

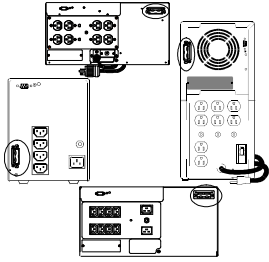
## Zusatz zur Smart-USV XL

990-7022B, Revision 2 9/98

Bei Verwendung mit externen Batteriesätzen bieten die USV-XL-Modelle längere Lauf-/Überbrückungszeiten als Standard-USVs und zusätzlichen Schutz der angeschlossenen Geräte beim Ersetzen der Batterien. Beim Ersetzen der Batterien der USV oder eines Batteriesatzes kann die USV weiterhin auf Stromstörungen reagieren, indem sie die übrigen noch angeschlossenen Batterien nutzt. Für grundlegende Informationen zur USV: bitte im *Benutzerhandbuch* nachschlagen. Der vorliegende Zusatz enthält die für die Nutzung der USV-Modelle mit verlängerter Lauf-/Überbrückungszeit zusätzlich erforderlichen Informationen.

Deutsch

### Installierung

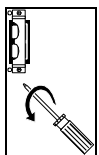


Diese Abbildung zeigt die Position des Batteriesatzanschlusses der Modelle 5U SU1400RMXL (oben), SU3000 Turm (rechts), 5U SU3000RM (unten) und SU1000XL Turm (links). Bei einigen USV-Modellen weicht die Position des Batteriesatzanschlusses von den hier abgebildeten Varianten ab - Größe und Form des Anschlusses sind jedoch immer gleich.

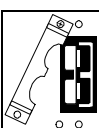
Batteriesatzanschlüsse sind, wie in der untenstehenden Tabelle aufgezeigt, mit Hilfe von Farben kodiert. Sie sind mit einem Schlüssel versehen, um nicht korrekte Verbindungen zu vermeiden. Es dürfen keine Batteriesätze angeschlossen werden, deren Anschlüsse eine andere Farbe als der Batteriesatzanschluß der eingesetzten USV haben.

USV-Modell	Spannung	Batteriesatz (Anschlußfarbe)	Maximale Anzahl von Batteriesätzen
SU700XL SU1000XL	24 V Gleichstrom	SU24XLBP (grau)	10
SU1400XLT SU2200XL SU2200XLT	48 V Gleichstrom	SU48XLBP (blau)	10
SU3000 SU3000T SU3000RM	48 V Gleichstrom	SU48BP (rot)	1
SU1400RMXL SU1400RMXLT SU2200RMXL SU2200RMXLT	48 V Gleichstrom	SU48RMXLBP (blau)	5

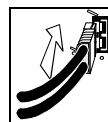
Die untenstehenden Anleitungen zeigen, wie die für ein USV-XL-Modell maximal zulässige Anzahl von Batteriesätzen angeschlossen werden kann. **Hinweis: Das USV-Modell 3000 VA akzeptiert nur einen Batteriesatz.**



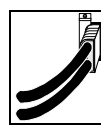
1. USV für den Anschluß von Batteriesätzen vorbereiten. Die Öffnungen zur Befestigung der Batteriesatzanschlußklemme beachten (nahe der Mitte der Anschlußöffnung). Die Batteriesatzanschlußklemme mit Hilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers Nr. 2 von der Rückseite der USV abnehmen.



2. Die Klemme zurückschwenken und lose am Rand der Anschlußöffnung der USV befestigen.



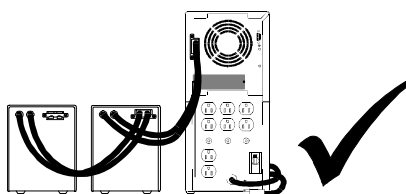
3. Die Klemme beiseite halten und den Batteriesatzanschluß in die USV einsetzen.



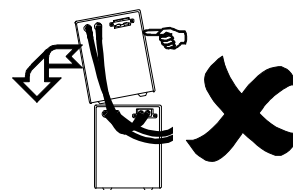
4. Die Anschlußklemme fest anziehen.

Zur Installation weiterer Batteriesätze: diese Anleitung wiederholen und dabei die Batteriesatzanschlüsse der Batteriesätze verwenden.

**Hinweis: Batteriesätze dürfen nicht gestapelt werden. Durch Stapeln entsteht die Gefahr des Umkippens.**



Korrekte XL-Installation mit zwei Batteriesätzen.



