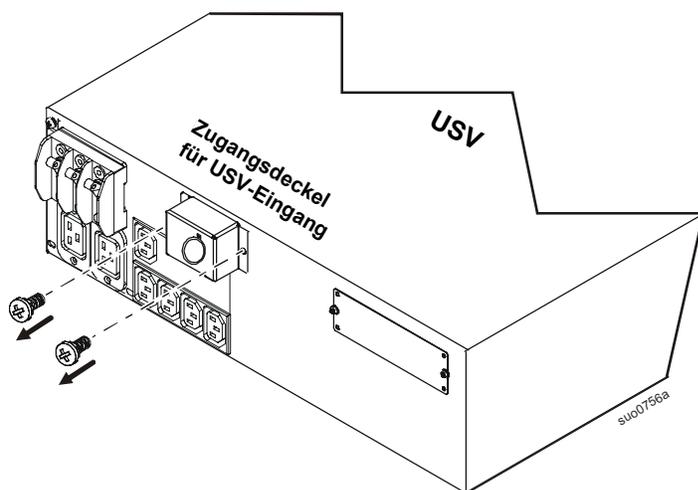
Schalten Sie den Überlastschalter aus.

1. Entfernen Sie die Schrauben, die den Zugangsdeckel für den USV-Eingang zum Filter halten.
2. Verwenden Sie eine geeignete Zulentlastung (nicht im Lieferumfang enthalten). Führen Sie die Kabel durch die Zulentlastung, und schließen Sie die Kabel L1 und L2/N am entsprechenden Anschluss an. Verbinden Sie das grüne Kabel mit dem Massekontakt. Ziehen Sie die Anschluss-Schraube mit einem Drehmoment von  $2,2 \text{ Nm}$  ( $19,5 \text{ lb in}$ ) an. Siehe die folgenden Abbildungen.



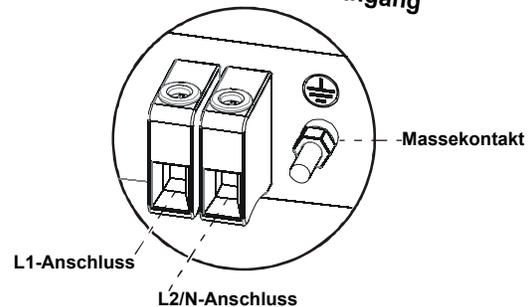
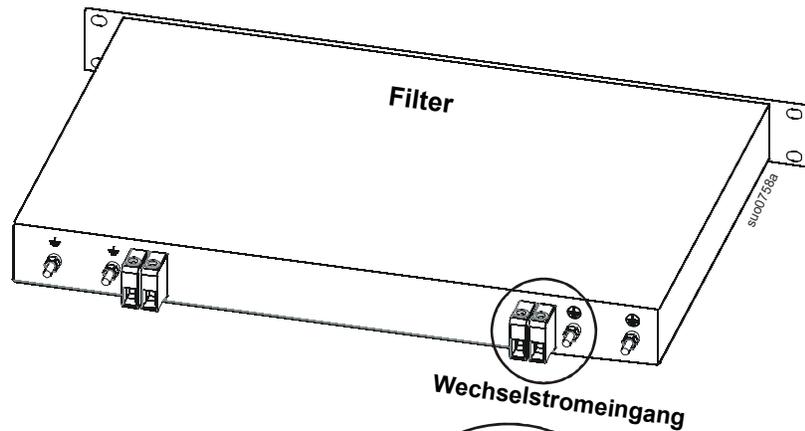
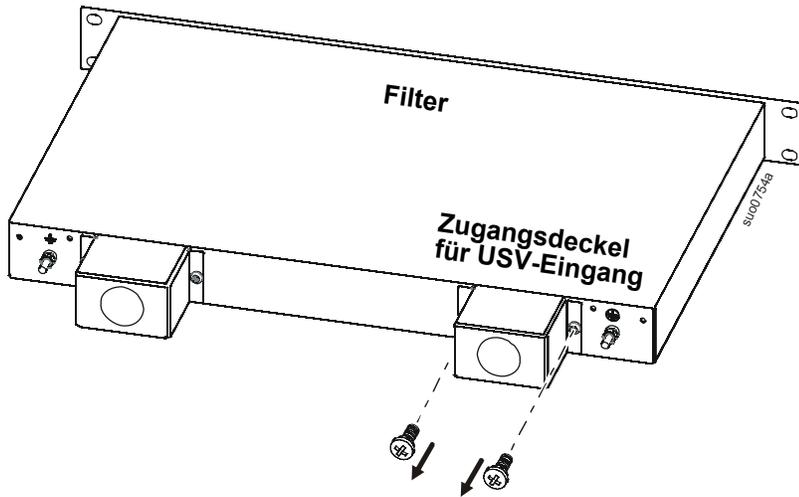
## Festverdrahten des USV-Eingangs

