

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 Project englisch	67

TCE Tinycore Linux Projekt

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
 VisuellWikitext

Version vom 20. Dezember 2011, 15:10 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO (Diskussion | Beiträge)
 ← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO (Diskussion | Beiträge)
 K
 Markierung: Visuelle Bearbeitung
 Zum nächsten Versionsunterschied →

(87 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

<p>Zeile 4:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">==Einleitung==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">- [[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">- 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</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">- *Packet Radio,</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">- *APRS,</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">*Blitzortung,</div>	<p>Zeile 4:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">+ [[Datei:Englisch.jpg]] For english version on this project [[TCE Tinycore Linux Project englisch >>click here<<]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">==Einleitung==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">+ [[Bild:PPC.jpg thumb 500MHz LowPower Industrie PC]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">+ 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</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">+ </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">+ *[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6.)",</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">+ *[[Kategorie:APRS APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)",</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">+ *LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">+ *[[SAMNET SAMNET]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">*Blitzortung,</div>
--	--

*kleine Webserver,	+ *Radiosonden RX (Wetterballon),
- u.v.m. im HAMNET anbindet. 	*kleine Webserver,
- Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.	+ *SVX-Link (Echolink)
-	+ *[: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. Darauf zu achten ist, dass bei mehreren geplanten Kanälen, die Soundkarte über Stereo Anschlüsse verfügt, beim Ein- sowie Ausgang. Geeignete Karten lassen sich derzeit daran erkennen, dass sie über 3 Anschlüsse verfügen (Mikrofon, Line-In, Lautsprecher).	
-	

<p>- ==Software==</p>	<p>+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.
</p>
<p>- Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.
</p>	<p>+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</p>
<p>- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.
</p>	
<p>- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.
</p>	
<p>- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.
</p>	
<p>- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.
</p>	
<p>- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.</p>	
<p></p>	
<p></p>	<p>+ ==[[TCE Hardware Hardware]]==</p>
<p></p>	<p>+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware</p>
<p></p>	
<p>- ===Installation unter Linux===</p>	<p>+ ==[[TCE Software Software]]==</p>
<p>- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter</p>	<p>+ ===[[TCE Software Einstellungen & Bedienung]]===</p>
<p>- <code>wget http://www.oe2wao.info/tce/tc41xalsae128.img.zip</code></p>	<p>+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen</p>
<p></p>	<p>+ ===[[TCE Software Installation Installation & Download]]===</p>

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

+

- `cat tc41xalsae128.img.zip | gunzip > /dev/sdd`

+

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

- 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.

- `===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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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

+

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

- User: tc

- Pass: 12345678

<ul style="list-style-type: none"> - Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis 	+	<p>==Hilfe==</p>
<ul style="list-style-type: none"> - /home/tc/readme 		
<ul style="list-style-type: none"> - ""WICHTIG !!"
 	+	<p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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 		
<ul style="list-style-type: none"> - sudo su 		
<ul style="list-style-type: none"> - filetool.sh -b 		

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 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

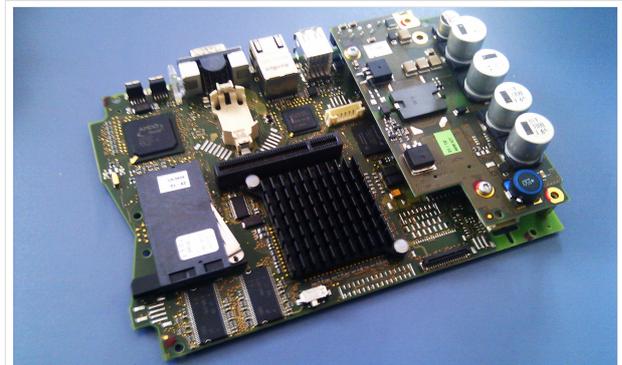
Einleitung

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),
- LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E
- [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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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 20. Dezember 2011, 15:10 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 ← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 K
 Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)
 Zum nächsten Versionsunterschied →