### Smart-USV-Batterieprotokoll

Smart-USV-XL-Modelle sind so konzipiert, daß sie nicht wissen, wie viele externe Batteriesätze angeschlossen sind. Der Kunde muß das Smart-USV-XL-Modell unter Anwendung von einer von vier Methoden mit der entsprechenden Anzahl von Batteriesätzen programmieren.

Das Befolgen dieser Anleitungen ist wichtig. Die Anzahl der programmierten Batteriesätze wirkt sich auf die Überbrückungszeitberechnungen aus, die die Smart USV im Batteriebetrieb durchführt.

#### Smart-USV-Batteriesatz-Dienstprogramm "BATTPACK"

Dieses Programm kann unter DOS oder über die DOS-Eingabeaufforderung von Windows gestartet werden.

BATTPACK kann nicht mit einem DOS-Emulator oder einer VDM (virtuelle DOS-Maschine), wie die in Windows 95, Windows 98 oder Windows NT, verwendet werden.

Für die Kommunikation mit der USV muß ein USV-Verbindungskabel von APC verwendet werden. Dazu eignen sich die beiden schwarzen Kabel mit den Teilenummern 940-0024C bzw. 940-1524C.

**Hinweis: 1 einbaubarer Batteriesatz (SU48RMXLBP) = 2 freistehende Batteriesätze.**

Bei der DOS-Eingabeaufforderung folgenden Befehl eingeben: **battpack com[X] [Y]** wobei:

[X] den seriellen Anschluß, über den das Batteriesatz-Dienstprogramm auf die USV zugreift, und

[Y] die Anzahl der externen Batteriesätze repräsentieren.

Zum Beispiel: C:> **battpack com1 4**

Das schwarze Kabel ist am KOMmunikationsanschluß COM1 angeschlossen. Es gibt 4 externe Batteriesätze. Das Programm bestätigt die Aktualisierung dieser Programmierwerte.

**Use PowerChute® plus version 5.x für Windows 95, Windows 98 und Windows NT.**

PowerChute® plus 5.x für Windows NT ist kompatibel mit NT 3.51 SP5, NT 4.0 Workstation (zumindest SP1) oder NT 4.0 Server (zumindest SP1).

Die Software gemäß den Anleitungen auf der CD installieren.

Den Computer neu starten, und dann die grafische Benutzerschnittstelle von PowerChute® plus aktivieren.

1. Auf **Configuration** klicken.
2. Auf **USV Operating Parameters** (USV-Betriebsparameter) klicken.
3. Die Anzahl der externen Batteriesätze in das **External Battery Pack** eingeben.
4. Auf **OK** klicken.

## Verwendung des Terminal-Programms zum Ändern der Anzahl von externen Batteriesätzen

Das Terminal-Programm wird unter Windows 3.1x, Windows für Workgroups und Windows NT 3.51 verwendet.

1. Den **PowerChute® plus Server** verlassen (EXIT). Unter Windows NT muß der USV-Dienst (UPS Service) gestoppt werden.
2. Zu **Program Manager > Accessories > Terminal** (Programm-Manager > Zubehör > Terminal) gehen. Auf das **Terminal**-Symbol doppelklicken.
3. Den COM-Anschluß, an dem das schwarze Schnittstellenkabel angeschlossen ist, als "Connector" auswählen.
4. Die COM-Anschluß Einstellungen lauten: 2400 Baud, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, keine Parität und Flußkontrolle Xon/Xoff.
5. Auf **OK** klicken.
6. Mit der unten in Schritt 7 enthaltenen Tabelle fortfahren.

## Verwendung des HyperTerminal-Programms zum Ändern der Anzahl von externen Batteriesätzen

Das HyperTerminal-Programm wird unter Windows 95, Windows 98 und Windows NT 4.0 verwendet.

1. Den **PowerChute® plus Server** verlassen (EXIT). Unter Windows NT muß der USV-Dienst (UPS Service) gestoppt werden.
2. Vom Desktop zu **Start => Programs => Accessories => HyperTerminal** (Start => Programme => Zubehör => HyperTerminal) gehen. Auf das **HyperTerminal**-Symbol doppelklicken.
3. Es erscheint eine Aufforderung zur Auswahl eines Namens und eines Symbols. Einen beliebigen Namen eingeben und dann auf **OK** klicken. Wenn eine Meldung mit der Wortfolge "...must install a modem," erscheint, diese ignorieren und fortfahren.
4. Die COM-Anschluß Einstellungen lauten: 2400 Baud, 8 Datenbits, 1 Stoppbit, keine Parität und Flußkontrolle Xon/Xoff.
5. Auf **Advanced** klicken und sicherstellen, daß das Kontrollkästchen **FIFO buffer** NICHT markiert ist.
6. Zweimal auf **OK** klicken. Mit der unten in Schritt 7 enthaltenen Tabelle fortfahren.

