Quick Guide

PowerPanel® Business Management

SNMP-Anbindung und Monitoring von APC/Eaton USVs

Inhaltverzeichnis

Ziel und Anwendungsbereich

Diese Anleitung beschreibt, wie APC und Eaton USVs über SNMP in PowerPanel® Business Management eingebunden und überwacht werden können.
Der Fokus liegt auf der **Netzwerküberwachung über SNMPv1/SNMPv3**, einschließlich Geräteerkennung, SNMP-Konfiguration und Monitoring im Dashboard.
Diese Anleitung behandelt keine USB oder Local Verbindung und keine Shutdown-Konfiguration. Sie dient ausschließlich als Quick Guide für die zentrale Überwachung von Drittanbieter-USVs über Netzwerk/SNMP.

Voraussetzungen

Für die Einbindung von **APC- und Eaton-USVs über SNMP** in **PowerPanel® Business Management** müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

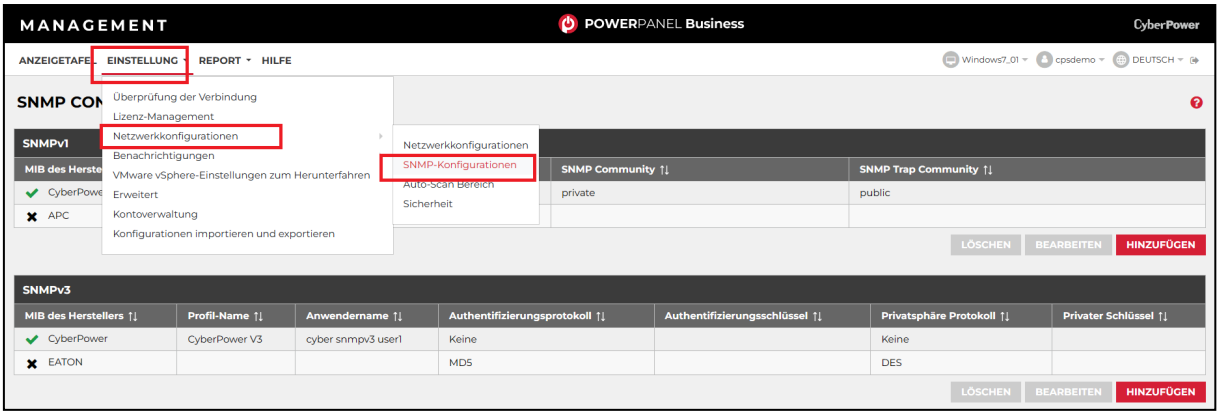
- PowerPanel® Business Management ist installiert und über den Webbrowser erreichbar.
- Die Netzwerkkarte der APC oder Eaton USV ist im Netzwerk erreichbar.
- Die IP-Adresse der USV-Netzwerkkarte ist bekannt.
- SNMP ist auf der APC- oder Eaton-USV aktiviert.
- Die passenden SNMP-Zugangsdaten sind vorhanden:
    - bei SNMPv1: Community-Name, z. B. public oder kundenspezifisch
    - bei SNMPv3: Benutzername, Authentifizierungsprotokoll, Authentifizierungsschlüssel, Datenschutzprotokoll und Datenschutzschlüssel
- Die erforderlichen Firewall-Ports sind freigegeben, insbesondere SNMP-Port 161/UDP und Trap-Port 162/UDP.

PowerPanel® Business Management ist für die zentrale Überwachung mehrerer USV-, PDU- und ATS-Systeme im Netzwerk vorgesehen. Daher kann es auch zur zentralen SNMP-Überwachung kompatibler APC und Eaton USVs verwendet werden.

Unterstützte SNMP-Versionen

PowerPanel® Business Management kann neben CyberPower-Geräten auch USVs von Drittanbietern über SNMP überwachen.

