
GENEREX User Manuals

Deutsch

UPS Management Software

Copyright Statement for Intellectual Property and Confidential Information

The information contained in this manual is non-conditional and may be changed without due notice. Although GENEREX has attempted to provide accurate information within this document, GENEREX assumes no responsibility for the accuracy of this information.

GENEREX shall not be liable for any indirect, special, consequential, or accidental damage including, without limitations, lost profits or revenues, costs of replacement goods, loss or damage to data arising out of the use of this document

GENEREX the manufacturer of this product undertakes no obligations with this information. The products that are described in this brochure are given on the sole basis of information to its channel partners for them to have a better understanding of the GENEREX products.

GENEREX allows its channel partners to transfer information contained in this document to third persons, either staff within their own Company or their own customers, either electronically or mechanically, or by photocopies or similar means. GENEREX states that the content must not be altered or adapted in any way without written permission from GENEREX.

It is agreed that all rights, title and interest in the GENEREX's trademarks or trade names (whether or not registered) or goodwill from time to time of GENEREX or in any intellectual property right including without limitation any copyright, patents relating to the Products, shall remain the exclusive property of GENEREX.

GENEREX will undertake to deal promptly with any complaints about the content of this document. Comments or complaints about the document should be addressed to GENEREX Systems GmbH.

Copyright of the European Union is effective (Copyright EU).
Copyright (c) 1995-2025 GENEREX GmbH, Hamburg, Germany. All rights reserved.

Inhaltsverzeichnis

Vorgestellt: Die UPS Management Software UPSMAN	6
UPSMAN und RCCMD: Die Grundlage für ein netzwerkweites Shutdown-Management	6
Vorteile der RCCMD-Funktionalität innerhalb der UPSMAN Software	6
UPSMAN als Herzstück des USV-Managements	6
Wann wird die UPSMAN-Software verwendet?	7
Systemanforderungen und Installation	7
Hardwareanforderungen.....	7
Softwareunterstützung Unterstützte Betriebssysteme:	7
Downloadquellen	8
Installation unter Windows Betriebssystemen	9
Standardinstallation unter Windows	9
Custom Installation unter Windows	10
Installation ohne GUI	10
Silent Install mit Antwortdatei unter Windows	11
Installation unter Linux/Unix-Betriebssystemen	11
Standardinstallation unter Linux mit GUI (Am Beispiel Linux Mint).....	11
Custom Installation unter Linux	12
Silent Install mit Antwortdatei und Linux.....	12
Installation ohne GUI	13
Verwendung unter Apple /MAC	13
Deinstallation	13
Deinstallation unter Windows	13
Deinstallation unter Linux & Unix.....	13
Konfiguration der UPSMAN-Software	14
Allgemeine Hinweise	14
Allgemeine Portliste für GENEREX Produkte	14
Einfache Konfiguration mit lokalen Shutdown	15
Systemreiter System: Einrichtung des lokalen Shutdowns	18
Schritte zum Start des UPSMAN	22
Überblick - Das UPSView Webinterface	25
UPSView: Zugriff und Sprachauswahl	25
Server	25
Language.....	26
Diagnosetools System- und USV-Funktionen	26
Data Log Chart	26
Chart DateTime	27
Quickzoom.....	27
Choose Date.....	27
Verfügbare Messwerte	27
Functions	28

Log File	29
Log File - Der Ereignisbericht	29
Data File – Die Messdaten der USV.....	29
Scheduler.....	29
Verwendung des Schedulers.....	30
Anlegen und Editieren von Jobs im Scheduler.....	31
Advanced User	32
Freigeschaltet: USV- Funktionen.....	32
System Tab: Files	33
Attach logfiles to Mail-Events	33
Event Logfile und Status Dump	33
Data Logfile.....	34
Debug Mode: Write raw data file	34
System Tab: Mail Server	35
E-Mail adress of the sender.....	35
Name of the mail server	35
UPS Administrator E-MAIL:	35
SNMP Authentification & TLS / Port.....	35
Server Configuration: TLS und Port	35
SMTP Port (Default 25):	35
System Tab: Events	36
Event Configuration Overview	36
Der Jobeditor	36
Ereignisauswahl.....	37
Jobs	37
Besonderheit: E-Mail-Job mit Funktionsvariablen	37
Liste verfügbarer Funktionsvariablen	38
Load / Save.....	38
Testfunktionen	38
Jobs und Parameter anlegen und konfigurieren	39
Beispiel 1: Ereignis log um einen manuellen Eintrag ergänzen	39
Beispiel 2: RCCMD Shutdown Signal an einen RCCMD Client senden	40
Timing / Zeitmanagement.....	41
Der USV – Fehlerzähler	41
Anhang:	41
Unterschied Windows / Linux UPSMAN-Software	41
Warum gibt es beim UPSMAN-für Linux einige Funktionen nicht?.....	41
Warum ist der UPSMAN für Linux dann kein Open Source Projekt?.....	41
Konfiguration von SNMP unter Linux	41
Den SNMP-Service installieren	42
Konfiguration von snmpd.....	43

Aktivieren von SNMP	47
Testen der Verbindung:	47
Der Server fährt bei USB-Anschluss runter, auch wenn der UPSMAN noch gar nicht sollte	49
SSL/ TLS bei RCCMD - Jobs verwenden	49
Unter Windows Server lassen sich keine Registry-Einträge schreiben	49
UPSMAN-Software läuft, aber das Webinterface ist nicht erreichbar	50

Vorgestellt: Die UPS Management Software UPSMAN

UPSMAN von Generex ist eine Softwarelösung, die zur Überwachung und Steuerung von unterbrechungsfreien Stromversorgungen (USV) von nahezu jedem Hersteller in Netzwerken konzipiert wurde. Durch die integrierte RCCMD-Server-Funktionalität im UPSMAN ermöglicht die Software ein umfassendes Shutdown- und Nachrichten Management von USV-Systemen in heterogenen (unterschiedliche Betriebssysteme) Netzwerken. Die gesammelten USV-Daten werden übersichtlich in einem Webinterface dargestellt und können zentral erfasst und verwaltet werden, so dass Administratoren den Zustand ihrer Systeme jederzeit im Blick behalten können, während ein eventuell notwendiger Shutdown Prozess via RCCMD im Netzwerk automatisiert abläuft.

UPSMAN und RCCMD: Die Grundlage für ein netzwerkweites Shutdown-Management

RCCMD (Remote Command) ist ein Protokoll, das speziell für die Steuerung von Computern über ein Netzwerk entwickelt wurde. UPSMAN nutzt RCCMD, um bei drohenden Stromausfällen oder anderen kritischen Ereignissen Befehle an andere Rechner im Netzwerk zu senden. Diese Befehle können beispielsweise das sichere Herunterfahren von Servern, das Speichern von Daten oder das Ausführen von bestimmten Skripten beinhalten.

Vorteile der RCCMD-Funktionalität innerhalb der UPSMAN Software

- ✓ **Koordiniertes Herunterfahren:** Bei einem Stromausfall kann UPSMAN alle angeschlossenen Systeme in einer definierten Reihenfolge mittels RCCMD sicher herunterfahren, um Datenverlust zu vermeiden.
- ✓ **Zentralisiertes Management:** Durch die zentrale Verwaltung von RCCMD-Clients über UPSMAN wird die Komplexität des Shutdown-Managements in großen Netzwerken erheblich reduziert.
- ✓ **Flexibilität:** UPSMAN bietet eine Vielzahl von Konfigurationsmöglichkeiten, um auch komplexe Shutdown-Szenarien zu realisieren, z.B. Redundanzen können beachtet werden, um so eine höhere Sicherheit vor Fehlalarmen bei einem Shutdown zu erreichen.
- ✓ **Sicherheit:** Durch die Verwendung von Authentifizierungsmechanismen wird ein unberechtigter Zugriff (Cybersecurity) auf die RCCMD-Funktionalität verhindert.

UPSMAN als Herzstück des USV-Managements

Als vollwertiger RCCMD-Server übernimmt UPSMAN eine zentrale Rolle im USV-Management:

- ✓ **Zentrale Datenquelle:** UPSMAN sammelt Daten von allen angeschlossenen USV-Systemen und stellt sie in einer zentralen Datenbank bereit.
- ✓ **Visualisierung und Reporting:** Durch die übersichtliche Darstellung der Daten können Administratoren den Zustand ihrer USV-Systeme jederzeit im Blick behalten und bei Bedarf Berichte erstellen.
- ✓ **Automatisierung:** UPSMAN ermöglicht die Automatisierung von Routineaufgaben, wie beispielsweise das Testen der Batterien oder das Senden von Benachrichtigungen bei bestimmten Ereignissen.
- ✓ **Integration in bestehende IT-Infrastrukturen:** UPSMAN lässt sich problemlos in bestehende IT-Landschaften integrieren und kann mit anderen Monitoring-Tools zusammenarbeiten.

Die UPSMAN ist eine flexible und kostengünstige Softwarelösung, die für Anwender in Netzwerken.

Wann wird die UPSMAN-Software verwendet?

Die UPSMAN-Software kommt immer dann zum Einsatz, wenn die USV keine Möglichkeit bietet, eine Managementkarte (Netzwerkkarte zur direkten Anbindung der USV in ein Netzwerk, z.B. über SNMP, Webbrowser, Modbus, Bacnet, etc.) aufzunehmen, oder aus Kostengründen der Erwerb einer solchen Managementkarte nicht gewünscht ist. In diesem Fall bietet die UPSMAN-Software die ideale Lösung,

Systemanforderungen und Installation

Hardwareanforderungen

Die UPSMAN Software benötigt kaum Systemressourcen, daher ist sie auf nahezu jeder handelsüblichen X86 / X64 Hardwareplattform für Windows und Linux lauffähig.

Softwareunterstützung Unterstützte Betriebssysteme:

Auszug aus der Software Compatibility List*:

UPSMAN Software for WINDOWS:

- WINDOWS 7 (Home Premium or higher) x86/x64 CPU
- WINDOWS 8.x (Pro, Enterprise) x86/x64 CPU
- WINDOWS 10.x (Pro, Enterprise) x86/x64 CPU
- WINDOWS 11.x (Pro, Enterprise) x64 CPU
- WINDOWS Server 2008 CORE x64 CPU
- WINDOWS Server 2008 R 2 (Standard, Enterprise, Datacenter, Webserver) x64 CPU
- WINDOWS Server 2012 R2 (Standard,Datacenter) x64 CPU
- WINDOWS 2012 X64 Standard & Core Server / and HYPER-V
- WINDOWS 2016 SERVER x64 Standard & Core Server / and HYPER-V
- WINDOWS 2019 SERVER X64 Standard & Core Server / and HYPER-V
- WINDOWS 2022 SERVER X64 Standard & Core Server / and HYPER-V

UPSMAN Software for UNIX/Linux Solution:

All kinds of LINUX flavours x64 CPU based as there are United /SCO Linux Server, LINUX SUSE & SLES, Fedora Linux, GENTOO Linux, RedHat, x64, TurboLinux, Debian, Caldera Open Linux, Ubuntu, CentOS x64 Linux Mint as well as all other x64 kernel 2 based LINUX versions.

*)Beachten Sie hierzu auch die offizielle -> [System Compatibility Liste](#) <-, welche die aktuellsten Informationen über unterstützte Betriebssysteme aller GENEREX Softwareprodukte enthält.

Downloadquellen

Die aktuelle Version kann unter folgendem Link direkt bei GENEREX heruntergeladen werden:

<https://generex.de/support/downloads/software/rccmd/update>

Wählen Sie vor dem Download

- a. Welche OEM (Hersteller ihrer USV) Sie herunterladen möchten

Die OEM-Version beinhaltet die Liste der jeweils verfügbaren USV-Modelle. Neben OEM-Spezifischen Anpassungen beachten Sie bitte, dass die falsche OEM-Version dazu führt, dass das von Ihnen verwendete USV-Modell nach der Installation ggfs. nicht ausgewählt werden kann.

- b. Das Betriebssystem

Zur Auswahl stehen Linux (X64) und Windows Betriebssysteme. Für Linux und UNIX-Betriebssysteme wählen Sie bitte „Linux (X64)“, für Windows Betriebssysteme „Windows“

The screenshot shows the 'UPSMAN Comprehensive UPS Administration and Alerting' download interface. It features a navigation bar with 'Documentation' and 'Installer' tabs. The main content area prompts the user to 'Choose the UPSMAN to download for your platform' and provides links for 'Supported Operating Systems' and 'Acknowledgements'. A dropdown menu for 'Which OEM installer would you like to download?' is set to 'Generex (OEM 12)'. Below it, another dropdown for 'Select your preferred platform' is set to 'Windows'. The summary section indicates 'You are about to download: GENEREX Generex (OEM 12) Platform: Windows Version: 6.32 240425' with a 'Download Now' button.

Sollte das von Ihnen gewünschte Betriebssystem nicht enthalten sein, oder Sie sich unsicher sein, welche Version Sie benötigen, hilft Ihnen gerne unser technischer Support unter support@generex.de /us weiter.

Tipp: OEM-Versionen von Herstellern

Einige OEM-Partner liefern über den OEM-Download einen gültigen Key mit. Sollte dies bei Ihrem USV-Anbieter der Fall sein, wird der Key über das OEM-Partner – Portal neben dem Softwaredownload angezeigt.

Besuchen Sie das OEM-Partner-Portal, und öffnen Sie die zu Ihrem USV-Anbieter zugehörige OEM-Seite:

<https://generex.de/partners/oem>

The screenshot shows the 'Select your preferred platform' dropdown set to 'Windows'. The summary section indicates 'You are about to download: YOUR OEM LOGO UNICAT USV Systems AG (OEM 6) Platform: Windows Version: 6.32 240425 Licence Key: ...'. A 'Download Now' button is visible at the bottom.

Sollten Sie einen Key vermissen, wenden Sie sich bitte an den jeweiligen USV-Hersteller zum Kauf der Lizenz.

Installation unter Windows Betriebssystemen

- ✓ Halten Sie bitte den Aktivierungskey bereit, dieser wird für die Installation der UPSMAN-Software benötigt.

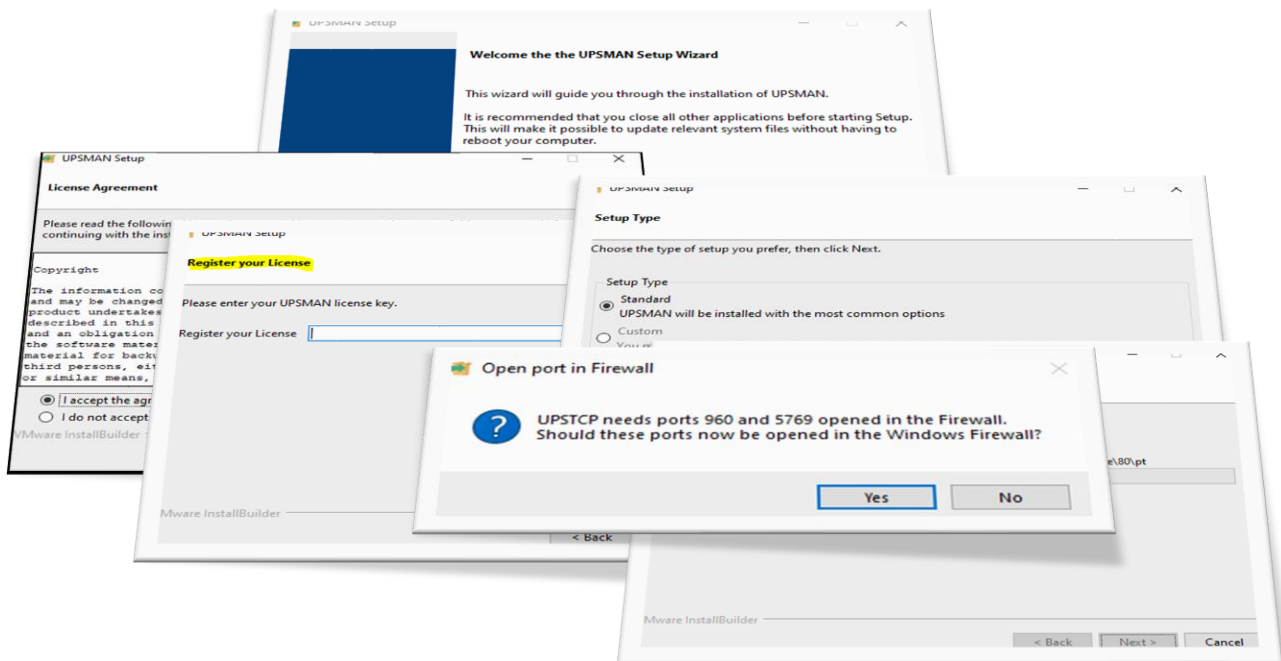
Beachten Sie bitte, dass Windows eine Preview-Funktion besitzt, welche Dateien direkt anzeigen kann. Die Installation ist jedoch aus einem gepackten Ordner heraus nur bedingt möglich. Vergewissern Sie sich also, dass Sie die Datei entpackt und öffnen Sie anschließend den jeweiligen Dateiordner und führen Sie die UPSMANinstaller.exe aus:

Name	Date modified	Type	Size
▼ Today (2)			
upswincd.zip	27/09/2024 12:27	WinRAR-ZIP-Archiv	107,645 KB
upswincd	27/09/2024 12:27	File folder	
changelog.md	05/07/2022 15:58	Markdown-Quell...	1 KB
options.txt	06/12/2023 10:30	Text Document	3 KB
upsmaninstaller.exe	25/04/2024 14:37	Application	109,975 KB
upsmaninstaller.exe.md5	25/04/2024 14:37	MD5 File	1 KB
version.txt	25/04/2024 14:36	Text Document	1 KB

Sollte eine ältere oder abweichende Programmversion bereits installiert sein, wird der Installer dies bemerken, und Sie fragen, ob diese vor der Installation zunächst entfernt werden soll. Im Anschluss startet der reguläre Installationsdialog, der sie durch die Installation begleitet.