7. Sobald das Terminal/HyperTerminal-Fenster geöffnet ist, die folgenden Schritte durchführen:

Schritt	Eingabe	Funktion
Schritt 1	<b>Y</b>	Erzeugt <b>SM</b>
Schritt 2	<b>&gt;</b>	Anzeige der Anzahl von externen Batteriesätzen. (Eine neue Einheit zeigt <b>000</b> an.)
Schritt 3	<b>+</b>	Fügt einen Batteriesatz hinzu.
Schritt 4	<b>&gt;</b>	Anzeige der Änderung der Anzahl von externen Batteriesätzen.
Schritt 5	<b>-</b>	Reduziert die Anzahl von Batteriesätzen um 1.
Schritt 6	<b>&gt;</b>	Anzeige der Änderung der Anzahl von externen Batteriesätzen.

## Batterieladung und Lauf-/Überbrückungszeit

Die folgende Tabelle enthält die zur Erreichung des Nennschutzes und typischer Lauf-/Überbrückungszeiten erforderlichen Ladezeiten für USV- und Batteriesatz-Batterien.

### Hinweise:

**Die Lauf-/Überbrückungszeiten für das Modell SU3000 stehen im *Benutzerhandbuch*.  
Für diese Tabellen gilt: 1 in ein Rack einbaubarer Batteriesatz (SU48RMXLBP) = 2 freistehende Batteriesätze.**

### Typische maximale Ladezeiten (in Stunden) zur Erreichung von 90% der Nennkapazität

	Interne Batterie	Mit 1 Batteriesatz	Mit 2 Batteriesätzen	Mit 3 Batteriesätzen	Mit 4 Batteriesätzen	Mit 5 Batteriesätzen	Mit 6 Batteriesätzen	Mit 7 Batteriesätzen	Mit 8 Batteriesätzen	Mit 9 Batteriesätzen	Mit 10 Batteriesätzen
SU700XL und 1000XL	1,7	5,1	8,5	12	15	19	22	25	29	32	36
SU1400XL und SU2200XL	1,7	3,1	4,8	6,5	8,2	9,9	11,6	13,3	15	16,7	18,4

### Typische Lauf-/Überbrückungszeiten ab Batterie - XL-Modelle

Modell	Interne Batterie	Mit 1 Batteriesatz	Mit 2 Batteriesätzen	Mit 3 Batteriesätzen	Mit 4 Batteriesätzen	Mit 5 Batteriesätzen	Mit 6 Batteriesätzen	Mit 7 Batteriesätzen	Mit 8 Batteriesätzen	Mit 9 Batteriesätzen	Mit 10 Batteriesätzen
Last VA											
<b>700/1000</b>											
350	42 min.	3,1 Std.	5,6 Std.	8,2 Std.	10,8 Std.	13,6 Std.	16,4 Std.	19,1 Std.	21,9 Std.	24,7 Std.	27,4 Std.
500	27 min.	2 Std.	3,9 Std.	5,7 Std.	7,5 Std.	9,4 Std.	11,3 Std.	13,3 Std.	15,3 Std.	17,3 Std.	19,3 Std.
700	17 min.	1,3 Std.	2,6 Std.	3,9 Std.	5,2 Std.	6,5 Std.	7,9 Std.	9,2 Std.	10,6 Std.	12 Std.	13,5 Std.
<b>1000</b>											
1000	10 min.	48 min.	1,6 Std.	2,5 Std.	3,5 Std.	4,4 Std.	5,3 Std.	6,3 Std.	7,2 Std.	8,1 Std.	9,1 Std.
<b>1400/2200</b>											
700	41 min.	1,8 Std.	3 Std.	4,3 Std.	5,5 Std.	6,8 Std.	8 Std.	9,3 Std.	10,6 Std.	12 Std.	13,4 Std.
1100	23 min.	59 min.	1,7 Std.	2,5 Std.	3,4 Std.	4,2 Std.	5 Std.	5,8 Std.	6,6 Std.	7,4 Std.	8,2 Std.
1400	16 min.	42 min.	1,2 Std.	1,8 Std.	2,5 Std.	3,1 Std.	3,7 Std.	4,4 Std.	5 Std.	5,7 Std.	6,3 Std.
<b>2200</b>											
2200	8 min.	21 min.	38 min.	56 min.	1,2 Std.	1,6 Std.	2 Std.	2,4 Std.	2,8 Std.	3,2 Std.	3,6 Std.