Die Konfiguration erfolgt unter: **Einstellungen → Netzwerkkonfigurationen → SNMP-Konfigurationen** Dort können SNMP-Profile für APC- oder Eaton-Geräte über **SNMPv1** oder **SNMPv3** angelegt werden.



SNMPV1

Bei **SNMPv1** erfolgt die Kommunikation über eine sogenannte **SNMP-Community**. Diese Community dient zur Authentifizierung zwischen PowerPanel® Business Management und der APC oder Eaton USV.

PowerPanel® Business Management verwendet die SNMP-Community, um auf die Informationen der USV zuzugreifen. Die Community muss mit der Einstellung auf der Netzwerkkarte der APC oder Eaton USV übereinstimmen.

EINSTELLUNGEN FÜR SNMPV1

Im Fenster **Add SNMPv1** werden folgende Angaben benötigt:

Active: Aktiviert oder deaktiviert dieses SNMP-Profil.

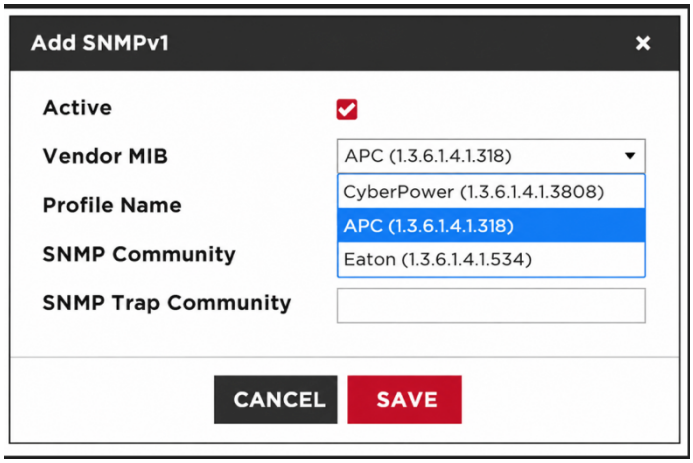
Vendor MIB: Auswahl des Herstellers bzw. MIB-Profils. Für diese Anleitung wird hier **APC** oder **Eaton** ausgewählt.

Profile Name: Name des SNMP-Profils. Dieser Name dient zur Identifikation des Profils in PowerPanel® Business Management.

SNMP-Community: Community-Name für den Zugriff auf die USV-Daten. Häufig wird bei SNMPv1 standardmäßig public für Lesezugriff oder private für Schreibzugriff verwendet. Für administrative Steuerungsfunktionen muss die verwendete Community auf der USV-Netzwerkkarte über die entsprechenden Rechte verfügen.

SNMP-Trap-Community: Community Name für SNMP-Traps. Diese wird verwendet, um Ereignismeldungen der USV an PowerPanel® Business Management zu authentifizieren.

Damit Trap-Meldungen korrekt empfangen werden können, muss die IP-Adresse des Computers, auf dem PowerPanel® Business Management installiert ist, auf der APC- oder Eaton-Netzwerkkarte als **Trap Receiver** eingetragen werden.



HINWEISE ZU SNMPV1

1. Es ist essenziell, dass die SNMP-Community in PowerPanel® Business Management und auf der APC oder Eaton USV übereinstimmt.
2. Wenn die USV nicht gefunden wird oder keine Daten angezeigt werden, sollten die folgenden Punkte geprüft werden:Wurde SNMPv1 auf der Netzwerkkarte der USV aktiviert?

   - Ist die richtige Community eingetragen?
   - Wurde das passende MIB-Profil für APC oder Eaton ausgewählt?
   - Wurde die IP-Adresse von PowerPanel® Business Management -Verwaltungscomputer- zur Trap-Empfängerliste auf der SNMPv1-Einstellungsseite der USV-Netzwerkkarte von APC und Eaton hinzugefügt, um sicherzustellen, dass die Community übereinstimmt?
   - Sind die erforderlichen Netzwerkports freigegeben?

