

Inhaltsverzeichnis

1. TCE Tinycore Linux Projekt	74
2. Benutzer:OE2WAO	9
3. Kategorie:APRS	16
4. Kategorie:Packet-Radio und I-Gate	24
5. Kategorie:WINLINK	32
6. SAMNET	39
7. TCE Hardware	46
8. TCE Software	53
9. TCE Software Installation	60
10. TCE Tinycore Linux Projekt englisch	67

TCE Tinycore Linux Projekt

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

Version vom 14. Dezember 2011, 11:24 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) ([→Einsatz](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(89 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 4:

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

Zeile 4:

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

==Einleitung==

==Einleitung==

[[Bild:PPC.jpg|thumb|LowPower Industrie PC]]

[[Bild:PPC.jpg|thumb|**500MHz** LowPower Industrie PC]]

Hier entsteht ein Amateurfunk **Software Projekt, welches** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk **Toolchain, welche bpsw.** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

*Packet Radio,

*APRS,

*Blitzortung,

*[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate | Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)",

*[[[:Kategorie:APRS | APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)",

*[[SAMNET | SAMNET]]

*Blitzortung,

+ *Radiosonden RX (Wetterballon),

*kleine Webserver,	*kleine Webserver,
– u.v.m. im HAMNET anbindet. 	+ *SVX-Link (Echolink)
– Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.	+ *[:Kategorie:WINLINK WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]
–	
–	
– ==Hardware==	
– [[Bild:geode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]	
– Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie Newcomern, wobei hier eine ausgemusterte Industrie PC Variante zum Einsatz kommt, welche mit 500MHz CPU Leistung (AMD Geode) und bis zu 256MB Ram eine bis auf <5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei [http://www.oe2wao.info OE2WAO] anfragen). 	
– Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz. 	
– Als Soundkarte für AFSK Betriebsarten wird eine externe USB Variante verwendet.	
–	
–	
– ==Software==	
– Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 	

- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.

- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.

- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.

- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.

- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.

+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.

+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.

- ===Installation unter Linux===

+ ==[[TCE Hardware | Hardware]]==

- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter

+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware

- `wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz`

- Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.

- `cat tc38xalsae512.img.gz | gunzip > /dev/sdd`

- Der Ausdruck `/dev/sdd` muss natürlich entsprechend angepasst werden.

- Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.

+ ==[[TCE Software | Software]]==

+ ===[[TCE Software | Einstellungen & Bedienung]]===

+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

+ ===[[TCE Software Installation | Installation & Download]]===

+ Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

- ===Einstellungen===

+ ==Einsatz==

- Voreingestellt im Image sind folgende Werte:

+ [[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg|thumb|DB0WGS APRS & PR Digi]]

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

+ Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

- Zugang für SSH (unter MS Windows am Besten mit [<http://www.chiark.greenend.org.uk/~satatham/putty/download.html> putty])

+ Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.

- ```
graph TD
 subgraph Steps
 S1[User: tc
]
 S2[Pass: 12345678]
 S3[]
 S4[]
 S5[]
 S6[]
 S7[]
 S8[]
 S9[]
 S10[]
 S11[]
 S12[]
 S13[]
 S14[]
 S15[]
 S16[]
 S17[]
 S18[]
 S19[]
 S20[]
 S21[]
 S22[]
 S23[]
 S24[]
 S25[]
 S26[]
 S27[]
 S28[]
 S29[]
 S30[]
 S31[]
 S32[]
 S33[]
 S34[]
 S35[]
 S36[]
 S37[]
 S38[]
 S39[]
 S40[]
 S41[]
 S42[]
 S43[]
 S44[]
 S45[]
 S46[]
 S47[]
 S48[]
 S49[]
 S50[]
 S51[]
 S52[]
 S53[]
 S54[]
 S55[]
 S56[]
 S57[]
 S58[]
 S59[]
 S60[]
 S61[]
 S62[]
 S63[]
 S64[]
 S65[]
 S66[]
 S67[]
 S68[]
 S69[]
 S70[]
 S71[]
 S72[]
 S73[]
 S74[]
 S75[]
 S76[]
 S77[]
 S78[]
 S79[]
 S80[]
 S81[]
 S82[]
 S83[]
 S84[]
 S85[]
 S86[]
 S87[]
 S88[]
 S89[]
 S90[]
 S91[]
 S92[]
 S93[]
 S94[]
 S95[]
 S96[]
 S97[]
 S98[]
 S99[]
 S100[]
 end

 S1 --> S2
 S2 --> S3
 S3 --> S4
 S4 --> S5
 S5 --> S6
 S6 --> S7
 S7 --> S8
 S8 --> S9
 S9 --> S10
 S10 --> S11
 S11 --> S12
 S12 --> S13
 S13 --> S14
 S14 --> S15
 S15 --> S16
 S16 --> S17
 S17 --> S18
 S18 --> S19
 S19 --> S20
 S20 --> S21
 S21 --> S22
 S22 --> S23
 S23 --> S24
 S24 --> S25
 S25 --> S26
 S26 --> S27
 S27 --> S28
 S28 --> S29
 S29 --> S30
 S30 --> S31
 S31 --> S32
 S32 --> S33
 S33 --> S34
 S34 --> S35
 S35 --> S36
 S36 --> S37
 S37 --> S38
 S38 --> S39
 S39 --> S40
 S40 --> S41
 S41 --> S42
 S42 --> S43
 S43 --> S44
 S44 --> S45
 S45 --> S46
 S46 --> S47
 S47 --> S48
 S48 --> S49
 S49 --> S50
 S50 --> S51
 S51 --> S52
 S52 --> S53
 S53 --> S54
 S54 --> S55
 S55 --> S56
 S56 --> S57
 S57 --> S58
 S58 --> S59
 S59 --> S60
 S60 --> S61
 S61 --> S62
 S62 --> S63
 S63 --> S64
 S64 --> S65
 S65 --> S66
 S66 --> S67
 S67 --> S68
 S68 --> S69
 S69 --> S70
 S70 --> S71
 S71 --> S72
 S72 --> S73
 S73 --> S74
 S74 --> S75
 S75 --> S76
 S76 --> S77
 S77 --> S78
 S78 --> S79
 S79 --> S80
 S80 --> S81
 S81 --> S82
 S82 --> S83
 S83 --> S84
 S84 --> S85
 S85 --> S86
 S86 --> S87
 S87 --> S88
 S88 --> S89
 S89 --> S90
 S90 --> S91
 S91 --> S92
 S92 --> S93
 S93 --> S94
 S94 --> S95
 S95 --> S96
 S96 --> S97
 S97 --> S98
 S98 --> S99
 S99 --> S100

 S101[]
 S102[]
 S103[]
 S104[]
 S105[]
 S106[]
 S107[]
 S108[]
 S109[]
 S110[]
 S111[]
 S112[]
 S113[]
 S114[]
 S115[]
 S116[]
 S117[]
 S118[]
 S119[]
 S120[]
 S121[]
 S122[]
 S123[]
 S124[]
 S125[]
 S126[]
 S127[]
 S128[]
 S129[]
 S130[]
 S131[]
 S132[]
 S133[]
 S134[]
 S135[]
 S136[]
 S137[]
 S138[]
 S139[]
 S140[]
 S141[]
 S142[]
 S143[]
 S144[]
 S145[]
 S146[]
 S147[]
 S148[]
 S149[]
 S150[]
 S151[]
 S152[]
 S153[]
 S154[]
 S155[]
 S156[]
 S157[]
 S158[]
 S159[]
 S160[]
 S161[]
 S162[]
 S163[]
 S164[]
 S165[]
 S166[]
 S167[]
 S168[]
 S169[]
 S170[]
 S171[]
 S172[]
 S173[]
 S174[]
 S175[]
 S176[]
 S177[]
 S178[]
 S179[]
 S180[]
 S181[]
 S182[]
 S183[]
 S184[]
 S185[]
 S186[]
 S187[]
 S188[]
 S189[]
 S190[]
 S191[]
 S192[]
 S193[]
 S194[]
 S195[]
 S196[]
 S197[]
 S198[]
 S199[]
 S200[]
 S201[]
 S202[]
 S203[]
 S204[]
 S205[]
 S206[]
 S207[]
 S208[]
 S209[]
 S210[]
 S211[]
 S212[]
 S213[]
 S214[]
 S215[]
 S216[]
 S217[]
 S218[]
 S219[]
 S220[]
 S221[]
 S222[]
 S223[]
 S224[]
 S225[]
 S226[]
 S227[]
 S228[]
 S229[]
 S230[]
 S231[]
 S232[]
 S233[]
 S234[]
 S235[]
 S236[]
 S237[]
 S238[]
 S239[]
 S240[]
 S241[]
 S242[]
 S243[]
 S244[]
 S245[]
 S246[]
 S247[]
 S248[]
 S249[]
 S250[]
 S251[]
 S252[]
 S253[]
 S254[]
 S255[]
 S256[]
 S257[]
 S258[]
 S259[]
 S260[]
 S261[]
 S262[]
 S263[]
 S264[]
 S265[]
 S266[]
 S267[]
 S268[]
 S269[]
 S270[]
 S271[]
 S272[]
 S273[]
 S274[]
 S275[]
 S276[]
 S277[]
 S278[]
 S279[]
 S280[]
 S281[]
 S282[]
 S283[]
 S284[]
 S285[]
 S286[]
 S287[]
 S288[]
 S289[]
 S290[]
 S291[]
 S292[]
 S293[]
 S294[]
 S295[]
 S296[]
 S297[]
 S298[]
 S299[]
 S300[]
 S301[]
 S302[]
 S303[]
 S304[]
 S305[]
 S306[]
 S307[]
 S308[]
 S309[]
 S310[]
 S311[]
 S312[]
 S313[]
 S314[]
 S315[]
 S316[]
 S317[]
 S318[]
 S319[]
 S320[]
 S321[]
 S322[]
 S323[]
 S324[]
 S325[]
 S326[]
 S327[]
 S328[]
 S329[]
 S330[]
 S331[]
 S332[]
 S333[]
 S334[]
 S335[]
 S336[]
 S337[]
 S338[]
 S339[]
 S340[]
 S341[]
 S342[]
 S343[]
 S344[]
 S345[]
 S346[]
 S347[]
 S348[]
 S349[]
 S350[]
 S351[]
 S352[]
 S353[]
 S354[]
 S355[]
 S356[]
 S357[]
 S358[]
 S359[]
 S360[]
 S361[]
 S362[]
 S363[]
 S364[]
 S365[]
 S366[]
 S367[]
 S368[
```

Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr



For english version on this project >>[click here](#)<<

# Inhaltsverzeichnis

|     |                           |    |
|-----|---------------------------|----|
| 1   | Einleitung                | 79 |
| 2   | Hardware                  | 79 |
| 3   | Software                  | 79 |
| 3.1 | Einstellungen & Bedienung | 79 |
| 3.2 | Installation & Download   | 79 |
| 4   | Einsatz                   | 79 |
| 5   | Hilfe                     | 80 |

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bpsw. unter Einsatz von [TCE - Tinycore Linux](#) auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

- [Packet Radio](#) - (Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..),
- [APRS](#) - UDPGATE (IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6),
- [SAMNET](#)
- Blitzortung,
- Radiosonden RX (Wetterballon),
- kleine Webserver,
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.

Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.



500MHz LowPower Industrie PC

## Hardware

[TCE Hardware](#) -> Informationen zur benötigten Hardware

## Software

## Einstellungen & Bedienung

Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

## Installation & Download

Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

## Einsatz

Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.



DB0WGS APRS & PR Digi

## Hilfe

---

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.



## TCE Tinycore Linux Projekt: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 14. Dezember 2011, 11:24**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO \(Diskussion | Beiträge\)](#)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr**

**(Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO \(Diskussion | Beiträge\)](#)

[K \(→Einsatz\)](#)

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(89 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

==Einleitung==

==Einleitung==

[[Bild:PPC.jpg|thumb|LowPower Industrie PC]]

[[Bild:PPC.jpg|thumb|**500MHz** LowPower Industrie PC]]

**Hier entsteht ein** Amateurfunk **Software Projekt, welches** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

**Hierbei handelt es sich um eine** Amateurfunk **Toolchain, welche bpsw.** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

\*Packet Radio,

\***[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate | Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"**,

\*APRS,

+ **\***[[[:Kategorie:APRS | APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"**,**

\*Blitzortung,

+ **\***[[SAMNET | SAMNET]]****  
\*Blitzortung,

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | + *Radiosonden RX (Wetterballon),                                  |
|   | *kleine Webserver,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | *kleine Webserver,                                                 |
| - | u.v.m. im HAMNET anbindet.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | + *SVX-Link (Echolink)                                             |
| - | Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | + *[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)] |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Hardware==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | [[Bild:geode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie Newcomern, wobei hier eine ausgemusterte Industrie PC Variante zum Einsatz kommt, welche mit 500MHz CPU Leistung (AMD Geode) und bis zu 256MB Ram eine bis auf <5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei [http://www.oe2wao.info OE2WAO] anfragen).<br> |                                                                    |
| - | Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| - | Als Soundkarte für AFSK Betriebsarten wird eine externe USB Variante verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Software==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.<br>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |

- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.<br>
- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.<br>
- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.<br>
- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.<br>
- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.

