

## Württemberg Rundspruch (WRS)

für die 35. Kalenderwoche 2011

Dieser Rundspruch wird ausgestrahlt am Sonntag um 10:30 Uhr auf 3650 kHz in LSB, über die Relaisstellen Göppingen DB0RIG auf 145,775 MHz, Heilbronn DB0SS auf 438,650 MHz, Künzelsau DB0LD auf 439,350 MHz, sowie über das Relais Bussen DB0RZ auf 438,725 Mhz.

## Themenübersicht

Die Meldungen.....	1	Funkgesteuerte Insulinpumpe	
Aufruf zum SSB-FD 2011.....	1	manipuliert.....	6
Fieldday bei P11.....	1	BEMFV – kurz erklärt.....	7
Einladung zum P21-Feldtag.....	2	Funkwetterbericht.....	7
Afu Kurse im Herbst.....	2	DX-MB .....	7
P46 beteiligt sich am IARU Region 1		Termine 2011.....	7
Fieldday.....	2	Wettbewerbe .....	7
Flohmarkt in Biberach - Vorschau.....	3	Distrikt - 2011.....	8
Das Notfunk-Referat informiert.....	3	September.....	8
Aus den Nachbardistrikten.....	4	Oktober.....	8
9. APRS Treffen bei DB0HOR .....	4	November.....	9
Vorträge der 56. UKW-Tagung.....	4	Dezember.....	9
Was sonst noch interessiert.....	6	Distrikt – 2012.....	9
Unsichere Medizintechnik:			

## Die Meldungen

### *Aufruf zum SSB-FD 2011*

Arno, DL1CW, schreibt:

„Hallo an alle P51er,

Frei nach einer Werbung eines kleineren deutschen Mobilfunkanbieters: Ja ist denn schon wieder September?

Noch nicht, aber bald! Das heißt: Am 03./04. Sept. findet der IARU-Region1-SSB-Fieldday statt. 13:00UTC - 12:59 UTC. Dieser Contest zählt sowohl zur Klubmeisterschaft, als auch zum KW-Contest-Pokal.

Daher hier der (alljährlich wiederkehrende) Aufruf an ALLE OV-Mitglieder: Wer würde mitmachen?

a) Als Operator? Bitte kurze Rückmeldung an welchem Tag und wie lange. (min. 2 Stunden,

besser 4 Stunden) Zeitwunsch gleich mitteilen!

b) Als Helfer bei Auf- und Abbau?

Vielleicht ist für den Einen oder Anderen ja auch die Möglichkeit den K3 des OV mal auszuprobieren, eine kleine Zusatzmotivation?

Über eine erste, prinzipielle Information an [dl1cw@t-online.de](mailto:dl1cw@t-online.de), (bei Zusage) würde ich mich sehr freuen!

Vorschlag zur Teilnahme-Klasse: - Portable, multi operator, low power, non-assisted

(100W, kein Cluster, eine Antenne)

Folgende OV-Mitglieder haben bereits Teilnahme signalisiert: DF2AJ, DL1SBF, DL3SCA.

(Arno, DL1CW)

### *Fieldday bei P11*

Am 03. und 04. September 2011 findet wieder der Fieldday vom OV Stuttgart, P11, auf dem Rappenhof in Leonberg statt.

Alle Mitglieder und natürlich auch Gäste sind herzlich willkommen.

Getränke und Grill sind vorhanden, Grillgut muss jeder selbst mitbringen.

(Horst, DD9SH, OVV-P11)

## ***Einladung zum P21-Feldtag***

Der Feldtag des Ortsverbandes Biberach, P21, beginnt am Samstag den, 03. September 2011 ab 10:00 Uhr mit dem Aufbauen der Gerätschaft und der Verpflegungstheke.

Gäste sind ab 12:00 Uhr willkommen.

Am Sonntag ab zirka 15:00 wird mit dem Abbau dann begonnen.

Das Feldtaggelände ist, wie in den vergangenen Jahren, oberhalb Biberach in Richtung

Mittelbiberach in einem Schrebergarten. Anzufahren über Kreisstrasse 7555 Biberach in Richtung Mittelbiberach. Am Ende der Steige links abbiegen (180 Grad), dem kleinen Weg zirka 150 Meter folgen, dann rechts abbiegen, wiederum 150 Meter geradeaus bis zum Feldtaggelände.

Koordinaten: 48°05.31“ N und 09°46.10“ E

Telefon am Feldtag 0160 67 550 67 oder via Funk über 439,175 Mhz – DB0BIB.

