

Inhaltsverzeichnis

1. D4C - Digital4Capitals	20
2. Benutzer:OE2WAO	11
3. Kategorie:APRS	29
4. Kategorie:Digitaler Backbone	40
5. Kategorie:Packet-Radio und I-Gate	51
6. Kategorie:WINLINK	61
7. TCE Tynycore Linux Projekt	71

D4C - Digital4Capitals

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

Version vom 28. März 2020, 18:59 Uhr (Quelltext anzeigen)
OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
K ([→Zugangspunkte](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr (Quelltext anzeigen)
OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
K
Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

(Eine dazwischenliegende Version desselben Benutzers wird nicht angezeigt)

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

– * [[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

– * [[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

– * [[[:Kategorie:APRS | APRS]]

– * [[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

+

+ * [[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

+

+ * [[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

+

+ * [[[:Kategorie:APRS | APRS]]

+

+ * [[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Zeile 20:

==Status==

{| class="wikitable" style="text-align:center"

Zeile 21:

==Status==

{| class="wikitable" style="text-align:center"

-	! width="150px" Stadt	+	! width="150px" Stadt
-	! width="100px" HAMNET	+	! width="100px" HAMNET
-	! width="100px" Packet Radio	+	! width="100px" Packet Radio
-	! width="100px" APRS	+	! width="100px" APRS
-	! width="100px" D4C	+	! width="100px" D4C
-	! width="100px" D4A	+	! width="100px" D4A
	-		-
-	style="text-align:left" OE1 Wien	+	style="text-align:left;" OE1 Wien
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE2 Salzburg	+	style="text-align:left;" OE2 Salzburg
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE3 St. Pölten	+	style="text-align:left;" OE3 St. Pölten
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE4 Eisenstadt	+	style="text-align:left;" OE4 Eisenstadt
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE5 Linz	+	style="text-align:left;" OE5 Linz
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE6 Graz	+	style="text-align:left;" OE6 Graz
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE7 Innsbruck	+	style="text-align:left;" OE7 Innsbruck
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE8 Klagenfurt	+	style="text-align:left;" OE8 Klagenfurt
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE9 Bregenz	+	style="text-align:left;" OE9 Bregenz
	OK		OK
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	}		}
Zeile 87:		Zeile 88:	
	-		-
	Digi:		Digi:
-	OE1XAR - Bisamberg / OE1XUR - Laaerberg	+	OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 94:		Zeile 95:	
	APRS:		APRS:
	2m + 70cm USV		2m + 70cm USV
-	-	+	style="height:25px;"
-	PR:	+	style="vertical-align:top;text-align:left;" PR:
-	144.825, 433.675 (1k2) USV / 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)	+	OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
	-		-
	RMS Packet:		RMS Packet:
Zeile 102:		Zeile 103:	
	-		-
	Ansprechpartner:		Ansprechpartner:
-		+	
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 111:		Zeile 112:	
	-		-
	PR:		PR:
-	OE1NHU, OE1KBC	+	OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR

-	-
RMS Packet:	RMS Packet:
Zeile 133:	Zeile 134:
-	-
PR:	PR:
- 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV	+ 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
-	-
RMS Packet:	RMS Packet:

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr

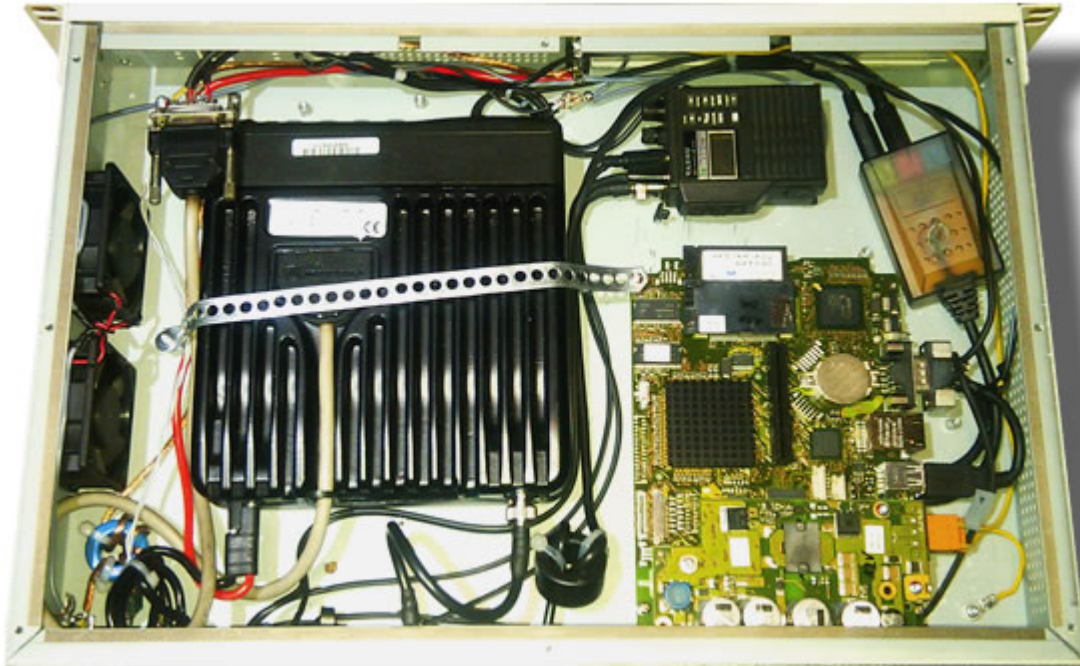
D4C - Digital4Capitals (*Digital für Hauptstädte*) ist ein 2013 von den ÖVSV Referaten [Newcomer](#) und HAMNET gestartetes Projekt zur verlässlichen Versorgung der Österreichischen Landeshauptstädte mit digitalen Zugangspunkten. Ziel ist die Förderung des Funkbetriebs in den digitalen Betriebsarten, sowie die zuverlässige Versorgung dieser Gebiete im Not- und Katastrophenfall.

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen. Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

- [Packet Radio](#)
- [HAMNET](#)
- [APRS](#)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen [TCE-Projekt](#) von OE5DXL.

Eine finale Ausbaustufe stellt D4A - Digital4All dar. Hierbei wird ein Ausbaugrad (Versorgung) von min. 80% der Funkamateure bzw. des Bundeslands erreicht.



Inhaltsverzeichnis

1 Status	26
2 Zugangspunkte	26
2.1 OE1 Wien	26
2.2 OE2 Salzburg	26
2.3 OE3 St. Pölten	27
2.4 OE4 Eisensatdt	27
2.5 OE5 Linz	27
2.6 OE6 Graz	27
2.7 OE7 Innsbruck	27
2.8 OE8 Klagenfurt	27
2.9 OE9 Bregenz	28

Status

Stadt	HAMNET	Packet Radio	APRS	D4C	D4A
OE1 Wien	OK	OK	OK	OK	
OE2 Salzburg	OK	OK	OK	OK	
OE3 St. Pölten	OK	OK	OK	OK	
OE4 Eisenstadt	-	-	OK	-	
OE5 Linz	OK	OK	OK	OK	
OE6 Graz	OK	-	OK	-	
OE7 Innsbruck	OK	OK	OK	OK	
OE8 Klagenfurt	OK	-	OK	-	
OE9 Bregenz	OK	OK	-	-	

Zugangspunkte

OE1 Wien

Digi: OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
HAMNET: 6cm USV
APRS: 2m + 70cm USV
PR: OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV
OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
Ansprechpartner:
HAMNET: OE1KBC
APRS: OE1NDB, OE1KBC
PR: OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR
RMS Packet: OE1KBC

OE2 Salzburg

Digi: OE2XZR - Gaisberg
HAMNET: 13cm USV
APRS 2m: 144.800 MHz (1k2) USV
APRS 70cm: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 9k6) USV
PR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
RMS Packet: OE2XZR-11
Ansprechpartner: OE2WAO, OE2LSP

OE3 St. Pölten

Digi: OE3XAR - Kaiserkogel
HAMNET: 13cm
APRS 2m: 144.800 MHz (1k2)
APRS 70cm: 438.550 MHz (1k2
9k6)
PR: 438.550 MHz (1k2
9k6)
Ansprechpartner: OE3CJB, OE3CTS

OE4 Eisensatdt

Digi: ...
HAMNET: (13cm)
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE4KZU

OE5 Linz

Digi: OE5XBR - Froschberg, OE5XLL - Lichtenberg
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE5XFR-10 (Frankenmarkt) via OE5XUL (Ried-
Geiersberg)
Ansprechpartner: OE5AJP, OE5RNL

OE6 Graz

Digi: OE6XAG, OE6XRR, OE6XAD
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 144,825 OE8XSR (derzeit
offline)
Ansprechpartner: OE6RKE

OE7 Innsbruck

Digi: OE7XHR - Hoadl, OE7XLR -
Seegrube
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
Ansprechpartner: OE7FMI

OE8 Klagenfurt

Digi: ...
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE8BCK

OE9 Bregenz

Digi: OE9XPR Pfänder
HAMNET: 6cm
APRS: ...
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE9XRK-10 (Feldkirch) via OE9XPR
(Pfänder)
Ansprechpartner: OE9HLH

*USV....unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
()....derzeit nicht verfügbar*

D4C - Digital4Capitals: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 28. März 2020, 18:59 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[K](#) ([→Zugangspunkte](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[K](#)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

(Eine dazwischenliegende Version desselben Benutzers wird nicht angezeigt)