+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.<br>

+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.

- ===Installation unter Linux===

+ ==[[TCE Hardware | Hardware]]==

- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter

+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware

- `wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz`

- Nun verbindet man eine netsprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.

- `cat tc38xalsae512.img.gz | gunzip > /dev/sdd`

– Der Ausdruck `/dev/sdd` muss natürlich entsprechend angepasst werden.<br>

– Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.

+ ==[[TCE Software | Software]]==

+ ===[[TCE Software | Einstellungen & Bedienung]]===

+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

+ ===[[TCE Software Installation | Installation & Download]]===

+ Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

– ===Einstellungen===

+ ==Einsatz==

– Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

+ [[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg|thumb|DB0WGS APRS & PR Digi]]

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

+ Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

– Zugang für SSH (unter MS Windows am Besten mit [<http://www.chiark.greenend.org.uk/~satatham/putty/download.html> putty])<br>

+ Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.

- User: tc<br>
  - Pass: 12345678
  - Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis
  - /home/tc/readme
  - ""WICHTIG !""<br>
  - 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
  - filetool.sh -b
- ==Hilfe==
- Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr



For english version on this project >>click here<<

## Inhaltsverzeichnis

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1 Einleitung .....                  | 14 |
| 2 Hardware .....                    | 14 |
| 3 Software .....                    | 14 |
| 3.1 Einstellungen & Bedienung ..... | 14 |
| 3.2 Installation & Download .....   | 14 |
| 4 Einsatz .....                     | 14 |
| 5 Hilfe .....                       | 15 |

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bpsw. unter Einsatz von [TCE - Tinycore Linux](#) auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

- [Packet Radio](#) - (Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..),
- [APRS](#) - UDPGATE (IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6),
- [SAMNET](#)
- Blitzortung,
- Radiosonden RX (Wetterballon),
- kleine Webserver,
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.

Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.



500MHz LowPower Industrie PC

## Hardware

[TCE Hardware](#) -> Informationen zur benötigten Hardware

## Software

## Einstellungen & Bedienung

Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

## Installation & Download

Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

## Einsatz

Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.



DB0WGS APRS & PR Digi

## Hilfe

---

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

## TCE Tinycore Linux Projekt: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 14. Dezember 2011, 11:24**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr**

**(Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) ([→Einsatz](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(89 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

==Einleitung==

==Einleitung==

[[Bild:PPC.jpg|thumb|LowPower Industrie PC]]

[[Bild:PPC.jpg|thumb|**500MHz** LowPower Industrie PC]]

**Hier entsteht ein** Amateurfunk **Software Projekt, welches** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

**Hierbei handelt es sich um eine** Amateurfunk **Toolchain, welche bpsw.** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

\*Packet Radio,

\*APRS,

\***[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate | Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"**,

\***[[[:Kategorie:APRS | APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"**,

\***[[SAMNET | SAMNET]]**

\*Blitzortung,

\*Blitzortung,



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | + *Radiosonden RX (Wetterballon),                                  |
|   | *kleine Webserver,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | *kleine Webserver,                                                 |
| - | u.v.m. im HAMNET anbindet.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | + *SVX-Link (Echolink)                                             |
| - | Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | + *[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)] |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Hardware==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | [[Bild:geode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie Newcomern, wobei hier eine ausgemusterte Industrie PC Variante zum Einsatz kommt, welche mit 500MHz CPU Leistung (AMD Geode) und bis zu 256MB Ram eine bis auf <5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei [http://www.oe2wao.info OE2WAO] anfragen).<br> |                                                                    |
| - | Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| - | Als Soundkarte für AFSK Betriebsarten wird eine externe USB Variante verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Software==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.<br>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |

- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.<br>
- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.<br>
- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.<br>
- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.<br>
- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.

+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.<br>

+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.

- ===Installation unter Linux===

+ ==[[TCE Hardware | Hardware]]==

- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter

+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware

- `wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz`

- Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.

- `cat tc38xalsae512.img.gz | gunzip > /dev/sdd`

– Der Ausdruck `/dev/sdd` muss natürlich entsprechend angepasst werden.<br>

– Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.

+ ==[[TCE Software | Software]]==

+ ===[[TCE Software | Einstellungen & Bedienung]]===

+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

+ ===[[TCE Software Installation | Installation & Download]]===

+ Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

– ===Einstellungen===

+ ==Einsatz==

– Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

+ [[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg|thumb|DB0WGS APRS & PR Digi]]

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

+ Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

– Zugang für SSH (unter MS Windows am Besten mit [<http://www.chiark.greenend.org.uk/~satatham/putty/download.html> putty])<br>

+ Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.

- User: tc<br>
  - Pass: 12345678
  - Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis
  - /home/tc/readme
  - ""WICHTIG !""<br>
  - 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
  - filetool.sh -b
- ==Hilfe==
- Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr



For english version on this project >>click here<<

## Inhaltsverzeichnis

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1 Einleitung .....                  | 21 |
| 2 Hardware .....                    | 21 |
| 3 Software .....                    | 21 |
| 3.1 Einstellungen & Bedienung ..... | 21 |
| 3.2 Installation & Download .....   | 21 |
| 4 Einsatz .....                     | 21 |
| 5 Hilfe .....                       | 22 |

---

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bpsw. unter Einsatz von [TCE - Tinycore Linux](#) auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

- [Packet Radio](#) - (Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..),
- [APRS](#) - UDPGATE (IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6),
- [SAMNET](#)
- Blitzortung,
- Radiosonden RX (Wetterballon),
- kleine Webserver,
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.

Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.



500MHz LowPower Industrie PC

---

## Hardware

[TCE Hardware](#) -> Informationen zur benötigten Hardware

---

## Software

---

## Einstellungen & Bedienung

Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

---

## Installation & Download

Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

---

## Einsatz

Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.



DB0WGS APRS & PR Digi

## Hilfe

---

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

## Seiten in der Kategorie „APRS“

---

Folgende 35 Seiten sind in dieser Kategorie, von 35 insgesamt.

