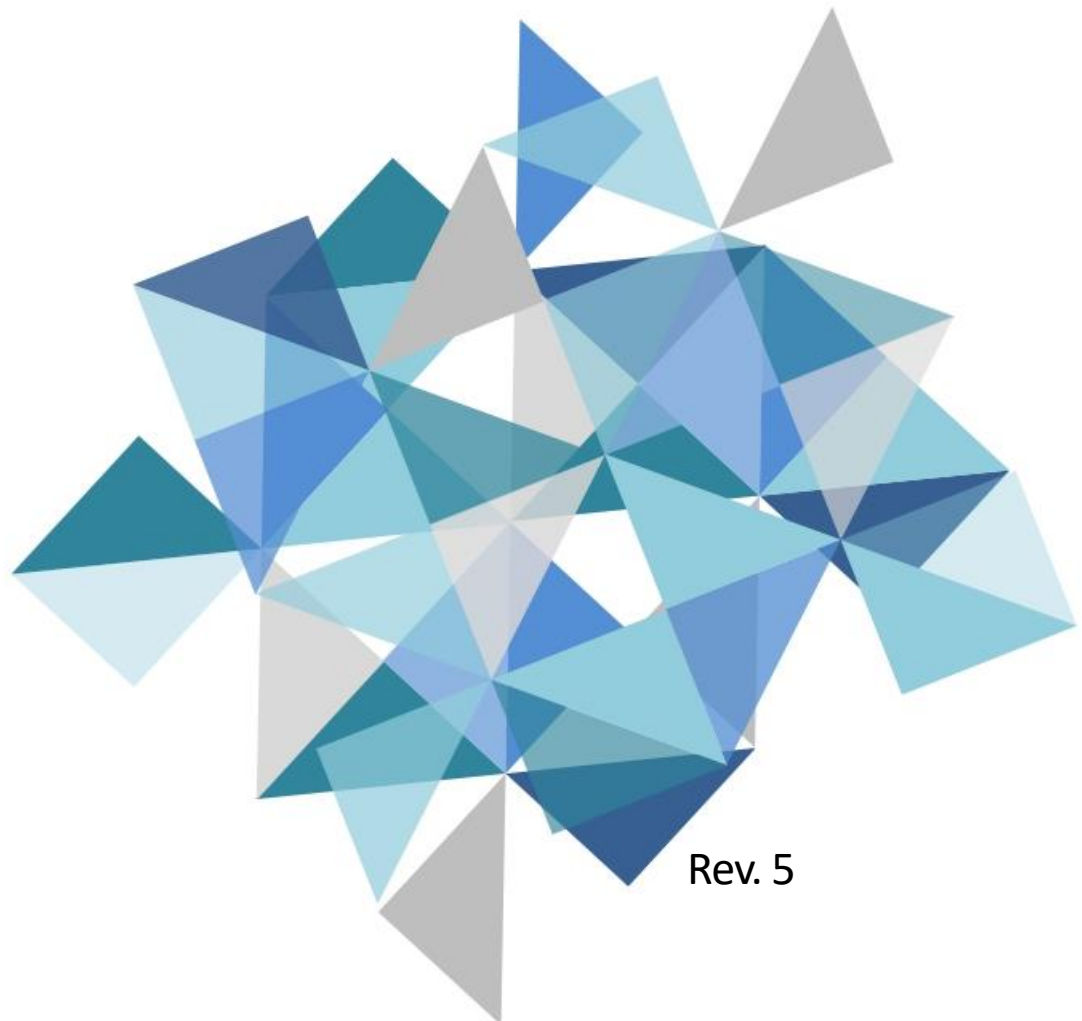


PowerPanel Business (PPB) auf VMware vSphere ESXi-Servern

Installation Guide
--- für PowerPanel Business



Rev. 5

Inhaltsübersicht

1 Anwendbare Szenarien

- Szenario 1 - ohne RMCARD [Seite 3](#)
- Szenario 2 - Mit RMCARD [Seite 4](#)
- Szenario 3 - USV (mit/ohne RMCARD) + PPB Management [Seite 5](#)
- Szenario 4 - USV (mit/ohne RMCARD) + PPB Management + VMware vCenter [Seite 6](#)

2 Details zur Installation und Konfiguration

- Konfiguration 1 - RMCARD auf USV installieren [Seite 7](#)
- Konfiguration 2 - PPB VA Local installieren [Seite 10](#)
- Konfiguration 3 - PPB VA Remote installieren [Seite 19](#)
- Konfiguration 4 - PPB Management installieren [Seite 29](#)
- Konfiguration 5 - Installieren Sie PPB Management mit dem Einsatz von VMware vCenter Server [Seite 37](#)

3 Anhang

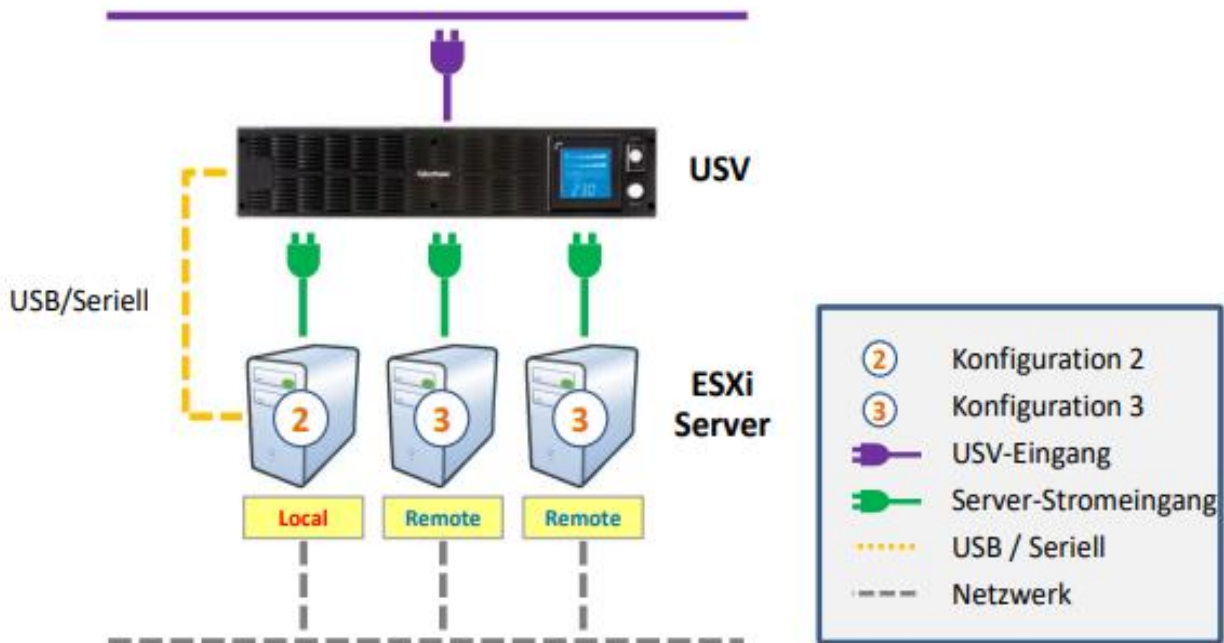
- Wie findet man die IP-Adresse der VM ? [Seite 45](#)

1. ANWENDBARE SZENARIEN

Szenario 1 - USV ohne RMCARD

Szenario 1 wird empfohlen, wenn:

- Sie haben eine einzelne USV mit weniger als 3 ESXi-Servern.
- Ihre USV hat **KEINE** RMCARD installiert.
- Da Sie keine zentrale Überwachung benötigen, werden Sie PPB Management nicht installieren.



PPB Virtual Appliance (VA) Local muss nur auf einem der ESXi-Server installiert werden, auf den übrigen ESXi-Servern muss PPB Virtual Appliance (VA) Remote installiert sein.

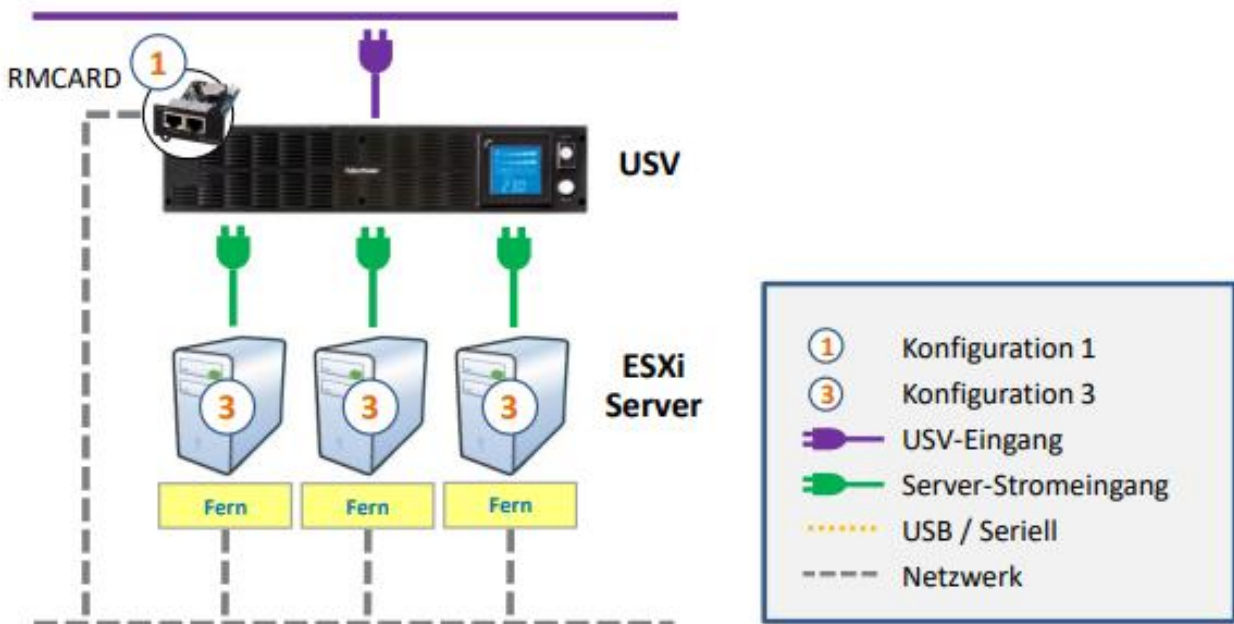
Einzelheiten zur Installation und Konfiguration von PPB VA Local und Remote finden Sie unter Konfiguration 2 und 3.

1. ANWENDBARE SZENARIEN

Szenario 2 - USV mit RMCARD

Szenario 2 wird empfohlen, wenn:

- Sie haben eine einzelne USV mit weniger als 3 ESXi-Servern.
- Ihre USV hat eine RMCARD installiert.
- Sie benötigen keine zentrale Überwachung, so dass Sie die PPB- Management nicht installieren werden..



Auf allen ESXi-Servern muss PPB VA Remote installiert sein.

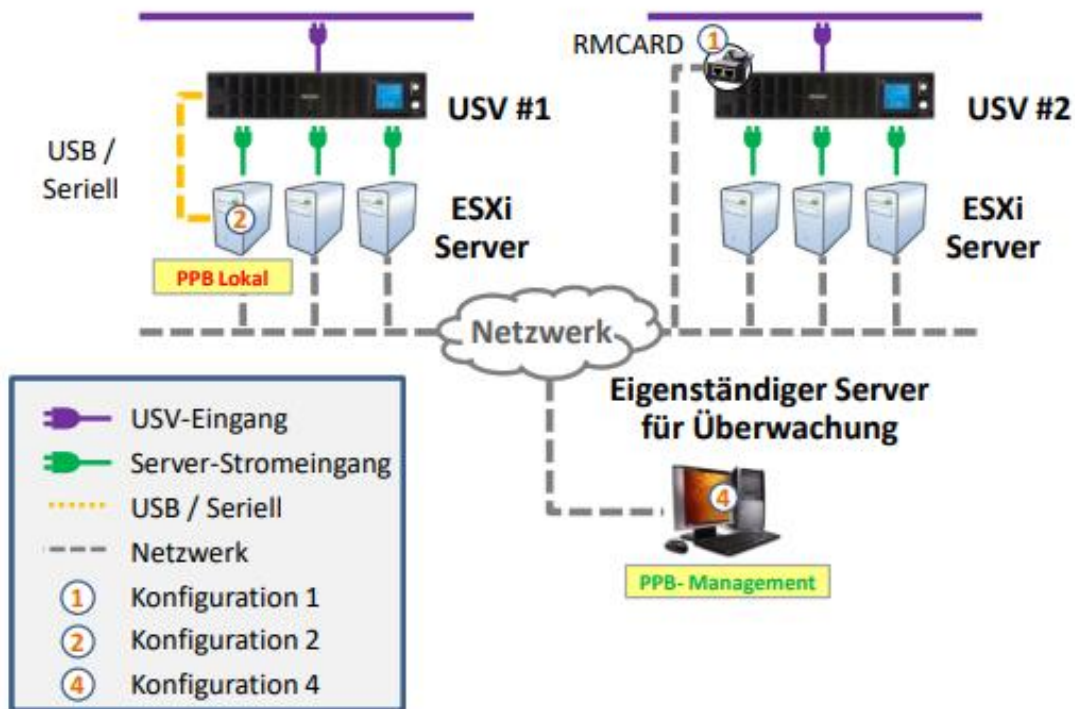
Die Installations- und Konfigurationsdetails der RMCARD und PPB VA Remote finden Sie unter Konfiguration 1 und 3.

1. ANWENDBARE SZENARIEN

Szenario 3 - USV (mit/ohne RMCARD) + PPB Verwaltung

Szenario 3 wird empfohlen, wenn:

- Sie haben mehrere USVs oder mehr als 3 ESXi-Server.
- Sie verfügen NICHT über VMware vCenter Server.
- Sie werden PPB Management für die zentrale Überwachung installieren (EMPFOHLEN).



- **Wenn die USV ohne RMCARD ist**, wie z.B. USV #1, muss bei der Verwendung der PPB- Management nur auf einem ESXi-Server PPB VA Local installiert sein, und auf anderen ESXi-Servern muss PPB VA Remote **NICHT** installiert sein.
- **Wenn die USV mit RMCARD ist** wie USV #2 ausgestattet ist, muss bei der Verwendung der PPB- Management auf **KEINEM** der ESXi-Server PPB VA Remote installiert sein.

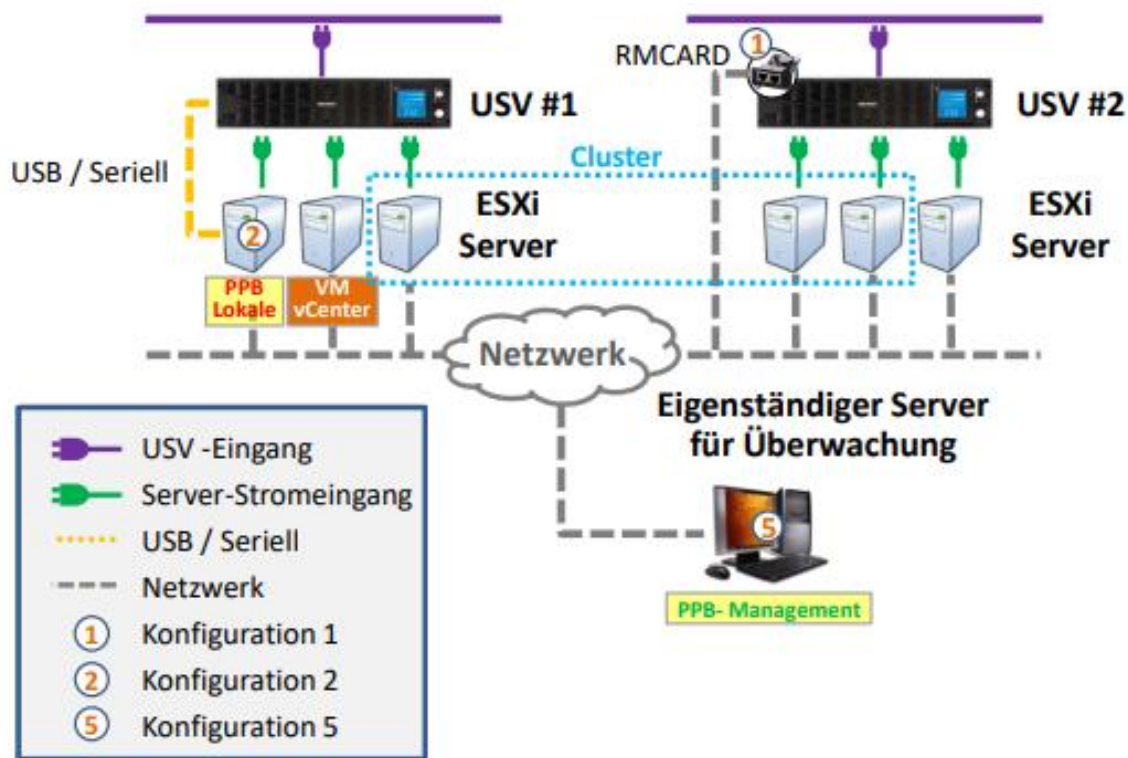
Die Installations- und Konfigurationsdetails der RMCARD, PPB VA Local und PPB Management finden Sie unter Konfiguration 1, 2 und 4

1. ANWENDBARE SZENARIEN

Szenario 4 - USV (mit/ohne RMCARD) + PPB Management + VMware vCenter

Szenario 4 wird empfohlen, wenn:

- Sie haben mehrere USVs oder mehr als 3 ESXi-Server.
- Sie haben einen VMware vCenter-Server.
- Sie werden/können einen Cluster von ESXi-Hosts haben.