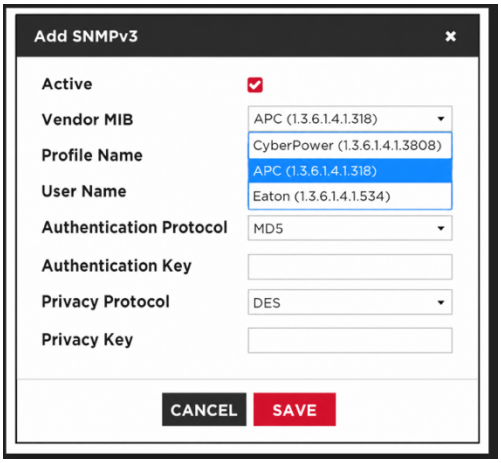
Für die Kommunikation werden insbesondere folgende Ports benötigt:

161/UDP für SNMP-Abfragen
162/UDP für SNMP-Traps
3052 TCP/UDP, **53566/UDP** und **53568/TCP** für PowerPanel® Business Management

SNMPV3

PowerPanel® Business Management verwendet die folgenden SNMPv3-Einstellungen für die Kommunikation mit einem sicheren Gerät. Diese Einstellungen können auf der Seite **Einstellungen → Netzwerkkonfigurationen → SNMP-Konfigurationen** von PowerPanel® Business Management sowie auf der SNMPv3-Einstellungsseite der UPS Netzwerkkarte von APC und Eaton konfiguriert werden. Diese Einstellungen müssen übereinstimmen.

- **Benutzername**: Gibt einen passenden Benutzernamen für das Protokoll an.
- **Authentifizierungsprotokoll**: Legt das Protokoll fest, das für die Authentifizierung der Netzwerkkommunikation zwischen PowerPanel Business und den Geräten verwendet werden soll.
- **Authentifizierungsschlüssel**: Legt den Authentifizierungsschlüssel fest, der für das Authentifizierungsprotokoll verwendet wird .
- **Datenschutzprotokoll**: Legt das Datenschutzprotokoll fest, das zur Verschlüsselung der Daten während der Übertragung zwischen PowerPanel Business und den Geräten verwendet wird.
- **Datenschutzschlüssel**: Legt den Datenschutzschlüssel fest, mit dem Daten für das Authentifizierungs
- **Datenschutzprotokoll** verschlüsselt werden.

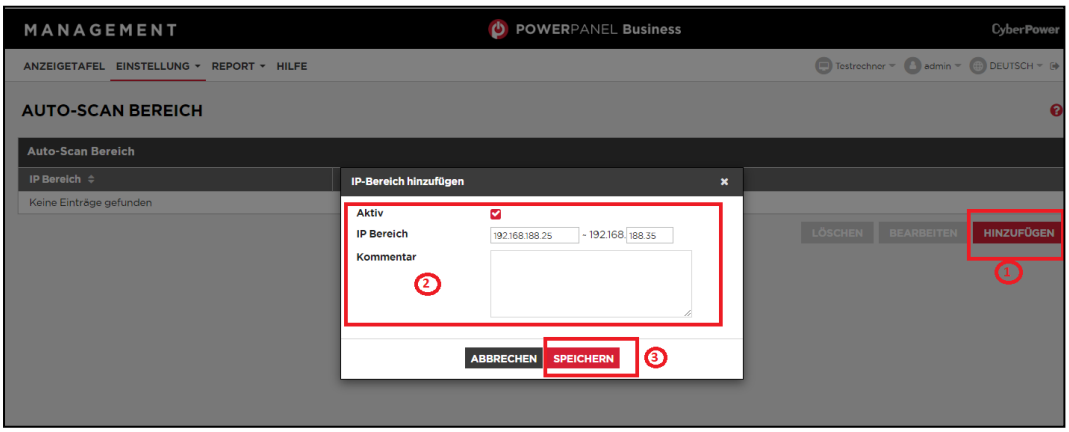


Bereich der automatischen Erkennung

Um Geräte und Computer in verschiedenen Segmenten oder einem bestimmten Bereich zu suchen, können Benutzer auf dieser Seite den IP-Bereich einstellen.
Klicken Sie in der Weboberfläche auf ***Einstellung*→Netzwerkkonfiguration→*Auto-Scan Bereich***

