

## TCE Software

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
Visuell Wikitext

**Version vom 23. Dezember 2014, 14:48 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
K ([→Vorgefertigte Varianten](#))  
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 27. Mai 2022, 21:14 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
K  
**Markierung:** [Visuelle Bearbeitung](#)

(10 dazwischenliegende Versionen desselben Benutzers werden nicht angezeigt)

Zeile 17:	Zeile 17:
<div>/opt/bootlocal.sh (im Grundzustand sind sämtliche Programme mit '#' auskommentiert)</div>	<div>/opt/bootlocal.sh (im Grundzustand sind sämtliche Programme mit '#' auskommentiert)</div>
<div>Zugang für SSH (unter MS Windows am Besten mit [http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html putty])&lt;br&gt;</div>	<div><b>Default</b> Zugang für SSH (unter MS Windows am Besten mit [http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html putty])&lt;br&gt;</div>
<div>– User: tc&lt;br&gt;</div>	<div>+ User: tc</div>
<div>Pass: 12345678</div>	<div>Pass: 12345678</div>
	<div>+ <b>===Netzwerk einstellen===</b></div>
	<div>+ <b>Netzwerkkonfiguration anhand des Beispiels von OE2XZR (IP Adressen müssen auf eigene Bedürfnisse geändert werden).</b></div>
	<div>+ <b>Datei: /opt/eth0.sh</b></div>
	<div>+ <b>#!/bin/sh</b></div>
	<div>+ <b># DHCP deaktivieren</b></div>
	<div>+ <b>pkill udhcpd</b></div>
	<div>+ <b># Haupt IP Adresse</b></div>
	<div>+ <b>ifconfig eth0 44.143.40.90 netmask 255.255.255.240</b></div>

```
+ # Zusätzliche/optionale IP Adresse  
für lokale Konfiguration  
+ ifconfig eth0:0 192.168.1.50  
+ # Gateway  
+ route add default gw 44.143.40.94  
+ # Nameserver  
+ echo nameserver 44.143.40.30 > /etc  
/resolv.conf  
+ echo nameserver 44.143.168.30 >>  
/etc/resolv.conf  
+  
+ ===Starten und Stoppen von  
Modulen===  
+ Die einzelnen Softwaremodule  
können per Befehl gestartet oder  
gestoppt werden. Syntax: ./modul  
[start|stop|status]<br>  
+ Bspw. XNET (Neu)Start:  
+ ./snet start  
+ APRSdigi (Neu)Start:  
+ ./igate start  
+ Ubox (Neu)Start:  
+ ./ubox start  
+ Hub (Neu)Start:  
+ ./hub start  
+ L2XNET(Neu)Start:  
+ ./l2xnet start  
+ Modem (Neu)Start:  
+ ./modem start  
+  
+ ===Uhrzeit synchronisieren (HAMNET  
Time-Server)===
```

	+	<code>sudo ntpclient -c 1 -s -h 44.143.243.254</code>
	+	<code>sudo hwclock --systohc</code>
	+	
	+	<b>===Zum Abschluss speichern===</b>
		""WICHTIG !!"" 
-		Einstellung im System finden immer im RAM statt. Um diese dauerhaft auf den Festplatten- bzw. CF-Speicher zu schreiben, muss dies eigens veranlasst werden. Entweder beim <b>herunterfahren</b> i
	+	Einstellung im System finden immer im RAM statt. Um diese dauerhaft auf den Festplatten- bzw. CF-Speicher zu schreiben, muss dies eigens veranlasst werden. Entweder beim <b>Herunterfahren</b> i
		(sudo su)*
		filetool.sh -b
		<b>Zeile 36:</b>
		* XNET Multibaud Packet Radio Digi
		- Multibaud (1k2 2k4 4k8 9k6) User Zugang auf einer Frequenz
-		- variabler HAMNET Zugangsport für sämtliche IP Adressen
		- weitere AXUDP HAMNET Links können konfiguriert werden
		* APRS Server und Digi mit IGATE
		<b>Zeile 72:</b>
		* XNET Multibaud Packet Radio Digi
		- Multibaud (1k2 2k4 4k8 9k6) User Zugang auf einer Frequenz
-	+	- variabler HAMNET Zugangsport für sämtliche IP Adressen <b>(User Access)</b>
		- weitere AXUDP HAMNET Links können konfiguriert werden
		* APRS Server und Digi mit IGATE
		<b>Zeile 46:</b>
		""Variante 2""
-	+	* XNET <b>Dualbaud</b> Packet Radio Digi
-	+	- 1k2 <b>und</b> 9k6 User Zugang auf einer Frequenz
-	+	- variabler HAMNET Zugangsport für sämtliche IP Adressen
		- weitere AXUDP HAMNET Links können konfiguriert werden
		<b>Zeile 82:</b>
		""Variante 2""
	+	* XNET <b>Multibaud</b> Packet Radio Digi
	+	- <b>Multibaud</b> (1k2 <b>2k4 4k8</b> 9k6) User Zugang auf einer Frequenz
	+	- variabler HAMNET Zugangsport für sämtliche IP Adressen <b>(User Access)</b>
		- weitere AXUDP HAMNET Links können konfiguriert werden

---

**Aktuelle Version vom 27. Mai 2022, 21:14 Uhr**

---

## Inhaltsverzeichnis

1 Komponenten / Module .....	5
2 Einstellungen .....	5
2.1 Netzwerk einstellen .....	5
2.2 Starten und Stoppen von Modulen .....	6
2.3 Uhrzeit synchronisieren (HAMNET Time-Server) .....	6
2.4 Zum Abschluss speichern .....	7
3 Vorgefertigte Varianten .....	7

## Komponenten / Module

Im AFU Tincore Image sind unter anderem amateurfunkspezifische Programme enthalten.