(P21-Feldtag-Team)

## ***Afu Kurse im Herbst***

### **P46**

Der Ortsverband, Schussental, P46, gibt bekannt: In Absprache mit der VHS Aulendorf startet am 14. Oktober 2011 einen Afu-Kurs "Klasse E + A" an. Beginn ist um 19:00 Uhr.

Kursort: In den Räume der VHS (Hofgarten, Seminarraum 1) in 88326 Aulendorf.

Die Kursdaten werden auch im demnächst erscheinend VHS-Kursprogrammheft für Herbst 2011 veröffentlicht.

Im Amateurfunk-Lehrgang werden die notwendigen Kenntnisse vermittelt, welche ein erfolgreiches Bestehen der "staatlichen" Prüfung möglich machen. Es werden Hinweise und Kenntnisse aus der Praxis vermittelt, welche in den Fragenkatalogen nicht abgedeckt sind; zudem werden offene Fragen individuell im persönlichen, gemeinsamen Gespräch diskutiert und geklärt.

### **P05**

Der Ortsverband Heilbronn, P05, veranstaltet einen Lizenzkurs Klasse E in Zusammenarbeit mit der Volkshochschule Heilbronn.

Nach einem kostenlosen Einführungsabend am 29. September beginnt der Kurs am 06. Oktober.

In 20 Abenden werden die technischen und praktischen Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, um die amtliche Prüfung der Bundesnetzagentur in der Einsteigerklasse E ablegen zu können.

Das erfahrene Dozententeam unterrichtet die Grundlagen der Elektronik sowie der Empfangs- und Sendetechnik mit erprobten multimedialen Materialien.

Praktische Beispiele werden an mehreren Messgeräten gezeigt. Natürlich wird auch der Funkbetrieb selbst geübt. Die dazugehörige Gesetzeskunde ist ebenfalls Inhalt des Lehrgangs.

Näheres unter [www.vhs-heilbronn.de](http://www.vhs-heilbronn.de) ,  
Schnellsuche : Amateurfunk und der Homepage des OV, sowie per E-Mail an [dj5uo@darf.de](mailto:dj5uo@darf.de).

Für beide Kurse gilt: Die Anmeldung geht über die VHS.

(Günter, DK4UF, Udo, DJ5UO)

## ***P46 beteiligt sich am IARU Region 1 Fieldday***

Der DARC-Ortsverband P46 beteiligt sich am Samstag / Sonntag, den 03./04. September 2011 beim diesjährigen IARU-Region 1 Fieldday / Contest (UHF und Kurzwelle).

Sinn und Zweck des Fieldday ist die Erprobung des vom Stromnetz unabhängigen Funkbetriebes mittels Stromaggregat und Batterien; sowie Aufbau/Testen der Antennen für Kurzwelle und UHF.

Es wird Funkbetrieb Europaweit auf den UHF Frequenzen und weltweit auf den Kurzwellen - Frequenzen durchgeführt; auch im Hinblick auf jederzeit mögliche Katastrophenfälle, wo sich bekanntlich die Funkamateure bereit erklärt haben, ihre Kenntnisse und Gerätschaften hier

den Behörden zur Verfügung zu stellen.

Als Fieldday-Standort wurde eine Anhöhe bei Reichenbach/Bad Schussenried ausgewählt.

Locator: JN48TA

Anfahrtsbeschreibung:

a) Ortseingang Reichenbach, Abbiegen Richtung „Erlebnismühle“ nach ca. 50m rechts weg Richtung Fieldday-Standortplatz ( 3 km);

b) Straße Bad Schussenried <> Bad Buchau im OT: Sattenbeuren „am Ortsende“ beginnt ein Waldstück, davor zweigt links eine Teerstraße ab; diese benützen und immer links halten. DARC-Schilder zeigen den Weg an.

Einweisung auf die OV-Frequenz 144,700 Mhz.

Für den Zeltaufbau, die Antennen-Montage etc. am Samstagvormittag ab 09:00 Uhr MEZ sind tatkräftige Helfer sehr willkommen. Getränke sind vorhanden; Grillmöglichkeit besteht,

Grillgut (Wurst+Steak) ist in begrenztem Umfang vorhanden; Grill-Spezialitäten (Schaschlik etc.) ggf. von der eigenen Lieblings-Metzgerei selber

### ***Flohmarkt in Biberach - Vorschau***

Eine steigende Aussteller und Besucherzahl verzeichnete im letzten Jahr - entgegen dem Trend - der Amateurfunk-, Elektronik- und Computerflohmarkt in Biberach an der Riss.

Die Gemeinschaftsveranstaltung der Ortsverbände in Oberschwaben findet dieses Jahr am Samstag dem 17. September 2011 in der Gigelberghalle zum 8. Mal statt.