(87 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)",**

+ ***LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E**

+ ***[[[SAMNET | SAMNET]]]**

*Blitzortung,	*Blitzortung,
*kleine Webserver,	*kleine Webserver,
- u.v.m. im HAMNET anbindet. 	+ *Radiosonden RX (Wetterballon),
- Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.	+ *SVX-Link (Echolink)
-	+ *[: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. Darauf zu achten ist, dass bei mehreren geplanten Kanälen, die Soundkarte über Stereo Anschlüsse verfügt, beim Ein- sowie Ausgang. Geeignete Karten lassen sich derzeit daran erkennen, dass sie über 3 Anschlüsse verfügen (Mikrofon, Line-In, Lautsprecher).	
-	

-	==Software==	+	u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.
-	Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 	+	Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.
-	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.		
		+	==[[TCE Hardware Hardware]]==
		+	[[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware
-	===Installation unter Linux===	+	==[[TCE Software Software]]==
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter	+	===[[TCE Software Einstellungen & Bedienung]]===
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc41xalsae128.img.zip	+	Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen
			===[[TCE Software Installation Installation & Download]]===

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

+

- `cat tc41xalsae128.img.zip | gunzip > /dev/sdd`

+

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

- 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.

- ===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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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

+

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

- User: tc

- Pass: 12345678

<ul style="list-style-type: none"> - Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis 	+	<p>==Hilfe==</p>
<ul style="list-style-type: none"> - /home/tc/readme 		
<ul style="list-style-type: none"> - ""WICHTIG !!"
 	+	<p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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 		
<ul style="list-style-type: none"> - sudo su 		
<ul style="list-style-type: none"> - filetool.sh -b 		

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 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),
- LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E
- [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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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 20. Dezember 2011, 15:10 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 K
 Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(87 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

<p>Zeile 4:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">==Einleitung==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">- [[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">- 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</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">- *Packet Radio,</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">- *APRS,</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div>	<p>Zeile 4:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ [[Datei:Englisch.ipq]] For english version on this project [[TCE Tinycore Linux Project englisch >>click here<<]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">==Einleitung==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ [[Bild:PPC.jpg thumb 500MHz LowPower Industrie PC]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ 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</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ *[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)",</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ *[[[:Kategorie:APRS APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)",</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ *LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ *[[SAMNET SAMNET]]</div>
---	--

*Blitzortung,	*Blitzortung,
*kleine Webserver,	*kleine Webserver,
- u.v.m. im HAMNET anbindet. 	+ *Radiosonden RX (Wetterballon),
- Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.	+ *SVX-Link (Echolink)
-	+ *[: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. Darauf zu achten ist, dass bei mehreren geplanten Kanälen, die Soundkarte über Stereo Anschlüsse verfügt, beim Ein- sowie Ausgang. Geeignete Karten lassen sich derzeit daran erkennen, dass sie über 3 Anschlüsse verfügen (Mikrofon, Line-In, Lautsprecher).	
-	

<p>- ==Software==</p>	<p>+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.
</p>
<p>- Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.
</p>	<p>+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</p>
<p>- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.
</p>	
<p>- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.
</p>	
<p>- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.
</p>	
<p>- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.
</p>	
<p>- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.</p>	
	<p>+ ==[[TCE Hardware Hardware]]==</p>
	<p>+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware</p>
<p>- ===Installation unter Linux===</p>	<p>+ ==[[TCE Software Software]]==</p>
<p>- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter</p>	<p>+ ===[[TCE Software Einstellungen & Bedienung]]===</p>
<p>- <code>wget http://www.oe2wao.info/tce/tc41xalsae128.img.zip</code></p>	<p>+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen</p>
	<p>+ ===[[TCE Software Installation Installation & Download]]===</p>

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

+

- `cat tc41xalsae128.img.zip | gunzip > /dev/sdd`

+

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

- 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.

- ===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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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

+

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

- User: tc

- Pass: 12345678

<ul style="list-style-type: none"> - Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis 	+	<p>==Hilfe==</p>
<ul style="list-style-type: none"> - /home/tc/readme 		
<ul style="list-style-type: none"> - ""WICHTIG !!"
 	+	<p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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 		
<ul style="list-style-type: none"> - sudo su 		
<ul style="list-style-type: none"> - filetool.sh -b 		

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 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),
- LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E
- [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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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 34 Seiten sind in dieser Kategorie, von 34 insgesamt.