- Mit PPB Management, **wenn USV ohne RMCARD ist**, wie USV #1, muss nur ein ESXi-Server PPB VA Local installiert haben, und andere ESXi-Server müssen NICHT PPB VA Remote installiert haben.
- Mit PPB Management, **wenn USV mit RMCARD** wie USV #2 ist, KEINE der ESXi Server müssen PPB VA Remote installiert haben.

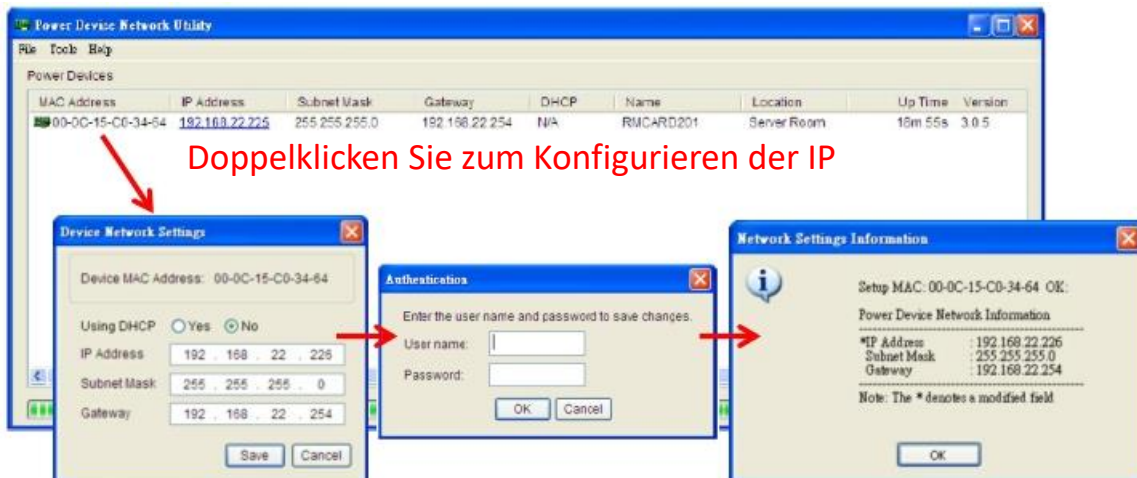
Für die Installation und Konfiguration der RMCARD, PPB VA Local und PPB Management siehe Konfiguration 1, 2 und 5.

2. KONFIGURATION 1

RMCARD auf USV installieren



1. Laden Sie das Tool "Power Device Network Utility" von der offiziellen CyberPower Website herunter und verwenden Sie es, um die RMCARD in Ihrem Netzwerk zu erkennen. Weisen Sie eine statische IP-Adresse zu, falls erforderlich. Sie müssen einen Benutzernamen und ein Passwort für die Authentifizierung eingeben, wenn Sie die IP-Adresse ändern. Der Standard-Benutzername/Passwort für die Authentifizierung ist **cyber/cyber**.



2. KONFIGURATION 1

2. Melden Sie sich im Webinterface der RMCARD an, indem Sie Ihren Webbrowser ab Schritt 1 auf dessen IP-Adresse verweisen.

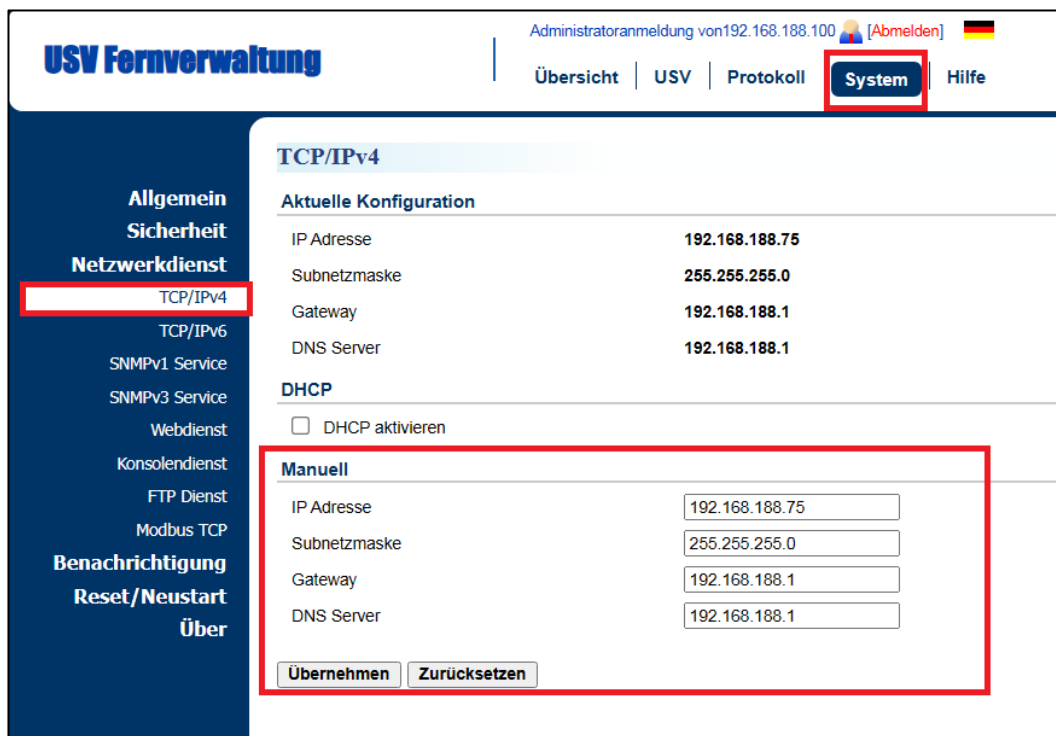
Die Standardanmeldung Benutzername/Passwort ist **cyber/cyber**.



3. Sie können im Webinterface überprüfen, ob Ihre neue IP-Adresse korrekt ist.

Gehen Sie zum Abschnitt **System** → **TCP/IPv4** → **Handbuch**.

Sie können bei Bedarf eine andere IP-Adresse ändern oder neu zuweisen.



USV Fernverwaltung

Administratoranmeldung von 192.168.188.100 [\[Abmelden\]](#)

Übersicht | USV | Protokoll | **System** | Hilfe

Netzwerkdienst

- TCP/IPv4**
- TCP/IPv6
- SNMPv1 Service
- SNMPv3 Service
- Webdienst
- Konsolendienst
- FTP Dienst
- Modbus TCP

Benachrichtigung

Reset/Neustart

Über

TCP/IPv4

Aktuelle Konfiguration

IP Adresse	192.168.188.75
Subnetzmaske	255.255.255.0
Gateway	192.168.188.1
DNS Server	192.168.188.1

DHCP

DHCP aktivieren

Manuell

IP Adresse	192.168.188.75
Subnetzmaske	255.255.255.0
Gateway	192.168.188.1
DNS Server	192.168.188.1

Übernehmen **Zurücksetzen**

2. KONFIGURATION 1

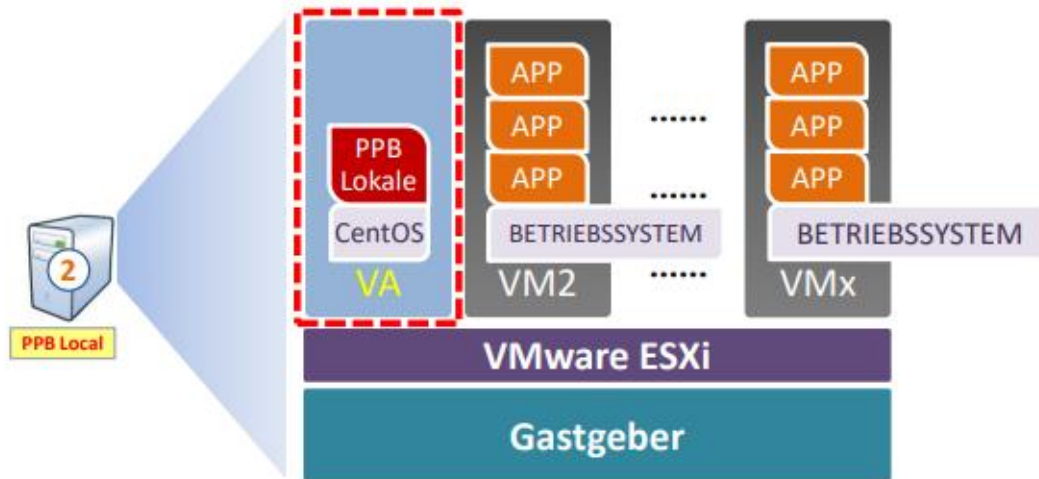
4. Wenn der ESXi-Host, auf dem PPB VA Remote installiert ist (und der über diese USV mit Strom versorgt wird), korrekt eingerichtet wurde, wird er auf dem USV → PowerPanel-Listens Bildschirm angezeigt.

Nachdem alle Installations- und Konfigurationsschritte abgeschlossen sind, können Sie erneut prüfen, ob alle ESXi-Hosts mit PPB VA Remote in der Liste angezeigt werden.

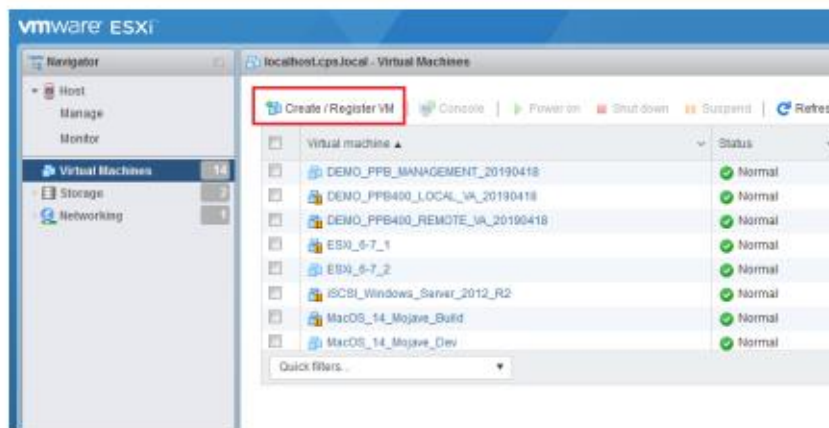
The screenshot shows the 'USV Fernverwaltung' web interface. At the top, the user is logged in as 'Administrator' from IP 192.168.207.51. The navigation menu includes 'Übersicht', 'USV', 'Protokoll', 'System', and 'Hilfe'. The 'USV' menu item is highlighted with a red box. On the left sidebar, the 'PowerPanel® Liste' menu item is also highlighted with a red box. The main content area displays the 'PowerPanel® List' configuration, showing 'Max Clients Shutdown Time (MST)' as 8 minute(s) and 'Max Clients Shutdown Delay Time (MSDT)' as 15 minute(s). Below this is a table titled 'List' with the following data:

IP Address	Type	Outlet	Bank	ST	DT	Name	Location
192.168.208.205	Client	1	NCL	8	7	ppoeclientatsdemo.cpsww.com.tw	
192.168.208.202	Center	N/A	N/A	N/A	N/A		

PPB VA Local installieren

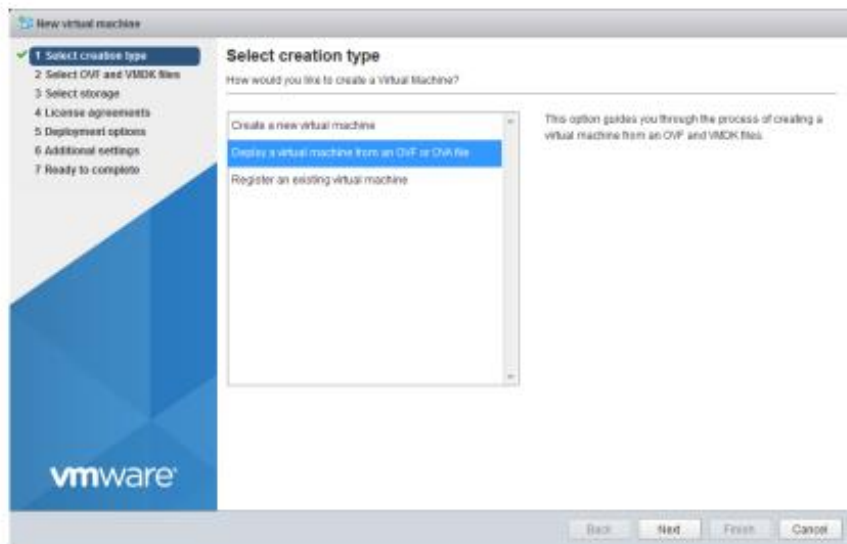


1. Laden Sie die neueste Version von **PPB Local Virtual Appliance** von der offiziellen CyberPower-Website herunter.
2. Starten Sie den vSphere-Web-Client. Stellen Sie die virtuelle Appliance über **Virtuelle Maschinen bereit** → **VM erstellen / registrieren**.



- ❓ **Hinweis:** Wenn Ihr VMware ESXi v6.5 oder höher ist, verwenden Sie bitte **vSphere Web Client** weil vSphere Client nicht unterstützt wird.
- ❓ **Hinweis:** PPB wird von der ESXi Free Edition nicht unterstützt.

- 3.** Wählen Sie **Bereitstellen einer virtuellen Maschine aus einer OVF- oder OVA-Datei** und klicken Sie auf **Weiter** zum nächsten Schritt.



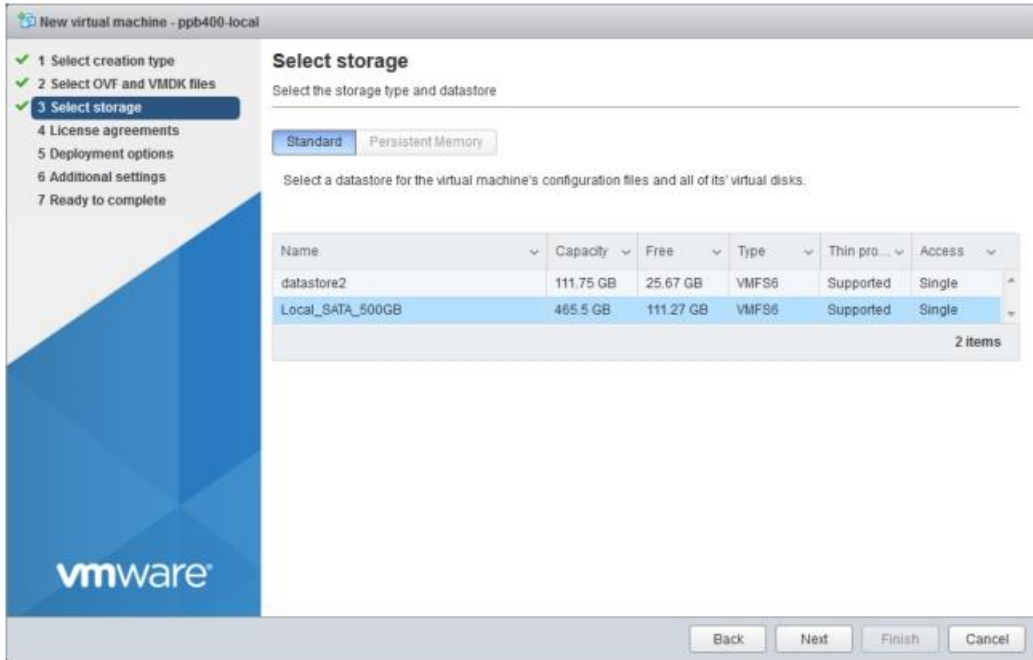
- 4.** Klicken Sie auf **Weiter**, um die Dateien **ppbXXX-local.ovf** und **ppbXXX-local.vmdk**, die aus der heruntergeladenen Zip-Datei extrahiert wurden, auszuwählen oder per Drag/Drop zu verschieben, und geben Sie einen Namen für die bereitgestellte virtuelle PPB-Maschine ein. Dieser Name sollte innerhalb des Inventars eindeutig sein und die Zeichenfolge **"ppb"** enthalten. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.