Die Halle ist von 10:00 bis 15:00 Uhr für Besucher geöffnet.

Hier treffen sich viele Funkfreunde und Besucher aus Nah und Fern um Erfahrungen auszutauschen und gebrauchte Geräte zu kaufen

### ***Das Notfunk-Referat informiert***

Regionale Notfallübung des Notfunkreferates

Das Notfunkreferat führte am Sonntag, den 31. Juli 2011 von 10 - 12 Uhr (MESZ) eine regionale Notfallübung durch. Der Funkverkehr erfolgte mit der Betriebsart FM auf 145,525 MHz. Die Leitstation befand sich in 440m Höhe auf einem Berg ca. 15km östlich von Stuttgart. Sie arbeitete mit einer Ausgangsleistung von 50 Watt und wurde durch Akkus versorgt.

Als Übungslage wurde ein großflächiger Stromausfall der schon mehr als 24h andauert angenommen. In der gesamten Region sind Telekommunikationseinrichtungen wie z.B. Festnetztelefon, Mobiltelefon usw. teilweise ausgefallen. Es ist nicht bekannt wie lange der Stromausfall noch andauert.

Die Leitstation und die Teilnehmer mussten ein Funk-Netz auf der Basis von Sprechfunkverbindungen im 2m-Band (Simplex) aufbauen und betreiben. Das Netzwerk deckte den Großraum Stuttgart und ein Teil des Distrikt Württemberg ab.

Obwohl die Ausschreibung sich in erster Linie an Teilnehmer aus dem Großraum Stuttgart richtete haben sich 15 Interessenten auch aus den weiter entfernten OVs des Distriktes Württemberg und aus anderen Distrikten gemeldet. Die gewählte Betriebsart ermöglicht keine Abdeckung des gesamten Distriktsgebietes. Es war daher klar das

mitbringen.

Besondere Attraktion sind auch diesmal die Funk-LKW von Dieter Weiss, DL4MZ.

Wir würden uns freuen, sehr viele Mitglieder, Gäste und Interessenten des Amateurfunk bei unserem Fieldday begrüßen zu dürfen.

*(Lothar, DO9GN und Günther, DK4UF, OV-Vostand-P46)*

bzw. zu verkaufen.

Für Kinder gibt es eine Löt- und Bastecke.

Für das leibliche Wohl ist gesorgt. Nähere Infos sowie Bilder und Werbeblätter zum Herunterladen gibt es unter [www.amateurfunk-oberschwaben.de](http://www.amateurfunk-oberschwaben.de).

Verkäufer können sich bereits jetzt - sofern noch nicht geschehen, mit folgenden Angaben anmelden: Vor- und Zuname, evtl. Call, Wohnort, Telefonnummer und die Anzahl der benötigten Tische.

Die Anmeldung geht an: [floh-2011@t-online.de](mailto:floh-2011@t-online.de).

*(Peter, DL2GMP, für das Orga-Team)*

nicht alle angemeldete Interessenten auch eine Verbindung zur Leitstation herstellen konnten. Sieben Stationen konnten über Direktverbindungen die Leitstation erreichen und damit auch an der Übung teilnehmen.

Jeder Teilnehmer hatte im Vorfeld der Übung ein "Drehbuch" erhalten. In diesem Drehbuch waren die für die Übung angenommen lokalen Rahmenbedingungen wie z.B. Wetter, lokale Lage usw. beschrieben. Das Drehbuch gab Meldungen vor die von der jeweiligen Station zu bestimmten Uhrzeiten an die Leitstation weitergeben mussten. Alle Teilnehmer die die Leitstation erreichen konnten haben im Rahmen der Übung ihr Drehbuch komplett abarbeiten können.

Bilder von der Leitstation sind auf der Webseite des Notfunkreferates veröffentlicht.

[www.amateurfunk.de/notfunk](http://www.amateurfunk.de/notfunk)

Das Notfunkreferat wurde bei der Vorbereitung und der Durchführung von Heinz, DJ1HAW, Sebastian, DL2DOC und Uwe, DL8UF unterstützt.

Mit dieser Übung wurde ein Konzept für die Zusammenarbeit von Funkamateuren in Not- und Krisensituationen erprobt. Die dabei gewonnenen Erfahrungen sollen nun in die Konzeption zukünftiger Notfunkaktivitäten einfließen.

Mit diesem Konzeptes wird das Notfunkreferat noch in diesem Jahr eine weitere Notfunkübung

durchführen. Geplant ist die Ausweitung der Aktivitäten auch auf Kurzwelle. Dann können Teilnehmer aus dem gesamten Distriktgebiet teilnehmen.