A

- [APRS Arduino-Modem](#)
- [APRS auf 70cm](#)
- [APRS auf Kurzwelle](#)
- [APRS Digipeater in Österreich](#)
- [APRS für Newcomer](#)
- [APRS im HAMNET](#)
- [APRS portabel](#)
- [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

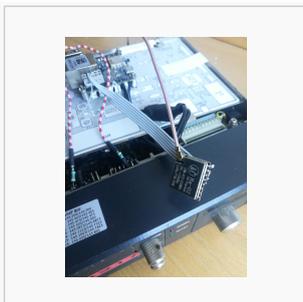
- [Voraussetzung für APRS](#)

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 20. Dezember 2011, 15:10 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 K
 Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(87 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)",

*LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E

*[[SAMNET | SAMNET]]

*Blitzortung,	*Blitzortung,
*kleine Webserver,	*kleine Webserver,
- u.v.m. im HAMNET anbindet. 	+ *Radiosonden RX (Wetterballon),
- Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.	+ *SVX-Link (Echolink)
-	+ *[: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. Darauf zu achten ist, dass bei mehreren geplanten Kanälen, die Soundkarte über Stereo Anschlüsse verfügt, beim Ein- sowie Ausgang. Geeignete Karten lassen sich derzeit daran erkennen, dass sie über 3 Anschlüsse verfügen (Mikrofon, Line-In, Lautsprecher).	
-	

-	==Software==	+	u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.
-	Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 	+	Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.
-	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.		
		+	==[[TCE Hardware Hardware]]==
		+	[[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware
-	===Installation unter Linux===	+	==[[TCE Software Software]]==
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter	+	===[[TCE Software Einstellungen & Bedienung]]===
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc41xalsae128.img.zip	+	Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen
			===[[TCE Software Installation Installation & Download]]===

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

+

- `cat tc41xalsae128.img.zip | gunzip > /dev/sdd`

+

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

- 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.

- ===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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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

+

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

- User: tc

- Pass: 12345678

<ul style="list-style-type: none"> - Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis 	+	<p>==Hilfe==</p>
<ul style="list-style-type: none"> - /home/tc/readme 		
<ul style="list-style-type: none"> - ""WICHTIG !!"
 	+	<p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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 		
<ul style="list-style-type: none"> - sudo su 		
<ul style="list-style-type: none"> - filetool.sh -b 		

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 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

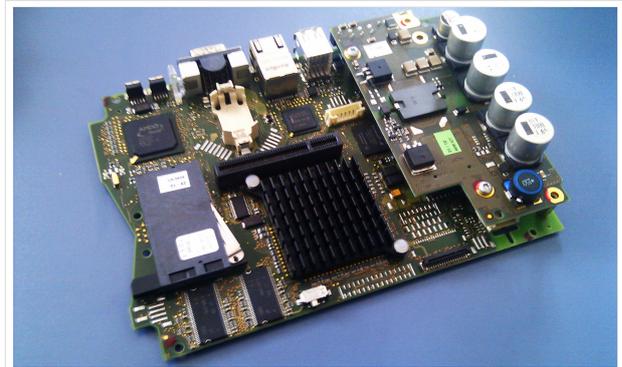
Einleitung

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),
- LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E
- [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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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 20. Dezember 2011, 15:10 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 K
 Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(87 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

<p>Zeile 4:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">==Einleitung==</div> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">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</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*Packet Radio,</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*APRS,</div></p>	<p>Zeile 4:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> + [[Datei:Englisch.ipq]] For english version on this project [[TCE Tinycore Linux Project englisch >>click here<<]] </div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">==Einleitung==</div> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Bild:PPC.jpg thumb 500MHz LowPower Industrie PC]]</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">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</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)",</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*[[[:Kategorie:APRS APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)",</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*[[SAMNET SAMNET]]</div></p>
---	---

*Blitzortung,	+ *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. Darauf zu achten ist, dass bei mehreren geplanten Kanälen, die Soundkarte über Stereo Anschlüsse verfügt, beim Ein- sowie Ausgang. Geeignete Karten lassen sich derzeit daran erkennen, dass sie über 3 Anschlüsse verfügen (Mikrofon, Line-In, Lautsprecher).	
-	

