

Hinweise zum Einrichten eines NUT-Servers auf einer RaspberryMatic CCU

Für HomeMatic-/Homematic IP – User, welche eine RaspberryMatic CCU einsetzen, ist eine NUT-fähige USV besonders interessant, da sich durch das Zusammenspiel dieser beiden Geräte eine intelligente USV-Lösung realisieren lässt. Dazu ist die USV einfach via USB mit der RaspberryMatic CCU zu verbinden. Unter Anwendung des Features NUT (Network UPS Tools), welches in der RaspberryMatic integriert ist, arbeitet die CCU parallel zu den gewohnten Funktionen als USV- bzw. NUT-Server. Bei einem Stromausfall informiert die USV dann per USB die CCU, welche daraufhin eine Alarmmeldung auf dessen WebUI ausgibt (siehe Screenshots). Diese Meldung kann im Anschluss geschickt weiter verarbeitet werden. Da diese USV die Möglichkeit bietet neben der CCU auch den Router zu versorgen, können auch im Falle eines Stromausfalls Meldungen über das Internet zum User abgesetzt werden.

Hinweis: NUT wird nur von RaspberryMatic unterstützt. Die CCU2 und die CCU3 unterstützen NUT nicht.

Im Folgenden wird die Einrichtung eines NUT-Servers auf einer RaspberryMatic CCU beschrieben. In folgender Beschreibung wird eine USV des Typs EP650 von FSP verwendet. Diese USV benötigt den „blazer_usb“-Treiber. Welche USV mit welchem Treiber zu verwenden ist, kann auf der NUT-Website nachgeschlagen werden:

<https://networkupstools.org/stable-hcl.html>

Bevor mit der NUT-Einrichtung begonnen wird, sollte ein Backup der SD-Karte erstellt werden.

Vorraussetzung für das Einrichten ist eine aktive SSH-Verbindung zur RaspberryMatic mit z.B. Putty oder WinSCP. Dazu ist auf der WebUI unter Einstellungen -> Sicherheit der SSH-Server zu aktivieren.

Im Anschluss muss das Filesystem auf rw gemountet werden. Mit Hilfe von Putty muss dafür folgender Befehl ausgeführt werden:

```
mount -o remount,rw /
```

Jetzt können die Config-Dateien des NUT-Servers, welche im Verzeichnis /usr/local/etc/config/nut zu finden sind, angepasst werden. Am einfachsten lässt sich dieses mit WinSCP durchführen.

Die Datei „ups.conf“ muss wie folgt ergänzt werden:

```
[ep650]
    driver = blazer_usb
    port = auto
    desc = "FSP EP650"
```

Unter „Driver“ ist der zur USV passende Treiber einzusetzen. Ob der benötigte Treiber im System vorhanden ist, kann unter "/usr/bin" im Raspi überprüft werden.

Die Datei „nut.conf“ muss wie folgt ergänzt werden:

```
Mode=netserver
```

Nun ist der NUT-Server aktiviert.

Die Datei „upsd.conf“ muss wie folgt ergänzt werden:

```
LISTEN localhost 3493
```

```
LISTEN 192.168.x.x 3493
```

192.168.x.x ist die IP des Raspberry Pi.

Die Datei „upsd.users“ muss wie folgt ergänzt werden:

```
[upsmon]
```

```
password = 1111
```

```
upsmon master
```

Die Datei „upsmon.conf“ muss wie folgt ergänzt werden:

```
MONITOR ep650@localhost 1 upsmon 1111 slave
```

Abschließend muss ein Neustart des Raspberry Pi durchgeführt werden.

Um einen Stromausfall zu simulieren, kann der Stecker der EP650 USV gezogen werden. Ein paar Sekunden später muss auf der WebUI eine Alarmmeldung eingehen:

The screenshot shows the NUT web interface. At the top, there are navigation buttons: 'Startseite', 'Status und Bedienung', 'Programme und Verknüpfungen', and 'Einstellungen'. On the right, there are buttons for 'Alarmmeldungen (1)', 'Abmelden', 'Servicemeldungen (0)', 'Geräte anlernen', and 'Hilfe'. Below the navigation is a table with the following data:

