

Inhaltsverzeichnis

1. TCE Tinycore Linux Projekt .....	75
2. Benutzer:OE2WAO .....	9
3. Kategorie:APRS .....	16
4. Kategorie:Packet-Radio und I-Gate .....	25
5. Kategorie:WINLINK .....	33
6. SAMNET .....	40
7. TCE Hardware .....	47
8. TCE Software .....	54
9. TCE Software Installation .....	61
10. TCE Tinycore Linux Projekt englisch .....	68

TCE Tinycore Linux Projekt

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
VisuellWikitext

Version vom 7. Dezember 2011, 17:56  
Uhr (Quelltext anzeigen)  
OE2WAO (Diskussion | Beiträge)  
← Zum vorherigen Versionsunterschied

Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:52 Uhr (Quelltext anzeigen)  
OE2WAO (Diskussion | Beiträge)  
Markierung: Visuelle Bearbeitung

(96 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

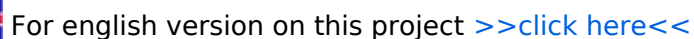
Zeile 3:	Zeile 3:
[[Kategorie:APRS]]	[[Kategorie:APRS]]
[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]	[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]
- [[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]	+
- [[Bild:qeode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]	+ [[Datei:Englisch.jpg]] For english version on this project [[TCE Tinycore Linux Project englisch   >>click here<<]]
==Einleitung==	==Einleitung==
- 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 Packet Radio, APRS, etc. im HAMNET anbindet. 	+ [[Bild:PPC.jpg thumb 500MHZ LowPower Industrie PC]]
- Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.	+ 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
	+
	+ *[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate   Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"

		<ul style="list-style-type: none"> <li>*[[[:Kategorie:APRS   APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"</li> <li>+ *LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</li> <li>+ *[[SAMNET   SAMNET]]</li> <li>+ *Blitzortung</li> <li>+ *Radiosonden RX (Wetterballon)</li> <li>+ *kleine Webserver</li> <li>+ *Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren</li> <li>+ *SVX-Link (Echolink)</li> <li>+ *[[[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]</li> <li>+ *Schalt- und Meßzentrale</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.&lt;br&gt;</li> <li>+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</li> </ul>
-	==Hardware==	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ ==[[TCE Hardware   Hardware]]==</li> <li>+ [[TCE Hardware]] -&gt; Informationen zur benötigten Hardware</li> </ul>
-	<p>Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie einigen 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 &lt;5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei <a href="http://www.oe2wao.info">http://www.oe2wao.info</a> OE2WAO anfragen).&lt;br&gt;</p>	
-	Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.	

	+ <b>==[[TCE Software   Software]]==</b>
	+ <b>DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:</b>
- <b>==Download==</b>	+ [ <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> ]
- <b>Das zum Einsatz kommende [<a href="http://www.tinycorelinux.com">http://www.tinycorelinux.com</a> TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.&lt;br&gt;</b>	
- <b>Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [<a href="http://www.oe2wao.info/tce">http://www.oe2wao.info/tce</a> Webseite von OE2WAO] zu finden.&lt;br&gt;</b>	
- <b>Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.&lt;br&gt;</b>	
- <b>Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.&lt;br&gt;</b>	
- <b>Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.&lt;br&gt;</b>	
- <b>Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgansgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.</b>	
	+ <b>===[[TCE Software   Einstellungen &amp; Bedienung]]===</b>
	+ <b>Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen</b>
	+ <b>===[[TCE Software Installation   Installation &amp; Download]]===</b>

			<b>Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem</b>
-	<b>==Installation unter Linux==</b>	+	<b>==Einsatz==</b>
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter		
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz		
-	Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.		
-	cat tc38xalsae512.img.gz   gunzip > /dev/sdd		
-	Der Ausdruck /dev/sdd muss natürlich entsprechend angepasst werden. 		
-	Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.		
		+	[[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg thumb DB0WGS APRS & PR Digi]]
		+	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.
	<b>==Einstellungen==</b>		

- Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:52 Uhr**



1	Einleitung	80
2	Hardware	80
3	Software	80
3.1	Einstellungen & Bedienung	80
3.2	Installation & Download	80
4	Einsatz	80
5	Hilfe	81

---

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bspw. 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
- Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)
- Schalt- und Meßzentrale

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

DL1INUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:

<http://dxlwiki.dl1nux.de>

---

## 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 7. Dezember 2011, 17:56**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:**

**52 Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(96 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

<b>Zeile 3:</b>	<b>Zeile 3:</b>
<div>[[Kategorie:APRS]]</div>	<div>[[Kategorie:APRS]]</div>
<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>	<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>
<div>– <div>[[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div></div>	<div>+</div>
<div>– <div>[[Bild:qeode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]</div></div>	<div>+</div>
<div></div>	<div></div>
<div>==Einleitung==</div>	<div>==Einleitung==</div>
<div>– <div>Hier entsteht ein Amateurfunk <b>Software Projekt, welches</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie Packet Radio, APRS, <b>etc. im HAMNET anbindet.</b>&lt;br&gt;</div></div>	<div>+</div>
<div>– <div>Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und <b>mini maler Stromaufnahme.</b></div></div>	<div>+</div>
	<div>+</div>
	<div>+</div>
	<div>*[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate   Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"</div>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ <b>*[[[:Kategorie:APRS   APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"</b></li> <li>+ <b>*LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</b></li> <li>+ <b>*[[SAMNET   SAMNET]]</b></li> <li>+ <b>*Blitzortung</b></li> <li>+ <b>*Radiosonden RX (Wetterballon)</b></li> <li>+ <b>*kleine Webserver</b></li> <li>+ <b>*Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren</b></li> <li>+ <b>*SVX-Link (Echolink)</b></li> <li>+ <b>*[[[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]</b></li> <li>+ <b>*Schalt- und Meßzentrale</b></li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ <b>u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.&lt;br&gt;</b></li> <li>+ <b>Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</b></li> </ul>
-	<b>==Hardware==</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ <b>==[[TCE Hardware   Hardware]]==</b></li> <li>+ <b>[[TCE Hardware]] -&gt; Informationen zur benötigten Hardware</b></li> </ul>
-	<p>Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie einigen 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 &lt;5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei <a href="http://www.oe2wao.info">http://www.oe2wao.info</a> OE2WAO anfragen).&lt;br&gt;</p>	
-	Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.	