<p>- ==Software==</p>	<p>+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.
</p>
<p>- Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.
</p>	<p>+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</p>
<p>- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.
</p>	
<p>- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.
</p>	
<p>- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.
</p>	
<p>- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.
</p>	
<p>- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.</p>	
	<p>+ ==[[TCE Hardware Hardware]]==</p>
	<p>+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware</p>
<p>- ===Installation unter Linux===</p>	<p>+ ==[[TCE Software Software]]==</p>
<p>- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter</p>	<p>+ ===[[TCE Software Einstellungen & Bedienung]]===</p>
<p>- wget http://www.oe2wao.info/tce/tc41xalsae128.img.zip</p>	<p>+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen</p>
	<p>+ ===[[TCE Software Installation Installation & Download]]===</p>

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

+

- `cat tc41xalsae128.img.zip | gunzip > /dev/sdd`

+

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

- 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.

- `===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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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

+

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

- User: tc

- Pass: 12345678

- Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis
 - /home/tc/readme
 - ""WICHTIG !!"

 - Einstellung im System finden immer im RAM statt. Um diese dauerhaft auf den Festplatten- bzw. CF-Speicher zu schreiben, muss dies eigens veranlasst werden. Entweder beim herunterfahren in der grafischen Oberfläche (X11) selbst mit der BACKUP Option, oder ferngesteuert (SSH) mittels dem Befehl
 - sudo su
 - filetool.sh -b
- +
- ==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 7. Mai 2022, 10:21 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

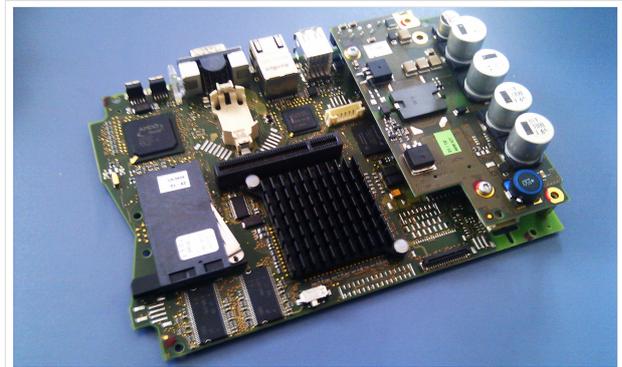
Einleitung

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),
- LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E
- [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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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 20. Dezember 2011, 15:10 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 K
 Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(87 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)",**

+ ***LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E**

+ ***[[SAMNET | SAMNET]]**

*Blitzortung,	*Blitzortung,
*kleine Webserver,	*kleine Webserver,
- u.v.m. im HAMNET anbindet. 	+ *Radiosonden RX (Wetterballon),
- Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.	+ *SVX-Link (Echolink)
-	+ *[: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. Darauf zu achten ist, dass bei mehreren geplanten Kanälen, die Soundkarte über Stereo Anschlüsse verfügt, beim Ein- sowie Ausgang. Geeignete Karten lassen sich derzeit daran erkennen, dass sie über 3 Anschlüsse verfügen (Mikrofon, Line-In, Lautsprecher).	
-	

<p>- ==Software==</p>	<p>+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.
</p>
<p>- Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.
</p>	<p>+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</p>
<p>- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.
</p>	
<p>- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.
</p>	
<p>- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.
</p>	
<p>- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.
</p>	
<p>- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.</p>	
	<p>+ ==[[TCE Hardware Hardware]]==</p>
	<p>+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware</p>
<p>- ===Installation unter Linux===</p>	<p>+ ==[[TCE Software Software]]==</p>
<p>- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter</p>	<p>+ ===[[TCE Software Einstellungen & Bedienung]]===</p>
<p>- <code>wget http://www.oe2wao.info/tce/tc41xalsae128.img.zip</code></p>	<p>+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen</p>
	<p>+ ===[[TCE Software Installation Installation & Download]]===</p>

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

+

- `cat tc41xalsae128.img.zip | gunzip > /dev/sdd`

+

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

- 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.