Interessenten werden über den Newsletter des

Notfunkreferates informiert:  
[www.amateurfunk.de/notfunk/newsletter/anmelde\\_n.php](http://www.amateurfunk.de/notfunk/newsletter/anmelde_n.php)

(Jürgen, DL8MA, Notfunkreferat-P)

## Aus den Nachbardistrikten

### 9. APRS Treffen bei DB0HOR

Auch dieses Jahr findet wieder das APRS-Treffen bei DB0HOR auf der Darmstädter Hütte im Schwarzwald statt.

Nach einem Pächterwechsel konnte nun der Termin festgelegt werden und zwar für den Samstag, 17. September 2011 ab 10:00 Uhr.

(Dieter, DL7FAT)

### Vorträge der 56. UKW-Tagung

am 10. September 2011

Das Organisationsteam der UKW-Tagung hat es mal wieder geschafft einen hochkarätige Vortragsprogramm zusammenzustellen.

Walter Gengel, DK8UE,

Geschichte und Aktivitäten am Astropeiler Radioteleskop auf dem Stockert

Das Radioteleskop auf dem Stockert, einem Berg bei Bad Münstereifel wurde im Jahr 1956 in Betrieb genommen. Für kurze Zeit war es mit seinem 25m-Parabolspiegel das weltweit größte Instrument dieser Art. Die Nutzung des 25m-Spiegels teilten sich die Wissenschaft und die militärische Radarforschung. Seit 2008 arbeiten engagierte Funkamateure in einem Förderverein an der Wiederinbetriebnahme des 25m-Spiegels für die Durchführung von radioastronomischen Experimenten, EME und anderen Amateurfunkaktivitäten.

Pieter-Tjerk DeBoer, PA3FWM

SDR mit Hilfe der Grafikkarte

In diesem Beitrag wird gezeigt, wie man eine moderne Grafikkarte für Software-Defined Radio einsetzen kann. Grafikkarten haben nämlich heutzutage sehr viel Rechenleistung für realistische 3D-Darstellungen in Computerspielen. Wenn man diese Rechenleistung für SDR einsetzt, wird es möglich z.B. den ganzen Kurzwellenbereich von 0 bis 30 MHz in Software zu verarbeiten. Vor allem in einem WebSDR ist dies sinnvoll, weil die Benutzer so frei in diesem ganzen Bereich abstimmen können.

Gunthard Kraus, DG8GB

Entwicklung einer zirkular polarisierten Patchantenne für 2,45GHz mit Sonnet Lite

Das 2,45 GHz-Band ist nicht nur durch seine WLAN-Belegung bekannt, sondern auch für andere Zwecke freigegeben. So entstand die Idee, eine zirkular polarisierte Patchantenne mit SMA-Anschluss für den Frequenzbereich von 2420 bis 2480 MHz zu entwickeln.

Dr. Jochen Jirmann, DB1NV

Direktmischempfänger und ihre Varianten

Was heist direct-Conversion und Low-IF, wo liegen die Vorteile und lauern die Fallstricke. Wie macht man eine Spiegelfrequenzunterdrückung nach der IQ-Methode, wie kann man Techniken der spektralen Spreizung nutzen?

Dr. Jochen Jirmann, DB1NV

Der EMV-Spion, Gedanken zu einem Nahfeld-Ortungsgesetz für störende Geräte

Amateure werden zunehmend durch Störemissionen aus Billigelektronik in ihrem Hobby eingeschränkt. Bevor man die Experten der Bundesnetzagentur um Hilfe bittet, sollte man die vermutete Störquelle selbst suchen oder zumindest auf einen gewissen Bereich eingrenzen. Der im folgenden als zweites Entwicklungsmuster vorgestellte EMV-Spion ist ein unkompliziertes Hilfsmittel.

Bo Hansen, OZ2M

next generation beacon platform

Traditionally radio amateur beacons have used professional land mobile radios with analog CW identification. Given the latest developments in digital modulation techniques and RF-circuits it is time to take advantage of these technologies for beacons too.

Markus Heller, DL8RDS

Messungen über das HAMNET und Visualisierung der Messwerte

Mit dem HAMNET steht eine Trägertechnologie zur Verfügung, die gerade für uns Funkamateure ein großes Potential birgt: Mit ihr werden vor allem Mess- und Steuerungsanwendungen möglich, deren Umsetzung mit vorangegangenen Technologien nur sehr umständlich umgesetzt werden konnten. Möglich wird dies besonders durch die Einführung von Protokollen, die seit Jahrzehnten das Internet prägen. Über das IP-Protokoll kann praktisch jedes netzwerkfähige Programm für diese Zwecke verwendet werden.