### A

- [APRS Arduino-Modem](#)
- [APRS auf 70cm](#)
- [APRS auf Kurzwelle](#)
- [APRS Digipeater in Österreich](#)
- [APRS für Newcomer](#)
- [APRS im HAMNET](#)
- [APRS portabel](#)
- [APRS via ISS](#)
- [AprsDXL auf ARM resp. Raspberry Pi](#)
- [APRSmap Release notes](#)
- [APRSmap-Dateien](#)

### D

- [D4C - Digital4Capitals](#)
- [DXL - APRSmap](#)
- [DXL - APRSmap Bedienung](#)
- [DXL - APRSmap Download](#)
- [DXL - APRSmap englisch](#)
- [DXL - APRSmap operating](#)
- [DXL - APRSmap Quickstart](#)
- [DXL - APRStracker](#)

### E

- [Einführung APRS](#)

### H

- [HF-Digis in OE](#)

### L

- [Links](#)

### N

- [News APRS](#)

- [NF VOX PTT](#)

## O

- [Oe1hss](#)
- [Open Tracker 2](#)

## P

- [PATH-Einstellungen](#)
- [PTT Watchdog](#)

## Q

- [QTC-Net](#)

## S

- [SAMNET](#)
- [SMART-Beaconing usw.](#)

## T

- [TCE Tinycore Linux Projekt](#)
- [TX Delay](#)

## V

- [Voraussetzung für APRS](#)

## W

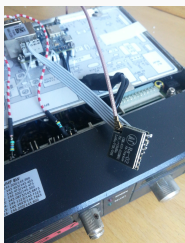
- [WXNET-ESP](#)

---

## Medien in der Kategorie „APRS“

---

Diese Kategorie enthält nur folgende Datei.



[TCEdigi-LoRa1.jpg](#)

1.536 × 2.048; 273 KB

## TCE Tinycore Linux Projekt: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 14. Dezember 2011, 11:24**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO \(Diskussion | Beiträge\)](#)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr**

**(Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO \(Diskussion | Beiträge\)](#)

[K \(→Einsatz\)](#)

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(89 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

==Einleitung==

==Einleitung==

[[Bild:PPC.jpg|thumb|LowPower Industrie PC]]

[[Bild:PPC.jpg|thumb|**500MHz** LowPower Industrie PC]]

**Hier entsteht ein** Amateurfunk **Software Projekt, welches** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

**Hierbei handelt es sich um eine** Amateurfunk **Toolchain, welche bpsw.** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

\*Packet Radio,

\*APRS,

\***[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate | Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"**,

\***[[[:Kategorie:APRS | APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"**,

\***[[SAMNET | SAMNET]]**

\*Blitzortung,

\*Blitzortung,



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | + *Radiosonden RX (Wetterballon),                                  |
|   | *kleine Webserver,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | *kleine Webserver,                                                 |
| - | u.v.m. im HAMNET anbindet.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | + *SVX-Link (Echolink)                                             |
| - | Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | + *[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)] |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Hardware==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | [[Bild:geode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie Newcomern, wobei hier eine ausgemusterte Industrie PC Variante zum Einsatz kommt, welche mit 500MHz CPU Leistung (AMD Geode) und bis zu 256MB Ram eine bis auf <5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei [http://www.oe2wao.info OE2WAO] anfragen).<br> |                                                                    |
| - | Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| - | Als Soundkarte für AFSK Betriebsarten wird eine externe USB Variante verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Software==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.<br>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |

- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.<br>
- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.<br>
- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.<br>
- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.<br>
- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.

+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.<br>

+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.

- ===Installation unter Linux===

+ ==[[TCE Hardware | Hardware]]==

- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter

+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware

- `wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz`

- Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.

- `cat tc38xalsae512.img.gz | gunzip > /dev/sdd`

– Der Ausdruck `/dev/sdd` muss natürlich entsprechend angepasst werden.<br>

– Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.

+ ==[[TCE Software | Software]]==

+ ===[[TCE Software | Einstellungen & Bedienung]]===

+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

+ ===[[TCE Software Installation | Installation & Download]]===

+ Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

– ===Einstellungen===

+ ==Einsatz==

– Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

+ [[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg|thumb|DB0WGS APRS & PR Digi]]

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

+ Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

– Zugang für SSH (unter MS Windows am Besten mit [<http://www.chiark.greenend.org.uk/~satatham/putty/download.html> putty])<br>

+ Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.

-

User: tc<br>

-

Pass: 12345678

-

Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis

-

/home/tc/readme

-

""WICHTIG !""<br>

-

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


-

filetool.sh -b

==Hilfe==

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr

 For english version on this project >>[click here](#)<<

Inhaltsverzeichnis

|     |                           |    |
|-----|---------------------------|----|
| 1   | Einleitung                | 29 |
| 2   | Hardware                  | 29 |
| 3   | Software                  | 29 |
| 3.1 | Einstellungen & Bedienung | 29 |
| 3.2 | Installation & Download   | 29 |
| 4   | Einsatz                   | 29 |
| 5   | Hilfe                     | 30 |

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bpsw. unter Einsatz von [TCE - Tinycore Linux](#) auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

- [Packet Radio](#) - (Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..),
- [APRS](#) - UDPGATE (IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6),
- [SAMNET](#)
- Blitzortung,
- Radiosonden RX (Wetterballon),
- kleine Webserver,
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.

Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.



500MHz LowPower Industrie PC

## Hardware

[TCE Hardware](#) -> Informationen zur benötigten Hardware

## Software

## Einstellungen & Bedienung

Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

## Installation & Download

Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

## Einsatz

Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.



DB0WGS APRS & PR Digi

## Hilfe

---

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

## Seiten in der Kategorie „Packet-Radio und I-Gate“

---

Folgende 19 Seiten sind in dieser Kategorie, von 19 insgesamt.

### C

- [Convers](#)

### D

- [D4C - Digital4Capitals](#)
- [DX-Cluster](#)

### E

- [Email im digitalen Netz](#)

### I

- [IGATE](#)

### L

- [Links](#)
- [Linux und Amateur Packet Radio](#)
- [Linux und Schmalband Packet Radio mit Terminal](#)

### M

- [Mailbox - BBS](#)

### N

- [NF VOX PTT](#)

### P

- [Packet Radio via HAMNET](#)
- [Packet Radio via Soundkarte](#)
- [Packet Radio via Soundkarte unter Linux](#)
- [Packet Radio via TNC](#)
- [PR via Internet](#)
- [PTT Watchdog](#)

## Q

- [QTC-Net](#)

## S

- [SAMNET](#)

## T

- [TCE Tinycore Linux Projekt](#)

## TCE Tinycore Linux Projekt: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 14. Dezember 2011, 11:24**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr**

**(Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) ([→Einsatz](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(89 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

==Einleitung==

==Einleitung==

[[Bild:PPC.jpg|thumb|LowPower Industrie PC]]

[[Bild:PPC.jpg|thumb|**500MHz** LowPower Industrie PC]]

**Hier entsteht ein** Amateurfunk **Software Projekt, welches** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

**Hierbei handelt es sich um eine** Amateurfunk **Toolchain, welche bpsw.** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

\*Packet Radio,

\*APRS,

\***[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate | Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"**,

\***[[[:Kategorie:APRS | APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"**,

\***[[SAMNET | SAMNET]]**

\*Blitzortung,

\*Blitzortung,



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | + *Radiosonden RX (Wetterballon),                                  |
|   | *kleine Webserver,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | *kleine Webserver,                                                 |
| - | u.v.m. im HAMNET anbindet.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | + *SVX-Link (Echolink)                                             |
| - | Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | + *[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)] |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Hardware==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | [[Bild:geode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie Newcomern, wobei hier eine ausgemusterte Industrie PC Variante zum Einsatz kommt, welche mit 500MHz CPU Leistung (AMD Geode) und bis zu 256MB Ram eine bis auf <5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei [http://www.oe2wao.info OE2WAO] anfragen).<br> |                                                                    |
| - | Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| - | Als Soundkarte für AFSK Betriebsarten wird eine externe USB Variante verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Software==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.<br>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |

- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.<br>
- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.<br>
- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.<br>
- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.<br>
- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.

