

ircDDB

ircDDB

ircDDB

HAM RADIO 2012

Samstag, 23. Juni 2012 – 16:15 Raum Schweiz

DG8NGN Jann Traschewski

DL1BFF Michael Dirska

DL5DI Hans-Jürgen Barthen

G4KLX Jonathan Naylor

G7LWT Darren Storer



ircDDB

- **Rückblick 2011/2012**

- Status ircDDB-Netz
- Neue D-Star-Entwicklungen und Aktivitäten rund um ircDDB
 - Hardware
 - Software

- **PCRepeaterController + ircDDBGateway**

 G4KLX

- **Open Amateur Trunking**

 G7LWT

- **Ausblick und Diskussion**

DG8NGN, DL1BFF

- **DDC**

DL1YBL



D-STAR ircDDB-Netz 16.06.2012



ircDDB

ircDDB

ircDDB

User Statistics:

1h: 99 / 24h: 689 / 7days: 1412 / 30days: 2027 / total: 6340

Gateway Statistics:

	Last Update (UTC):	Registered:	Activated:	Online:	Onl/Reg:	%total:
ircDDB:	2012/06/15 08:15	896	884	594	66.3%	68.0%
US-Trust:	2012/06/15 08:02	832	824	533	64.1%	61.0%
Common:	2012/06/15 08:02	395	393	253	64.1%	28.9%
ircDDB only:	2012/06/15 08:15	501	491	341	68.1%	39.0%
no ircDDB:	2012/06/15 08:02	437	431	280	64.1%	32.0%
Total:	2012/06/15 08:02	1333	1315	874	65.6%	

Currently **280** US-trust systems can not communicate to **39.0%** of all online gateways!

[Click here - The Installation of the ircDDB Addon is easy!](#)

