

APRS₄R

APRS-Gateway/Digipeater mit WLAN-Router

Dreiländereck Sysoptreffen
28. Februar 2009, Engen

Michael (DO5MC), Oliver (DL1LJ)

Was ist APRS4R ?

APRS₄R = **Linux Router** + **Ruby APRS-Software**

- Linux-Router (geringer Stromverbrauch)
 - ASUS WL-500gP (32MB RAM, 8MB Flash, USB)
 - Linux-Distribution OpenWrt
- Ruby APRS-Software
 - Plattformunabhängigkeit (MIPS, X86, ARM)
 - Erweiterbarkeit durch Module

Motivation

- Mehr IGates
 - Tracking auch bei kurzen Pfaden (NEWn-n)
 - Bessere Abdeckung für APRS-Messages
- Intelligente Digipeater
 - optimale Pfadkürzung
 - Adaptives Verhalten

APRS4R - Schnittstellen

- AX.25
 - KISS
 - TNC2, TNC2multi, TNC7, TNC-X
 - Kenwood, SCS, Kantronics
 - Weitere in Arbeit
 - AXUDP (neu, Dank an DG8NGN)
 - DLC7, axipd
- APRS-IS

APRS4R – APRS-Funktionen

- Baken
- Internet-Gateway (IGate)
 - Optional mit Ausleitung IS->RF
- Digipeater (Wide, Fillin oder State)
 - NEWn-n konform mit Pfadkürzung
 - Umwandlung „alter“ APRS-Pfade
- Messages
- Queries (beta)

APRS4R – weitere Funktionen

- Wetterstation
 - WMR 928 NX
 - Ultimeater 2100 (beta, Dank an DL2GKM)
- Lokaler APRS-Server
- XML-Export
- Remote Management über RF (beta)

APRS4R - Webschnittstelle



Status

APRS4R

[Status](#)

[Startup](#)

[Profile](#)

[Log](#)

[Setup](#)

[Devices](#)

[Beacons](#)

[Digipeater](#)

[Misc](#)

[Admin](#)

[Password](#)

[Update](#)

APRS4R-Status

Software:	nicht aktiv
Version:	1.0.0 (Build 816)
Automatischer Start:	ja
Startprofil:	status.yaml

APRS4R-Log

Keine Daten in `/home/conrad/Privat/AFU/software/aprs4r-web/./aprs4r/log/aprs4r/aprs4r.log` gefunden

APRS4WEB

[Setup](#)

APRS4WEB - Visualisierung

The screenshot displays the APRS4WEB web application. At the top, there is a browser window title "APRS4WEB". The main interface features a map of Central Europe, centered on the region around Mannheim and Heidelberg. A search bar is located at the top right. Below the search bar, there are three map style buttons: "Map", "Satellite", and "Hybrid". A sidebar on the right side of the map contains a list of call signs, including [DJ2KUA](#), [F5AHH](#), [DK4XI](#), [DO4IH](#), [DO0YA-3](#), [DL2IAN](#), [CW7842](#), [DL2GKM-6](#), [CW4150](#), [DO4PS-9](#), [DL2GAK-3](#), [DB0HOR-6](#), [DB0XIP](#), [DO0YA-4](#), [DH0IAM](#), [DL1JU](#), [DL3SL-6](#), [DH0IAM-2](#), [DB0OFB](#), [DB0HOR](#), [DL0IMA](#), [DO0SG](#), [DB0RO](#), [DB0HP](#), [CW1234](#), [DF4IAN](#), [DL7EB](#), [DB0LAB](#), [DO5MC-10](#), [DO0WV](#), [CW7538](#), [CW7307](#), [DO5MC-9](#), [CW7769](#), [CW6185](#), [DO7VLR](#), [CW1060](#), [DB0FDA](#), [DL1SEV](#), [DO0SG-6](#), [DB0SKP](#), [DO7VLR-5](#), and [DB0BAC](#). A central information popup window titled "Direction/Distance" shows a red arrow pointing towards the top-left, with the text "Direction: 316.3°" and "Distance: 36.02 km". Below this, there is a small map of Europe with a blue box highlighting the current location. At the bottom of the interface, there are controls for "Source" (set to "Radio"), "Interval" (set to "30 Seconds"), "Sidebar" (set to "Distance"), and buttons for "Refresh" and "Home".