>> [Nähere Details zu den einzelnen Komponenten](#)



## Einstellungen

Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis

```
/home/tc/readme
```

Voreingestellt im Image sind folgende Werte:

```
Fixe IP: 192.168.1.50/24 (zu ändern entweder über die X11 Oberfläche oder in /opt/eth0)
```

Zu startenden Programme und Optionen (ähnlich autoexec.bat in MS Betriebssystemen) befinden sich in nachfolgender Datei, und müssen zur korrekten Funktion editiert werden:

```
/opt/bootlocal.sh (im Grundzustand sind sämtliche Programme mit '#' auskommentiert)
```

Default Zugang für SSH (unter MS Windows am Besten mit [putty](#))

```
User: tc
Pass: 12345678
```

## Netzwerk einstellen

Netzwerkconfiguration anhand des Beispiels von OE2XZR (IP Adressen müssen auf eigene Bedürfnisse geändert werden).

```
Datei: /opt/eth0.sh
```

```
#!/bin/sh
# DHCP deaktivieren
pkill udhcpd
# Haupt IP Adresse
ifconfig eth0 44.143.40.90 netmask 255.255.255.240
# Zusätzliche/optionale IP Adresse für lokale Konfiguration
ifconfig eth0:0 192.168.1.50
# Gateway
route add default gw 44.143.40.94
# Nameserver
echo nameserver 44.143.40.30 > /etc/resolv.conf
echo nameserver 44.143.168.30 >> /etc/resolv.conf
```

## Starten und Stoppen von Modulen

Die einzelnen Softwaremodule können per Befehl gestartet oder gestoppt werden. Syntax: `./modul [start|stop|status]`

Bspw. XNET (Neu)Start:

```
./snet start
```

APRSdigi (Neu)Start:

```
./igate start
```

Ubox (Neu)Start:

```
./ubox start
```

Hub (Neu)Start:

```
./hub start
```

L2XNET(Neu)Start:

```
./l2xnet start
```

Modem (Neu)Start:

```
./modem start
```

## Uhrzeit synchronisieren (HAMNET Time-Server)

```
sudo ntpclient -c 1 -s -h 44.143.243.254
sudo hwclock --systohc
```

## Zum Abschluss speichern

### WICHTIG !!

Einstellung im System finden immer im RAM statt. Um diese dauerhaft auf den Festplatten- bzw. CF-Speicher zu schreiben, muss dies eigens veranlasst werden. Entweder beim Herunterfahren in der grafischen Oberfläche (X11) selbst mit der BACKUP Option, oder ferngesteuert (SSH) mittels dem Befehl

```
(sudo su)*  
filetool.sh -b
```

- \*(ohne "sudo su" nur solange der Befehl nicht zuvor einmal als root ausgeführt wurde)

## Vorgefertigte Varianten

Die Vielfalt in der Zusammenstellung der einzelnen Komponenten erlaubt eine größere Zahl an unterschiedlichen Konfigurationen. Zum leichteren und schnelleren Einsatz am Digistandort bietet [OE2WAO](#) unter Bekanntgabe des geplanten Digi Rufzeichens mehrere Standard Varianten vorgefertigt zur Auswahl.

### Variante 1

- \* XNET Multibaud Packet Radio Digi
  - Multibaud (1k2 2k4 4k8 9k6) User Zugang auf einer Frequenz
  - variabler HAMNET Zugangsport für sämtliche IP Adressen (User Access)
  - weitere AXUDP HAMNET Links können konfiguriert werden
- \* APRS Server und Digi mit IGATE
  - 1k2 RX und TX inkl. Message Gateway
  - 1k2 und 9k6 RX auf Packet Radio User Zugang
  - optional 300bd RX (und TX) für Kurzwellen APRS
  - 1k2 TX auf Packet Radio User Zugang von direkt gehörten APRS Stationen
  - 9k6 TX auf Packet Radio User Zugang aller auf HF 1k2 gehörten APRS Pakete

### Variante 2

- \* XNET Multibaud Packet Radio Digi
  - Multibaud (1k2 2k4 4k8 9k6) User Zugang auf einer Frequenz
  - variabler HAMNET Zugangsport für sämtliche IP Adressen (User Access)
  - weitere AXUDP HAMNET Links können konfiguriert werden

### Variante 3

- \* APRS Server und Digi mit IGATE
  - 1k2 RX und TX inkl. Message Gateway
  - optional 300bd RX (und TX) für Kurzwellen APRS

[<< Zurück zur TCE Projekt Übersicht](#)