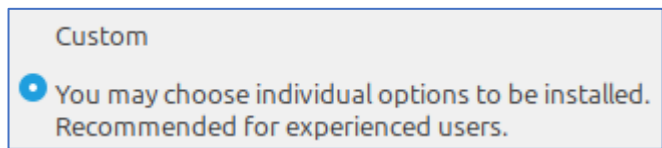
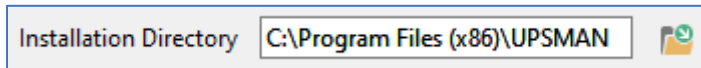
Standardinstallation unter Windows

Die Standardinstallation umfasst alle benötigten Komponenten und wird auf Wunsch automatisch Ihre Windows-Firewall für den Betrieb konfigurieren. Nach der Installation startet automatisch der Konfigurationsassistent zum Einstellen der USV-Anlage.

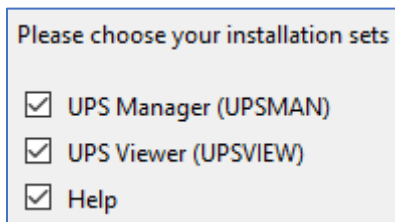


Custom Installation unter Windows

Die Custom Installation bietet Ihnen eventuell vorliegende Zusatzinstallationen.

Installation Directory

Standardmäßig wird der UPSMAN für Windows unter C:\Program Files (x86)\UPSMAN installiert. Wählen Sie das Installationsverzeichnis aus, in dem die UPSMAN-Software installiert werden soll.

Installation Set

Wählen Sie die Module, die installiert werden sollen.

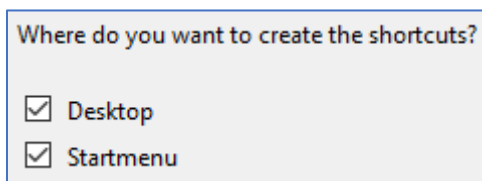
UPS-Manager (UPSMAN): Umfasst den UPSMAN- Manager, die Systemservices sowie den Konfigurationsdialog. Ohne dieses Modul ist die UPSMAN-Software nicht funktionsfähig.

UPS-Viewer (UPSVIEW): Umfasst das webbasierte Interface für die USV-Daten sowie einige Steuerungsmöglichkeiten und ein grafisches Diagnosetool zur Einsicht in die USV-Statistiken sowie die Möglichkeit, die USV-Logfiles herunterzuladen.

Help: Unterstützungsdateien wie das UPSMAN Benutzerhandbuch.

Shortcuts erstellen

Entscheiden Sie, ob Shortcuts erstellt werden sollen.



Desktop: Erstellt einen Shortcut auf dem Desktop

Startmenu: Erstellt einen Shortcut im Windows Startmenü.

Installation ohne GUI

Sollte Ihr Betriebssystem keine GUI bereitstellen (etwa bei einem Windows Core Server) startet der Installer automatisch mit einem textbasierten Installationsdialog, welcher Sie durch die Installation führt. Dabei stehen dieselben Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung wie bei der grafischen Installation.

Silent Install mit Antwortdatei unter Windows

Im Download enthalten ist eine Antwortdatei für „Silent Install“ inklusive Hilfetext:

Datei	Datum	Typ	Größe
changelog.md	05/07/2022 15:58	Markdown-Quell...	1 KB
options.txt	06/12/2023 10:30	Text Document	3 KB
upsmaninstaller.exe	25/04/2024 14:37	Application	109,975 KB
upsmaninstaller.exe.md5	25/04/2024 14:37	MD5 File	1 KB
version.txt	25/04/2024 14:36	Text Document	1 KB

Die Silent Installation verwendet die Datei „options.txt“ als „Antwortdatei“ worin die Entscheidungen vorprogrammiert werden können. Auch der Lizenzkey kann dort eingetragen werden. Sie starten die Silent Installation mit Verwendung dieser Datei wie folgt:

```
Upsmaninstaller.exe --optionfile options.txt
```

Installation unter Linux/Unix-Betriebssystemen

- ✓ Halten Sie bitte den Aktivierungskey bereit, dieser wird für die Installation der UPSMAN-Software benötigt.

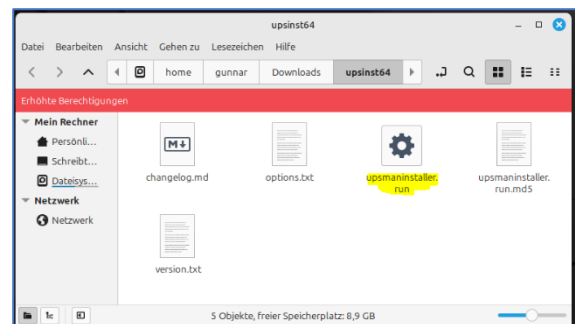
Standardinstallation unter Linux mit GUI (Am Beispiel Linux Mint)

Entpacken Sie die heruntergeladene tar-Datei, und öffnen Sie das entsprechende Verzeichnis als Systemverwalter, um die entsprechenden Systemrechte zu erhalten, die für die Installation notwendig sind.

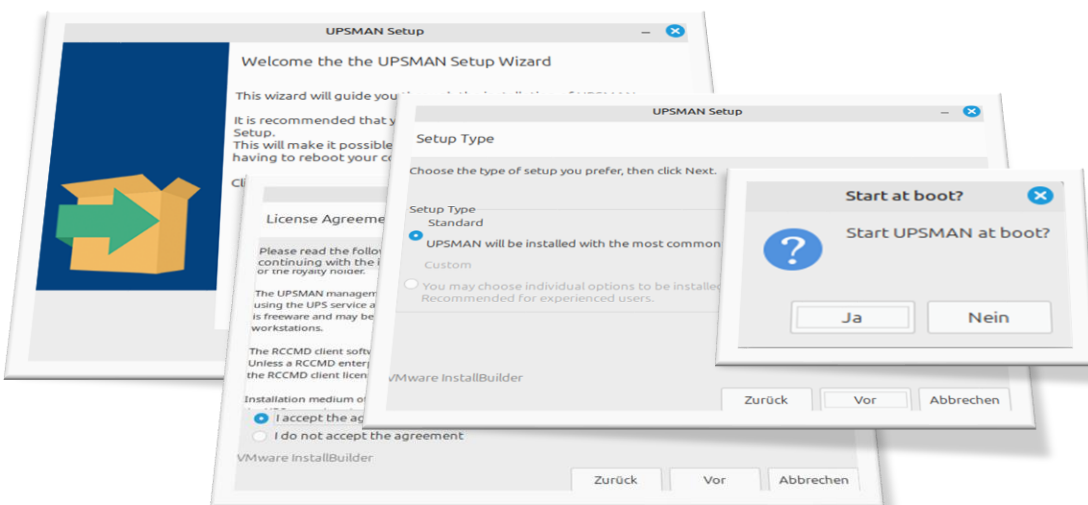
Starten Sie die Installation über die Datei

„upsmaninstaller.run“

Bei der Standardinstallation werden die häufigsten Elemente automatisch ausgewählt und installiert.

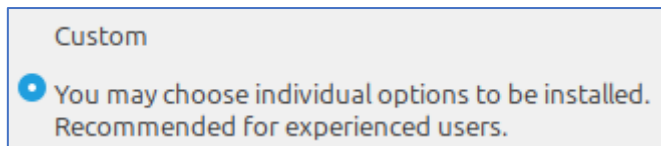


Die Frage, ob der UPSMAN beim Bootvorgang automatisch gestartet werden soll, beantworten Sie mit „Ja“. Im Anschluss können Sie automatisch den Konfigurationsdialog starten.

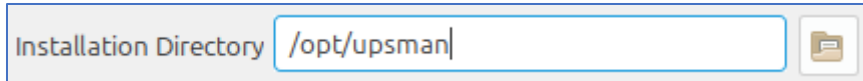


Custom Installation unter Linux

Die Custom Installation bietet Ihnen einen individuellen Installationsdialog mit mehr Freiheiten. Folgende Optionen stehen hierbei zur Verfügung:

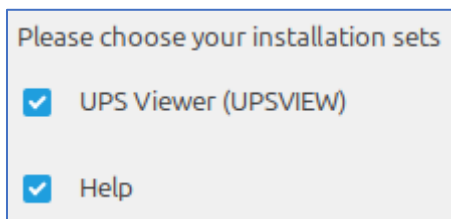


Installation Directory



Standardmäßig wird der UPSMAN für Linux unter /opt/UPSMAN installiert. Wählen Sie das Installationsverzeichnis aus, welches abweichend für die UPSMAN-Software verwendet werden soll.

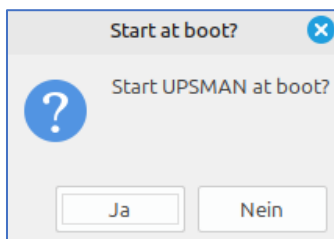
Installation sets



Wählen Sie die für den Betrieb von UPSMAN optionalen Module aus.

UPS-Viewer (UPSVIEW): Umfasst das webbasierte Interface für die USV-Daten sowie einige Steuerungsmöglichkeiten und ein grafisches Diagnosetool zur Einsicht in die USV-Statistiken sowie die Möglichkeit, die USV-Logfiles herunterzuladen.

Help: Unterstützungsdateien wie das UPSMAN Benutzerhandbuch.

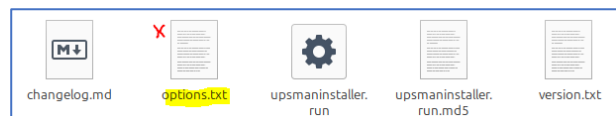


Auch bei der Custom Installation werden Sie gefragt, ob UPSMAN Software beim Start geladen werden soll. Beantworten Sie diese mit „ja“.

Beachten Sie bitte, wenn Sie diese Frage mit „Nein“ beantworten, wird die UPSMAN-Software zur Systemverwaltung nicht automatisch gestartet und muss manuell gestartet werden.

Silent Install mit Antwortdatei und Linux

Wie unter Windows finden Sie nach dem Entpacken im Installationsverzeichnis neben dem Installer die Datei „options.txt“. Passen Sie mit einem geeigneten Texteditor die Datei an Ihre Anforderungen an.



Die Silent Install starten Sie anschließend mit dem Befehl

```
./upmsaninstaller.run
```

Installation ohne GUI

Sollte Ihr Betriebssystem keine GUI bereitstellen, startet der Installer automatisch mit einem textbasierten Installationsdialog, welcher Sie durch die Installation führt. Dabei stehen dieselben Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung wie bei der grafischen Installation.

Verwendung unter Apple /MAC



Das Apple/MAC Betriebssystem wird nicht länger unterstützt und kompiliert. Sollten Sie eine ältere UPSMAN-Version benötigen, welche noch unter Apple/MAC lauffähig ist, wenden Sie sich bitte an unseren technischen Support unter support@generex.de.

Deinstallation

Starten Sie den UPSMAN-Installer - Dieser erkennt bei Start automatisch, ob eine aktive Installation existiert und wird automatisch die Deinstallation vorschlagen. Nach erfolgreicher De-Installation beenden Sie das Installationsprogramm, indem Sie die Installation abbrechen.

Deinstallation unter Windows

Achten Sie darauf, dass der Benutzer die notwendigen Systemrechte hat, da die De-Installation sonst nicht durchgeführt werden kann. Navigieren Sie zum Verzeichnis:

	uninstall.dat	27/09/2024 13:40	DAT File	33 KB
	uninstall.exe	27/09/2024 13:40	Application	5,895 KB

C:\Program Files (x86)\UPSMAN\Uninstall_UPSMAN

Und starten Sie das Programm uninstall.exe. Dieses wird Sie durch den Installationsprozess leiten.

Deinstallation unter Linux & Unix

Öffnen Sie eine Konsole und verschaffen sich mit dem Befehl `sudo su` erhöhte Systemrechte. Diese werden für die Deinstallation benötigt.

Befehl: `sudo su`

```
gunnar@gunnar-virtual-machine:~$ sudo su
[sudo] Passwort für gunnar:
root@gunnar-virtual-machine:/home/gunnar#
```

Navigieren Sie anschließend zum Ordner `/opt/UPSMAN/Uninstall_UPsma`

Befehl: `cd /opt/UPSMAN/Uninstall_UPSMAN`

```
gunnar@gunnar-virtual-machine:~$ sudo su
[sudo] Passwort für gunnar:
root@gunnar-virtual-machine:/home/gunnar# cd /opt/upsman/Uninstall_UPSMAN/
root@gunnar-virtual-machine:/opt/upsman/Uninstall_UPSMAN#
```

Starten die die Deinstallation

Befehl: `./uninstall`

```
gunnar@gunnar-virtual-machine:~$ sudo su
[sudo] Passwort für gunnar:
root@gunnar-virtual-machine:/home/gunnar# cd /opt/upsman/Uninstall_UPSMAN/
root@gunnar-virtual-machine:/opt/upsman/Uninstall_UPSMAN# ./uninstall
```

Befolgen Sie die Anweisungen des Installers, je nach Systemkonfiguration meldet sich der Installer testbasiert oder mit einem grafischen Interface, und leitet Sie durch die De-Installation:

```
Do you want to uninstall UPS-Manager and all of its modules? [Y/n]:
```

Nach der Installation verlassen Sie die erhöhten Systemrechte wieder mit dem Befehl „exit“

Befehl: exit

Konfiguration der UPSMAN-Software

Allgemeine Hinweise

Die UPSMAN Konfiguration öffnet sich und zeigt 2 Konfigurationsfenster „Device“ und „System“. Unter Verwendung dieser vereinfachten Konfigurationsfenster kann der Benutzer eine USV lokal angeschlossen ist (via USB, COM oder Netzwerk) auswählen und den lokalen Shutdown aktivieren.

Der „Advanced User“ Modus ermöglicht vor dem lokalen Shutdown zahlreiche weitere Aktionen zu konfigurieren, z.B. um mehrere andere Rechner per RCCMD anzuhalten und erst am Ende dieser Aktion den lokalen Shutdown zu aktivieren.

Beachten Sie dass der UPSMAN auf einige externe Dienste, die das Betriebssystem bereitstellt, aufsetzt und einige Funktionen nur dann verwendet werden können, wenn das Betriebssystem diese installiert hat. (z.B. bei der Anbindung via SNMP oder wenn der UPSMAN E-Mails-Benachrichtigungen versenden soll). Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren lokalen Administrator oder Systembetreuer.

Allgemeine Portliste für GENEREX Produkte

Die folgende Liste enthält alle Standard-Ports, die Ihnen bei der Installation und Betrieb von GENEREX-Produkten begegnen könnten.

Port	TCP/UDP	Service
6003	TCP	RCCMD
5769	TCP	UPSMAN /UNMS
960	TCP	UPSMAN/RCCMD Message Port
161	TCP	SMTP
162	UDP	SNMP-Trap
25	TCP	SMTP
80	TCP	http
443	TCP	https
8081	TCP	UPSMAN Webinterface
7 oder 9	UDP	WOL – Wake On LAN

Beachten Sie bitte, dass es netzwerkspezifische Abweichungen geben kann.

Einfache Konfiguration mit lokalen Shutdown

Unter „Device“ legen Sie den Kommunikationsport fest an dem die USV per Kabel angeschlossen wurde:

- ➔ System-Tab: Device – Einrichtung der USV
- ➔ USV-Modell auswählen
- ➔ Angabe des USV-Standorts
- ➔ Allgemeine Betriebsdaten
- ➔ Batterieinstallationsdatum
- ➔ Angaben über die Verbindungsart zur USV
- ➔ Änderung des Lizenzschlüssels
- ➔ Löschen der aktuellen Konfiguration
- ➔ Lizenzrechtliches
- ➔ Umschalter Erweiterter Modus
 - Speichern /Abbrechen

Search UPS

Weisen Sie die UPSMAN-Software an, selbständig nach Ihrer USV an diesem Kommunikationsport nach der USV zu suchen. Diese Funktion „Search UPS“ kann nur die Basisfunktion einer USV erkennen, es ist immer besser, wenn ihnen der USV Name bekannt ist und Sie dieses Modell in der Drop Down Liste „No UPS model defined“ suchen und das richtige Modell auswählen.

Wenn weder „Search UPS“ noch in der Liste das richtige Modell gefunden wurde könnte die von ihnen installierte OEM-Version eventuell zur USV nicht passen und Sie müssen sich an den Support wenden.

Allgemeine Betriebsdaten

Sollte die USV keine Betriebsdaten zu Power, Holdtime, Load oder Rechargezeit via das Kommunikationsprotokoll liefern, dann kann die UPSMAN-Software anhand der hier eingegebenen Daten eventuelle Zeitfenster für einen Shutdown berechnen. Wenn die Kommunikation hergestellt werden kann und die Messwerte plausibel erscheinen, sind keine Anpassungen an den Betriebsdaten auf dieser Konfigurationsseite notwendig.

