



**Quick Guide
zur Konfiguration
der Stromverteilungseinheit**

PDU

per

Network Utility

&

CyberPower PowerPanel® Business 4.x

REMOTE

Cold Start Delay

Inhaltverzeichnis

1.	KONFIGURATION DER PDU.....	1
1.1	SUCHE UND NETZWERKKONFIGURATION DER PDU PER NETZWERKSCANNER (NETWORK UTILITY)	1
1.2	KONFIGURATION ÜBER DIE WEBOBERFLÄCHE DER PDU	3
1.2.1	<i>Geräte Manager</i>	4
1.2.2	<i>Geräte Kontrolle</i>	5
1.2.3	<i>Datum & Uhrzeit</i>	6
1.2.4	<i>Name der PDU</i>	7
1.2.5	<i>Netzwerkkonfiguration der PDU</i>	7
1.2.6	<i>Benachrichtigung der PDU per E-Mail</i>	8
1.2.7	<i>Information der PDU</i>	9
2.	KONFIGURATION DER PDU PER POWER PANEL BUSINESS REMOTE.....	10
3.	UPGRADE DER FIRMWARE DER PDU PER POWER DEVICE NETWORK UTILITY V.2 (PDNU)	13
4.	COLD START DELAY	16

1. Konfiguration der PDU

1.1 Suche und Netzwerkkonfiguration der PDU per Netzwerkscanner (Network Utility)

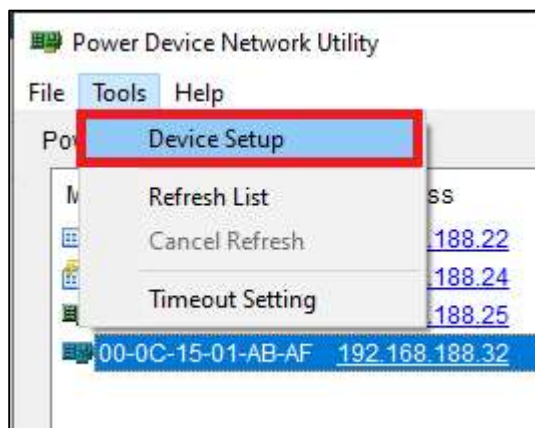
a. Installieren Sie den Netzwerkscanner von hier:

https://www.cyberpower.com/de/de/product/series/power_device_network_utility_2#downloads

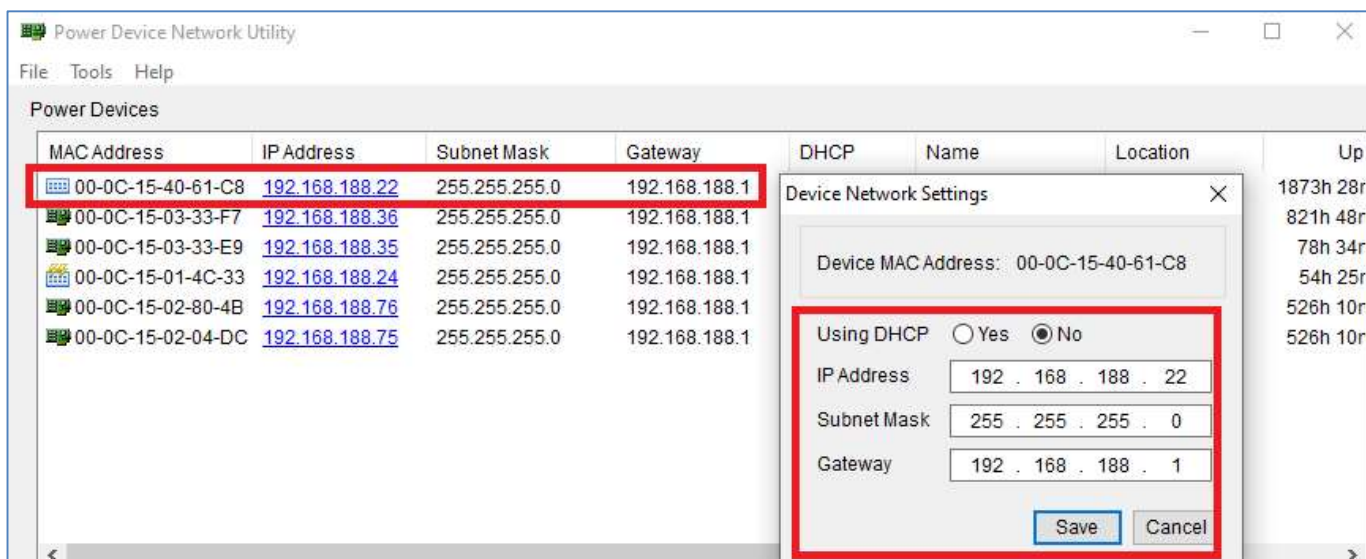
b. Klicken Sie auf Ihre PDU nachdem das PDNU-Tool sie gefunden hat.

MACAddress	IP Address	Subnet Mask	Gateway	DHCP	Name	Location	Up
00-0C-15-40-61-C8	192.168.188.22	255.255.255.0	192.168.188.1	Disable	PDU81005	Server Room	1873h 28
00-0C-15-03-33-F7	192.168.188.36	255.255.255.0	192.168.188.1	Enable	RCCARD100	--	821h 48r
00-0C-15-03-33-E9	192.168.188.35	255.255.255.0	192.168.188.1	Enable	RCCARD100	--	78h 34r
00-0C-15-01-4C-33	192.168.188.24	255.255.255.0	192.168.188.1	Disable	PDU15SWHVIEC...	Server Room	54h 25r
00-0C-15-02-80-4B	192.168.188.76	255.255.255.0	192.168.188.1	Enable	OLS2000ERT2Ua...	Server Room	526h 10r
00-0C-15-02-04-DC	192.168.188.75	255.255.255.0	192.168.188.1	Disable	OLS1000ERT2Ua...	Server Room	526h 10r

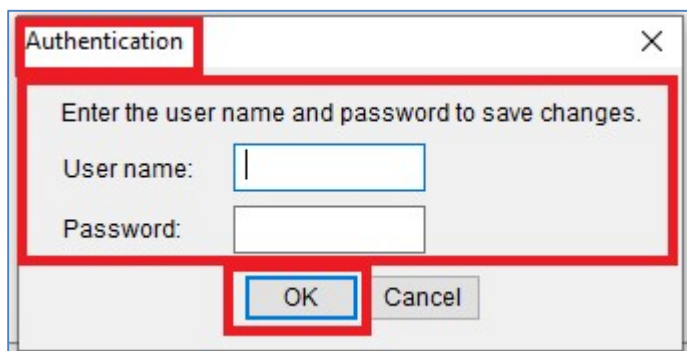
c. Klicken Sie auf „Tools“ und wählen „Device Setup“.