- ===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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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

+

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

- User: tc

- Pass: 12345678

<ul style="list-style-type: none"> - Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis 	+	<p>==Hilfe==</p>
<ul style="list-style-type: none"> - /home/tc/readme 		
<ul style="list-style-type: none"> - ""WICHTIG !!"
 	+	<p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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 		
<ul style="list-style-type: none"> - sudo su 		
<ul style="list-style-type: none"> - filetool.sh -b 		

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 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

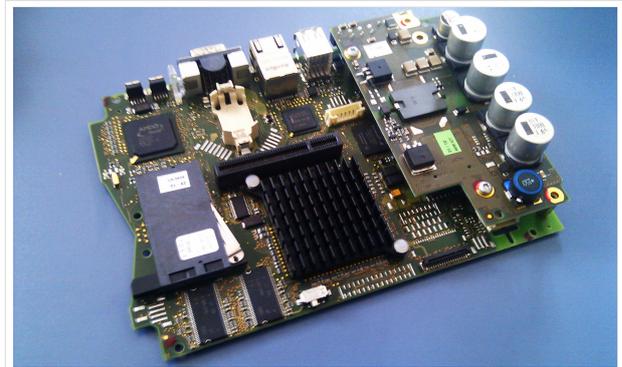
Einleitung

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),
- LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E
- [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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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 20. Dezember 2011, 15:10 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 K
 Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(87 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)",**

+ ***LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E**

+ ***[[SAMNET | SAMNET]]**

*Blitzortung,	*Blitzortung,
*kleine Webserver,	*kleine Webserver,
- u.v.m. im HAMNET anbindet. 	+ *Radiosonden RX (Wetterballon),
- Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.	+ *SVX-Link (Echolink)
-	+ *[: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. Darauf zu achten ist, dass bei mehreren geplanten Kanälen, die Soundkarte über Stereo Anschlüsse verfügt, beim Ein- sowie Ausgang. Geeignete Karten lassen sich derzeit daran erkennen, dass sie über 3 Anschlüsse verfügen (Mikrofon, Line-In, Lautsprecher).	
-	

-	==Software==	+	u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.
-	Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 	+	Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.
-	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.		
		+	==[[TCE Hardware Hardware]]==
		+	[[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware
-	===Installation unter Linux===	+	==[[TCE Software Software]]==
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter	+	===[[TCE Software Einstellungen & Bedienung]]===
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc41xalsae128.img.zip	+	Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen
			===[[TCE Software Installation Installation & Download]]===

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

+

- `cat tc41xalsae128.img.zip | gunzip > /dev/sdd`

+

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

- 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.

- ===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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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

+

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

- User: tc

- Pass: 12345678

<ul style="list-style-type: none"> - Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis 	+	<p>==Hilfe==</p>
<ul style="list-style-type: none"> - /home/tc/readme 		
<ul style="list-style-type: none"> - ""WICHTIG !!"
 	+	<p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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 		
<ul style="list-style-type: none"> - sudo su 		
<ul style="list-style-type: none"> - filetool.sh -b 		

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 Uhr



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

Inhaltsverzeichnis

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),
- LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E
- [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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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 20. Dezember 2011, 15:10 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 ← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 K
 Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)
 Zum nächsten Versionsunterschied →

(87 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

<p>Zeile 4:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">==Einleitung==</div> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">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</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*Packet Radio,</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*APRS,</div></p>	<p>Zeile 4:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> + [[Datei:Englisch.ipq]] For english version on this project [[TCE Tinycore Linux Project englisch >>click here<<]] </div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">==Einleitung==</div> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Bild:PPC.jpg thumb 500MHz LowPower Industrie PC]]</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">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</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"></div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)",</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*[[[:Kategorie:APRS APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)",</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*[[SAMNET SAMNET]]</div></p>
---	---

*Blitzortung,	+ *Blitzortung,
*kleine Webserver,	+ *Radiosonden RX (Wetterballon),
- 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. Darauf zu achten ist, dass bei mehreren geplanten Kanälen, die Soundkarte über Stereo Anschlüsse verfügt, beim Ein- sowie Ausgang. Geeignete Karten lassen sich derzeit daran erkennen, dass sie über 3 Anschlüsse verfügen (Mikrofon, Line-In, Lautsprecher).	
-	

