



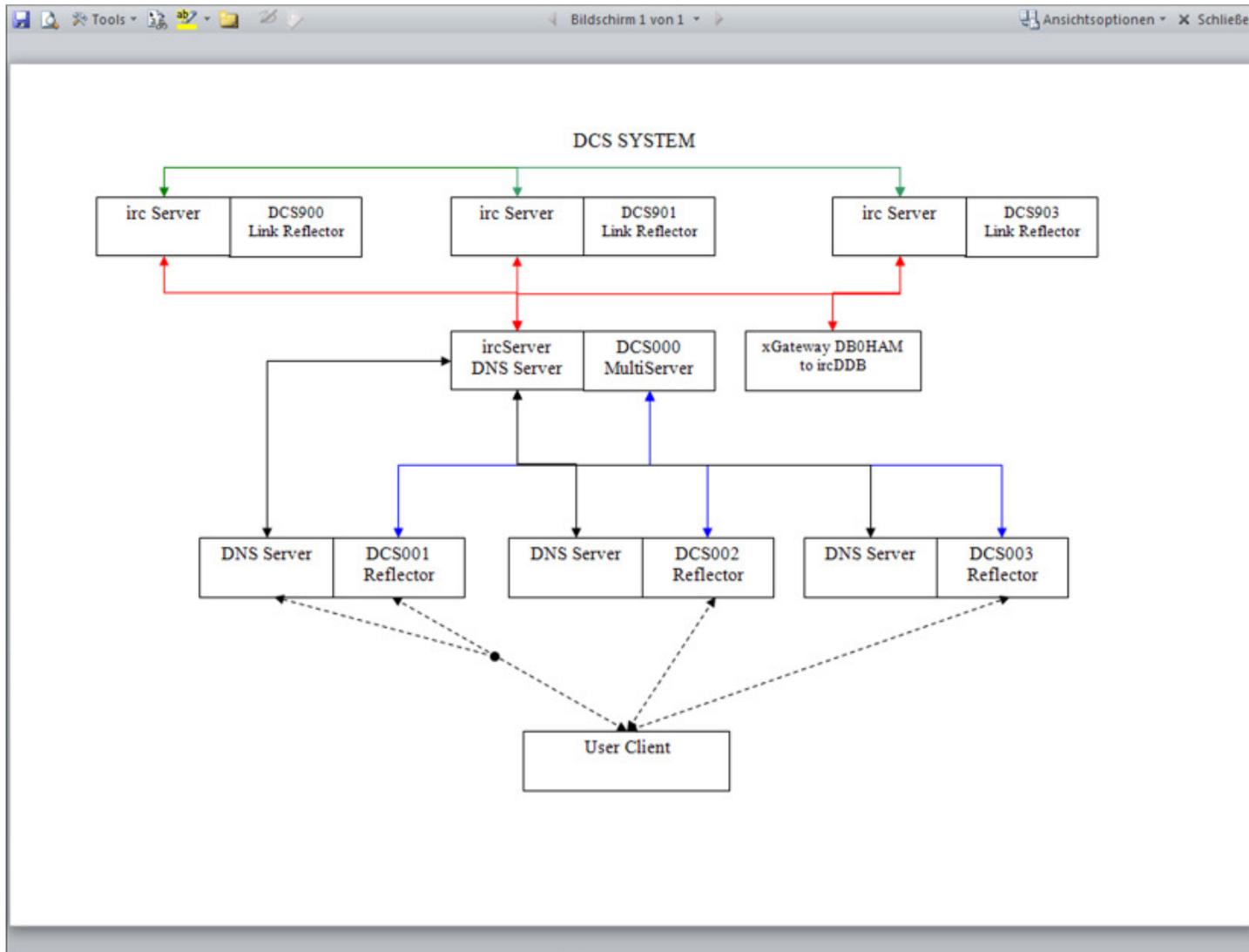
DCS & Digital News

Digital Radio Club HB9DR & HB9DC

Von Rolf, HB9SDB

Vortrag vom 1. Mai 2012 bei HB9AW

DCS Prinzipschema



DCS Fakten

- DCS ist Teil eines Systems, nicht einzeln !
- Kompletter Header alle 20ms übertragen
- Nach linken Stream sofort Empfangbar
- DTMF Steuerung, vorteil im Mobilbetrieb
- Pro DCS Server gibt es 26 Gruppen, wovon die erste (A) und letzte (Z) überall gleich sind.
- Multilink funktionalität, der Sysop kann verschiedene Gruppen zusammen linken!
- Pro Land NUR ein Server
- Jeder DCS Server hat ein Backupserver in einem anderen Land.