- d. Sie können die IP-Adresse der PDU auf DHCP umstellen oder eine statische IP-Adresse eingeben. Klicken Sie nach der Konfiguration auf **“Save“**.

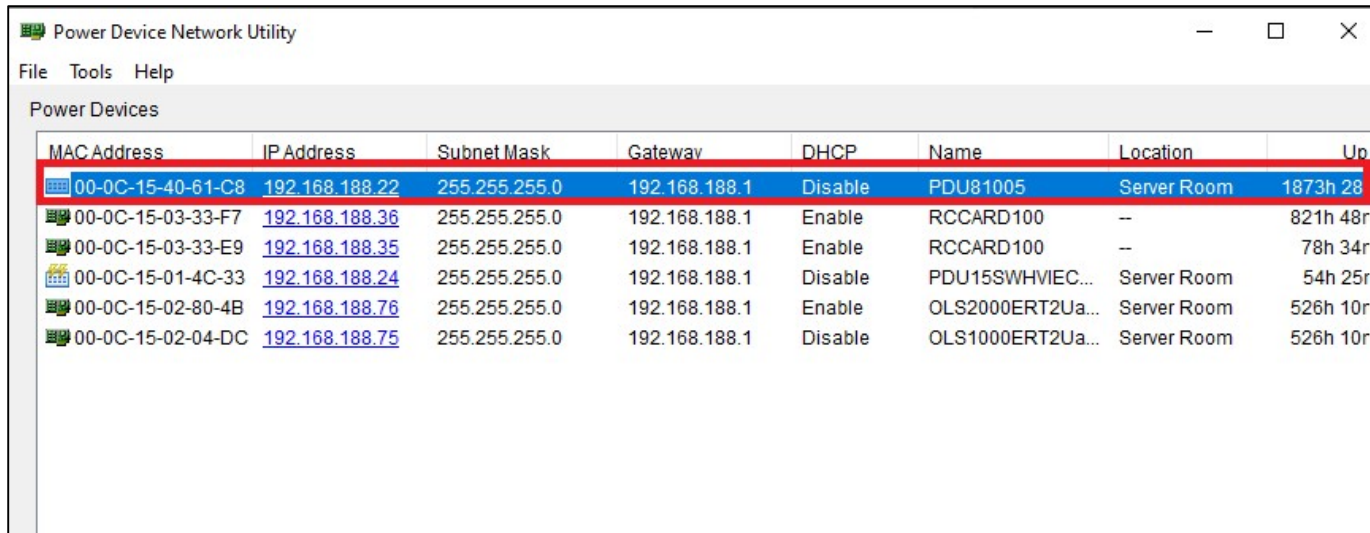


- e. Bestätigen Sie die Konfiguration.



1.2 Konfiguration über die Weboberfläche der PDU

Klicken Sie auf die IP-Adresse der PDU.



MAC Address	IP Address	Subnet Mask	Gateway	DHCP	Name	Location	Up
00-0C-15-40-61-C8	192.168.188.22	255.255.255.0	192.168.188.1	Disable	PDU81005	Server Room	1873h 28
00-0C-15-03-33-F7	192.168.188.36	255.255.255.0	192.168.188.1	Enable	RCCARD100	--	821h 48r
00-0C-15-03-33-E9	192.168.188.35	255.255.255.0	192.168.188.1	Enable	RCCARD100	--	78h 34r
00-0C-15-01-4C-33	192.168.188.24	255.255.255.0	192.168.188.1	Disable	PDU15SWHVIC...	Server Room	54h 25r
00-0C-15-02-80-4B	192.168.188.76	255.255.255.0	192.168.188.1	Enable	OLS2000ERT2Ua...	Server Room	526h 10r
00-0C-15-02-04-DC	192.168.188.75	255.255.255.0	192.168.188.1	Disable	OLS1000ERT2Ua...	Server Room	526h 10r

Sie gelangen auf die Weboberfläche der PDU.

Standard-Login: admin/admin oder cyber/cyber.



CyberPower PDU Remote Management

Remote Management - LOGIN

Name:

Password:

Automatic Login

© 2010-2020 CyberPower Systems, Inc. All rights reserved.

1.2.1 Geräte Manager

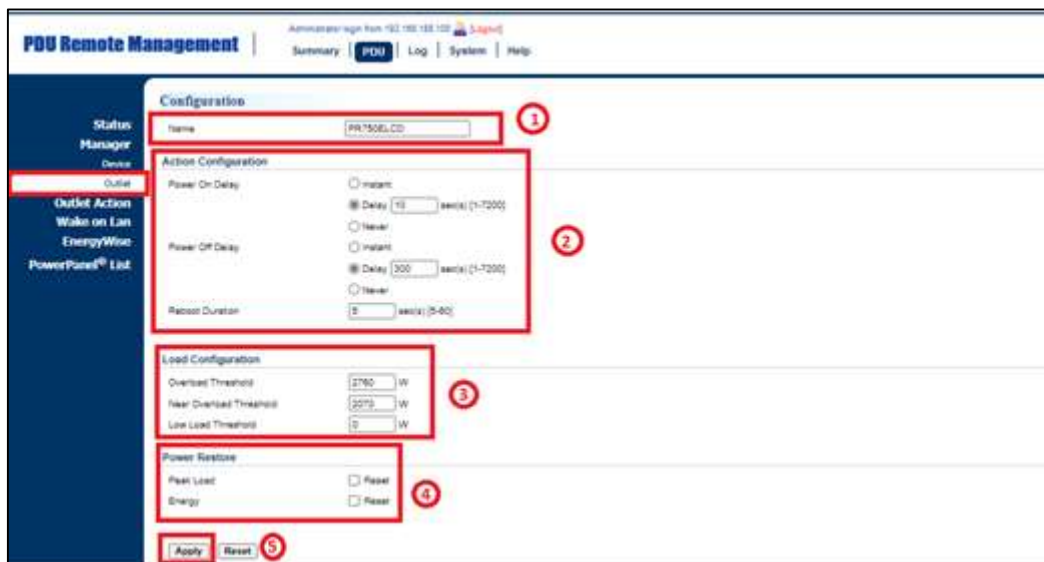
Klicken Sie auf der Weboberfläche auf „PDU“(1) und wählen „Manager“ >> „Outlet“(2).



Wählen Sie alle die Geräte nach Ihre Bedarf (3),(4) und klicken Sie auf „Next“.