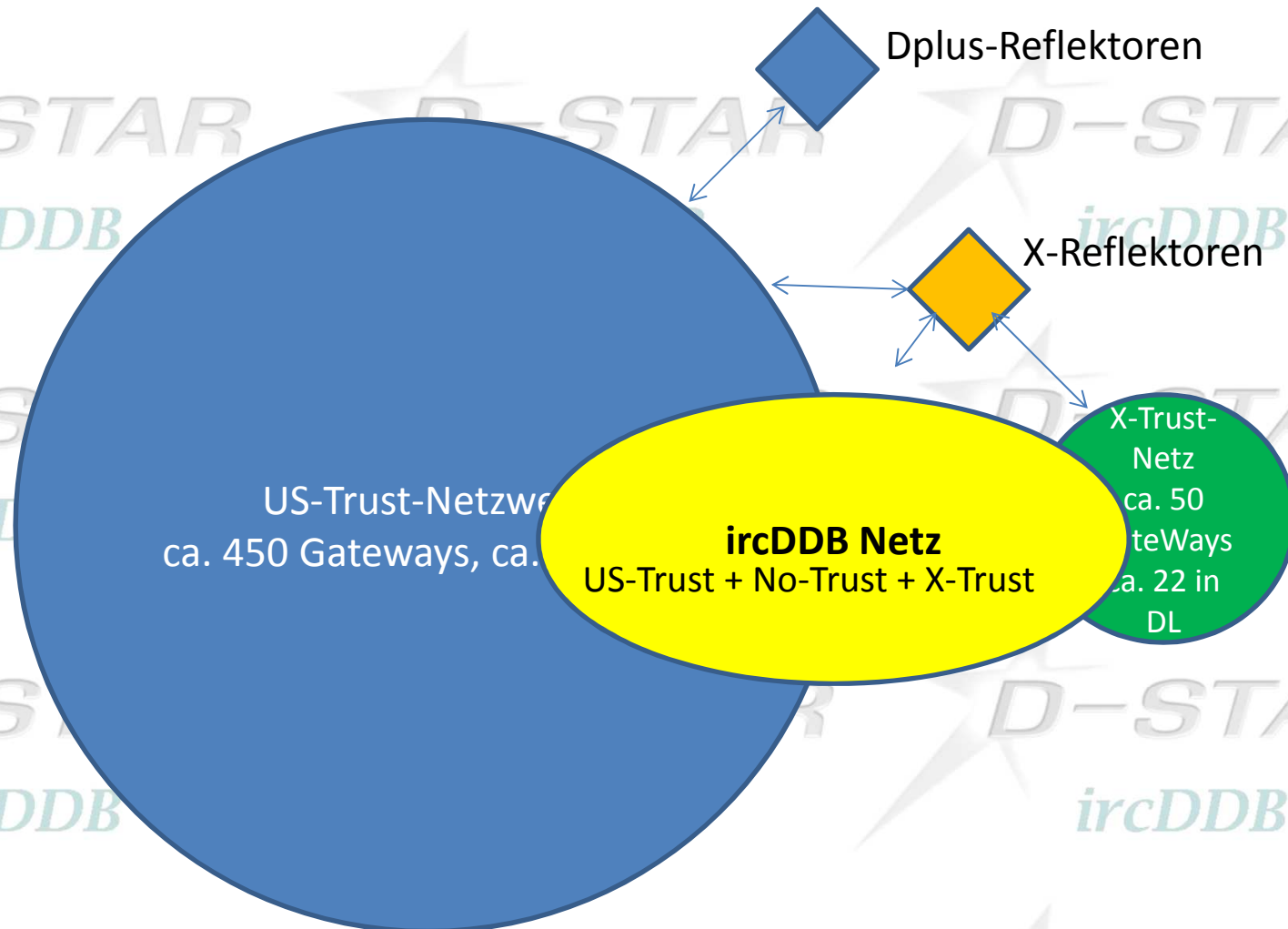


ircDDB-Netz – Stand 24.06.2010

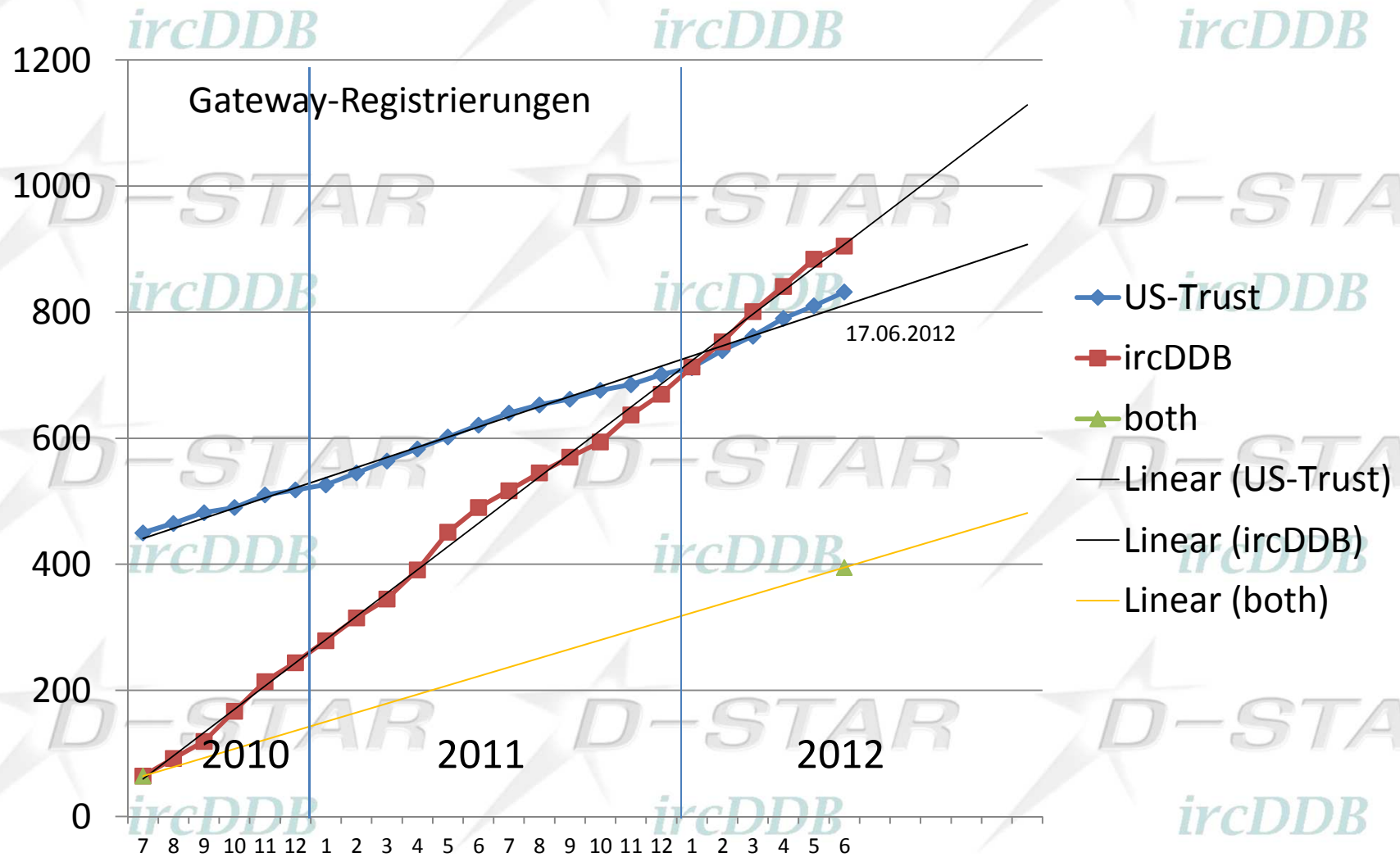
ircDDB Add On

ircDDB

ircDDB

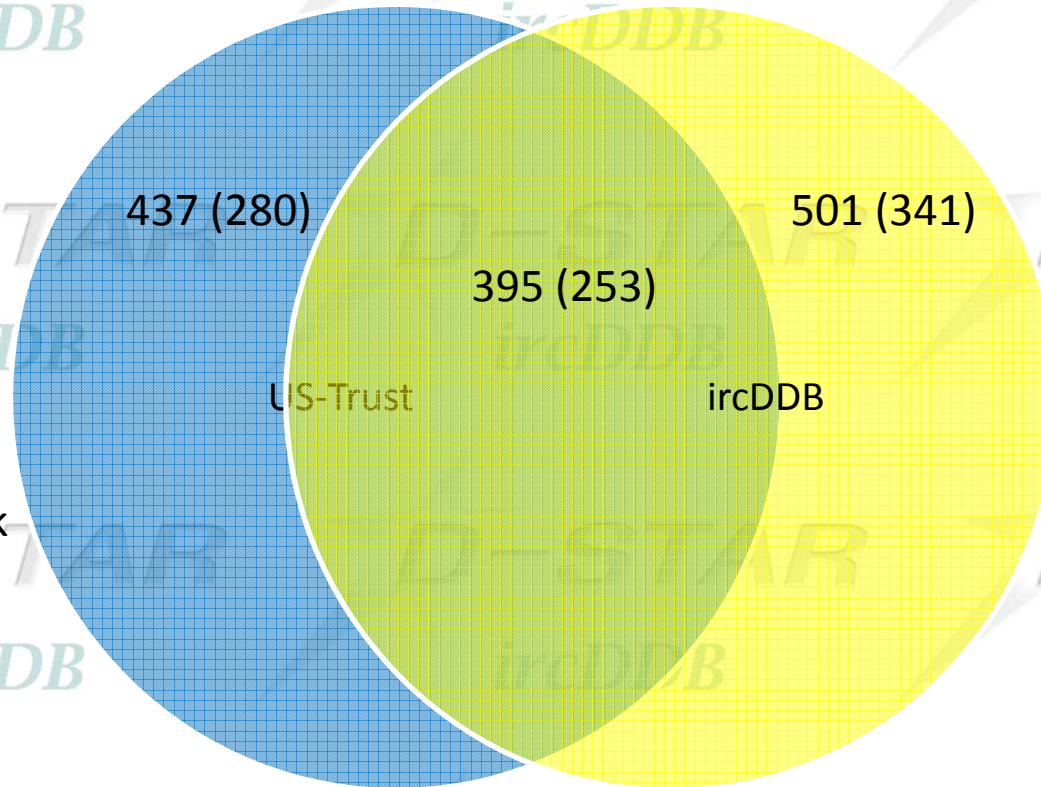


ircDDB



ircDDB-Netz – Stand 16.06.2012

	Last Update (UTC):	Registered:	Activated:	Online:	Onl/Reg:	%total:
ircDDB:	2012/06/15 08:15	896	884	594	66.3%	68.0%
US-Trust:	2012/06/15 08:02	832	824	533	64.1%	61.0%
Common:	2012/06/15 08:02	395	393	253	64.1%	28.9%
ircDDB only:	2012/06/15 08:15	501	491	341	68.1%	39.0%
no ircDDB:	2012/06/15 08:02	437	431	280	64.1%	32.1%
Total:	2012/06/15 08:02	1333	1315	874	65.6%	



US-Trust-Netzwerk
ca. 830 Gateways,
ca. 30 in DL

ircDDB Netz
ca. 890 Gateways
ca. 110 in DL



ircDDB

ircDDB-Server:

group1-irc.ircddb.net



- Bielefeld
- Jena
- Nürnberg

group2-irc.ircddb.net



- Calgary



- Cleveland
- Michigan

ircDDB

Lokale Registrierungen:



AUS: Tony VK3JED



BEL: Fred PA4YBR



BRA: Carlos PY1EGG



CAN: Ramesh VA3UV



CHE: Rolf HB9SDB



GBR: Jon G4TSN



ITA: Armando IK2XYP, Domingo IZ7OIX, Raffaello IZ0QWM



NLD: Fred PA4YBR



SWE: Johan SM0TSC

ircDDB

- Rückblick 2011/2012

- Status ircDDB-Netz



Neue D-Star-Entwicklungen und -Aktivitäten rund um ircDDB

- Hardware
- Software

- PCRepeatercontroller + ircDDBGateway

- Open Amateur Trunking

- Ausblick und Diskussion

- DDC

dl5di

G4KLY

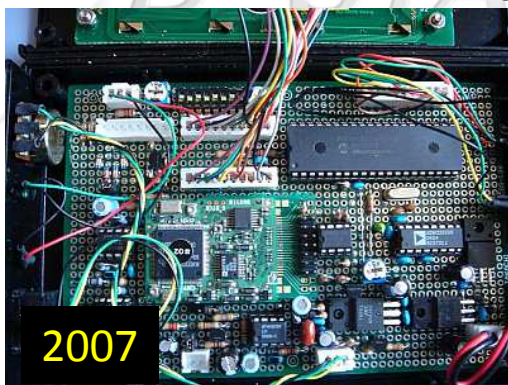
G7LWT

DG8NGN DL1BEF

DL1YBL

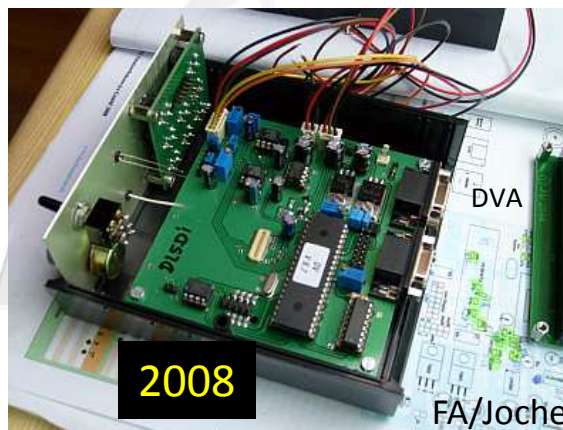


D-STAR Hardware-Entwicklungen



2007

Satoshi 7M3JTZ/AD6GZ



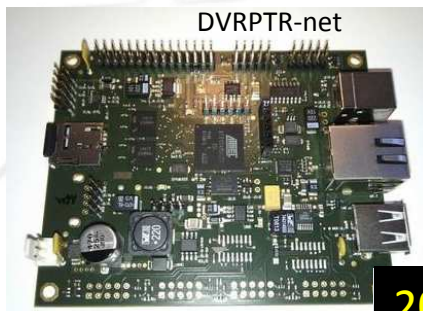
2008

FA/Jochen DL1YBL



2009

DVA2



DVRPTR-net

DVRPTR-Team
DVRPTR-AMBE



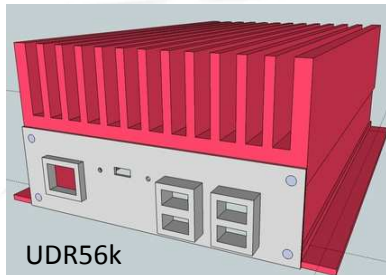
DVRPTR-Modem

2011



Nodeadapter
7M3JTZ/AD6GZ
PA4YBR
G7LTT/NI2O
K6JM
u.v.m.