Dirk Fischer, DK2FD

#### Hands On Workshop -Messungen mit Netzwerk- und Spektrumanalysatoren

Eine kurze Einführung in Theorie und Funktion von Netzerkanalysatoren und das Smith Diagramm. Jeder kann seinen eigenen Netzerkanalysator mitbringen und dann im Workshop zusammen messen und schauen, wie man die Geräte bedient und wo die "Fallen" lauern?

Michael Kugel, DC1PAA

#### Erfahrungen beim Bau von HAMNet Links - auf was es ankommt.

Welche Komponenten sind einsetzbar? Wie kann ich die Hardware an meinem Standort integrieren? Auf was ist zu achten? Wie plane ich den Link? Welche Tools gibt es dazu im Internet? Wie erhalte ich das Antennen-Richtungs-Diagramm? Wie gewährleiste ich an meinem HAMNet Knoten eine ausbaufähige Netzwerkplanung?

Tobias Kaboth, DG2DBT

#### Zeitsynchronisation mit NTP (Network Time Protocol)

Moderne digitale Betriebsarten benötigen für den Betriebsablauf und Synchronisierung bei Kodierung und Dekodierung digitaler Signale eine sehr genaue Zeitbasis. In diesem Vortrag werden Grundlagen von NTP, die Clientkonfiguration unter UNIX / Linux und für Windows betrachtet.

Dr. Harald Gerlach, DL2SAX

#### Neue Koaxialkabel

Der Vortrag gibt kurze Einführung in die wichtigsten Parameter der Koaxialkabel. Auf theoretische Herleitungen wird zugunsten von pragmatischen Formeln verzichtet. Hauptaugenmerk liegt auf den zur Zeit auf dem Markt befindlichen Koaxialkabeln und deren Fortschritt in den elektrischen Daten.

Dr. Harald Gerlach, DL2SAX

#### Erfahrungen im 70 MHz Band

Erich H Franke, DK6II

#### Einführung in die Digitale Signalverarbeitung (Teil 3)

Was steckt eigentlich hinter PSK31?

Wir haben uns in den vorangegangenen Teilen dieser Reihe durch die Grundbegriffe der Signalverarbeitung gearbeitet und danach einen einfachen Filterkonverter für RTTY in Software nachgebaut. Nun wollen wir uns an eine der moderneren digitalen Betriebsarten wagen, wie sie im Amateurfunk auf Kurzwelle angewandt wird. Wir sprechen von PSK31. Dazu werden wir uns die zugrunde liegende Modulationsart, nämlich die Phasenumtastung genau so anschauen wie einige der Tricks, die die Autoren von PSK31-Software in der Codierung angewandt haben.

Thomas Raphael, DF4KJ

#### VDE, Ausschuss für Blitzschutz und Blitzforschung (ABB)

Blitzschutz und Amateurfunk-Bedrohung Blitz und Überspannung-Potentialausgleich als Schutzmaßnahme für Mensch und Elektronik- Unterscheidung Antennenerdung und Blitzschutz- Geschützte Bereiche- Schutzmaßnahmen für Gebäude- Schutzmaßnahmen für Antennen- Schutzmaßnahmen für Geräte- Richtiges Verhalten im Freien (z.B. Fieldday)

Wolfgang Günther, DF4UW

#### Antennenträger -Berechnung auf Grenzbelastung

Verschiedene Konstruktionen und drei Berechnungsarten für Gegenproben als Kalkulationskontrolle, verwendete Stahlsorten, Materialquerschnitt, Trägerhöhen, Windgeschwindigkeiten, Bilder von praktischen Ausführungen.

Dr. Matthias Hornsteiner, DG4MHM

#### Radio Mobile

Hinter dem Namen Radio Mobile verbirgt sich ein kostenlos verfügbares Modell, mit dem man Reichweitenkarten und Feldstärkenwerte zwischen zwei oder mehr Stationen unter Berücksichtigung der Topographie, Frequenz und Sendeleistung am Computer simulieren kann. Damit kann man beispielsweise das Empfangsgebiet eines Relais oder der eigenen Station auf eine Karte zeichnen. Ebenfalls kann man bestimmen, ob ein Link zwischen zwei Digipeatern oder zwei ATV-Stationen auf einer bestimmten Frequenz realisierbar ist.