+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.<br>

+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.

- ===Installation unter Linux===

+ ==[[TCE Hardware | Hardware]]==

- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter

+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware

- `wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz`

- Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.

- `cat tc38xalsae512.img.gz | gunzip > /dev/sdd`

– Der Ausdruck `/dev/sdd` muss natürlich entsprechend angepasst werden.<br>

– Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.

+ ==[[TCE Software | Software]]==

+ ===[[TCE Software | Einstellungen & Bedienung]]===

+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

+ ===[[TCE Software Installation | Installation & Download]]===

+ Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

– ===Einstellungen===

+ ==Einsatz==

– Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

+ [[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg|thumb|DB0WGS APRS & PR Digi]]

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

+ Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

– Zugang für SSH (unter MS Windows am Besten mit [<http://www.chiark.greenend.org.uk/~satatham/putty/download.html> putty])<br>

+ Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.

- **User: tc**<br>
  - **Pass: 12345678**
  - Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis
  - **/home/tc/readme**
  - **""WICHTIG !""**<br>
  - **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**
  - **filetool.sh -b**
- +
- ==Hilfe==**
- Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.**

Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr



For english version on this project >>[click here](#)<<

## Inhaltsverzeichnis

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1 Einleitung .....                  | 37 |
| 2 Hardware .....                    | 37 |
| 3 Software .....                    | 37 |
| 3.1 Einstellungen & Bedienung ..... | 37 |
| 3.2 Installation & Download .....   | 37 |
| 4 Einsatz .....                     | 37 |
| 5 Hilfe .....                       | 38 |

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bpsw. unter Einsatz von [TCE - Tinycore Linux](#) auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

- [Packet Radio](#) - (Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..),
- [APRS](#) - UDPGATE (IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6),
- [SAMNET](#)
- Blitzortung,
- Radiosonden RX (Wetterballon),
- kleine Webserver,
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.

Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.



500MHz LowPower Industrie PC

## Hardware

[TCE Hardware](#) -> Informationen zur benötigten Hardware

## Software

## Einstellungen & Bedienung

Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

## Installation & Download

Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

## Einsatz

Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.



DB0WGS APRS & PR Digi

## Hilfe

---

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

## Seiten in der Kategorie „WINLINK“

---

Folgende 11 Seiten sind in dieser Kategorie, von 11 insgesamt.

### A

- [APRSLink](#)
- [ARDOP](#)

### P

- [PACTOR](#)

### S

- [SETUP-Beispiele](#)

### V

- [VARA](#)
- [VARA-FM](#)

### W

- [Winlink Anmeldung mit Keyboard-Mode und APRS-Link](#)
- [Winlink Express - Tipps und Tricks](#)
- [Winlink-Express Fenstergröße "schrumpft"](#)
- [Winlink-Nachrichten von und zu Internet-E-Mail-Adressen](#)
- [WINMOR](#)

## TCE Tinycore Linux Projekt: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 14. Dezember 2011, 11:24**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO \(Diskussion | Beiträge\)](#)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr**

**(Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO \(Diskussion | Beiträge\)](#)

[K \(→Einsatz\)](#)

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(89 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

==Einleitung==

==Einleitung==

[[Bild:PPC.jpg|thumb|LowPower Industrie PC]]

[[Bild:PPC.jpg|thumb|**500MHz** LowPower Industrie PC]]

**Hier entsteht ein** Amateurfunk **Software Projekt, welches** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

**Hierbei handelt es sich um eine** Amateurfunk **Toolchain, welche bpsw.** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

\*Packet Radio,

\***[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate | Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"**,

\*APRS,

+ **\***[[[:Kategorie:APRS | APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"**,**

\*Blitzortung,

+ **\***[[SAMNET | SAMNET]]****  
\*Blitzortung,

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | + *Radiosonden RX (Wetterballon),                                  |
|   | *kleine Webserver,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | *kleine Webserver,                                                 |
| - | u.v.m. im HAMNET anbindet.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | + *SVX-Link (Echolink)                                             |
| - | Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | + *[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)] |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Hardware==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | [[Bild:geode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie Newcomern, wobei hier eine ausgemusterte Industrie PC Variante zum Einsatz kommt, welche mit 500MHz CPU Leistung (AMD Geode) und bis zu 256MB Ram eine bis auf <5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei [http://www.oe2wao.info OE2WAO] anfragen).<br> |                                                                    |
| - | Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| - | Als Soundkarte für AFSK Betriebsarten wird eine externe USB Variante verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Software==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.<br>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |



- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.<br>
- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.<br>
- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.<br>
- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.<br>
- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.

+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.<br>

+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.

- ===Installation unter Linux===

+ ==[[TCE Hardware | Hardware]]==

- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter

+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware

- `wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz`

- Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.

- `cat tc38xalsae512.img.gz | gunzip > /dev/sdd`

– Der Ausdruck `/dev/sdd` muss natürlich entsprechend angepasst werden.<br>

– Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.

+ ==[[TCE Software | Software]]==

+ ===[[TCE Software | Einstellungen & Bedienung]]===

+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

+ ===[[TCE Software Installation | Installation & Download]]===

+ Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

– ===Einstellungen===

+ ==Einsatz==

– Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

+ [[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg|thumb|DB0WGS APRS & PR Digi]]

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

+ Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

– Zugang für SSH (unter MS Windows am Besten mit `[http://www.chiark.greenend.org.uk/~satatham/putty/download.html putty])`<br>

+ Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.

-

User: tc<br>

-

Pass: 12345678

-

Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis

-

/home/tc/readme

-

""WICHTIG !""<br>

-

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


-

filetool.sh -b

==Hilfe==

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr



For english version on this project >>[click here](#)<<

Inhaltsverzeichnis

|     |                           |    |
|-----|---------------------------|----|
| 1   | Einleitung                | 44 |
| 2   | Hardware                  | 44 |
| 3   | Software                  | 44 |
| 3.1 | Einstellungen & Bedienung | 44 |
| 3.2 | Installation & Download   | 44 |
| 4   | Einsatz                   | 44 |
| 5   | Hilfe                     | 45 |

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bpsw. unter Einsatz von [TCE - Tinycore Linux](#) auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

- [Packet Radio](#) - (Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..),
- [APRS](#) - UDPGATE (IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6),
- [SAMNET](#)
- Blitzortung,
- Radiosonden RX (Wetterballon),
- kleine Webserver,
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.

Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.



500MHz LowPower Industrie PC

## Hardware

[TCE Hardware](#) -> Informationen zur benötigten Hardware

## Software

## Einstellungen & Bedienung

Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

## Installation & Download

Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

## Einsatz

Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.



DB0WGS APRS & PR Digi

## Hilfe

---

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

## TCE Tinycore Linux Projekt: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 14. Dezember 2011, 11:24**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr**

**(Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) ([→Einsatz](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(89 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

==Einleitung==

==Einleitung==

[[Bild:PPC.jpg|thumb|LowPower Industrie PC]]

[[Bild:PPC.jpg|thumb|**500MHz** LowPower Industrie PC]]

**Hier entsteht ein** Amateurfunk **Software Projekt, welches** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

**Hierbei handelt es sich um eine** Amateurfunk **Toolchain, welche bpsw.** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

\*Packet Radio,

\***[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate | Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"**,

\*APRS,

+ **\***[[[:Kategorie:APRS | APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"**,**

\*Blitzortung,

+ **\***[[SAMNET | SAMNET]]****  
\*Blitzortung,

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | + *Radiosonden RX (Wetterballon),                                  |
|   | *kleine Webserver,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | *kleine Webserver,                                                 |
| - | u.v.m. im HAMNET anbindet.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | + *SVX-Link (Echolink)                                             |
| - | Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | + *[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)] |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Hardware==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | [[Bild:geode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie Newcomern, wobei hier eine ausgemusterte Industrie PC Variante zum Einsatz kommt, welche mit 500MHz CPU Leistung (AMD Geode) und bis zu 256MB Ram eine bis auf <5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei [http://www.oe2wao.info OE2WAO] anfragen).<br> |                                                                    |
| - | Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| - | Als Soundkarte für AFSK Betriebsarten wird eine externe USB Variante verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Software==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.<br>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |

- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.<br>
- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.<br>
- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.<br>
- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.<br>
- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.

+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.<br>

+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.

- ===Installation unter Linux===

+ ==[[TCE Hardware | Hardware]]==

- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter

+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware

- `wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz`

- Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.

- `cat tc38xalsae512.img.gz | gunzip > /dev/sdd`



– Der Ausdruck `/dev/sdd` muss natürlich entsprechend angepasst werden.<br>

– Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.

+ ==[[TCE Software | Software]]==

+ ===[[TCE Software | Einstellungen & Bedienung]]===

+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

+ ===[[TCE Software Installation | Installation & Download]]===

+ Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

– ===Einstellungen===

+ ==Einsatz==

– Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

+ [[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg|thumb|DB0WGS APRS & PR Digi]]

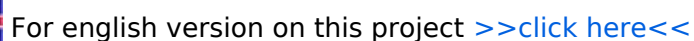
– Fixe IP: 192.168.1.50/24 (zu ändern entweder über die X11 Oberfläche oder in `/opt/eth0`)

+ Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

– Zugang für SSH (unter MS Windows am Besten mit [<http://www.chiark.greenend.org.uk/~satatham/putty/download.html> putty])<br>

+ Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.

- Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr



|     |                           |    |
|-----|---------------------------|----|
| 1   | Einleitung                | 51 |
| 2   | Hardware                  | 51 |
| 3   | Software                  | 51 |
| 3.1 | Einstellungen & Bedienung | 51 |
| 3.2 | Installation & Download   | 51 |
| 4   | Einsatz                   | 51 |
| 5   | Hilfe                     | 52 |

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bpsw. unter Einsatz von [TCE - Tinycore Linux](#) auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

- [Packet Radio](#) - (Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..),
- [APRS](#) - UDPGATE (IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6),
- [SAMNET](#)
- Blitzortung,
- Radiosonden RX (Wetterballon),
- kleine Webserver,
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.

Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.



500MHz LowPower Industrie PC

## Hardware

[TCE Hardware](#) -> Informationen zur benötigten Hardware

## Software

## Einstellungen & Bedienung

Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

## Installation & Download

Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

## Einsatz

Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.



DB0WGS APRS & PR Digi

## Hilfe

---

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

## TCE Tinycore Linux Projekt: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 14. Dezember 2011, 11:24**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO \(Diskussion | Beiträge\)](#)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr**

**(Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO \(Diskussion | Beiträge\)](#)

[K \(→Einsatz\)](#)

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(89 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

==Einleitung==

==Einleitung==

[[Bild:PPC.jpg|thumb|LowPower Industrie PC]]

[[Bild:PPC.jpg|thumb|**500MHz** LowPower Industrie PC]]

**Hier entsteht ein** Amateurfunk **Software Projekt, welches** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

**Hierbei handelt es sich um eine** Amateurfunk **Toolchain, welche bpsw.** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

\*Packet Radio,

\*APRS,

\***[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate | Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"**,

\***[[[:Kategorie:APRS | APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"**,

\***[[SAMNET | SAMNET]]**

\*Blitzortung,

\*Blitzortung,

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | + *Radiosonden RX (Wetterballon),                                  |
|   | *kleine Webserver,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | *kleine Webserver,                                                 |
| - | u.v.m. im HAMNET anbindet.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | + *SVX-Link (Echolink)                                             |
| - | Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | + *[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)] |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Hardware==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | [[Bild:geode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie Newcomern, wobei hier eine ausgemusterte Industrie PC Variante zum Einsatz kommt, welche mit 500MHz CPU Leistung (AMD Geode) und bis zu 256MB Ram eine bis auf <5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei [http://www.oe2wao.info OE2WAO] anfragen).<br> |                                                                    |
| - | Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| - | Als Soundkarte für AFSK Betriebsarten wird eine externe USB Variante verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Software==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.<br>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |

- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.<br>
- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.<br>
- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.<br>
- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.<br>
- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.

+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.<br>

+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.

- ===Installation unter Linux===

+ ==[[TCE Hardware | Hardware]]==

- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter

+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware

- `wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz`

- Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.

- `cat tc38xalsae512.img.gz | gunzip > /dev/sdd`

– Der Ausdruck `/dev/sdd` muss natürlich entsprechend angepasst werden.<br>

– Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.