2010



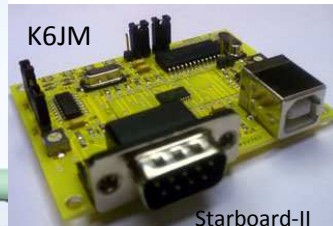
UDR56k
John K7VE



2012

UP4DAR

Denis DL3OCK, Philipp OE2AIP, Michael DL1BFF



K6JM

Starboard-II



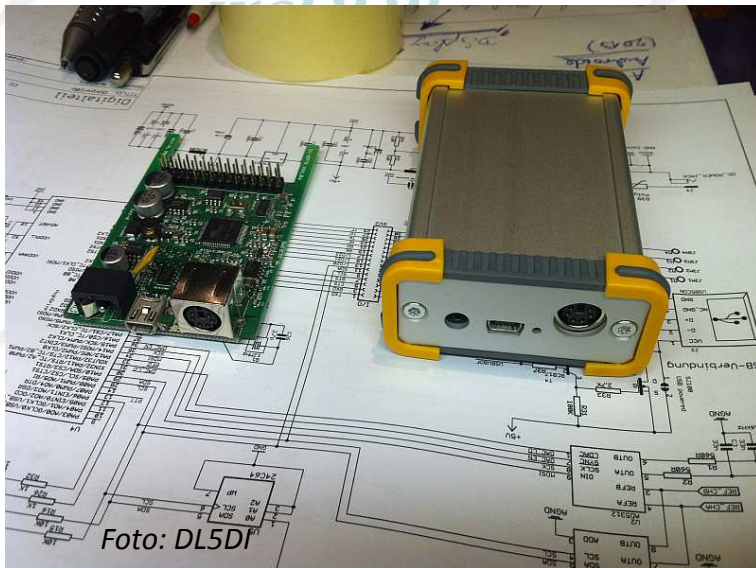
Jan Alte, DO1FJN
<http://dgsolutions.de>

Jan DO1FJN

Einbaumodem für Siemens C5



D-STAR Hardware-Entwicklungen



DV-RPTR Board

Technische Daten:

- 32 Bit AVR Microcontroller
- Kein Modem-IC / DV-Funktionalität per Software
- Audio-Signal wird digital aufbereitet
- PC-Verbindung über USB
 - Windows (XP, Vista, Win7 und Win8)
 - Linux getestet mit Ubuntu und Cent-OS
- Firmware-Updates durch Anwender möglich
- Verschiedene Software für DV-Betrieb verfügbar
- Für Hotspots und Repeater einsetzbar
- Board und zugehörige Software sind Open Source.

<http://groups.yahoo.com/group/DVRPTR>

Dankenswerterweise konnte Jan Alte DO1FJN in die Präsentation der Hardware des DVRPTR-Teams eingebunden werden.

Bezugsquelle: <http://shop.dvrptr.de/>



Hardware-Entwicklungen

ircDDB

ircDDB

ircDDB

DV-RPTR Board



<http://groups.yahoo.com/group/DVRPTR>

Anwendungen:

Aktuell implementiert:

- Vollduplex-Betrieb (Repeater)
- Packet basierendes serielles Protokoll (PCP2), optional mit CRC-Check
- großer Sendepuffer
- Fehler-tolerant
- Platz für 5s Sprachdaten
- Automatische PTT-Steuerung – keine speziellen Kommandos erforderlich

DVRPTR-AMBE-Board



Foto: HB9SDB

Bezugsquelle: <http://shop.dvrptr.de/>

Geplant:

- Analog / FM Repeater-Firmware
- Ultra-Schmalband / Kurzwellen-DV (unarDV)
- C4FM / 4FSK 4800baud (APCO P.25 Phase I)
- openDIGI C4FM 8000baud Modem-Firmware



Hans-J. Barthen DL5DI 2012-06-22

D-STAR Hardware-Entwicklungen



http://groups.yahoo.com/group/Dvrptr_net

Quelle: DO1FJN, HB9SDB

Bezugsquelle: <http://shop.dvrptr.de/>

DVRPTR-net

Technische Daten:

- CPU Atmel G20 (ARM9 , 400 MHz)
- 16 MB Flash für Bootloader
- Bis zu 16 GB auf bootbarer microSD
- 2 USB 2.0 Host-Ports
- 1 USB-Device-Port
- 1 Ethernet 10/100 Mbit/s
- 1 serieller Debug-Port (3.3V)
- 2 serielle Ports (3.3V)
- 1 I2C-Port
- (optional 4.7" TFT Display geplant)
- 5-15V DC Stromversorgung (150mA)
- GPIO-Anschlüsse 3.3V
- 4 A/D-Wandler, I2C, SPI-Bus
- 4-fach Stromversorgung für AMBE-Modul



D-STAR Hardware-Entwicklungen



http://groups.yahoo.com/group/Dvrptr_net

DVRPTR-net

Anwendungen:

- Debian Linux
- G4KLX ircDDBGateway mit Icom-Controller oder
- G4KLX PCRepeaterController mit DVRPTR-Modem

DVRPTR-AMBE-Board



Foto: HB9SDB

- DVRPTR-net + DVRPTR als Repeater mit Gateway
- DVRPTR-net + iTRX als D-Star-Hotspot
- DVRPTR-net + iTRX als Echolink Hotspot
- DVRPTR-net + AMBE als Internet-Dongle (ohne PC)
- DVRPTR-net + AMBE als Gateway zu anderen Netzen (DMR, APCO25 etc.)
- DVRPTR-net + AMBE+iTRX als D-Star-Transceiver

Quelle: HB9SDB



Hans-J. Barthen DL5DI 2012-06-22

D-STAR Hardware-Entwicklungen

DVRPTR-iTRX

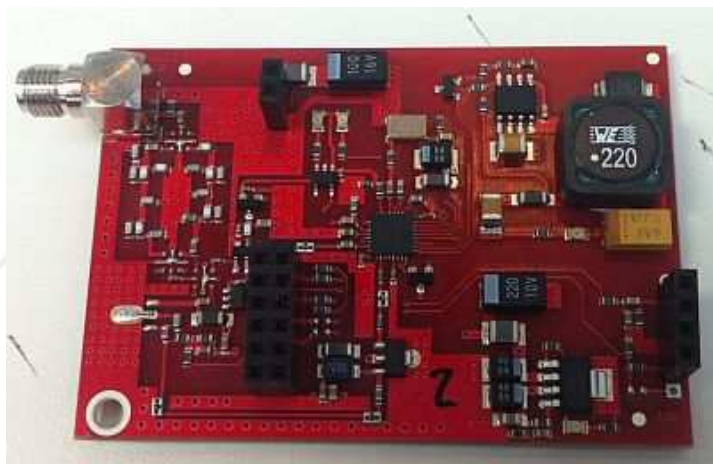


Foto: DL5DI

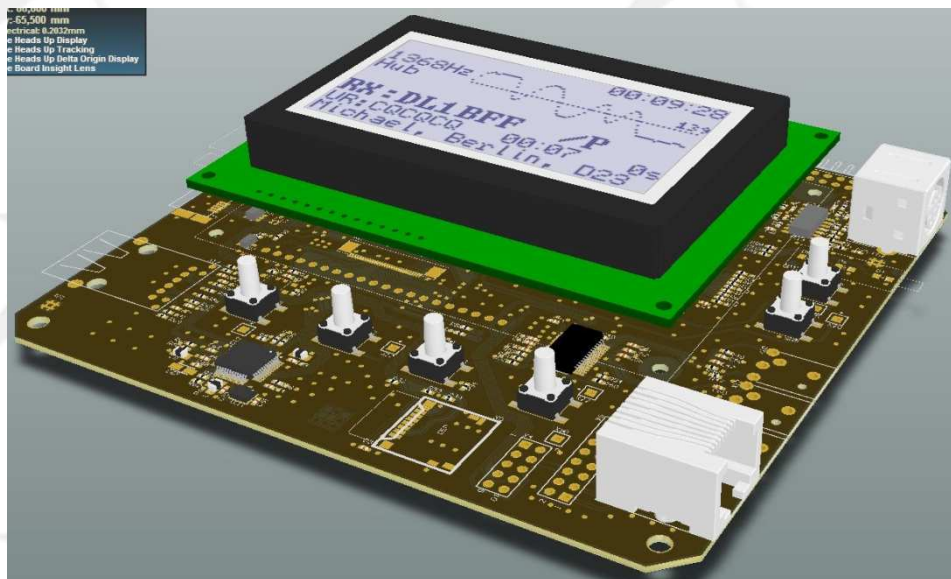
Technische Daten:

- 2m / 70cm Dualband
- Ca. 2W Sendeleistung
- RDA1846 basierend
 - CMOS single-chip fully-integrated transceiver
 - Fully integrated frequency synthesizer and VCO
 - Support worldwide frequency bands :
 - 134MHz - 174MHz
 - 400MHz - 500MHz
 - 12.5KHz, 25KHz channels
 - Digital auto frequency control (AFC)
 - Digital auto gain control (AGC)
 - Selectable pre/de-emphasis
 - Received signal strength indicator (RSSI)
 - VOX and SQ
 - Build-in CTCSS/CDCSS generator and judgment
 - DTMF
 - GPIOs
 - 3-wire/4-wire/I2C serial control bus interface
 - On chip 8dBm PA (6.3 mW)
 - Analog and digital volume control

Bezugsquelle: <http://shop.dvrptr.de/>



D-STAR Hardware-Entwicklungen



Denis DL3OCK
Philipp OE2AIP
Michael DL1BFF
Christoph OE2BCL

Zielsetzung:

- Erschwinglich
- „easy to use“ / „easy to connect“
- Ohne Spezialbauteile
- Flexibel
- Preiswerte Relais-technik
- Open Source

<http://www.up4dar.de/>

UP4DAR, die universell einsetzbare Hardware für digitale Amateurfunk-Betriebsarten.

- **HAM-RADIO 2012 - Fachvortrag: Selbstbaulösung für D-Star mit UP4DAR in Aktion**
22.06.2012 12:00 Uhr (Raum Schweiz; HAM-RADIO 2012; Friedrichshafen):
Denis Bederov, DL3OCK; Michael Dirska, DL1BFF

Bezugsquelle: <http://www.bederov-shop.de/>

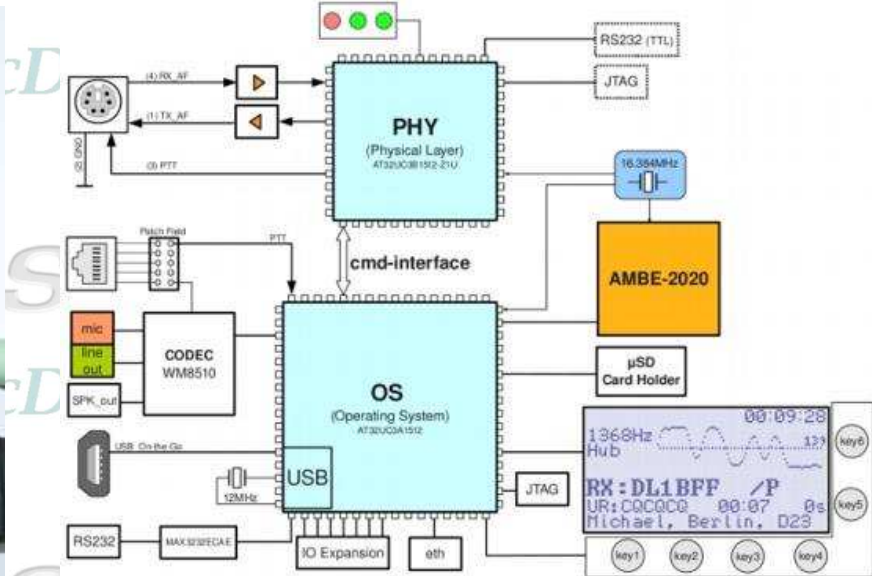


Hans-J. Barthen DL5DI 2012-06-22

D-STAR Hardware-Entwicklungen



<http://www.up4dar.de/>




Das "Betriebssystem" des Steuerungs-Chips ist Open Source Software (GNU General Public License Version 2) und für jedermann zugänglich: <https://github.com/dl1bff/up4dar-os>

Denis DL3OCK, Philipp OE2AIP, Michael DL1BFF, Christoph OE2BCL


- Datenanbindung ausschließlich via HAMNET ist möglich
- Betrieb mit minimalem Energieaufwand (kein PC am Relais-Standort notwendig)
- Geringer Hardware-Aufwand
- Hohe Flexibilität
- Starke User-Authentisierung möglich
- Abwärtskompatibel zu Geräten kommerzieller Hersteller
- Endbenutzerfreundlich
- Individuelle Gestaltung der Display-Software
- Ungeahnte Möglichkeiten der digitalen Kommunikation basierend auf GMSK

D-STAR Hardware-Entwicklungen



NW Digital Radio
Packet and D-STAR The Future of Digital Radio

UDR56K-4
Universal Digital Radio
*Ethernet to RF
in a Single Package*




Specifications:

- 25W 70cm Transceiver
- 4800 to 56Kbps
- FSK, GMSK, 4FSK
- Open Source Linux Platform
- Web Interface over Ethernet
- 4 USB Host Ports

Applications:

- Winlink Email
- APRS
- D-RATS
- D-STAR Digital Data
 - DV w AMBE Card Option
- 44 Net (AMPRNet)



Ethernet → [UDR56K-4] ← 12VDC @ 5A

4 X USB Host → [UDR56K-4]

[UDR56K-4] → Antenna

<http://groups.yahoo.com/group/UniversalDigitalRadio>

Check the Web Site for 10% Star Discount:
www.NWDigitalRadio.com

Universal Digital Radio UDR56k




John Hays K7VE and Team, Dayton 2012

Technische Daten:


4800-56K+ bps with GMSK, FSK and 4FSK.
70cm band (420-450MHz) up to 25 watts.

Stable, integrated, software managed
radio for digital communications
combined with a tightly integrated
Linux based computing platform in a
compact package (ARM based)

D-STAR Hardware-Entwicklungen



UDR56K-4
Universal Digital Radio
*Ethernet to RF
in a Single Package*




Specifications:

- 25W 70cm Transceiver
- 4800 to 56Kbps
- FSK, GMSK, 4FSK
- Open Source Linux Platform
- Web Interface over Ethernet
- 4 USB Host Ports

Applications:

- Winlink Email
- APRS
- D-RATS
- D-STAR Digital Data
 - DV w AMBE Card Option
- 44 Net (AMPRNet)



<http://groups.yahoo.com/group/UniversalDigitalRadio>

Check the Web Site for 15% Star Discount:
www.NWDigitalRadio.com

Universal Digital Radio UDR56k

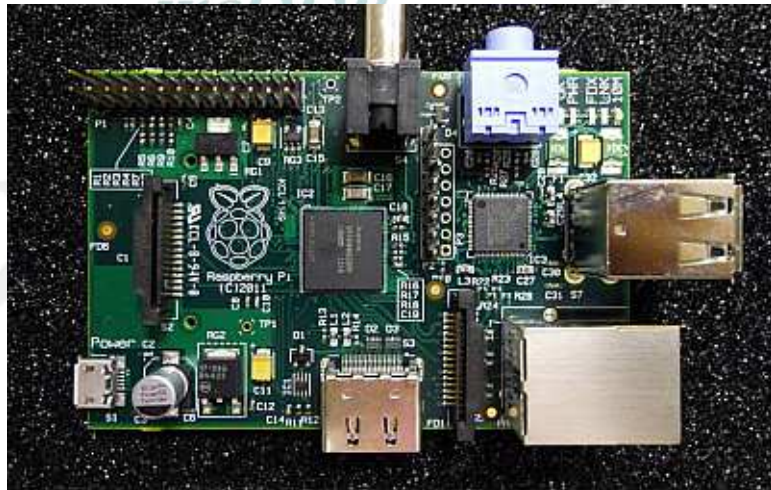


John Hays K7VE and Team, Dayton 2012

Anwendungen:

Radio Messaging System (RMS)
D-STAR iGateway Voice and Data
AX.25 networking,
APRS iGate,
AMPRNET Gateway
GPSd,
Xwindows,
bluetooth integration,
wireless 3G/4G broadband,
USB sound etc.