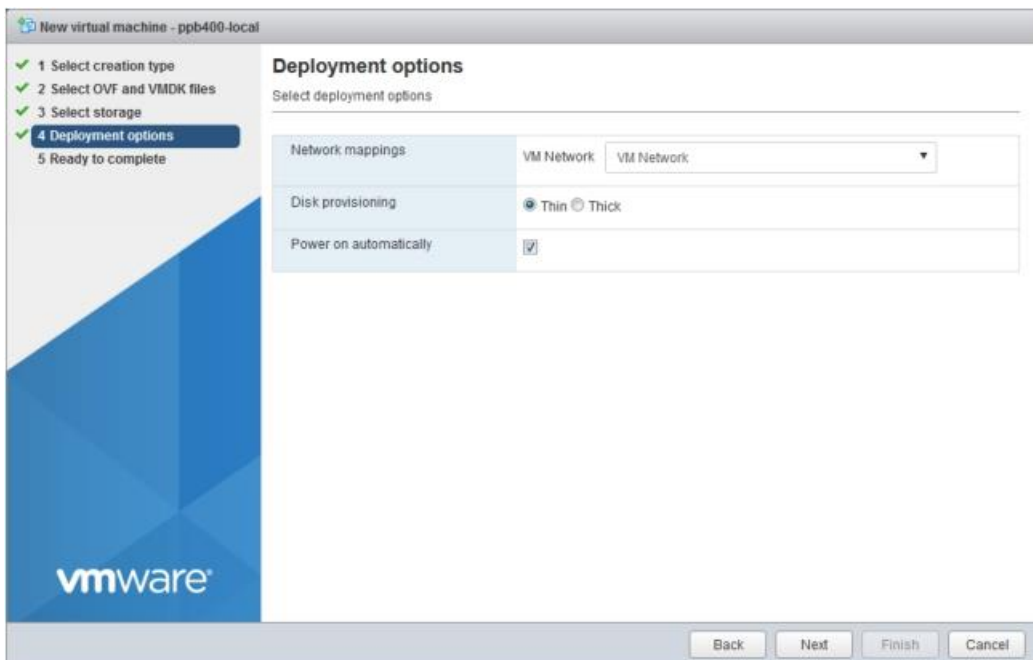
Hinweis: Der Name der virtuellen Maschine MUSS die Zeichenfolge "ppb" enthalten, um von PPB erkannt zu werden.

2. KONFIGURATION 2

5. Wählen Sie den Speichertyp und den Datenspeicher aus. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

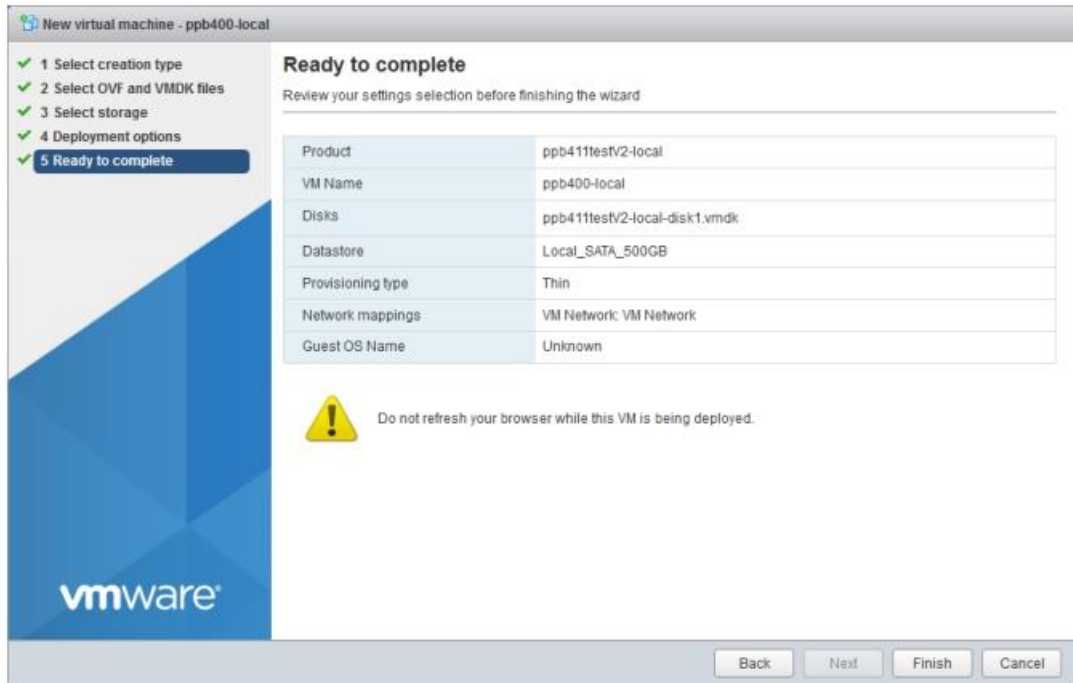


6. Wählen Sie Bereitstellungsoptionen aus. Die Standardoption für die Festplatten-Bereitstellung ist **Thin**. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren



2. KONFIGURATION 2

7. Überprüfen Sie Ihre Einstellungsauswahl, bevor Sie die Einrichtung abschließen. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Bereitstellungsaufgabe zu starten.

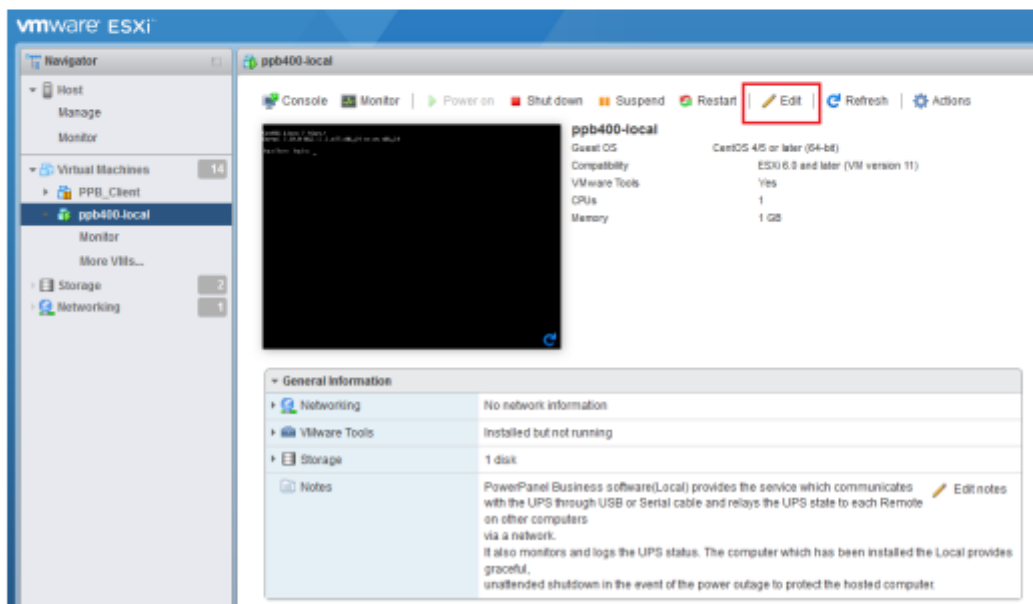


8. Nachdem die Bereitstellungsaufgabe abgeschlossen ist, wird die PPB virtuelle Appliance dem Inventar hinzugefügt.

2. KONFIGURATION 2

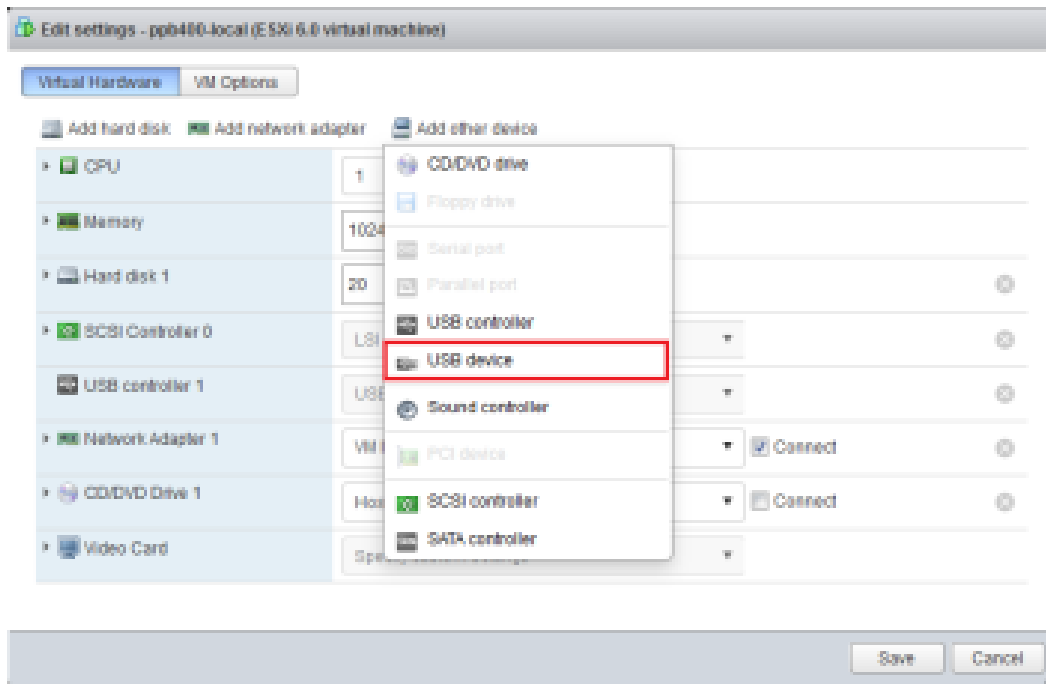
- 9.** Stellen Sie sicher, dass die USB- oder serielle Anschlussverbindung zwischen dem ESXi-Host und der USV ordnungsgemäß angeschlossen ist. Die PPB VA Local überwacht den USV-Status nicht, wenn die Kommunikation verloren geht. Wenn PPB VA Local auf einer virtuellen Maschine installiert ist, muss der USB- oder serielle Anschluss der virtuellen Maschine manuell zugewiesen werden. Führen Sie dazu bitte folgende Schritte aus:.

- 9-1.** Klicken Sie auf **Bearbeiten** der virtuellen Maschine. Wenn der USB-Controller verfügbar ist, fahren Sie mit Schritt 9-6 fort, um ein neues USB-Gerät hinzuzufügen.

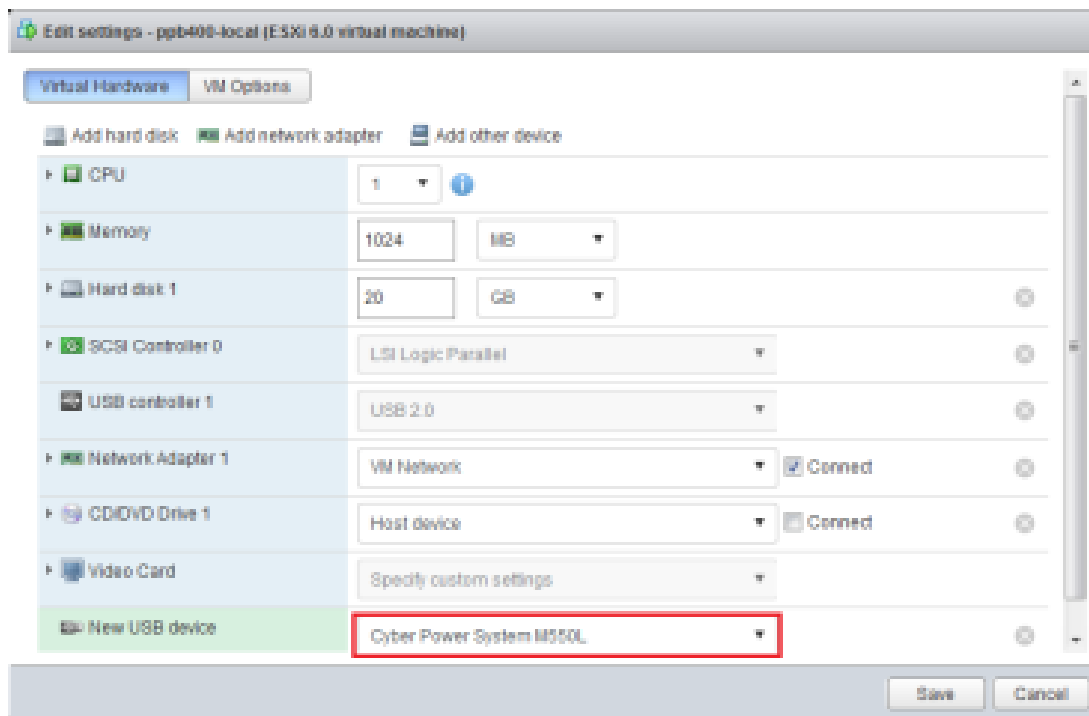


2. KONFIGURATION 2

9-2. Klicken Sie auf **Anderes Gerät hinzufügen** und wählen Sie **USB-Gerät**, um ein neues USB-Gerät hinzuzufügen.



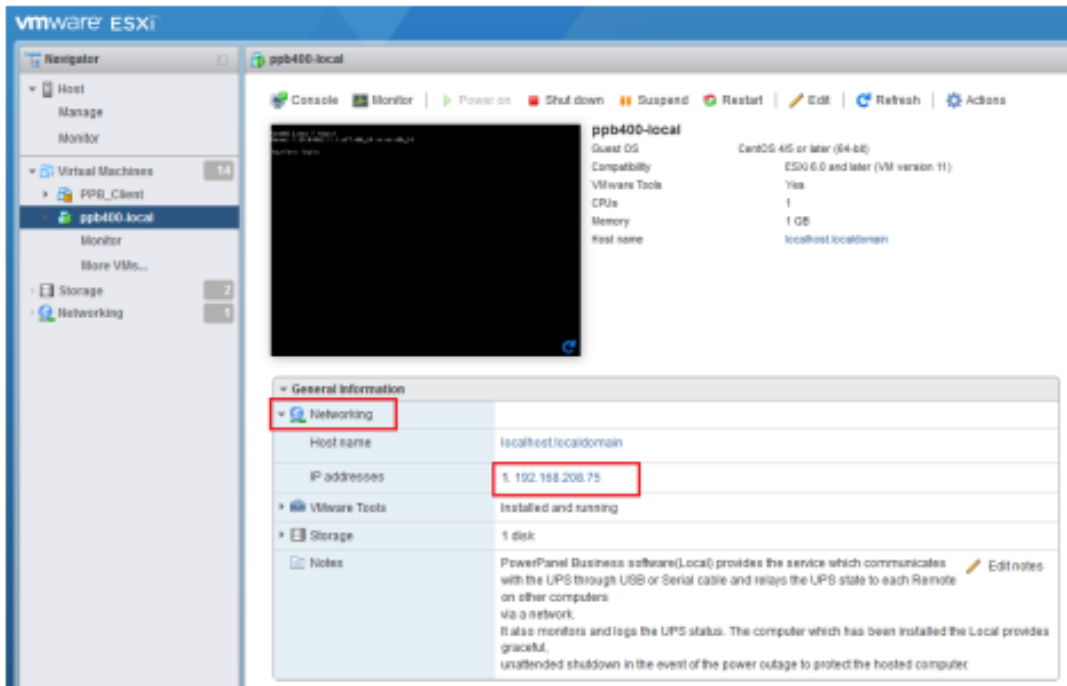
9-3. Wählen Sie das Host-USB-Gerät aus, das an die virtuelle PPB-Maschine angeschlossen ist, und klicken Sie auf **Speichern**.



10. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Konfiguration von PPB VA Local abzuschließen.

10-1. Um sich bei PPB VA Local anmelden zu können, müssen Sie die IP-Adresse der virtuellen PPB-Appliance kennen.

- (1) Melden Sie den VMware vSphere-Web-Client mit IP und ID/Passwort des Hosts an.
- (2) Öffnen Sie das Fenster Virtuelle Maschine und klicken Sie auf **Netzwerk**.
- (3) Die **IP-Adresse** wird wie unten angegeben angezeigt.

