

Inhaltsverzeichnis

1. TCE Software .....	14
2. Benutzer:OE2WAO .....	6
3. TCE Komponenten .....	10
4. TCE Tinycore Linux Projekt .....	18

TCE Software

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
VisuellWikitext

Version vom 6. April 2015, 12:29 Uhr (Quelltext anzeigen)	Version vom 6. April 2015, 12:30 Uhr (Quelltext anzeigen)
<a href="#">OE2WAO</a> ( <a href="#">Diskussion</a>   <a href="#">Beiträge</a> ) ( <a href="#">→Einstellungen</a> ) <a href="#">← Zum vorherigen Versionsunterschied</a>	<a href="#">OE2WAO</a> ( <a href="#">Diskussion</a>   <a href="#">Beiträge</a> ) ( <a href="#">→Einstellungen</a> ) <a href="#">Zum nächsten Versionsunterschied →</a>
<b>Zeile 29:</b> <div>*(ohne "sudo su" nur solange der Befehl nicht zuvor einmal als root ausgeführt wurde)</div> <div></div> <div>– <div>Uhrzeit setzen</div><div>sudo ntpclient -c 1 -s -h 44.143.243.254</div><div>sudo hwclock --systohc</div></div>	<b>Zeile 29:</b> <div>*(ohne "sudo su" nur solange der Befehl nicht zuvor einmal als root ausgeführt wurde)</div> <div></div> <div>+ <div>Uhrzeit setzen <b>(HAMNET Time-Server)</b></div><div>sudo ntpclient -c 1 -s -h 44.143.243.254</div><div>sudo hwclock --systohc</div></div>

Version vom 6. April 2015, 12:30 Uhr

Inhaltsverzeichnis	
1	<a href="#">Komponenten / Module</a> ..... 15
2	<a href="#">Einstellungen</a> ..... 15
2.1	<a href="#">Starten und Stoppen von Modulen</a> ..... 16
3	<a href="#">Vorgefertigte Varianten</a> ..... 16

## 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)
```

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

```
User: tc
```

```
Pass: 12345678
```

### 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)

Uhrzeit setzen (HAMNET Time-Server)

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

## 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
```

## 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](#)

# TCE Software: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[Visuell Wikitext](#)

Version vom 6. April 2015, 12:29 Uhr (Quelltext anzeigen)	Version vom 6. April 2015, 12:30 Uhr (Quelltext anzeigen)
<a href="#">OE2WAO</a> ( <a href="#">Diskussion</a>   <a href="#">Beiträge</a> ) ( <a href="#">→Einstellungen</a> ) <a href="#">← Zum vorherigen Versionsunterschied</a>	<a href="#">OE2WAO</a> ( <a href="#">Diskussion</a>   <a href="#">Beiträge</a> ) ( <a href="#">→Einstellungen</a> ) <a href="#">Zum nächsten Versionsunterschied →</a>
<b>Zeile 29:</b> <div>*(ohne "sudo su" nur solange der Befehl nicht zuvor einmal als root ausgeführt wurde)</div> <div></div> <div>– <div>Uhrzeit setzen</div><div>sudo ntpclient -c 1 -s -h 44.143.243.254</div><div>sudo hwclock --systohc</div></div>	<b>Zeile 29:</b> <div>*(ohne "sudo su" nur solange der Befehl nicht zuvor einmal als root ausgeführt wurde)</div> <div></div> <div>+ <div>Uhrzeit setzen <b>(HAMNET Time-Server)</b></div><div>sudo ntpclient -c 1 -s -h 44.143.243.254</div><div>sudo hwclock --systohc</div></div>

## Version vom 6. April 2015, 12:30 Uhr

Inhaltsverzeichnis	
1	<a href="#">Komponenten / Module</a> ..... 7
2	<a href="#">Einstellungen</a> ..... 7
2.1	<a href="#">Starten und Stoppen von Modulen</a> ..... 8
3	<a href="#">Vorgefertigte Varianten</a> ..... 8

## 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)
```

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

```
User: tc
```

```
Pass: 12345678
```

### 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)

Uhrzeit setzen (HAMNET Time-Server)

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

## 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
```