Dieser Vortrag soll keine Bedienungsanleitung für Radio Mobile sein (dafür gibt es zahlreiche gute Informationsquellen im Internet), sondern es werden spezielle Hinweise rund um das Modell

gegeben, die teilweise auch im umfangreichen und kostenpflichtigen Referenzhandbuch nicht zu finden sind. Folgende Themen werden im Vortrag erörtert:

- Implementierung hochaufgelöster Topographie- und Landcover-Daten - Zum Menüpunkt "Klima" in den Netzwerk-Eigenschaften - Einbinden von Mapquest-, MapPoint- und ähnlichen Karten - Erzeugung der .ant-Dateien: das Problem der Interpolation - Ein neues GUI-basiertes Excel-Programm für die Generierung von .ant-Dateien

Dirk Fischer, DK2FD

### Amateurfunk von 160m bis 76 GHz an der FH-Münster

Die Fachhochschule Münster betreibt eine relativ große Amateurfunkstation auf einem ehemaligen Militärgelände und bietet auch Studenten der FH an, sich in Form von Projekten an der Station zu beteiligen. Der aktuelle Schwerpunkt ist der Betrieb auf den UKW-Bändern von 2m bis 76 GHz sowie Laserfunk. In dem Vortrag geht es um den Aufbau und den Betrieb dieser Station sowie die

Möglichkeiten an der Fachhochschule Münster

Anette Coenen, DL6SAK

### Workshop: Erfahrungsaustausch in der Amateurfunk Ausbildung, Ausbildung für Ausbilder

Welche Werbung wirkt?

Welche Zielgruppen sollten angesprochen werden?

Wie organisieren wir Team, Raum und Kosten?

Auf welches Unterrichtsmaterial können wir zurückgreifen?

Wie sichern wir den Praxisbezug?

Wie integrieren wir die Lehrgangsteilnehmer in den Ortsverband?

Die Veranstaltung von Ausbildungslehrgängen stärkt Ortsverbände auf verschiedenen Gebieten. Im Vordergrund steht die Gewinnung neuer Mitglieder, gleichzeitig erhalten OV-Aktivitäten wie Fielddays, Conteste, Bastelaktionen etc. mehr Bedeutung.

(Auszug aus ukw-tagung.de)

## Was sonst noch interessiert

### ***Unsichere Medizintechnik: Funkgesteuerte Insulinpumpe manipuliert***

Der amerikanische Sicherheitsexperte Jay Radcliffe hat auf Sicherheitsmängel bei funkgesteuerten Medizinprodukten aufmerksam gemacht. Jay Radcliffe ist Diabetiker und Träger einer funkgesteuerten Insulinpumpe.

Die Insulinpumpe erhält ihre Daten von einem sog. Glukosemonitor, der auf der Bauchdecke angebracht ist und über einen Sensor kontinuierlich den Blutzuckerspiegel misst. Die Übertragung der Meßdaten an die Insulinpumpe erfolgt per Funk.

Um die Sicherheit dieses funkgesteuerten Systems zu testen, versuchte Radcliffe im Selbstversuch, die Geräte zu manipulieren. Dazu zeichnete er das Funksignal mit einem Scanner auf und stellte es auf einem Oszilloskop dar. Weitere Informationen zu dem verwendeten Funkchip und dem Übertragungsverfahren fand auf der Website der amerikanischen Funkaufsichtsbehörde FCC. Dort müssen Funkgerätehersteller Unterlagen zur Störsicherheit ihrer Geräte hinterlegen.

Es gelang Radcliffe zwar nicht, das digitale Funksignal vollständig zu entschlüsseln. Er konnte das Signal jedoch so weit verändern, dass die Insulinpumpe im Display falsche Messwerte

anzeigte. So gelang es ihm auch, mit einem Sender aus einer Entfernung von mehreren hundert Metern die Insulinpumpe derart zu manipulieren, dass sie falsche Insulinmengen ausschüttete. Dies könnte für den Träger eines derartigen Geräts im Ernstfall zu einer lebensbedrohlichen Situation führen. Außerdem schrieb er ein Scanner-Programm, mit dem er die Insulinpumpe orten konnte.

Radcliffe machte die Ergebnisse seiner Versuche auf der Sicherheitskonferenz "Black Hat" bekannt, die Anfang August 2011 in Las Vegas stattfand. Er betonte, dass er die Menschen damit nicht in Panik versetzen wollte. Deshalb verzichtete er auch auf die Veröffentlichung von Details und erklärte, er wolle mit Herstellern solcher Geräte zusammenarbeiten, um die Sicherheit zu verbessern.

Die Öffentlichkeit müsse jedoch für solche Probleme sensibilisiert werden, weil immer mehr medizinische Geräte auf dem Funkwege miteinander vernetzt würden. Hinweise darauf, dass die genannten Sicherheitslücken in der Praxis bereits ausgenutzt wurden, gibt es bisher nicht.