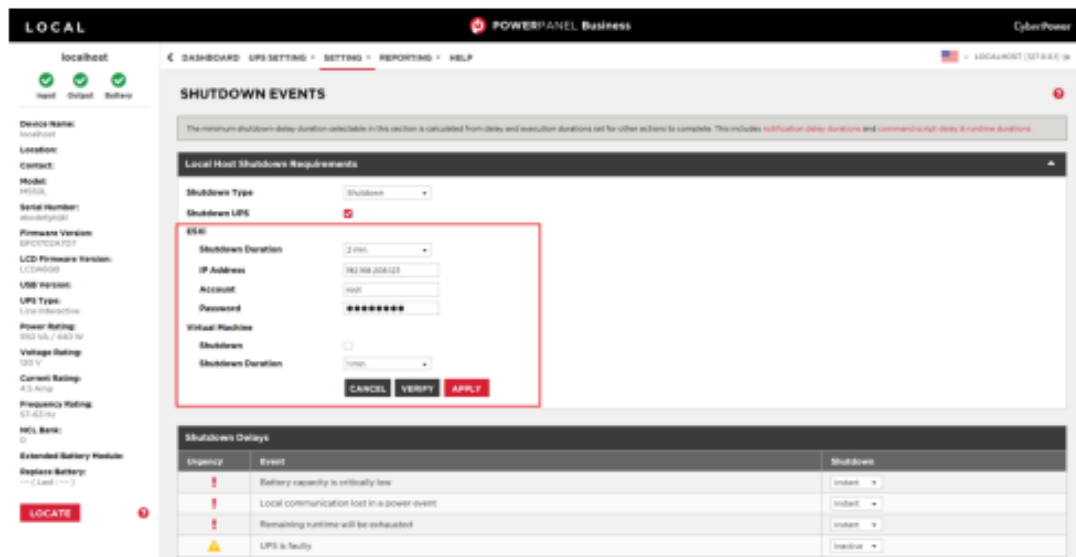


2. KONFIGURATION 2

10-2. Anmeldung bei PPB VA Local über jeden unterstützten Webbrowser.
Gehen Sie zu `http://xxx.xxx.xxx.xxx:3052/local`, wobei `xxx.xxx.xxx.xxx.xxx` die IP-Adresse der PPB VA ist, und melden Sie sich mit
Benutzername/Passwort: **admin/admin** (Standard) an.

10-3. Konfigurieren der Shutdown-Aktion für ESXi.

Um sicherzustellen, dass der ESXi-Host und alle virtuellen Maschinen im Falle von Stromereignissen korrekt heruntergefahren werden können, müssen Benutzer die ESXi-Host-Adresse, das Konto und das Kennwort des Root-Benutzers für das Herunterfahren des Hosts von der lokal ausgeführten virtuellen Maschine aus konfigurieren. Geben Sie den tatsächlichen Benutzernamen und das Kennwort für den ESXi-Host in die Felder IP-Adresse, Konto und Kennwort auf der Seite **EINSTELLUNG** → **Shutdown-Ereignisse** → **Anforderungen für das Herunterfahren des lokalen Hosts** ein.



10-4. Auf derselben Seite **EINSTELLUNG** → **Shutdown-Ereignisse** → **Lokale Host-Shutdown-Anforderungen** legen die erforderliche Shutdown-Zeit für den ESXi-Host fest.

Hinweis: IP-Adresse ist die IP-Adresse des ESXi-Host-Computers.

2. KONFIGURATION 2

Anmerkung:

Dauer der Abschaltung: Legen Sie die Abschaltzeit für den VMware ESXi-Host fest.

IP-Adresse: Die IP-Adresse des Host-Rechners.

Konto: Der Benutzername, den Sie für den Zugriff auf den Host über "VMware vSphere-Client" verwenden.

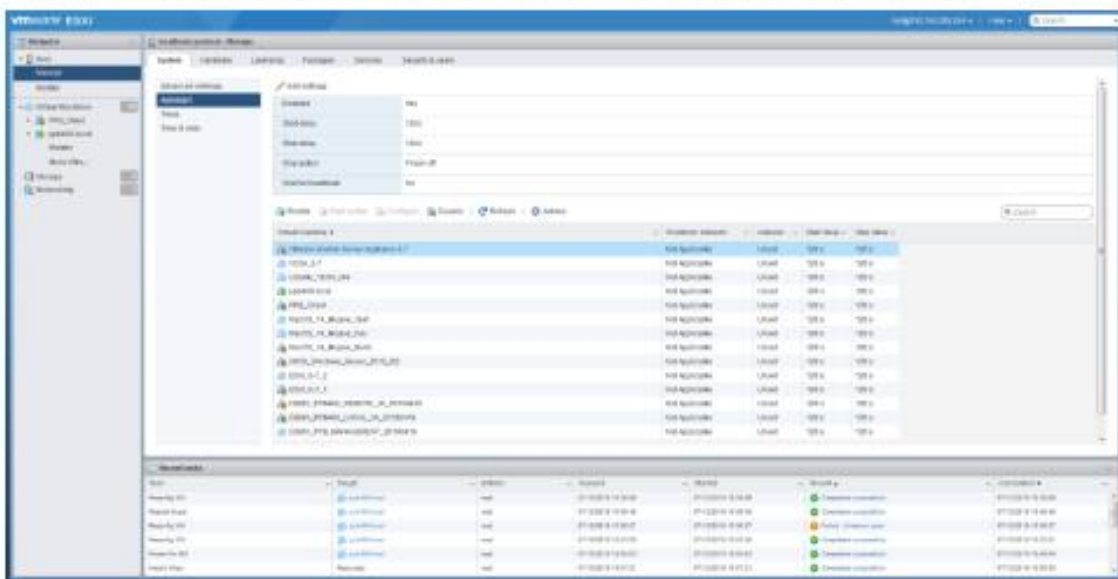
Kennwort: Das Kennwort, das Sie für den Zugriff auf den Host über "VMware vSphere-Client" verwenden.

Nachdem Sie auf **APPLY (Übernehmen)** geklickt haben, können Sie testen, ob das Konto/Kennwort auf den Host zugreifen kann, indem Sie auf **VERIFY (Überprüfen)** klicken.

10-5. Klicken Sie auf **Herunterfahren der virtuellen Maschine** und legen Sie die **Abschaltdauer** fest, wenn Benutzer möchten, dass PPB die VMs vor dem Herunterfahren des ESXi-Hosts herunterfährt.

Hinweis: Mit dieser Abschaltoption werden alle VMs gleichzeitig heruntergefahren. Wenn Benutzer VMs in einer Sequenz herunterfahren möchten, lassen Sie diese Option bitte deaktiviert und verweisen Sie auf den nächsten Schritt.

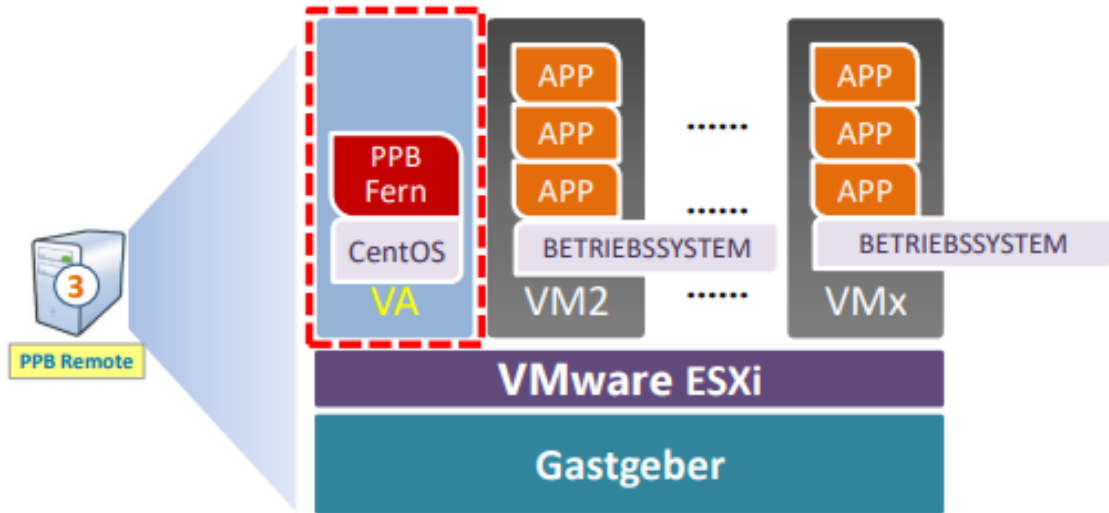
11. Konfigurieren Sie das Starten und Herunterfahren von virtuellen Maschinen auf ESXi. Um sicherzustellen, dass alle virtuellen Maschinen ordnungsgemäß heruntergefahren und neu gestartet werden, überprüfen Sie die "Autostart"-Einstellung im vSphere-Menü unter **Host → System** verwalten



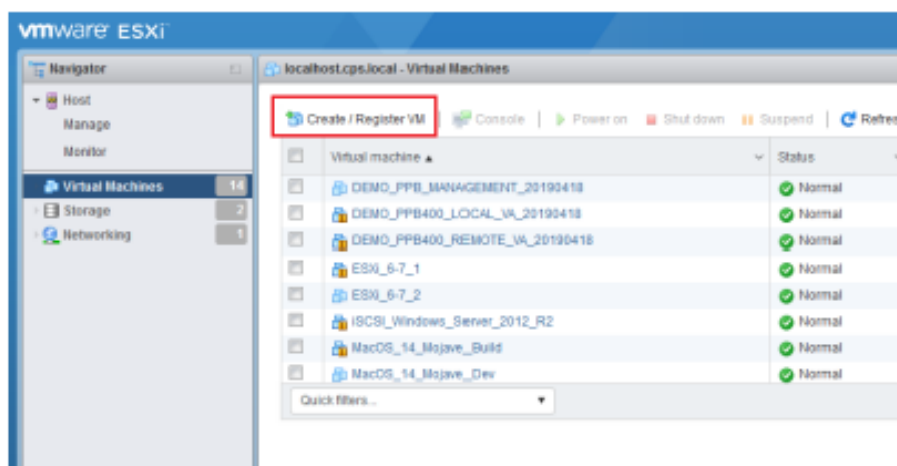
ERLEDIGT! Jetzt können Sie testen und sehen, ob der Host mit der USV richtig kommunizieren kann.

2. KONFIGURATION 3

PPB VA-Remote installieren



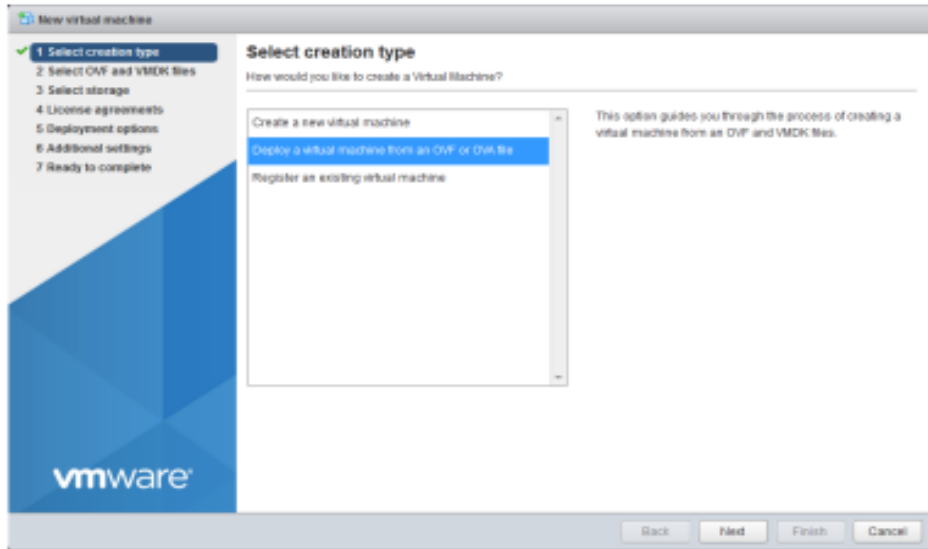
1. Laden Sie die neueste Version von **PPB Remote Virtual Appliance** von der offiziellen Website von CyberPower herunter.
2. Starten Sie den vSphere Web Client. Stellen Sie die virtuelle Appliance über **Virtuelle Maschinen bereit** → **VM erstellen / registrieren**.



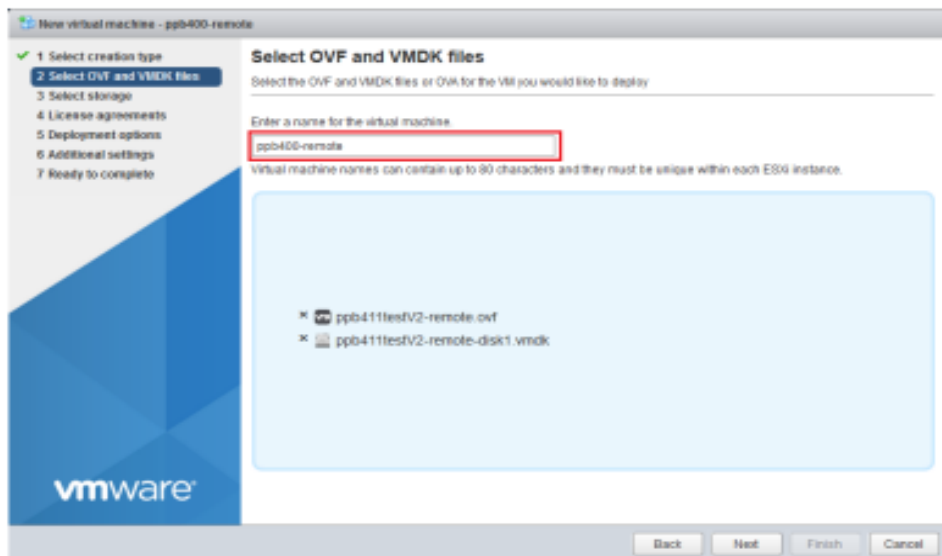
- 📄 **Hinweis:** Wenn Ihr VMware ESXi v6.5 oder höher ist, verwenden Sie bitte **vSphere Web Client** weil vSphere Client nicht unterstützt wird.
- 📄 **Hinweis:** PPB wird von der ESXi Free Edition nicht unterstützt.

2. KONFIGURATION 3

3. Wählen Sie **Bereitstellen einer virtuellen Maschine aus einer OVF- oder OVA-Datei** und klicken Sie auf **Weiter** zum nächsten Schritt.



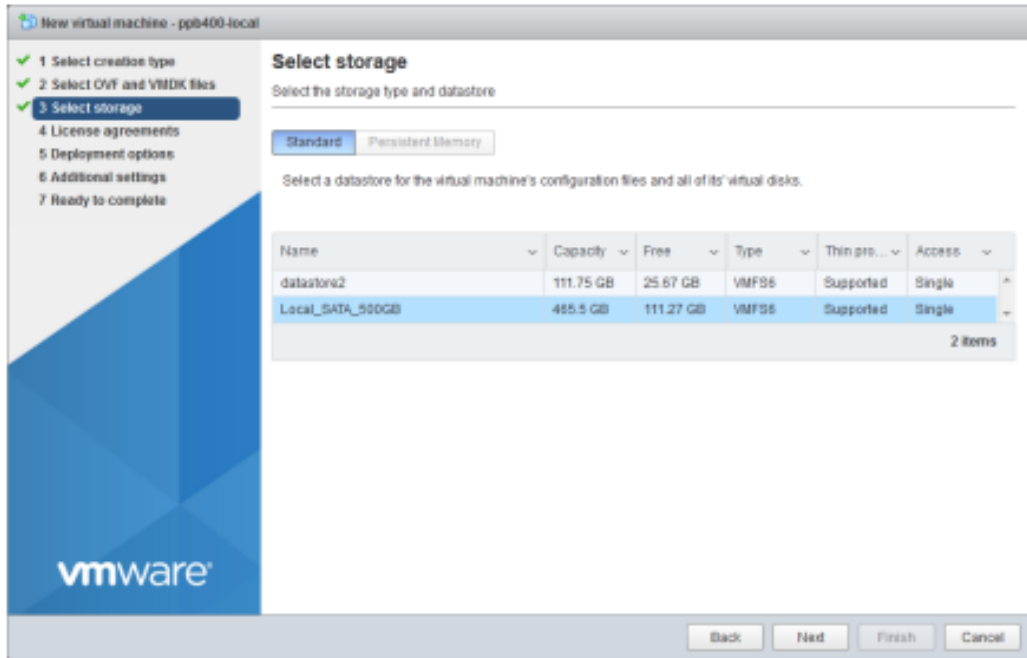
4. Klicken Sie auf die Dateien **ppbXXX-remote.ovf** und **ppbXXX-remote.vmdk**, die aus der heruntergeladenen Zip-Datei extrahiert wurden, um sie auszuwählen oder per Drag/Drop zu verschieben, und geben Sie einen Namen für die bereitgestellte virtuelle PPB-Maschine ein. Dieser Name sollte innerhalb des Inventars eindeutig sein und die Zeichenfolge "**ppb**" enthalten. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.