		+	==[[TCE Software   Software]]==
		+	DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:
-	==Download==	+	[ <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> ]
-	Das zum Einsatz kommende [ <a href="http://www.tinycorelinux.com">http://www.tinycorelinux.com</a> TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 		
-	Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [ <a href="http://www.oe2wao.info/tce">http://www.oe2wao.info/tce</a> 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 Ausgansgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.		
		+	===[[TCE Software   Einstellungen & Bedienung]]===
		+	Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen
		+	===[[TCE Software Installation   Installation & Download]]===

			<b>Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem</b>
-	<b>==Installation unter Linux==</b>	+	<b>==Einsatz==</b>
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter		
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz		
-	Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.		
-	cat tc38xalsae512.img.gz   gunzip > /dev/sdd		
-	Der Ausdruck /dev/sdd muss natürlich entsprechend angepasst werden. 		
-	Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.		
		+	[[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg thumb DB0WGS APRS & PR Digi]]
		+	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.
	<b>==Einstellungen==</b>		

-

-

Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

-

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

-

Zugang für SSH<br>

-

User: tc<br>

-

Pass: 12345678

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

+ ==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.

Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:52 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 bspw. unter Einsatz von [TCE - Tyncore 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
- Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)
- Schalt- und Meßzentrale

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

DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:

<http://dxlwiki.dl1nux.de>

---

## 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 7. Dezember 2011, 17:56**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:**

**52 Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(96 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

<b>Zeile 3:</b>	<b>Zeile 3:</b>
<div>[[Kategorie:APRS]]</div>	<div>[[Kategorie:APRS]]</div>
<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>	<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>
<div>– <div>[[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div></div>	<div>+</div>
<div>– <div>[[Bild:qeode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]</div></div>	<div>+</div>
<div></div>	<div>[[Datei:Englisch.jpg]] For english version on this project [[TCE Tinycore Linux Project englisch   &gt;&gt;click here&lt;&lt;]]</div>
<div>==Einleitung==</div>	<div>==Einleitung==</div>
<div>– <div>Hier entsteht ein Amateurfunk <b>Software Projekt, welches</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie Packet Radio, APRS, <b>etc. im HAMNET anbindet.</b>&lt;br&gt;</div></div>	<div>+</div>
<div>– <div>Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und <b>mini maler Stromaufnahme.</b></div></div>	<div>+</div>
	<div>[[Bild:PPC.jpg thumb 500MHZ LowPower Industrie PC]]</div>
	<div>+</div>
	<div>+</div>
	<div>*[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate   Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"</div>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>*[[[:Kategorie:APRS   APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"</li> <li>+ *LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</li> <li>+ *[[SAMNET   SAMNET]]</li> <li>+ *Blitzortung</li> <li>+ *Radiosonden RX (Wetterballon)</li> <li>+ *kleine Webserver</li> <li>+ *Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren</li> <li>+ *SVX-Link (Echolink)</li> <li>+ *[[[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]</li> <li>+ *Schalt- und Meßzentrale</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.&lt;br&gt;</li> <li>+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</li> </ul>
-	==Hardware==	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ ==[[TCE Hardware   Hardware]]==</li> <li>+ [[TCE Hardware]] -&gt; Informationen zur benötigten Hardware</li> </ul>
-	Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie einigen 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 <a href="http://www.oe2wao.info">http://www.oe2wao.info</a> OE2WAO anfragen). 	
-	Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.	

	+	==[[TCE Software   Software]]==
	+	DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:
-		==Download==
-	+	[ <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> ]
-		Das zum Einsatz kommende [ <a href="http://www.tinycorelinux.com">http://www.tinycorelinux.com</a> TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 
-		Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [ <a href="http://www.oe2wao.info/tce">http://www.oe2wao.info/tce</a> 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 Ausgansgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.
	+	===[[TCE Software   Einstellungen & Bedienung]]===
	+	Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen
	+	===[[TCE Software Installation   Installation & Download]]===

			<b>Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem</b>
-	<b>==Installation unter Linux==</b>	+	<b>==Einsatz==</b>
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter		
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz		
-	Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.		
-	cat tc38xalsae512.img.gz   gunzip > /dev/sdd		
-	Der Ausdruck /dev/sdd muss natürlich entsprechend angepasst werden. 		
-	Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.		
		+	[[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg thumb DB0WGS APRS & PR Digi]]
		+	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.
	<b>==Einstellungen==</b>		

-

-

Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

-

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

-

Zugang für SSH<br>

-

User: tc<br>

-

Pass: 12345678

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

+ ==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.

Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:52 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 bspw. unter Einsatz von [TCE - Tyncore 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
- Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)
- Schalt- und Meßzentrale

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

DL1INUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:

<http://dxlwiki.dl1nux.de>

---

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

### A

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

### D

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

### E

- [Einführung APRS](#)

**H**

- [HF-Digis in OE](#)

**L**

- [Links](#)

**N**

- [News APRS](#)
- [NF VOX PTT](#)

**O**

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

**P**

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

**Q**

- [QTC-Net](#)

**S**

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

**T**

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

**V**

- [Voraussetzung für APRS](#)

**W**

- [WXNET-ESP](#)

## Medien in der Kategorie „APRS“

---

Diese Kategorie enthält nur folgende Datei.



[TCEdigi-LoRa1.jpg](#)

1.536 × 2.048; 273 KB



## TCE Tinycore Linux Projekt: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 7. Dezember 2011, 17:56**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:**

**52 Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(96 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

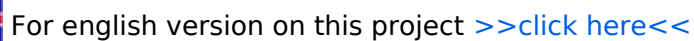
<b>Zeile 3:</b>	<b>Zeile 3:</b>
<div>[[Kategorie:APRS]]</div>	<div>[[Kategorie:APRS]]</div>
<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>	<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>
<div>– <div>[[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div></div>	<div>+ <div></div></div>
<div>– <div>[[Bild:qeode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]</div></div>	<div>+ <div>[[Datei:Englisch.jpg]] <b>For english version on this project</b> [[TCE Tinycore Linux Project englisch   &gt;&gt;click here&lt;&lt;]]</div></div>
<div></div>	<div></div>
<div>==Einleitung==</div>	<div>==Einleitung==</div>
<div>– <div><b>Hier entsteht ein</b> Amateurfunk <b>Software Projekt, welches</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie Packet Radio, APRS, <b>etc. im HAMNET anbindet.</b>&lt;br&gt;</div></div>	<div>+ <div><b>[[Bild:PPC.jpg thumb 500MHZ LowPower Industrie PC]]</b></div></div>
<div>– <div><b>Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang</b> und <b>minimaler Stromaufnahme.</b></div></div>	<div>+ <div><b>Hierbei handelt es sich um eine</b> Amateurfunk <b>Toolchain, welche bpsw.</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie</div></div>
	<div>+ <div></div></div>
	<div>+ <div><b>*[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate   Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"</b></div></div>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>*[[[:Kategorie:APRS   APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"</li> <li>+ *LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</li> <li>+ *[[SAMNET   SAMNET]]</li> <li>+ *Blitzortung</li> <li>+ *Radiosonden RX (Wetterballon)</li> <li>+ *kleine Webserver</li> <li>+ *Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren</li> <li>+ *SVX-Link (Echolink)</li> <li>+ *[[[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]</li> <li>+ *Schalt- und Meßzentrale</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.&lt;br&gt;</li> <li>+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</li> </ul>
-	==Hardware==	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ ==[[TCE Hardware   Hardware]]==</li> <li>+ [[TCE Hardware]] -&gt; Informationen zur benötigten Hardware</li> </ul>
-	Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie einigen 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 <a href="http://www.oe2wao.info">http://www.oe2wao.info</a> OE2WAO anfragen). 	
-	Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.	

	+ <b>==[[TCE Software   Software]]==</b>
	+ <b>DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:</b>
- <b>==Download==</b>	+ [ <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> ]
- Das zum Einsatz kommende [ <a href="http://www.tinycorelinux.com">http://www.tinycorelinux.com</a> TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 	
- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [ <a href="http://www.oe2wao.info/tce">http://www.oe2wao.info/tce</a> 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 Ausgansgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.	
	+ <b>===[[TCE Software   Einstellungen &amp; Bedienung]]===</b>
	+ <b>Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen</b>
	+ <b>===[[TCE Software Installation   Installation &amp; Download]]===</b>

			<b>Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem</b>
-	<b>==Installation unter Linux==</b>	+	<b>==Einsatz==</b>
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter		
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz		
-	Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.		
-	cat tc38xalsae512.img.gz   gunzip > /dev/sdd		
-	Der Ausdruck /dev/sdd muss natürlich entsprechend angepasst werden. 		
-	Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.		
		+	[[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg thumb DB0WGS APRS & PR Digi]]
		+	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.
	<b>==Einstellungen==</b>		

- Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:52 Uhr**



1	Einleitung	30
2	Hardware	30
3	Software	30
3.1	Einstellungen & Bedienung	30
3.2	Installation & Download	30
4	Einsatz	30
5	Hilfe	31

---

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bspw. unter Einsatz von [TCE - Tyncore 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
- Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)
- Schalt- und Meßzentrale

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

DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:

<http://dxlwiki.dl1nux.de>

---

## 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 7. Dezember 2011, 17:56**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:**