(www.funkmagazin.de)

## **BEMFV – kurz erklärt**

Heute Teil 21:

Frage: Wann braucht man eine Standortbescheinigung?

Antwort: Alle Funkstellen benötigen zwangsläufig eine Standortbescheinigung, wenn Sie eine Strahlungsleistung von 10 W EIRP erreichen oder überschreiten. Funkamateure können ebenfalls eine kostenpflichtige Standortbescheinigung beantragen, tun dies aber in der Regel nicht, sondern nutzen die Möglichkeit des kostenlosen Anzeigeverfahrens. In ganz seltenen Fällen jedoch muss auch für eine Amateurfunkstelle eine

Standortbescheinigung beantragt werden, nämlich dann, wenn am selben Standort eine andere Funkstelle betrieben wird. Dabei hängt es natürlich an der Definition des Wortes "Standort": Am selben Standort befinden sich zwei Funkstellen genau dann im Sinne der BEMFV, wenn sich die Sicherheitsbereiche überschneiden. Durch geschickte mechanische Entkopplung lässt sich in vielen Fällen also auch hier die Betrachtung von zwei getrennten Funkstellen an einer Postadresse realisieren.

(DL-RS)

## **Funkwetterbericht**

Vom 21. bis 27. August 2011 von Heinrich, DL3QY

DK0WCY-Berichte:

Boulder ! Kiel

2011	R	Flux	A	!	A
21AUG	R 66	F101	A 3	!	A 7
22AUG	R 82	F108	A 3	!	A 9
23AUG	R 81	F104	A 7	!	A12
24AUG	R 85	F104	A 7	!	A 9
25AUG	R 97	F104	A 3	!	A 6
26AUG	R 76	F105	A 3	!	A 7
27AUG	R 63	F104	A 3	!	A 9

Vorhersage für den 28.8.2011:

sunact : quiet  
magfield: quiet.

Die Sonnenfleckenrelativzahl fiel von R66 über R97 auf R63. Der Flux auf 2,8 GHz stieg von F101 über F108 auf F104. Der Mittelwert der Schwankungen des Erdmagnetfeldes in Boulder

fiel von A3 über A7 auf A3 und stieg Kiel von A7 über A12 und A7 auf A9.

Für heute, den 28. August werden eine ruhige Sonnentätigkeit erwartet und ein ruhiges Erdmagnetfeld.

Um 0519 UT betrug in Rügen die foF2-Grenzfrequenz bei senkrechter Strahlung 4,5 MHz. Bei einer Sprungdistanz von 1000 km war die maximal verwendbare Frequenz MUF1k = 7 MHz. Bei maxhop von 2501 km und einem Erhebungswinkel von 5 Grad war die MUF = 14 MHz.

Der Sonnenwind betrug 443 km/sec, die Dichte 1 Proton/ccm. Die Röntgenstrahlung betrug  $2 \times 10^7$  W/qm. Die Sonne hatte keine Flares.

(Heinrich, DL3QY)

## **DX-MB**

Auszüge aus dem DX-MB, zusammengestellt von Raimund, DL4SAV:

5Z, Kenya: NV7E ist aus Kenia als 5Z4EE aktiv. QSL via Heimatrufzeichen.

7Q, Malawi: GM3TAL ist unter 7Q7MH auf den KW-Bändern und vielleicht auf 6m QRV. QSL via G0IAS.

9U, Burundi: Pierre, ON7CIP, funkt derzeit aus der Hauptstadt Burundis als 9U7T. Betrieb eventuell nur auf 20m in SSB und/oder PSK31. QSL via Heimatrufzeichen.

P2, Papua New Guinea: Renzo, I2KRR, wird als P29FR bis März 2012 aktiv. Er wird hauptsächlich auf 40m/20m/15m in SSB zu arbeiten sein. QSL via I2RFJ.

PJ2, Curacao: Noch bis zum 8. September sind DH2AK und DL1THM mit vorangestelltem PJ2/ zu arbeiten. QSL via Heimatrufzeichen.

YA, Afghanistan: Bis November 2011 ist IZ8NWA als T6FR QRV. QSL via Heimatrufzeichen.

Gut DX und eine angenehme Woche wünscht Raimund, DL4SAV.