Konfigurieren sie hier

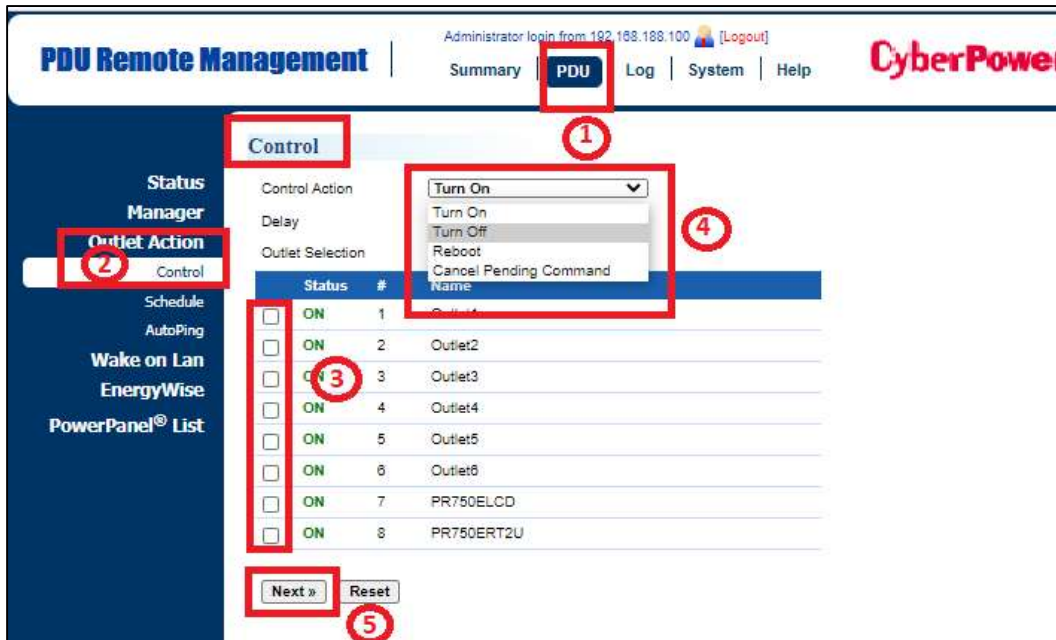
- die Name (1),
- die Verzögerung beim Einschalten/Ausschalten/ Neustart (2),
- die Lade-Konfiguration (3) und
- die Wiederherstellung der Leistung (4) von den Geräten.



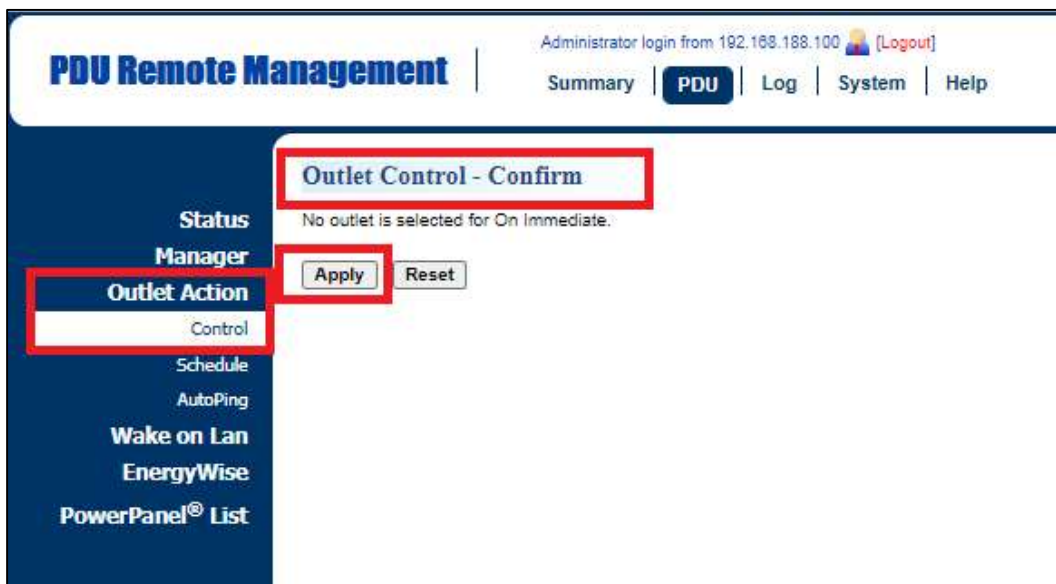
1.2.2 Geräte Kontrolle

Klicken Sie auf der Weboberfläche auf „PDU“ und wählen „Outlet Action“ >> „Control“.

Weisen Sie die Kontrollaktion zu und wählen Sie die Geräte nach Ihrem Bedarf. Klicken sie auf „Next“ (5).

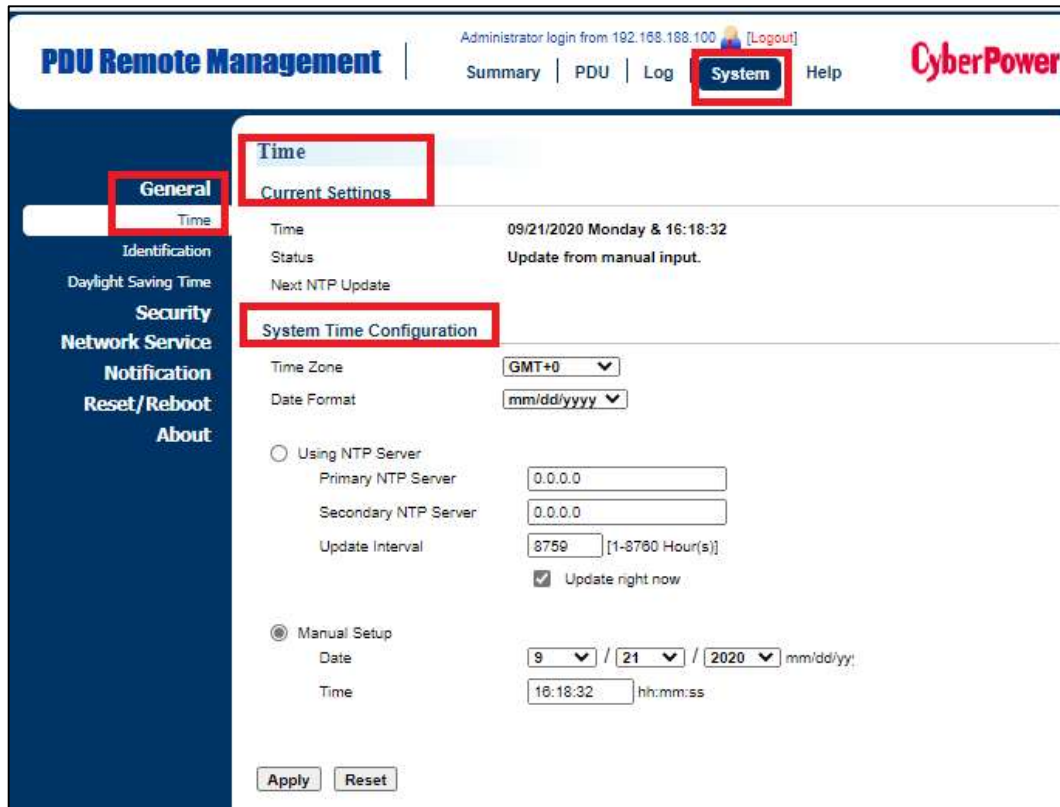


Bestätigen sie mit „Apply“



1.2.3 Datum & Uhrzeit

Klicken Sie auf der Weboberfläche auf „**System**“ und wählen „**General**“ >> „**Time**“.
Legen Sie die Datum & Zeit nach ihrem Bedarf fest und bestätigen Sie mit „**Apply**“.