**52 Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(96 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

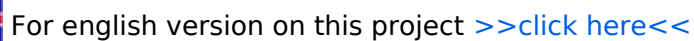
<b>Zeile 3:</b>	<b>Zeile 3:</b>
<div>[[Kategorie:APRS]]</div>	<div>[[Kategorie:APRS]]</div>
<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>	<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>
<div>– <div>[[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div></div>	<div>+</div>
<div>– <div>[[Bild:qeode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]</div></div>	<div>+</div>
<div></div>	
<div>==Einleitung==</div>	<div>==Einleitung==</div>
<div>– <div>Hier entsteht ein Amateurfunk <b>Software Projekt, welches</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie Packet Radio, APRS, <b>etc. im HAMNET anbindet.</b>&lt;br&gt;</div></div>	<div>+</div>
<div>– <div><b>Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.</b></div></div>	<div>+</div>
	<div><div>[[Datei:Englisch.jpg]] <b>For english version on this project</b> [[TCE Tinycore Linux Project englisch   &gt;&gt;click here&lt;&lt;]]</div></div>
	<div><div>[[Bild:PPC.jpg thumb 500MHZ LowPower Industrie PC]]</div></div>
	<div>+</div>
	<div><div>Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk <b>Toolchain, welche bpsw.</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie</div></div>
	<div>+</div>
	<div><div>*[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate   Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"</div></div>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>*[[[:Kategorie:APRS   APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"</li> <li>+ *LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</li> <li>+ *[[SAMNET   SAMNET]]</li> <li>+ *Blitzortung</li> <li>+ *Radiosonden RX (Wetterballon)</li> <li>+ *kleine Webserver</li> <li>+ *Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren</li> <li>+ *SVX-Link (Echolink)</li> <li>+ *[[[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]</li> <li>+ *Schalt- und Meßzentrale</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.&lt;br&gt;</li> <li>+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</li> </ul>
-	==Hardware==	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ ==[[TCE Hardware   Hardware]]==</li> <li>+ [[TCE Hardware]] -&gt; Informationen zur benötigten Hardware</li> </ul>
-	<p>Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie einigen 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 &lt;5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei <a href="http://www.oe2wao.info">http://www.oe2wao.info</a> OE2WAO anfragen).&lt;br&gt;</p>	
-	Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.	

	+ <b>==[[TCE Software   Software]]==</b>
	+ <b>DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:</b>
- <b>==Download==</b>	+ [ <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> ]
- Das zum Einsatz kommende [ <a href="http://www.tinycorelinux.com">http://www.tinycorelinux.com</a> TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 	
- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [ <a href="http://www.oe2wao.info/tce">http://www.oe2wao.info/tce</a> 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 Ausgansgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.	
	+ <b>===[[TCE Software   Einstellungen &amp; Bedienung]]===</b>
	+ <b>Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen</b>
	+ <b>===[[TCE Software Installation   Installation &amp; Download]]===</b>

			<b>Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem</b>
-	<b>==Installation unter Linux==</b>	+	<b>==Einsatz==</b>
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter		
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz		
-	Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.		
-	cat tc38xalsae512.img.gz   gunzip > /dev/sdd		
-	Der Ausdruck /dev/sdd muss natürlich entsprechend angepasst werden. 		
-	Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.		
		+	[[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg thumb DB0WGS APRS & PR Digi]]
		+	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.
	<b>==Einstellungen==</b>		

- Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:52 Uhr**



1	Einleitung	38
2	Hardware	38
3	Software	38
3.1	Einstellungen & Bedienung	38
3.2	Installation & Download	38
4	Einsatz	38
5	Hilfe	39

---

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bspw. unter Einsatz von [TCE - Tyncore 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
- Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)
- Schalt- und Meßzentrale

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

DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:

<http://dxlwiki.dl1nux.de>

---

## 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 7. Dezember 2011, 17:56**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:**

**52 Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(96 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

<b>Zeile 3:</b>	<b>Zeile 3:</b>
<div>[[Kategorie:APRS]]</div>	<div>[[Kategorie:APRS]]</div>
<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>	<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>
<div>– <div>[[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div></div>	<div>+ <div></div></div>
<div>– <div>[[Bild:qeode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]</div></div>	<div>+ <div>[[Datei:Englisch.jpg]] For english version on this project [[TCE Tinycore Linux Project englisch   &gt;&gt;click here&lt;&lt;]]</div></div>
<div></div>	<div></div>
<div>==Einleitung==</div>	<div>==Einleitung==</div>
<div>– <div>Hier entsteht ein Amateurfunk <b>Software Projekt, welches</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie Packet Radio, APRS, <b>etc. im HAMNET anbindet.</b>&lt;br&gt;</div></div>	<div>+ <div>[[Bild:PPC.jpg thumb 500MHZ LowPower Industrie PC]]</div></div>
<div>– <div>Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und <b>mini maler Stromaufnahme.</b></div></div>	<div>+ <div>Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk <b>Toolchain, welche bpsw.</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie</div></div>
	<div>+ <div></div></div>
	<div>+ <div>*[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate   Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"</div></div>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>*[[[:Kategorie:APRS   APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"</li> <li>+ *LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</li> <li>+ *[[SAMNET   SAMNET]]</li> <li>+ *Blitzortung</li> <li>+ *Radiosonden RX (Wetterballon)</li> <li>+ *kleine Webserver</li> <li>+ *Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren</li> <li>+ *SVX-Link (Echolink)</li> <li>+ *[[[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]</li> <li>+ *Schalt- und Meßzentrale</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.&lt;br&gt;</li> <li>+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</li> </ul>
-	==Hardware==	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ ==[[TCE Hardware   Hardware]]==</li> <li>+ [[TCE Hardware]] -&gt; Informationen zur benötigten Hardware</li> </ul>
-	Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie einigen 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 <a href="http://www.oe2wao.info">http://www.oe2wao.info</a> OE2WAO anfragen). 	
-	Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.	