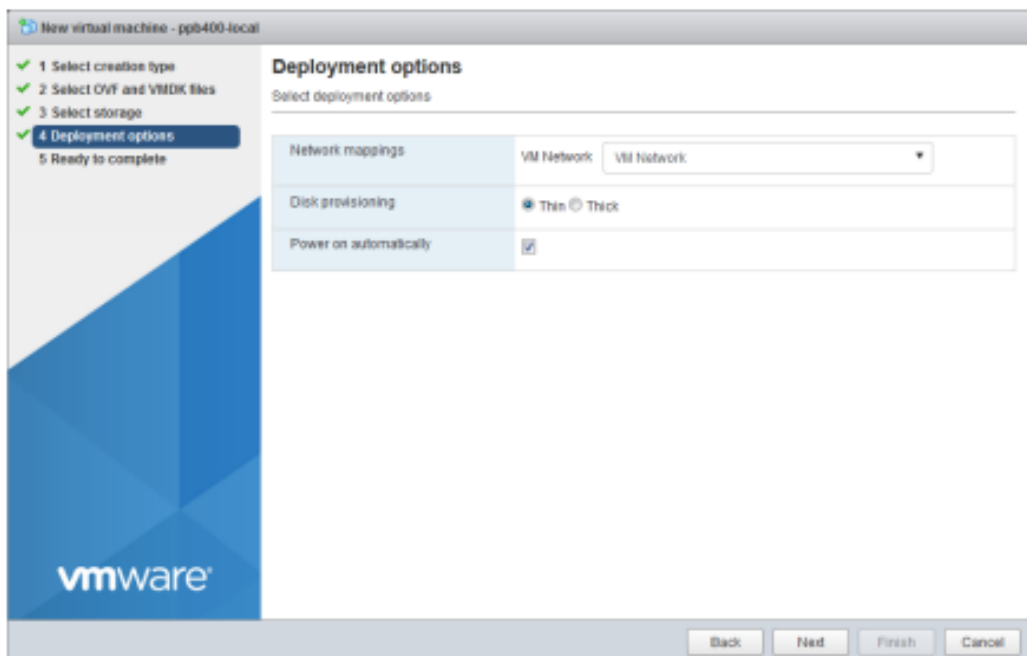
Hinweis: Der Name der virtuellen Maschine MUSS die Zeichenfolge "ppb" enthalten, um von PPB erkannt zu werden.

2. KONFIGURATION 3

5. Wählen Sie den Speichertyp und den Datenspeicher aus. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

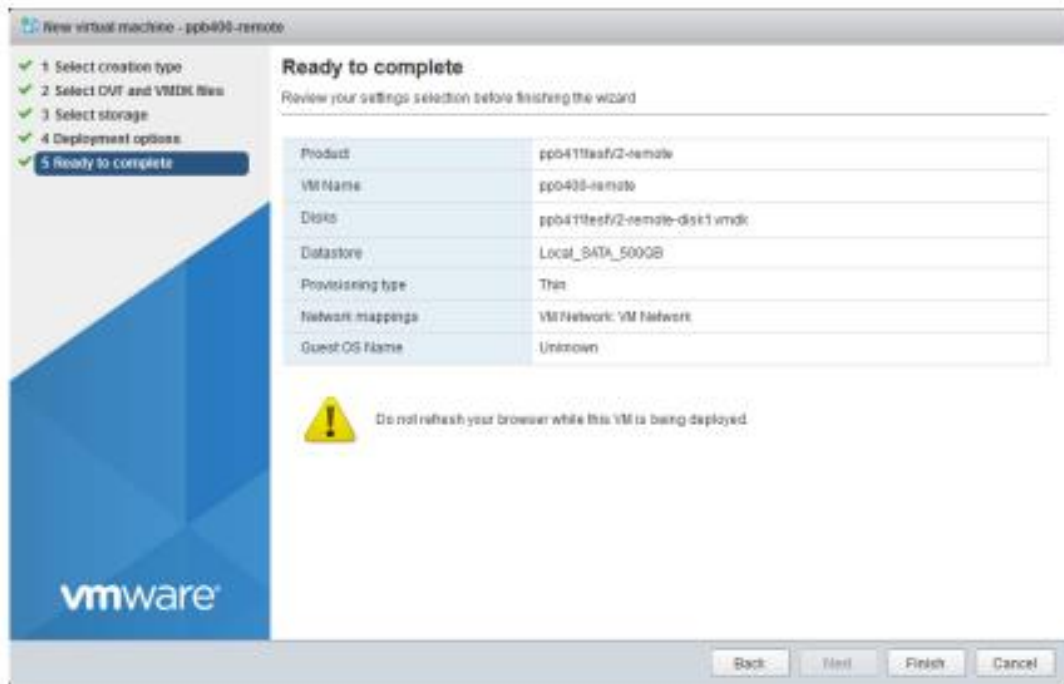


6. Wählen Sie Bereitstellungsoptionen aus. Die Standardoption für die Festplatten-Bereitstellung ist **Thin**. Klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren.

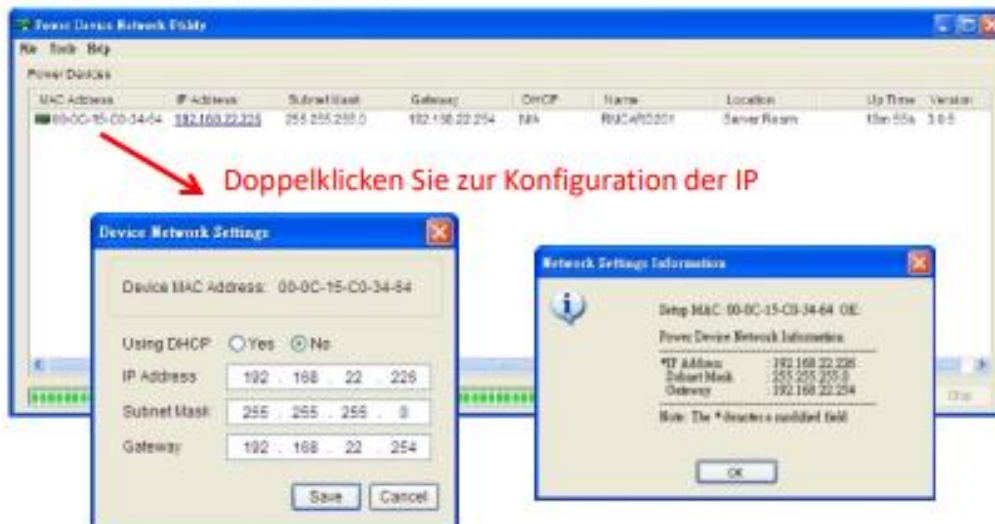


2. KONFIGURATION 3

7. Überprüfen Sie Ihre Einstellungsauswahl, bevor Sie die Einrichtung abschließen. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Bereitstellungsaufgabe zu starten.

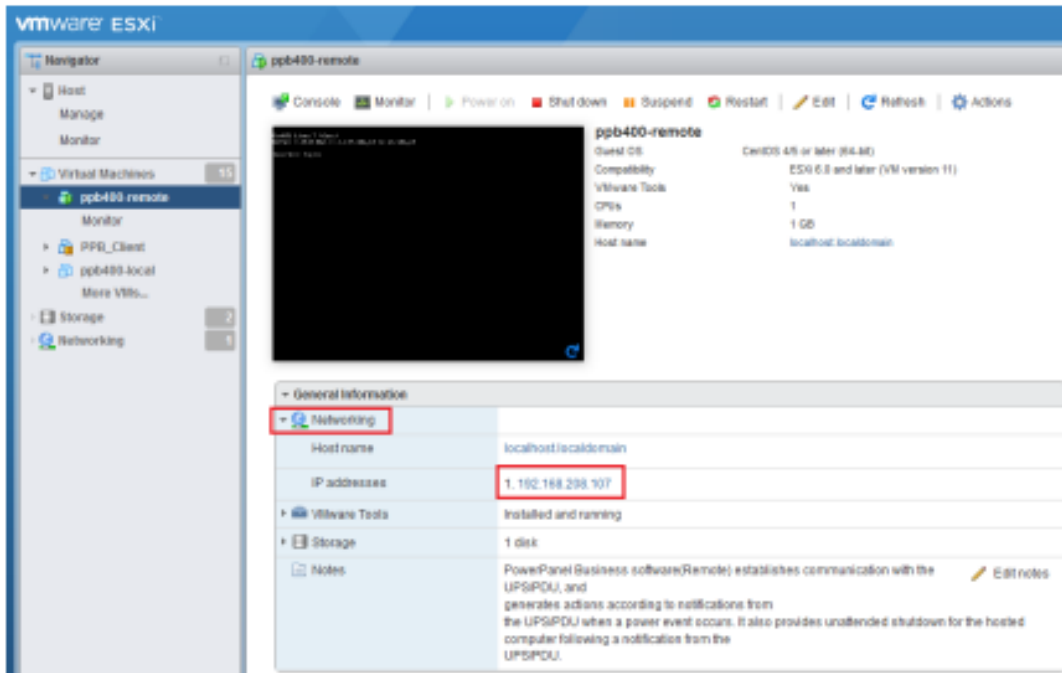


8. Nachdem die Bereitstellungsaufgabe abgeschlossen ist, wird die virtuelle PPB-Appliance dem Inventar hinzugefügt.
9. Wenn in Ihrer USV eine RMCARD installiert ist, verwenden Sie "Power Device Network Utility", um die IP-Adresse der RMCARD zu ermitteln oder eine statische IP-Adresse zuzuweisen.



2. KONFIGURATION 3

10. Um sich bei PPB VA Remote anmelden zu können, müssen Sie die IP-Adresse der virtuellen PPB-Appliance kennen.
 - (1) Melden Sie den VMware vSphere-Web-Client mit IP und ID/Passwort des Hosts an.
 - (2) Öffnen Sie das Fenster Virtuelle Maschine und klicken Sie auf **Netzwerk**.
 - (3) Die **IP-Adresse** wird wie unten angegeben angezeigt.

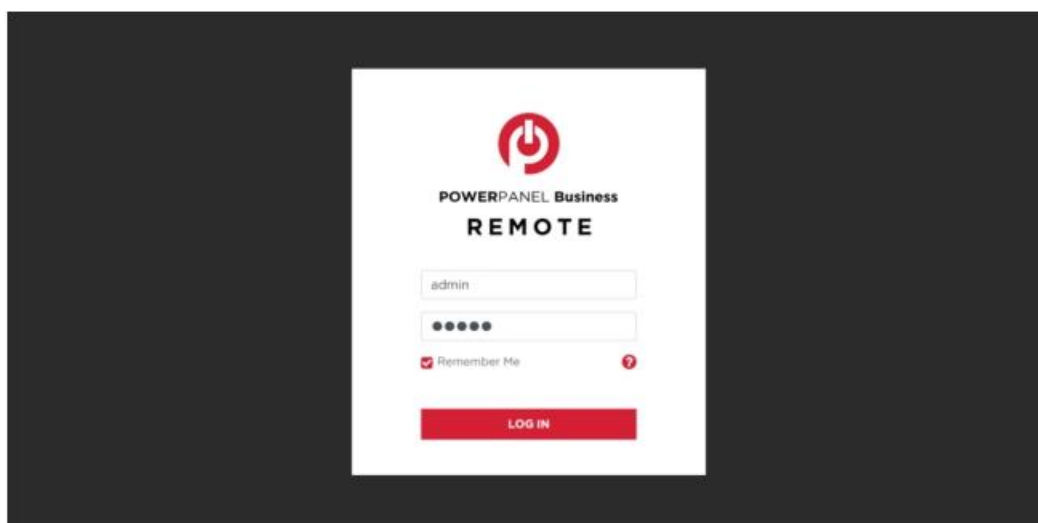


2. KONFIGURATION 3

11. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Konfiguration von PPB VA Remote abzuschließen.

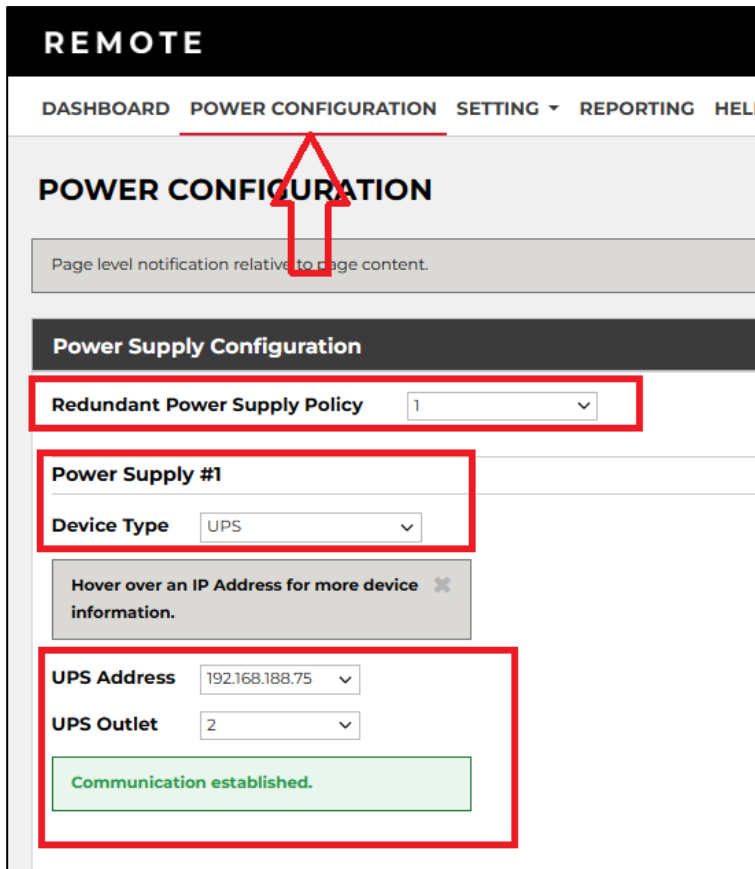
11-1. Melden Sie sich über jeden unterstützten Webbrowser bei PPB VA Remote an. Gehen Sie zu `http://xxx.xxx.xxx.xxx:3052/remote`, wobei `xxx.xxx.xxx.xxx.xxx` für die IP-Adresse des VA steht, und melden Sie sich mit dem Standardbenutzernamen/-passwort an: **admin/admin**.

***Hinweis:** Wenn Sie die IP-Adresse der virtuellen PPB-Appliance nicht kennen, siehe Schritt 10.*



2. KONFIGURATION 3

11-2. Gehen Sie zum Bildschirm STROMKONFIGURATION und stellen Sie die IPAdresse der RMCARD ein (wenn die USV eine RMCARD installiert hat) und weisen Sie den USV-Ausgang zu, an den der ESXi-Host angeschlossen ist.



11-3. Wenn auf der USV KEINE RMCARD installiert ist, stellen Sie die IP-Adresse eines benachbarten ESXi-Host-Servers ein, auf dem PPB VA Local installiert ist und der von der gleichen USV mit Strom versorgt wird (siehe Abbildung unten). Weisen Sie nach der Zuweisung der korrekten IP-Adresse den USVAusgang zu, mit dem der ESXi-Host verbunden ist.



2. KONFIGURATION 3

11-4. Gehen Sie zum Bildschirm **DASHBOARD**. Wenn die richtige IP-Adresse zugewiesen ist, werden die entsprechenden USV-Informationen in PPB VA Remote angezeigt.

The screenshot shows the 'REMOTE' interface for 'POWERPANEL Business'. The navigation menu includes 'DASHBOARD', 'POWER CONFIGURATION', 'SETTING', 'REPORTING', and 'HELP'. The main content area displays a 'DASHBOARD' section with a green status message: 'The system is working normally.' Below this is a 'Power Supply Information' section for the device 'OLS1000ERT2Ua_75'. A table lists various system parameters:

INFORMATION	
Location	Server Room
Contact	Administrator
Model	OLS1000ERT2Ua
Firmware Version	
Serial Number	
Power Rating	1000 VA / 900 W
Current Rating	4.0 Amp
Voltage Rating	230 V
Frequency Rating	40-70 Hz
NCL Bank	0
Extended Battery Pack	0
MAC Address	
IP Address	<u>192.168.188.75</u>
Low Battery Threshold (%)	65 %
Low Battery Threshold (mins)	30 min

2. KONFIGURATION 3

11-5. Gehen Sie zu **EINSTELLUNG** → **Shutdown-Ereignisse**, um die erforderliche Abschaltzeit für den ESXi-Host festzulegen..