-	==Software==	+	u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.
-	Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 	+	Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.
-	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.		
		+	==[[TCE Hardware Hardware]]==
		+	[[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware
-	===Installation unter Linux===	+	==[[TCE Software Software]]==
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter	+	===[[TCE Software Einstellungen & Bedienung]]===
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc41xalsae128.img.zip	+	Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen
			===[[TCE Software Installation Installation & Download]]===

<p>- Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.</p>	<p>+</p>
<p>- <code>cat tc41xalsae128.img.zip gunzip > /dev/sdd</code></p>	<p>+</p> <p>Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem</p>
<p>- Der Ausdruck /dev/sdd muss natürlich entsprechend angepasst werden.
</p>	
<p>- 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.</p>	
<p>- ===Einstellungen===</p>	<p>+</p> <p>==Einsatz==</p>
<p>- Voreingestellt im Image sind folgende Werte:
</p>	<p>+</p> <p>[[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg thumb DB0WGS APRS & PR Digi]]</p>
<p>- Fixe IP: 192.168.1.50/24 (zu ändern entweder über die X11 Oberfläche oder in /opt/eth0)</p>	<p>+</p> <p>Eingesetzt wird das System in verschiedenen Konfigurationen und Varianten bereits bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.</p>
<p>- Zugang für SSH (unter MS Windows am Besten mit [http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html putty])
</p>	<p>+</p> <p>Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.</p>
<p>- User: tc
</p>	
<p>- Pass: 12345678</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis 	+	<p>==Hilfe==</p>
<ul style="list-style-type: none"> - /home/tc/readme 		
<ul style="list-style-type: none"> - ""WICHTIG !!"
 	+	<p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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 		
<ul style="list-style-type: none"> - sudo su 		
<ul style="list-style-type: none"> - filetool.sh -b 		

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 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

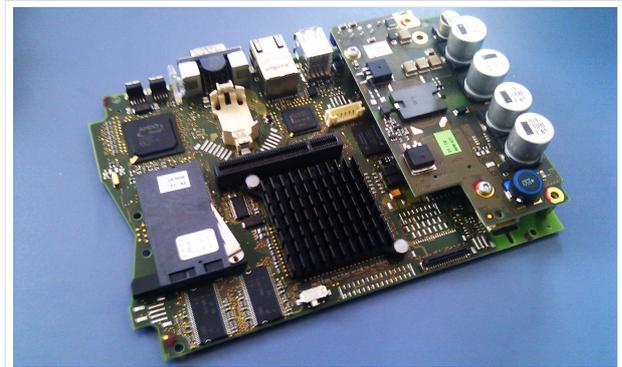
Einleitung

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),
- LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E
- [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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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 20. Dezember 2011, 15:10 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 K
 Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(87 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

<p>Zeile 4:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">==Einleitung==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">- [[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">- 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</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">- *Packet Radio,</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">- *APRS,</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div>	<p>Zeile 4:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ [[Datei:Englisch.ipq]] For english version on this project [[TCE Tinycore Linux Project englisch >>click here<<]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">==Einleitung==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ [[Bild:PPC.jpg thumb 500MHz LowPower Industrie PC]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ 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</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ *[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)",</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ *[[[:Kategorie:APRS APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)",</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ *LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ *[[SAMNET SAMNET]]</div>
---	--

*Blitzortung,	*Blitzortung,
*kleine Webserver,	*kleine Webserver,
- u.v.m. im HAMNET anbindet. 	+ *Radiosonden RX (Wetterballon),
- Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.	+ *SVX-Link (Echolink)
-	+ *[: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. Darauf zu achten ist, dass bei mehreren geplanten Kanälen, die Soundkarte über Stereo Anschlüsse verfügt, beim Ein- sowie Ausgang. Geeignete Karten lassen sich derzeit daran erkennen, dass sie über 3 Anschlüsse verfügen (Mikrofon, Line-In, Lautsprecher).	
-	

<p>- ==Software==</p>	<p>+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.
</p>
<p>- Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.
</p>	<p>+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</p>
<p>- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [http://www.oe2wao.info/tce Webseite von OE2WAO] zu finden.
</p>	
<p>- Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.
</p>	
<p>- Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.
</p>	
<p>- Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.
</p>	
<p>- Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgangsgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.</p>	
	<p>+ ==[[TCE Hardware Hardware]]==</p>
<p>-</p>	<p>+ [[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware</p>
<p>- ===Installation unter Linux===</p>	<p>+ ==[[TCE Software Software]]==</p>
<p>- Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter</p>	<p>+ ===[[TCE Software Einstellungen & Bedienung]]===</p>
<p>- wget http://www.oe2wao.info/tce/tc41xalsae128.img.zip</p>	<p>+ Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen</p>
	<p>+ ===[[TCE Software Installation Installation & Download]]===</p>

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

+

- `cat tc41xalsae128.img.zip | gunzip > /dev/sdd`

+

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

- 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.