	+ <b>==[[TCE Software   Software]]==</b>
	+ <b>DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:</b>
- <b>==Download==</b>	+ [ <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> ]
- Das zum Einsatz kommende [ <a href="http://www.tinycorelinux.com">http://www.tinycorelinux.com</a> TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 	
- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [ <a href="http://www.oe2wao.info/tce">http://www.oe2wao.info/tce</a> 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 Ausgansgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.	
	+ <b>===[[TCE Software   Einstellungen &amp; Bedienung]]===</b>
	+ <b>Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen</b>
	+ <b>===[[TCE Software Installation   Installation &amp; Download]]===</b>

			<b>Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem</b>
-	<b>==Installation unter Linux==</b>	+	<b>==Einsatz==</b>
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter		
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz		
-	Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.		
-	cat tc38xalsae512.img.gz   gunzip > /dev/sdd		
-	Der Ausdruck /dev/sdd muss natürlich entsprechend angepasst werden. 		
-	Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.		
		+	[[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg thumb DB0WGS APRS & PR Digi]]
		+	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.
	<b>==Einstellungen==</b>		

-

-

Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

-

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

-

Zugang für SSH<br>

-

User: tc<br>

-

Pass: 12345678

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

+ ==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.

Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:52 Uhr



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

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	45
2	Hardware	45
3	Software	45
3.1	Einstellungen & Bedienung	45
3.2	Installation & Download	45
4	Einsatz	45
5	Hilfe	46

---

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bspw. unter Einsatz von [TCE - Tyncore 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
- Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)
- Schalt- und Meßzentrale

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

DL1NIX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:

<http://dxlwiki.dl1nux.de>

---

## 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 7. Dezember 2011, 17:56**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:**

**52 Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(96 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

<b>Zeile 3:</b>	<b>Zeile 3:</b>
<div>[[Kategorie:APRS]]</div>	<div>[[Kategorie:APRS]]</div>
<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>	<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>
<div>– <div>[[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div></div>	<div>+ <div></div></div>
<div>– <div>[[Bild:qeode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]</div></div>	<div>+ <div>[[Datei:Englisch.jpg]] For english version on this project [[TCE Tinycore Linux Project englisch   &gt;&gt;click here&lt;&lt;]]</div></div>
<div></div>	<div></div>
<div>==Einleitung==</div>	<div>==Einleitung==</div>
<div>– <div>Hier entsteht ein Amateurfunk <b>Software Projekt, welches</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie Packet Radio, APRS, <b>etc. im HAMNET anbindet.</b>&lt;br&gt;</div></div>	<div>+ <div>[[Bild:PPC.jpg thumb 500MHZ LowPower Industrie PC]]</div></div>
<div>– <div>Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und <b>mini maler Stromaufnahme.</b></div></div>	<div>+ <div>Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk <b>Toolchain, welche bpsw.</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie</div></div>
	<div>+ <div></div></div>
	<div>+ <div>*[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate   Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"</div></div>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>*[[[:Kategorie:APRS   APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"</li> <li>+ *LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</li> <li>+ *[[SAMNET   SAMNET]]</li> <li>+ *Blitzortung</li> <li>+ *Radiosonden RX (Wetterballon)</li> <li>+ *kleine Webserver</li> <li>+ *Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren</li> <li>+ *SVX-Link (Echolink)</li> <li>+ *[[[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]</li> <li>+ *Schalt- und Meßzentrale</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.&lt;br&gt;</li> <li>+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</li> </ul>
-	==Hardware==	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ ==[[TCE Hardware   Hardware]]==</li> <li>+ [[TCE Hardware]] -&gt; Informationen zur benötigten Hardware</li> </ul>
-	<p>Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie einigen 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 &lt;5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei <a href="http://www.oe2wao.info">http://www.oe2wao.info</a> OE2WAO anfragen).&lt;br&gt;</p>	
-	Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.	



	+ <b>==[[TCE Software   Software]]==</b>
	+ <b>DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:</b>
- <b>==Download==</b>	+ [ <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> ]
- <b>Das zum Einsatz kommende [<a href="http://www.tinycorelinux.com">http://www.tinycorelinux.com</a> TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden.&lt;br&gt;</b>	
- <b>Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [<a href="http://www.oe2wao.info/tce">http://www.oe2wao.info/tce</a> Webseite von OE2WAO] zu finden.&lt;br&gt;</b>	
- <b>Eine Datei beginnend mit "tc38" steht dabei für die Grundversion v3.8.&lt;br&gt;</b>	
- <b>Ein "x" nach der Version (bspw. tc38x) deutet auf eine grafische Oberfläche des Betriebssystems hin.&lt;br&gt;</b>	
- <b>Das "e" nach dem "alsa" steht für den e100 netzwerktreiber, der für die von uns verwendeten Boards benötigt wird.&lt;br&gt;</b>	
- <b>Ein "512" im Dateinamen bezieht sich auf die Ausgansgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.</b>	
	+ <b>===[[TCE Software   Einstellungen &amp; Bedienung]]===</b>
	+ <b>Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen</b>
	+ <b>===[[TCE Software Installation   Installation &amp; Download]]===</b>

			<b>Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem</b>
-	<b>==Installation unter Linux==</b>	+	<b>==Einsatz==</b>
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter		
-	<code>wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz</code>		
-	Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.		
-	<code>cat tc38xalsae512.img.gz   gunzip &gt; /dev/sdd</code>		
-	Der Ausdruck <code>/dev/sdd</code> 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.		
		+	<b>[[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg thumb DB0WGS APRS &amp; PR Digi]]</b>
		+	<b>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.</b>
	<b>==Einstellungen==</b>		

-

-

Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

-

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

-

Zugang für SSH<br>

-

User: tc<br>

-

Pass: 12345678

+

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

+

==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.

Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:52 Uhr



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

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	52
2	Hardware	52
3	Software	52
3.1	Einstellungen & Bedienung	52
3.2	Installation & Download	52
4	Einsatz	52
5	Hilfe	53

---

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bspw. unter Einsatz von [TCE - Tyncore 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
- Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)
- Schalt- und Meßzentrale

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

DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:

<http://dxlwiki.dl1nux.de>

---

## 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 7. Dezember 2011, 17:56**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:**

**52 Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(96 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

<b>Zeile 3:</b>	<b>Zeile 3:</b>
<div>[[Kategorie:APRS]]</div>	<div>[[Kategorie:APRS]]</div>
<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>	<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>
<div>– <div>[[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div></div>	<div>+ <div></div></div>
<div>– <div>[[Bild:qeode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]</div></div>	<div>+ <div>[[Datei:Englisch.jpg]] <b>For english version on this project</b> [[TCE Tinycore Linux Project englisch   &gt;&gt;click here&lt;&lt;]]</div></div>
<div></div>	<div></div>
<div>==Einleitung==</div>	<div>==Einleitung==</div>
<div>– <div><b>Hier entsteht ein</b> Amateurfunk <b>Software Projekt, welches</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie Packet Radio, APRS, <b>etc. im HAMNET anbindet.</b>&lt;br&gt;</div></div>	<div>+ <div><b>[[Bild:PPC.jpg thumb 500MHZ LowPower Industrie PC]]</b></div></div>
<div>– <div><b>Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang</b> und <b>minimaler Stromaufnahme.</b></div></div>	<div>+ <div><b>Hierbei handelt es sich um eine</b> Amateurfunk <b>Toolchain, welche bpsw.</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie</div></div>
	<div>+ <div></div></div>
	<div>+ <div><b>*[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate   Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"</b></div></div>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>*[[[:Kategorie:APRS   APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"</li> <li>+ *LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</li> <li>+ *[[SAMNET   SAMNET]]</li> <li>+ *Blitzortung</li> <li>+ *Radiosonden RX (Wetterballon)</li> <li>+ *kleine Webserver</li> <li>+ *Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren</li> <li>+ *SVX-Link (Echolink)</li> <li>+ *[[[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]</li> <li>+ *Schalt- und Meßzentrale</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.&lt;br&gt;</li> <li>+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</li> </ul>
-	==Hardware==	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ ==[[TCE Hardware   Hardware]]==</li> <li>+ [[TCE Hardware]] -&gt; Informationen zur benötigten Hardware</li> </ul>
-	<p>Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie einigen 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 &lt;5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei <a href="http://www.oe2wao.info">http://www.oe2wao.info</a> OE2WAO anfragen).&lt;br&gt;</p>	
-	Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.	

	+	==[[TCE Software   Software]]==
	+	DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:
-		==Download==
-	+	[ <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> ]
-		Das zum Einsatz kommende [ <a href="http://www.tinycorelinux.com">http://www.tinycorelinux.com</a> TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 
-		Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [ <a href="http://www.oe2wao.info/tce">http://www.oe2wao.info/tce</a> 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 Ausgansgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.
	+	===[[TCE Software   Einstellungen & Bedienung]]===
	+	Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen
	+	===[[TCE Software Installation   Installation & Download]]===



			<b>Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem</b>
-	<b>==Installation unter Linux==</b>	+	<b>==Einsatz==</b>
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter		
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz		
-	Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.		
-	cat tc38xalsae512.img.gz   gunzip > /dev/sdd		
-	Der Ausdruck /dev/sdd muss natürlich entsprechend angepasst werden. 		
-	Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.		
		+	[[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg thumb DB0WGS APRS & PR Digi]]
		+	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.
	<b>==Einstellungen==</b>		

- Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:52 Uhr**



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

1	Einleitung	59
2	Hardware	59
3	Software	59
3.1	Einstellungen & Bedienung	59
3.2	Installation & Download	59
4	Einsatz	59
5	Hilfe	60

---

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bspw. unter Einsatz von [TCE - Tyncore 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
- Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)
- Schalt- und Meßzentrale

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

DL1INUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:

<http://dxlwiki.dl1nux.de>

---

## 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 7. Dezember 2011, 17:56**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:**

**52 Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(96 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

<b>Zeile 3:</b>	<b>Zeile 3:</b>
<div>[[Kategorie:APRS]]</div>	<div>[[Kategorie:APRS]]</div>
<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>	<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>
<div>– <div>[[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div></div>	<div>+ <div></div></div>
<div>– <div>[[Bild:qeode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]</div></div>	<div>+ <div>[[Datei:Englisch.jpg]] For english version on this project [[TCE Tinycore Linux Project englisch   &gt;&gt;click here&lt;&lt;]]</div></div>
<div></div>	<div></div>
<div>==Einleitung==</div>	<div>==Einleitung==</div>
<div>– <div>Hier entsteht ein Amateurfunk <b>Software Projekt, welches</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie Packet Radio, APRS, <b>etc. im HAMNET anbindet.</b>&lt;br&gt;</div></div>	<div>+ <div>[[Bild:PPC.jpg thumb 500MHZ LowPower Industrie PC]]</div></div>
<div>– <div>Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und <b>mini maler Stromaufnahme.</b></div></div>	<div>+ <div>Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk <b>Toolchain, welche bpsw.</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie</div></div>
	<div>+ <div></div></div>
	<div>+ <div>*[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate   Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"</div></div>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>*[[[:Kategorie:APRS   APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"</li> <li>+ *LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</li> <li>+ *[[SAMNET   SAMNET]]</li> <li>+ *Blitzortung</li> <li>+ *Radiosonden RX (Wetterballon)</li> <li>+ *kleine Webserver</li> <li>+ *Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren</li> <li>+ *SVX-Link (Echolink)</li> <li>+ *[[[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]</li> <li>+ *Schalt- und Meßzentrale</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.&lt;br&gt;</li> <li>+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</li> </ul>
-	==Hardware==	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ ==[[TCE Hardware   Hardware]]==</li> <li>+ [[TCE Hardware]] -&gt; Informationen zur benötigten Hardware</li> </ul>
-	Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie einigen 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 <a href="http://www.oe2wao.info">http://www.oe2wao.info</a> OE2WAO anfragen). 	
-	Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.	