IP-Bereich hinzufügen

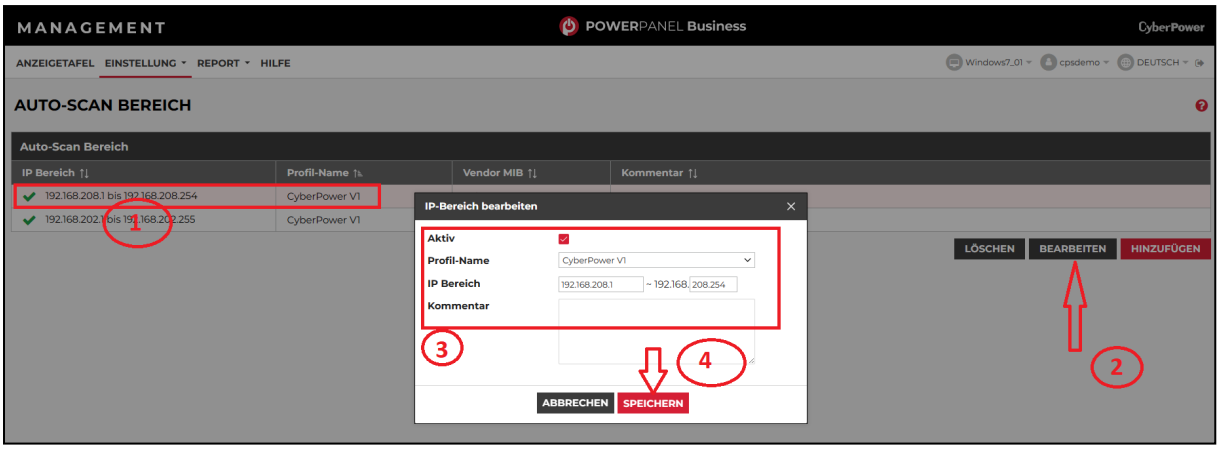
Klicken Sie auf die Schaltfläche **HINZUFUGEN** und es erscheint ein Dialogfeld **IP-Bereich hinzufügen**. Geben Sie alle erforderlichen Daten ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **SPEICHERN, um** einen neuen IP-Bereich in die Liste aufzunehmen.



IP-Bereich ändern:

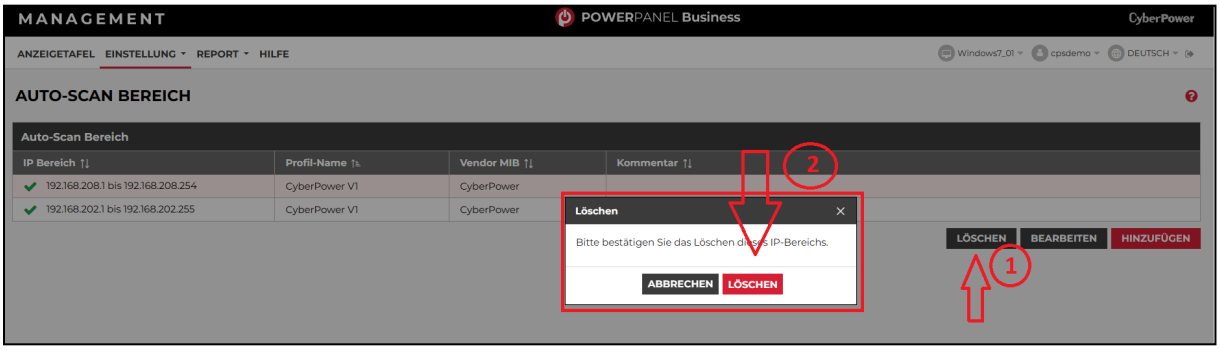
Wählen Sie den IP-Bereich, den Sie ändern möchten und klicken Sie auf die Schaltfläche **BEARBEITEN** . Geben Sie die neuen Daten ein

Klicken Sie zum Abschluss auf die Schaltfläche **SAVE**.