Anmerkung: erforderliche Shutdown-Zeit: Legen Sie die Abschaltzeit für den VMware ESXi-Host / die VMware ESXi-VM fest. **IP-Adresse:** Die IP-Adresse des ESXi-Servers. **Konto:** Das Konto, das Sie für den Host-Zugriff über "VMware vSphere-Client" verwenden. **Passwort:** Das Passwort, das Sie für den Zugriff auf den Host über "VMware vSphere-Client" verwenden.

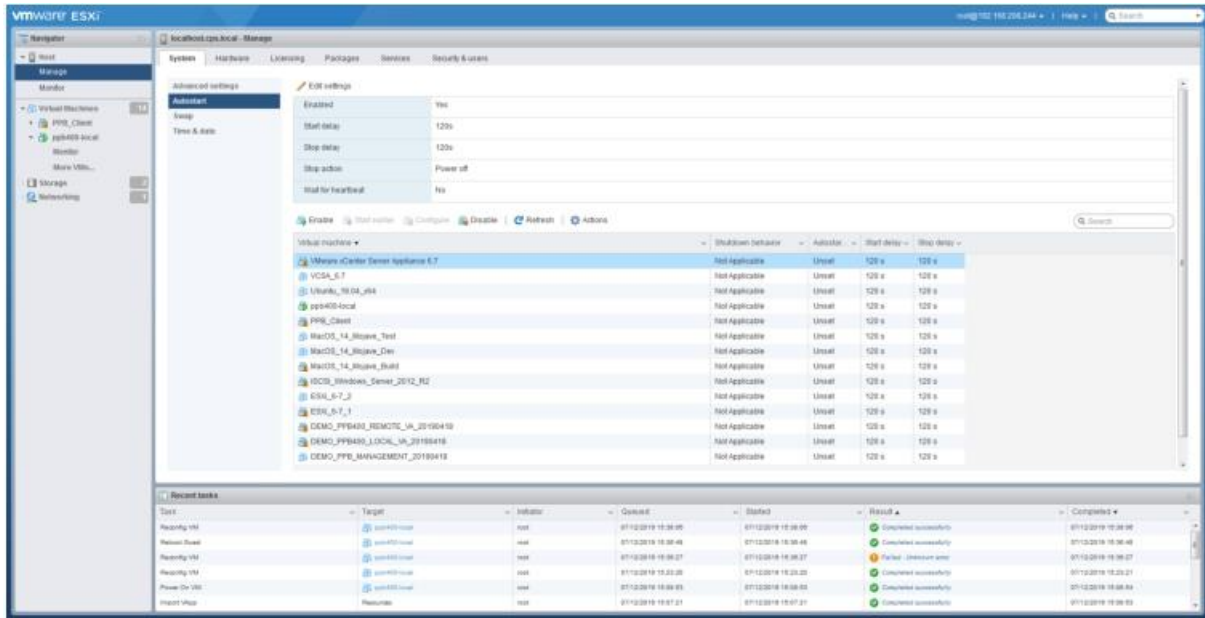
Nachdem Sie auf Übernehmen geklickt haben, können Sie testen, ob das Konto/ Passwort auf den Host zugreifen kann, indem Sie auf Überprüfen klicken.

11-6. Klicken Sie auf Herunterfahren der virtuellen Maschine und legen Sie die Abschaltdauer fest, wenn Benutzer möchten, dass PPB die VMs vor dem Herunterfahren des ESXi-Hosts herunterfährt..

Hinweis: Mit dieser Abschaltoption werden alle VMs gleichzeitig heruntergefahren. Wenn Benutzer VMs in einer Sequenz herunterfahren möchten, lassen Sie diese Option bitte deaktiviert und verweisen Sie auf den nächsten Schritt.

2. KONFIGURATION 3

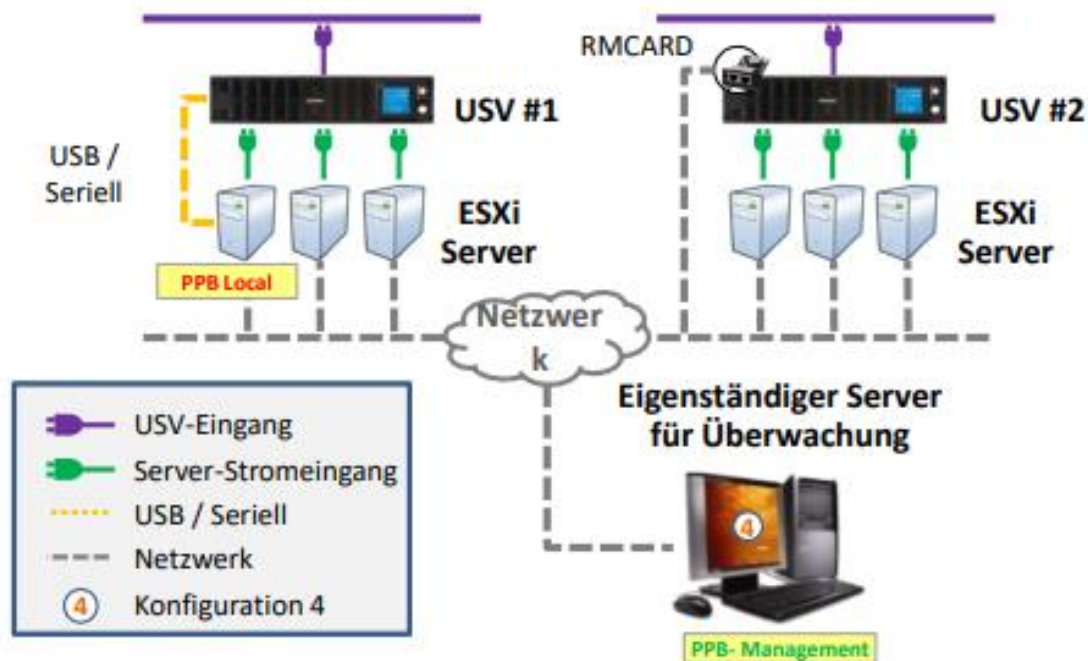
12. Konfigurieren Sie das Starten und Herunterfahren von virtuellen Maschinen auf ESXi. Um sicherzustellen, dass alle virtuellen Maschinen ordnungsgemäß heruntergefahren und neu gestartet werden, überprüfen Sie die **"Autostart"**-Einstellung im **vSphere-Menü unter Host → System verwalten**



ERLEDIGT! Jetzt können Sie testen, ob der Host ordnungsgemäß mit der USV zusammenarbeiten kann.

2. KONFIGURATION 4

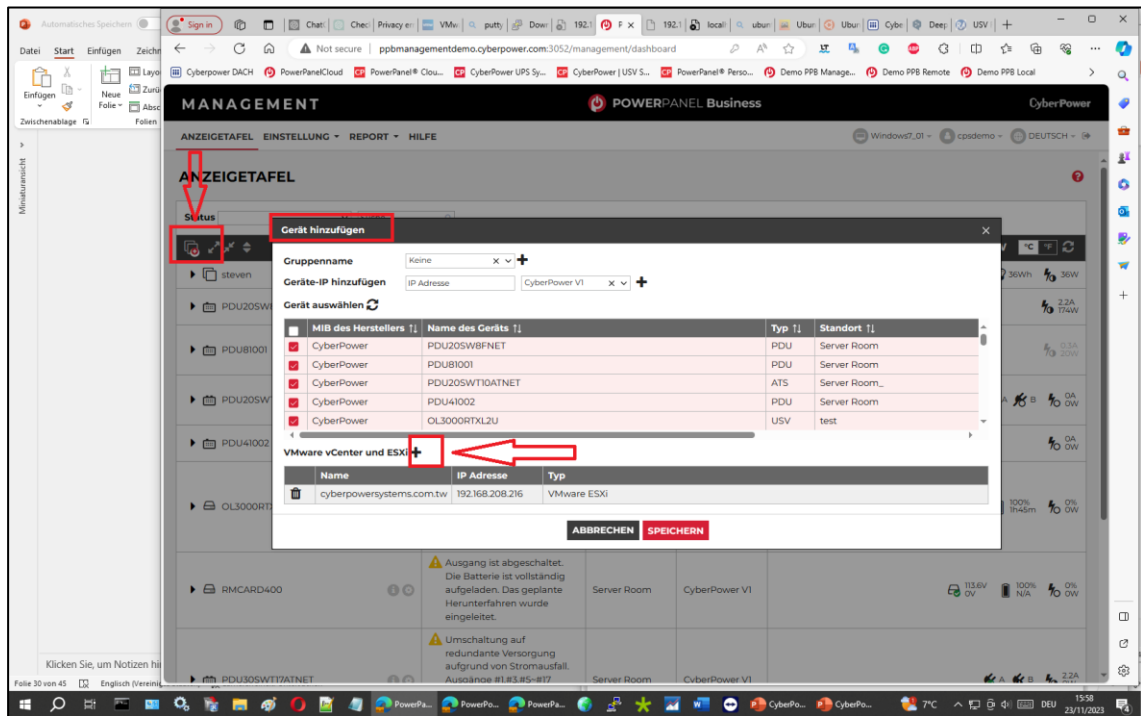
PPB Management installieren



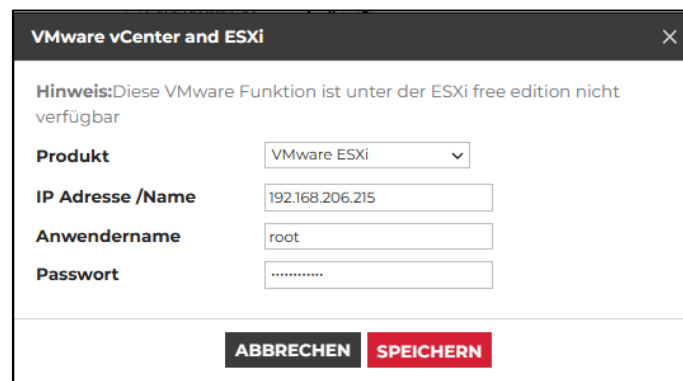
1. Laden Sie die neueste Version von **PowerPanel Business Management** von der offiziellen CyberPower-Website herunter. Bitte wählen Sie den richtigen Download für das Betriebssystem, das auf dem Einzelplatzrechner läuft, der für PPB Management verwendet werden soll.
2. Melden Sie sich über einen beliebigen unterstützten Webbrowser bei PPB Management an.
Gehen Sie zu <http://xxx.xxx.xxx.xxx:3052/management>, wobei xxx.xxx.xxx.xxx die IP-Adresse des Management-Computers ist, und melden Sie sich mit dem Standard-Benutzernamen/Passwort **admin/admin** an. Der Benutzer wird nach der ersten erfolgreichen Anmeldung aufgefordert, sein Passwort zu ändern.

3. Um einen neuen ESXi-Server in PPB Management hinzuzufügen, gehen Sie zum Bildschirm **DASHBOARD** und klicken Sie auf das Symbol **Gerät hinzufügen**. Wählen Sie im Pop-up-Fenster **VMware vCenter und ESXi** aus.

Note: Bevor Sie ESXi-Server hinzufügen, müssen Sie zuerst alle USVs auf **DASHBOARD** hinzufügen. Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch von PPB Management im Abschnitt "**Verwendung von PPB Management Device Management**".



Wählen Sie **VMware ESXi** aus der Dropdown-Liste des Produktelements aus, geben Sie die zugehörigen Informationen ein, einschließlich des Benutzernamens und des Kennworts für den Zugriff auf den ESXi-Server, und klicken Sie auf **SPEICHERN**.



Hinweis: PPB wird von der ESXi Free Edition nicht unterstützt.

Die hinzugefügte VMware-Infrastruktur wird im Fenster **Gerät hinzufügen** angezeigt. Klicken Sie anschließend auf **SPEICHERN**, um den Vorgang abzuschließen.

Add Device ✕

Group Name ✕ +

Add Device IP +

Select Device ↻

<input type="checkbox"/>	Vendor MIB ↑↓	Device Name ↑↓	Type ↑↓	Location ↑↓	IP Address ↑↓	MAC Address ↑↓	Uptime ↑↓
<input checked="" type="checkbox"/>	CyberPower	RMCARD205	UPS	Server Room	192.168.208.236	00-0C-15-01-CB-66	6 days 10 hours 26 mins
<input checked="" type="checkbox"/>	CyberPower	PDU81001	PDU	Server Room	192.168.208.237	00-0C-15-40-50-4B	1 hour 22 mins
<input checked="" type="checkbox"/>	CyberPower	RMCARD400	UPS	Server Room	192.168.208.36	00-0C-15-01-01-05	2 days 17 hours 2 mins
<input checked="" type="checkbox"/>	CyberPower	OL3000RTXL2U	UPS	test	192.168.208.203	00-0c-29-a9-37-d0	23 hours 50 mins
<input checked="" type="checkbox"/>	CyberPower	ATS	ATS	Server Room	192.168.208.235	00-0C-15-00-B9-BF	63 days 22 hours 51 mins

VMware vCenter and ESXi +

<input type="checkbox"/>	Name	IP Address	Type
<input checked="" type="checkbox"/>	localhost.localdomain	192.168.208.238	VMware ESXi
<input checked="" type="checkbox"/>	VMware vCenter Server	192.168.20.249	VMware vCenter Server

CANCEL **SAVE**

4. Wenn die Konfiguration erfolgreich war, wird das Symbol des neuen ESXi-Servers im **DASHBOARD** angezeigt.

MANAGEMENT POWERPANEL Business CyberPower

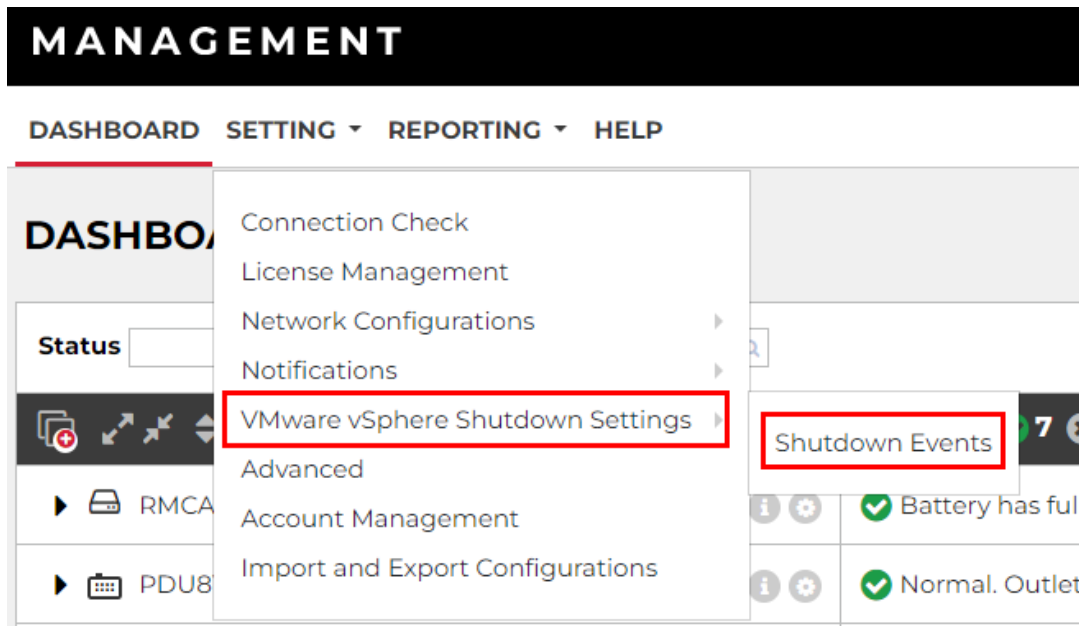
DASHBOARD SETTING REPORTING HELP

DASHBOARD ?

