TCE Tinycore Linux Projekt

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 7. Dezember 2011, 17:00 Uhr (Quelltext anzeigen)	Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 13:52 Uhr (Quelltext anzeigen)
OE2WAO (Diskussion | Beiträge)	OE2WAO (Diskussion | Beiträge)
← Zum vorherigen Versionsunterschied	Markierung: Visuelle Bearbeitung

(95 dazwischenliegende Versionen von 3 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 4:	Zeile 4:
[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]	[[Kategorie:Packet-Radio und I-Gate]]
	+ **[[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	+ **[[Bild:PPC.jpg|thumb|500MHz LowPower Industrie PC]]**
− ***Packet Radio,**	+ **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
− ***APRS,**	
− ***Blitzortung,**	
− ***kleine Webserver,**	
− **u.v.m. im HAMNET anbindet. **	
− **Ziel ist ein minimaler Aufwand bei maximalem Funktionsumfang und minimaler Stromaufnahme.**	

	+ *[[:Kategorie:Packet-Radio und I-Gate | Packet Radio]] - ''(Multibaud bspw. 1k2 2k4 4k8 9k6..)''
	+ *[[:Kategorie:APRS | APRS]] - UDPGATE ''(IGATE, ebenfalls Multibaud bspw. 1k2 und 9k6)''
	+ *LoRa APRS (NEU!) inkl. Mic-E
	+ *[[SAMNET | SAMNET]]
	+ *Blitzortung
	+ *Radiosonden RX (Wetterballon)
	+ *kleine Webserver
	+ *Wetterstation mit unterschiedlichen Sensoren
	+ *SVX-Link (Echolink)
	+ *[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]
	+ *Schalt- und Meßzentrale
− ==Hardware==	+ u.v.m. unter anderem im HAMNET anbindet.
− [[Bild:PPC.jpg|thumb|LowPower Industrie PC]]	+ Ziel ist ein minimaler Aufwand und minimale Stromaufnahme, bei maximalem Funktionsumfang.
− [[Bild:geode266.jpg|thumb|266Mhz Industrie PC]]	
− 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 [http://www.oe2wao.info OE2WAO] anfragen). 	

Das Betriebssystem findet dabei auf einer CF Speicherkarte (>32MB) Platz.	
	==[[TCE Hardware | Hardware]]==
	[[TCE Hardware]] -> Informationen zur benötigten Hardware
==Download==	==[[TCE Software | Software]]==
Das zum Einsatz kommende [http://www.tinycorelinux.com TCE - Tinycore Linux] kann im Original von der Webseite geladen werden. 	DL1NUX hat dankenswerter Weise in Wiki für dieses Projekt erstellt:
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.	
	[http://dxlwiki.dl1nux.de/ http://dxlwiki.dl1nux.de]
==Installation unter Linux==	===[[TCE Software | Einstellungen & Bedienung]]===
Zuerst lädt man sich die gewünschte Version herunter	Informationen zur Installation, Konfiguration und zu den einzelnen Modulen

− wget http://www.oe2wao.info/tce/tc38xalsae512.img.gz	+ ===[[TCE Software Installation | Installation & Download]]===
− Nun verbindet man eine netsprechend große CF Speicherkarte. Diese darf aber für den folgenden Vorgang nicht gemountet sein, also rechtsklicken und aushängen.	+ Dieses Kapitel erklärt die Installation vom TCE Image unter dem jeweilig verwendeten Betriebssystem
− 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.	
	+ ==Einsatz==
− ==Einstellungen==	+ [[Bild:Db0wgs-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.
− Voreingestellt im Image sind folgende Werte: 	+ Weitere Tests laufen unter anderem in weiteren Teilen von OE, sowie in IK, DL und PA.
− Fixe IP: 192.168.1.50/24 (zu ändern entweder über die X11 Oberfläche oder in /opt/eth0)	

−	**Zugang für SSH **	+	**==Hilfe==**
−	**User: tc **	+	
−	**Pass: 12345678**	+	**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.**

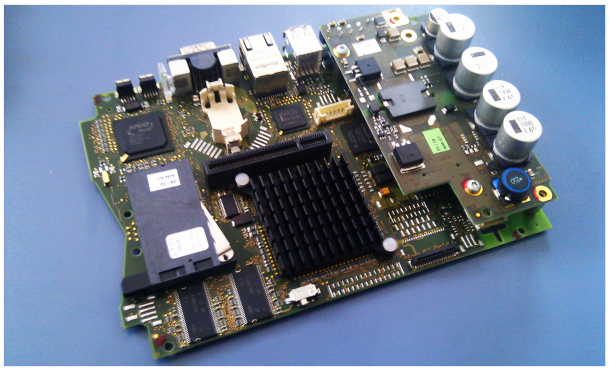
Aktuelle Version vom 8. Januar 2023, 13:52 Uhr

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

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 6
2 Hardware 6
3 Software 6
3.1 Einstellungen & Bedienung 6
3.2 Installation & Download 6
4 Einsatz 6
5 Hilfe 7

Einleitung


500MHz LowPower Industrie PC

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
- 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.

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.