Batterieinstallationsdatum

Die UPSMAN-Software kann auf Wunsch mitteilen, dass die Batterien nach einem Zeitfenster von 48 Monaten überprüft werden sollten. Wenn Sie keine Informationen hinterlegen, wird die UPSMAN-Software hier das eigene Installationsdatum als Grundlage verwenden.

Device: Portauswahl

Wählen Sie aus dem Drop-Down Menü aus, an welchem Kommunikationsport die USV angeschlossen ist. Die Liste enthält alle verfügbaren seriellen COM-Ports sowie USB zur Auswahl vor.

Device:	
Port: COM1	Baudrate: 2400
Address: 192.168.222.15:public	Listen Port: 5769
Licencekey: 4DWP4X0034113674	UPS ID: 0

Unterschied USB und COM

Bei USB wird die USV zunächst als USB-Gerät im Betriebssystem eingehängt und das Datenpaket anschließend der UPSMAN-Software zur Verfügung gestellt. Dies geschieht parallel zu den im Betriebssystem verfügbaren Power-Optionen für USV-Lösungen und Laufzeitmanagement von Windows oder Linux. Die UPSMAN-Software hat dann keinen Einfluss mehr auf interne Shutdownroutinen oder den USB-Port an sich, das Betriebssystem übernimmt die Steuerung (USV mit HID USB Schnittstelle).

Bei COM wird eine exklusive COM-Schnittstelle von verwendet, und die UPSMAN-Software fragt über das serielle USV-Protokoll die USV direkt ab. Diese Kommunikationsmöglichkeit setzt jedoch einen physikalischen COM-Port am Server voraus.

Besonderheit virtualisierte COM-Ports

Rein virtuelle COM-Ports werden offiziell nicht unterstützt, da diese sind erfahrungsgemäß für die serielle Verbindung zu einer USV nicht oder nur bedingt geeignet.

Device: Address

- ✓ Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn das ausgewählte USV-Modell „SNMP-Adapter / RFC1628“ ausgewählt wird. Dabei handelt es sich um eine SNMP-Karte in der USV welche der UPSMAN ebenfalls per SNMP abfragen kann um z.B. bei einem Stromausfall einen lokalen Shutdown einzuleiten. Damit wird die SNMP-Karte zu einem Kommunikationsport, ähnlich COM – und der UPSMAN werden die Daten der SNMP-Karte aus als wäre die USV direkt angeschlossen.

Model:	
Search UPS: SNMP Adapter / RFC 1628	
Location: BatteryRoom3 SNMP	

Device:	
Port: COM1	Baudrate: 9600
Address: 192.168.222.15:public	Listen Port: 5769
Licencekey: 4DWP4X0034113674	UPS ID: 0

Definieren Sie die Zieladresse und die SNMP-Gruppe, über die sie das Zielgerät abfragen möchten. Unterstützt werden dabei folgende SNMP-Versionen:

- SNMP v1 - v2c.
- SNMP v3 wird derzeit nicht unterstützt.

Beachten Sie bitte, dass für diese Funktion auf der jeweiligen Zielkarte zusätzlich Einstellungen vorgenommen werden müssen, damit der UPSMAN über LAN-Zugriff erhält.

Device: License Key

- ✓ Nur mit Advance User/ im erweiterten Betriebsmodus verfügbar.

Wie bei RCCMD darf eine UPSMAN Lizenz immer nur ein einziges Mal im Netzwerk in Erscheinung treten. Sollte ein Key mehrfach im Netzwerk auftauchen, dann wird jeweils der erste UPSMAN, der vollständig startet, die Lizenz für sich beanspruchen. Nachfolgende UPSMAN-Installationen werden ihren Service auf Grund einer Lizenzschutzverletzung einstellen.

Device:			
Port:	COM1	Baudrate:	2400
Address:	192.168.222.15:public	Listen Port:	5769
✗ Licencekey:	4DWP4X0034113674	UPS ID:	0

Bitte beachten Sie, dass der Lizenzkey, der bei der Installation verwendet wurde, die USV-Liste definiert, die installiert wird. Das Ändern des Lizenzkeys hat keine Auswirkung auf die geladene USV-Liste!

Bitte beachten Sie, dass der Lizenzkey, der bei der Installation verwendet wurde, die USV-Liste definiert, die installiert wird. Das Ändern des Lizenzkeys hat keine Auswirkung auf die geladene USV-Liste!

Device: Baudrate

- ✓ Dieses Menü ist nur mit Advanced User/im erweiterten Betriebsmodus in Verbindung mit einer über COM-Port angeschlossenen USV verfügbar.

Device:			
Port:	COM1	Baudrate:	2400 ✗
Address:	192.168.222.15:public	Listen Port:	5769
Licencekey:	4DWP4X0034113674	UPS ID:	0

Die Baud Rate ist die Geschwindigkeit, mit der die serielle COM-Schnittstelle die USV abfragt. Dieses Feld wird normalerweise mit der Wahl des USV-Modells automatisch auf den richtigen Wert voreingestellt. Ändern Sie diesen Wert nur in Absprache mit dem technischen Support Ihres USV-Anbieters.

Device: Listen Port

Der Port 5769 TCP definiert den Standard-Port auf den GENEREX Produkte eine Kommunikations mit dem UPSMAN aufbauen wollen. Ändern Sie den Port nur in Absprache mit dem zuständigen Systemadministrator / Systembetreuer. Im Einfachen Betriebsmodus ist dieser Port voreingestellt und nicht einstellbar.

Device:			
Port:	COM1	Baudrate:	9600
Address:	192.168.222.15:public	Listen Port:	5769 ✗
Licencekey:	4DWP4X0034113674	UPS ID:	0

Device: UPS ID

Die UPS-ID definiert bei modularen USV-Anlagen, welches USV-Modul genau abgefragt werden soll. Die „0“ ist voreingestellt und überlässt es der UPSMAN-Software, alle verfügbaren Module aufzuspüren und entsprechend anzuzeigen.

Device:			
Port:	COM1	Baudrate:	9600
Address:	192.168.222.15:public	Listen Port:	5769
Licencekey:	4DWP4X0034113674	UPS ID:	0 ✗

Reset o Factory Settings

Reset to Factory Settings

Dies löscht alle Einstellungen die bisher im UPSMAN gespeichert wurden und stellt den Auslieferungszustand wieder her.

Advanced User

Advanced User

Der Advanced User schaltet den UPSMAN Konfigurationsdialog in den erweiterten Modus, wodurch zahlreiche zusätzliche Funktionen freigeschaltet werden.

OK / Cancel



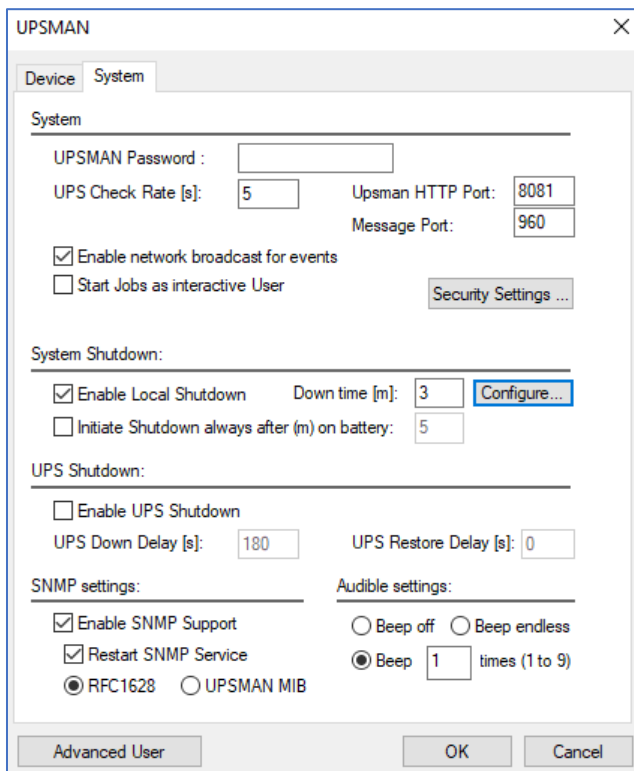
Speichert / Verwirft die getätigten Einstellungen.

OK: Speichert die Änderungen und startet die UPSMAN-Software neu. Getätigte Einstellungen werden übernommen in die derzeit aktive Konfiguration, und der Konfigurationsdialog beendet.

Cancel: Verwirft alle getätigten Einstellungen und beendet den Konfigurationsdialog

Systemreiter System: Einrichtung des lokalen Shutdowns

Definieren Sie, was mit dem Computer /Server geschehen soll, auf dem die UPSMAN-Software installiert wurde.



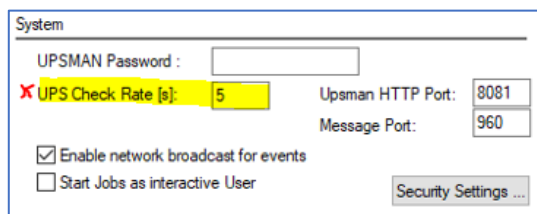
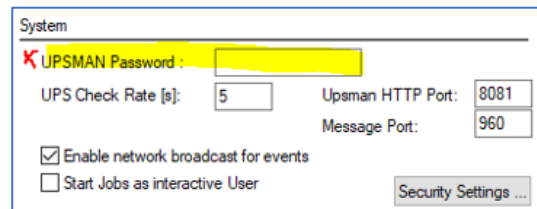
- ➔ Systemreiter: System/ Einstellung lokaler Shutdown
- ➔ Passwort für das Webinterface
- ➔ Abfragerate der USV in Sekunden
- ➔ Port für UPSMAN PopUp-Fenster
- ➔ Ereignisgesteuerte Broadcasts
- ➔ Sicherheitseinstellungen
- ➔ Interaktiver Benutzer für Testzwecke
- ➔ Server Shutdown Einstellungen
- ➔ USV Shutdown Einstellungen
- ➔ Einstellungen des SNMP-Agenten
- ➔ Akustische Feedbacks Bei Alarmen

System: UPSMAN Password

Das UPSMAN – Webinterface bietet je nach USV-Modell auch Möglichkeiten, Steuerbefehle an eine USV zu senden. Mit dem UPSMAN Passwort sichern Sie den Zugriff.

System: UPS Check Rate [s]

Der UPSMAN Service fragt standardmäßig alle 5 Sekunden die Betriebsdaten der eingestellten USV ab. Mit dieser Einstellung können die Zeitintervalle zwischen den einzelnen Anfragen an die USV in Sekunden vergrößern oder verkleinern.



System: UPSMAN HTTP Port

Das Webinterface UPSView ist jederzeit unter Angabe der IP-Adresse des jeweiligen Servers sowie der Angabe des korrekten Ports erreichbar (z.B. [http\(s\)://192.168.5.5:8081](http(s)://192.168.5.5:8081)). Standardmäßig erreichen Sie das UPSMAN Webinterface unter der Portnummer 8081. Mit dieser Einstellung können Sie den Port ändern.

System

UPSMAN Password :

UPS Check Rate [s]: Upsman HTTP Port: Message Port:

Enable network broadcast for events

Start Jobs as interactive User

Security Settings ...

System: Message Port

Der Message Port definiert den internen Port, über den der UPSMAN Service mit dem System Tray in der Windows Taskleiste interagiert, um PopUp-Nachrichten auszugeben. Der Standard ist Port 960 TCP. Sollte der Port durch andere Software bereits belegt sein, können Sie hier einen alternativen Port zuweisen.

System

UPSMAN Password :

UPS Check Rate [s]: Upsman HTTP Port: Message Port:

Enable network broadcast for events

Start Jobs as interactive User

Security Settings ...

Enable network broadcast for events

Sendet eine Broadcast Nachricht über die Statusänderung bei der USV an ein Netzwerk. Sollte der notwendige Nachrichtendienst nicht verfügbar bzw. installiert sein, wird diese Nachricht automatisch per PopUp-Nachricht an das eigene Betriebssystem ausgegeben.

System

UPSMAN Password :

UPS Check Rate [s]: Upsman HTTP Port: Message Port:

Enable network broadcast for events

Start Jobs as interactive User

Security Settings ...

Start Jobs as interactive User

Dem UPSMAN-Service als Hintergrundprozess (Systemservice) wird per Systemdesign nicht erlaubt, direkt mit einem Anwender zu interagieren. Sollten Sie Ihr Skript als angemeldeter Benutzer regulär ausführen können, aber der UPSMAN-Service nicht, dann empfiehlt es sich, unter DIENSTE den Interactive User zu aktivieren. Damit wird der Job vom UPSMAN mit den Systemrechten des aktuell angemeldeten Nutzers als Vordergrundprozess ausgeführt. **Wichtig:** Anders als im Betrieb als Systemservice wird der UPSMAN den Job nicht mehr ausführen können, sobald sich der Benutzer abmeldet!

System

UPSMAN Password :

UPS Check Rate [s]: Upsman HTTP Port: Message Port:

Enable network broadcast for events

Start Jobs as interactive User

Security Settings ...

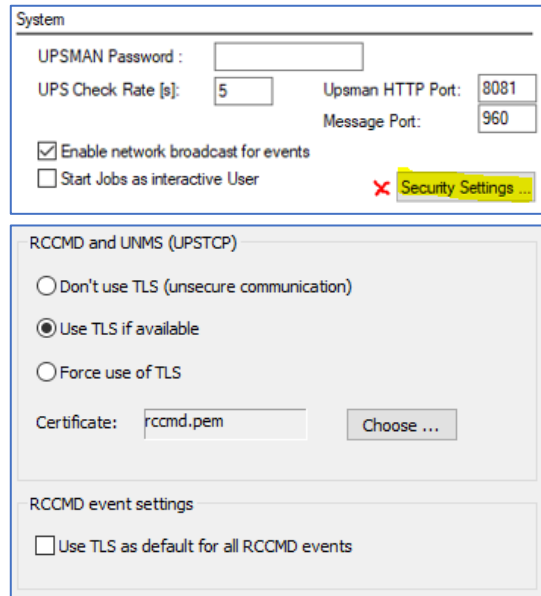
Security Settings

- ✓ Wird benötigt, wenn Sie mit RCCMD / UNMS Installationen interagieren.

Die UPSMAN-Software ist zeitgleich ein RCCMD Server, welcher beliebig konfiguriert werden kann, um RCCMD Steuerbefehle an RCCMD-Clients zu senden um z.B. diese herunterzufahren. Mit dieser SECURITY Einstellung können Sie die Kommunikation zwischen den Kommunikationspartnern sowie mit der UNMS 2 verschlüsseln.

Wählen Sie hierzu einfach ein passendes Zertifikat aus und bestimmen Sie, wie die Kommunikation ablaufen soll.

Näheres zu dieser Funktion erfahren Sie im Kapitel „Erweiterter Betriebsmodus“.



System Shutdown: Enable Local Shutdown

- ✓ Aktiviert den lokalen Servershutdown, auf dem Computer wo die UPSMAN-Software installiert ist.

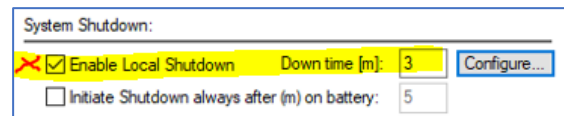
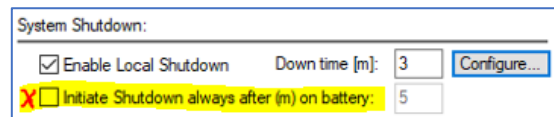
Downtime [m] definiert, dass der UPSMAN den Computerr herunterfahren wird, wenn die Restlaufzeit der USV weniger als 3 Minuten beträgt. Sollte Ihr Server länger als 3 Minuten zum Herunterfahren benötigen, korrigieren Sie diesen Wert entsprechend nach oben.

System Shutdown: Initiate Shutdown always after (m) on battery

- ✓ Unabhängiger Shutdown-Timer für den lokalen Shutdown

Zusätzlich zum Shutdown basierend auf der gemeldeten oder berechneten Restlaufzeit (Default 3 Minuten) kann die UPSMAN-Software den lokalen Shutdown einleiten, wenn das Ereignis Powerfail über eine bestimmte Zeit aktiv ist. Voreingestellt sind hierbei fünf Minuten. Wenn Sie diese Option mit den Standardwerten aktivieren, wird der Shutdown automatisch eingeleitet, wenn die USV 5 Minuten auf Batterie läuft UND die Downtime von 3 Minuten noch NICHT erreicht ist.

Sollte die Stromversorgung vor Einleiten des Shutdowns zurückkehren, wird der Shutdownprozess abgebrochen.


System Shutdown: Configure

Hier können Sie eine Abfolge von Befehlen auswählen, die im Falle eines Shutdowns von Oben nach unten abgearbeitet wird. Der letzte „Job“ in dieser Liste sollte „Shutdown Windows“ sein, welcher das lokale Betriebssystem herunterfährt.

Nach diesem Befehl eingetragene Jobs können nicht mehr ausgeführt werden.