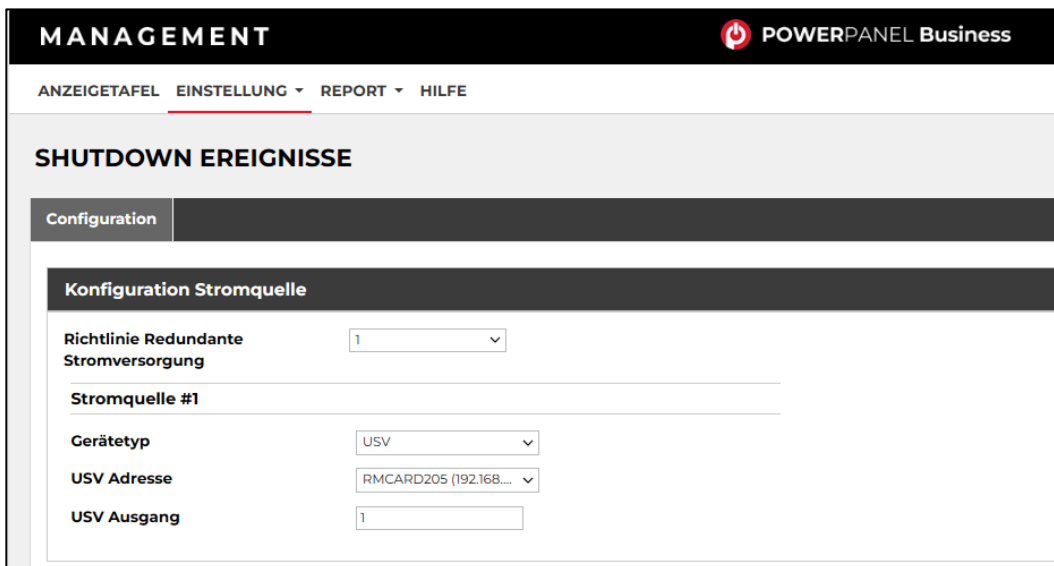
420Wh 520W ↻

Group 1	1 0 6 2	0Wh 100W
PR3000LCDRTL2U	✓ Battery has fully charged. Normal.	111V 100% 0h30m 36%RH 25.3°C 77.5°F 14% 420W
OL3000RTXL2U_Local	✓ Normal.	113.2V 110.2V 100% 1h23m 0% 0W
OL3000RTXL2U_RMCARD205	✓ Battery has fully charged. Normal.	112.7V 120.2V 100% 1h45m 0% 0W
localhost.localdomain	✓ Normal.	

5. Um die Stromquelle (USV) aller hinzugefügten ESXi-Hosts korrekt einzustellen, klicken Sie auf **VMware vSphere Shutdown Settings** und wählen Sie **Shutdown Settings**.



5-1. Der Benutzer wird **SHUTDOWN EVENTS** eingeben.



- 5-2.** Um die Stromquelle dem ESXi-Server zuzuweisen, wählen Sie sie aus der Dropdown-Liste aus, weisen Sie den richtigen USV-Ausgang zu, der vom ESXi-Server verwendet wird, und klicken Sie auf **SPEICHERN**, um fortzufahren.

SHUTDOWN EREIGNISSE

Configuration
✎ +

Konfiguration Stromquelle

Richtlinie Redundante Stromversorgung 1

Stromquelle #1

Gerätetyp USV

USV Adresse RMCARD205 (192.168...

USV Ausgang 1

SPEICHERN

- 5-3.** Wählen Sie dann **Shutdown Trigger Event** von USV/PDU/ATS. Der Shutdown wird gemäß der Konfiguration von *Shutdown Trigger Event* und **VMware Shutdown Command Configuration** durchgeführt. Klicken Sie auf **SAVE**, um fortzufahren. .

Shutdown-Trigger Ereignis

USV	ATS	PDU			Ereignis
Trigger	Dringlichkeit				
<input type="checkbox"/>		!			Batteriekapazität ist kritisch niedrig
<input type="checkbox"/>		!			Restliche Laufzeit ist erschöpft
<input type="checkbox"/>		!			Leistungsabgabe wird bald eingestellt
<input type="checkbox"/>		!			Netzwerk-Kommunikation mit USV während Stromereignis unterbrochen
<input type="checkbox"/>		!			System ist überhitzt
<input type="checkbox"/>		!			Netzwerk-Kommunikation unterbrochen
<input type="checkbox"/>		!			USV Fehler
<input checked="" type="checkbox"/>		!			Stromausfall
<input type="checkbox"/>		!			Keine Batterie erkannt
<input type="checkbox"/>		!			Verfügbare Laufzeit ist unzureichend
<input type="checkbox"/>		!			Ausgang ist aus
<input type="checkbox"/>		!			USV interner Abnormalität
<input type="checkbox"/>		!			Belastung ist zu hoch
<input type="checkbox"/>		!			Belastung ist zu gering

SPEICHERN

2. KONFIGURATION 4

Note: Die hier vorgenommene Konfiguration gilt für alle unter PPB ausgewählten Geräte.

Verwaltung. Wenn der Benutzer mehr als eine Konfiguration wünscht, ist eine kostenpflichtige Lizenz erforderlich..

SHUTDOWN EREIGNISSE ?

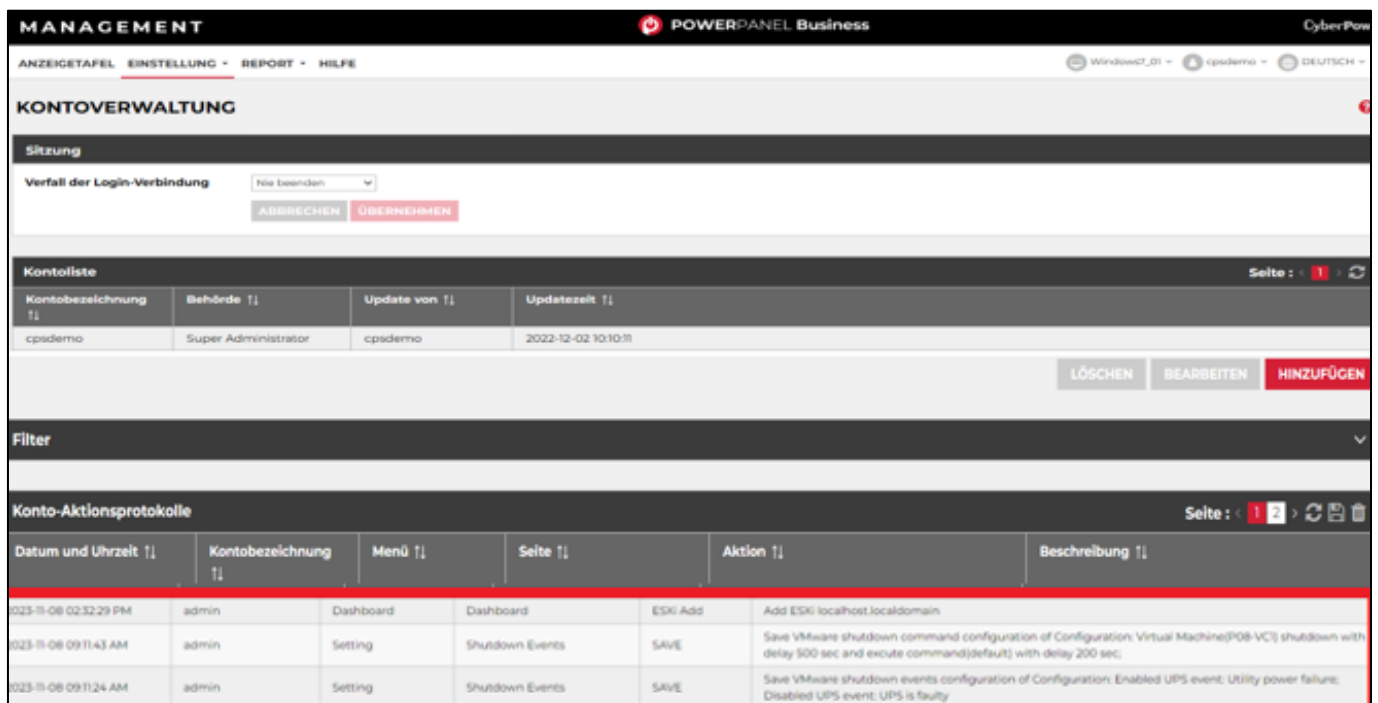
Configuration ✎ +

5-4. Der nächste Schritt ist die Zuweisung des Verhalten beim Herunterfahren des Servers. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen Shutdown und Command und geben Sie die erforderliche Zeit für die Ausführung des Shutdowns und des Kommandos ein. Klicken Sie auf **SAVE**, wenn die Einstellungen abgeschlossen sind.

VMware Shutdown-Befehl Konfiguration ↻						
Name	IP	Herunterfahren	Shutdown-Ver...	Aktiver Befehl	Befehl	Befehl Verzög...
▶ localhost.localdomain	192.168.208.238	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
▼ VMware vCenter Server	192.168.20.249	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
▼ not_vSan_Cluster						
192.168.20.247	192.168.20.247	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
192.168.20.248	192.168.20.248	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
New Virtual Machine6		<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
POB-VC1		<input checked="" type="checkbox"/>	500 <input type="text"/> sec	<input checked="" type="checkbox"/>	default <input type="text"/>	200 <input type="text"/> sec
▼ 192.168.20.55	192.168.20.55	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
POB-VC	192.168.20.249	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
vSphere_Replication		<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
POB-Esxi-A		<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
POB-Esxi-B		<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec

SAVE

6. Nachdem alle Einstellungsdetails überprüft und als korrekt bestätigt wurden, gehen Sie zu **Einstellungen - Kontoverwaltung**, um sicherzustellen, dass das Aktionsprotokoll korrekt ist.



7. Sie können die Details der "Shutdown-Ereignisse" als Vorlage für das ordnungsgemäße Herunterfahren definieren. Alle überwachten ESXi-Server, denen in Schritt 5-4 ein individuelles Shutdown-Verhalten zugewiesen wurde, werden gemäß diesen Einstellungen heruntergefahren (ohne dass PPB auf jedem ESXi-Server installiert werden muss).

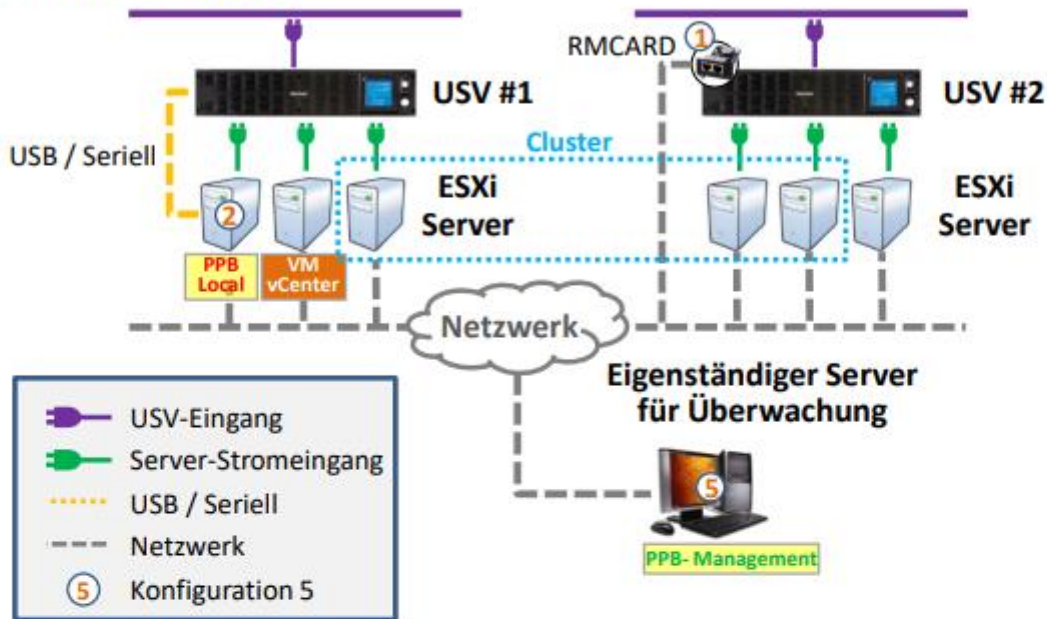
The screenshot shows the 'MANAGEMENT' interface of POWERPANEL Business. The main content area is titled 'Shutdown-Ereignisse' and contains a table with the following data:

USV	ATS	PDU	Trigger	Dringlichkeit	Ereignis
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	!	Batteriekapazität ist kritisch niedrig
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	!	Restliche Laufzeit ist erschöpft
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	!	Leistungsabgabe wird bald eingestellt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	!	Netzwerk-Kommunikation mit USV während Stromereignis unterbrochen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	!	System ist überhitzt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	!	Netzwerk-Kommunikation unterbrochen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	!	USV Fehler
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	!	Stromausfall
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	!	Keine Batterie erkannt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	!	Verfügbare Laufzeit ist unzureichend
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	!	Ausgang ist aus
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	!	USV interner Abnormalität
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	!	Belastung ist zu hoch
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	!	Belastung ist zu gering

Note: Wir empfehlen die Verwendung der PPB Management-Vorlage "Shutdown-Ereignisse" für das ordnungsgemäße Herunterfahren aller überwachten ESXi-Server, da dies bequem ist und PPB Remote nicht auf einem ESXi-Server installiert sein muss.

2. KONFIGURATION 5

Installieren von PPB Management mit Integration von VMware vCenter

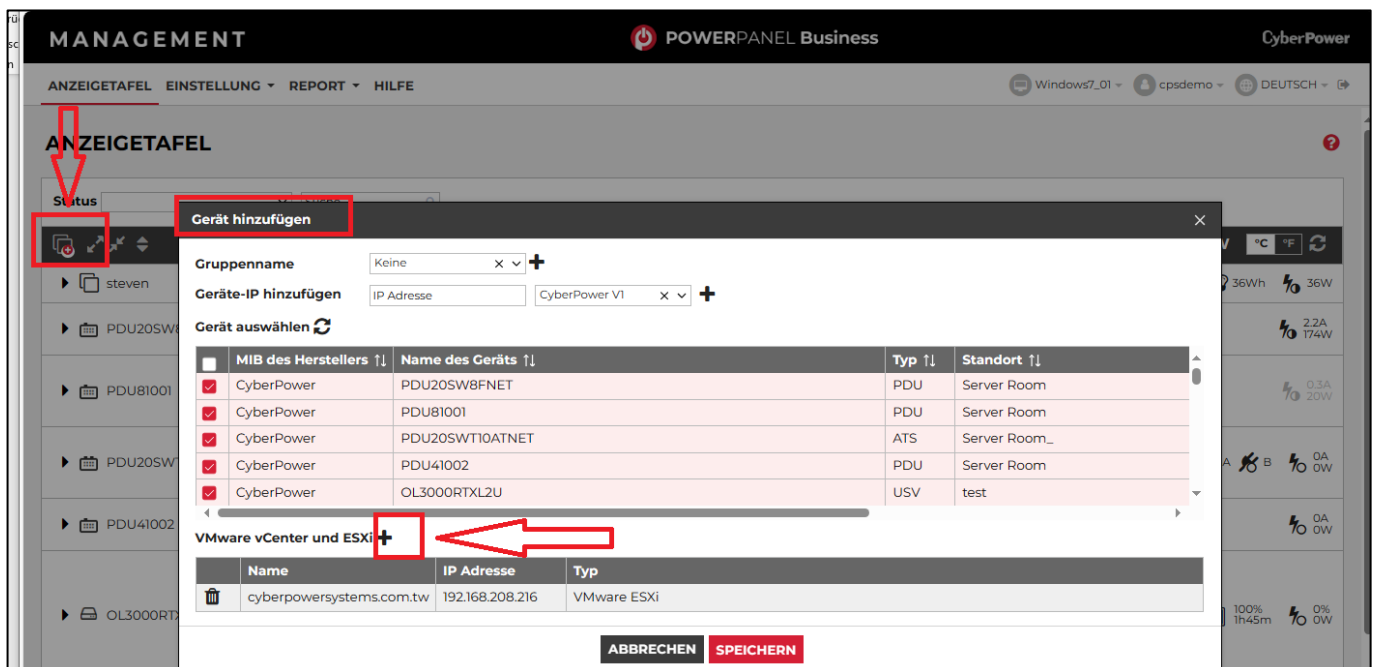


1. Laden Sie die neueste Version von **PowerPanel Business Management** von der offiziellen Website von CyberPower herunter. Bitte wählen Sie den richtigen Download für das Betriebssystem, das auf dem Einzelplatzrechner läuft, der für das PPB Management verwendet werden soll.
2. Anmeldung bei der PPB- Management über jeden unterstützten Webbrowser. Gehen Sie zu <http://xxx.xxx.xxx.xxx:3052/management>, wobei xxx.xxx.xxx.xxx die IP-Adresse des Management-Computers ist, und melden Sie sich mit dem Standard-Benutzernamen/Passwort an: **admin/admin**.