PDU Remote Management | Administrator login from 192.168.188.100 [Logout] | Summary | PDU | Log | **System** | Help | **CyberPower**

General | **Time**

Time

Current Settings

Time	09/21/2020 Monday & 16:18:32
Status	Update from manual input.
Next NTP Update	

System Time Configuration

Time Zone: GMT+0

Date Format: mm/dd/yyyy

Using NTP Server

Primary NTP Server: 0.0.0.0

Secondary NTP Server: 0.0.0.0

Update Interval: 8759 [1-8760 Hour(s)]

Update right now

Manual Setup

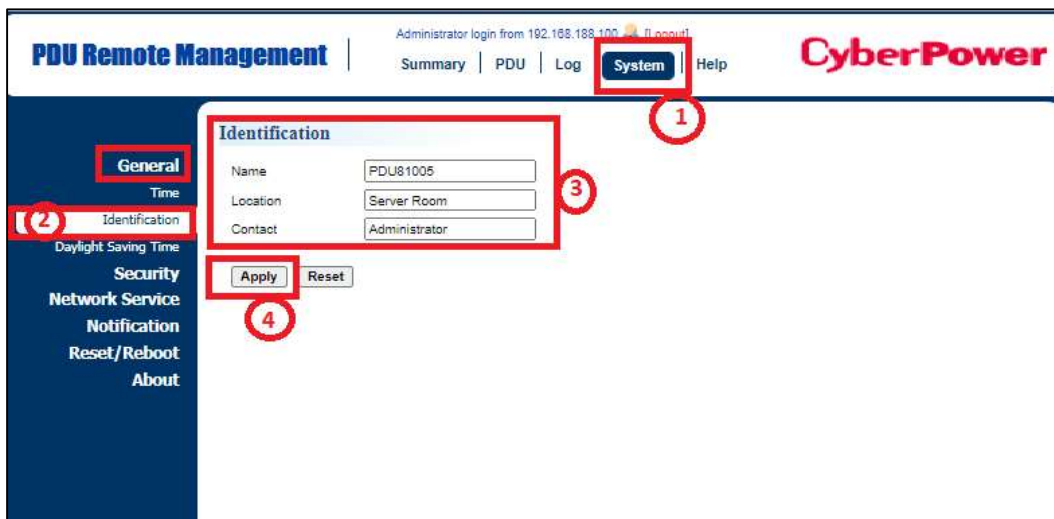
Date: 9 / 21 / 2020 mm/dd/yy

Time: 16:18:32 hh:mm:ss

Apply **Reset**

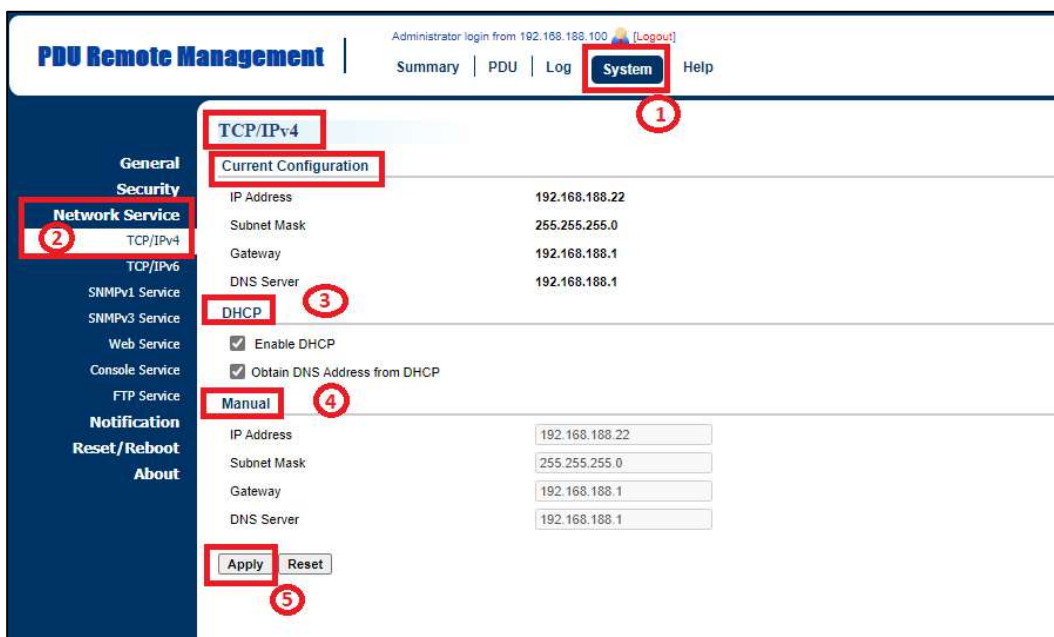
1.2.4 Name der PDU

Klicken Sie auf der Weboberfläche auf „System“ und wählen „Allgemein“ >> „Identifizierung“.
Geben Sie alle die Informationen über Ihrer PDU ein und bestätigen Sie mit „Übernehmen“.



1.2.5 Netzwerkkonfiguration der PDU

Klicken Sie auf der Weboberfläche auf „System“ (1) und wählen „Network Service“>>„TCP/IPv4“ (2).
Sie können die IP-Adresse der PDU auf DHCP (3) umstellen oder eine statische IP-Adresse eingeben (4).
Bestätigen Sie mit „Apply“(5).