## 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](#)

# TCE Software: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[Visuell Wikitext](#)

Version vom 6. April 2015, 12:29 Uhr (Quelltext anzeigen)	Version vom 6. April 2015, 12:30 Uhr (Quelltext anzeigen)
<a href="#">OE2WAO</a> ( <a href="#">Diskussion</a>   <a href="#">Beiträge</a> ) ( <a href="#">→Einstellungen</a> ) <a href="#">← Zum vorherigen Versionsunterschied</a>	<a href="#">OE2WAO</a> ( <a href="#">Diskussion</a>   <a href="#">Beiträge</a> ) ( <a href="#">→Einstellungen</a> ) <a href="#">Zum nächsten Versionsunterschied →</a>
<b>Zeile 29:</b> <div><pre>*(ohne "sudo su" nur solange der Befehl nicht zuvor einmal als root ausgeführt wurde)</pre></div>	<b>Zeile 29:</b> <div><pre>*(ohne "sudo su" nur solange der Befehl nicht zuvor einmal als root ausgeführt wurde)</pre></div>
<div><div>–</div><div>Uhrzeit setzen</div><div><pre>sudo ntpclient -c 1 -s -h 44.143.243.254</pre><pre>sudo hwclock --systohc</pre></div></div>	<div><div>+</div><div>Uhrzeit setzen <b>(HAMNET Time-Server)</b></div><div><pre>sudo ntpclient -c 1 -s -h 44.143.243.254</pre><pre>sudo hwclock --systohc</pre></div></div>

## Version vom 6. April 2015, 12:30 Uhr

Inhaltsverzeichnis	
1	<a href="#">Komponenten / Module</a> ..... 11
2	<a href="#">Einstellungen</a> ..... 11
2.1	<a href="#">Starten und Stoppen von Modulen</a> ..... 12
3	<a href="#">Vorgefertigte Varianten</a> ..... 12

## 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)
```

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

```
User: tc
```

```
Pass: 12345678
```

### 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)

Uhrzeit setzen (HAMNET Time-Server)

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

## 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
```

## 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](#)

# TCE Software: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
Visuell Wikitext

**Version vom 6. April 2015, 12:29 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
([→Einstellungen](#))  
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 6. April 2015, 12:30 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
([→Einstellungen](#))  
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

<b>Zeile 29:</b>	<b>Zeile 29:</b>
<div>*(ohne "sudo su" nur solange der Befehl nicht zuvor einmal als root ausgeführt wurde)</div>	<div>*(ohne "sudo su" nur solange der Befehl nicht zuvor einmal als root ausgeführt wurde)</div>
<div></div>	<div></div>
<div>– Uhrzeit setzen</div>	<div>+ Uhrzeit setzen <b>(HAMNET Time-Server)</b></div>
<div>sudo ntpclient -c 1 -s -h 44.143.243.254</div>	<div>sudo ntpclient -c 1 -s -h 44.143.243.254</div>
<div>sudo hwclock --systohc</div>	<div>sudo hwclock --systohc</div>

## Version vom 6. April 2015, 12:30 Uhr

### Inhaltsverzeichnis

1 Komponenten / Module .....	15
2 Einstellungen .....	15
2.1 Starten und Stoppen von Modulen .....	16
3 Vorgefertigte Varianten .....	16

## 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)
```

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

```
User: tc
```

```
Pass: 12345678
```

### 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)

Uhrzeit setzen (HAMNET Time-Server)

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

## 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
```

## 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](#)

# TCE Software: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
VisuellWikitext

**Version vom 6. April 2015, 12:29 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
([→Einstellungen](#))  
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 6. April 2015, 12:30 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
([→Einstellungen](#))  
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

<b>Zeile 29:</b>	<b>Zeile 29:</b>
<div>*(ohne "sudo su" nur solange der Befehl nicht zuvor einmal als root ausgeführt wurde)</div>	<div>*(ohne "sudo su" nur solange der Befehl nicht zuvor einmal als root ausgeführt wurde)</div>
<div></div>	<div></div>
<div>– Uhrzeit setzen</div>	<div>+ Uhrzeit setzen <b>(HAMNET Time-Server)</b></div>
<div>sudo ntpclient -c 1 -s -h 44.143.243.254</div>	<div>sudo ntpclient -c 1 -s -h 44.143.243.254</div>
<div>sudo hwclock --systohc</div>	<div>sudo hwclock --systohc</div>

## Version vom 6. April 2015, 12:30 Uhr

Inhaltsverzeichnis

1 Komponenten / Module ..... 19

2 Einstellungen ..... 19

2.1 Starten und Stoppen von Modulen ..... 20

3 Vorgefertigte Varianten ..... 20

## 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)
```

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

```
User: tc
```

```
Pass: 12345678
```

### 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)

Uhrzeit setzen (HAMNET Time-Server)

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

## 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
```

## 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](#)