+ ==[[TCE Software | Software]]==

+ ===[[TCE Software | Einstellungen & Bedienung]]===

+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

+ ===[[TCE Software Installation | Installation & Download]]===

+ Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

– ===Einstellungen===

+ ==Einsatz==

– Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

+ [[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg|thumb|DB0WGS APRS & PR Digi]]

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

+ Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

– Zugang für SSH (unter MS Windows am Besten mit [<http://www.chiark.greenend.org.uk/~satatham/putty/download.html> putty])<br>

+ Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.



-

User: tc<br>

-

Pass: 12345678

-

Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis

-

/home/tc/readme

-

""WICHTIG !""<br>

-

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


-

filetool.sh -b

==Hilfe==

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr



For english version on this project >>click here<<

Inhaltsverzeichnis

|     |                           |    |
|-----|---------------------------|----|
| 1   | Einleitung                | 58 |
| 2   | Hardware                  | 58 |
| 3   | Software                  | 58 |
| 3.1 | Einstellungen & Bedienung | 58 |
| 3.2 | Installation & Download   | 58 |
| 4   | Einsatz                   | 58 |
| 5   | Hilfe                     | 59 |

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bpsw. unter Einsatz von [TCE - Tinycore Linux](#) auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

- [Packet Radio](#) - (Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..),
- [APRS](#) - UDPGATE (IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6),
- [SAMNET](#)
- Blitzortung,
- Radiosonden RX (Wetterballon),
- kleine Webserver,
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.

Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.



500MHz LowPower Industrie PC

## Hardware

[TCE Hardware](#) -> Informationen zur benötigten Hardware

## Software

## Einstellungen & Bedienung

Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

## Installation & Download

Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

## Einsatz

Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.



DB0WGS APRS & PR Digi

## Hilfe

---

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

## TCE Tinycore Linux Projekt: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 14. Dezember 2011, 11:24**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO \(Diskussion | Beiträge\)](#)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr**

**(Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO \(Diskussion | Beiträge\)](#)

[K \(→Einsatz\)](#)

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(89 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

==Einleitung==

==Einleitung==

[[Bild:PPC.jpg|thumb|LowPower Industrie PC]]

[[Bild:PPC.jpg|thumb|**500MHz** LowPower Industrie PC]]

**Hier entsteht ein** Amateurfunk **Software Projekt, welches** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

**Hierbei handelt es sich um eine** Amateurfunk **Toolchain, welche bpsw.** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

\*Packet Radio,

\*APRS,

\***[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate | Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"**,

\***[[[:Kategorie:APRS | APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"**,

\***[[SAMNET | SAMNET]]**

\*Blitzortung,

\*Blitzortung,

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | + *Radiosonden RX (Wetterballon),                                  |
|   | *kleine Webserver,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | *kleine Webserver,                                                 |
| - | u.v.m. im HAMNET anbindet.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | + *SVX-Link (Echolink)                                             |
| - | Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | + *[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)] |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Hardware==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | [[Bild:geode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie Newcomern, wobei hier eine ausgemusterte Industrie PC Variante zum Einsatz kommt, welche mit 500MHz CPU Leistung (AMD Geode) und bis zu 256MB Ram eine bis auf <5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei [http://www.oe2wao.info OE2WAO] anfragen).<br> |                                                                    |
| - | Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| - | Als Soundkarte für AFSK Betriebsarten wird eine externe USB Variante verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Software==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.<br>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |

- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.<br>
- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.<br>
- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.<br>
- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.<br>
- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.

+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.<br>

+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.

- ===Installation unter Linux===

+ ==[[TCE Hardware | Hardware]]==

- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter

+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware

- `wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz`

- Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.

- `cat tc38xalsae512.img.gz | gunzip > /dev/sdd`

- Der Ausdruck `/dev/sdd` muss natürlich entsprechend angepasst werden.<br>

- Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.

+ ==[[TCE Software | Software]]==

+ ===[[TCE Software | Einstellungen & Bedienung]]===

+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

+ ===[[TCE Software Installation | Installation & Download]]===

+ Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

- ===Einstellungen===

+ ==Einsatz==

- Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

+ [[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg|thumb|DB0WGS APRS & PR Digi]]

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

+ Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

- Zugang für SSH (unter MS Windows am Besten mit [<http://www.chiark.greenend.org.uk/~satatham/putty/download.html> putty])<br>

+ Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.

-

User: tc<br>

-

Pass: 12345678

-

Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis

-

/home/tc/readme

-

""WICHTIG !""<br>

-

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


-

filetool.sh -b

==Hilfe==

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr

 For english version on this project >>[click here](#)<<

Inhaltsverzeichnis

|     |                           |    |
|-----|---------------------------|----|
| 1   | Einleitung                | 65 |
| 2   | Hardware                  | 65 |
| 3   | Software                  | 65 |
| 3.1 | Einstellungen & Bedienung | 65 |
| 3.2 | Installation & Download   | 65 |
| 4   | Einsatz                   | 65 |
| 5   | Hilfe                     | 66 |



## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bpsw. unter Einsatz von [TCE - Tinycore Linux](#) auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

- [Packet Radio](#) - (Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..),
- [APRS](#) - UDPGATE (IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6),
- [SAMNET](#)
- Blitzortung,
- Radiosonden RX (Wetterballon),
- kleine Webserver,
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.

Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.



500MHz LowPower Industrie PC

## Hardware

[TCE Hardware](#) -> Informationen zur benötigten Hardware

## Software

## Einstellungen & Bedienung

Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

## Installation & Download

Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

## Einsatz

Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.



DB0WGS APRS & PR Digi

## Hilfe

---

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

## TCE Tinycore Linux Projekt: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 14. Dezember 2011, 11:24**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr**

**(Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

[K](#) ([→Einsatz](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(89 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

==Einleitung==

==Einleitung==

[[Bild:PPC.jpg|thumb|LowPower Industrie PC]]

[[Bild:PPC.jpg|thumb|**500MHz** LowPower Industrie PC]]

**Hier entsteht ein** Amateurfunk **Software Projekt, welches** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

**Hierbei handelt es sich um eine** Amateurfunk **Toolchain, welche bpsw.** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

\*Packet Radio,

\***[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate | Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"**,

\*APRS,

+ **\***[[[:Kategorie:APRS | APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"**,**

\*Blitzortung,

+ **\***[[SAMNET | SAMNET]]****  
\*Blitzortung,

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | + *Radiosonden RX (Wetterballon),                                  |
|   | *kleine Webserver,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | *kleine Webserver,                                                 |
| - | u.v.m. im HAMNET anbindet.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | + *SVX-Link (Echolink)                                             |
| - | Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | + *[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)] |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Hardware==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | [[Bild:geode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie Newcomern, wobei hier eine ausgemusterte Industrie PC Variante zum Einsatz kommt, welche mit 500MHz CPU Leistung (AMD Geode) und bis zu 256MB Ram eine bis auf <5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei [http://www.oe2wao.info OE2WAO] anfragen).<br> |                                                                    |
| - | Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| - | Als Soundkarte für AFSK Betriebsarten wird eine externe USB Variante verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Software==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.<br>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |

- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.<br>
- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.<br>
- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.<br>
- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.<br>
- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.

