



Thema DARC Dreiländereck Sysoptreffen. Distrikt P.

Besprechungsdatum	28.02.2009 13:30 ~ 17:30 Uhr	Protokoll erstellt am	25.04.09
Besprechungsort	Restaurant Hegaustern, Hegaublick 4, 78234 Engen	Protokoll erstellt von	Jens, DL3SJB
		Version:	1.0

Teilnehmer Siehe Anwesenheitsliste: **Kopie an: DL3SFK, DL4IG, DL1YBL**
 62 Teilnehmer aus HB, OE, DL und F
 (Liste liegt Ausrichter vor)

Tagesordnungspunkte	TOP 1	Grußwort durch den Ausrichter, Distrikt P (DF8UZ, DL3SJB)
	TOP 2	Vorstellung der Teilnehmer (Alle)
	TOP 3	Vortrag Antennengeometrien Link/ATV/WLAN (23/13/6cm) (DC5GY)
	TOP 4	Vortrag APRS4R (DO5MC), APRS Situation in DL/NEWn-n (DL1LJ)
	TOP 5	Vortrag Echolink-Anbindung über PR Link, DB0TIT (DG7GT, DG2GG)
	TOP 6	Vortrag Packet Radio Scripting, automatisierter Datenfunk (DL3SJB)
	TOP 7	Verschiedenes und Aussprache (Alle)
	TOP 8	Sysoptreffen 2010, Verabschiedung (DL3SJB)

TOP 1 Begrüßung durch den Ausrichter, Distrikt P

Um 13:30 Uhr wird das Sysoptreffen durch Jens, DL3SJB, eröffnet.

Er begrüßt insgesamt 62 Teilnehmer aus den Ländern Deutschland, Schweiz, Österreich und Deutschland und würdigt die erfreuliche hohe Teilnehmerquote.

Das Ziel des Treffens ist der technische Austausch der Teilnehmer untereinander. Auch ist geplant über die weitere Entwicklung des Packet Radio Netzes zu diskutieren.

Toni, DF8UZ, gibt bekannt, dass er seine Tätigkeit als Referent für VUS Angelegenheiten mit heutiger Wirkung aufgibt. Sein Nachfolger ist Jens, DL3SJB, der in Abstimmung mit der Béatrice, DL3SFK, das Referat weiterführt.

Im Rahmen der einführenden Worte weist Jens, DL3SJB, auf die bevorstehende Internationale Paket Radio Tagung in Darmstadt hin – 04.04.2009 (<http://www.iprt.de>)

TOP 2 Vorstellung der Teilnehmer

Alle Teilnehmer des Sysoptreffen stellen sich mit Namen, Rufzeichen, dem betreuten Digipeater vor. Viele der Sysops berichten kurz über wichtige Änderungen an den jeweils betreuten Digs (neue Links, geänderte Digi-Hardware, etc).

TOP 3 Vortrag Antennengeometrien Link/ATV/WLAN (23/13/6cm) (DC5GY)

Johannes, DC5GY, zeigt auf, wie man hochwirksame Antennen für den SHF Bereich mit eigenen Mitteln bewerkstelligen kann. Dabei geht er neben den elektromagnetischen Eigenschaften auch

auf Maßnahmen zum Wetterschutz ein. Er hat mit der Herstellung bereits viel Erfahrung gesammelt und hat so z.B. diverse Firmen in einem Heimat-QTH mit WLAN vernetzt. Johannes hat auch eine Display diverser Antenneneigenbauten dabei und demonstrierte diese in der Pause. Bei Fragen kann sich jeder direkt an ihn wenden: info [.at.] falk-on-tour [.de.] de

TOP 4 Vortrag APRS4R (DO5MC), APRS Situation in DL/NEWn-n (DL1LJ),

APRS4R:

1. Michael, DO5MC, stellt den aktuellen Stand der Projektes „APRS4R – APRS for WLAN-Router“ vor. Die günstig zu erwerbenden WLAN Router können mit einem freiem Linuxsystem geflasht werden und stellen dann eine ideale Plattform für eigene Entwicklungen dar. Die APRS Gruppe in Karlsruhe hat mittels der Programmier-Scriptsprache „Ruby“ eine vollwertige APRS Applikation mit folgenden Funktionen realisiert: intelligenter Digipeater, IGATE, Baken, Messaging, und Queries (beta). Die Motivation dazu entstand aus dem Wunsch, das sich selbst organisierende APRS Netz weiter zu verdichten und leistungsfähiger zu machen. Weitere Funktionen von APRS4R umfassen u.a. „WX“, Remote Management über RF und eine Webschnittstelle, über welche neben Setup Einstellungen auch eine komplette APRS Visualisierung (APRS4WEB) abgebildet werden kann. Es wird ein Ausblick auf eine Messdatenerfassung mit Schnittstelle zu APRS4R auf Basis des „i2c-tiny-usb“ Boards gegeben (<http://www.harbaum.org/till>) geben. Fragen koennen direkt an Michael, do5mc [.at.] friggelware [.dot.] de, gerichtet werden. Eine sehr informative Webseite wird unter www.aprs4r.de gepflegt.