D-STAR Hardware-Entwicklungen



Raspberry Pi Linux

**Aktuell Diskussionsschwerpunkt in den
Yahoo-Foren ircDDB, ircDDBGateway
und PCRepeaterController**

Technische Daten:

SoC Broadcom BCM2835 (CPU, GPU, DSP and SDRAM)

CPU: 700 MHz ARM1176JZF-S core (ARM11 family) (ARMv6-Architecture)

GPU: Broadcom VideoCore IV, OpenGL ES 2.0,
1080p30 h.264/MPEG-4 AVC high-profile decoder

Memory (SDRAM): 256 Megabytes (MiB)

Video outputs: Composite RCA, HDMI

Audio outputs: 3.5 mm jack, HDMI

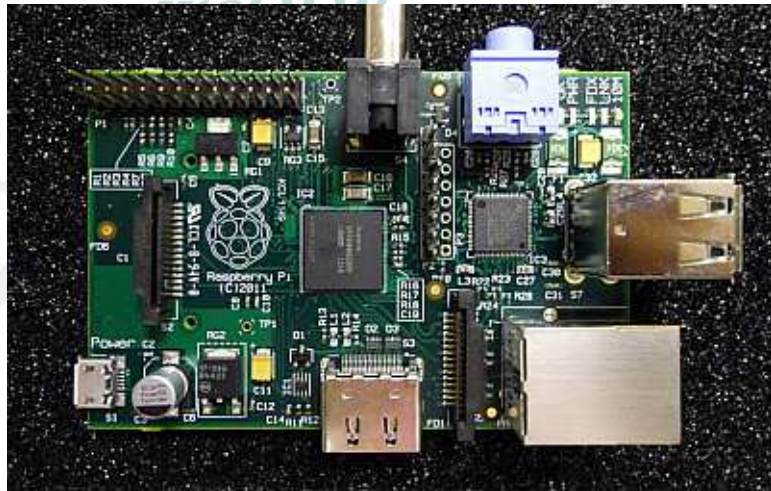
Onboard storage: SD, MMC, SDIO card slot

10/100 Ethernet RJ45 onboard network

Storage via SD/ MMC/ SDIO card slot



Hardware-Entwicklungen

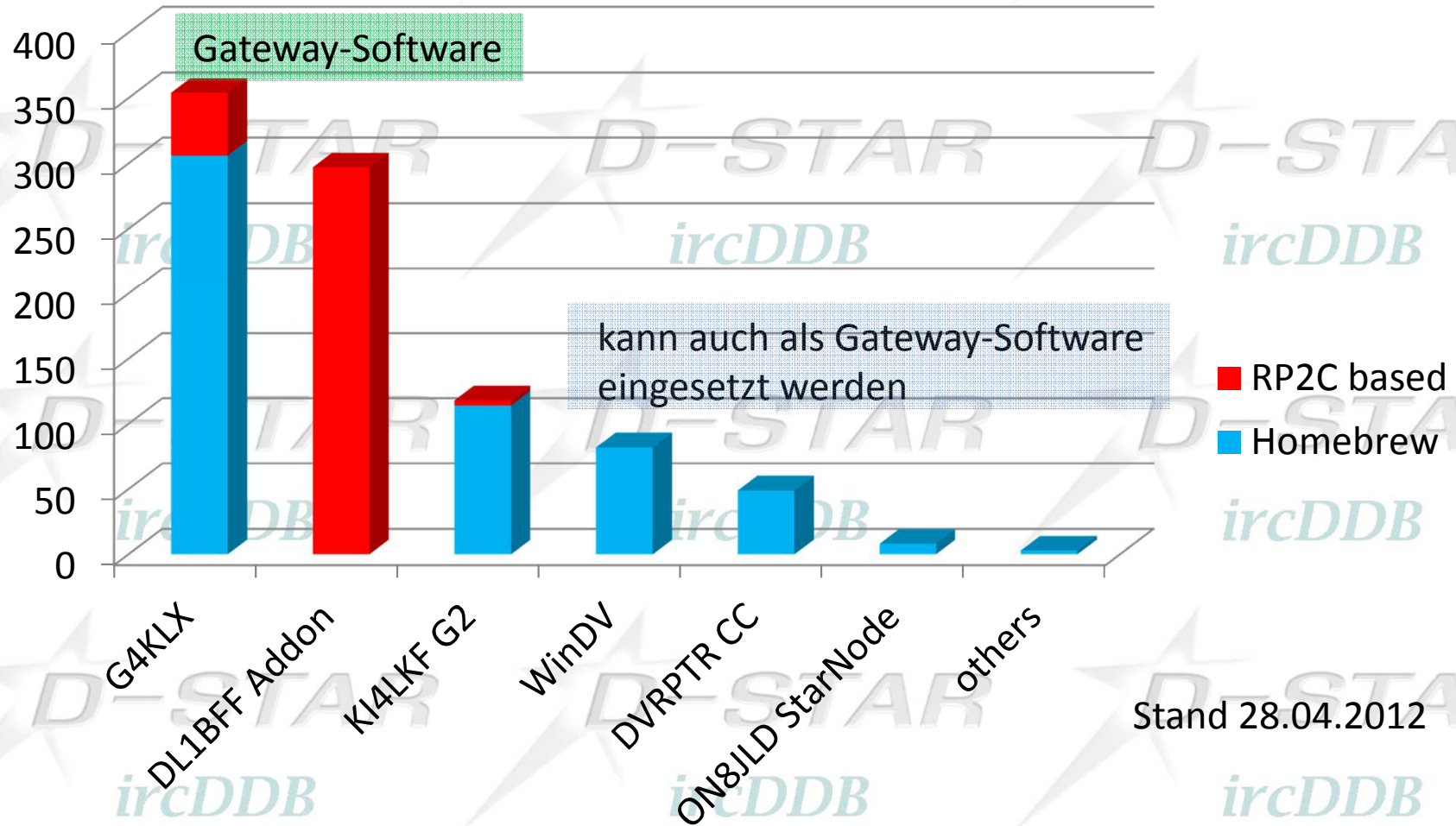


Raspberry Pi Linux

Anwendungen:

- G4KLX Repeater und ircDDBGateway wurden erfolgreich portiert
- Sehr preisgünstig
- Keine spezielle Entwicklung für diese Anwendungen (Schnittstellen für Multimedia-Anwendungen, z.B. HDMI für Audio und Video)

ircDDB

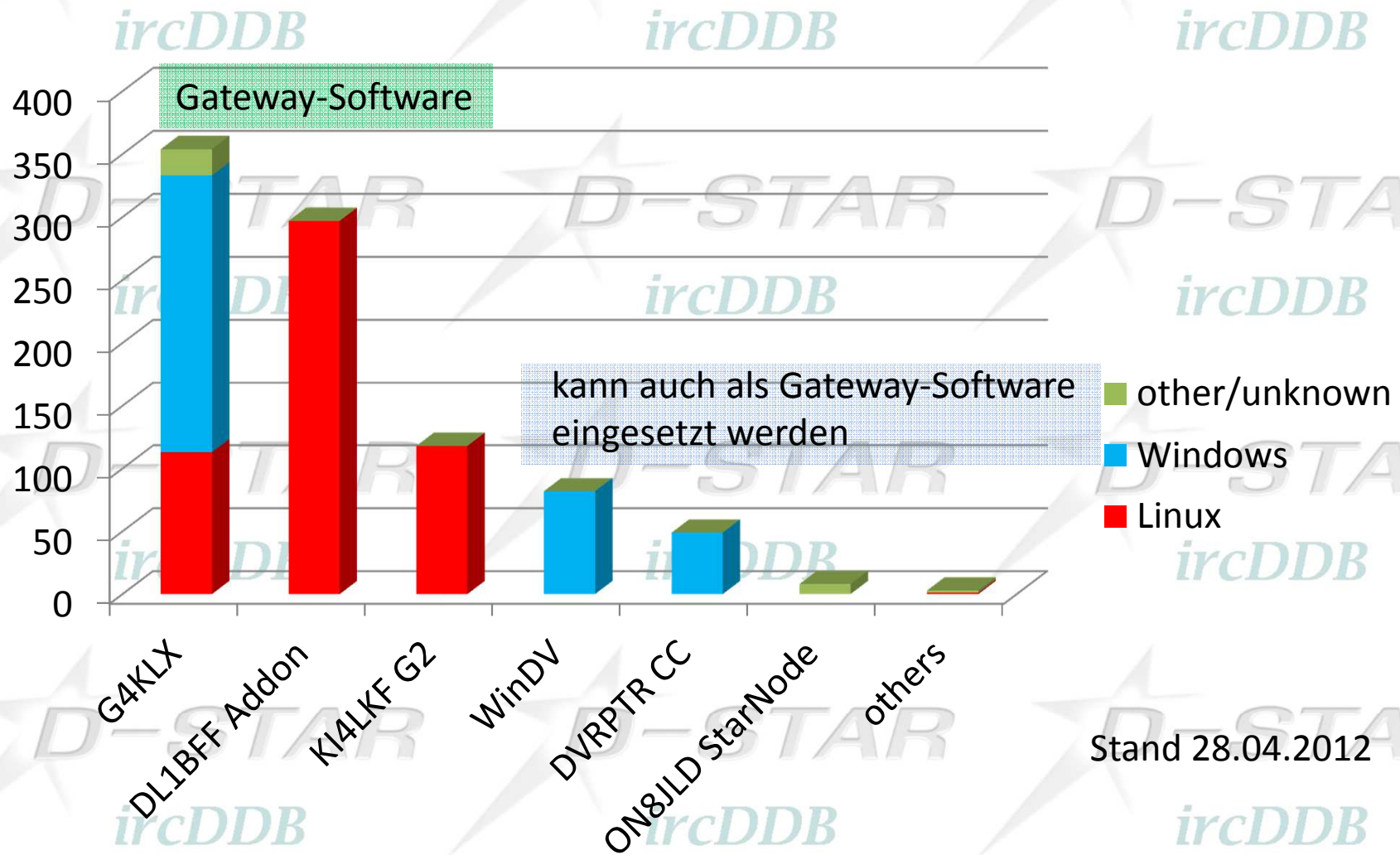


Stand 28.04.2012

DL5DI/ircDDB-Datenbank



ircDDB

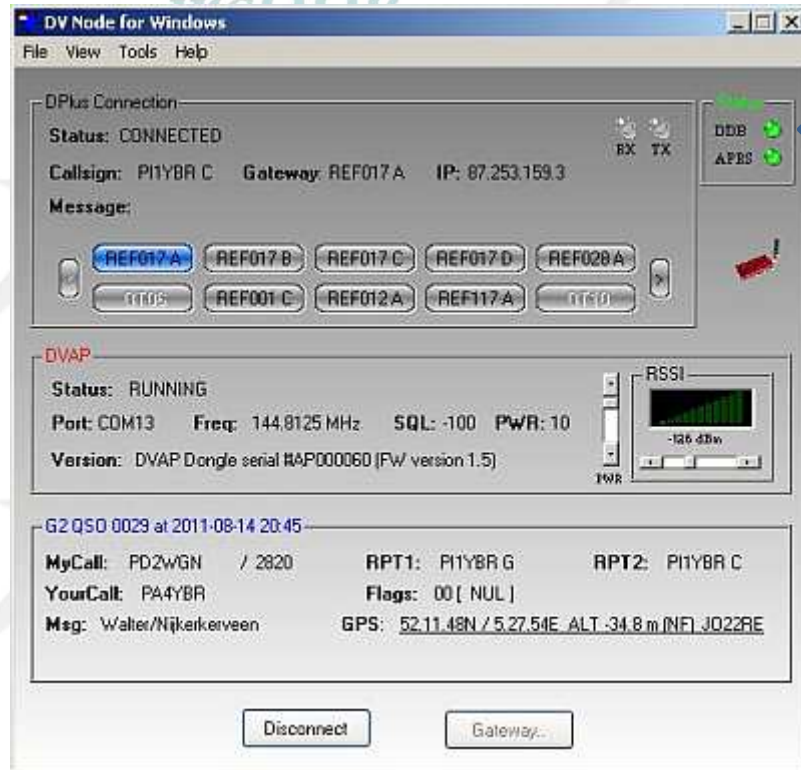


Stand 28.04.2012

DL5DI/ircDDB-Datenbank



Software-Entwicklungen



DV-Node / WinDV

- GUI-basierender D-Star-Hotspot
- Unterstützt Node-Adapter, „Red Dongle“, „Blue Dongle“
- DPlus, Dextra, DCS
- **ircDDB**
- GPS/APRS
- Windows (VB6)
- QT-basierende GUI geplant