+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.<br>

+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.

- ===Installation unter Linux===

+ ==[[TCE Hardware | Hardware]]==

- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter

+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware

- `wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz`

- Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.

- `cat tc38xalsae512.img.gz | gunzip > /dev/sdd`

– Der Ausdruck `/dev/sdd` muss natürlich entsprechend angepasst werden.<br>

– Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.

+ ==[[TCE Software | Software]]==

+ ===[[TCE Software | Einstellungen & Bedienung]]===

+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

+ ===[[TCE Software Installation | Installation & Download]]===

+ Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

– ===Einstellungen===

+ ==Einsatz==

– Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

+ [[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg|thumb|DB0WGS APRS & PR Digi]]

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

+ Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

– Zugang für SSH (unter MS Windows am Besten mit [<http://www.chiark.greenend.org.uk/~satatham/putty/download.html> putty])<br>

+ Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.

- User: tc<br>
  - Pass: 12345678
  - Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis
  - /home/tc/readme
  - ""WICHTIG !""<br>
  - 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
  - filetool.sh -b
- ==Hilfe==
- Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr



For english version on this project >>click here<<

## Inhaltsverzeichnis

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1 Einleitung .....                  | 72 |
| 2 Hardware .....                    | 72 |
| 3 Software .....                    | 72 |
| 3.1 Einstellungen & Bedienung ..... | 72 |
| 3.2 Installation & Download .....   | 72 |
| 4 Einsatz .....                     | 72 |
| 5 Hilfe .....                       | 73 |

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bpsw. unter Einsatz von [TCE - Tinycore Linux](#) auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

- [Packet Radio](#) - (Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..),
- [APRS](#) - UDPGATE (IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6),
- [SAMNET](#)
- Blitzortung,
- Radiosonden RX (Wetterballon),
- kleine Webserver,
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.

Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.



500MHz LowPower Industrie PC

## Hardware

[TCE Hardware](#) -> Informationen zur benötigten Hardware

## Software

## Einstellungen & Bedienung

Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

## Installation & Download

Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

## Einsatz

Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.



DB0WGS APRS & PR Digi



## Hilfe

---

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

## TCE Tinycore Linux Projekt: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 14. Dezember 2011, 11:24**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO \(Diskussion | Beiträge\)](#)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr**

**(Quelltext anzeigen)**

[OE2WAO \(Diskussion | Beiträge\)](#)

[K \(→Einsatz\)](#)

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(89 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

**Zeile 4:**

[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]

==Einleitung==

==Einleitung==

[[Bild:PPC.jpg|thumb|LowPower Industrie PC]]

[[Bild:PPC.jpg|thumb|**500MHz** LowPower Industrie PC]]

**Hier entsteht ein** Amateurfunk **Software Projekt, welches** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

**Hierbei handelt es sich um eine** Amateurfunk **Toolchain, welche bpsw.** unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

\*Packet Radio,

\*APRS,

\***[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate | Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"**,

\***[[[:Kategorie:APRS | APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"**,

\***[[SAMNET | SAMNET]]**

\*Blitzortung,

\*Blitzortung,

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | + *Radiosonden RX (Wetterballon),                                  |
|   | *kleine Webserver,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | *kleine Webserver,                                                 |
| - | u.v.m. im HAMNET anbindet.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | + *SVX-Link (Echolink)                                             |
| - | Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | + *[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)] |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Hardware==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | [[Bild:geode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie Newcomern, wobei hier eine ausgemusterte Industrie PC Variante zum Einsatz kommt, welche mit 500MHz CPU Leistung (AMD Geode) und bis zu 256MB Ram eine bis auf <5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei [http://www.oe2wao.info OE2WAO] anfragen).<br> |                                                                    |
| - | Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
| - | Als Soundkarte für AFSK Betriebsarten wird eine externe USB Variante verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                    |
| - | ==Software==                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                    |
| - | Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.<br>                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |

- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.<br>
- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.<br>
- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.<br>
- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.<br>
- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.

+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.<br>

+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.

- ===Installation unter Linux===

+ ==[[TCE Hardware | Hardware]]==

- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter

+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware

- `wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz`

- Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.

- `cat tc38xalsae512.img.gz | gunzip > /dev/sdd`

- Der Ausdruck `/dev/sdd` muss natürlich entsprechend angepasst werden.<br>

- Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.

+ ==[[TCE Software | Software]]==

+ ===[[TCE Software | Einstellungen & Bedienung]]===

+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

+ ===[[TCE Software Installation | Installation & Download]]===

+ Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

- ===Einstellungen===

+ ==Einsatz==

- Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

+ [[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg|thumb|DB0WGS APRS & PR Digi]]

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

+ Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

- Zugang für SSH (unter MS Windows am Besten mit [<http://www.chiark.greenend.org.uk/~satatham/putty/download.html>] putty])<br>

+ Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.

-

User: tc<br>

-

Pass: 12345678

-

Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis

-

/home/tc/readme

-

""WICHTIG !""<br>

-

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


-

filetool.sh -b

==Hilfe==

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.

Version vom 15. August 2021, 20:09 Uhr

 For english version on this project >>click here<<

Inhaltsverzeichnis

|     |                           |    |
|-----|---------------------------|----|
| 1   | Einleitung                | 79 |
| 2   | Hardware                  | 79 |
| 3   | Software                  | 79 |
| 3.1 | Einstellungen & Bedienung | 79 |
| 3.2 | Installation & Download   | 79 |
| 4   | Einsatz                   | 79 |
| 5   | Hilfe                     | 80 |

---

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bpsw. unter Einsatz von [TCE - Tinycore Linux](#) auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie

- [Packet Radio](#) - (Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..),
- [APRS](#) - UDPGATE (IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6),
- [SAMNET](#)
- Blitzortung,
- Radiosonden RX (Wetterballon),
- kleine Webserver,
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.

Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.



500MHz LowPower Industrie PC

---

## Hardware

[TCE Hardware](#) -> Informationen zur benötigten Hardware

---

## Software

---

## Einstellungen & Bedienung

Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

---

## Installation & Download

Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem

---

## Einsatz

Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XGR, OE2XPR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XBL, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL und DK5RV.

Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.



DB0WGS APRS & PR Digi

## Hilfe

---

Wer Hilfe bei der Konfiguration der Softwarekomponenten benötigt, kann Fragen direkt im Packet Radio Convers auf Kanal 501, oder per PR Mail an OE5DXL stellen.