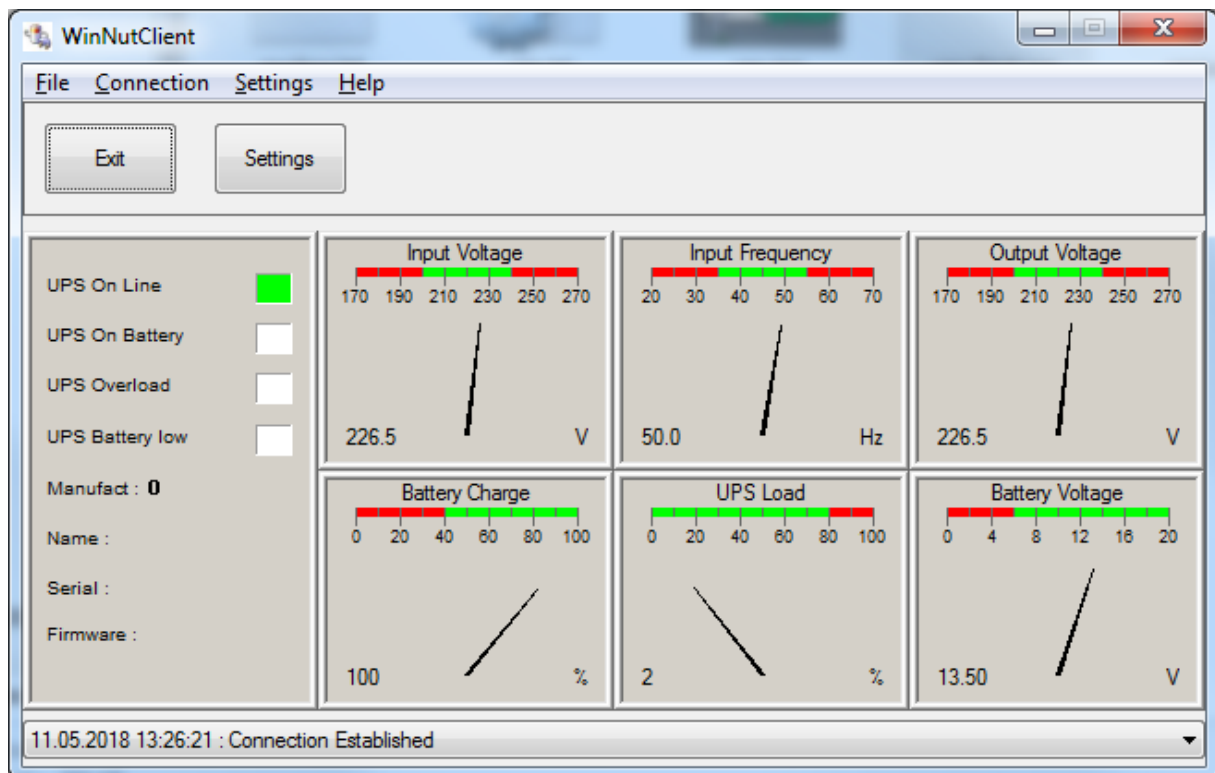
| Erste Auslösung Datum/Zeit | Letzte Auslösung Datum/Zeit | Anzahl der Auslösungen | Alarmname | Status | Beschreibung | Alarmmeldung | Raum | Aktion |
|----------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------|-----------|-------------------------|--------------|------|---|
| 11.05.2018 13:16:52 | 11.05.2018 13:16:52 | 1 | Alarmzone 1 | ausgelöst | ep650@localhost: ONBATT | ausgelöst | | <input type="button" value="Bestätigen"/> |

Auch bei Rückkehr der Netzspannung wird eine Alarmmeldung ausgegeben:

The screenshot shows the NUT web interface. At the top, there are navigation buttons: 'Startseite', 'Status und Bedienung', 'Programme und Verknüpfungen', and 'Einstellungen'. On the right, there are buttons for 'Alarmmeldungen (1)', 'Abmelden', 'Servicemeldungen (0)', 'Geräte anlernen', and 'Hilfe'. Below the navigation is a table with the following data:

| Erste Auslösung Datum/Zeit | Letzte Auslösung Datum/Zeit | Anzahl der Auslösungen | Alarmname | Status | Beschreibung | Alarmmeldung | Raum | Aktion |
|----------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------|-----------|-------------------------|--------------|------|---|
| 11.05.2018 13:19:12 | 11.05.2018 13:19:12 | 1 | Alarmzone 1 | ausgelöst | ep650@localhost: ONLINE | ausgelöst | | <input type="button" value="Bestätigen"/> |

Des Weiteren besteht die Möglichkeit von einem beliebigen Rechner im gleichen Netzwerk auf den NUT-Server und somit auf die USV-Daten zuzugreifen. Dafür eignet sich die Software „WinNutClient“:



Weitere Informationen verbergen sich hinter folgenden Links:

<https://homematic-forum.de/forum/viewtopic.php?f=65&t=36649&start=10>

<https://homematic-forum.de/forum/viewtopic.php?f=56&t=26917&start=0>

ELV Elektronik AG

Maiburger Straße 29–36 · 26789 Leer · Germany

Telefon 0491/6008-88 · Telefax 0491/7016

www.elv.de ...at ...ch