http://www.dutch-star.eu/dv_node/

Fred PA4YBR DUTCH*Star



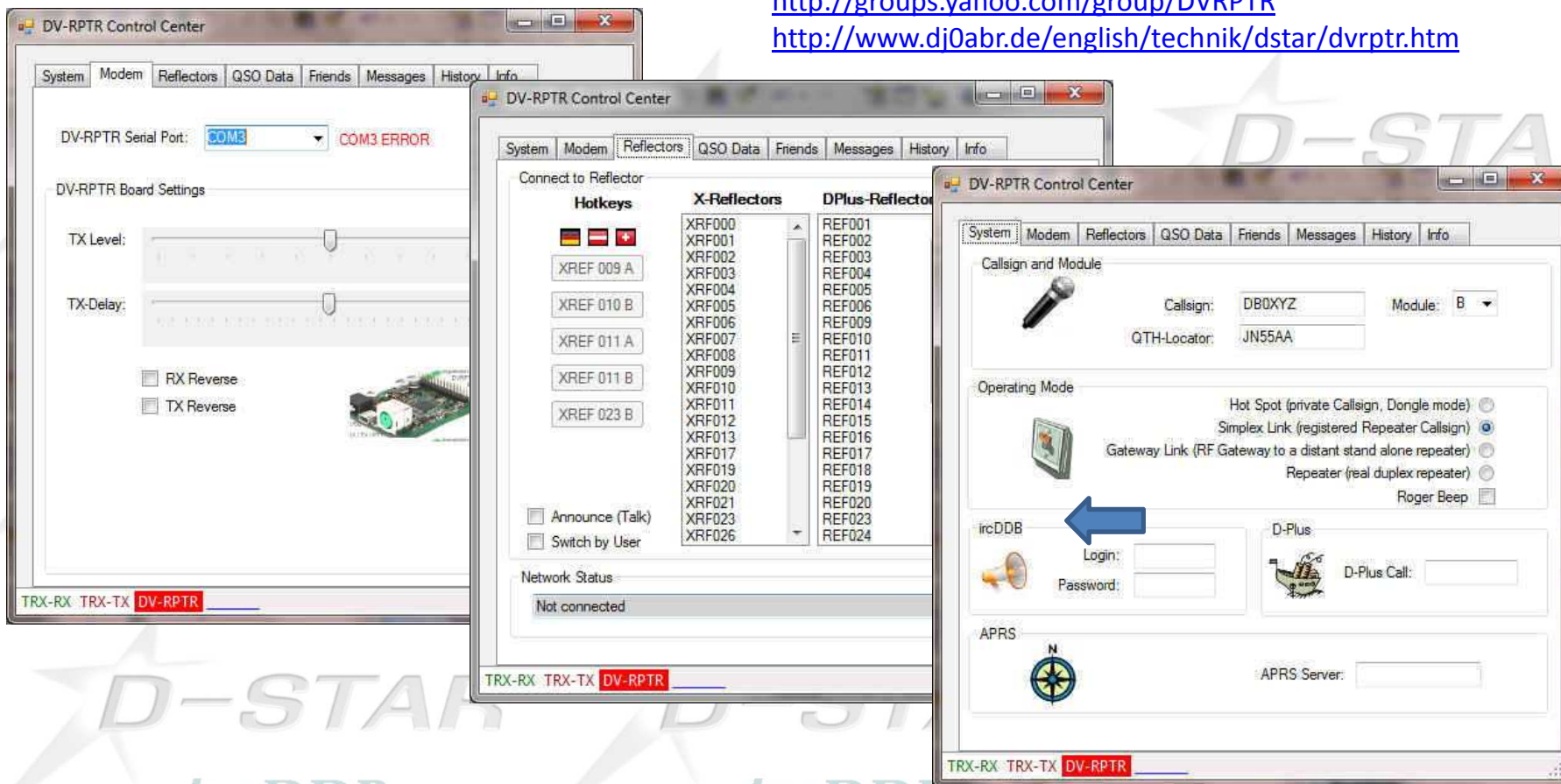
D-STAR Software-Entwicklungen

DV-RPTR-Control-Center

Kurt, DJ0ABR, DV-Entwicklergruppe

<http://groups.yahoo.com/group/DVRPTR>

<http://www.dj0abr.de/english/technik/dstar/dvrptr.htm>



Das DV-RPTR-Control-Center erlaubt sowohl den Betrieb eines persönlichen Zugangs zum DigitalVoice-Netz, als auch eines öffentlichen Repeaters (Hotspot/Gateway/Repeater).

Antenna <--> FM-Transceiver <--> DVRPTR-Board <---> PC running Control Center <--> DSL Internet Access



Software-Entwicklungen

DCS Live Monitor | Live Status and Control

DCS System DCS Beta 0.2

Nr.	Report Time	MyCall	SFX	RPT1	RPT2	UrCall	MsgTxt	PTT	Server
1	2012-06-15 12:57:34	DL4NEG	B05	DB0ADB B	DB0ADB G	CQCQCQ	Enrico B05 Bamberg .	PTT Off	DCS001 C
2	2012-06-15 12:57:30	DL8NCU	M	DB0ADB B	DB0ADB G	CQCQCQ	Alfred B36 Mobil .	PTT Off	DCS001 C
3	2012-06-15 12:56:03	PA1FW	2820	PI1UTR B	PI1UTR G	CQCQCQ	Floris, Nieuwkoop ZH.	PTT Off	DCS007 B
4	2012-06-15 12:55:29	PA0LVL	E880	PA0LVL C	PA0LVL G	CQCQCQ	LOUIS LEMMER JO22UU .	PTT Off	DCS007 F
5	2012-06-15 12:55:13	PE1KZU	9100	PE1KZU C	PE1KZU G	CQCQCQ	BERT JO22XT KVO/ODM .	PTT Off	DCS007 F
6	2012-06-15 12:52:09	DL2HCK	HOME	DM0HMB C	DM0HMB G	CQCQCQ	Harald ...x-Net DCS.	PTT Off	DCS001 C
7	2012-06-15 12:50:56	PD2AWD	E880	PI1DRA B	PI1DRA G	CQCQCQ	AUKE*DRACHTEN*FRIES*.	PTT Off	DCS007 B
8	2012-06-15 12:51:07	DG6FAX	2820	DG6FAX B	DG6FAX G	CQCQCQ	WILLI LLLAR F07 .	PTT Off	DCS001 C
9	2012-06-15 12:50:18	PA2SV	2820	PI1DRA B	PI1DRA G	CQCQCQ	SJOERD TIETJEZK .	PTT Off	DCS007 B
10	2012-06-15 12:44:00	OZ8VO	2820	OZ9REZ B	OZ9REZ G	CQCQCQ	OZ8VO HARRY MOBIL .	PTT Off	DCS004 B
11	2012-06-15 12:43:48	OZ2HIR	ID31	OZ3DST B	OZ3DST G	CQCQCQ	D-star er frentiden .	PTT Off	DCS004 B
12	2012-06-15 12:42:29	OE5BWN		DM0HMB B	DM0HMB G	CQCQCQ	Wolf Home QTH .	PTT Off	DCS001 Q
13	2012-06-15 12:41:17	CU3AT	P	CU3AT C	CU3AT G	CQCQCQ	GERARDO 73 .	PTT Off	DCS012 D
14	2012-06-15 12:41:22	IR1CJ	E880	IR1CJ C	IR1CJ G	CQCQCQ	.	PTT Off	DCS008 B
15	2012-06-15 12:39:26	OE3JIU	E880	OE1XDS B	OE1XDS G	CQCQCQ	HANS ON D-STAR .	PTT Off	DCS009 B
16	2012-06-15 12:38:38	OE1OWA	ID31	OE1XDS B	OE1XDS G	CQCQCQ	DPRS .	PTT Off	DCS009 B
17	2012-06-15 12:38:12	OZ1LN	ID31	OZ7RES B	OZ7RES G	CQCQCQ	OZ1LN LASSE. ESBJERG.	PTT Off	DCS004 B
18	2012-06-15 12:33:36	MW0GUK	2820	MB6AB C	MB6AB G	CQCQCQ	.	PTT Off	DCS009 B
19	2012-06-15 12:31:57	IW0RED	880	IR0UAS B	IR0UAS G	CQCQCQ	DIGITAL@CISAR ASSISI.	PTT Off	DCS008 B
20	2012-06-15 12:31:39	IK1YPD	IC92	IR1CT C	IR1CT G	CQCQCQ	Giorgio Levanto (Sp).	PTT Off	DCS008 B

Torsten DG1HT, DV-Entwicklergruppe

- DCS ist ein vernetztes System von Reflektoren
- Header wird alle 20ms übertragen, nach Linken sofort decodierbar
- DTMF-Steuerung, Vorteil im Mobilbetrieb
- 26 Gruppen pro DCS-Server (A-Z)
- Multilink-Funktion, Gruppen zusammenschaltbar
- Backup-Funktion der Server



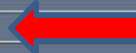
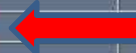
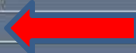
D-STAR Software-Entwicklungen

x-NET DCS INFO Board Software Info				
DCS INFO Reflector System				DCS INFO
DIGITAL SOFTWARE				
http://xreflector.net/neu3/software_dcs.htm				
Software	K14LK F. Scott	DJ0ABR Kurt	DG1HT / HB9SDB Torsten / Rolf	G4KLX Jonathan
DCS	x	x	x	x
ircddb	x	x	.	x
DCS Routing (xGateway)	.	x	.	.
XRF Reflectoren	x	x	.	x
REF Reflectoren (Dplus)	x	x	.	x
Icom Hardware	x	.	.	x
Icom Gateway Plug	x	.	x	.
Soundcard Repeater	x	.	.	x
DVRPTR Modem	x	x	.	x
DVRPTR ITRX	.	x	.	.
DVAP (Dongle Red)	x	.	.	x
DV-DONGLE (Blue)	x	.	.	x
CMX Modem	x	.	.	x
DTMF Link	x	x	.	x
LINUX	x	x	x	x
Windows	x	x	.	x
APRS	x	x	.	x
D-RAS / D-Rats	x	.	.	x
UI-VIEW	.	x	.	.
Plug&Play (Modem seek):	x	x	.	.
INFO	Add-on linking tool for ICOM G2/RP2C Linux(CentOS, Debian, ...) for DCS or DCS/XRF or DCS/XRF/REF linking. 3 separate add-on linking tools.		For Icom RP2C + Icom Gateway + Centos 5.x Send a E-Mail to info@dg1ht.de or hb9sdb@dstar.ch	

