

Inhaltsverzeichnis

1. D4C - Digital4Capitals	12
2. Benutzer:OE2WAO	7
3. Kategorie:APRS	17
4. Kategorie:Digitaler Backbone	24
5. Kategorie:Packet-Radio und I-Gate	31
6. Kategorie:WINLINK	37
7. TCE Tynocore Linux Projekt	42

D4C - Digital4Capitals

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 10. September 2015, 16:08 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→OE2 Salzburg](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 133:

|-

|Ansprechpartner:

- |OE2WAO

|}

Zeile 133:

|-

|Ansprechpartner:

+ |OE2WAO, **OE2LSP**

|}

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 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.



Inhaltsverzeichnis

1	Status	14
2	Zugangspunkte	14
2.1	OE1 Wien	14
2.2	OE2 Salzburg	14
2.3	OE3 St. Pölten	14
2.4	OE4 Eisensatdt	15
2.5	OE5 Linz	15
2.6	OE6 Graz	15
2.7	OE7 Innsbruck	15
2.8	OE8 Klagenfurt	15
2.9	OE9 Bregenz	16

Status

Stadt	HAMNET	Packet Radio	APRS	D4C
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
HAMNET: 6cm USV
APRS: 2m + 70cm USV
PR: 144.825, 433.675 (1k2)
USV
RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
Ansprechpartner:
HAMNET: OE1KBC
APRS: OE1NDB, OE1KBC
PR: OE1NHU, OE1KBC
RMS Packet: OE3ZK, 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 4k8 9k6)
USV
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 10. September 2015, 16:08 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→OE2 Salzburg](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 133:

|-

|Ansprechpartner:

- |OE2WAO

|}

Zeile 133:

|-

|Ansprechpartner:

+ |OE2WAO, **OE2LSP**

|}

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 Uhr

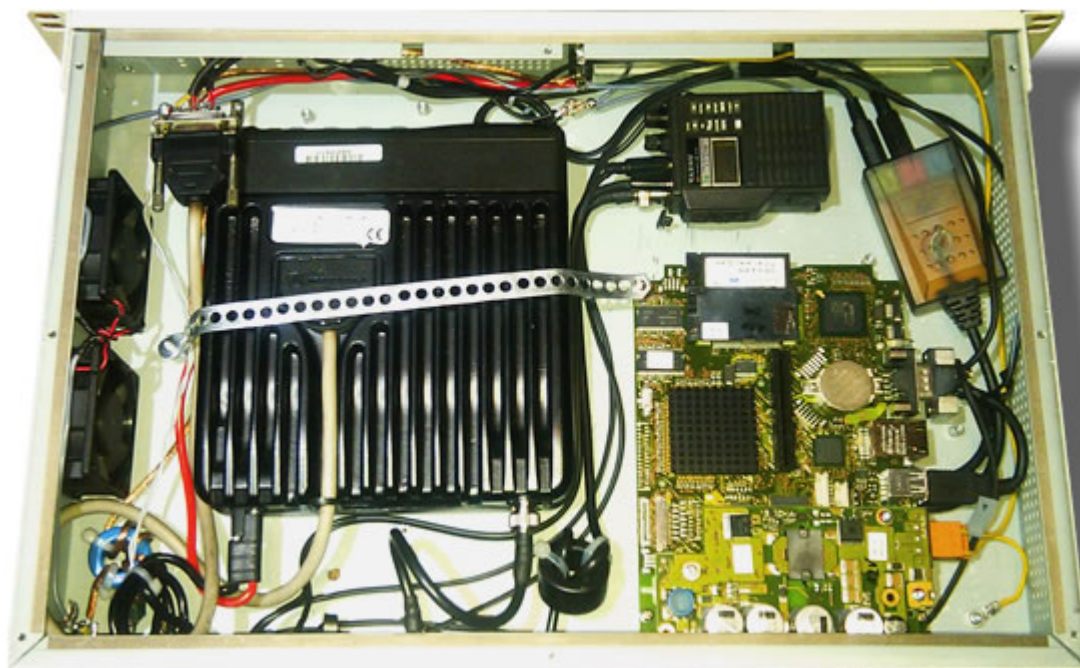
D4C - Digital4Capitals (*Digital für Hauptstädte*) ist ein 2013 von den ÖVSV Referaten [Newcomer](#) und HAMNET gestartetes Projekt zur verlässlichen Versorgung der Österreichischen Landeshauptstädte mit digitalen Zugangspunkten. Ziel ist die Förderung des Funkbetriebs in den digitalen Betriebsarten, 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.