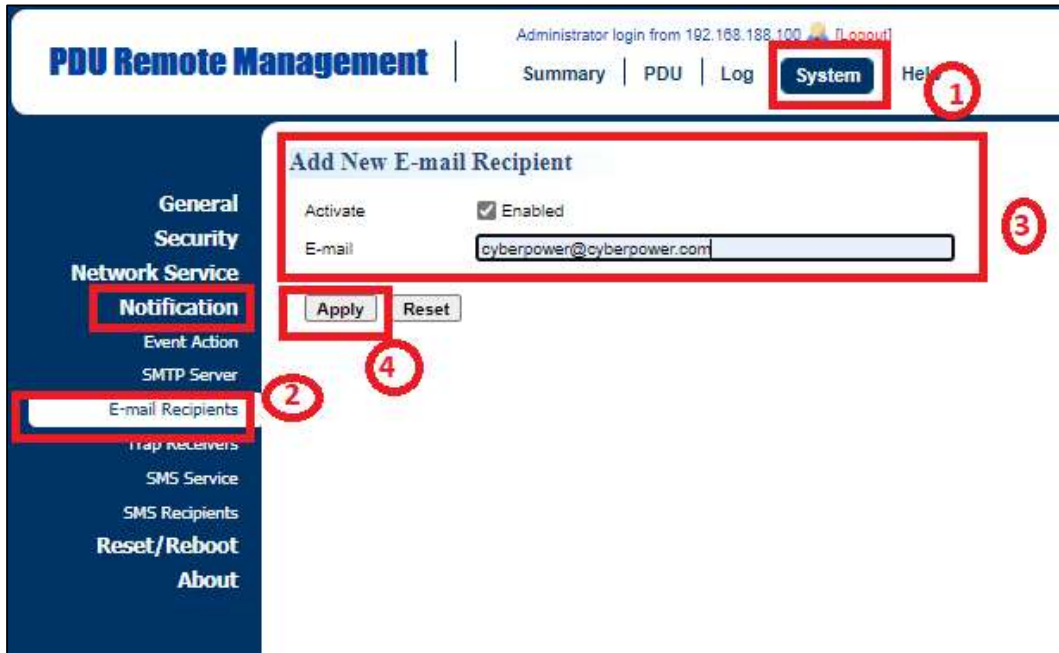


1.2.6 Benachrichtigung der PDU per E-Mail

Klicken Sie auf der Weboberfläche auf „System“(1) und wählen „Notification“>> „E-mail Recipients“(2)

Sie können eine E-Mail-Adresse eingeben (3).

Bestätigen Sie mit „Apply“ (4).



1.2.7 Information der PDU

Klicken Sie auf der Weboberfläche auf „System“ (1) und wählen „Über“(2).

1.2.7.1 Information (3)

Hier finden Sie alle die Information über das Model, die Hardware Version, die Firmware, die S/N und die MAC Adresse der PDU

1.2.7.2 Konfiguration speichern/wiederherstellen (4)

Sie können die Konfiguration der PDU exportieren und speichern (.txt datei) oder wiederherstellen.

The screenshot shows the 'PDU Remote Management' web interface. The 'System' menu item is highlighted with a red box and a circled '1'. The 'About' menu item in the left sidebar is highlighted with a red box and a circled '2'. The 'Information' tab under 'About' is highlighted with a red box and a circled '3'. The 'Save/Restore Configuration' section is highlighted with a red box and a circled '4'. The 'Save Configuration' button is highlighted with a red box and a circled '5'. A red arrow points from the 'Save Configuration' button to the configuration file preview on the right.

About	
Model	PDU81005
Serial Number	NHMGV2000006
Hardware Version	1.0
Firmware Version	1.2.0
Firmware Update Date	05/14/2020
MAC Address	00-0C-15-40-61-C8

```

2020_09_22_1024.txt - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe
CyberPowerSystems, PDU81005
HARDWARE_VERSION, 1.0
ARCHITECTURE_IDX, 1.0
FIRMWARE_VERSION, 1.2.0 / 1.0.1
SERIAL_NUMBER, NHMGV2XXXXXX
MAC_ADDRESS, 00-0C-15-40-XX-XX

[PDU GROUP]
-PDU Hard Status-
CAL+

-LOAD MANAGER-
DEVICE_LOAD_THRESHOLD, 0;120;160
DEVICE_OUTLET_RESTRICT, By None
BANK_LOAD_THRESHOLD1, 0;120;160
BANK_LOAD_THRESHOLD2, 0;120;160
BANK_OUTLET_RESTRICT1, By None
BANK_OUTLET_RESTRICT2, By None
    
```

2. Konfiguration der PDU per Power Panel Business Remote

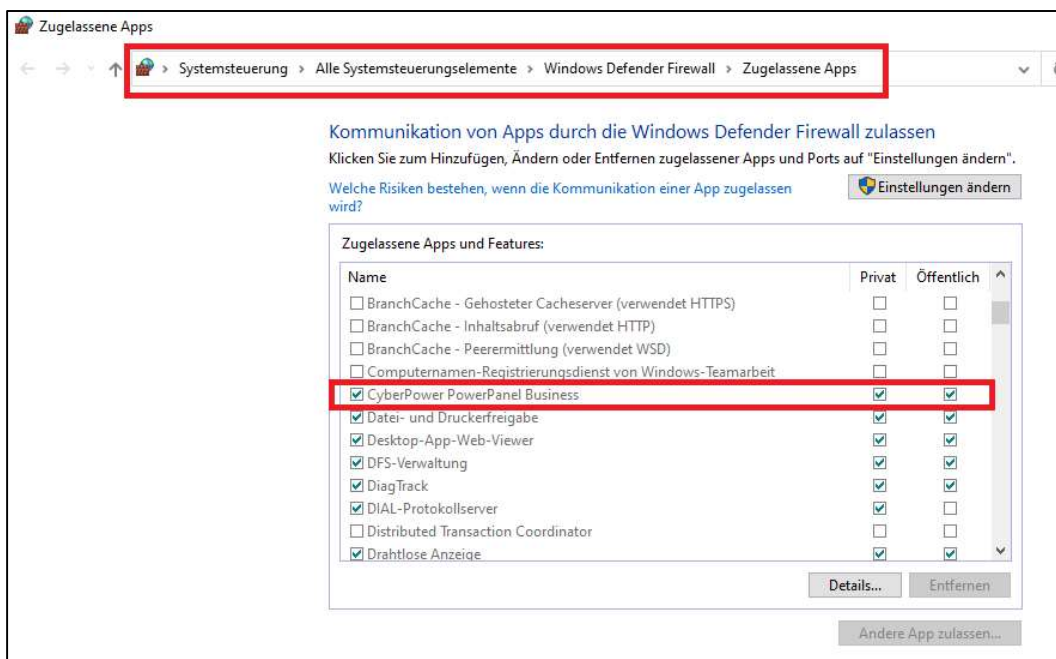
1. Herunterladen Sie die Power Panel Business 4.4 Software, von der Website:

<https://www.cyberpower.com/de/de/download>

2. Installieren Sie den PowerPanel BUSINESS 4 REMOTE auf dem Server.

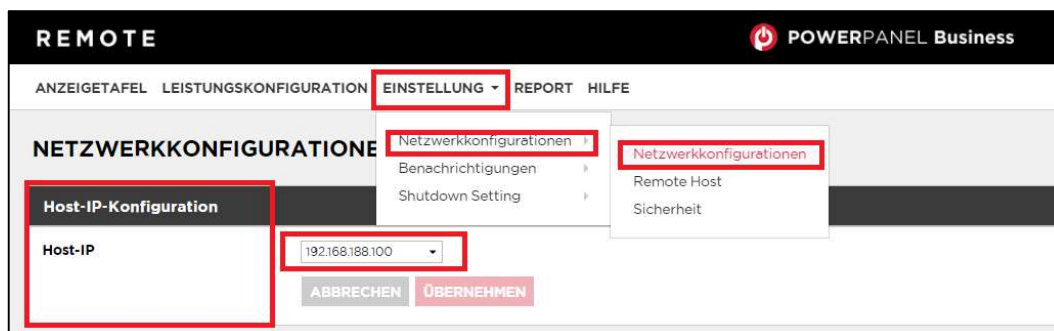
3. Konfiguration Windows Firewall.