- ===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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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

+

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

- User: tc

- Pass: 12345678

<ul style="list-style-type: none"> - Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis 	+	<p>==Hilfe==</p>
<ul style="list-style-type: none"> - /home/tc/readme 		
<ul style="list-style-type: none"> - ""WICHTIG !!"
 	+	<p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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 		
<ul style="list-style-type: none"> - sudo su 		
<ul style="list-style-type: none"> - filetool.sh -b 		

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 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

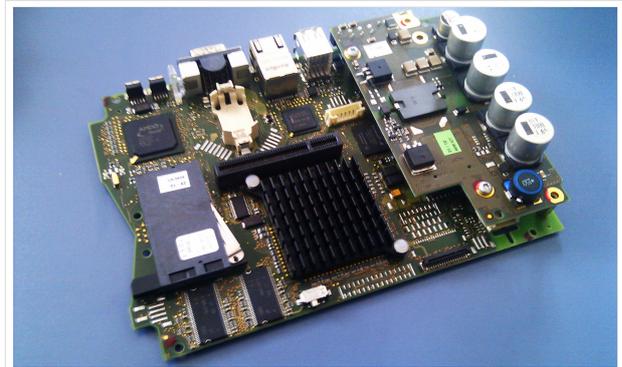
Einleitung

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),
- LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E
- [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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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 20. Dezember 2011, 15:10 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 K
 Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(87 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

<p>Zeile 4:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">==Einleitung==</div> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">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</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*Packet Radio,</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*APRS,</div></p>	<p>Zeile 4:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;"> + [[Datei:Englisch.ipq]] For english version on this project [[TCE Tinycore Linux Project englisch >>click here<<]] </div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">==Einleitung==</div> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Bild:PPC.jpg thumb 500MHz LowPower Industrie PC]]</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">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</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)",</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*[[[:Kategorie:APRS APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)",</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</div></p> <p>– <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*[[SAMNET SAMNET]]</div></p>
---	---

*Blitzortung,	*Blitzortung,
*kleine Webserver,	*kleine Webserver,
- u.v.m. im HAMNET anbindet. 	+ *Radiosonden RX (Wetterballon),
- Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.	+ *SVX-Link (Echolink)
-	+ *[: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. Darauf zu achten ist, dass bei mehreren geplanten Kanälen, die Soundkarte über Stereo Anschlüsse verfügt, beim Ein- sowie Ausgang. Geeignete Karten lassen sich derzeit daran erkennen, dass sie über 3 Anschlüsse verfügen (Mikrofon, Line-In, Lautsprecher).	
-	

-	==Software==	+	u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.
-	Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 	+	Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.
-	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.		
		+	==[[TCE Hardware Hardware]]==
		+	[[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware
-	===Installation unter Linux===	+	==[[TCE Software Software]]==
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter	+	===[[TCE Software Einstellungen & Bedienung]]===
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc41xalsae128.img.zip	+	Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen
			===[[TCE Software Installation Installation & Download]]===

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

+

- `cat tc41xalsae128.img.zip | gunzip > /dev/sdd`

+

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

- 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.