< | >: Fügen Sie einzelne Jobs hinzu oder entfernen Sie diese

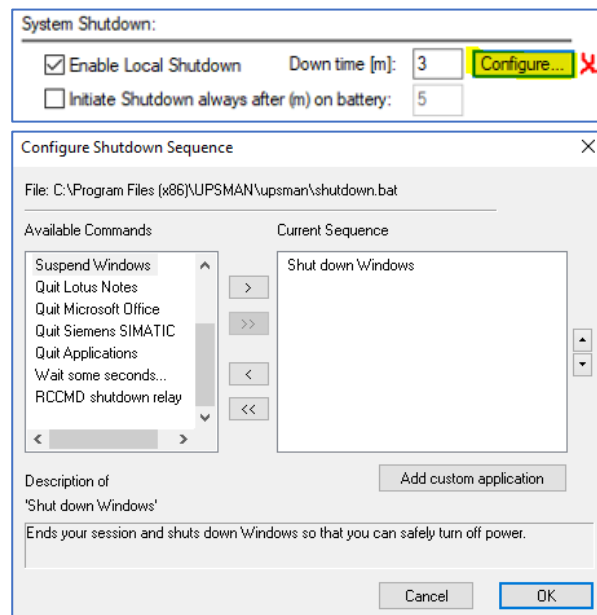
<< | >>: Fügen Sie alle Jobs hinzu oder entfernen Sie alle Jobs aus der Befehlssequenz

 Ändern Sie die Reihenfolge der auszuführenden Jobs.

Add custom application:

Führen Sie ein eigenes Programm oder Script im Rahmen der Befehlssequenz aus.

OK/Cancel: Speichert bzw. verwirft Ihre Eingaben.

System: Enable UPS Shutdown

Nicht alle USVs unterstützen diese Funktion.

Normalerweise ist eine USV darauf ausgelegt, Notstrom zu liefern, bis die Batterien erschöpft sind.

Je nach USV-Hersteller, Modell und Einsatzszenario kann es jedoch sinnvoll sein, die USV bei einem Powerfail die USV nach einer gewissen Zeit selber auszuschalten, um unnötigen Batterieverbrauch zu reduzieren und ggfls.. einen weiteren Stromausfall zu überstehen.

- UPS Shut Down Delay [s]: XXX:

Die USV wird wenn möglich den eingetragenen Wert in Sekunden Notstrom bereit stellen, und sich anschließend selber herunterfahren.

- UPS Restore Delay [0]: XXX

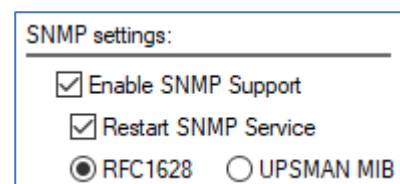
Die USV wird nach Wiederkehr der Stromversorgung diesen Wert in Sekunden warten, bevor die Ausgänge auf ON geschaltet werden. Wenn eine 0 eingetragen wurde, werden die Ausgänge sofort nach Stromwiederkehr geschaltet.

System: SNMP-Settings

Erweitert den UPSMAN um einen SNMP-Schnittstelle.

Der SNMP-Service bietet die Möglichkeit, dass die UPSMAN-Software über SNMP v2c an ein übergeordnetes Managementsystem angebunden und zentralisiert werden kann.

Hier haben Sie die Wahl zwischen der RFC1628 MIB (weitverbreitete Standard MIB für USV-Anlagen) und der angepassten privaten UPSMAN-MIB



Die UPSMAN MIB finden Sie im Installationsverzeichnis der UPSMAN-Software:

Name	Date modified	Type	Size
upslo3.dat	17/07/1998 11:39	DAT File	0 KB
upslog.dat	17/07/1998 11:39	DAT File	0 KB
upstrm.dat	30/09/2024 15:58	DAT File	0 KB
UPSMAN.MIB	23/07/2008 19:36	MIB File	22 KB
UpsData.csv	01/10/2024 09:52	Microsoft Excel Comma Separated Valu...	5 KB

Tip: Die RFC1628 MIB

Die RFC 1628 MIB ist eine Standard UPS MIB, welche bei den meisten MIB-Browsern und SNMP-Monitoring Systemen mitgeliefert wird. Bei Bedarf können Sie zusätzlich die von GENEREX erweiterte CS141 MIB in Ihr System einpflegen, Sie erhalten den MIB-File im Downloadbereich unter www.generex.de.

System: Audible settings

- ✓ Definieren Sie, wie oft ein Systembeep zum PopUp-Fenster erklingen soll.

Sobald es eine Statusmeldung von der USV gibt, wird die UPSMAN-Software lokal auf dem Desktop ein Warnhinweis ausgeben. Diese Einstellung definiert, ob, und wenn ja, wie oft ein Warnsignal ausgegeben werden soll, um auf das PopUp-Fenster aufmerksam zu machen.

Audible settings:

Beep off Beep endless

Beep 1 times (1 to 9)

Schritte zum Start des UPSMAN

Schritt 1: USV und Standort

Wählen Sie aus der Drop-Down-Box das korrekte USV-Modell aus und tragen Sie den Standort der USV unter „Locations“ ein.

Model:

Search UPS: YUNTO 800 (Mod.2017) ✗

Location: BatteryRoom3 SNMP

Power [VA]: 800 Hold time [m]: 3

Load [VA]: 800 Recharge time [h]: 8

Date of Battery Installation [DD.MM.YYYY]: 30.09.2024

Set battery health level in %: 10

Schritt 2: Kommunikationsart

Definieren Sie, an welchen seriellen Port Sie genau die USV betreiben. Die UPSMAN-Software wird diesen Port für sich reservieren und eine exklusive Verbindung zur USV öffnen. Bei der Wahl des falschen COM-Ports läuft der Verbindungsversuch ins Leere.

Device:

Port: USB

Address: COM1, COM3, COM4

Licencekey: USB

Listen Port: 5769

UPS ID: 0

Reset to Factory Settings

Bei USB-Verbindungen achten Sie darauf, dass das Betriebssystem die USV als HID-Gerät korrekt erkannt hat, da das USB-Packet durch den HID-Perser des Betriebssystems an die UPSMAN-Software übergeben wird. Wird die USV als USB-Gerät nicht korrekt erkannt, kann die UPSMAN-Software keine Kommunikation aufbauen.

Schritt 3: Passwort vergeben

Vergeben Sie ein Passwort, um eventuell verfügbare Steuerfunktionen im UPSMAN Webinterface UPSView sowie das Konfigurationstool gegen unautorisierten Zugriff zu schützen.

Schritt 4: Server Shutdown definieren

Voreingestellt ist:

Sobald die Betriebszeit der USV 3 Minuten unterschreitet, wird UPSMAN den lokalen Server herunterfahren.

Passen Sie den Wert bei *Enable Local Shutdown* an, dass die reale Shutdownzeit passt, damit der Server im Notfall genug Zeit zum Herunterfahren hat. 3 Minuten sind in der Regel genug Zeit einen Shutdown abzuschließen, ist aber bereits dicht am Ende einer typischen USV-Autonomiezeit und zielt darauf ab möglichst lange auf USV-Strom zu arbeiten, bis die 3 Minuten Restzeit erreicht sind, dann wird der Shutdown eingeleitet und die USV-Batterie ist leer.

Optional: Aktivieren und definieren Sie unter *Initiate Shutdown always...* einen Timer, nachdem generell bei einem Stromausfall der Server herunterfahren soll. Entgegen dem „Downtime“ Ziel möglichst lange auf Batterie zu laufen und erst bei einer Restzeit von 3 Minuten den Shutdown einzuleiten, wird mit dieser Option immer nach 5 Minuten ein Shutdown eingeleitet. Das Ziel ist hier bei jedem Stromausfall nur 5 Minuten aus den Batterien zu entnehmen und so die Kapazität der Akkus in der USV nur in 5 Minuten Schritten zu entleeren.

Schritt 5: OK drücken und UPSMAN starten

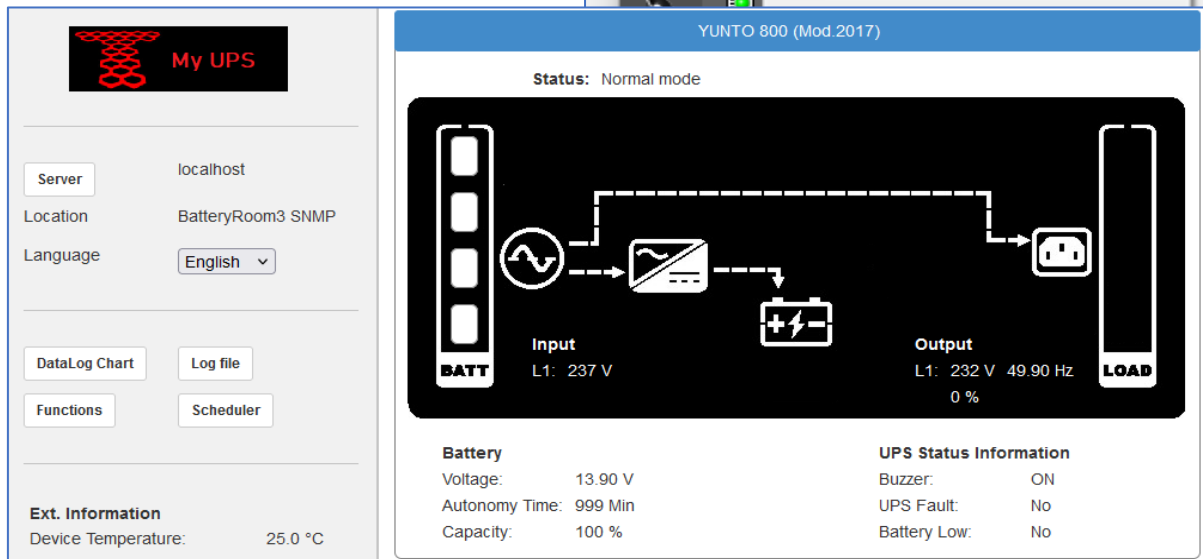
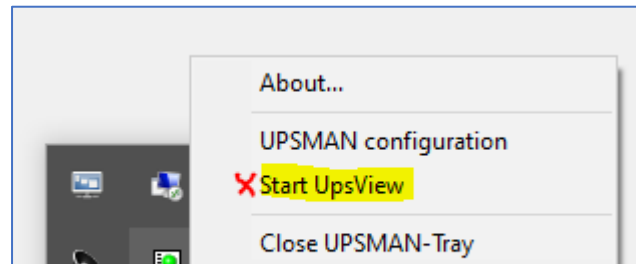
Wenn alle Einstellungen durchgeführt wurden, klicken Sie auf OK, um die Eingaben zu übernehmen. Bestätigen Sie, dass der UPSMAN-Service neu gestartet werden soll. Mit Nein werden nur die Einstellungen in der Registry oder Konfigurationsdatei gespeichert und der Dienst wird dann beim Neustart des Rechners gestartet bzw. durch das Kommando „net start UPSMAN“.

Sollte der UPSMAN-Service nicht starten, überprüfen Sie Virens Scanner und Firewall-Einstellungen

Schritt 6 – Einstellungen überprüfen

Rufen Sie die grafische Webserver Anzeige UPSVIEW über das Kontextmenü oder durch Eingabe der http Adresse ihres Rechners auf und kontrollieren Sie Ihre ob die USV-Daten im Normalbereich liegen.

Beispiel: [http://\[IP-Adresse des Servers\]:8081](http://[IP-Adresse des Servers]:8081)
(z.B. <http://192.168.5.15:8081>)

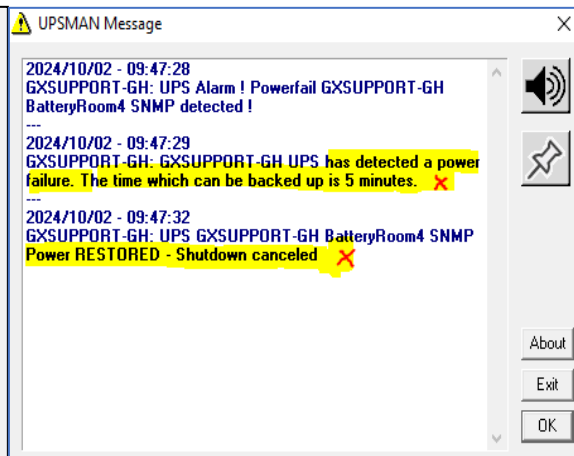


Testen Sie den Stromausfall:

Es sollte sich das Schaltbild ändern, und die UPSMAN-Software einen entsprechenden Hinweis auf dem Desktop des Servers anzeigen.

Sollten Skripte nicht ausgeführt werden:

- Überprüfen Sie verfügbare Systemrechte für UPSMAN Dienst und eventuell Virens Scanner und Firewalls.
- Testen Sie Ihre Skripte mit der Einstellung „Job als Interaktiver Nutzer ausführen“.



Tipp: Shutdown Testen!

Zum Abschluss empfehlen wir einen „scharfen Shutdown-Test“: Im Fall eines Stromausfalls sollte der Server entsprechend Ihrer Einstellungen herunterfahren, wenn die eingestellten Parameter erreicht wurden.

Überblick - Das UPSView Webinterface

Das UPSView Webinterface liefert einen intuitiv verständlichen Überblick über alle verfügbaren Vitaldaten. Die angezeigten Daten und Diagramme passen sich dabei flexibel an das jeweils eingestellte USV-Modell an, daher ist die nachfolgend nur ein Beispiel für ein bestimmtes USV-Modell und kann bei anderen Modellen komplett anders dargestellt sein.

Funktionsmenü

Modellspezifisches Display zeigt alle verfügbaren Vitaldaten der USV in Echtzeit.

UPSView: Zugriff und Sprachauswahl

Server

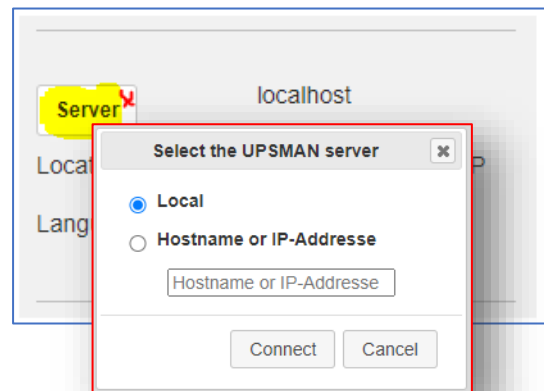
Wenn Sie mehrere UPSMAN-Installationen im Netzwerk haben, können Sie direkt zwischen den UPSMAN-Servern wechseln, und die jeweiligen USV-Daten und dazugehörigen Steuerelemente anzeigen lassen.

- *Local*:

Dies definiert den sog. „localhost“ bzw. 127.0.0.1. Mit dieser Einstellung wählen Sie den lokalen PC, auf dem der Webbrowser aufgerufen wurde.

- *Hostname oder IP-Adresse*:

Geben Sie entweder die IP-Adresse:Port (z.B. 192.16.4.3:8081) oder aber wenn ein DNS-Uplink verfügbar ist den Hostnamen des UPSMAN-Servers ein, den Sie erreichen möchten. Mit „Connect“ werden Sie auf das jeweilige Webinterface weitergeleitet.



Language

Anders als das UPSMAN-Config Tool bietet das Webinterface unterschiedliche Sprachen an.

Wählen Sie aus der Drop-Down-Box zwischen folgenden Sprachen:

- Englisch
- Deutsch

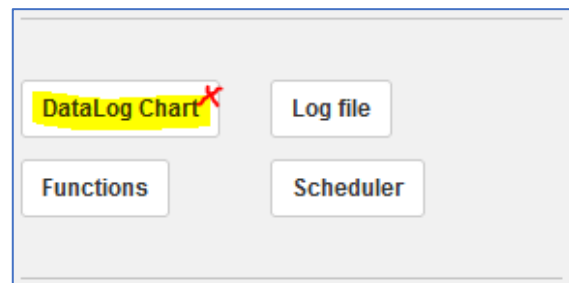


Das Webinterface wird automatisch auf die Zielsprache umgestellt, ohne den UPSMAN-Service im Hintergrund neu zu starten.

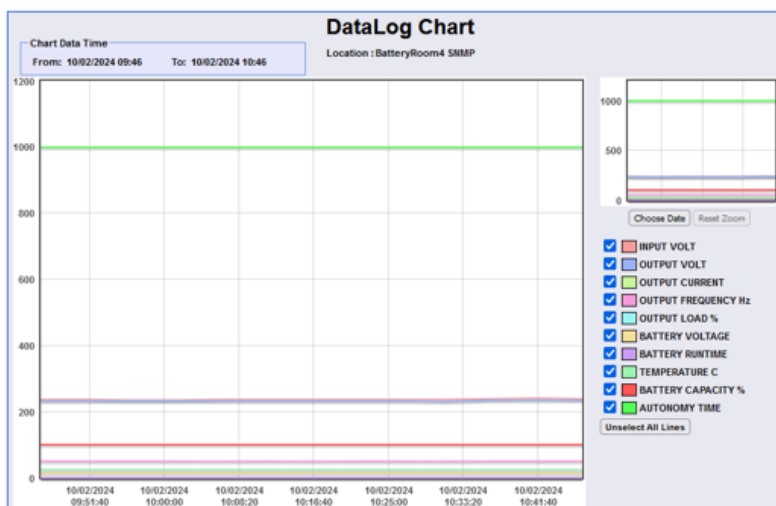
Diagnosetools System- und USV-Funktionen

Data Log Chart

- ✓ Generiert aus den verfügbaren Batteriedaten eine grafische Darstellung der Lade-/Entladezyklen sowie der Batterieleistung.
- ✓ Bietet eine skalierbare Timeline, über die jeder Aspekt nach einem Stromausfall aufgearbeitet werden kann.