Unter "Systemsteuerung" >> „Alle Systemsteuerungselemente“>> „Windows Defender Firewall“ >> „Zugelassene Apps“ aktivieren Sie auf „CyberPowerPanel Business die Optionen "Privat" und

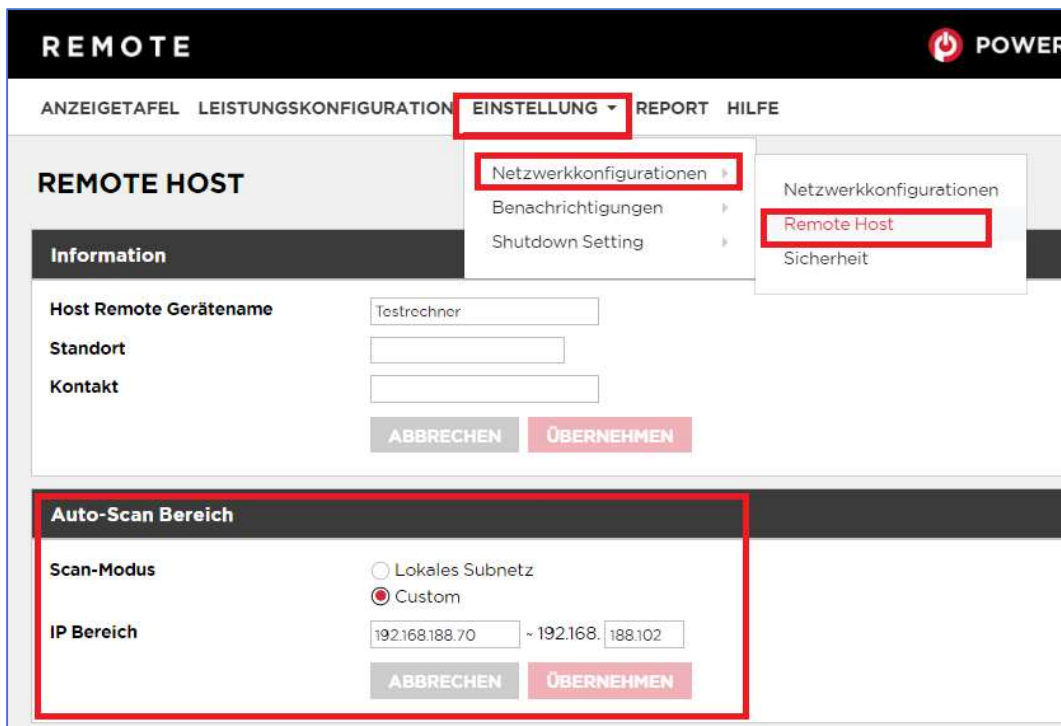


„Öffentlich“.

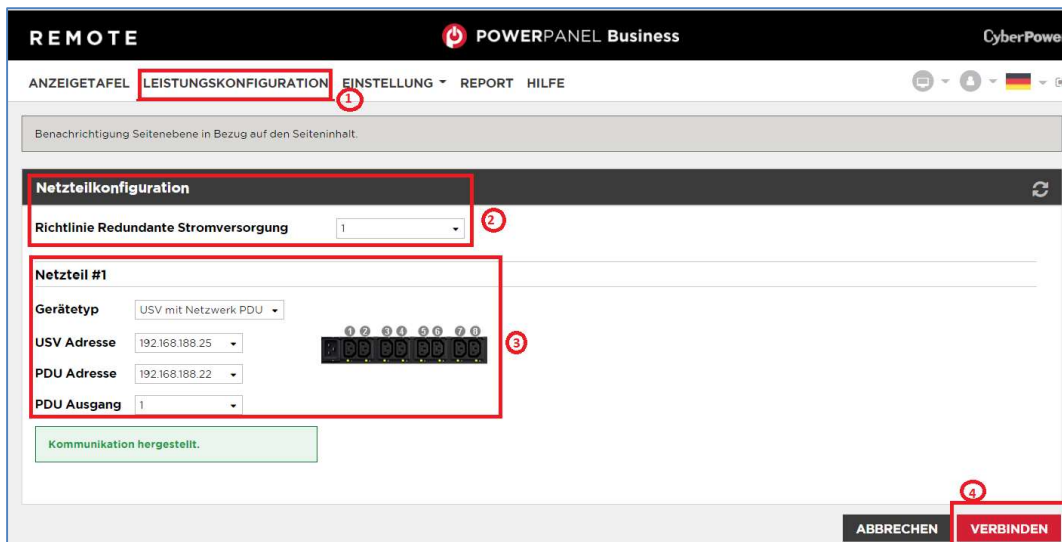
4. Wählen Sie unter "Einstellung">>"Netzwerkkonfiguration" die "Host-IP" auf.



- Legen Sie unter "Einstellung">>"Remote Host" den "Auto-Scan Bereich">> auf "Custom" fest und weisen Sie den IP-Bereich der in der USV installierten PDU zu.
Klicken Sie nach der Konfiguration auf "Übernehmen".



- Legen Sie unter "Leistungskonfiguration" (1) >>"Netzteilkonfiguration" den "Netzteil #1">> „Gerätetyp“ >>"USV mit Netzwerk PDU" (2) fest und weisen Sie die USV IP-Adresse und die PDU IP-Adresse und der PDU Ausgang zu (3).
- Klicken Sie nach der Konfiguration auf "Verbinden".
- Die Einstellung ist wirksam, wenn ein grünes "Kommunikation hergestellt" angezeigt wird.