Inhaltsverzeichnis

1 Status	9
2 Zugangspunkte	9
2.1 OE1 Wien	9
2.2 OE2 Salzburg	9
2.3 OE3 St. Pölten	9
2.4 OE4 Eisensatdt	10
2.5 OE5 Linz	10
2.6 OE6 Graz	10
2.7 OE7 Innsbruck	10
2.8 OE8 Klagenfurt	10
2.9 OE9 Bregenz	11

Status

Stadt	HAMNET	Packet Radio	APRS	D4C
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
HAMNET: 6cm USV
APRS: 2m + 70cm USV
PR: 144.825, 433.675 (1k2)
USV
RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
Ansprechpartner:
HAMNET: OE1KBC
APRS: OE1NDB, OE1KBC
PR: OE1NHU, OE1KBC
RMS Packet: OE3ZK, 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 4k8 9k6)
USV
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 10. September 2015, 16:08 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→OE2 Salzburg](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 133:

|-

|Ansprechpartner:

- |OE2WAO

|}

Zeile 133:

|-

|Ansprechpartner:

+ |OE2WAO, **OE2LSP**

|}

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 Uhr

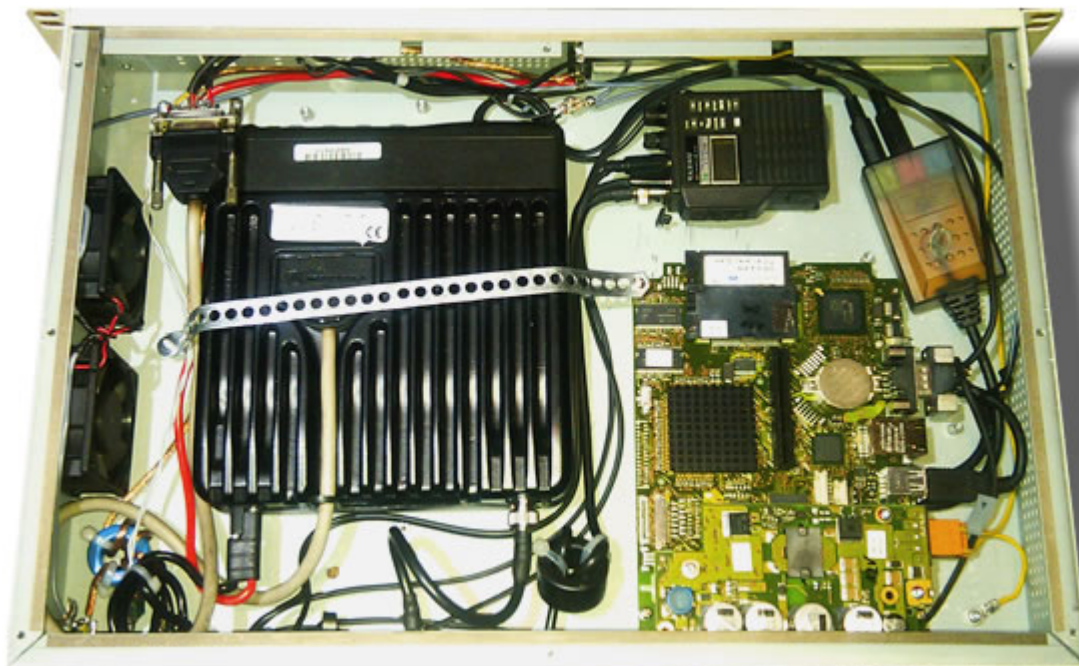
D4C - Digital4Capitals (*Digital für Hauptstädte*) ist ein 2013 von den ÖVSV Referaten [Newcomer](#) und HAMNET gestartetes Projekt zur verlässlichen Versorgung der Österreichischen Landeshauptstädte mit digitalen Zugangspunkten. Ziel ist die Förderung des Funkbetriebs in den digitalen Betriebsarten, 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.