Das DataLog Chart erlaubt einen Einblick in die Betriebs- und Leistungsdaten der von der UPSMAN-Software betreuten USV. Das Datalog Chart ermöglicht, diese Daten visuell in Graphen abzubilden, und so mit Ereignislogfiles und Protokolldateien bei Aktionen abzugleichen. Auf diese Weise ist es möglich, einen Stromausfall und alle durchgeführten Server-Aktionen und Triggerpunkte für einen Report aufzuarbeiten.



→ Chart Data Time

→ Quickzoom

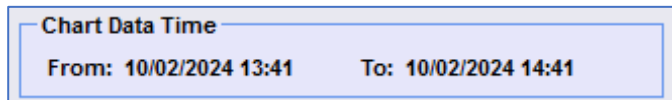
→ Auswahl Datum / Zoom Reset

→ Verfügbare Messwerte

→ Aktueller Zoomfaktor / Zeit

Chart DataTime

Die Chart Data Time zeigt den Beginn der Aufzeichnung – den Zeitpunkt des ersten Logeintrags – und den letzten verfügbaren Logeintrag.



Quickzoom

Der Quickzoom ermöglicht einen schnellen Sprung zu einem bestimmten Datum innerhalb der verfügbaren Zeitlinie. Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste einen Rahmen um den von Ihnen gewünschten Bildausschnitt. Dieser wird dann entsprechend im Hauptfenster mit angepasster Datums- und Zeitachse angezeigt.



Choose Date

Wenn Sie ein genaues Zeitfenster betrachten wollen (an einem bestimmten Datum den Stromausfallzwischen 11 und 12Uhr, geben Sie hier das Start- und das Enddatum sowie das spezifische Zeitfenster an. Das Hauptfenster wird die Anzeige auf das entsprechende Zeitfenster fokussieren. Mit der Qickzoom-Anzeige können Sie im Anschluss noch den Bildausschnitt vergrößern

- ✓ Klicken Sie auf „Reset Zoom“, um die Anzeige wieder auf die globale Chart Data Time zurückzusetzen.

DataLog Chart

Choose Date

	Date(dd/mm/yyyy)	Time(hh:mm)
From	10/02/2024	13:46
To	10/02/2024	14:46

OK Cancel

Verfügbare Messwerte

Die hier angebotenen Optionen sind dynamisch, und richten sich nach den technischen Möglichkeiten des jeweiligen USV-Modells.

Blenden Sie wichtige Graphen ein und derzeitig irrelevante Informationen aus.

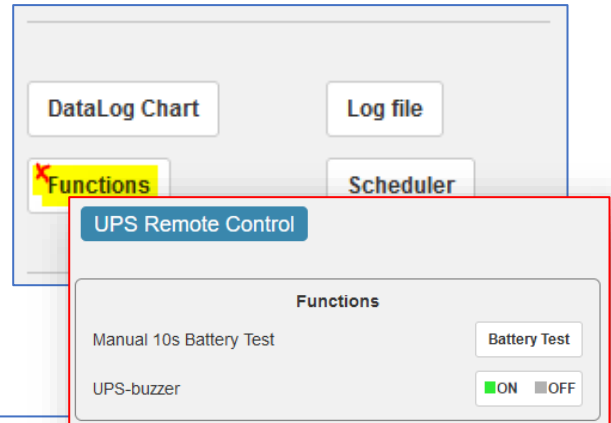
Mit „Unselect All Lines“ können Sie alle Graphen ausblenden und anschließend die für sich wichtigen Informationen nacheinander anzeigen lassen.

<input checked="" type="checkbox"/>	INPUT VOLT
<input checked="" type="checkbox"/>	OUTPUT VOLT
<input checked="" type="checkbox"/>	OUTPUT CURRENT
<input checked="" type="checkbox"/>	OUTPUT FREQUENCY Hz
<input checked="" type="checkbox"/>	OUTPUT LOAD %
<input checked="" type="checkbox"/>	BATTERY VOLTAGE
<input checked="" type="checkbox"/>	BATTERY RUNTIME
<input checked="" type="checkbox"/>	TEMPERATURE C
<input checked="" type="checkbox"/>	BATTERY CAPACITY %
<input checked="" type="checkbox"/>	AUTONOMY TIME

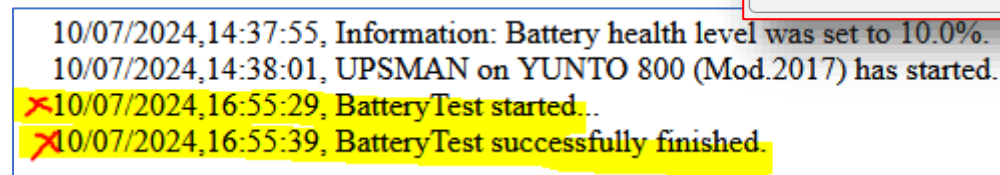
Unselect All Lines

Functions

Functions sind dynamisch und vom Funktionsumfang des jeweiligen USV-Modells abhängig. Die folgenden Funktionen sind aus diesem Grund exemplarisch beschrieben, um das Funktionsprinzip dieses Menüs zu erklären:



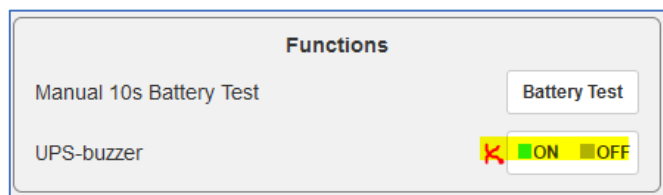
Beispiel: 10s Battery Test



Der Battery Test gibt einen Befehl an die USV, einen kurzen Batterie-Test durchzuführen, in den meisten Fällen ist entspricht dies auch einem „Selbsttest“, der bei manchen Geräten ebenfalls angeboten wird. Hierbei wird vor allem darauf geachtet, ob die Batterien im Notfall übernehmen können. Wenn ein Fehler auftritt, wird dieser dann im Logfile sichtbar.

Beispiel: UPS-Buzzer

Jede USV-Anlage hat einen akustischen Alarmgeber, der auslöst, wenn die USV in den autonomen Modus wechselt (also ein Stromausfall oder technisches Problem vorliegt). Je nach USV-Modell, Ausstattung und Größe kann dieser Alarm-Buzzer deaktiviert werden.



In diesem Beispiel sieht man eine grüne Markierung bei ON, was den IST-Zustand markiert. Klicken Sie auf OFF um den Alarm-Buzzer permanent zu deaktivieren.

Hinweis: Akustische Alarmgeber sollen auf die prekäre Lage aufmerksam machen, dass die USV aus den Batterien Notstrom bereitstellt. Dieser Notstrom ist begrenzt, und daher sollte dieser Alarmhinweis niemals ignoriert werden.

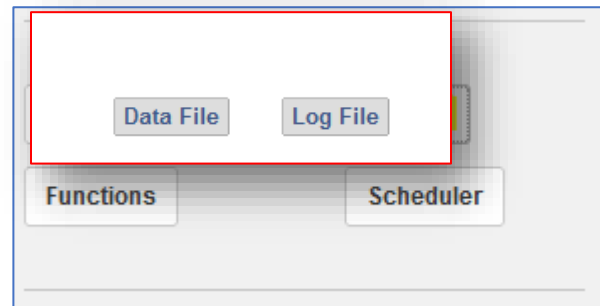
Individuelle Optionen

Je nach Hersteller, USV-Modell und individuelle Ausstattung aber auch Firmwarestand können unter den Functions zahlreiche Optionen erscheinen, z.B.

- Aus-/Einschalten der USV
- Herunterfahren der USV
- Schneller Batterietest.
- Elektrischer Test
- Custom Test mit eigenem Zeitfenster
- Vollständiger Endladetest
- Ein- /Ausschalten von individuellen Ausgängen
- Zeitversetztes Einschalten nach Kaltstart

Log File

Die Logfiles dokumentieren die Betriebszustände und auch Störfällen. Grundsätzlich unterscheidet die UPSMAN-Software zwischen dem Ereignisprotokoll und den protokollierten USV-Daten:



Log File - Der Ereignisbericht

Das Logfile liefert Textinformationen über den Betriebszustand der USV. Sollte es zu einem Stromausfall kommen, wird hier mit einem Zeitstempel die chronologische Abfolge der Ereignisse und konfigurierten Aktionen, die von der UPSMAN-Software durchgeführt wurden.

```

10/07/2024,14:37:55, Information: Battery health level was set to 10.0%.
10/07/2024,14:38:01, UPSMAN on YUNTO 800 (Mod.2017) has started.
10/07/2024,16:55:29, BatteryTest started...
10/07/2024,16:55:39, BatteryTest successfully finished.
10/08/2024,08:41:20, Information: Battery health level was set to 10.0%.
10/08/2024,08:41:28, UPSMAN on YUNTO 800 (Mod.2017) has started.
x 10/08/2024,11:20:11, Powerfail.
x 10/08/2024,11:20:11, Input bad.
x 10/08/2024,11:20:22, UPS Power restored.

```

UPS MAN Message

```

2024/10/08 - 11:20:12
GXSUPPORT-GH: GXSUPPORT-GH UPS has detected a power failure. The time which can be backed up is 996 minutes.
...
2024/10/08 - 11:20:13
GXSUPPORT-GH: UPS Alarm ! Powerfail GXSUPPORT-GH detected !
...
2024/10/08 - 11:20:23
GXSUPPORT-GH: UPS GXSUPPORT-GH Power RESTORED - Shutdown canceled

```

Auf diese Weise lässt sich zurückverfolgen:

- Wann ein Stromausfall geschehen ist
- Wie lange der Stromausfall war gewesen ist
- Wann der UPSMAN RCCMD-Signale versendet hat
- Wann der Server heruntergefahren wurde.
- Etc.

Data File – Die Messdaten der USV

Der Data File liefert passend zum Ereignisprotokoll in Textform die mit Zeitstempel versehenen Messdaten im Format „SCV“ welches z.B. von EXCEL weiterverarbeitet werden kann.

```

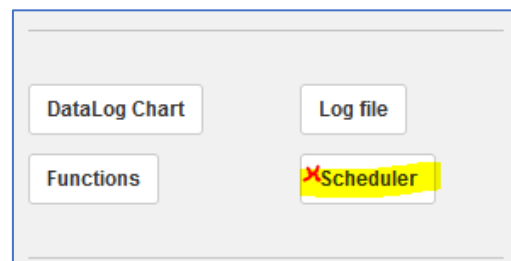
DATE, TIME, INPUT VOLT, INPUT FREQUENCY Hz, INPUT CURRENT, INPUT POWER, OUTPUT VOL
TEMPERATURE C, BATTERY CAPACITY %, AUTONOMY TIME, BYPASS VOLTAGE, BYPASS CURRE
10/07/2024,14:38:01,242.10,N/A,N/A,N/A,238.50,0.00,49.80,0.00,13.90,0,25.00,100.00,999.00,N/A,N/A,N/A
10/07/2024,14:43:03,240.20,N/A,N/A,N/A,238.50,0.00,49.90,0.00,13.90,0,25.00,100.00,999.00,N/A,N/A,N/A
10/07/2024,14:48:04,238.40,N/A,N/A,N/A,236.50,0.00,49.90,0.00,13.90,0,25.00,100.00,999.00,N/A,N/A,N/A
10/07/2024,14:53:05,238.40,N/A,N/A,N/A,234.50,0.00,49.80,0.00,13.90,0,25.00,100.00,999.00,N/A,N/A,N/A

```

Das Data File wird unter anderem vom Data Log Chart verwendet, um eine visuelle Abbildung der verfügbaren Messdaten zu verwenden.

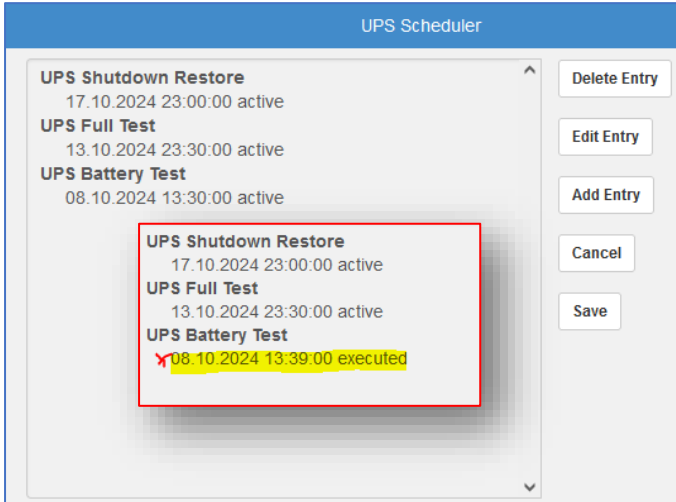
Scheduler

Über den Task Scheduler können wiederkehrende Aufgaben automatisiert werden. Je nach Funktionsumfang und USV-Modell stehen hier dynamisch unterschiedliche Jobs zur Verfügung, welche zeitlich gesteuert über einen integrierten Task Manager ausgeführt werden.



Die angelegten Jobs werden dabei übersichtlich in einer Liste angezeigt.

Verwendung des Schedulers



The screenshot shows the 'UPS Scheduler' window. On the left, there is a list of tasks: 'UPS Shutdown Restore' (17.10.2024 23:00:00 active), 'UPS Full Test' (13.10.2024 23:30:00 active), and 'UPS Battery Test' (08.10.2024 13:30:00 active). A red box highlights a task entry that has been completed: 'UPS Shutdown Restore' (17.10.2024 23:00:00 active), 'UPS Full Test' (13.10.2024 23:30:00 active), and 'UPS Battery Test' (08.10.2024 13:39:00 executed). On the right side of the window, there are five buttons: 'Delete Entry', 'Edit Entry', 'Add Entry', 'Cancel', and 'Save'. To the right of the screenshot, there are five arrows pointing to the corresponding buttons with their functions in German: 'Eintrag löschen', 'Eintrag editieren', 'Eintrag hinzufügen', 'Abbrechen', and 'Einstellungen Speichern'.

Delete Entry / Eintrag löschen

Markieren Sie einen Eintrag und drücken Sie auf „Delete Entry“, um diesen aus der aktiven Liste zu entfernen. Sobald Sie mit „Save die geänderte Liste speichern, wird der UPSMAN-Service diese übernehmen und die hinterlegten Jobs entsprechend der eingegeben Zeitparameter ausführen.

Edit Entry / Eintrag bearbeiten

Einmalig zu einem speziellen Zeitpunkt ausgeführte Aktionen bleiben als „executed“ in der Liste enthalten. Markieren Sie einen Eintrag, und klicken Sie auf Edit Entry, um diesen zu bearbeiten, und z.B. durch die Eingabe eines neuen Datums aktiv zu schalten.

Add Entry / Neue Aufgabe hinzufügen

Klicken Sie auf Add Entry, um eine neue Aufgabe zu erstellen. Dieser wird anschließend in der Liste verfügbarer / aktiver Jobs angezeigt.

Cancel / Abbrechen

Verwirft Ihre gesamten Einstellungen und Änderungen, die sie an der aktuellen Jobliste durchgeführt haben, und stellt den letzten gespeicherten Stand wieder her.

Save / Einstellungen Speichern

Speichert Ihre Einstellungen permanent und stellt diese Liste aktiv. Bitte beachten Sie, dass Sie mit „Save“ einen neuen Speicherpunkt erstellen, es gibt keine Möglichkeit, zu einem älteren Speicherpunkt zurückzukehren.

Anlegen und Editieren von Jobs im Scheduler

Der Unterschied zwischen Editieren und Anlegen eines Jobs ist minimal. Beim Editieren ändern Sie einen bereits angelegten Job, beim Anlegen fügen Sie einen neuen Job der Taskliste hinzu. Der Jobeditor bietet in beiden Fällen genau dieselben Funktionen:

- ➔ Je nach Funktion: Add oder Edit ...
- ➔ Drop Down Menü, Auswahl des Jobs
- ➔ OK / Cancel: Speichern/ Verwerfen
- ➔ Date Start-Datum
- ➔ Uhrzeit
- ➔ Job – Spezifischer Parameter
- ➔ Wiederholung von Jobs nach Termin

Drop-Down Menü mit USV-Jobs

Das Drop-Down Menü zeigt eine Liste aller verfügbaren Jobs, die diese USV ausführen könnte. Die genaue Liste verfügbarer Jobs richtet sich dabei nach USV-Modell und Hersteller.

Cancel / OK

Verwirft diesen Dialog und die getätigten Einstellungen bzw. übergibt die Einstellungen an die UPS Scheduler List.

Date

Geben Sie das Startdatum an, an dem der Job ausgeführt bzw. ab wann der Job regelmäßig ausgeführt werden soll

Time

Definieren Sie die Uhrzeit, an der das Ereignis ausgeführt werden soll.

Job-spezifischer Parameter

Dieses Feld ist dynamisch und wird bei Bedarf eingeblendet, wenn z.B. zusätzliche Parameter für einen Job zur Verfügung stehen.

Occurrence / Wiederholung

Definieren Sie, ob der Job einmalig durchgeführt, oder periodisch wiederholt werden soll. Zur Auswahl stehen hier täglich, wöchentlich, monatlich und jährlich.