Ausblick

- APRS4R
 - Wetterstationen (Unterstützung notwendig)
 - Intelligentes Digipeating
 - Messwerverfassung, Steuerung
- APRS4WEB
 - Remote-RF Übersicht
 - Messages empfangen und versenden

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit !

Mitstreiter und Anwender gesucht !

Details bei:
www.aprs4r.org

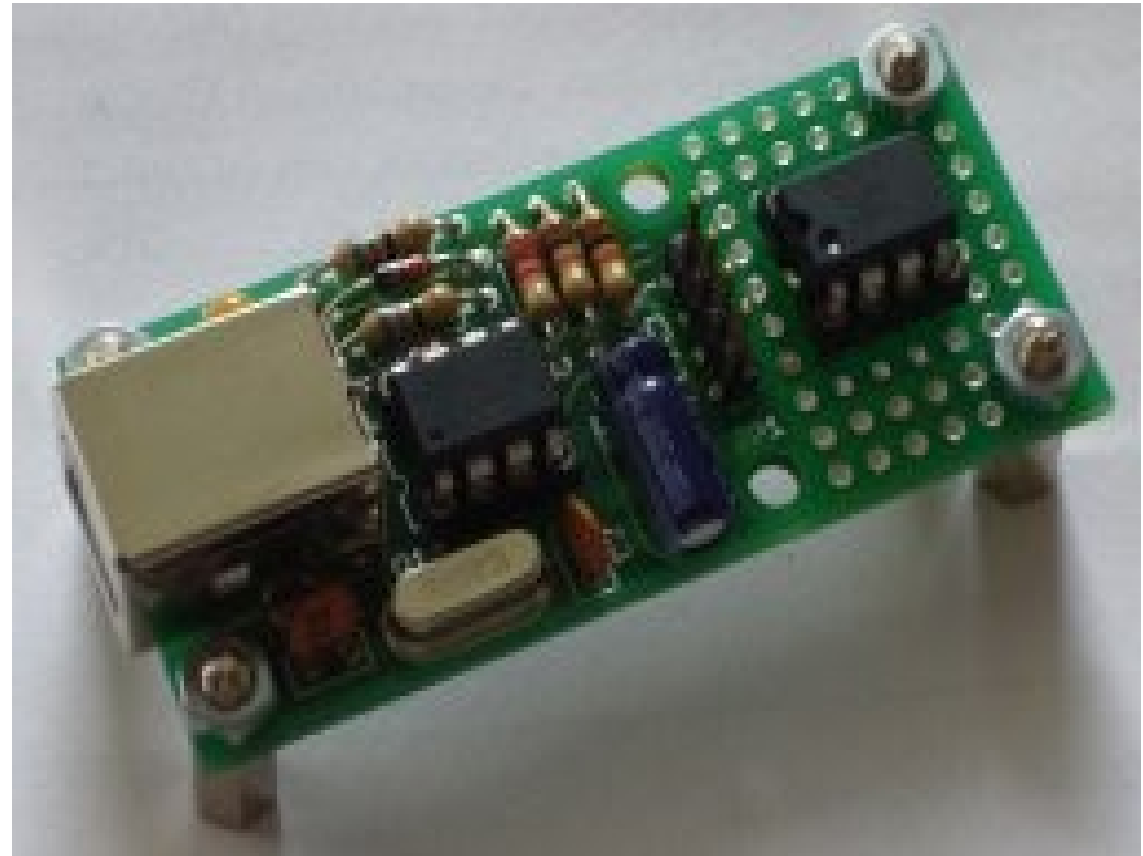
APRS4R – Smart Digipeating

- Adaptive Pfadkürzung
- Master-Slave-Digipeater
- Adaptives Digipeaten
 - Distanz
 - APRS-IS

APRS4R – Messwarterfassung

- i2c-tiny-usb von Till Harbaum

- I2C-Schnittstelle über USB
- Analog I/O
- Digital I/O



- Mehr Infos
<http://www.harbaum.org/till>