1. Entfernen Sie die Schrauben, die den Zugangsdeckel an der USV halten.
2. Entfernen Sie die kreisförmige Ausstanzung.
3. Verwenden Sie eine geeignete Zugentlastung (nicht im Lieferumfang enthalten). Führen Sie die Kabel durch die Zugentlastung, und schließen Sie die Kabel L1, L2/N und das Erdungskabel am entsprechenden Anschluss an. Ziehen Sie die Anschluss-Schraube mit einem Drehmoment von 1,8 Nm (16 lb in) an. Siehe die folgenden Abbildungen.



## Festverdrahten des Wechselstromeingangs

1. Entfernen Sie die Schrauben, die den Zugangsdeckel für den Wechselstromeingang am Filter halten.
2. Verwenden Sie eine geeignete Zugentlastung (nicht im Lieferumfang enthalten). Führen Sie die Kabel durch die Zugentlastung, und schließen Sie die Kabel L1 und L2/N am entsprechenden Anschluss an. Verbinden Sie das grüne Kabel mit dem Massekontakt. Ziehen Sie die Anschlussschraube mit einem Drehmoment von 2,2 Nm (19,5 lb in) an. Siehe die folgenden Abbildungen.



Schalten Sie den Überlastschalter ein.  
Überprüfen Sie die Nennspannung.  
Befestigen Sie den Zugangsdeckel.

# Service und Transport

Falls das Gerät gewartet oder repariert werden muss, schicken Sie es nicht an den Händler zurück. Befolgen Sie diese Schritte:

1. Lesen Sie im Handbuch die Erklärungen im Kapitel *Problemlösung*, um gelegentlich auftretende Probleme allgemeiner Natur selbst beheben zu können.
2. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte über die Website von APC unter [www.apc.com](http://www.apc.com) an unseren Kundendienst.
  - a. Notieren Sie sich die Modellnummer, die Seriennummer und das Kaufdatum. Die Modell- und die Seriennummern befinden sich auf der Rückseite der Einheit und können bei einigen Modellen auf der LCD-Anzeige angezeigt werden.
  - b. Wenn Sie den APC-Kundendienst anrufen, wird ein Mitarbeiter versuchen, das Problem am Telefon für Sie zu lösen. Ist dies nicht möglich, wird der Techniker Ihnen eine Warenrücknahmenummer (RMA-Nr.) zuweisen.
  - c. Wenn die Garantie noch besteht, wird die Reparatur kostenlos durchgeführt.
  - 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.
3. Verpacken Sie die Einheit sorgfältig, um Transportschäden zu vermeiden. Verwenden Sie keine Styroporchips als Verpackungshilfsmittel. Transportschäden sind nicht von der Garantie abgedeckt.
  - a. **TRENNEN SIE DIE USV-BATTERIE VOR DEM VERSAND STETS VOM GERÄT (gemäß den Bestimmungen des U.S. Department of Transportation, DOT und der IATA).** Die Batterie kann im Gerät verbleiben.
  - b. Interne Batterien können während des Versands im externen Batterie-Pack angeschlossen bleiben (bei entsprechender Ausstattung, nicht alle Geräte verfügen über externe Batterie-Packs).
4. Vermerken Sie die RMA-Nr., die Sie vom Kundendienst erhalten haben, auf der Verpackung.
5. Senden Sie das Gerät als versichertes und freigemachtes Paket an die Adresse, die Sie vom APC-Kundendienst erhalten haben.