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

– * [[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

– * [[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

– * [[[:Kategorie:APRS | APRS]]

– * [[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

+

*[[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

+

*[[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

+

*[[[:Kategorie:APRS | APRS]]

+

+

*[[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Zeile 20:

==Status==

{| class="wikitable" style="text-align:center"

Zeile 21:

==Status==

{| class="wikitable" style="text-align:center"

-	! width="150px" Stadt	+	! width="150px" Stadt
-	! width="100px" HAMNET	+	! width="100px" HAMNET
-	! width="100px" Packet Radio	+	! width="100px" Packet Radio
-	! width="100px" APRS	+	! width="100px" APRS
-	! width="100px" D4C	+	! width="100px" D4C
-	! width="100px" D4A	+	! width="100px" D4A
	-		-
-	style="text-align:left" OE1 Wien	+	style="text-align:left;" OE1 Wien
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE2 Salzburg	+	style="text-align:left;" OE2 Salzburg
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE3 St. Pölten	+	style="text-align:left;" OE3 St. Pölten
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE4 Eisenstadt	+	style="text-align:left;" OE4 Eisenstadt
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE5 Linz	+	style="text-align:left;" OE5 Linz
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE6 Graz	+	style="text-align:left;" OE6 Graz
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE7 Innsbruck	+	style="text-align:left;" OE7 Innsbruck
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE8 Klagenfurt	+	style="text-align:left;" OE8 Klagenfurt
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE9 Bregenz	+	style="text-align:left;" OE9 Bregenz
	OK		OK
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	}		}
Zeile 87:		Zeile 88:	
	-		-
	Digi:		Digi:
-	OE1XAR - Bisamberg / OE1XUR - Laaerberg	+	OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 94:		Zeile 95:	
	APRS:		APRS:
	2m + 70cm USV		2m + 70cm USV
-	-	+	style="height:25px;"
-	PR:	+	style="vertical-align:top;text-align:left;" PR:
-	144.825, 433.675 (1k2) USV / 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)	+	OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV < br>OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
	-		-
	RMS Packet:		RMS Packet:
Zeile 102:		Zeile 103:	
	-		-
	Ansprechpartner:		Ansprechpartner:
-		+	
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 111:		Zeile 112:	
	-		-
	PR:		PR:
-	OE1NHU, OE1KBC	+	OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR

-	-
RMS Packet:	RMS Packet:
Zeile 133:	Zeile 134:
-	-
PR:	PR:
- 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV	+ 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
-	-
RMS Packet:	RMS Packet:

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr

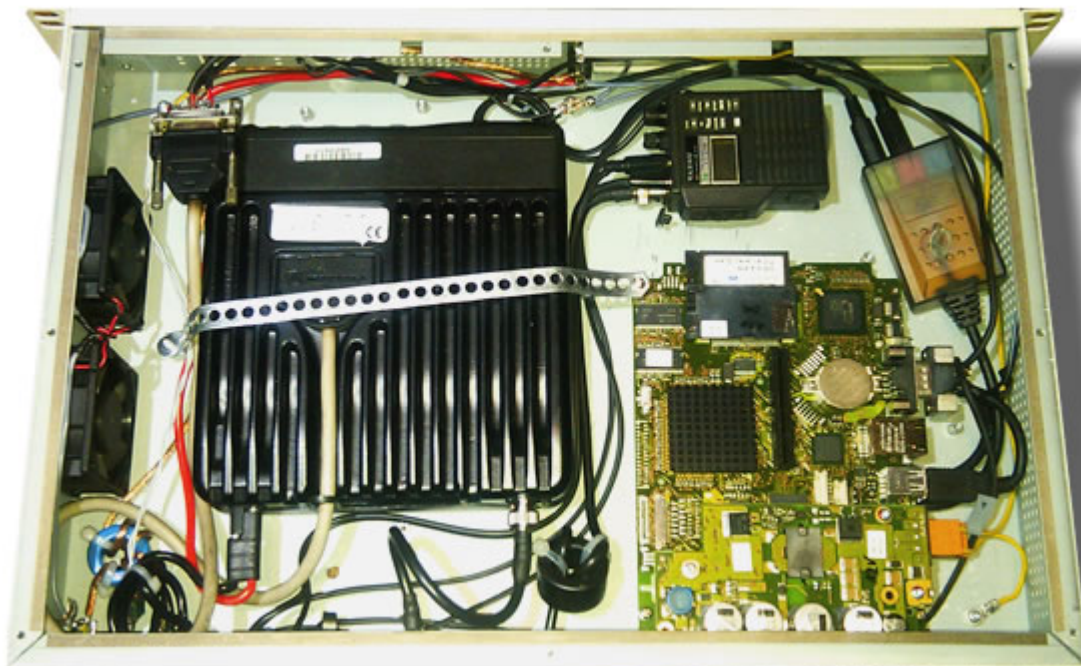
D4C - Digital4Capitals (*Digital für Hauptstädte*) ist ein 2013 von den ÖVSV Referaten [Newcomer](#) und HAMNET gestartetes Projekt zur verlässlichen Versorgung der Österreichischen Landeshauptstädte mit digitalen Zugangspunkten. Ziel ist die Förderung des Funkbetriebs in den digitalen Betriebsarten, sowie die zuverlässige Versorgung dieser Gebiete im Not- und Katastrophenfall.

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen. Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

- [Packet Radio](#)
- [HAMNET](#)
- [APRS](#)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen [TCE-Projekt](#) von OE5DXL.

Eine finale Ausbaustufe stellt D4A - Digital4All dar. Hierbei wird ein Ausbaugrad (Versorgung) von min. 80% der Funkamateure bzw. des Bundeslands erreicht.



Inhaltsverzeichnis

1 Status	17
2 Zugangspunkte	17
2.1 OE1 Wien	17
2.2 OE2 Salzburg	17
2.3 OE3 St. Pölten	18
2.4 OE4 Eisensatdt	18
2.5 OE5 Linz	18
2.6 OE6 Graz	18
2.7 OE7 Innsbruck	18
2.8 OE8 Klagenfurt	18
2.9 OE9 Bregenz	19

Status

Stadt	HAMNET	Packet Radio	APRS	D4C	D4A
OE1 Wien	OK	OK	OK	OK	
OE2 Salzburg	OK	OK	OK	OK	
OE3 St. Pölten	OK	OK	OK	OK	
OE4 Eisenstadt	-	-	OK	-	
OE5 Linz	OK	OK	OK	OK	
OE6 Graz	OK	-	OK	-	
OE7 Innsbruck	OK	OK	OK	OK	
OE8 Klagenfurt	OK	-	OK	-	
OE9 Bregenz	OK	OK	-	-	

Zugangspunkte

OE1 Wien

Digi: OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
 HAMNET: 6cm USV
 APRS: 2m + 70cm USV
 PR: OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV
 OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
 RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
 Ansprechpartner:
 HAMNET: OE1KBC
 APRS: OE1NDB, OE1KBC
 PR: OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR
 RMS Packet: OE1KBC

OE2 Salzburg

Digi: OE2XZR - Gaisberg
 HAMNET: 13cm USV
 APRS 2m: 144.800 MHz (1k2) USV
 APRS 70cm: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 9k6) USV
 PR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
 RMS Packet: OE2XZR-11
 Ansprechpartner: OE2WAO, OE2LSP

OE3 St. Pölten

Digi: OE3XAR - Kaiserkogel
HAMNET: 13cm
APRS 2m: 144.800 MHz (1k2)
APRS 70cm: 438.550 MHz (1k2
9k6)
PR: 438.550 MHz (1k2
9k6)
Ansprechpartner: OE3CJB, OE3CTS

OE4 Eisensatdt

Digi: ...
HAMNET: (13cm)
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE4KZU

OE5 Linz

Digi: OE5XBR - Froschberg, OE5XLL - Lichtenberg
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE5XFR-10 (Frankenmarkt) via OE5XUL (Ried-
Geiersberg)
Ansprechpartner: OE5AJP, OE5RNL

OE6 Graz

Digi: OE6XAG, OE6XRR, OE6XAD
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 144,825 OE8XSR (derzeit
offline)
Ansprechpartner: OE6RKE

OE7 Innsbruck

Digi: OE7XHR - Hoadl, OE7XLR -
Seegrube
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
Ansprechpartner: OE7FMI

OE8 Klagenfurt

Digi: ...
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE8BCK

OE9 Bregenz

Digi: OE9XPR Pfänder
HAMNET: 6cm
APRS: ...
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE9XRK-10 (Feldkirch) via OE9XPR
(Pfänder)
Ansprechpartner: OE9HLH

*USV....unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
()....derzeit nicht verfügbar*

D4C - Digital4Capitals: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
Visuell Wikitext

Version vom 28. März 2020, 18:59 Uhr (Quelltext anzeigen)
OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
K ([→Zugangspunkte](#))
← [Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr (Quelltext anzeigen)
OE2WAO ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
K
Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

(Eine dazwischenliegende Version desselben Benutzers wird nicht angezeigt)

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

– * [[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

– * [[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

– * [[[:Kategorie:APRS | APRS]]

– * [[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Zeile 20:

==Status==

```
{| class="wikitable" style="text-align:center"
```

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

+

*[[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

+

*[[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

+

*[[[:Kategorie:APRS | APRS]]

+

+

*[[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Zeile 21:

==Status==

```
{| class="wikitable" style="text-align:center"
```

-	! width="150px" Stadt	+	! width="150px" Stadt
-	! width="100px" HAMNET	+	! width="100px" HAMNET
-	! width="100px" Packet Radio	+	! width="100px" Packet Radio
-	! width="100px" APRS	+	! width="100px" APRS
-	! width="100px" D4C	+	! width="100px" D4C
-	! width="100px" D4A	+	! width="100px" D4A
	-		-
-	style="text-align:left" OE1 Wien	+	style="text-align:left;" OE1 Wien
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE2 Salzburg	+	style="text-align:left;" OE2 Salzburg
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE3 St. Pölten	+	style="text-align:left;" OE3 St. Pölten
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE4 Eisenstadt	+	style="text-align:left;" OE4 Eisenstadt
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE5 Linz	+	style="text-align:left;" OE5 Linz
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE6 Graz	+	style="text-align:left;" OE6 Graz
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE7 Innsbruck	+	style="text-align:left;" OE7 Innsbruck
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE8 Klagenfurt	+	style="text-align:left;" OE8 Klagenfurt
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE9 Bregenz	+	style="text-align:left;" OE9 Bregenz
	OK		OK
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	}		}
Zeile 87:		Zeile 88:	
	-		-
	Digi:		Digi:
-	OE1XAR - Bisamberg / OE1XUR - Laaerberg	+	OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 94:		Zeile 95:	
	APRS:		APRS:
	2m + 70cm USV		2m + 70cm USV
-	-	+	style="height:25px;"
-	PR:	+	style="vertical-align:top;text-align:left;" PR:
-	144.825, 433.675 (1k2) USV / 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)	+	OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
	-		-
	RMS Packet:		RMS Packet:
Zeile 102:		Zeile 103:	
	-		-
	Ansprechpartner:		Ansprechpartner:
-		+	
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 111:		Zeile 112:	
	-		-
	PR:		PR:
-	OE1NHU, OE1KBC	+	OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR

-	-
RMS Packet:	RMS Packet:
Zeile 133:	Zeile 134:
-	-
PR:	PR:
- 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV	+ 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
-	-
RMS Packet:	RMS Packet:

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr

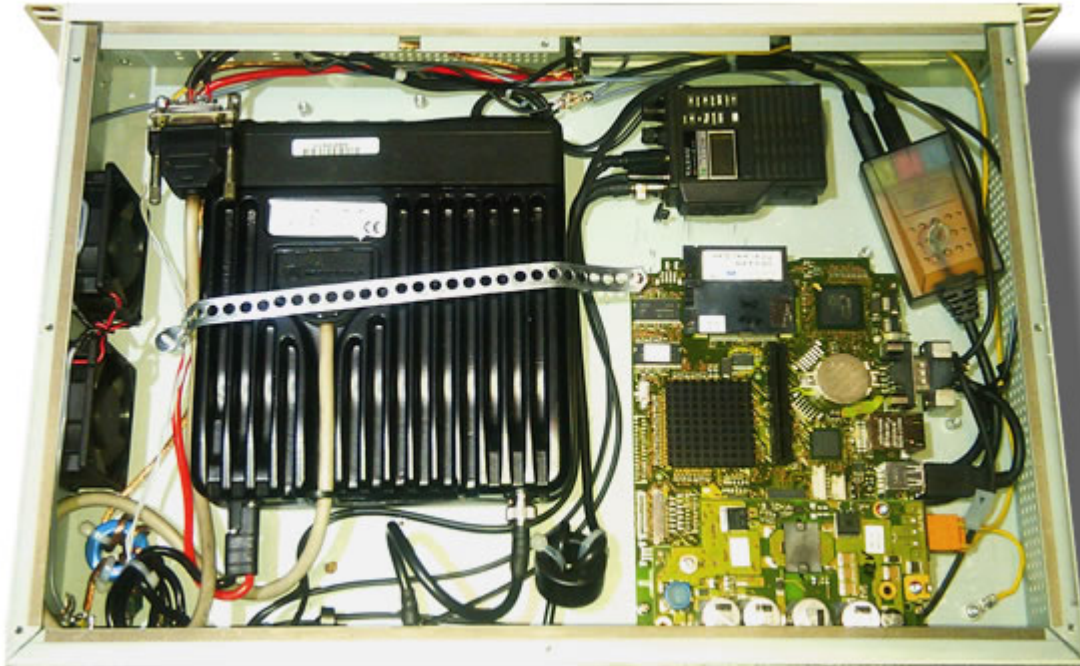
D4C - Digital4Capitals (*Digital für Hauptstädte*) ist ein 2013 von den ÖVSV Referaten [Newcomer](#) und HAMNET gestartetes Projekt zur verlässlichen Versorgung der Österreichischen Landeshauptstädte mit digitalen Zugangspunkten. Ziel ist die Förderung des Funkbetriebs in den digitalen Betriebsarten, sowie die zuverlässige Versorgung dieser Gebiete im Not- und Katastrophenfall.

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen. Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

- [Packet Radio](#)
- [HAMNET](#)
- [APRS](#)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen [TCE-Projekt](#) von OE5DXL.

Eine finale Ausbaustufe stellt D4A - Digital4All dar. Hierbei wird ein Ausbaugrad (Versorgung) von min. 80% der Funkamateure bzw. des Bundeslands erreicht.



Inhaltsverzeichnis

1 Status	26
2 Zugangspunkte	26
2.1 OE1 Wien	26
2.2 OE2 Salzburg	26
2.3 OE3 St. Pölten	27
2.4 OE4 Eisensatdt	27
2.5 OE5 Linz	27
2.6 OE6 Graz	27
2.7 OE7 Innsbruck	27
2.8 OE8 Klagenfurt	27
2.9 OE9 Bregenz	28

Status

Stadt	HAMNET	Packet Radio	APRS	D4C	D4A
OE1 Wien	OK	OK	OK	OK	
OE2 Salzburg	OK	OK	OK	OK	
OE3 St. Pölten	OK	OK	OK	OK	
OE4 Eisenstadt	-	-	OK	-	
OE5 Linz	OK	OK	OK	OK	
OE6 Graz	OK	-	OK	-	
OE7 Innsbruck	OK	OK	OK	OK	
OE8 Klagenfurt	OK	-	OK	-	
OE9 Bregenz	OK	OK	-	-	

Zugangspunkte

OE1 Wien

Digi: OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
HAMNET: 6cm USV
APRS: 2m + 70cm USV
PR: OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV
OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
Ansprechpartner:
HAMNET: OE1KBC
APRS: OE1NDB, OE1KBC
PR: OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR
RMS Packet: OE1KBC

OE2 Salzburg

Digi: OE2XZR - Gaisberg
HAMNET: 13cm USV
APRS 2m: 144.800 MHz (1k2) USV
APRS 70cm: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 9k6) USV
PR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
RMS Packet: OE2XZR-11
Ansprechpartner: OE2WAO, OE2LSP

OE3 St. Pölten

Digi: OE3XAR - Kaiserkogel
HAMNET: 13cm
APRS 2m: 144.800 MHz (1k2)
APRS 70cm: 438.550 MHz (1k2
9k6)
PR: 438.550 MHz (1k2
9k6)
Ansprechpartner: OE3CJB, OE3CTS

OE4 Eisensatdt

Digi: ...
HAMNET: (13cm)
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE4KZU

OE5 Linz

Digi: OE5XBR - Froschberg, OE5XLL - Lichtenberg
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE5XFR-10 (Frankenmarkt) via OE5XUL (Ried-
Geiersberg)
Ansprechpartner: OE5AJP, OE5RNL

OE6 Graz

Digi: OE6XAG, OE6XRR, OE6XAD
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 144,825 OE8XSR (derzeit
offline)
Ansprechpartner: OE6RKE

OE7 Innsbruck

Digi: OE7XHR - Hoadl, OE7XLR -
Seegrube
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
Ansprechpartner: OE7FMI

OE8 Klagenfurt

Digi: ...
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE8BCK

OE9 Bregenz

Digi: OE9XPR Pfänder
HAMNET: 6cm
APRS: ...
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE9XRK-10 (Feldkirch) via OE9XPR
(Pfänder)
Ansprechpartner: OE9HLH

*USV....unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
()....derzeit nicht verfügbar*

D4C - Digital4Capitals: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 28. März 2020, 18:59 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[K](#) ([→Zugangspunkte](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[K](#)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

(Eine dazwischenliegende Version desselben Benutzers wird nicht angezeigt)

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

– * [[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

– * [[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

– * [[[:Kategorie:APRS | APRS]]

– * [[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

+

+

+

+

+

* [[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

* [[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

* [[[:Kategorie:APRS | APRS]]

* [[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Zeile 20:

==Status==

{| class="wikitable" style="text-align:center"

Zeile 21:

==Status==

{| class="wikitable" style="text-align:center"