Advanced User

Der Advanced User blendet neue Funktionen für Kommunikation und Debugging ein. Einstellungen im Advance User Menü sind bei einem nur lokal an eine USV angeschlossenen Rechner in der Regel nicht notwendig anzupassen, nur für E-Mail und Shutdown Verwendung via RCCMD ist dieses Menü zu verwenden:

- ✓ Files: Definition von Log- und Raw-Dateinamen.
- ✓ Mail Server: Konfiguration des E-Mail-Dienstes
- ✓ Events: Erweitertes Jobmanagent und Konfiguration der RCCMD-Shutdown Signal

Freigeschaltet: USV- Funktionen

Normalerweise werden die optimalen Defaultwerte mit der Auswahl der USV automatisch geladen. Dazu gehören neben der „Hold Time“ (Das Zeitfenster wie lange den USV-Notstrom bei 100% Last bereitstellen kann), mit „load“ die maximale Last, die das USV-Modell verträgt und andere Werte. In den meisten Fällen liefert die USV diese Werte via das Kommunikationsprotokoll und sollte daher nur bei Bedarf angepasst werden. (Technischer Support oder Änderung des Standard-Setups der USV).

System Tab: Files

Unter Files können Sie das Aufzeichnungsverhalten ändern

Attach logfiles to Mail-Events

Wenn aktiviert, hängt der UPSMAN Dienst an jede ausgehende Mail automatisch alle verfügbaren Logfiles (UPSlog und Datalog) an jede E Mail, die Sie versenden automatisch an. Dies ist eine globale Einstellung, die alle Mails betrifft.

Event Logfile und Status Dump

Im Installationsverzeichnis der UPSMAN-Software wird standardmäßig die Datei upslog.csv in regelmäßigen Abständen ein „Status Dump“ mit allen USV-Daten zu dem Zeitpunkt eingetragen

Filename

Diese kann später über das Webinterface ausgelesen oder aber im Installationsverzeichnis direkt geöffnet und editiert werden. Wichtig: Diese Datei ist für den UPSVIEW notwendig, und sollte nicht zur Laufzeit einfach gelöscht oder umbenannt werden.

Wenn Sie die Datei im Installationsverzeichnis umbenennen, wird mit dem nächsten Neustart der UPSMAN-Software automatisch eine neue upslog.csv angelegt.

Mit Filename können Sie einen individuellen Dateinamen vergeben.

Logfile Size

Die Logfile-Size definiert, wie groß diese Datei maximal werden darf. Wenn das Limit erreicht ist, wird jeweils der älteste Eintrag entfernt, und dafür ein neuer Eintrag generiert.

Status Dump: UPS Debugging Funktion

Normalerweise liefert das Ereignislog nur dann neue Ereignisse, wenn diese auch eintreffen, der Status Dump wird zusätzlich ca. alle 10 Minuten den aktuellen USV-Status in das Ereignisprotokoll schreiben. Beachten Sie bitte, dass sich diese Funktion auf den gewährten Speicherplatz auswirkt und ein Logfile sehr unübersichtlich werden lassen kann.

Data Logfile

Das Data Logfile ist die csv-Datei, in die alle USV-Messdaten mit Datum und Zeitstempel erfasst werden.

Filename

Standardmäßig heißt die Datei UpsData.csv. Diese Datei ist die Basis für das DataLog Chart, welches über das Webinterface der UPSMAN-Software verfügbar ist. Sollten Sie diese Datei ändern oder löschen, starten Sie anschließend den UPSMAN neu, um zu gewährleisten, dass die Datei automatisch neu angelegt wird.

LogFile Size und Update Rate

Definiert die maximale Größe des Logfiles. Wenn der gewährte Speicherplatz erschöpft ist, wird der letzte Eintrag entfernt, und durch den neuesten Eintrag ersetzt. Gleichzeitig ist die UPSMAN-Software so konzipiert, dass sie für ca. 24 Stunden USV-Daten garantieren kann.

Über die Update Rate wird definiert, wie oft ein Eintrag vorgenommen wird. Der Standard 1000kb bei einer Update Rate von 300 Sekunden liefert dabei genug Speicherplatz, um die letzten 24 Stunden aufzunehmen. Sollten Sie die Update-Rate verringern, also häufiger einen Eintrag wünschen, muss im Umkehrschluss die Logfile Size entsprechend aufgesetzt werden. Sollten Sie das Datalog nicht benötigen, können Sie diese Funktion auch deaktivieren, indem Sie bei Enable den Haken entfernen, und die UPSMAN-Software mit Klicken auf den OK-Button neu starten.

The screenshot shows the 'Files' configuration tab in the UPSMAN software. Under the 'Data Logfile' section, the following settings are visible:

- Filename: UpsData.csv
- Enable:
- LogFile max. Size [kB]: 1000
- Update Rate [s]: 300

Debug Mode: Write raw data file

Sollten Sie Kommunikationsstörungen erleben, kann mit dieser Funktion eine sog. Line.raw – Datei angefertigt werden, um den Support zusätzliche Informationen zu liefern.

Aktivieren Sie diese Funktion nur, wenn Sie von technischem Support des Herstellers dazu aufgefordert wurden.

The screenshot shows the 'Files' configuration tab in the UPSMAN software. Under the 'Debug' section, the following setting is visible:

- Write raw data to file:

System Tab: Mail Server

Der UPSMAN kann automatisch zu jedem USV-Ereignis, das unter „Events“ zu finden ist, automatisch eine Mail an einen oder mehrere Mailempfänger senden.

- ✓ Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird jedem USV-Ereignis automatisch ein entsprechender Mail-Job hinzugefügt.
- ✓ Achten Sie darauf, dass Sie zuerst den Mail Server aktivieren, und anschließend eigene Mail-Jobs hinzufügen, da diese Funktion global sämtliche Mail-Jobs editiert.

E-Mail adress of the sender

Geben Sie die Sender-Adresse an. Einige Mail-Server sind so eingestellt, dass ein spezifisches Von-Feld notwendig ist, um eine Mail an den jeweiligen Server versenden zu können. Die Sender-Adresse erfahren Sie von dem zuständigen Systembetreuer / Administrator.

Name of the mail server

Geben Sie den Mailserver an, welcher für das Senden der Mails zuständig ist. Das kann eine IP-Adresse sein (z.B. 192.168.5.17), oder aber auch ein sog. DNS-Name sein (z.B. Mail.stuttenheim.de, smtp.intracurve.net, ...). Den genauen DNS-Namen erfahren Sie von dem zuständigen Systembetreuer / Administrator.

UPS Administrator E-MAIL:

Hier geben Sie an, wer die E-Mail erhalten soll. Sollte es mehr als einen Empfänger geben, können Sie auch mehrere Mailadressen mit einem Komma getrennt nacheinander eingeben:

techteam@RuraPenthe.org,Administration@admin.net,...

SMTP Authentication & TLS / Port

Je nach Konfiguration des Servers kann die Angabe von Benutzername und Passwort sein. Dabei kann es sich entweder um einen unabhängigen Benutzername oder aber die Mailadresse des Senders sein. Die genauen Zugangsdaten erfahren Sie vom zuständigen Systembetreuer.

- Login: Geben Sie den Nutzernamen an
- Password: Geben Sie das Passwort an

Server Configuration: TLS und Port

Wenn der Server nur verschlüsselte Kommunikation zulässt, aktivieren Sie bitte TLS Encryption.

SMTP Port (Default 25):

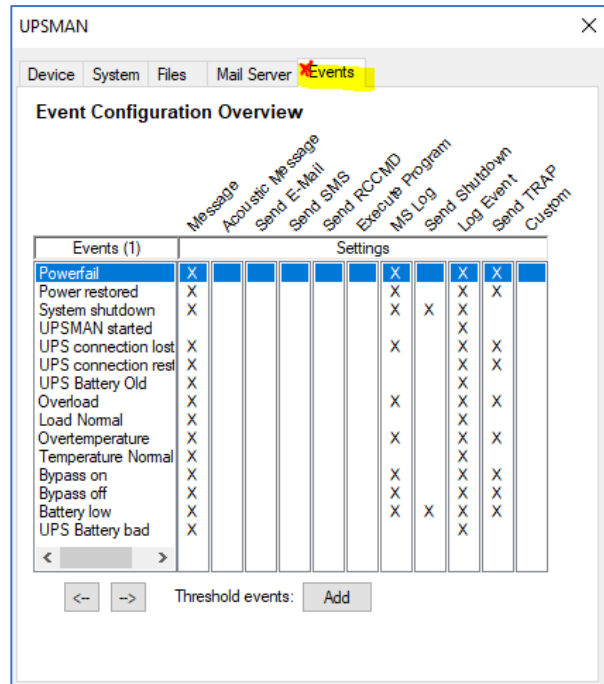
Aus Sicherheitsgründen können die Ports, auf denen ein Mailserver nach eingehender Kommunikation sucht, abweichen. Passen Sie den SMTP-Port gemäß den Vorgaben Ihres Systembetreuers an.

System Tab: Events

Mittels Events werden RCCMD Kommandos versendet, um z.B. netzwerkweite Shutdownszenarien zu automatisieren. Beachten Sie bitte, dass die unter Events konfigurierte USV-Ereignisse unabhängig von den unter System eingetragenen lokalen Shutdown-Einstellungen behandelt werden.

Event Configuration Overview

Der Overview verschafft einen Überblick über alle theoretisch verfügbaren USV-Ereignisse, zu denen ein „Job“ zugewiesen werden kann, der im Fall dieses Events ausgeführt wird.

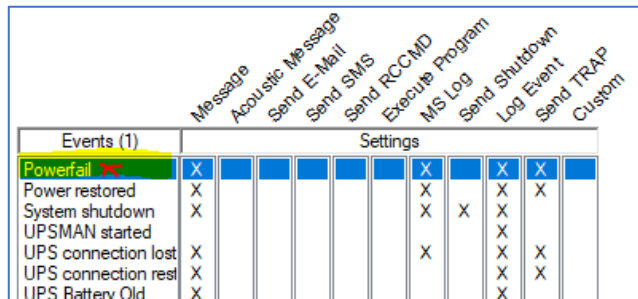


Tipp: USV-Dokumentation beachten!

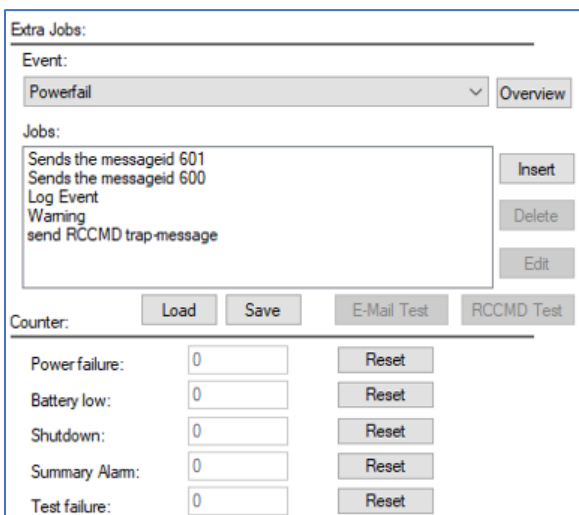
Nicht jedes Ereignis ist zwangsläufig für Ihre spezifische USV verfügbar, nur weil es in diesem Screen als theoretische Möglichkeit angezeigt wird. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an den Hersteller der USV, um zu erfahren, ob ein bestimmtes Systemereignis von der USV unterstützt wird.

Der Jobeditor

Um den Jobeditor aufzurufen, machen Sie einen Doppelklick auf das Systemereignis, welches Sie editieren möchten.



Es öffnet sich ein entsprechendes Untermenü, in dem Sie alle Einstellungen vornehmen können:



- Ereignisauswahl
- Jobs: diesem Ereignis zugewiesene Jobs
- Neuen Job hinzufügen
- Ausgewählten Job löschen
- Ausgewählten Job Editieren
- Load/Save: Speichern und wiederherstellen
- Testfunktionen: Testen Sie Ihre Einstellungen
- Ereigniszähler: Wichtige Ereignisse statistisch angezeigt.

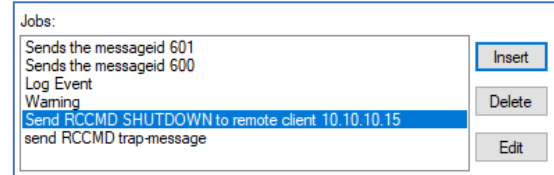
Ereignisauswahl

Wechseln Sie mit dem Dropdownmenü zwischen den verfügbaren USV-Ereignissen. Mit dem Button „Overview“ kehren Sie zur allgemeinen Event Configuration Overview Liste zurück



Jobs

Hier werden die dem jeweils ausgewählten Ereignis zugeteilten Jobs angezeigt und können editiert werden. Die Jobs werden in der Reihenfolge von oben nach unten ausgeführt. Hierzu stehen drei Funktionsbuttons zur Verfügung:



- **Insert**
Wählen Sie aus einer Liste von Jobs einen neuen Job aus und fügen diesen der Jobliste hinzu.
- **Delete**
Wählen Sie einen Job aus (anklicken), und drücken Sie auf Delete, um den Job aus der Jobliste zu entfernen. Der Job wird vollständig inklusive spezifischer Einstellungen gelöscht.
- **Edit**
Wählen Sie einen Job aus und klicken Sie auf Edit, um den Job zu editieren. Sie können sowohl einzelne Parameter dieses Jobs anpassen als auch den ganzen Job als solches durch einen anderen Job ersetzen.

Besonderheit: E-Mail-Job mit Funktionsvariablen

Jede UPSMan-Version unterstützt mit Funktionsvariablen die Möglichkeit, Standort- und USV-Daten automatisch in eine E-Mail einzubinden.

Das erleichtert bei eingehenden Nachrichten zum einen die Zuordnung, zum anderen kann ein Stromausfall auch lückenlos ausgewertet und aufgearbeitet werden.

Geben Sie unter ADDRESS die Mailadresse ein, an die ein Bericht gesendet werden soll. Bei mehreren Empfängern tragen Sie weitere E-Mailadresse mit einem Komma getrennt nacheinander ein:

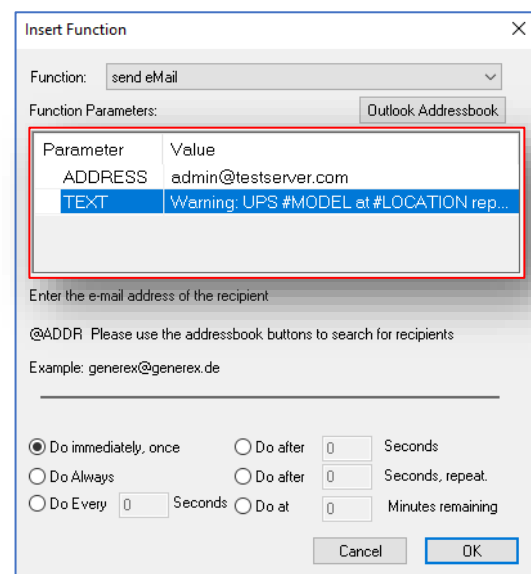
admin@testserver.com, info@testserver.com, ...

Unter TEXT definieren Sie die Nachricht, welche gesendet werden sollen. Dabei können die USV-Daten mit der jeweiligen Funktionsvariable dynamisch hinzugefügt werden.

Beispiel: E-Mail Job beim Ereignis „Power Fail“:

TEXT:	WARNING for #MODEL at #LOCATION reports an error. Remaining Time #TIMEUNTILSHTDWN
-------	---

In diesem Fall wird bei einem Stromausfall (Ereignis „Power Fail“) automatisch eine E-Mail versandt, welche das eingestellte USV-Modell, Standortdaten sowie die Restlaufzeit bis zum Shutdown enthalten.



Liste verfügbarer Funktionsvariablen

Funktionsvariable*	Beschreibung
#OUTPOWER	Aktuelle Last in % an der USV
#TEMPDEG	Aktuelle USV-Temperatur in Celsius
#AUTONOMTIME	Aktuelle Autonomiezeit in Minuten
#LASTTSTBUPT	Zuletzt geteste BackUpTime (USV Test) in Minuten
#STATUS	Aktueller USV Status
#LASTERR	Letzter Fehler
#TIMEUNTILSHTDWN	Aktuell verbleibende Zeit bis zum Shutdown
#RUNTIME	Aktuell verbleibende Zeit bis zum Shutdown
#INCURR	Eingangsstrom
#BATTVOLT	Batteriespannung in Volt (V)
#INFREQ	Eingangs-Frequenz in Hz
#OUTFREQ	Ausgangs-Frequenz in Hz
#CNT_PF	Zähler für Powerfailure
#CNT_BL	Zähler für Battery Low
#CNT_SD	Zähler für Shutdown
#CNT_SA	Zähler für Summary Alarms
#CNT_TF	Zähler für Testerrors
#INVOLT	Eingangsspannung in Volt (V)
#LOCATION	Standort der USV
#MODEL	Verwendetes USV-Modell

* Beachten Sie, dass Funktionsvariablen von den jeweiligen Möglichkeiten des verwendeten USV-Modells abhängen. Die Liste der Funktionsvariablen variiert daher je nach Hersteller und USV-Modell. Sollte die von Ihnen gewünschte Variable in dieser Liste nicht enthalten sein, hilft unser Support-Team unter support@generex.de gerne weiter.

Load / Save

Mit Load kann diese Datei z.B. nach einem Update manuell wieder eingespielt werden.



Testfunktionen

Je nach Beschaffenheit des Jobs können RCCMD- und Mailjobs manuell getestet werden. Auf diesen Weg ist es z.B. bei einem RCCMD



Shutdown – Signal an einen RCCMD Client möglich, zu überprüfen, ob sowohl UPSMAN-Software als auch der RCCMD Client korrekt konfiguriert sind und im Notfall der RCCMD Shutdown auch sein Ziel findet.