- ===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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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

+

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

- User: tc

- Pass: 12345678

<ul style="list-style-type: none"> - Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis 	+	<p>==Hilfe==</p>
<ul style="list-style-type: none"> - /home/tc/readme 		
<ul style="list-style-type: none"> - ""WICHTIG !!"
 	+	<p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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 		
<ul style="list-style-type: none"> - sudo su 		
<ul style="list-style-type: none"> - filetool.sh -b 		

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 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

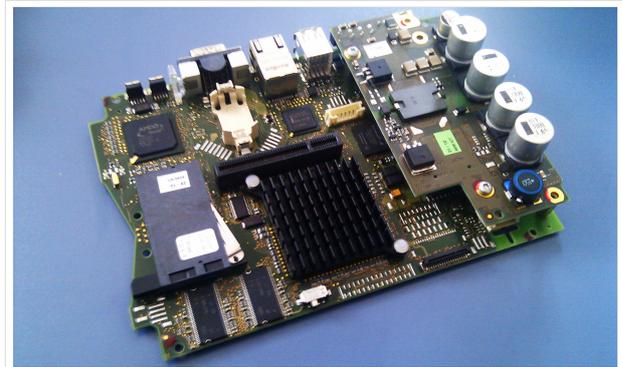
Einleitung

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),
- LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E
- [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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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 20. Dezember 2011, 15:10 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 Uhr (Quelltext anzeigen)
 OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
 K
 Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(87 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

<p>Zeile 4:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">==Einleitung==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">- [[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">- 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</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">- *Packet Radio,</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">- *APRS,</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div>	<p>Zeile 4:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ [[Datei:Englisch.ipq]] For english version on this project [[TCE Tinycore Linux Project englisch >>click here<<]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">==Einleitung==</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ [[Bild:PPC.jpg thumb 500MHz LowPower Industrie PC]]</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ 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</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ *[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)",</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ *[[[:Kategorie:APRS APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)",</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ *LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">+ *[[SAMNET SAMNET]]</div>
---	--

*Blitzortung,	+ *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. Darauf zu achten ist, dass bei mehreren geplanten Kanälen, die Soundkarte über Stereo Anschlüsse verfügt, beim Ein- sowie Ausgang. Geeignete Karten lassen sich derzeit daran erkennen, dass sie über 3 Anschlüsse verfügen (Mikrofon, Line-In, Lautsprecher).	
-	

-	==Software==	+	u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.
-	Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 	+	Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.
-	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.		
		+	==[[TCE Hardware Hardware]]==
		+	[[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware
-	===Installation unter Linux===	+	==[[TCE Software Software]]==
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter	+	===[[TCE Software Einstellungen & Bedienung]]===
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc41xalsae128.img.zip	+	Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen
			===[[TCE Software Installation Installation & Download]]===

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

+

- `cat tc41xalsae128.img.zip | gunzip > /dev/sdd`

+

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

- 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.

- `===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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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

+

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

- User: tc

- Pass: 12345678

<ul style="list-style-type: none"> - Eine kleine Dokumentation für die notwendigen Betriebseinstellungen befindet sich im Verzeichnis 	+	<p>==Hilfe==</p>
<ul style="list-style-type: none"> - /home/tc/readme 		
<ul style="list-style-type: none"> - ""WICHTIG !!"
 	+	<p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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 		
<ul style="list-style-type: none"> - sudo su 		
<ul style="list-style-type: none"> - filetool.sh -b 		

Version vom 7. Mai 2022, 10:21 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

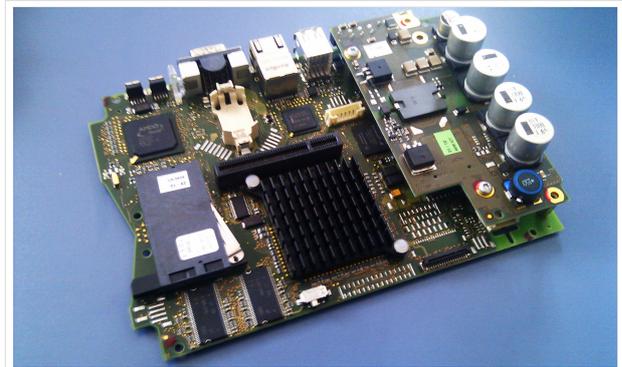
Einleitung

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),
- LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E
- [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 bspw. bei OE1XAR, OE1XUR, OE2XAP, OE2XGR, OE2XWR, OE2XZR, OE3XAR, OE3XER, OE5DXL, OE5FHM, OE5HPM, OE5XAR, OE5XBR, OE5XDO, OE5XGR, OE5XUL, OE7XGR sowie bei DB0FFL, DB0KLI, DB0WGS, DC9RD, DH2IW, DL3RCG, DL8RDL, DK5RV und IQ3AZ.

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.