-	! width="150px" Stadt	+	! width="150px" Stadt
-	! width="100px" HAMNET	+	! width="100px" HAMNET
-	! width="100px" Packet Radio	+	! width="100px" Packet Radio
-	! width="100px" APRS	+	! width="100px" APRS
-	! width="100px" D4C	+	! width="100px" D4C
-	! width="100px" D4A	+	! width="100px" D4A
	-		-
-	style="text-align:left" OE1 Wien	+	style="text-align:left;" OE1 Wien
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE2 Salzburg	+	style="text-align:left;" OE2 Salzburg
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE3 St. Pölten	+	style="text-align:left;" OE3 St. Pölten
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE4 Eisenstadt	+	style="text-align:left;" OE4 Eisenstadt
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE5 Linz	+	style="text-align:left;" OE5 Linz
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE6 Graz	+	style="text-align:left;" OE6 Graz
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE7 Innsbruck	+	style="text-align:left;" OE7 Innsbruck
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE8 Klagenfurt	+	style="text-align:left;" OE8 Klagenfurt
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE9 Bregenz	+	style="text-align:left;" OE9 Bregenz
	OK		OK
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	}		}
Zeile 87:		Zeile 88:	
	-		-
	Digi:		Digi:
-	OE1XAR - Bisamberg / OE1XUR - Laaerberg	+	OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 94:		Zeile 95:	
	APRS:		APRS:
	2m + 70cm USV		2m + 70cm USV
-	-	+	style="height:25px;"
-	PR:	+	style="vertical-align:top;text-align:left;" PR:
-	144.825, 433.675 (1k2) USV / 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)	+	OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV < br>OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
	-		-
	RMS Packet:		RMS Packet:
Zeile 102:		Zeile 103:	
	-		-
	Ansprechpartner:		Ansprechpartner:
-		+	
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 111:		Zeile 112:	
	-		-
	PR:		PR:
-	OE1NHU, OE1KBC	+	OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR

-	-
RMS Packet:	RMS Packet:
Zeile 133:	Zeile 134:
-	-
PR:	PR:
- 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV	+ 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
-	-
RMS Packet:	RMS Packet:

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr

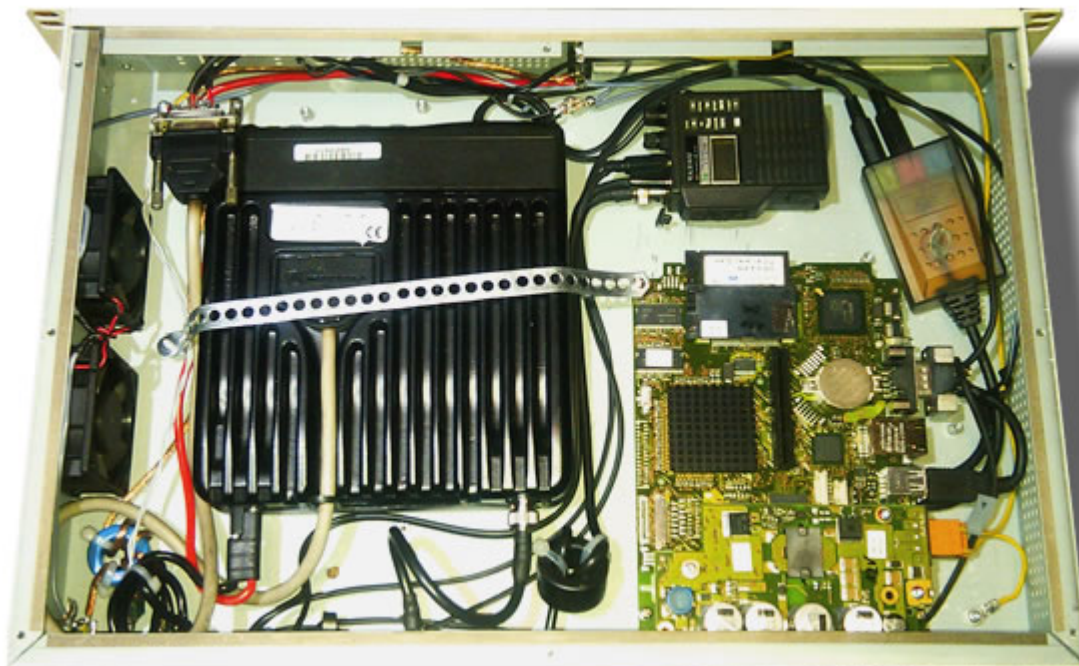
D4C - Digital4Capitals (*Digital für Hauptstädte*) ist ein 2013 von den ÖVSV Referaten [Newcomer](#) und HAMNET gestartetes Projekt zur verlässlichen Versorgung der Österreichischen Landeshauptstädte mit digitalen Zugangspunkten. Ziel ist die Förderung des Funkbetriebs in den digitalen Betriebsarten, sowie die zuverlässige Versorgung dieser Gebiete im Not- und Katastrophenfall.

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen. Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

- [Packet Radio](#)
- [HAMNET](#)
- [APRS](#)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen [TCE-Projekt](#) von OE5DXL.

Eine finale Ausbaustufe stellt D4A - Digital4All dar. Hierbei wird ein Ausbaugrad (Versorgung) von min. 80% der Funkamateure bzw. des Bundeslands erreicht.



Inhaltsverzeichnis

1 Status	35
2 Zugangspunkte	35
2.1 OE1 Wien	35
2.2 OE2 Salzburg	35
2.3 OE3 St. Pölten	36
2.4 OE4 Eisensatdt	36
2.5 OE5 Linz	36
2.6 OE6 Graz	36
2.7 OE7 Innsbruck	36
2.8 OE8 Klagenfurt	36
2.9 OE9 Bregenz	37

Status

Stadt	HAMNET	Packet Radio	APRS	D4C	D4A
OE1 Wien	OK	OK	OK	OK	
OE2 Salzburg	OK	OK	OK	OK	
OE3 St. Pölten	OK	OK	OK	OK	
OE4 Eisenstadt	-	-	OK	-	
OE5 Linz	OK	OK	OK	OK	
OE6 Graz	OK	-	OK	-	
OE7 Innsbruck	OK	OK	OK	OK	
OE8 Klagenfurt	OK	-	OK	-	
OE9 Bregenz	OK	OK	-	-	

Zugangspunkte

OE1 Wien

Digi: OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
 HAMNET: 6cm USV
 APRS: 2m + 70cm USV
 PR: OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV
 OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
 RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
 Ansprechpartner:
 HAMNET: OE1KBC
 APRS: OE1NDB, OE1KBC
 PR: OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR
 RMS Packet: OE1KBC

OE2 Salzburg

Digi: OE2XZR - Gaisberg
 HAMNET: 13cm USV
 APRS 2m: 144.800 MHz (1k2) USV
 APRS 70cm: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 9k6) USV
 PR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
 RMS Packet: OE2XZR-11
 Ansprechpartner: OE2WAO, OE2LSP

OE3 St. Pölten

Digi: OE3XAR - Kaiserkogel
HAMNET: 13cm
APRS 2m: 144.800 MHz (1k2)
APRS 70cm: 438.550 MHz (1k2
9k6)
PR: 438.550 MHz (1k2
9k6)
Ansprechpartner: OE3CJB, OE3CTS

OE4 Eisensatdt

Digi: ...
HAMNET: (13cm)
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE4KZU

OE5 Linz

Digi: OE5XBR - Froschberg, OE5XLL - Lichtenberg
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE5XFR-10 (Frankenmarkt) via OE5XUL (Ried-
Geiersberg)
Ansprechpartner: OE5AJP, OE5RNL

OE6 Graz

Digi: OE6XAG, OE6XRR, OE6XAD
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 144,825 OE8XSR (derzeit
offline)
Ansprechpartner: OE6RKE

OE7 Innsbruck

Digi: OE7XHR - Hoadl, OE7XLR -
Seegrube
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
Ansprechpartner: OE7FMI

OE8 Klagenfurt

Digi: ...
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE8BCK

OE9 Bregenz

Digi: OE9XPR Pfänder
HAMNET: 6cm
APRS: ...
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE9XRK-10 (Feldkirch) via OE9XPR (Pfänder)
Ansprechpartner: OE9HLH

*USV....unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
()....derzeit nicht verfügbar*

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 Tyncore Linux Projekt](#)
- [TX Delay](#)

V

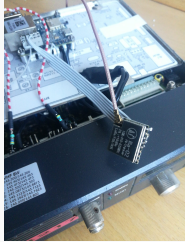
- [Voraussetzung für APRS](#)

W

- [WXNET-ESP](#)

Medien in der Kategorie „APRS“

Diese Kategorie enthält nur folgende Datei.



[TCEdigi-LoRa1.jpg](#)

1.536 × 2.048; 273 KB

D4C - Digital4Capitals: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

Visuell Wikitext

Version vom 28. März 2020, 18:59 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[K](#) ([→Zugangspunkte](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[K](#)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

(Eine dazwischenliegende Version desselben Benutzers wird nicht angezeigt)

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

– * [[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

– * [[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

– * [[[:Kategorie:APRS | APRS]]

– * [[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

+

+

+

+

+

* [[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

* [[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

* [[[:Kategorie:APRS | APRS]]

* [[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Zeile 20:

==Status==

{| class="wikitable" style="text-align:center"

Zeile 21:

==Status==

{| class="wikitable" style="text-align:center"