(Raimund, DL4SAV)

## **Termine 2011**

### **Wettbewerbe**

03.09. 1300 bis 1600 UT AGCW-DL Handtasten-Party 40m CW

03.-04.09.	0000 bis 2400 UT	JARL All Asian DX Contest CW
03.-04.09.	1300 bis 1259 UT	IARU Region 1 Fieldday SSB
03.-04.09.	1400 bis 1400 UT	IARU-Region-1 145 MHz September Contest all Modes
04.09.	1100 bis 1700 UT	DARC 10m Digital Contest Corona

### ***Distrikt - 2011***

25.09.	Distriktsversammlung mit Wahlen in Rottweil
09.10.	80m Großraum-Mobilwettbewerb

### ***September***

02.09.	OV Ermstal, P31	„Ferienprogramm - Radiobasteln II“
03.09.	OV Esslingen, P02	Antennen-Workshop im Gelände nahe Jägerhaus
03.-04.09.	OV Ludwigsburg, P06	SSB-Fieldday in Nassach
03.-04.09.	OV Rottweil, P10	Teilnahme am SSB-Fieldday
06.09.	OV Heidenheim, P04	Teilnahme am Sommerferienprogramm/KW-Empfänger
10.-11.09.		UKW-Tagung Weinheim, Bensheim <a href="http://www.ukw-tagung.de">www.ukw-tagung.de</a>
12.-16.09.		IARU HST-Weltmeisterschaft in Bielefeld <a href="http://www.hst2011.de">www.hst2011.de</a>
15.09.	OV Sindelfingen, P42	OV-Abend mit Thema: „Entwicklungen in der Rundfunktechnik“ von DL5KAZ
17.09.	Oberschwäbischen OVs	Biberacher Funk- und Elektronik-Flohmarkt
17.09.		9. APRS-Treff bei DB0HOR, Darmstädter Hütte
18.09.	OV Hohenlohe, P33	Fuchsjagd
20.09.	OV Esslingen, P02	Besuch TFK-Museum in Ulm
22.-23.09.		55. Jamboree-on-the-air <a href="http://www.joti.org">www.joti.org</a>
23.-25.09.	OV Pfullendorf, A48	A48-Herbst-Feldtag mit A48/P57 OV-Abend
24.07.	OV Kirchheim unter Teck, P35	OV-Ausflug

### ***Oktober***

03.10.11	OV Leinfelden-Echterdingen, P54	Wanderung
06.10.	OV Esslingen, P02	Das GSM-Netz für den Funk-Hobbyisten (Sebastian, DJ4PK)
07.-09.10.		Funktionsträgerseminar in Baunatal
08.10.	OV Esslingen, P02	Bastel-Aktivität (Projekt wird noch festgelegt)
14.-16.10.		9. IARU HST-Weltmeisterschaft in Bielefeld <a href="http://www.hst2011.de">www.hst2011.de</a>
15.-16.10.	OV Leinfelden-Echterdingen, P54	Krautfest
20.10.	OV Sindelfingen, P42	OV-Abend mit Thema: „Lichtfunk“ Ein update von DL8SER
22.-23.10.		55. Jamboree-On-The-Air <a href="http://www.joti.org">www.joti.org</a>
22.10.		Rheintal Electronica, Durmersheim

29.10.	OV Rottweil, P10	Ausflug zum SWR in Baden-Baden
30.10.		Ende der Sommerzeit (MEZ = UTC + 1h)

### **November**

05.11.		30. Interradio, Hannover
05.11.	OV Hohenlohe, P33	Jahresabschluss
11.-13.11.		DARC-Mitgliederversammlung
17.11.	OV Esslingen, P02	Einführung in digitale Betriebsarten am Beispiel von PSK 31
17.11.	OV Sindelfingen, P42	OV-Abend mit Thema: „Geschichte des Flugfunks“ von DF2NC
17.-20.11.	OV Stuttgart, P11	Hobby-Elektronik Messe Stuttgart

### **Dezember**

09.12.	OV Leinfelden-Echterdingen, P54	Weihnachtsfeier
10.12.	OV Rottweil, P10	Weihnachtsfeier
12.12.	OV Ludwigsburg, P06	Weihnachtsfeier
15.12.	OV Esslingen, P02	Weihnachtlicher OV-Abend
15.12.	OV Sindelfingen, P42	Weihnachtlicher OV-Abend
16.12.	OV Pfullendorf, A48	Weihnachtsfeier

### **Distrikt – 2012**

10.-12.08.	ARDF Deutsche Meisterschaft in Baden-Württemberg Ausrichter: Matthias, DL3SDO, ARDF-Referat P und Jürgen, DL1YP, ARDF-Referat A
------------	--

---

Soweit die Meldungen des heutigen Württemberg-Rundspruchs. Die Redaktion hatte Béatrice Hébert, DL3SFK.

Meldungen und Beiträge für den kommenden Rundspruch senden sie bitte bis nächsten Donnerstag an [dl3sfk@dar.de](mailto:dl3sfk@dar.de) , per Fax 0711/5058649 oder via Packet DB0RBS-8.