	+	==[[TCE Software   Software]]==
	+	DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:
-		==Download==
-	+	[ <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> ]
-		Das zum Einsatz kommende [ <a href="http://www.tinycorelinux.com">http://www.tinycorelinux.com</a> TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 
-		Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [ <a href="http://www.oe2wao.info/tce">http://www.oe2wao.info/tce</a> 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 Ausgansgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.
	+	===[[TCE Software   Einstellungen & Bedienung]]===
	+	Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen
	+	===[[TCE Software Installation   Installation & Download]]===

			<b>Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem</b>
-	<b>==Installation unter Linux==</b>	+	<b>==Einsatz==</b>
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter		
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz		
-	Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.		
-	cat tc38xalsae512.img.gz   gunzip > /dev/sdd		
-	Der Ausdruck /dev/sdd muss natürlich entsprechend angepasst werden. 		
-	Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.		
		+	<b>[[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg thumb DB0WGS APRS &amp; PR Digi]]</b>
		+	<b>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.</b>
	<b>==Einstellungen==</b>		



-

-

Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

-

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

-

Zugang für SSH<br>

-

User: tc<br>

-

Pass: 12345678

+

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

+

==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.

Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:52 Uhr



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

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	66
2	Hardware	66
3	Software	66
3.1	Einstellungen & Bedienung	66
3.2	Installation & Download	66
4	Einsatz	66
5	Hilfe	67

---

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bspw. unter Einsatz von [TCE - Tyncore 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
- Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)
- Schalt- und Meßzentrale

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

DL1INUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:

<http://dxlwiki.dl1nux.de>

---

## 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 7. Dezember 2011, 17:56**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:**

**52 Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(96 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

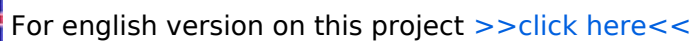
<b>Zeile 3:</b>	<b>Zeile 3:</b>
<div>[[Kategorie:APRS]]</div>	<div>[[Kategorie:APRS]]</div>
<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>	<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>
<div>– <div>[[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div></div>	<div>+ <div></div></div>
<div>– <div>[[Bild:qeode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]</div></div>	<div>+ <div>[[Datei:Englisch.jpg]] For english version on this project [[TCE Tinycore Linux Project englisch   &gt;&gt;click here&lt;&lt;]]</div></div>
<div></div>	<div></div>
<div>==Einleitung==</div>	<div>==Einleitung==</div>
<div>– <div>Hier entsteht ein Amateurfunk <b>Software Projekt, welches</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie Packet Radio, APRS, <b>etc. im HAMNET anbindet.</b>&lt;br&gt;</div></div>	<div>+ <div>[[Bild:PPC.jpg thumb 500MHZ LowPower Industrie PC]]</div></div>
<div>– <div>Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und <b>mini maler Stromaufnahme.</b></div></div>	<div>+ <div>Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk <b>Toolchain, welche bpsw.</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie</div></div>
	<div>+ <div></div></div>
	<div>+ <div>*[[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate   Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"</div></div>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>*[[[:Kategorie:APRS   APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"</li> <li>+ *LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</li> <li>+ *[[SAMNET   SAMNET]]</li> <li>+ *Blitzortung</li> <li>+ *Radiosonden RX (Wetterballon)</li> <li>+ *kleine Webserver</li> <li>+ *Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren</li> <li>+ *SVX-Link (Echolink)</li> <li>+ *[[[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]</li> <li>+ *Schalt- und Meßzentrale</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.&lt;br&gt;</li> <li>+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</li> </ul>
-	==Hardware==	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ ==[[TCE Hardware   Hardware]]==</li> <li>+ [[TCE Hardware]] -&gt; Informationen zur benötigten Hardware</li> </ul>
-	Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie einigen 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 <a href="http://www.oe2wao.info">http://www.oe2wao.info</a> OE2WAO anfragen). 	
-	Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.	

	+ <b>==[[TCE Software   Software]]==</b>
	+ <b>DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:</b>
- <b>==Download==</b>	+ [ <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> ]
- Das zum Einsatz kommende [ <a href="http://www.tinycorelinux.com">http://www.tinycorelinux.com</a> TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 	
- Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [ <a href="http://www.oe2wao.info/tce">http://www.oe2wao.info/tce</a> 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 Ausgansgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.	
	+ <b>===[[TCE Software   Einstellungen &amp; Bedienung]]===</b>
	+ <b>Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen</b>
	+ <b>===[[TCE Software Installation   Installation &amp; Download]]===</b>

			<b>Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem</b>
-	<b>==Installation unter Linux==</b>	+	<b>==Einsatz==</b>
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter		
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz		
-	Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.		
-	cat tc38xalsae512.img.gz   gunzip > /dev/sdd		
-	Der Ausdruck /dev/sdd muss natürlich entsprechend angepasst werden. 		
-	Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.		
		+	<b>[[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg thumb DB0WGS APRS &amp; PR Digi]]</b>
		+	<b>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.</b>
	<b>==Einstellungen==</b>		

- Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:52 Uhr**



1	Einleitung	73
2	Hardware	73
3	Software	73
3.1	Einstellungen & Bedienung	73
3.2	Installation & Download	73
4	Einsatz	73
5	Hilfe	74



---

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bspw. unter Einsatz von [TCE - Tyncore 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
- Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)
- Schalt- und Meßzentrale

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

DL1INUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:

<http://dxlwiki.dl1nux.de>

---

## 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 7. Dezember 2011, 17:56**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

**Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:**

**52 Uhr (Quelltext anzeigen)**

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

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

(96 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

<b>Zeile 3:</b>	<b>Zeile 3:</b>
<div>[[Kategorie:APRS]]</div>	<div>[[Kategorie:APRS]]</div>
<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>	<div>[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]</div>
<div>– <div>[[Bild:PPC.jpg thumb LowPower Industrie PC]]</div></div>	<div>+</div>
<div>– <div>[[Bild:qeode266.jpg thumb 266Mhz Industrie PC]]</div></div>	<div>+</div>
<div></div>	<div>[[Datei:Englisch.jpg]] <b>For english version on this project</b> [[TCE Tinycore Linux Project englisch   &gt;&gt;click here&lt;&lt;]]</div>
<div>==Einleitung==</div>	<div>==Einleitung==</div>
<div>– <div><b>Hier entsteht ein</b> Amateurfunk <b>Software Projekt, welches</b> unter Einsatz von [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] auf Embedded System wie Industrie PC, ALIX u.d.g. Services wie Packet Radio, APRS, <b>etc. im HAMNET anbindet.</b>&lt;br&gt;</div></div>	<div>+</div>
<div>– <div><b>Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang</b> und <b>minimaler Stromaufnahme.</b></div></div>	<div>+</div>
	<div><div><b>[[Bild:PPC.jpg thumb 500MHZ LowPower Industrie PC]]</b></div></div>
	<div>+</div>
	<div>+</div>
	<div>+</div>
	<div><div><b>*[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate   Packet Radio]] - "(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)"</b></div></div>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>*[[[:Kategorie:APRS   APRS]] - UDPGATE "(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)"</li> <li>+ *LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E</li> <li>+ *[[SAMNET   SAMNET]]</li> <li>+ *Blitzortung</li> <li>+ *Radiosonden RX (Wetterballon)</li> <li>+ *kleine Webserver</li> <li>+ *Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren</li> <li>+ *SVX-Link (Echolink)</li> <li>+ *[[[:Kategorie:WINLINK   WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]</li> <li>+ *Schalt- und Meßzentrale</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.&lt;br&gt;</li> <li>+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.</li> </ul>
-	==Hardware==	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ ==[[TCE Hardware   Hardware]]==</li> <li>+ [[TCE Hardware]] -&gt; Informationen zur benötigten Hardware</li> </ul>
-	<p>Die ersten Versuche laufen derzeit bei DH2IW Wolfgang, OE2WAO Mike und OE5DXL Chris, sowie einigen 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 &lt;5Watt minimierte Leistungsaufnahme aufweist (vorhandene Restboards bei <a href="http://www.oe2wao.info">http://www.oe2wao.info</a> OE2WAO anfragen).&lt;br&gt;</p>	
-	Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.	

		+	==[[TCE Software   Software]]==
		+	DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:
-	==Download==	+	[ <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> <a href="http://dxlwiki.dl1nux.de/">http://dxlwiki.dl1nux.de/</a> ]
-	Das zum Einsatz kommende [ <a href="http://www.tinycorelinux.com">http://www.tinycorelinux.com</a> TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 		
-	Die von uns bearbeitete, und an unsere Bedürfnisse angepasste Version ist auf der [ <a href="http://www.oe2wao.info/tce">http://www.oe2wao.info/tce</a> 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 Ausgansgröße des Images, also in diesem Fall 512MB.		
		+	===[[TCE Software   Einstellungen & Bedienung]]===
		+	Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen
		+	===[[TCE Software Installation   Installation & Download]]===

			<b>Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem</b>
-	<b>==Installation unter Linux==</b>	+	<b>==Einsatz==</b>
-	Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter		
-	wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz		
-	Nun verbindet man eine netzprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.		
-	cat tc38xalsae512.img.gz   gunzip > /dev/sdd		
-	Der Ausdruck /dev/sdd muss natürlich entsprechend angepasst werden. 		
-	Wer eine größere CF verwendet und den gesamten Speicher benutzen will, muss entweder eine zweite Partition anlegen, oder mit einem geeigneten Tool die erste Partition vergrößern.		
		+	<b>[[Bild:Db0wqs-aprs-k.jpg thumb DB0WGS APRS &amp; PR Digi]]</b>
		+	<b>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.</b>
	<b>==Einstellungen==</b>		

-

-

Voreingestellt im Image sind folgende Werte:<br>

-

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

-

Zugang für SSH<br>

-

User: tc<br>

-

Pass: 12345678

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

+ ==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.

Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 14:52 Uhr



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

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	80
2	Hardware	80
3	Software	80
3.1	Einstellungen & Bedienung	80
3.2	Installation & Download	80
4	Einsatz	80
5	Hilfe	81

---

## Einleitung

Hierbei handelt es sich um eine Amateurfunk Toolchain, welche bspw. unter Einsatz von [TCE - Tyncore 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
- Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren
- SVX-Link (Echolink)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)
- Schalt- und Meßzentrale

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

DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:

<http://dxlwiki.dl1nux.de>

---

## 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.