-	! width="150px" Stadt	+	! width="150px" Stadt
-	! width="100px" HAMNET	+	! width="100px" HAMNET
-	! width="100px" Packet Radio	+	! width="100px" Packet Radio
-	! width="100px" APRS	+	! width="100px" APRS
-	! width="100px" D4C	+	! width="100px" D4C
-	! width="100px" D4A	+	! width="100px" D4A
	-		-
-	style="text-align:left" OE1 Wien	+	style="text-align:left;" OE1 Wien
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE2 Salzburg	+	style="text-align:left;" OE2 Salzburg
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE3 St. Pölten	+	style="text-align:left;" OE3 St. Pölten
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE4 Eisenstadt	+	style="text-align:left;" OE4 Eisenstadt
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE5 Linz	+	style="text-align:left;" OE5 Linz
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE6 Graz	+	style="text-align:left;" OE6 Graz
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE7 Innsbruck	+	style="text-align:left;" OE7 Innsbruck
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE8 Klagenfurt	+	style="text-align:left;" OE8 Klagenfurt
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE9 Bregenz	+	style="text-align:left;" OE9 Bregenz
	OK		OK
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	}		}
Zeile 87:		Zeile 88:	
	-		-
	Digi:		Digi:
-	OE1XAR - Bisamberg / OE1XUR - Laaerberg	+	OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 94:		Zeile 95:	
	APRS:		APRS:
	2m + 70cm USV		2m + 70cm USV
-	-	+	style="height:25px;"
-	PR:	+	style="vertical-align:top;text-align:left;" PR:
-	144.825, 433.675 (1k2) USV / 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)	+	OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
	-		-
	RMS Packet:		RMS Packet:
Zeile 102:		Zeile 103:	
	-		-
	Ansprechpartner:		Ansprechpartner:
-		+	
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 111:		Zeile 112:	
	-		-
	PR:		PR:
-	OE1NHU, OE1KBC	+	OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR

-	-
RMS Packet:	RMS Packet:
Zeile 133:	Zeile 134:
-	-
PR:	PR:
- 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV	+ 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
-	-
RMS Packet:	RMS Packet:

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr

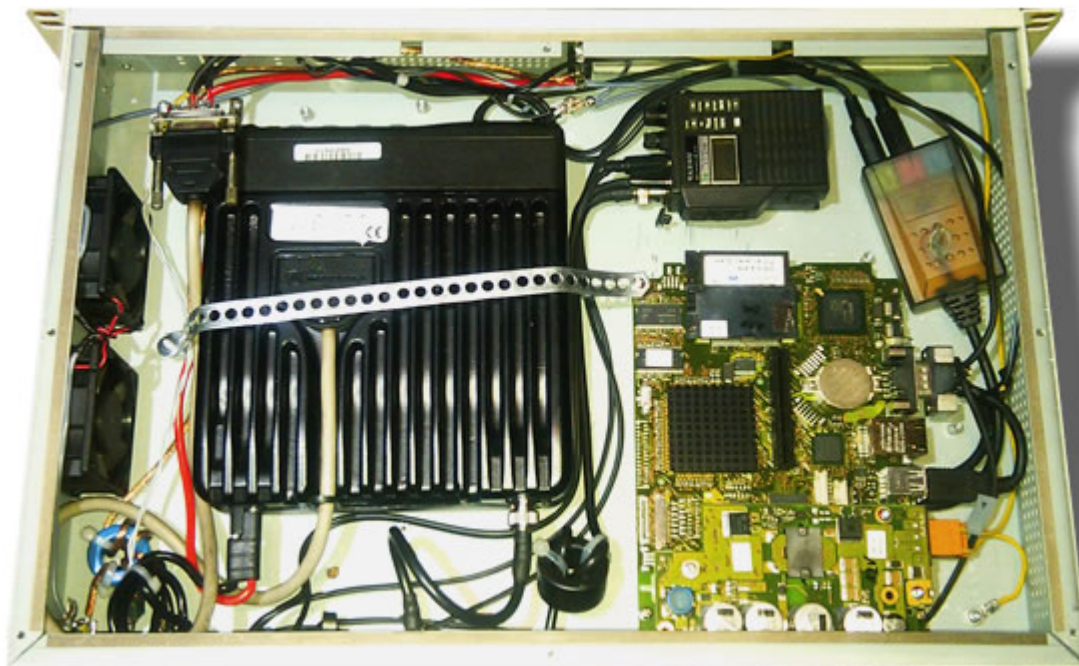
D4C - Digital4Capitals (*Digital für Hauptstädte*) ist ein 2013 von den ÖVSV Referaten [Newcomer](#) und HAMNET gestartetes Projekt zur verlässlichen Versorgung der Österreichischen Landeshauptstädte mit digitalen Zugangspunkten. Ziel ist die Förderung des Funkbetriebs in den digitalen Betriebsarten, sowie die zuverlässige Versorgung dieser Gebiete im Not- und Katastrophenfall.

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen. Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

- [Packet Radio](#)
- [HAMNET](#)
- [APRS](#)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen [TCE-Projekt](#) von OE5DXL.

Eine finale Ausbaustufe stellt D4A - Digital4All dar. Hierbei wird ein Ausbaugrad (Versorgung) von min. 80% der Funkamateure bzw. des Bundeslands erreicht.



Inhaltsverzeichnis

1 Status	46
2 Zugangspunkte	46
2.1 OE1 Wien	46
2.2 OE2 Salzburg	46
2.3 OE3 St. Pölten	47
2.4 OE4 Eisensatdt	47
2.5 OE5 Linz	47
2.6 OE6 Graz	47
2.7 OE7 Innsbruck	47
2.8 OE8 Klagenfurt	47
2.9 OE9 Bregenz	48

Status

Stadt	HAMNET	Packet Radio	APRS	D4C	D4A
OE1 Wien	OK	OK	OK	OK	
OE2 Salzburg	OK	OK	OK	OK	
OE3 St. Pölten	OK	OK	OK	OK	
OE4 Eisenstadt	-	-	OK	-	
OE5 Linz	OK	OK	OK	OK	
OE6 Graz	OK	-	OK	-	
OE7 Innsbruck	OK	OK	OK	OK	
OE8 Klagenfurt	OK	-	OK	-	
OE9 Bregenz	OK	OK	-	-	

Zugangspunkte

OE1 Wien

Digi: OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
HAMNET: 6cm USV
APRS: 2m + 70cm USV
PR: OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV
OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
Ansprechpartner:
HAMNET: OE1KBC
APRS: OE1NDB, OE1KBC
PR: OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR
RMS Packet: OE1KBC

OE2 Salzburg

Digi: OE2XZR - Gaisberg
HAMNET: 13cm USV
APRS 2m: 144.800 MHz (1k2) USV
APRS 70cm: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 9k6) USV
PR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
RMS Packet: OE2XZR-11
Ansprechpartner: OE2WAO, OE2LSP

OE3 St. Pölten

Digi: OE3XAR - Kaiserkogel
HAMNET: 13cm
APRS 2m: 144.800 MHz (1k2)
APRS 70cm: 438.550 MHz (1k2
9k6)
PR: 438.550 MHz (1k2
9k6)
Ansprechpartner: OE3CJB, OE3CTS

OE4 Eisensatdt

Digi: ...
HAMNET: (13cm)
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE4KZU

OE5 Linz

Digi: OE5XBR - Froschberg, OE5XLL - Lichtenberg
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE5XFR-10 (Frankenmarkt) via OE5XUL (Ried-
Geiersberg)
Ansprechpartner: OE5AJP, OE5RNL

OE6 Graz

Digi: OE6XAG, OE6XRR, OE6XAD
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 144,825 OE8XSR (derzeit
offline)
Ansprechpartner: OE6RKE

OE7 Innsbruck

Digi: OE7XHR - Hoadl, OE7XLR -
Seegrube
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
Ansprechpartner: OE7FMI

OE8 Klagenfurt

Digi: ...
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE8BCK

OE9 Bregenz

Digi: OE9XPR Pfänder
HAMNET: 6cm
APRS: ...
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE9XRK-10 (Feldkirch) via OE9XPR
(Pfänder)
Ansprechpartner: OE9HLH

*USV....unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
()....derzeit nicht verfügbar*

Seiten in der Kategorie „Digitaler Backbone“

Folgende 45 Seiten sind in dieser Kategorie, von 45 insgesamt.

7

- [70cm Datentransceiver für HAMNET](#)

A

- [Adressierung in OE](#)
- [Anwendungen am HAMNET](#)
- [Arbeitsgruppe OE1](#)
- [Arbeitsgruppe OE3](#)
- [Arbeitsgruppe OE4 OE6 OE8](#)
- [Arbeitsgruppe OE5](#)
- [Arbeitsgruppe OE7](#)
- [Arbeitsgruppe OE9](#)

B

- [Backbone](#)
- [Bandbreiten digitaler Backbone](#)
- [BigBlueButtonServer](#)

D

- [D4C - Digital4Capitals](#)
- [Dokumentationen](#)
- [Domain Name System](#)
- [DXL - APRSmap](#)

E

- [Einstellungen Digitaler Backbone](#)
- [Email im digitalen Netz](#)

F

- [Frequenzen Digitaler Backbone](#)

H

- [HAMNET HOC](#)
- [HAMNET Service Provider](#)
- [HAMNET Vorträge](#)
- [HAMNET-70](#)

L

- [Linkberechnung](#)
- [Linkkomponenten digitaler Backbone](#)
- [Links](#)
- [Linkstart - Konfiguration vor dem Aufbau](#)
- [Livestream](#)

R

- [Routing - AS-Nummern](#)
- [Routing digitaler Backbone](#)

S

- [SAMNET](#)

T

- [TCE Tinycore Linux Projekt](#)
- [Teststellungen Gaisberg Gernkogel](#)
- [Teststellungen OE5](#)

U

- [Userequipment HAMNETmesh](#)
- [Userequipment HAMNETpoweruser](#)

-
- [Userzugang-HAMNET](#)

V

- [VoIP - HAMSIP](#)
- [VoIP Codec Uebersicht](#)
- [VoIP Einstellungen](#)
- [VoIP Rufnummernplan am HAMNET](#)

W

- [WXNET-ESP](#)

X

- [X ARCHIV IP Adressen OE](#)
- [X ARCHIV Koordinaten](#)
- [X ARCHIV Messungen digitaler Backbone](#)