D-STAR Software-Entwicklungen

x-NET DCS INFO Board Software Info				
DCS INFO Reflector System				DCS INFO
DIGITAL SOFTWARE				
Software	K14LK F. Scott	DJ0ABR Kurt	DG1HT / HB9SDB Torsten / Rolf	G4KLX Jonathan
DCS	X	X	X	X
ircddb	X	X	.	X
DCS Routing (xGateway)	.	X	.	.
XRF Reflectoren	X	X	.	X
REF Reflectoren (Dplus)	X	X	.	X
Icom Hardware	X	.	.	X
Icom Gateway Plug	X	.	X	.
Soundcard Repeater	X	.	.	X
DVRPTR Modem	X	X	.	X
DVRPTR ITRX	.	X	.	.
DVAP (Dongle Red)	X	.	.	X
DV-DONGLE (Blue)	X	.	.	X
CMX Modem	X	.	.	X
DTMF Link	X	X	.	X
LINUX	X	X	X	X
Windows	X	X	.	X
APRS	X	X	.	X
D-RAS / D-Rats	X	.	.	X
UI-VIEW	.	X	.	.
Plug&Play (Modem seek):	X	X	.	.
INFO	Add-on linking tool for ICOM G2/RP2C Linux(CentOS, Debian, ...) for DCS or DCS/XRF or DCS/XRF/REF linking. 3 separate add-on linking tools.		For Icom RP2C + Icom Gateway + Centos 5.x Send a E-Mail to info(at)dg1ht.de or hb9sdb(at)dstar.ch	

http://xreflector.net/neu3/software_dcs.htm



D-STAR Software-Entwicklungen

x-NET DCS INFO Board Software Info				
DCS INFO Reflector System				DCS INFO
DIGITAL SOFTWARE				
Software	K14LK F Scott	DJ0ABR Kurt	DG1HT / HB9SDB Torsten / Rolf	G4KLX Jonathan
DCS	X	X	X	X
ircddb	X	X	.	X
DCS Routing (xGateway)	.	X	.	.
XRF Reflectoren	X	X	.	X
REF Reflectoren (Dplus)	X	X	.	X
Icom Hardware	X	.	.	X
Icom Gateway Plug	X	.	X	.
Soundcard Repeater	X	.	.	X
DVRPTR Modem	X	X	.	X
DVRPTR ITRX	.	X	.	.
DVAP (Dongle Red)	X	.	.	X
DV-DONGLE (Blue)	X	.	.	X
CMX Modem	X	.	.	X
DTMF Link	X	X	.	X
LINUX	X	X	X	X
Windows	X	X	.	X
APRS	X	X	.	X
D-RAS / D-Rats	X	.	.	X
UI-VIEW	.	X	.	.
Plug&Play (Modem seek):	X	X	.	.
INFO	Add-on linking tool for ICOM G2/RP2C Linux(CentOS, Debian, ...) for DCS or DCS/XRF or DCS/XRF/REF linking. 3 separate add-on linking tools.	.	For Icom RP2C + Icom Gateway + Centos 5.x Send a E-Mail to info(at)dg1ht.de or hb9sdb(at)dstar.ch	.

http://xreflector.net/neu3/software_dcs.htm

ircDDB

- Rückblick 2011/2012

- Status ircDDB-Netz
- Neue D-Star-Entwicklungen und Aktivitäten rund um ircDDB
 - Hardware
 - Software

PCRepeaterController + ircDDBGateway

- Open Amateur Trunking
- Ausblick und Diskussion
- DDC

 G4KLX

G7LWT

DG8NGN, DL1BFF



D-STAR Software-Entwicklungen

ircDDB

ircDDB

ircDDB

Jonathan Naylor G4KLX

ircDDBGateway



PCRepeaterController



<http://groups.yahoo.com/group/ircDDBGateway>

<http://groups.yahoo.com/group/pcrepeatercontroller>



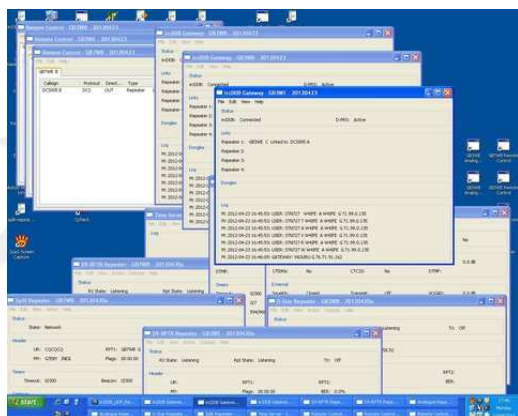
The G4KLX ircDDB Gateway and Repeater Programs

Presented at
Ham Radio 2012

Vortrag wird separat bereitgestellt

Software-Entwicklungen

ircDDBGateway



*Installation und Update
leicht gemacht*



PCRepeaterController



- CentOS ist eine der 3 weltweit führenden Linux Distributionen
- CentOS5 ist die Standard-Linux-Distribution für DStar-Gateways und läuft derzeit auf mehr als 70% aller Gateways weltweit.

Beta-Versionen: ircddbgateway

Full-Releases: ircddbgateway-release

Beta-Versionen: repeater

Full-Releases: repeater-release

Anleitung im File-Bereich der Yahoo-Gruppe „ircDDBGateway“:

[ircDDBGateway-YUM-Anleitung-DEU.pdf](#)

[ircDDBGateway-YUM-instructions-ENG.pdf](#)

[ircDDBGateway-YUM-instrucciones-ESP.pdf](#)

(französisch in Kürze)

Anleitung im File-Bereich der Yahoo-Gruppe „PCRepeaterController“:

[Repeater-YUM-instructions-ENG.pdf](#)

(deutsch und französisch in Kürze)



ircDDB

- Rückblick 2011/2012

- Status ircDDB-Netz
- Neue D-Star-Entwicklungen und Aktivitäten rund um ircDDB
 - Hardware
 - Software

- PCRepeaterController + ircDDBGateway

 G4KLX

Open Amateur Trunking

 G7LWT

- Ausblick und Diskussion

- DDC

DG8NGN, DL1BFF

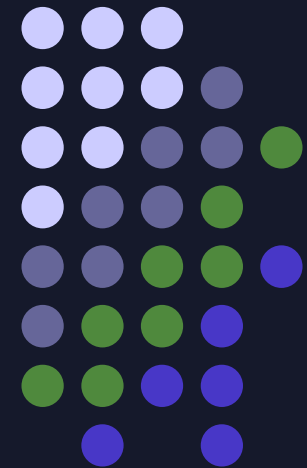
DL1YBL



Open Amateur Trunking

Darren Storer
G7LWT

RSGB Emerging Technologies
Co-Ordination Committee



Vortrag wird separat bereitgestellt

ircDDB

- **Rückblick 2011/2012**

- Status ircDDB-Netz
- Neue D-Star-Entwicklungen und -Aktivitäten rund um ircDDB
 - Hardware
 - Software

- **PCRepeatercontroller + ircDDBGateway**

- **Open Amateur Trunking**

Ausblick und Diskussion

- **DDC**

dl5di

G4KLX

G7LWT

DG8NGN, DL1BFF

DL1YBL

HAM RADIO 2012 Digital Repeater

D-Star:

DK0VR B	438.5000 MHz	-7.6 MHz
DK0VR C	439.4375 MHz	-7.6 MHz
DK0VR A	APCO25-Gateway	

ircDDB

DB0COM A	1298.675 MHz	-28 MHz
DB0COM B	439.5750 MHz	-7.6 MHz
DB0COM C	145.7000 MHz	-0.6 MHz
DB0COM AD	1297.750 MHz	

DMR:

DMRHAM	438.200 MHz	-7.6 MHz
--------	-------------	----------

ircDDB

APCO25 /Analog:

DL1YBL	439.550 MHz	-7.6 MHz
--------	-------------	----------

NAC 293 / CTCSS 67.0Hz

ircDDBGateway

DK0VR B 438.5000 MHz -7.6 MHz

ICOM RPC2C + ICOM RP4000

verlinkt mit DCS001 X

DK0VR C 439.4375 MHz -7.6 MHz

DVRTPR + 2 * Motorola MC Micro

DK0VR A APC025-Gateway

über STN225 A / STN225 T