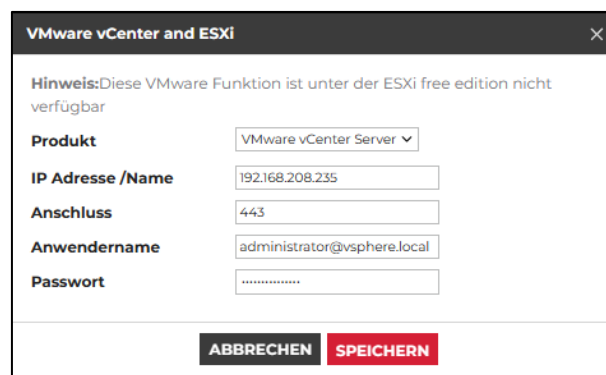
2. KONFIGURATION 5

3. Um einen neuen vCenter-Server in PPB Management hinzuzufügen, rufen Sie den Bildschirm **DASHBORAD auf**, klicken Sie auf das Symbol **Gerät hinzufügen**. Wählen Sie im Pop-up-Fenster **VMware vCenter** und **ESXi**.

Note: *Bevor Sie vCenter Server hinzufügen, müssen Sie sicherstellen, dass alle VM von vSphere/VMware eingerichtet sind.*

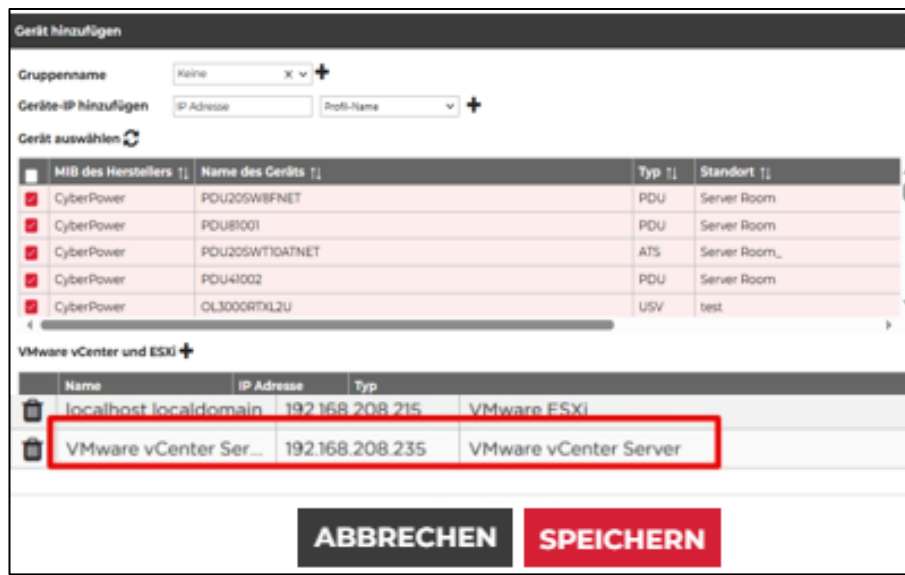


Wählen Sie **VMware vCenter Server** aus der Dropdown-Liste des Produktelements aus und geben Sie die zugehörigen Informationen ein, einschließlich des Benutzernamens und des Kennworts für den Zugriff auf den vCenter-Server, und klicken Sie auf **SPEICHERN**.

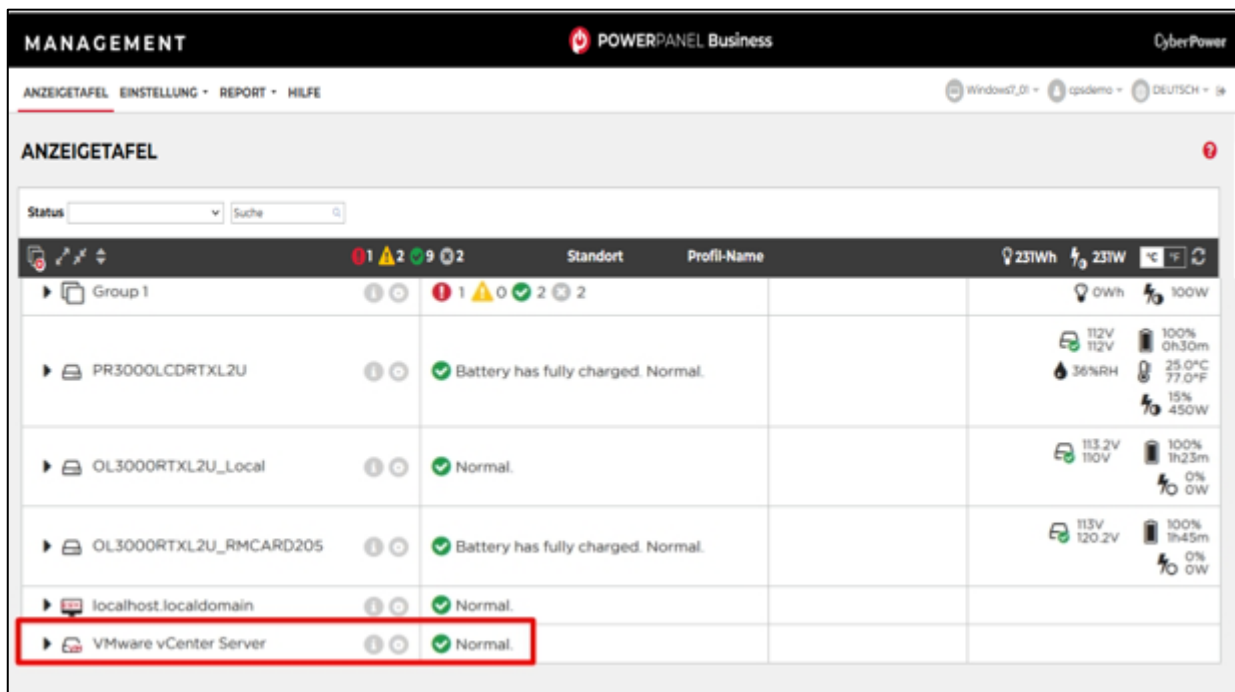


Hinweis: *PPB wird von der ESXi Free Edition nicht unterstützt.*

Die hinzugefügte VMware-Infrastruktur wird im Fenster **Gerät hinzufügen** angezeigt. Klicken Sie anschließend auf **SPEICHERN**, um den Vorgang abzuschließen.



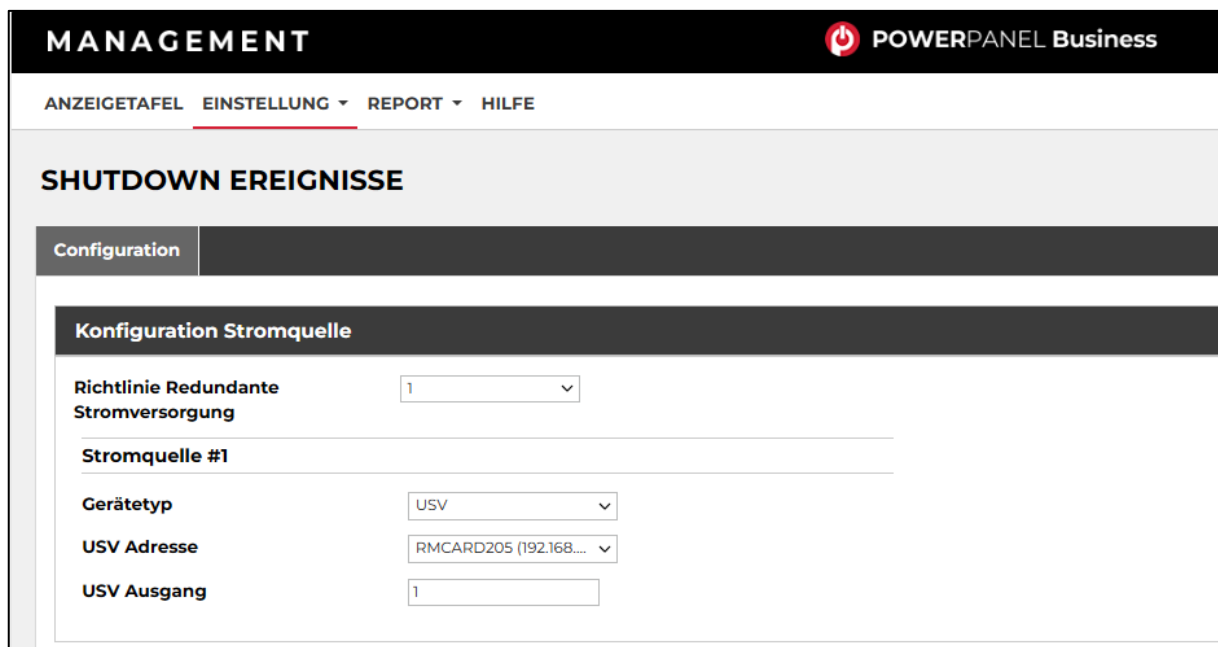
4. Das Symbol des neuen vCenter-Servers wird im **DASHBOARD** angezeigt, wenn die Konfiguration erfolgreich ist.



- So konfigurieren Sie ESXi-Hosts unter VMware vCenter:
Stellen Sie die Stromquelle (USV) für alle hinzugefügten ESXi-Hosts/VM korrekt ein. Klicken Sie dazu auf **Einstellungen - VMware vSphere Shutdown-Einstellungen - Shutdown-Ereignisse**.



5-1. Der Benutzer wird SHUTDOWN EVENTS eingeben.



- 5-2.** Um die Stromquelle dem vCenter-Server/VM zuzuweisen, wählen Sie sie aus der Dropdown-Liste aus, weisen Sie den richtigen USV-Ausgang zu, und klicken Sie auf **SPEICHERN**, um fortzufahren.

MANAGEMENT POWERPANEL Business CyberPower

ANZEIGETAFEL EINSTELLUNG REPORT HILFE Windows7_01 cpsdemo DEUTSCH

SHUTDOWN EREIGNISSE

Configuration

Konfiguration Stromquelle

Richtlinie Redundante Stromversorgung 2(1+)

Stromquelle #1	Stromquelle #2
Gerätetyp USV	Gerätetyp USV
USV Adresse RMCARD400 (192.168...)	USV Adresse RMCARD205 (192.168...)
USV Ausgang 1	USV Ausgang 1

SPEICHERN

- 5-3.** Wählen Sie dann **Shutdown Trigger Event** von USV/PDU/ATS. Der Shutdown wird gemäß der Konfiguration von *Shutdown Trigger Event* und **VMware Shutdown Command Configuration** durchgeführt. Klicken Sie auf **SAVE**, um fortzufahren. .

MANAGEMENT POWERPANEL Business CyberPower

ANZEIGETAFEL EINSTELLUNG REPORT HILFE Windows7_01 cpsdemo DEUTSCH

SHUTDOWN EREIGNISSE

Configuration

Konfiguration Stromquelle

Richtlinie Redundante Stromversorgung 2(1+)

Stromquelle #1	Stromquelle #2
Gerätetyp USV	Gerätetyp USV
USV Adresse RMCARD400 (192.168...)	USV Adresse RMCARD205 (192.168...)
USV Ausgang 1	USV Ausgang 1

SPEICHERN

2. KONFIGURATION 4

Note: Die hier vorgenommene Konfiguration gilt für alle unter PPB ausgewählten Geräte.

Verwaltung. Wenn der Benutzer mehr als eine Konfiguration wünscht, ist eine kostenpflichtige Lizenz erforderlich..



5-4. Der nächste Schritt ist die Zuweisung des Verhalten beim Herunterfahren des Servers. Aktivieren Sie die Kontrollkästchen Shutdown und Command und geben Sie die erforderliche Zeit für die Ausführung des Shutdowns und des Kommandos ein. Klicken Sie auf **SAVE**, wenn die Einstellungen abgeschlossen sind.

VMware Shutdown-Befehl Konfiguration						
Name	IP	Herunterfahren	Shutdown-Ver...	Aktiver Befehl	Befehl	Befehl Verzög...
localhost.localdomain	192.168.208.238	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
▼ VMware vCenter Server	192.168.20.249					
▼ not_vSan_Cluster						
192.168.20.247	192.168.20.247	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
192.168.20.248	192.168.20.248	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
New Virtual Machines		<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
POB-VC1		<input checked="" type="checkbox"/>	500 <input type="text"/> sec	<input checked="" type="checkbox"/>	default <input type="text"/>	200 <input type="text"/> sec
▼ 192.168.20.55	192.168.20.55	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
POB-VC	192.168.20.249	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
vSphere_Replication		<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
POB-Exi-A		<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec
POB-Exi-B		<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> sec	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> sec

SAVE

6. Nachdem alle Einstellungsdetails überprüft und als korrekt bestätigt wurden, gehen Sie zu **Einstellungen - Kontoverwaltung**, um sicherzustellen, dass das Aktionsprotokoll korrekt ist.



MANAGEMENT POWERPANEL Business CyberPower

ANZEIGETAFEL **EINSTELLUNG** REPORT HILFE

Windows7_01 cpdemo DEUTSCH

KONTOVERWALTUNG

Sitzung

Verfall der Login-Verbindung: Nie beenden

ABRECHNEN ÜBERNEHMEN

Kontolliste Seite: 1

Kontobezeichnung	Behörde	Update von	Updatezeit
cpdemo	Super Administrator	cpdemo	2022-12-02 10:10:11

LÖSCHEN BEARBEITEN HINZUFÜGEN

Filter

Konto-Aktionsprotokolle Seite: 1

Datum und Uhrzeit	Kontobezeichnung	Menü	Seite	Aktion	Beschreibung
2023-11-08 02:32:29 PM	admin	Dashboard	Dashboard	ESXi Add	Add ESXi localhost.localdomain
2023-11-08 09:11:43 AM	admin	Setting	Shutdown Events	SAVE	Save VMware shutdown command configuration of Configuration: Virtual Machine(P08-VC) shutdown with delay 900 sec and excute command(default) with delay 200 sec.
2023-11-08 09:11:24 AM	admin	Setting	Shutdown Events	SAVE	Save VMware shutdown events configuration of Configuration: Enabled UPS event, Utility power failure, Disabled UPS event, UPS is faulty

7. Sie können die Details der "Shutdown-Ereignisse" als Vorlage für das ordnungsgemäße Herunterfahren definieren. Alle überwachten ESXi-Server, denen in Schritt 5-4 ein individuelles Shutdown-Verhalten zugewiesen wurde, werden gemäß diesen Einstellungen heruntergefahren (ohne dass PPB auf jedem ESXi-Server installiert werden muss).

The screenshot displays the 'Shutdown-Ereignisse' configuration page in the CyberPower Management interface. The page is titled 'MANAGEMENT POWERPANEL Business'. A sidebar menu on the left contains various navigation options, with 'VMware vSphere-Einstellungen zum Herunterfahren' highlighted by a green box. The main content area shows a table of shutdown triggers with columns for 'Trigger', 'Dringlichkeit', and 'Ereignis'. A red box highlights the 'Shutdown Ereignisse' option in the main content area. A green arrow points up to the 'SPEICHERN' button at the top right, and another green arrow points down to the 'SPEICHERN' button at the bottom right.

Trigger	Dringlichkeit	Ereignis
<input type="checkbox"/>	!	Batteriekapazität ist kritisch niedrig
<input type="checkbox"/>	!	Restliche Laufzeit ist erschöpft
<input type="checkbox"/>	!	Leistungsabgabe wird bald eingestellt
<input type="checkbox"/>	!	Netzwerk-Kommunikation mit USV während Stromereignis unterbrochen
<input type="checkbox"/>	!	System ist überhitzt
<input type="checkbox"/>	!	Netzwerk-Kommunikation unterbrochen
<input type="checkbox"/>	!	USV Fehler
<input type="checkbox"/>	!	Stromausfall
<input type="checkbox"/>	!	Keine Batterie erkannt
<input type="checkbox"/>	!	Verfügbare Laufzeit ist unzureichend
<input type="checkbox"/>	!	Ausgang ist aus
<input type="checkbox"/>	!	USV interner Abnormalität
<input type="checkbox"/>	!	Belastung ist zu hoch
<input type="checkbox"/>	!	Belastung ist zu gering

Note: Wir empfehlen die Verwendung der PPB Management-Vorlage "Shutdown-Ereignisse" für das ordnungsgemäße Herunterfahren aller überwachten ESXi-Server, da dies bequem ist und PPB Remote nicht auf einem ESXi-Server installiert sein muss.

3. APPENDIX

Wie findet man die IP-Adresse der VM?

Sie können die IP-Adresse der VM in der vSphere Web Client-Oberfläche finden:
Virtuelle Maschinen → **Allgemeine Informationen** → **Networking** → **IP-Adressen**.