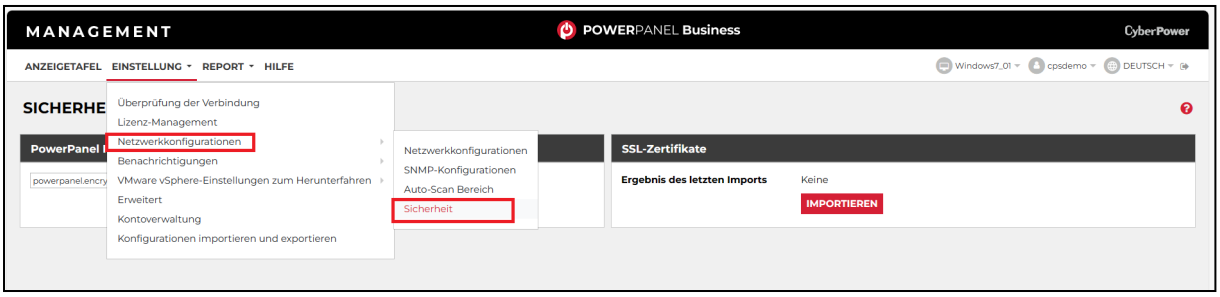
IP-Bereich entfernen:

Wählen Sie den zu entfernenden IP-Bereich aus der Liste der IP-Bereiche aus, und klicken Sie dann auf **LÖSCHEN**, um das Löschen des IP-Bereichs abzuschließen.



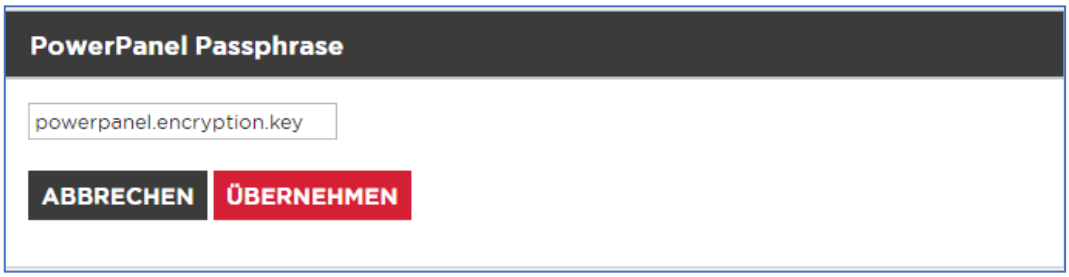
Sicherheit

Klicken Sie in der Weboberfläche auf ***Einstellung*** und wählen ***Sicherheit.***



PowerPanel Passphrase

Der PowerPanel Passphrase wird verwendet, um eine sichere Netzwerkkommunikation zwischen PowerPanel®Business Software und USV RMCARD/PDU herzustellen. Der Standardphrase ist ***powerpanel.encryption.key*****.** Die geheime Phrase kann auf der Seite **EINSTELLUNGEN/Sicherheit** im PowerPanel®Business Software oder auf der Seite System/Authentifizierung in der Webschnittstelle von PDU und UPS RMCARD konfiguriert werden. Die geheime Phrase, die im PowerPanel®Business Software und in den Geräten verwendet wird, muss übereinstimmen.