Tipp: Der RCCMD-Job vs „Test Shutdown“

RCCMD unterscheidet nicht zwischen einem „Test“ und einem „echten Powerfail“ – sollten Sie die Kommunikation zwischen RCCMD und UPSMAN überprüfen wollen, empfiehlt es sich, dass nicht mit einem scharfen Shutdown-Signal zu tun, sondern mit dem Job „RCCMD Message“ – dieser verwendet genau denselben Mechanismus, jedoch erscheint auf dem Zielsystem lediglich eine Nachricht.

Jobs und Parameter anlegen und konfigurieren

Klicken Sie auf Insert, um einen neuen Job für ein Ereignis anzulegen. Es öffnet sich ein neues Fenster mit dem Assistenten, der Sie bei der Einrichtung unterstützt.

→ Auswahl des Jobs

→ Parameterliste

Diese Liste ist dynamisch und passt sich den jeweils ausgewählten Job an

→ Beschreibung des Jobs

→ Zeitmanagement und Job-Timing

Wählen Sie zunächst unter Function den Job aus, den Sie einfügen möchten:

Beispiel 1: Ereignis log um einen manuellen Eintrag ergänzen:

1. Wählen Sie unter Function „Write to Log File UPSLOG.CSV“
Die Parameter ändern sich, und es erscheint ein Eingabefeld für Textnachrichten:
2. Klicken Sie in das Eingabefeld, um einen eigenen Text zu definieren.
3. Bestätigen Sie die Eingabe mit OK

Der Job ist damit im Ereignis „Powerfail“ hinterlegt und wird ausgeführt, sobald dieses Ereignis eintritt:

Beispiel 2: RCCMD Shutdown Signal an einen RCCMD Client senden

1. Klicken Sie auf Insert, um den Job-Konfigurator aufzurufen.
2. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü den Job „Send RCCMD SHUTDOWN“ aus.

Die verfügbaren Parameter passen sich automatisch an die Jobanforderungen an.

Parameter	Value
ADDRESS	192.168.5.17 ✖
PORT	6003
<input checked="" type="checkbox"/> SSL	Enable SSL
PARAMET...	SHUTDOWN

Enter IP address or hostname of the RCCMD remote client ✖

Please note that shutdown.bat will be started on the remote client

Example: 192.168.202.159 or <hostname>

Klicken Sie in das Feld, um es auszufüllen. Unterhalb des Parameterfeldes steht ein Hilfetext, welcher kurz erklärt, was in das jeweilige Feld eingetragen werden muss, damit der Job später korrekt ausgeführt werden kann.

3. Drücken Sie auf OK, um den Job in die aktuelle Jobliste zu übernehmen.

Extra Jobs:

Event: Powerfail

Jobs:

- Sends the messageid 601
- Sends the messageid 600
- Log Event
- Warning
- send RCCMD trap-message
- ✖ Send RCCMD SHUTDOWN to remote client: 192.168.5.17

Counter:

Da es sich in diesem Fall um einen RCCMD-Job handelt, ist die Testfunktion Kontextbezogen freigeschaltet. Bitte beachten Sie, dass die Funktion „RCCMD Test“ den Job real ausführt, den der angesprochene RCCMD-Client 1:1 ausführen wird!

- ✓ Ein SHUTDOWN wird also den entsprechenden Server sofort herunterfahren!
- ✓ Zum Testen empfehlen wir den RCCMD Job Message, da dieser
 - Denselben Mechanismus verwendet
 - RCCMD zu einer Reaktion nötigt
 - Lediglich eine Popup-Nachricht auf dem Zielsystem erzeugt

Wenn der Job RCCMD Message richtig ausgeführt wird, dann wird auch der Shutdown korrekt übertragen werden.

Tipp: Wenn der RCCMD Job ankommt aber nicht ausgeführt wird, überprüfen Sie bitte, ob dem RCCMD-Client des Zielsystems auch die notwendigen Rechte eingeräumt und nicht von einer Sicherheitssoftware daran gehindert wurde. Näheres zur RCCMD Client Konfiguration erfahren Sie im Softwarehandbuch von RCCMD, das Sie über den Downloadbereich von www.generex.de erhalten.

Timing / Zeitmanagement

RCCMD bietet die Möglichkeit, die Jobausführung individuell zu verzögern. Sollte das Ereignis in der Zwischenzeit nicht mehr anliegen, wird der Job dem entsprechend nicht ausgeführt.

Der USV – Fehlerzähler

Der USV-Fehlerzähler liefert einen statistischen Wert über den Gebrauch der angeschlossenen USV-Anlage und wie oft die UPSMAN-Software eingreifen musste, um Ihr System vor Schäden zu bewahren.

Sie können mit Reset jeden Counter individuell wieder auf 0 zurücksetzen.

Anhang:

Unterschied Windows / Linux UPSMAN-Software

Warum gibt es beim UPSMAN-für Linux einige Funktionen nicht?

Weil Windows nicht Linux ist. Sicher, es gibt alles, was für Windows verfügbar ist, auch in vielschichtiger Ausführung für Linux, aber genau da ist auch das Problem:

Einige UPSMAN-Funktionen erwarten tiefgreifende Konfiguration von individuellen Systemtools, um funktionieren zu können. Welche Tools jetzt hier verfügbar sind, hängt hierbei nicht nur vom Linux-Derivat in Relation zur Version und dem Patchlevel ab, sondern bietet auch noch viel Raum für den individuellen Geschmack des jeweiligen Anwenders.

Daraus resultiert, dass Funktionen, die die UPSMAN Linux-Version bietet, garantiert in den Windows-Menüs in diesem Handbuch beschrieben sind, aber eben nicht umgekehrt:

Weil Windows eine spezielle Funktion schon immer angeboten hat, bedeutet nicht, dass diese Funktion genormt in allen Linux-Versionen immer gleich aussieht ...

Warum ist der UPSMAN für Linux dann kein Open Source Projekt?

Weil wir die Verantwortung für unsere Software übernehmen, und anders als andere Anbieter, eben nicht das Risiko, welches mit OpenSource-Projekten einhergeht auf den Anwender abwälzen. Daher verzichten wir lieber auf Open Source- Einflüsse, und garantieren dafür, dass die Software auch genauso läuft wie von uns beschreiben und getestet.

Konfiguration von SNMP unter Linux

Diese Unterschiede zwischen Linux und Windows zeigen sich besonders bei der Verwendung von SNMP: Das Grundkonzept ist identisch, aber der während der UPSMAN für Windows intern mit dem windowseigenen SNMP-Service kommuniziert, gibt der UPSMAN SNMP Service für Linux mehr Freiheiten, erwartet aber, dass der SNMP-Service manuell von einem Administrator installiert und konfiguriert wird.

Wichtig:

Dieses Tutorial beschreibt einen exemplarischen Standard-Fall, bei dem der UPSMAN / Linux über SNMP auf einem Ubuntu Betriebssystem abgefragt werden soll. Beachten Sie bitte, dass das von Ihnen verwendete Linux Betriebssystem ggfs. weiterführende Konfigurationen oder distributionsspezifische Anpassungen benötigen könnte.

Den SNMP-Service installieren

Damit die UPSMAN-Software per SNMP abgefragt werden kann, ist ein SNMP-Service notwendig. Unter Linux ist „snmpd“ weit verbreitet, aber typisch für Linux nicht unbedingt standardmäßig nach der Installation enthalten.

Im ersten Schritt öffnen Sie die Konsole und verschaffen sich vorübergehend Rootrechte. Mit dem Befehl „sudo su“ bleiben Sie so lange in diesem Terminal „superuser“, bis Sie explizit „exit“ eintippen. Das erspart, vor jeden Befehl „sudo“ zu schreiben und entsprechend Benutzer und Passwort wiederholt eingeben zu müssen.

Befehl: sudo su

```
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

gunnar@snmp-upsman-test:~$ sudo su
[sudo] Passwort für gunnar:
root@snmp-upsman-test:/home/gunnar#
```

Sie erkennen den Erfolg daran, dass in der Konsole root@... steht.

Überprüfen Sie kurz über systemctl, ob snmpd bereits installiert ist:

Befehl: systemctl status snmpd

```
gunnar@snmp-upsman-test:~$ sudo su
[sudo] Passwort für gunnar:
root@snmp-upsman-test:/home/gunnar# systemctl status snmpd
Unit snmpd.service could not be found.✘
```

Systemctl wird Ihnen entweder den Service anzeigen, oder aber, wie in diesem Fall, mitteilen, dass der Service nicht existiert.

Vor der eigentlichen Installation sollten Sie einmal die Paketdaten aktualisieren.

Befehl: apt-get update

```
root@snmp-upsman-test:/home/gunnar# apt-get update
OK:1 http://ppa.launchpad.net/kubuntu-ppa/backports/ubuntu jammy InRelease
OK:2 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease
OK:3 http://ppa.launchpad.net/kubuntu-ppa/ppa/ubuntu jammy InRelease
[...]
OK:15 http://archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease
Holen:16 https://packages.microsoft.com/ubuntu/22.04/prod jammy/main arm64 Packages [39,2 kB]
Holen:17 https://packages.microsoft.com/ubuntu/22.04/prod jammy/main amd64 Packages [171 kB]
Holen:18 https://packages.microsoft.com/ubuntu/22.04/prod jammy/main armhf Packages [15,5 kB]
Es wurden 230 kB in 3 s geholt (91,5 kB/s).
Paketlisten werden gelesen... Fertig
```

Installieren von SNMP

Es gibt jetzt zwei Pakete, einmal den SNMP-Deamon selbst, welcher für die Kommunikation benötigt wird, und die Toolbox, mit der später eventuell Probleme gesucht und eingegrenzt werden können.

Essentiell ist die Installation des SNMP Deamons (snmpd)

Das ist der Deamon, mit dem später die UPSMAN-Software Kontakt aufnimmt, um die Daten für die Abfrage via SNMP zu ermöglichen.

Befehl: apt install snmpd

```

root@snmp-upsman-test:/home/gunnar# apt install snmpd
Paketlisten werden gelesen... Fertig
Abhängigkeitsbaum wird aufgebaut... Fertig
Statusinformationen werden eingelesen... Fertig
Starting pkgProblemResolver with broken count: 0
Starting 2 pkgProblemResolver with broken count: 0
Done
Vorgeschlagene Pakete:
 snmptrapd
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:
 snmpd

```

Mit `systemctl status` können Sie im Anschluss überprüfen, ob `snmpd` ordnungsgemäß installiert wurde.

Befehl `systemctl status snmpd`

```

root@snmp-upsman-test:/home/gunnar# systemctl status snmpd
● snmpd.service - Simple Network Management Protocol (SNMP) Daemon.
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/snmpd.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2024-11-13 10:35:55 CET; 4min 24s ago
     Main PID: 5892 (snmpd)
        Tasks: 1 (limit: 4524)
       Memory: 7.2M
          CPU: 113ms
      CGroup: /system.slice/snmpd.service
              └─5892 /usr/sbin/snmpd -L0w -u Debian-snmp -g Debian-snmp -I -smux mteTrigger mteTriggerConf -f

```

Optional ist die SNMP-Toolbox:

Das ist eine Toolbox für SNMP, Trapreceiver, zum Abfragen von OID's etc. Die Toolbox ist sehr hilfreich, wenn man die Funktion von SNMP überprüfen möchte, aber letztendlich nicht für den Betrieb von SNMP zwingend notwendig. Der Vollständigkeit halber wird es in diesem Tutorial mitinstalliert.

Befehl: `apt install snmp`

```

root@snmp-upsman-test:/home/gunnar# apt install snmp
Paketlisten werden gelesen... Fertig
Abhängigkeitsbaum wird aufgebaut... Fertig
Statusinformationen werden eingelesen... Fertig
Starting pkgProblemResolver with broken count: 0
Starting 2 pkgProblemResolver with broken count: 0
Done
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:
 snmp
0 aktualisiert, 1 neu installiert, 0 zu entfernen und 9 nicht aktualisiert.
Es müssen 176 kB an Archiven heruntergeladen werden.

```

Damit sind die Installationsarbeiten von SNMP abgeschlossen.

Konfiguration von `snmpd`

Um die Dateien editieren zu können, ist ein guter Editor notwendig. Bewährt hat sich hier „nano“, da dieser eine übersichtliche Bedienung bietet.

Sie können bei Bedarf mit dem Befehl „`apt install nano`“ diesen Editor nachinstallieren.

Wechseln Sie in das Verzeichnis `/etc/snmp`, und lassen Sie sich den Inhalt anzeigen:

Befehl 1: `cd /etc/snmp`

Befehl 2: `ls`

```

root@snmp-upsman-test:/home/gunnar# cd /etc/snmp/
root@snmp-upsman-test:/etc/snmp# ls
snmp.conf  snmpd.conf  snmpd.conf.d
root@snmp-upsman-test:/etc/snmp#

```

Wichtig: Diese Dateien sind normalerweise gesperrt und nur mit Rootrechten editierbar!

Einstellungen bei snmp.conf

Das SNMP-Paket kommt standardmäßig ohne MIBs, aber mit einem Verweis auf MIB-Dateien. Um jetzt Fehler auszuschließen, empfiehlt es sich, den Verweis auf MIBs auszukommentieren.

Befehl: nano snmp.conf

```

GNU nano 6.2                               snmp.conf
# As the snmp packages come without MIB files due to license reasons, loading
# of MIBs is disabled by default. If you added the MIBs you can reenable
# loading them by commenting out the following line.
# mibs : Kommentieren Sie diese Zeile mit # aus
# If you want to globally change where snmp libraries, commands and daemons
# look for MIBs, change the line below. Note you can set this for individual
# tools with the -M option or MIBDIRS environment variable.
#
# mibdirs /usr/share/snmp/mibs:/usr/share/snmp/mibs/iana:/usr/share/snmp/mibs/ietf

```

Speichern Sie die Datei mit STRG + X, und achten Sie darauf, dass sich der Dateiname nicht ändert.

Einstellungen bei snmpd.conf

snmpd.conf ist die Konfigurationsdatei für den SNMP-Deamon. Hier wird nicht nur eingestellt, dass die UPSMAN-Software mit dem Deamon kommunizieren darf, sondern auch, ob und wie der Zugriff auf den SNMP Deamon durch abfragende Tools erfolgen darf, welche Einschränkungen existieren, etc.

Durch die mannigfaltigen Möglichkeiten, die sich hier bieten, kann die Konfiguration für snmpd sehr komplex werden, daher beschränkt sich dieses Tutorial auf ein gut nachvollziehbares Beispiel:

- SNMP v2c mit den Gruppen Public und Private
- Keine weiteren Einschränkungen bei der Abfrage
- Einrichtung eines Trapreceivers

Bereits für dieses einfache Beispiel müssen mehrere Einstellungen durchgeführt werden, die im Folgenden besprochen werden. Für weiterführende Konfigurationsmöglichkeiten konsultieren Sie bitte die Hilfeseiten bzw. das Handbuch der jeweiligen Linux-Distribution.

Tipp: sichern Sie die Datei snmpd.conf

Bevor Sie die Datei editieren, fertigen Sie am besten mit dem Befehl „cp“ eine Sicherheitskopie von snmpd.conf an:

Befehl: cp snmpd.conf snmpd_recovery.conf

```

root@snmp-upsman-test:/etc/snmp# cp snmpd.conf snmpd_recovery.conf
root@snmp-upsman-test:/etc/snmp# ls
snmp.conf  snmpd.conf  snmpd.conf.d  snmpd_recovery.conf
root@snmp-upsman-test:/etc/snmp#

```

Mit dem Befehl nano snmpd.conf öffnen Sie den Editor „nano“, und lassen sich die Datei snmpd.conf anzeigen. Die Datei muss an mehreren Stellen angepasst werden.

