

GreenIT Housing Center

Network UPS Tools

Die Network UPS Tools (NUT) bieten eine einfach zu konfigurierende Schnittstelle zu den USVen im Housing Center: Abfrage des aktuellen USV-Zustandes, ggf. herunterfahren der Server etc.

USV-Versorgung im Housing-Center

Die Serverraum A und B werden durch jeweils drei USVen à 200KVA versorgt. Davon ist jeweils eine USV redundant, die planerische Maximallast kann von zwei USVen pro Serverraum getragen werden.

Für jede USV ist eine unabhängige Batterieleistung von ca. 60KVAh vorhanden, die rechnerische USV-Laufzeit bei Vollast beträgt ca. 20min.

Die Netzwerk-Infrastruktur ist zusätzlich durch weitere 80KVA-USVen abgesichert, so dass die Netzwerkkommunikation bei Stromausfall sicher gewährleistet ist.

Installation NUT

<http://www.networkupstools.org/download.html>

Für alle gängigen Linux-Varianten sind fertige Pakete von den Distributionen erhältlich:

- Debian / Ubuntu: nut-client
- Red Hat / CentOS / SuSe: nut

Für Windows wird eine Portierung als MSI-Paket auf der Seite des NUT-Projekts zum Download angeboten.

Konfiguration

Seitens des ZfN müssen die IPs der Nut-Clients freigeschaltet werden und Benutzername und Kennwort für den Zugriff auf den Nut-Server eingerichtet werden.

Der Nut-Client sollte wie nachfolgend beschrieben konfiguriert werden. Die Konfigurationsdateien liegen in folgendem Ordner:

- Debian / Ubuntu: /etc/nut
- Red Hat / CentOS: /etc/ups

nut.conf

```
MODE=netclient
```

upsmon.conf

Eine Zeile für jede USV einfügen (Beispiel für Serverraum A):

```
MONITOR HC-A-200KVA-1@core.uni-bremen.de 1 MyUser MyPassword slave
```

```
MONITOR HC-A-200KVA-2@core.uni-bremen.de 1 MyUser MyPassword slave
MONITOR HC-A-200KVA-3@core.uni-bremen.de 1 MyUser MyPassword slave
```

Für Serverraum B entsprechend HC-**B**-200KVA-1@core.uni-bremen.de usw. angeben.

Redundanz-Level konfigurieren:

```
MINSUPPLIES 2
```

Shutdown-Befehl ggf. ändern (z.B. eigenes Shutdown-Script):

```
SHUTDOWNCMD "/sbin/shutdown -h +0"
```

Für eine Email-Benachrichtigung über den USV-Zustand ist ein kleines Shell-Script nötig:

```
NOTIFYCMD /etc/nut/ups-notify # für RHEL/CentOS: /etc/ups/ups-notify
```

```
NOTIFYFLAG ONLINE SYSLOG+WALL+EXEC # USV online
```

```
NOTIFYFLAG ONBATT SYSLOG+WALL+EXEC # USV on battery
```

```
NOTIFYFLAG LOWBATT SYSLOG+WALL+EXEC # USV battery low
```

```
NOTIFYFLAG FSD SYSLOG+WALL+EXEC # USV shutdown
```

```
NOTIFYFLAG SHUTDOWN SYSLOG+WALL+EXEC # Server shutdown
```

```
NOTIFYFLAG NOPARENT SYSLOG+WALL+EXEC # Shutdown-Prozess tot
```

Beispiel-Script ups-notify

```
#!/bin/sh
HOST=`hostname -f`
echo $1 | mail -s "[UPS $NOTIFYTYPE] $HOST" alert.me@example.com
```

Berechtigungen nicht vergessen:

```
chmod 755 ups-notify
```

Dienste starten

Debian/Ubuntu:

```
service nut-client [start|restart]
```

RHEL/CentOS:

```
systemctl enable nut-monitor; systemctl start nut-monitor
```

USV-Zustand abfragen

```
upsc HC-A-200KVA-1@core.uni-bremen.de
```

Infos, Kontakt

NUT Projekt-Website: <http://www.networkupstools.org/>

Ansprechpartner für den NUT-Server im Housingcenter:

Sönke Schippmann, Tel. 218-61327

schippmann@uni-bremen.de