APRS Situation in DL/NEWn-n:

2. Oliver, DL1LJ, geht ausführlich auf Standardisierungsfragen ein, welche eine Weiterentwicklung des APRS-Systems erlauben. Wichtigste Punkt sind dabei Pfad- und Digipeatereinstellungen. Er zieht dabei ein sehr positives Fazit bzgl. der APRS Netzentwicklung in 2008 im Vgl. zu 2007, z.B. bzgl. „NEWn-n“. Er motiviert die anwesenden Sysops deren APRS Einstellungen auf das neue Paradigma umzustellen. Im 2. Teil seines Vortrags geht Oliver auf die Chance von „lokalen Informationen“ im APRS ein. Er appelliert diese Funktionen intensiv zu nutzen, da so diverse Teile der Infrastruktur, z.B. Digipeater und deren Einstiegsfrequenzen samt Ablage, per APRS unkundigen OMs zugänglich gemacht werden können. Weitere Anwendungsbeispiele sind Infos über Echolink-Gateways, temporäre Ereignisse wie Fielddays und wiederkehrende Ergebnisse wie OV-Abende und locations wie „OV-Heim“. Oliver findet sehr motivierende Worte sich künftig noch intensiver mit APRS zu beschäftigen, einer Betriebsart, die sich intensiv weiterentwickelt. Fragen an: dl1lj [.at.] aprs-karlsruhe [.dot.] de

(Hinweis: beide Vorträge hängen dem Protokoll an)

TOP 5 Vortrag Echolink-Anbindung über PR Link, DB0TIT (DG7GT, DG2GG)

Frank, DG2GG und Tim, DG7GT, stellen eine technische Möglichkeit dar, eine Sprachrelais mittels einer schnellen Packetradionanbindung an Echolink anzubinden. Diese wurde bei DB0WDB und DB0TIT-Link realisiert.

1. Frank gibt zuerst einen Überblick über die Entwicklung von DB0TIT und DB0WDB. Zwischen TIT und WDB besteht seit 2003 ein 10 Ghz Link mit 153kb (QRB 17km). Ferner ist bei WDB ein Internetzugang eingerichtet. Beide sind ideale Voraussetzungen für ein technisches Experiment: Echolink via AX25.
2. Tim zeigt auf, wie man per SvxLink (Linuxbasierte Echolinkfähige Software) und sinnvollen Routingparametern dafür Sorge tragen kann, dass die Echolink-VOIP-Pakete via AX25 zum Internetrouter gelangen (hier: Openwrt-Linksys). Da auch eine IGATE Anbindung besteht, sollen „normale IP Pakete“ von TIT auch an IGATE geroutet werden, während die Echolink-Pakete den direkten Weg ins Internet nehmen sollen. Hierfür wurden logische



Routern eingerichtet. Der durchschnittliche Datendurchsatz des Links ist dabei bei ca. 9k6 und kann bei intensiver VOIP Nutzung auf > 20 kbs ansteigen (AX25-Layer). Tim zieht ein positives Fazit. Die Echolinkverbindung steht sehr stabil, trotz langer Pingzeiten, es ist keine Qualitätseinbuße zu bemerken. Tim merkt an, dass geplant ist im Jahr 2009 den Link WDB-TIT auf 1,53 Mbaud auszubauen.

(Hinweis: Vortrag hängt dem Protokoll an)

TOP 6 **Vortrag Packet Radio Scripting, automatisierter Datenfunk (DL3SJB)**

Jens stellt an einigen Beispielen die Chancen von Packet Radio Scripting vor. Per Kernellink (Anm: siehe Vortrag auf Sysoptreffen 2008) können automatisierte Aufgaben/Funktionen im AX25-Netz realisiert werden.