Befehl: nano snmpd.conf

```
#####
# SECTION: System Information Setup
#
# syslocation: The [typically physical] location of the system.
# Note that setting this value here means that when trying to
# perform an snmp SET operation to the sysLocation.0 variable will make
# the agent return the "notWritable" error code. IE, including
# this token in the snmpd.conf file will disable write access to
# the variable.
# arguments: location_string
sysLocation      Sitting on the Dock of the Bay
sysContact       Me <me@example.org>
# sysServices: The proper value for the sysServices object.
# arguments: sysServices_number
sysServices      72
```

Ändern Sie die Datei wie folgt:

sysLocation	Standort des Systems	Eintrag anpassen
sysContact	mailadresse <admin@RuraPente.org>	Eintrag anpassen
sysdescr	UPSMAN Software Server	Eintrag hinzufügen
sysname	UPSMAN	Eintrag hinzufügen
sysObjectID	1.3.6.1.2.1.33	Eintrag hinzufügen
# sysServices	72	Eintrag auskommentieren

```
#####
# SECTION: Agent Operating Mode
#
# This section defines how the agent will operate when it
# is running.
#
# master: Should the agent operate as a master agent or not.
# Currently, the only supported master agent type for this token
# is "agentx".
#
# arguments: (on|yes|agentx|all|off|no)
master agentx
#
# agentaddress: The IP address and port number that the agent will listen on.
# By default the agent listens to any and all traffic from any
# interface on the default SNMP port (161). This allows you to
# specify which address, interface, transport type and port(s) that you
# want the agent to listen on. Multiple definitions of this token
# are concatenated together (using ':'s).
# arguments: [transport:]port[@interface/address],...
agentaddress 127.0.0.1,[::1]
```

agentAddress	udp:161	Eintrag hinzufügen
engineIDType	3	Eintrag hinzufügen
master	agentx	Eintrag belassen wie eingetragen
# agentaddress	127.0.0.1,[::1]	Eintrag auskommentieren
agentXSocket	tcp:127.0.0.1:705	Eintrag hinzufügen
agentXTimeout	10	Eintrag hinzufügen
maxGetbulkResponses	20	Eintrag hinzufügen

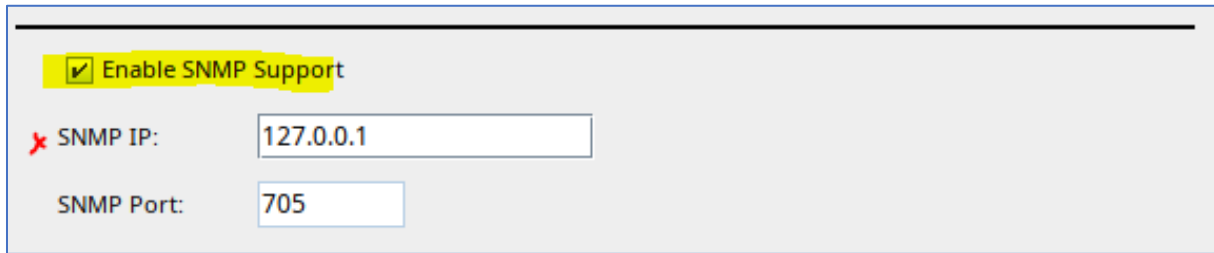
```
#####
# SECTION: Access Control Setup
#
# This section defines who is allowed to talk to your running
# snmp agent.
#
# Views
# arguments viewname included [oid]
#
# system + hrSystem groups only
view systemonly included .1.3.6.1.2.1.1
view systemonly included .1.3.6.1.2.1.25.1
#
# rocommunity: a SNMPv1/SNMPv2c read-only access community name
# arguments: community [default|hostname|network/bits] [oid | -V view]
#
# Read-only access to everyone to the systemonly view
rocommunity public default -V systemonly
rocommunity6 public default -V systemonly
#
# SNMPv3 doesn't use communities, but users with (optionally) an
# authentication and encryption string. This user needs to be created
# with what they can view with rouser/rwuser lines in this file.
#
# createUser username (MD5|SHA|SHA-512|SHA-384|SHA-256|SHA-224) authpassphrase [DES|AES] [privpassphrase]
# e.g.
# createUser authPrivUser SHA-512 myauthphrase AES myprivphrase
#
# This should be put into /var/lib/snmp/snmpd.conf
#
# rouser: a SNMPv3 read-only access username
# arguments: username [noauth|auth|priv [OID | -V VIEW [CONTEXT]]]
rouser authPrivUser authpriv -V systemonly
#
# include a all *.conf files in a directory
includeDir /etc/snmp/snmpd.conf.d
```

# view systemonly included .1.3.6.1.2.1.1	Eintrag auskommentieren
# view systemonly included .1.3.6.1.2.1.25.1	Eintrag auskommentieren
# rocommunity public default -V systemonly	Eintrag auskommentieren
# rocommunity6 public default -V systemonly	Eintrag auskommentieren
rocommunity public	Eintrag hinzufügen
rocommunity6 public	Eintrag hinzufügen
rwcommunity private	Eintrag hinzufügen
rwcommunity6 private	Eintrag hinzufügen
# rouser authPrivUser autpriv -V systemonly	Eintrag auskommentieren
# includeDir /etc/snmp/snmp.conf.d	Eintrag auskommentieren
trap2sink [IP address] public*	Eintrag hinzufügen

*) Diese IP-Adresse ist der Trapreceiver Ihres SNMP-Programms.

- ➔ Im Anschluss drücken Sie STRG + S um zu speichern.
- ➔ Starten Sie mit dem Befehl `systemctl restart snmpd` den SNMP-Service neu
- ➔ Überprüfen Sie mit dem Befehl `systemctl status snmpd` den Status

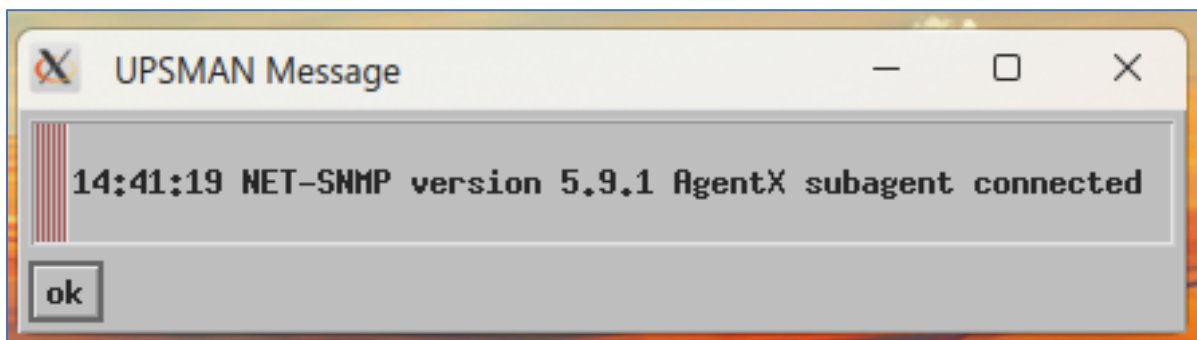
```
root@snmp-upsman-test:/etc/snmp# systemctl restart snmpd
root@snmp-upsman-test:/etc/snmp# systemctl status snmpd
● snmpd.service - Simple Network Management Protocol (SNMP) Daemon.
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/snmpd.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2024-11-13 14:32:21 CET; 3s ago
     Main PID: 13827 (snmpd)
       Tasks: 1 (limit: 4524)
      Memory: 4.1M
         CPU: 28ms
    CGroup: /system.slice/snmpd.service
            └─13827 /usr/sbin/snmpd -L0w -u Debian-snmp -g Debian-snmp -I -smux mteTrigger mteTriggerConf -f
```

Aktivieren von SNMP


Enable SNMP Support
 x SNMP IP:
 SNMP Port:

Aktivieren Sie im UPSMAN Configurator jetzt unter System den SNMP support. Da Sie auf dem Rechner SNMPD konfiguriert haben, der auch die UPSMAN-Installation enthält, soll der UPSMAN sich intern über die IP-Adresse 127.0.0.1 auf Port 705 verbinden.

Der UPSMAN quittiert den Handshake mit folgender Meldung:

Testen der Verbindung:

Konfiguriert wurde eine SNMP v2c Verbindung über die Community public. Ein SNMP-Programm sollte dem entsprechend auf die USV-Daten zugreifen können und die Daten anzeigen:

1. Ziel-IP herausfinden

Über die Konsole können Sie mit dem Befehl „ifconfig“ herausfinden, auf welcher IP-Adresse der UPSMAN antworten sollte.

```

gunnar@snmp-upsman-test:~$ ifconfig
ens33: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:0c:29:59:ca:cd txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 52324 bytes 30301624 (30.3 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 34067 bytes 4844449 (4.8 MB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

enxf8e43b5a756c: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    x inet 192.168.222.69 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.222.255
    inet6 fe80::98a1:bbfb:aa60:20cb prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether f8:e4:3b:5a:75:6c txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 1837 bytes 208493 (208.4 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 1209 bytes 132321 (132.3 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Lokale Schleife)
    RX packets 10787 bytes 1348178 (1.3 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 10787 bytes 1348178 (1.3 MB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
  
```

Das Webinterface sollte in diesem Beispiel auf der IP 192.168.222.69:8081 erreichbar sein:

The screenshot shows the web interface for a YUNTO 800 (Mod.2017) UPS. The status is 'Normal mode'. The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Server', 'Location', 'Language', 'DataLog Chart', 'Log file', 'Functions', and 'Scheduler'. The main display area shows a diagram of the UPS system with 'Input' (L1: 240 V) and 'Output' (L1: 235 V, 49.80 Hz, 0% load). Below the diagram, there are two sections: 'Battery' and 'UPS Status Information'.

Battery		UPS Status Information	
Voltage:	13.90 V	Buzzer:	ON
Autonomy Time:	999 Min	UPS Fault:	No
Capacity:	100 %	Battery Low:	No

Über ein Tool wie z.B. SNMpb sollte die USV zudem über SNMP v2c über den Linux SNMP-Deamon die USV abfragen können:

The screenshot shows the SnmpB tool interface. The 'Remote SNMP Agent' is set to 'SNMP_LINUX TEST 222.69'. The 'MIB Tree' shows the 'upsMIB' module selected. The 'Node Info' section displays details for the 'upsMIB' node. The 'Query Results' section shows the output of an SNMP query, including various OIDs and their values.

Name:	upsMIB
Oid:	1.3.6.1.2.1.33
Composed Type:	
Base Type:	
Status:	current
Access:	
Kind:	Node
SMI Type:	MODULE-IDENTITY
Module:	UPS-MIB
Description:	

```

----SNMP query started----
1: upsIdentModel.0 YUNTO 800 (Mod.2017)
2: upsLocation.0 Unknown
3: upsBatteryStatus.0 batteryNormal(2)
4: upsSecondsOnBattery.0 0
5: upsEstimatedMinutesRemaining.0 999
6: upsEstimatedChargeRemaining.0 100
7: upsBatteryVoltage.0 139
8: upsBatteryTemperature.0 25
9: upsBatteryInstallationDate.0 13.11.2024
10: upsInputLineBads.0 0
11: upsInputNumLines.0 1
12: upsInputLineIndex.1 1
13: upsInputVoltage.1 238
14: upsOutputSource.0 normal(3)
15: upsOutputFrequency.0 498
16: upsOutputNumLines.0 1
17: upsOutputLineIndex.1 1
18: upsOutputVoltage.1 236
19: upsOutputVoltage.2 236
20: upsOutputVoltage.3 236
21: upsOutputCurrent.1 0
22: upsOutputPower.1 0
23: upsOutputPercentLoad.1 0
24: upsAlarmsPresent.0 0
25: upsTestId.0 upsTestNoTestsInitiated
26: upsTestSpinLock.0 1
27: upsTestResultsSummary.0 noTestsInitiated(6)
28: upsTestResultsDetail.0 No test initiated.
29: upsTestStartTime.0 0:00:00.00
30: upsTestElapsedTime.0 0
31: upsShutdownType.0 system(2)
32: upsStartinAfterDelay.0 ?
  
```


Der Server fährt bei USB-Anschluss runter, auch wenn der UPSMAN noch gar nicht sollte

Das ist schon richtig... WENN das passiert, dann ist dieser Befehl aus dem Betriebssystem gekommen. Da die USV als HID-Interface angeschlossen (und als USV erkannt) wurde, greift hier das Betriebssysteminterne USV-Management ein, welches durchaus die Berechtigung hat, ein Betriebssystem herunterzufahren. Bei Windows können Sie das Verhalten über die Stromsparmöglichkeiten definieren.

SSL/ TLS bei RCCMD - Jobs verwenden

Für diese Funktion müssen Sie die PEM-Files synchronisieren, die RCCMD und UPSMAN verwenden. Im Installationsverzeichnis von UPSMAN und RCCMD finden Sie jeweils die Datei rccmd.pem. Diese definiert das Default-Zertifikat, welches UPSMAN und RCCMD verwenden, um miteinander zu kommunizieren.

- ✓ Wenn Sie eigene Zertifikate verwenden möchten, dann müssen Sie diese Datei auf beiden Endpunkten austauschen.

Weiterhin müssen auf beiden Endpunkten SSL/TLS AN oder AUS sein, bei RCCMD ist das eine globale Einstellung, die Sie unter Options>Connections unter der Option „Accept only SSL/TLS connections“ finden.

im UPSMAN stellen Sie TLS beim Job selbst individuell über den jeweiligen Parameter ein.

Achten Sie darauf, dass diese Einstellung harmonisiert ist.

Parameter	Value
ADDRESS	192.168.5.17
PORT	6003
<input checked="" type="checkbox"/> SSL	Enable SSL
PARAMET...	SHUTDOWN

Unter Windows Server lassen sich keine Registry-Einträge schreiben

Das kommt leider immer wieder mal vor – die Gründe dafür sind so vielschichtig wie es Konfigurationsmöglichkeiten bei einem Server gibt. Hier sind ein paar Gründe, wieso der Windows Post Installation Prozess nicht abgeschlossen werden konnte, weil der Zugriff auf die Registry aus irgendeinem Grund gesperrt ist.

1. Fehlende Administratorrechte
Möglicher Lösungsansatz:
 - Als Administrator ausführen: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Installationsdatei und wählen Sie "Als Administrator ausführen".
 - Benutzerkontensteuerung (UAC): Stellen Sie sicher, dass die UAC nicht zu restriktiv eingestellt ist.
 - Temporäre Deaktivierung der UAC (nicht empfohlen): Dies kann Sicherheitsrisiken bergen. Nur für erfahrene Benutzer und unter Vorsicht durchführen.
2. Beschädigte Benutzerprofile
Möglicher Lösungsansatz:
 - Neues Benutzerprofil erstellen: Erstellen Sie ein neues Benutzerprofil mit Administratorrechten und versuchen Sie die Installation dort.
 - Bestehendes Profil reparieren: Verwenden Sie Systemwiederherstellungspunkte oder SFC-Scannow, um das Profil zu reparieren.
3. Softwarekonflikte
Möglicher Lösungsansatz:
 - Andere Sicherheitssoftware deaktivieren: Temporär andere Antiviren- oder Firewall-Programme deaktivieren.
 - Im abgesicherten Modus installieren: Versuchen Sie die Installation im

4. Registry-Probleme

Möglicher Lösungsansatz:

- Registry-Berechtigungen überprüfen: Überprüfen Sie die Berechtigungen für den entsprechenden Registry-Schlüssel. Achtung: Änderungen an der Registry können das System instabil machen. Nur für fortgeschrittene Benutzer.
- Registry-Bereinigungstools: Verwenden Sie mit Vorsicht Registry-Cleaner, um mögliche Probleme zu beheben.

5. Beschädigte Installationsdatei:

Möglicher Lösungsansatz:

- Installationsdatei überprüfen: Laden Sie die Installationsdatei erneut herunter und prüfen Sie auf Beschädigungen.
- Andere Installationsquelle verwenden: Versuchen Sie, die Software von einer anderen Quelle zu installieren.

Sollte das Problem nicht eingegrenzt werden können:

- ✓ Setzen Sie den fehlenden Registry-Key von Hand.
- ✓ Im Installationsverzeichnis des UPSMAN finden Sie die Datei Install.bat
- ✓ Im Installationsverzeichnis des UPSMAN finden Sie die Datei UPSMAN.bat
- ✓ Im Installationsverzeichnis des UPSMAN finden Sie die Register.bat

Starten Sie diese drei Batchfiles nacheinander mit dem Kontext "Als Administrator ausführen". Im Anschluss sollte der UPSMAN wie erwartet funktionieren. Ist dies nicht der Fall wenden Sie sich bitte mit einer detaillierten Fehlermeldung an den technischen Support unter support@generex.de

UPSMAN-Software läuft, aber das Webinterface ist nicht erreichbar

Das ist eine direkte Folge des vorangehenden Problems, dass Registry-Einträge nicht gesetzt werden dürfen. Wenn die UPSMAN-Software läuft, aber das Webinterface keinen Daten erhält, liegt das daran, dass oft daran, dass eine Konfigurationsdatei vom Betriebssystem oder einem Prozess noch gesperrt ist oder auf Grund von fehlenden Systemrechten nicht angelegt bzw. editiert werden konnte.

Kontrollieren Sie folgendes Verzeichnis:

C:[...]\UPSMAN\UPSMAN\www

(Default: C:\Program Files (x86)\UPSMAN\UPSMAN\www)

1. Die folgende Datei existiert nicht, wurde bei der Installation beschädigt oder ist (noch) gesperrt:

cgj-bin	10/10/2024 13:05	File folder
image	09/10/2024 13:35	File folder
saxon	09/10/2024 13:35	File folder
script	09/10/2024 13:35	File folder
footer.xml	03/09/2021 13:09	Microsoft Edge H...
index.html	03/09/2021 13:09	Firefox HTML Doc...
logfile.html	30/11/2021 17:22	Firefox HTML Doc...
UPS Monitor	03/09/2021 13:09	Internet Shortcut
ups_view.conf	09/10/2024 13:35	CONF File
ups_view.html	03/09/2021 13:09	Firefox HTML Doc...

2. In der Datei In der Datei müsste folgendes vermerkt sein:

```
1 #UPS web interface configuration properties.
2 #the character ":" is properties delimiter.
3 #the character "#" is for comment.
4 #key:value
5 port:5769
6 address:localhost
7 refresh:10
8
9 java_path:C:\Program Files (x86)\UPSMAN\jre\java-windows\bin\java.exe X
```

Der gelb markierte Eintrag ist die erste Ursache für das Problem - stellen Sie sicher,

- a. Diese Zeile existiert.
- b. Bei einer abweichenden Installation das Verzeichnis korrekt angegeben wurde.
- c. dass diese Datei korrekt ausgeführt werden darf und nicht blockiert wird.

Danach sollte das Webinterface der UPSMAN-Software korrekt ausgeführt werden können.