SSL-Zertifikat

Der Browser des Benutzers, der sich mit der PowerPanel® Business Webschnittstelle verbindet, dient dem SSL-Zertifikat.
Klicken Sie auf die Schaltfläche **IMPORTIEREN**, um den *Assistenten für SSL-Zertifikate* zu starten.
Laden Sie die SSL-Zertifikatsdatei hoch.
Geben Sie das Feld ***Schlüßelpassphrase*** und das Feld ***Keystore-Kennwort*** ein. Klicken Sie auf die Schaltfläche **IMPORTIEREN**, um die SSL-Zertifikate zu importieren.

Hinweis*: Die Beantragung eines Zertifikats beim kommerziellen Zertifikatsanbieter ist kostenpflichtig*

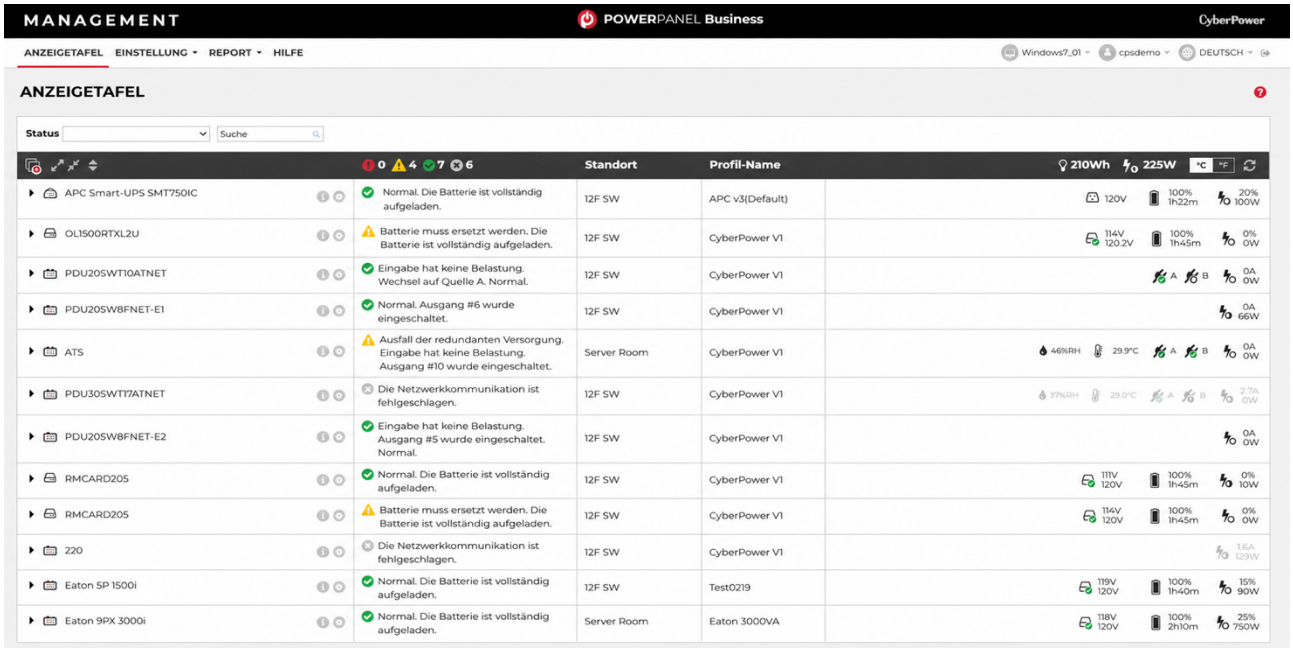
Monitoring

Nach dem Hinzufügen der APC- oder Eaton-USV wird das Gerät im **Dashboard** von PowerPanel® Business Management angezeigt. Dort kann der aktuelle Betriebszustand der USV zentral überwacht werden.