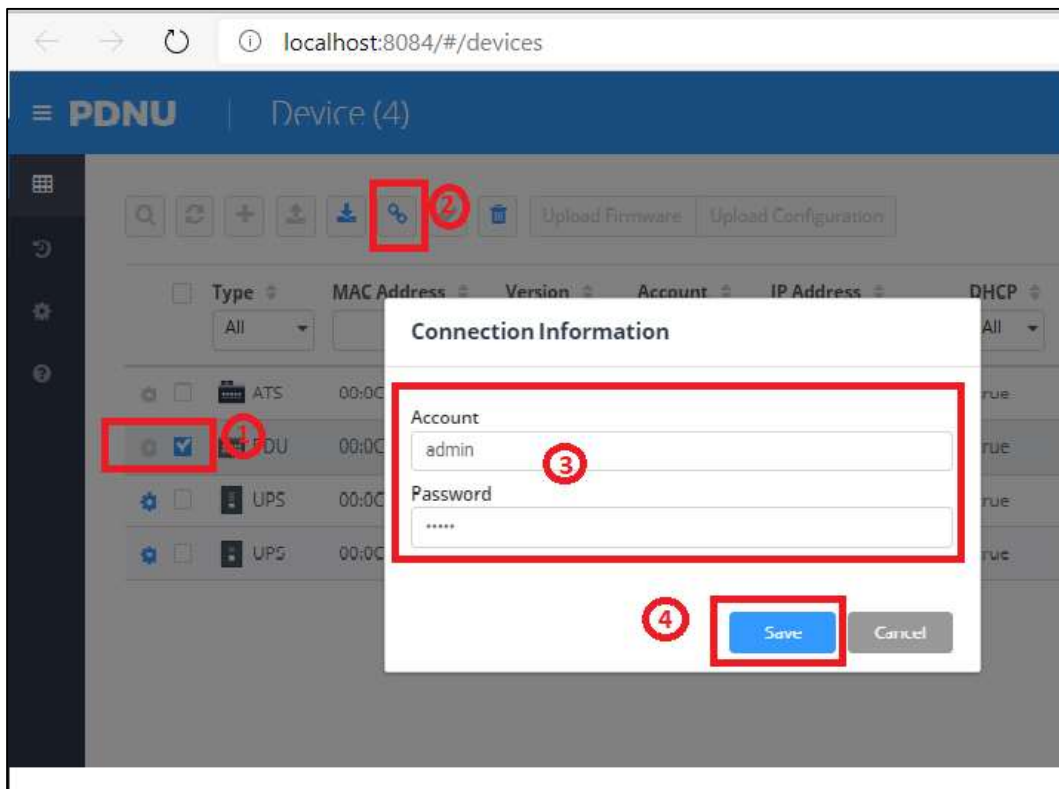
9. Überprüfen Sie die Einstellung unter **“Anzeigetafel“**, wenn ein grünes **„Das System arbeitet normal“** und die **“Informationen“** von den verbindenden Geräten angezeigt werden.

The screenshot shows the 'REMOTE' web interface. At the top, there are navigation tabs: ANZEIGETAFEL, LEISTUNGSKONFIGURATION, EINSTELLUNG, REPORT, and HILFE. The main heading is 'ANZEIGETAFEL'. A green status bar displays 'Das System arbeitet normal.' Below this, there is a section titled 'Informationen zur Stromversorgung' for device 'PDU1005'. It is divided into two columns: 'PDU Informationen' and 'Versorgung A: USV Informationen'. Each column has an 'INFORMATION' dropdown menu. The PDU information includes details like location (Server Room), model (PDU1005), and IP address (192.168.188.22). The UPS information includes details like model (OL1000ERTXL2U), capacity (1000 VA / 900 W), and battery level (20%). At the bottom of the PDU information, there is a table for outlets.

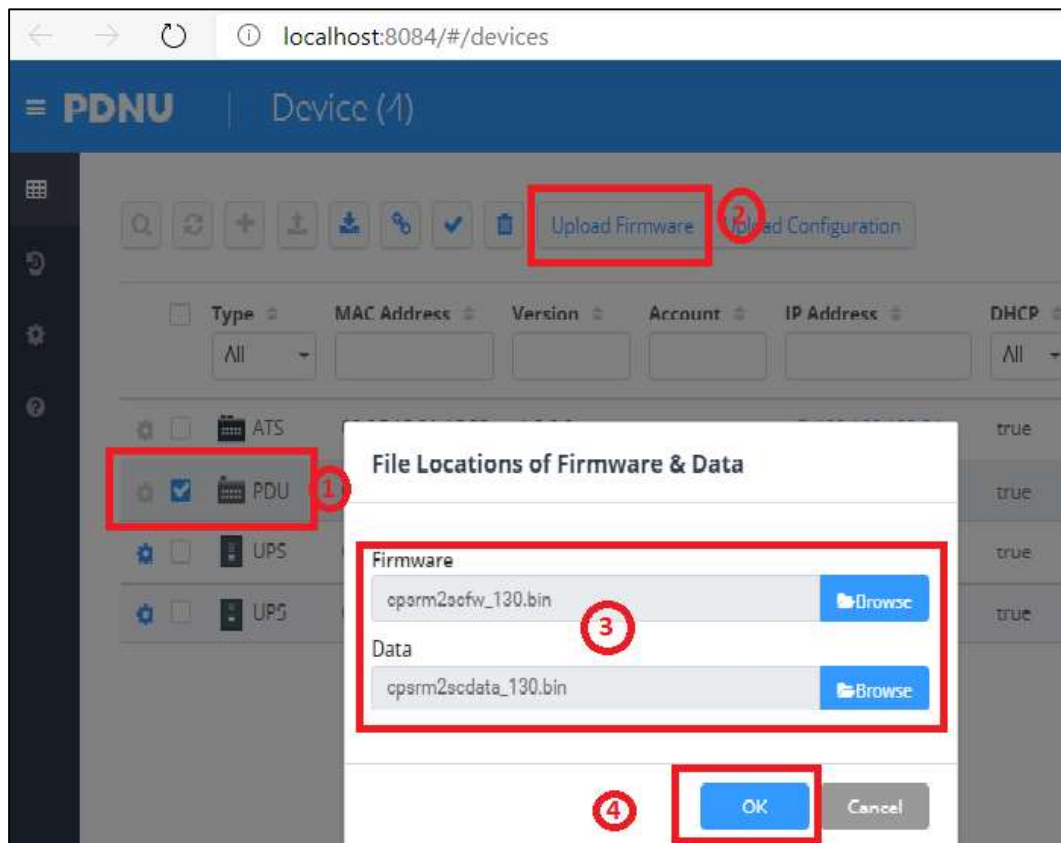
#	Outlet-Name	Ein / Aus-Verzögerung	Neustartdauer
1	Outlet1	3 / 3 sec	5 sec
2	Outlet2	3 / 3 sec	5 sec

3. Upgrade der Firmware der PDU per Power Device Network Utility v.2 (PDNU)

- a. Klicken sie auf einer oder mehreren PDUs (1) und drücken Sie oben „Connection“ (2), dann geben Sie den Account und das Passwort ein (3). Klicken Sie auf "Save" (4).