## Transport des Geräts

1. Alle angeschlossenen Geräte müssen heruntergefahren und getrennt werden.
2. Trennen Sie das Gerät vom Netzstrom.
3. Trennen Sie alle internen und externen Batterien (falls vorhanden).
4. Folgen Sie den Versandanweisungen unter *Service* in diesem Handbuch.

## APC-Kundendienst weltweit

APC bietet für dieses und für andere APC-Produkte kostenlosen Kundendienst an. Dazu bestehen folgende Möglichkeiten:

- Über die Website von APC – hier finden Sie die entsprechenden Dokumente in der APC Knowledge Base und können Anfragen einreichen.
  - [www.apc.com](http://www.apc.com) (Firmensitz)  
Auf der lokalisierten APC-Website des gewünschten Landes können Sie Informationen zur Kundenunterstützung in der entsprechenden Sprache abrufen.
  - [www.apc.com/support/](http://www.apc.com/support/)  
Weltweiter Kundendienst über Abfragen der APC Knowledge Base sowie mittels e-Support.
- Wenden Sie sich per Telefon oder E-Mail an den APC-Kundendienst.
  - Lokale, länderspezifische Kundendienstzentren: Kontaktinformationen finden Sie unter [www.apc.com/support/contact](http://www.apc.com/support/contact).

Informationen dazu, wie Sie den lokalen Kundendienst kontaktieren können, erhalten Sie von der APC-Vertretung oder einem anderen APC-Händler, bei dem Sie das APC-Produkt erworben haben.

# Zweijährige Werksgarantie

Diese Garantie gilt ausschließlich für Produkte, die Sie für den Einsatz gemäß den Hinweisen im vorliegenden Handbuch erwerben.

## Garantiebestimmungen

APC garantiert, dass seine Produkte für eine Dauer von zwei Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern sein werden. APC wird defekte Produkte, für die diese Garantie gilt, reparieren oder austauschen. Diese Garantie gilt nicht für Geräte, die durch Unfall, Fahrlässigkeit oder Missbrauch beschädigt oder in irgendeiner Weise verändert oder modifiziert wurden. Durch Reparatur oder Austausch eines defekten Produkts bzw. von Teilen desselben verlängert sich die ursprüngliche Garantiedauer nicht. Alle unter dieser Garantie gelieferten Ersatzteile sind entweder neu oder werksseitig überholt.

## Nicht übertragbare Garantie

Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer, der das Produkt vorschriftsmäßig registriert haben muss. Der Käufer kann das Produkt auf der Website von APC unter [www.apc.com](http://www.apc.com) registrieren.

## Ausnahmen

APC entsteht durch diese Garantie keine Haftung, wenn hausinterne Prüfungen und Untersuchungen ergeben, dass der vermeintliche Produktschaden nicht existiert oder vom Endbenutzer oder von Dritten durch Missbrauch, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Installation oder Prüfung verursacht wurde. Ferner übernimmt APC im Rahmen dieser Garantie keine Haftung für nicht autorisierte Reparatur- oder Änderungsversuche an falscher oder inadäquater elektrischer Spannung oder Verbindungen, bei nicht vorschriftsmäßigen Betriebsbedingungen vor Ort, korrosiver Atmosphäre, unsachgemäßer Reparatur oder Installation, höherer Gewalt, Feuer, Diebstahl, beim Missachten der Empfehlungen oder Vorschriften von APC beim Einbau oder wenn die Seriennummer von APC verändert, unkenntlich gemacht oder entfernt wurde sowie wenn eine andere Ursache außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks vorliegt.