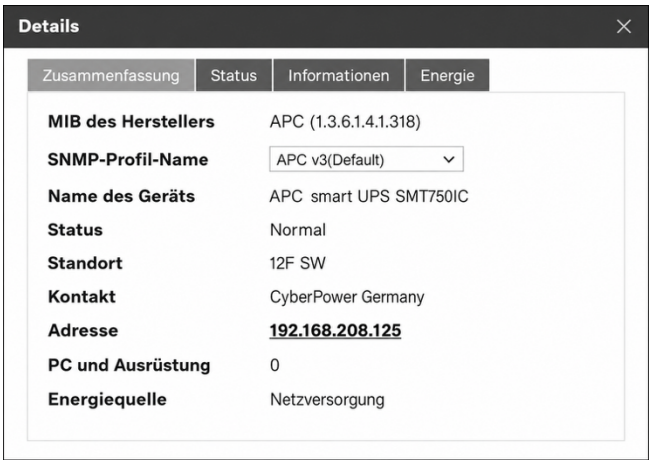
Im Dashboard sind unter anderem folgende Informationen sichtbar:

- aktueller **Status** der USV, z. B. Normal, Warnung oder Kommunikationsverlust
- **Ereignisse** und Warnmeldungen
- **Eingangs- und Ausgangswerte**
- aktuelle **Last**
- **Batteriestatus**

- verbleibende **Laufzeit**
- Standort und verwendetes SNMP-Profil
- Kommunikationsstatus zwischen PowerPanel® Business Management und der USV



Über das Informationssymbol des Geräts können weitere Details geöffnet werden. Dort werden zusätzliche Werte wie Hersteller-MIB, SNMP-Profil, Gerätename, IP-Adresse, Stromquelle und Gerätestatus angezeigt.



FAQ

1. **Welches Netzwerkprotokoll wird in PowerPanel® Business verwendet?**

   SNMP wird für die Kommunikation zwischen REMOTE, PPB Management, PDU oder USV mit RMCARD- PPB Management karte verwendet. HTTP und HTTPS werden zwischen dem Lokalen und dem PPB MANAGEMENT verwendet.

2. **Welche Netzwerk Ports werden von PowerPanel® Business verwendet?**

   Port 3052 (UDP/TCP), Port 53568 (TCP), Port 161(UDP), Port 162 (UDP) und Port 53566(UDP)

3. **Wie stelle ich sicher, dass die SNMP-Einstellungen zwischen PPB MANAGEMENT und USV/PDU/ATS korrekt eingerichtet sind?**

   Um die Trap-Benachrichtigung von der USV/PDU/ATS ständig zu erhalten, führen Sie die folgenden Schritte aus, um die SNMP-Einstellungen zu überprüfen:

   - ✓ Öffnen Sie die Seite Netzwerk-/Trap-Benachrichtigung auf der Website von UPS/PDU/ATS und die Seite EINSTELLUNGEN/Sicherheit auf der Fernbedienung.
   - ✓ Vergewissern Sie sich, dass die IP-Adresse der Fernbedienung auf der Seite Netzwerk-/Trap-Benachrichtigung auf der Website von UPS/PDU/ATS zu finden ist. Wenn die IP-Adresse gesucht werden kann, überspringen Sie den Schritt 3.
   - ✓ Wenn die IP-Adresse des PPB MANAGEMENT nicht gefunden werden konnte, klicken Sie auf die Tastenkombination Trap Receiver auf der Seite Network/Trap Notifikation, um zur Seite Trap Konfiguration zu gelangen. Geben Sie die erforderlichen Daten ein, um einen neuen Trap-Empfänger hinzuzufügen.
   - ✓ Wenn die IP-Adresse des PPB MANAGEMENT gefunden werden konnte, überprüfen Sie, ob die SNMP-Einstellungen übereinstimmen.

CyberPower

CyberPower | USV Systeme, PDU, Überspannungsschutz | Professionelle Stromversorgung Lösungen

CyberPower Systems GmbH
Edisonstr. 16,
85716 Unterschleissheim
Germany

T: +49-89-1 222 166 -0 F: +49-89-1 222 166 -29
E-mail: service@cyberpower.de
Web: www.cyberpower.de
Home | CyberPower Wiki (cyberpowersystems.de)