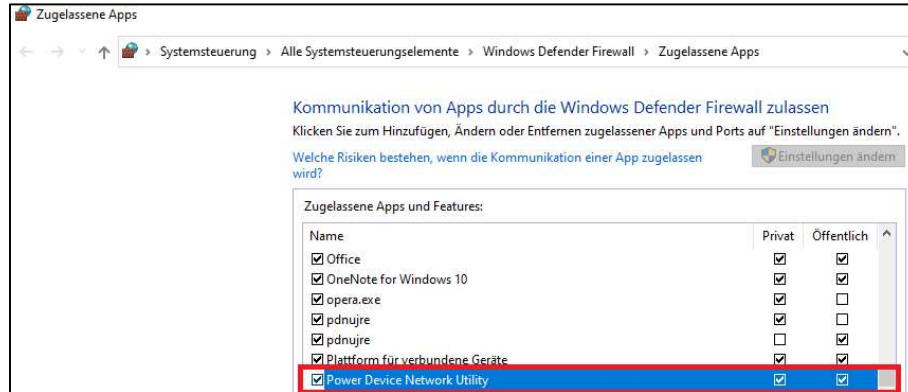
- c. Markieren Sie eine (oder mehr) verbundenen UPS/PDU (1).
- d. Klicken Sie auf „**Upload Firmware**“ (2)
- e. Wählen Sie den Ordner aus, in dem sich die Firmware File (cpsrm2scfw_xxx.bin) und die Data File (cpsrm2scdata_xxx.bin) befinden (3).
- f. Klicken Sie auf „**OK**“, um den Aktualisierungsvorgang zu starten (4).
- g. Nach OK wird die Firmware hochgeladen und dann sollte „Successful“ erscheinen.



Nach OK wird die Firmware hochgeladen und dann sollte „**Successful**“ erscheinen

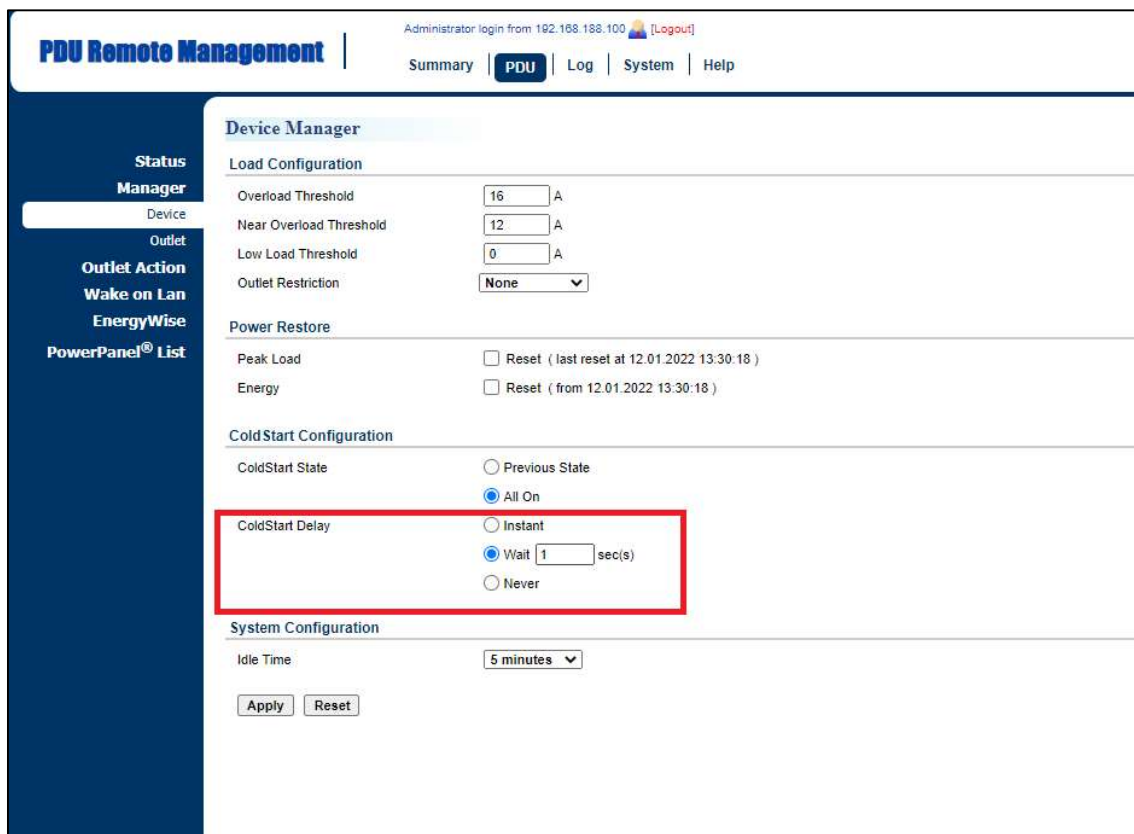


Hinweis: Je nach Firewall-Einstellungen wird möglicherweise eine Warnmeldung angezeigt, die den Betrieb der PDNU blockiert. Sie müssen die Blockierung in Ihren Firewall-Einstellungen aufheben, damit er funktionieren kann



4. Cold Start Delay

- a. Gehen Sie auf die Einstellungen von "PDU >> Manager >> Device Manager >> Device >> ColdStart Configuration". Stellen Sie "Cold Start Delay" auf "Wait __ sec (s)"



The screenshot shows the 'PDU Remote Management' web interface. The user is logged in as Administrator from 192.168.188.100. The navigation menu includes Summary, PDU, Log, System, and Help. The main content area is titled 'Device Manager' and contains several configuration sections:

- Load Configuration:**
 - Overload Threshold: 16 A
 - Near Overload Threshold: 12 A
 - Low Load Threshold: 0 A
 - Outlet Restriction: None
- Power Restore:**
 - Peak Load: Reset (last reset at 12.01.2022 13:30:18)
 - Energy: Reset (from 12.01.2022 13:30:18)
- Cold Start Configuration:**
 - ColdStart State: Previous State, All On
 - ColdStart Delay: Instant, Wait 1 sec(s), Never
- System Configuration:**
 - Idle Time: 5 minutes

Buttons for 'Apply' and 'Reset' are located at the bottom of the configuration area.

- b. Die Einschaltverzögerungszeit (Power On Delay) auf einen längeren Zeitpunkt für jedes Gerät ändern

The screenshot shows the 'Configuration' page for a PDU. The 'PDU' tab is selected. The 'Outlet' menu item is highlighted. The 'Power On Delay' setting is set to 'Delay 30 sec(s)'. The 'Power Off Delay' is set to 'Delay 120 sec(s)'. The 'Reboot Duration' is set to '5 sec(s)'. The 'Load Configuration' section shows 'Overload Threshold' at 2760 W, 'Near Overload Threshold' at 2070 W, and 'Low Load Threshold' at 0 W. The 'Power Restore' section has 'Peak Load' and 'Energy' both set to 'Reset'.

The screenshot shows the 'Outlet Manager' page. A table lists outlets with their respective On Delay, Off Delay, and Reboot Duration. Outlets 3, 6, and 8 are highlighted with red boxes.

#	Outlet Name	On Delay (sec)	Off Delay (sec)	Reboot Duration (sec)
1	Outlet1	120	120	5
2	Outlet2	3	3	5
3	Outlet3	120	30	5
4	Outlet4	3	3	5
5	Outlet5	3	3	5
6	OLS1000EA	60	60	5
7	Outlet7	3	3	5
8	OL1000ERTXL2U-101	30	120	5

Achtung: Die Konfiguration der Einschaltverzögerungen kann nur über die Weboberfläche vorgenommen werden, **nicht über das LCD-Display**