

Geordnetes Herunterfahren der Linux-Server bei Stromausfall

Vorbereiten der Linux-Rechner:

Installation von SSH:

```
linux:~ # yast -i openssh
linux:~ # insserv sshd
linux:~ # rcssh start
```

Kompilier-Werkzeuge

```
linux:~ # yast -i gcc
linux:~ # yast -i make
```

Anlegen des Log-Verzeichnisses

```
linux:~ # mkdir /var/log/apcupsd
```

Download, Kompilierung und Installation:

- Download von der Webseite <http://sourceforge.net/projects/apcupsd>: apcupsd-3.10.15.tar.gz
- Kopieren nach: /usr/local/src/apcupsd
- Auspacken mit: tar -xvzf ap*
- Wechseln ins Quellenverzeichnis: cd ap*
- Kompilieren wie gewohnt mit ./configure, make und make install
 1. linux:/usr/local/src/apcupsd/apcupsd-3.10.15 # ./configure
--prefix=/usr/local/apcupsd --sbindir=/sbin
--with-log-dir=/var/log/apcupsd --enable-pthreads
--enable-net (net-Treiber nur bei den Slaves)
 2. make && make install
- Check der Installation mit:

```
linux:/usr/local/src/apcupsd/apcupsd-3.10.15 # which apcupsd
/sbin/apcupsd
```
- Check der eingerichteten Start- und Stopp-Skripte:

```
linux:~ # ls /etc/init.d/rc5.d/*apc*
/etc/init.d/rc5.d/K13apcupsd /etc/init.d/rc5.d/S08apcupsd
```

Konfigurationskonzept:

<u>Master</u>	DB2 (RECHNER-1)	192.168.0.1
<u>Slaves</u>	Notes - DNS (RECHNER-3)	192.168.0.3
	Samba1(RECHNER-2) - DNS	192.168.0.2
	Samba2 (RECHNER-4t)	192.168.0.14

Konfiguration der Netzwerkkommunikation zwischen den versorgten Servern

Master-Konfiguration über NIS mit NetDriver:

Die UPS ist via Kabel mit dem Master-Server verbunden. Der Master kennt die Slaves nicht, macht die UPS-Statusinformationen aber über das Netzwerk verfügbar.

```
linux-master:~ # vi /etc/apcupsd/apcupsd.conf
UPSCABLE smart          # Server direkt mit UPS verbunden
UPSTYPE smartups       # eine SmartUPS
DEVICE /dev/ttyS0      # Verbindung zur UPS via seriellem Kabel
LOCKFILE /var/lock
UPSCCLASS standalone   # netmaster nur für alten Master/Slave-Modus
UPSMODE disable        # abschalten, da für alten Master/Slave-Modus
NETSERVER on           # aktiviert den NIS-Server für Statusinformationen
NISPORT 3551           # Port mit verfügbarem UPS-Status
BATTERYLEVEL 10       # Shutdown bei Ladezustand unter 10%
```

Slave-Konfiguration:

Die Slaves fragen den Master im Polling-Modus ab. Bei Server-Status powerfail fährt der Slave geordnet herunter.

```
linux-slave:~ # vi /etc/apcupsd/apcupsd.conf
UPSCABLE ether         # Serververbindung via Netzwerkkarte
UPSTYPE net            # Netzwerkverbindung
DEVICE 192.168.0.1:3551 # Serveradresse und NIS-Port
LOCKFILE /var/lock
UPSCCLASS standalone   # netslave nur für alten Master/Slave-Modus
UPSMODE disable        # abschalten, da für alten Master/Slave-Modus
NETTIME 10             # Zeitintervall des Pollings zum Server in sec
BATTERYLEVEL 25       # Shutdown bei Ladezustand unter 25%
```

Das erste erreichte Ereignis bewirkt das Herunterfahren:

BATTERYLEVEL 10: herunterfahren, wenn der Ladezustand unter 10% sinkt (Slaves 25, Master 10)

MINUTES 3: abschalten, wenn weniger Power als für 3 min vorhanden ist.

TIMEOUT 0: Timer zum Herunterfahren nach x sec (0 schaltet Feature ab)

→Beachte: Slaves sollten nach dem Master herunterfahren ;-)

Start des Dienstes

```
linux:~ # /etc/init.d/apcupsd start
```

```
linux:~ # ps ax
```

```
9350 ?    S    0:00 /sbin/apcupsd
```

Test der Kommunikation

```
1. linux:~ # ps axf | grep apc          # listet Prozesse
```

```
2. linux:~ # apcaccess status          # liest Status aus
```

3. Serielles Kabel kurzzeitig ziehen,

- nach 6 sec Logging in /var/log/messages und im temporären event-File apcupsd.events

- wall-Broadcast

4. Stromkabel zur Versorgung der USV kurzzeitig entfernen