DCS - Server

- DCS001 - Deutschland
- DCS002 - Europa
- DCS003 - Schweiz
- DCS004 - Dänemark
- DCS005 - England
- DCS007 - Nederland
- DCS006 - USA
- DCS008 - Italien
- DCS009 - Oestereich

DCS003 - Schweiz

Group	Online 13	Modul	DTMF	URCALL
World Wide		A	D301	DCS003AL
Schweiz Deutsch	12	B	D302	DCS003BL
Suisse français		C	D303	DCS003CL
Svizzera italiano		D	D304	DCS003DL
Ostschweiz		E	D305	DCS003EL
Sysop		S	D319	DCS003SL
Zuerichsee		W	D323	DCS003WL
HB9SDB-Test		X	D324	DCS003XL
Entwickler Treff		Y	D325	DCS003YL
ECHO Function Swiss		Z	D326	DCS003ZL

DCS-Multilink

Nr.	 DCS REFLECTOR Multilink	Linked	Addr
1	DCS005 A MultiLink Group 1(A)	10 m 12 s	DCS005.xreflector.net
2	DCS001 A MultiLink Group 1(A)	2 h 29 m 51 s	DCS001.xreflector.net
3	DCS006 A MultiLink Group 1(A)	2 h 34 m 1 s	DCS006.xreflector.net
4	DCS002 A MultiLink Group 1(A)	4 h 3 m 42 s	DCS002.xreflector.net
5	DCS003 A MultiLink Group 1(A)	5 h 53 m 6 s	DCS003.xreflector.net
6	DCS007 A MultiLink Group 1(A)	6 h 14 m 7 s	DCS007.xreflector.net
7	DCS004 A MultiLink Group 1(A)	6 h 21 m 24 s	DCS004.xreflector.net
8	DCS008 A MultiLink Group 1(A)	6 h 23 m 46 s	DCS008.xreflector.net
9	DCS010 A MultiLink Group 1(A)	6 h 23 m 46 s	DCS010.xreflector.net
10	DCS009 A MultiLink Group 1(A)	6 h 23 m 47 s	DCS009.xreflector.net

(c) HB9SDB

Sysop Modul

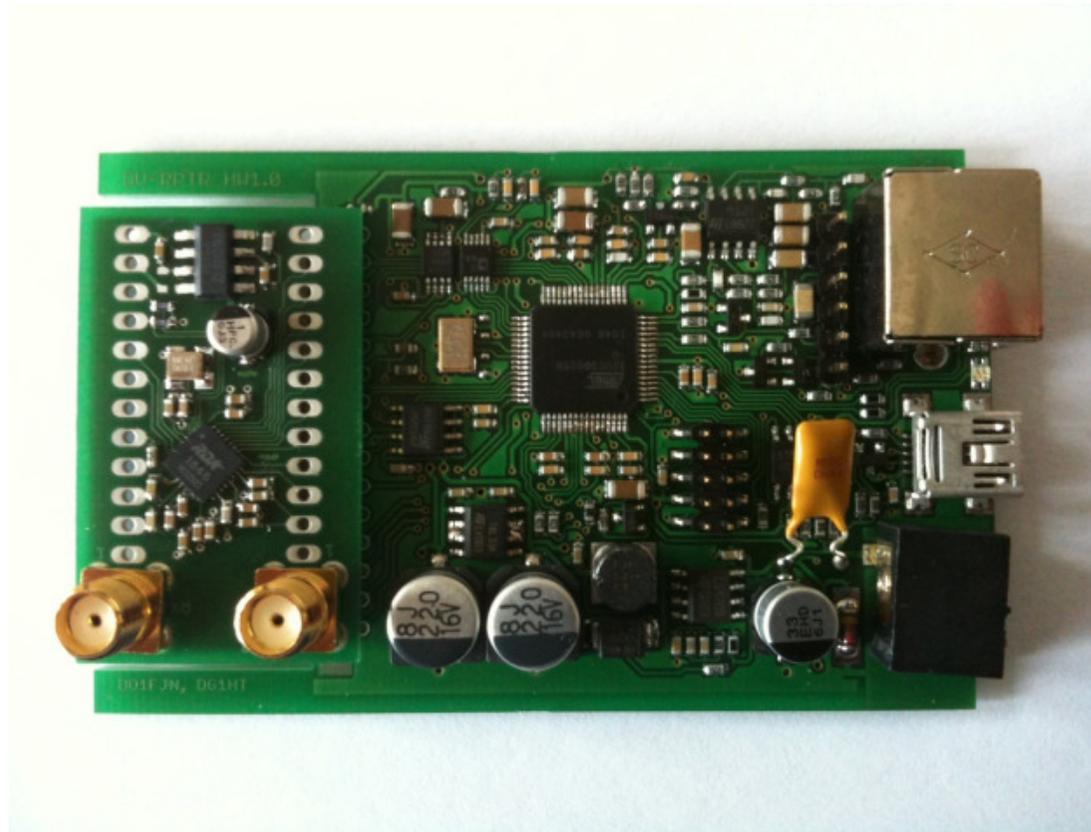
- Jeder DCS Server Sysop kann seine Gruppen selber definieren und ändern mit einem Webinterface.
- Für die DCS Admins (Rolf & Torsten) gibt es auch ein Webinterface.
- Die DCS Masterdatenbank ist in der Schweiz (auf DCS003) installiert.