D4C - Digital4Capitals: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 28. März 2020, 18:59 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[K](#) ([→Zugangspunkte](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[K](#)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

(Eine dazwischenliegende Version desselben Benutzers wird nicht angezeigt)

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

– * [[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

– * [[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

– * [[[:Kategorie:APRS | APRS]]

– * [[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

+

+

+

+

+

* [[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

* [[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

* [[[:Kategorie:APRS | APRS]]

* [[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Zeile 20:

==Status==

```
{| class="wikitable" style="text-align:center"
```

Zeile 21:

==Status==

```
{| class="wikitable" style="text-align:center"
```

-	! width="150px" Stadt	+	! width="150px" Stadt
-	! width="100px" HAMNET	+	! width="100px" HAMNET
-	! width="100px" Packet Radio	+	! width="100px" Packet Radio
-	! width="100px" APRS	+	! width="100px" APRS
-	! width="100px" D4C	+	! width="100px" D4C
-	! width="100px" D4A	+	! width="100px" D4A
	-		-
-	style="text-align:left" OE1 Wien	+	style="text-align:left;" OE1 Wien
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE2 Salzburg	+	style="text-align:left;" OE2 Salzburg
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE3 St. Pölten	+	style="text-align:left;" OE3 St. Pölten
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE4 Eisenstadt	+	style="text-align:left;" OE4 Eisenstadt
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE5 Linz	+	style="text-align:left;" OE5 Linz
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE6 Graz	+	style="text-align:left;" OE6 Graz
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE7 Innsbruck	+	style="text-align:left;" OE7 Innsbruck
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE8 Klagenfurt	+	style="text-align:left;" OE8 Klagenfurt
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE9 Bregenz	+	style="text-align:left;" OE9 Bregenz
	OK		OK
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	}		}
Zeile 87:		Zeile 88:	
	-		-
	Digi:		Digi:
-	OE1XAR - Bisamberg / OE1XUR - Laaerberg	+	OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 94:		Zeile 95:	
	APRS:		APRS:
	2m + 70cm USV		2m + 70cm USV
-	-	+	style="height:25px;"
-	PR:	+	style="vertical-align:top;text-align:left;" PR:
-	144.825, 433.675 (1k2) USV / 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)	+	OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV < br>OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
	-		-
	RMS Packet:		RMS Packet:
Zeile 102:		Zeile 103:	
	-		-
	Ansprechpartner:		Ansprechpartner:
-		+	
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 111:		Zeile 112:	
	-		-
	PR:		PR:
-	OE1NHU, OE1KBC	+	OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR

-	-
RMS Packet:	RMS Packet:
Zeile 133:	Zeile 134:
-	-
PR:	PR:
- 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV	+ 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
-	-
RMS Packet:	RMS Packet:

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr

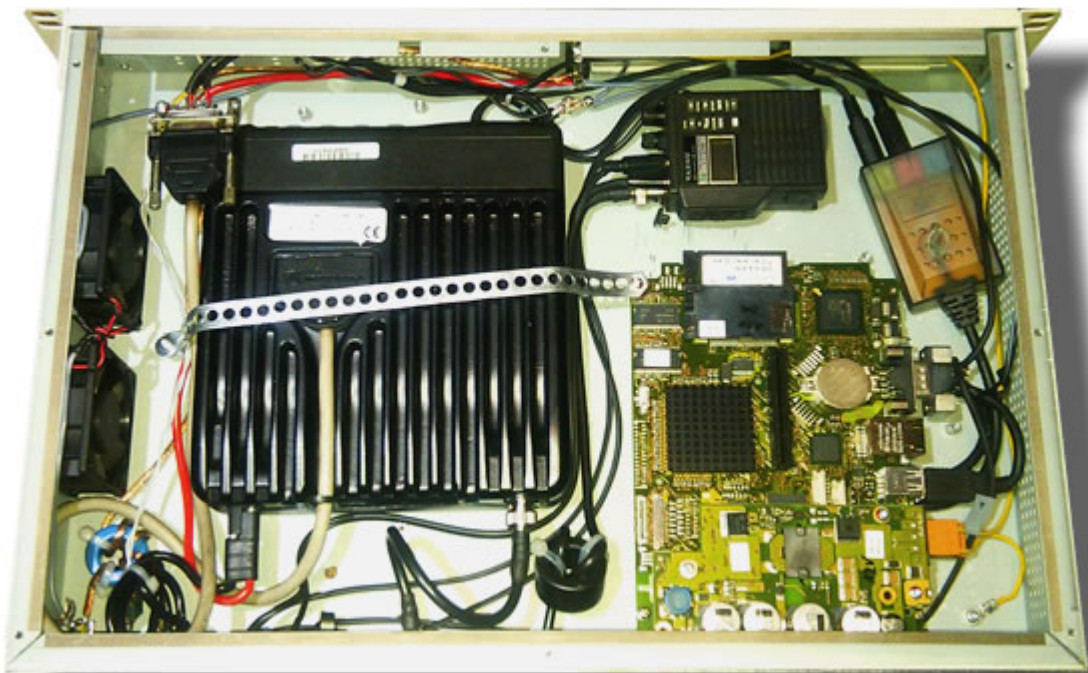
D4C - Digital4Capitals (*Digital für Hauptstädte*) ist ein 2013 von den ÖVSV Referaten [Newcomer](#) und HAMNET gestartetes Projekt zur verlässlichen Versorgung der Österreichischen Landeshauptstädte mit digitalen Zugangspunkten. Ziel ist die Förderung des Funkbetriebs in den digitalen Betriebsarten, sowie die zuverlässige Versorgung dieser Gebiete im Not- und Katastrophenfall.

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen. Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

- [Packet Radio](#)
- [HAMNET](#)
- [APRS](#)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen [TCE-Projekt](#) von OE5DXL.

Eine finale Ausbaustufe stellt D4A - Digital4All dar. Hierbei wird ein Ausbaugrad (Versorgung) von min. 80% der Funkamateure bzw. des Bundeslands erreicht.



Inhaltsverzeichnis

1	Status	57
2	Zugangspunkte	57
2.1	OE1 Wien	57
2.2	OE2 Salzburg	57
2.3	OE3 St. Pölten	58
2.4	OE4 Eisensatdt	58
2.5	OE5 Linz	58
2.6	OE6 Graz	58
2.7	OE7 Innsbruck	58
2.8	OE8 Klagenfurt	58
2.9	OE9 Bregenz	59

Status

Stadt	HAMNET	Packet Radio	APRS	D4C	D4A
OE1 Wien	OK	OK	OK	OK	
OE2 Salzburg	OK	OK	OK	OK	
OE3 St. Pölten	OK	OK	OK	OK	
OE4 Eisenstadt	-	-	OK	-	
OE5 Linz	OK	OK	OK	OK	
OE6 Graz	OK	-	OK	-	
OE7 Innsbruck	OK	OK	OK	OK	
OE8 Klagenfurt	OK	-	OK	-	
OE9 Bregenz	OK	OK	-	-	

Zugangspunkte

OE1 Wien

Digi: OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
HAMNET: 6cm USV
APRS: 2m + 70cm USV
PR: OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV
OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
Ansprechpartner:
HAMNET: OE1KBC
APRS: OE1NDB, OE1KBC
PR: OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR
RMS Packet: OE1KBC

OE2 Salzburg

Digi: OE2XZR - Gaisberg
HAMNET: 13cm USV
APRS 2m: 144.800 MHz (1k2) USV
APRS 70cm: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 9k6) USV
PR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
RMS Packet: OE2XZR-11
Ansprechpartner: OE2WAO, OE2LSP

OE3 St. Pölten

Digi: OE3XAR - Kaiserkogel
HAMNET: 13cm
APRS 2m: 144.800 MHz (1k2)
APRS 70cm: 438.550 MHz (1k2
9k6)
PR: 438.550 MHz (1k2
9k6)
Ansprechpartner: OE3CJB, OE3CTS

OE4 Eisensatdt

Digi: ...
HAMNET: (13cm)
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE4KZU

OE5 Linz

Digi: OE5XBR - Froschberg, OE5XLL - Lichtenberg
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE5XFR-10 (Frankenmarkt) via OE5XUL (Ried-
Geiersberg)
Ansprechpartner: OE5AJP, OE5RNL

OE6 Graz

Digi: OE6XAG, OE6XRR, OE6XAD
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 144,825 OE8XSR (derzeit
offline)
Ansprechpartner: OE6RKE

OE7 Innsbruck

Digi: OE7XHR - Hoadl, OE7XLR -
Seegrube
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
Ansprechpartner: OE7FMI

OE8 Klagenfurt

Digi: ...
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE8BCK

OE9 Bregenz

Digi: OE9XPR Pfänder
HAMNET: 6cm
APRS: ...
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE9XRK-10 (Feldkirch) via OE9XPR
(Pfänder)
Ansprechpartner: OE9HLH

*USV....unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
()....derzeit nicht verfügbar*

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 Tyncore Linux Projekt](#)

D4C - Digital4Capitals: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 28. März 2020, 18:59 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[K](#) ([→Zugangspunkte](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[K](#)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

(Eine dazwischenliegende Version desselben Benutzers wird nicht angezeigt)

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

– * [[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

– * [[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

– * [[[:Kategorie:APRS | APRS]]

– * [[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

+

+

+

+

+

*[[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

*[[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

*[[[:Kategorie:APRS | APRS]]

*[[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Zeile 20:

==Status==

```
{| class="wikitable" style="text-align:center"
```

Zeile 21:

==Status==

```
{| class="wikitable" style="text-align:center"
```

-	! width="150px" Stadt	+	! width="150px" Stadt
-	! width="100px" HAMNET	+	! width="100px" HAMNET
-	! width="100px" Packet Radio	+	! width="100px" Packet Radio
-	! width="100px" APRS	+	! width="100px" APRS
-	! width="100px" D4C	+	! width="100px" D4C
-	! width="100px" D4A	+	! width="100px" D4A
	-		-
-	style="text-align:left" OE1 Wien	+	style="text-align:left;" OE1 Wien
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE2 Salzburg	+	style="text-align:left;" OE2 Salzburg
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE3 St. Pölten	+	style="text-align:left;" OE3 St. Pölten
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE4 Eisenstadt	+	style="text-align:left;" OE4 Eisenstadt
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE5 Linz	+	style="text-align:left;" OE5 Linz
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE6 Graz	+	style="text-align:left;" OE6 Graz
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE7 Innsbruck	+	style="text-align:left;" OE7 Innsbruck
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE8 Klagenfurt	+	style="text-align:left;" OE8 Klagenfurt
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE9 Bregenz	+	style="text-align:left;" OE9 Bregenz
	OK		OK
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	}		}
Zeile 87:		Zeile 88:	
	-		-
	Digi:		Digi:
-	OE1XAR - Bisamberg / OE1XUR - Laaerberg	+	OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 94:		Zeile 95:	
	APRS:		APRS:
	2m + 70cm USV		2m + 70cm USV
-	-	+	style="height:25px;"
-	PR:	+	style="vertical-align:top;text-align:left;" PR:
-	144.825, 433.675 (1k2) USV / 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)	+	OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
	-		-
	RMS Packet:		RMS Packet:
Zeile 102:		Zeile 103:	
	-		-
	Ansprechpartner:		Ansprechpartner:
-		+	
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 111:		Zeile 112:	
	-		-
	PR:		PR:
-	OE1NHU, OE1KBC	+	OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR

-	-
RMS Packet:	RMS Packet:
Zeile 133:	Zeile 134:
-	-
PR:	PR:
- 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV	+ 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
-	-
RMS Packet:	RMS Packet:

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr

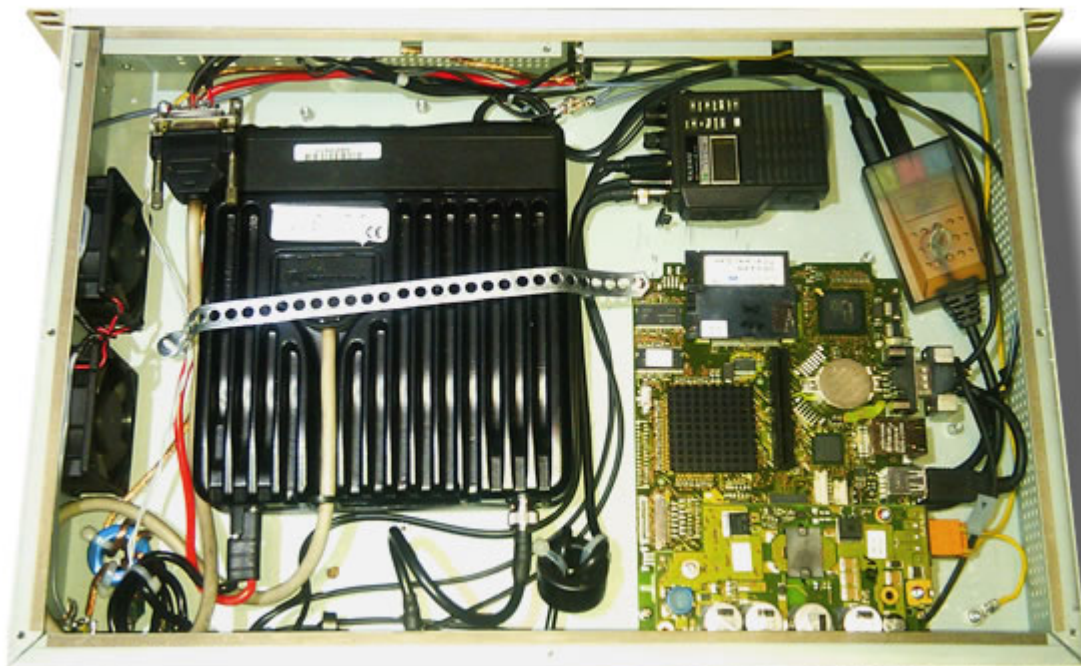
D4C - Digital4Capitals (*Digital für Hauptstädte*) ist ein 2013 von den ÖVSV Referaten [Newcomer](#) und HAMNET gestartetes Projekt zur verlässlichen Versorgung der Österreichischen Landeshauptstädte mit digitalen Zugangspunkten. Ziel ist die Förderung des Funkbetriebs in den digitalen Betriebsarten, sowie die zuverlässige Versorgung dieser Gebiete im Not- und Katastrophenfall.

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen. Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

- [Packet Radio](#)
- [HAMNET](#)
- [APRS](#)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen [TCE-Projekt](#) von OE5DXL.

Eine finale Ausbaustufe stellt D4A - Digital4All dar. Hierbei wird ein Ausbaugrad (Versorgung) von min. 80% der Funkamateure bzw. des Bundeslands erreicht.



Inhaltsverzeichnis

1 Status	67
2 Zugangspunkte	67
2.1 OE1 Wien	67
2.2 OE2 Salzburg	67
2.3 OE3 St. Pölten	68
2.4 OE4 Eisensatdt	68
2.5 OE5 Linz	68
2.6 OE6 Graz	68
2.7 OE7 Innsbruck	68
2.8 OE8 Klagenfurt	68
2.9 OE9 Bregenz	69

Status

Stadt	HAMNET	Packet Radio	APRS	D4C	D4A
OE1 Wien	OK	OK	OK	OK	
OE2 Salzburg	OK	OK	OK	OK	
OE3 St. Pölten	OK	OK	OK	OK	
OE4 Eisenstadt	-	-	OK	-	
OE5 Linz	OK	OK	OK	OK	
OE6 Graz	OK	-	OK	-	
OE7 Innsbruck	OK	OK	OK	OK	
OE8 Klagenfurt	OK	-	OK	-	
OE9 Bregenz	OK	OK	-	-	

Zugangspunkte

OE1 Wien

Digi: OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
 HAMNET: 6cm USV
 APRS: 2m + 70cm USV
 PR: OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV
 OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
 RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
 Ansprechpartner:
 HAMNET: OE1KBC
 APRS: OE1NDB, OE1KBC
 PR: OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR
 RMS Packet: OE1KBC

OE2 Salzburg

Digi: OE2XZR - Gaisberg
 HAMNET: 13cm USV
 APRS 2m: 144.800 MHz (1k2) USV
 APRS 70cm: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 9k6) USV
 PR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
 RMS Packet: OE2XZR-11
 Ansprechpartner: OE2WAO, OE2LSP

OE3 St. Pölten

Digi: OE3XAR - Kaiserkogel
HAMNET: 13cm
APRS 2m: 144.800 MHz (1k2)
APRS 70cm: 438.550 MHz (1k2
9k6)
PR: 438.550 MHz (1k2
9k6)
Ansprechpartner: OE3CJB, OE3CTS

OE4 Eisensatdt

Digi: ...
HAMNET: (13cm)
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE4KZU

OE5 Linz

Digi: OE5XBR - Froschberg, OE5XLL - Lichtenberg
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE5XFR-10 (Frankenmarkt) via OE5XUL (Ried-
Geiersberg)
Ansprechpartner: OE5AJP, OE5RNL

OE6 Graz

Digi: OE6XAG, OE6XRR, OE6XAD
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 144,825 OE8XSR (derzeit
offline)
Ansprechpartner: OE6RKE

OE7 Innsbruck

Digi: OE7XHR - Hoadl, OE7XLR -
Seegrube
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
Ansprechpartner: OE7FMI

OE8 Klagenfurt

Digi: ...
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE8BCK

OE9 Bregenz

Digi: OE9XPR Pfänder
HAMNET: 6cm
APRS: ...
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE9XRK-10 (Feldkirch) via OE9XPR
(Pfänder)
Ansprechpartner: OE9HLH

*USV....unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
()....derzeit nicht verfügbar*

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

D4C - Digital4Capitals: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 28. März 2020, 18:59 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[K](#) ([→Zugangspunkte](#))

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[K](#)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

(Eine dazwischenliegende Version desselben Benutzers wird nicht angezeigt)

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

– * [[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

– * [[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

– * [[[:Kategorie:APRS | APRS]]

– * [[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Zeile 8:

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen.

Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

+

*[[[:Kategorie:Packet-Radio_und_I-Gate | Packet Radio]]

+

*[[[:Kategorie:Digitaler Backbone | HAMNET]]

+

*[[[:Kategorie:APRS | APRS]]

+

+

*[[[:Kategorie:WINLINK | WINLINK Global Radio E-Mail (RMS Packet)]]

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen
'''[[TCE_Tinycore_Linux_Projekt | TCE-Projekt]]''' von OE5DXL.