Inhaltsverzeichnis

1 Status	14
2 Zugangspunkte	14
2.1 OE1 Wien	14
2.2 OE2 Salzburg	14
2.3 OE3 St. Pölten	14
2.4 OE4 Eisensatdt	15
2.5 OE5 Linz	15
2.6 OE6 Graz	15
2.7 OE7 Innsbruck	15
2.8 OE8 Klagenfurt	15
2.9 OE9 Bregenz	16

Status

Stadt	HAMNET	Packet Radio	APRS	D4C
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
HAMNET: 6cm USV
APRS: 2m + 70cm USV
PR: 144.825, 433.675 (1k2)
USV
RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
Ansprechpartner:
HAMNET: OE1KBC
APRS: OE1NDB, OE1KBC
PR: OE1NHU, OE1KBC
RMS Packet: OE3ZK, 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 4k8 9k6)
USV
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 10. September 2015, 16:08 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→OE2 Salzburg](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 133:		Zeile 133:
-		-
Ansprechpartner:		Ansprechpartner:
- OE2WAO	+	OE2WAO, OE2LSP
}		}

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 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.



Inhaltsverzeichnis

1	Status	19
2	Zugangspunkte	19
2.1	OE1 Wien	19
2.2	OE2 Salzburg	19
2.3	OE3 St. Pölten	19
2.4	OE4 Eisensatdt	20
2.5	OE5 Linz	20
2.6	OE6 Graz	20
2.7	OE7 Innsbruck	20
2.8	OE8 Klagenfurt	20
2.9	OE9 Bregenz	21

Status

Stadt	HAMNET	Packet Radio	APRS	D4C
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
HAMNET: 6cm USV
APRS: 2m + 70cm USV
PR: 144.825, 433.675 (1k2)
USV
RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
Ansprechpartner:
HAMNET: OE1KBC
APRS: OE1NDB, OE1KBC
PR: OE1NHU, OE1KBC
RMS Packet: OE3ZK, 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 4k8 9k6)
USV
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 Tinycore Linux Projekt](#)
- [TX Delay](#)

V

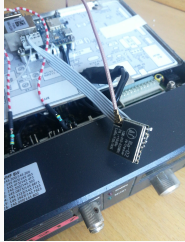
- [Voraussetzung für APRS](#)

W

- [WXNET-ESP](#)

Medien in der Kategorie „APRS“

Diese Kategorie enthält nur folgende Datei.



[TCEdigi-LoRa1.jpg](#)

1.536 × 2.048; 273 KB

D4C - Digital4Capitals: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 10. September 2015, 16:08 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→OE2 Salzburg](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 133:

|-

|Ansprechpartner:

- |OE2WAO

|}

Zeile 133:

|-

|Ansprechpartner:

+ |OE2WAO, **OE2LSP**

|}

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 Uhr

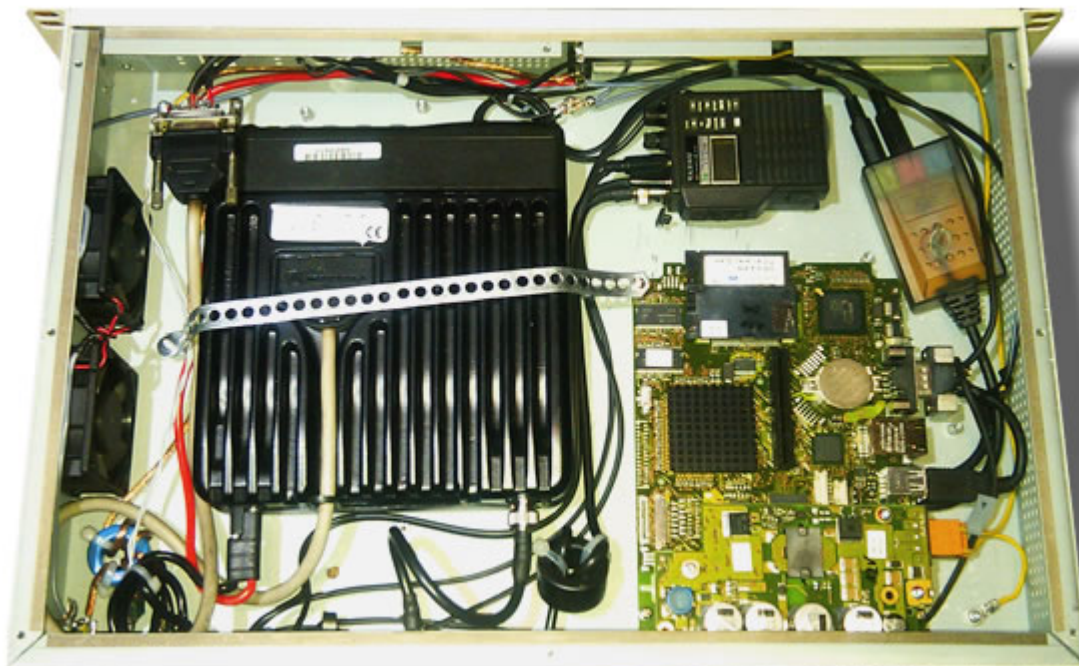
D4C - Digital4Capitals (*Digital für Hauptstädte*) ist ein 2013 von den ÖVSV Referaten [Newcomer](#) und HAMNET gestartetes Projekt zur verlässlichen Versorgung der Österreichischen Landeshauptstädte mit digitalen Zugangspunkten. Ziel ist die Förderung des Funkbetriebs in den digitalen Betriebsarten, 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.



Inhaltsverzeichnis

1 Status	26
2 Zugangspunkte	26
2.1 OE1 Wien	26
2.2 OE2 Salzburg	26
2.3 OE3 St. Pölten	26
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
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
HAMNET: 6cm USV
APRS: 2m + 70cm USV
PR: 144.825, 433.675 (1k2)
USV
RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
Ansprechpartner:
HAMNET: OE1KBC
APRS: OE1NDB, OE1KBC
PR: OE1NHU, OE1KBC
RMS Packet: OE3ZK, 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 4k8 9k6)
USV
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 10. September 2015, 16:08 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→OE2 Salzburg](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 133:

|-

|Ansprechpartner:

- |OE2WAO

|}

Zeile 133:

|-

|Ansprechpartner:

+ |OE2WAO, **OE2LSP**

|}

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 Uhr

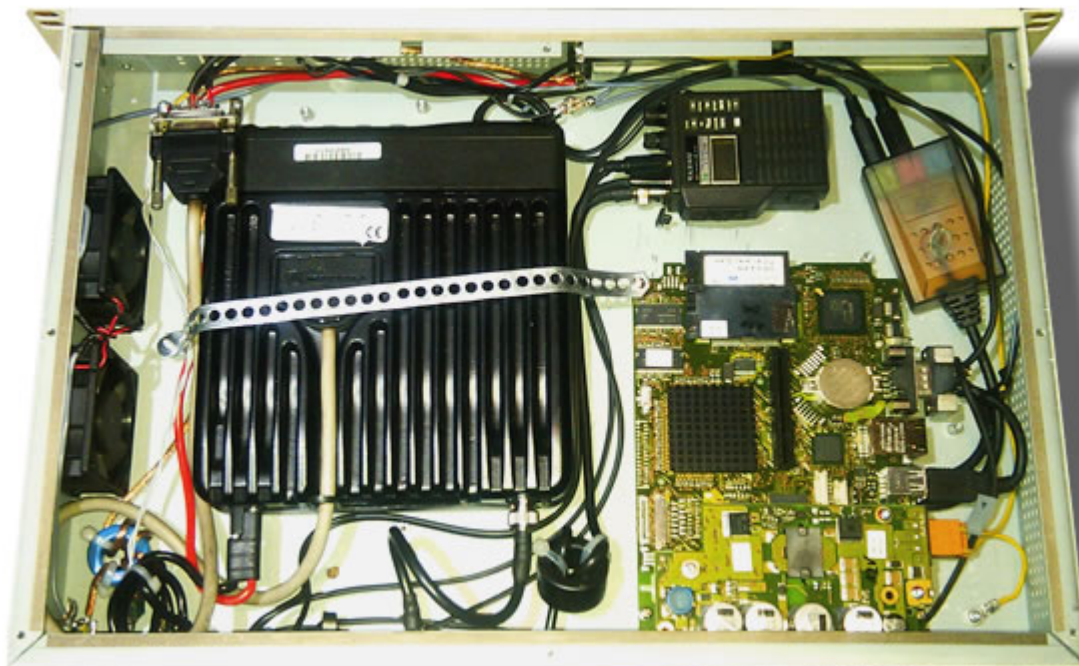
D4C - Digital4Capitals (*Digital für Hauptstädte*) ist ein 2013 von den ÖVSV Referaten [Newcomer](#) und HAMNET gestartetes Projekt zur verlässlichen Versorgung der Österreichischen Landeshauptstädte mit digitalen Zugangspunkten. Ziel ist die Förderung des Funkbetriebs in den digitalen Betriebsarten, 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.