DVRPTR



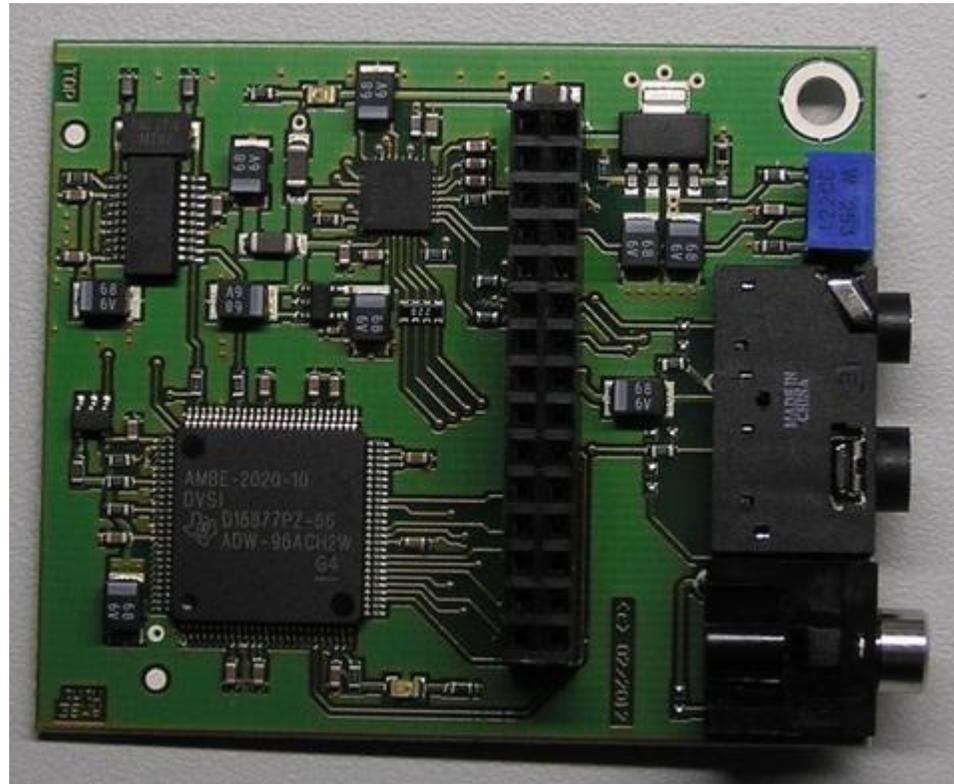
(c) HB9SDB

iTRX



DVRPTR mit iTRX, Duplex TRX VHF & UHF mit 2 Watt Power

AMBE



AMBE zusatzboard

(c) HB9SDB

DVRPTR-NET



(c) HB9SDB

Daten

- Die Bezeichnung ist **DVRPTR-NET v1.0**
- Der DVRPTR-NET ist ein AFU mini PC und mit dem Linux System Debian ausgerüstet.
- Es bietet folgende Einsatzmöglichkeiten:
- Es kann ein Gateway Rechner für ICOM RP2C Repeater, oder ein Sound Repeater mit Gateway Software sein.

Folgende Konfiguration sind möglich:

- DVRPTR + DVRPTR-NET als Repeater mit Gateway
- iTRX (HF Modul) (2m oder 70cm)
- iTRX + DVRPTR-NET als DSTAR Hotspot
- iTRX + DVRPTR-NET als Echolink Hotspot
- AMBE(Plug in Board)
- AMBE + DVRPTR-NET als Internet Dongle ohne PC
- AMBE + DVRPTR-NET als Gateway zu anderen Netzen wie DRM oder APCO25
- iTRX + AMBE + DVRPTR-NET als DSTAR TRX
- uvm.

Als Basis bietet die komplette Platine:

- CPU Atmel ARM9 @ 400Mhz CPU
- 16Mb of FLASH memory für den bootloader
- Up to 16GB auf bootable microSD
- Zwei USB 2.0 host ports (12 Mbits)
- Ein Ethernet 10/100 port
- Ein USB device port (12 Mbits)
- Ein debug seriel port (3.3v)
- Zwei serielle ports (3.3v)
- One I2C port für 4DSYSTEMS displays
- 5- 15 VDC power supply input (150 mA)
- GPIO lines (3.3v)
- 4 A/D converter lines, I2C bus, SPI bus
- Built-in quad power supply für das AMBE module

Was noch alles kommt ?

- DVRPTR-NET (benötigt kein PC mehr)
- DVRPTR –TRX (kompletter TRX, wie IC2820)
- Gateway-Modul Dstar-Echolink, APCO, ect.
- DVRPTR-Mobil

Starnet:

- Eine Art Chat Channel.
- Einloggen mit: URCALL STN666 A (Zürichsee)
- STN303 A (Sysop-Schweiz)
- Ausloggen STN666 T
- Zum sprechen in dem Channel bei URCALL
- STN666 eintragen statt CQCQCQ
- Status beim entsprechenden Server abfragen.

Danke !

Links:

<http://www.hb9dr.ch>

<http://www.dstar.ch>

<http://xreflector.net>

<http://dcs003.dstar.ch>

Fragen ?