Auf Basis von OPENWRT können Packet-Modem mittlerweile auch ohne H/W Hack mit einer RS232 Schnittstelle nachgerüstet werden (USB-2-SER Adapter). Die entsprechenden Kernellinkmodule (FTDI Chips, PL2303 Chips, etc) sind vorhanden und funktionieren. Die Liste der Module sind im Vortrag aufgelistet. XNET kann diese serielle Schnittstelle ansprechen und so per Kernel-Link der Linux-Shell zur Verfügung stellen.

Im Weiteren wird erklärt, was „Scripting“ ist (Stapelverarbeitungssprache im Kommandointerpreter von Linux) und welche Möglichkeiten es für Packet Radio bietet. Anhang einiger Beispiele wird die Mächtigkeit dargestellt. Dabei wird klar, dass damit eine Art „unified messaging“, also eine Querverbindung vieler Funkdienste möglich wird (APRS Nachricht nach CONVERs oder FUNKRUF, etc), APRS Bakensenden, automatische Suche nach OMs, die online im Packet sind, etc.)

Am Ende des Vortrags gibt Jens einen Ausblick auf einen Packet Radio Crawler per Scripting, d.h. eine Software, um den Status des Packet Netzes zu visualisieren.

Fragen an: dl3sjb [at] qsl [dot] de

(Hinweis: Vortrag hängt dem Protokoll an)

(Anm.: Das Crawler Projekt ist mittlerweile gestartet und die ersten Ergebnisse wurden auf der IPRT am 04.04.2009 vorgestellt. Weitere Infos und Linkkarten auf <http://db0fhn.efi.fh-nuernberg.de/doku.php?id=projects:prcrawler>.)

TOP 7 **Verschiedenes und Aussprache**

1. DFMG:
Ca. 15 OMs berichten von aktuellen Änderungen/Erweiterungen/Abbauten ihrer jeweiligen Digis. Der durch die DFMG erzeugte Rückbau einiger Digis hat Lücken im Netz hinterlassen, die teilweise geschlossen werden konnten. Die grundsätzliche Konnektivität ist teilweise auch durch eine IGATE Anbindung erhalten worden.
2. Mustervertrag:
Falls es notwendig ist einen Nutzungsvertrag mit dem Träger eines QTHs abzuschließen empfiehlt ein OM die Nutzung des DARC Mustervertrags für Antennen.
3. WLAN Links:
Es wird über das Thema „schnelle WLAN Links“ ausführlich gesprochen, etwaige Entwicklungen in OE sind dazu im Gange (OE-Backbone). Weitere Infos dazu unter http://wiki.oevsv.at/index.php/Kategorie:Digitaler_Backbone
(Anm. auch in DL ist dazu nun eine Initiative entstanden, welche grundsätzliche Unterstützung durch die BNetzA findet (Herr Hofmeister wurde angeschrieben und



persönlich kontaktiert). Auf der IPRT wurde dies besprochen. Weitere Infos und ein Musterantrag dazu unter <http://db0fhn.efi.fh-nuernberg.de/doku.php?id=projects:wlan:proposal>

4. Internetlinks:

Es wird sehr kritisch über einige Digis bzgl. deren Schaltung von Internet-Links (z.B. per AXUDP) berichtet. Auch das 3-Ländereck ist davon betroffen. Grundsätzlich ist die Mehrheit der Meinung, dass Internet-Links zur temporären Schließung von Netzlücken lokal sinnvoll sind, nicht jedoch die überregionalen Links, welche die Routing Tabellen komplett verfälschen und den Verkehr tendenziell von Funklinks in Richtung Internet-Links weg lenken. So entsteht nicht automatisch eine höhere Motivation das Netz auf Funk weiter auszubauen. (Anm.: die exakt gleiche Diskussion fand auf der IPRT, mit dem exakt gleichen Ergebnis, statt).

Jens schlägt vor, dass er die betroffenen Sysops anspricht und bittet die Links mit Linkparametern zu versehen, die eine Weitergabe von Destinations an lokale Linkpartner verhindern.

Weitere Themen wurden diskutiert, werden jedoch im Protokoll nicht weiter vertieft.

TOP 8 Sysoptreffen 2010, Verabschiedung

Auch in 2010 soll wieder ein Sysoptreffen stattfinden. Die Teilnehmer einigen sich, dass der Standort Hegaublick in Engen abermals Ausrichtungsort sein soll. Jens, DL3SJB, bietet an die Tagung inhaltlich zu organisieren. Ausrichter wird wieder Distrikt P des DARC e.V. sein.

17:00 Ende der Veranstaltung.