ES EXISTIEREN KEINE ANDEREN GARANTIEEN, WEDER AUSDRÜCKLICHER, STILLSCHWEIGENDER, GESETZLICHER ODER SONSTIGER NATUR FÜR IRGENDWELCHE PRODUKTE, DIE AUS ODER IN VERBINDUNG MIT DIESEM VERTRAG VERKAUFT, GEWARTET ODER GELIEFERT WURDEN. APC LEHNT ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN HINSICHTLICH DER MARKTGÄNGIGKEIT, ZUFRIEDENSTELLUNG UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB. AUSDRÜCKLICHE GARANTIEEN VON APC KÖNNEN HINSICHTLICH DER ERTEILUNG VON TECHNISCHEM ODER ANDEREN RATSCHLÄGEN ODER DIENSTLEISTUNGEN DURCH APC IN ZUSAMMENHANG MIT DEN PRODUKTEN NICHT AUSGEDEHNT, ABGESCHWÄCHT ODER BEEINFLUSST WERDEN. WEITERHIN ENTSTEHEN DIESBEZÜGLICH KEINE AUFLAGEN ODER LEISTUNGSVERPFLICHTUNGEN. DIE VORANGEGANGENEN GARANTIEEN UND RECHTSMITTEL SIND DIE EINZIGEN FÜR JEDERMANN VERFÜGBAREN GARANTIEEN UND RECHTSMITTEL. DIE VORSTEHEND GENANNTE GARANTIEEN BEGRÜNDEN DIE EINZIGE LEISTUNGSVERPFLICHTUNG VON APC UND STELLEN DIE EINZIGEN RECHTSMITTEL DES KÄUFERS IM FALLE VON GARANTIEVERLETZUNGEN DAR. DIE GARANTIEEN VON APC GELTEN NUR FÜR DEN KÄUFER UND KÖNNEN NICHT AUF DRITTE ÜBERTRAGEN WERDEN.

IN KEINEM FALL HAFTEN APC, SEINE VERANTWORTLICHEN, DIREKTOREN, TOCHTERUNTERNEHMEN ODER ANGESTELLTEN FÜR KONKRETE, INDIREKTE, SPEZIELLE, IN DER FOLGE ENTSTANDENE ODER STRAFRECHTLICH RELEVANTE SCHÄDEN, DIE AUS DER VERWENDUNG, WARTUNG ODER INSTALLATION DER PRODUKTE ENTSTEHEN. DIES GILT AUCH, WENN SOLCHE SCHÄDEN AUS EINEM VERTRAG ODER AUS UNERLAUBTER HANDLUNG RESULTIEREN, OB MIT ODER OHNE VERSCHULDEN, FAHRLÄSSIGKEIT ODER KAUSALHAFTUNG, UND ZWAR AUCH DANN NICHT, WENN APC ZUVOR AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN AUFMERKSAM GEMACHT WURDE. APC HAFTET INSBESONDERE NICHT FÜR DADURCH ENTSTANDENE KOSTEN IRGENDWELCHER ART, Z. B. ENTGANGENE GEWINNE ODER EINKÜNFTE, VERLUST VON GERÄTEN, VERLUST DER NUTZUNG EINES GERÄTES, VERLUST VON SOFTWARE ODER DATEN, ERSATZKOSTEN, ANSPRÜCHE VON DRITTEN ODER ANDERE KOSTEN.

KEIN VERKÄUFER, MITARBEITER ODER BEVOLLMÄCHTIGTER VON APC IST BEFUGT, DIE BESTIMMUNGEN DIESER GARANTIE ZU ERWEITERN ODER ZU VERÄNDERN. WENN ÜBERHAUPT, DÜRFEN DIE GARANTIEBESTIMMUNGEN AUSSCHLIESSLICH SCHRIFTLICH GEÄNDERT WERDEN UND MÜSSEN VON EINEM HANDLUNGSBEVOLLMÄCHTIGTEN UND DER RECHTSABTEILUNG VON APC UNTERSCHRIEBEN WERDEN.

## Geltendmachung eines Garantieanspruchs

Garantieansprüche können im APC-Kundendienst-Netzwerk über die Support-Seiten auf der Website von APC unter [www.apc.com/support](http://www.apc.com/support) geltend gemacht werden. Wählen Sie im Pull-down-Menü oben auf der Webseite das entsprechende Land aus. Wählen Sie die Registerkarte „Support“ aus, um Kontaktinformationen für den Kundendienst in Ihrer Region zu erhalten.



© 2011 APC by Schneider Electric. APC, das APC-Logo und Smart-UPS sind Eigentum von Schneider Electric Industries S.A.S., der American Power Conversion Corporation oder ihnen angegliederter Unternehmen. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.