Inhaltsverzeichnis

1 Status	33
2 Zugangspunkte	33
2.1 OE1 Wien	33
2.2 OE2 Salzburg	33
2.3 OE3 St. Pölten	33
2.4 OE4 Eisensatdt	34
2.5 OE5 Linz	34
2.6 OE6 Graz	34
2.7 OE7 Innsbruck	34
2.8 OE8 Klagenfurt	34
2.9 OE9 Bregenz	35

Status

Stadt	HAMNET	Packet Radio	APRS	D4C
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
HAMNET: 6cm USV
APRS: 2m + 70cm USV
PR: 144.825, 433.675 (1k2)
USV
RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
Ansprechpartner:
HAMNET: OE1KBC
APRS: OE1NDB, OE1KBC
PR: OE1NHU, OE1KBC
RMS Packet: OE3ZK, 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 4k8 9k6)
USV
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 Tinycore Linux Projekt](#)

D4C - Digital4Capitals: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 10. September 2015, 16:08 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→OE2 Salzburg](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 133:

|-

|Ansprechpartner:

- |OE2WAO

|}

Zeile 133:

|-

|Ansprechpartner:

+ |OE2WAO, **OE2LSP**

|}

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 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.



Inhaltsverzeichnis

1	Status	39
2	Zugangspunkte	39
2.1	OE1 Wien	39
2.2	OE2 Salzburg	39
2.3	OE3 St. Pölten	39
2.4	OE4 Eisensatdt	40
2.5	OE5 Linz	40
2.6	OE6 Graz	40
2.7	OE7 Innsbruck	40
2.8	OE8 Klagenfurt	40
2.9	OE9 Bregenz	41

Status

Stadt	HAMNET	Packet Radio	APRS	D4C
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
HAMNET: 6cm USV
APRS: 2m + 70cm USV
PR: 144.825, 433.675 (1k2)
USV
RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
Ansprechpartner:
HAMNET: OE1KBC
APRS: OE1NDB, OE1KBC
PR: OE1NHU, OE1KBC
RMS Packet: OE3ZK, 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 4k8 9k6)
USV
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 10. September 2015, 16:08 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE2WAO](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→OE2 Salzburg](#))

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 133:

|-

|Ansprechpartner:

- |OE2WAO

|}

Zeile 133:

|-

|Ansprechpartner:

+ |OE2WAO, **OE2LSP**

|}

Version vom 27. Februar 2016, 14:03 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.



Inhaltsverzeichnis

1	Status	44
2	Zugangspunkte	44
2.1	OE1 Wien	44
2.2	OE2 Salzburg	44
2.3	OE3 St. Pölten	44
2.4	OE4 Eisensatdt	45
2.5	OE5 Linz	45
2.6	OE6 Graz	45
2.7	OE7 Innsbruck	45
2.8	OE8 Klagenfurt	45
2.9	OE9 Bregenz	46

Status

Stadt	HAMNET	Packet Radio	APRS	D4C
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
HAMNET: 6cm USV
APRS: 2m + 70cm USV
PR: 144.825, 433.675 (1k2)
USV
RMS Packet: OE1XIK-10 via OE1XAR
Ansprechpartner:
HAMNET: OE1KBC
APRS: OE1NDB, OE1KBC
PR: OE1NHU, OE1KBC
RMS Packet: OE3ZK, 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 4k8 9k6)
USV
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*