Zeile 20:

==Status==

{| class="wikitable" style="text-align:center"

Zeile 21:

==Status==

{| class="wikitable" style="text-align:center"

-	! width="150px" Stadt	+	! width="150px" Stadt
-	! width="100px" HAMNET	+	! width="100px" HAMNET
-	! width="100px" Packet Radio	+	! width="100px" Packet Radio
-	! width="100px" APRS	+	! width="100px" APRS
-	! width="100px" D4C	+	! width="100px" D4C
-	! width="100px" D4A	+	! width="100px" D4A
	-		-
-	style="text-align:left" OE1 Wien	+	style="text-align:left;" OE1 Wien
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE2 Salzburg	+	style="text-align:left;" OE2 Salzburg
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE3 St. Pölten	+	style="text-align:left;" OE3 St. Pölten
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE4 Eisenstadt	+	style="text-align:left;" OE4 Eisenstadt
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE5 Linz	+	style="text-align:left;" OE5 Linz
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE6 Graz	+	style="text-align:left;" OE6 Graz
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE7 Innsbruck	+	style="text-align:left;" OE7 Innsbruck
	OK		OK
	OK		OK
	OK		OK
-	style="background:#9f9" OK	+	style="" OK
	-		-
-	style="text-align:left" OE8 Klagenfurt	+	style="text-align:left;" OE8 Klagenfurt
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	OK		OK
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	-		-
-	style="text-align:left" OE9 Bregenz	+	style="text-align:left;" OE9 Bregenz
	OK		OK
	OK		OK

-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
-	style="background:#ffc" -	+	style="" -
	}		}
Zeile 87:		Zeile 88:	
	-		-
	Digi:		Digi:
-	OE1XAR - Bisamberg / OE1XUR - Laaerberg	+	OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 94:		Zeile 95:	
	APRS:		APRS:
	2m + 70cm USV		2m + 70cm USV
-	-	+	style="height:25px;"
-	PR:	+	style="vertical-align:top;text-align:left;" PR:
-	144.825, 433.675 (1k2) USV / 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)	+	OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV < br>OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
	-		-
	RMS Packet:		RMS Packet:
Zeile 102:		Zeile 103:	
	-		-
	Ansprechpartner:		Ansprechpartner:
-		+	
	-		-
	HAMNET:		HAMNET:
Zeile 111:		Zeile 112:	
	-		-
	PR:		PR:
-	OE1NHU, OE1KBC	+	OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR

-	-
RMS Packet:	RMS Packet:
Zeile 133:	Zeile 134:
-	-
PR:	PR:
- 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV	+ 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
-	-
RMS Packet:	RMS Packet:

Aktuelle Version vom 14. Juni 2021, 22:04 Uhr

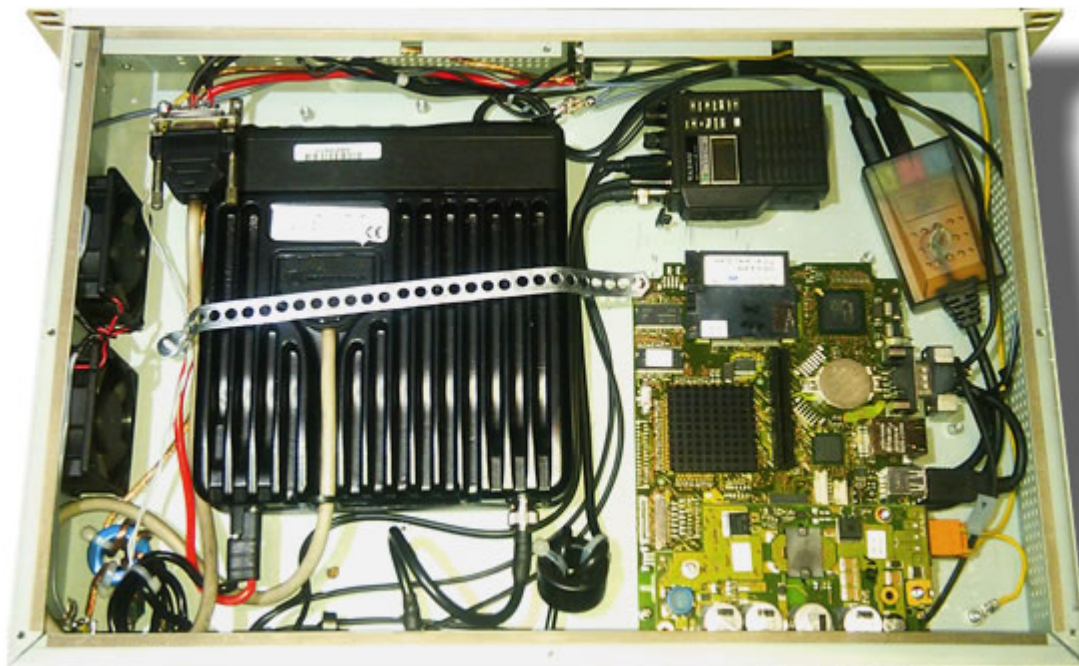
D4C - Digital4Capitals (*Digital für Hauptstädte*) ist ein 2013 von den ÖVSV Referaten [Newcomer](#) und HAMNET gestartetes Projekt zur verlässlichen Versorgung der Österreichischen Landeshauptstädte mit digitalen Zugangspunkten. Ziel ist die Förderung des Funkbetriebs in den digitalen Betriebsarten, sowie die zuverlässige Versorgung dieser Gebiete im Not- und Katastrophenfall.

Aufgabe wird es sein Digipeater in bzw. in der Nähe der 9 Hauptstädte der Bundesländer zu errichten bzw. bestehende Anlagen auf den aktuellen technischen Stand zu bringen. Betriebsarten die dabei forciert werden sind:

- [Packet Radio](#)
- [HAMNET](#)
- [APRS](#)
- [WINLINK Global Radio E-Mail \(RMS Packet\)](#)

Ein Schwerpunkt bei der verwendeten Software liegt dabei auf dem Österreichischen [TCE-Projekt](#) von OE5DXL.

Eine finale Ausbaustufe stellt D4A - Digital4All dar. Hierbei wird ein Ausbaugrad (Versorgung) von min. 80% der Funkamateure bzw. des Bundeslands erreicht.



Inhaltsverzeichnis

1 Status	77
2 Zugangspunkte	77
2.1 OE1 Wien	77
2.2 OE2 Salzburg	77
2.3 OE3 St. Pölten	78
2.4 OE4 Eisensatdt	78
2.5 OE5 Linz	78
2.6 OE6 Graz	78
2.7 OE7 Innsbruck	78
2.8 OE8 Klagenfurt	78
2.9 OE9 Bregenz	79

Status

Stadt	HAMNET	Packet Radio	APRS	D4C	D4A
OE1 Wien	OK	OK	OK	OK	
OE2 Salzburg	OK	OK	OK	OK	
OE3 St. Pölten	OK	OK	OK	OK	
OE4 Eisenstadt	-	-	OK	-	
OE5 Linz	OK	OK	OK	OK	
OE6 Graz	OK	-	OK	-	
OE7 Innsbruck	OK	OK	OK	OK	
OE8 Klagenfurt	OK	-	OK	-	
OE9 Bregenz	OK	OK	-	-	

Zugangspunkte

OE1 Wien

Digi: OE1XAR - Bisamberg, OE1XUR - Laaerberg
HAMNET: 6cm USV
APRS: 2m + 70cm USV
PR: OE1XAR: 144.825, 433.675 (1k2) USV
OE1XUR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6)
RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
Ansprechpartner:
HAMNET: OE1KBC
APRS: OE1NDB, OE1KBC
PR: OE1NHU bei OE1XAR, OE1TKW bei OE1XUR
RMS Packet: OE1KBC

OE2 Salzburg

Digi: OE2XZR - Gaisberg
HAMNET: 13cm USV
APRS 2m: 144.800 MHz (1k2) USV
APRS 70cm: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 9k6) USV
PR: 438.125 MHz -7,6 MHz shift (1k2 2k4 4k8 9k6) USV
RMS Packet: OE2XZR-11
Ansprechpartner: OE2WAO, OE2LSP

OE3 St. Pölten

Digi: OE3XAR - Kaiserkogel
HAMNET: 13cm
APRS 2m: 144.800 MHz (1k2)
APRS 70cm: 438.550 MHz (1k2
9k6)
PR: 438.550 MHz (1k2
9k6)
Ansprechpartner: OE3CJB, OE3CTS

OE4 Eisensatdt

Digi: ...
HAMNET: (13cm)
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE4KZU

OE5 Linz

Digi: OE5XBR - Froschberg, OE5XLL - Lichtenberg
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE5XFR-10 (Frankenmarkt) via OE5XUL (Ried-
Geiersberg)
Ansprechpartner: OE5AJP, OE5RNL

OE6 Graz

Digi: OE6XAG, OE6XRR, OE6XAD
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 144,825 OE8XSR (derzeit
offline)
Ansprechpartner: OE6RKE

OE7 Innsbruck

Digi: OE7XHR - Hoadl, OE7XLR -
Seegrube
HAMNET: 13cm + 6cm
APRS: 2m
PR: 2m + 70cm
Ansprechpartner: OE7FMI

OE8 Klagenfurt

Digi: ...
HAMNET: 13cm
APRS: 2m
PR: ...
Ansprechpartner: OE8BCK

OE9 Bregenz

Digi: OE9XPR Pfänder
HAMNET: 6cm
APRS: ...
PR: 2m + 70cm
RMS Packet: OE9XRK-10 (Feldkirch) via OE9XPR
(Pfänder)
Ansprechpartner: OE9HLH

*USV....unterbrechungsfreie Spannungsversorgung
()....derzeit nicht verfügbar*