

DARC e.V. Lindenallee 4, 34225 Baunatal, Telefon 0561 949880

Deutschland-Rundspruch 20/2013, 20. KW

(Redaktionsschluss: Mittwoch 10 Uhr, freigegeben für Rundspruchsendungen ab Donnerstag, den 16. Mai 2013, 17:30 UTC. Aktuelle Audiofassung unter <http://www.darc.de/uploads/media/dlrs.mp3>)

(An die Rundspruchsprecher: Internet-Linkverweise nicht vorlesen, z.B. [X]; lediglich für die Schriftfassung werden diese am Ende des Rundspruches aufgelistet.)

Hallo, liebe SWLs, YLs und OMs,

Sie hören den Deutschland-Rundspruch Nummer 20 des Deutschen Amateur-Radio-Clubs für die 20. Kalenderwoche 2013. Diesmal haben wir Meldungen zu folgenden Themen:

- PE1NNZ gelingen SSB-Sendungen mit dem Raspberry Pi
- EME-Rekord auf 24 GHz über 16 300 km
- Bundesnetzagentur veröffentlicht Jahresbericht
- Schon die Angst vor Risiken kann Gesundheitsprobleme auslösen
- Diplome auch in PDF und mit Paypal bezahlen
- Am LinuxTag kehrt der Amateurfunk in Berliner Messehallen zurück
- 18. ATV-Treffen auf dem Brocken
und
- Was gibt es Neues vom Funkwetter?

Hier die Meldungen:

PE1NNZ gelingen SSB-Sendungen mit dem Raspberry Pi

Guido, PE1NNZ, hat einen Programmcode für den Kleincomputer Raspberry Pi entwickelt, um auf dem Board selbst SSB-Signale im 7-MHz- und 14-MHz-Band zu erzeugen. Mit Blick auf diese Entwicklung ist PE1NNZ kein Unbekannter. Aus seiner Feder stammt bereits eine Software, die den Linuxrechner in einen WSPR-Sender für den HF- und VHF-Bereich verwandeln kann – der Deutschland-Rundspruch Nr. 13/2013 berichtete. Zu seinem neuesten Coup schreibt er in seinem Blog [1]: „Der folgende Code erzeugt SSB-Modulation allein durch die Kontrolle des PLL-Carriers. Ich habe diese Methode bei der Raspberry Pi-PLL angewendet, und mir gelangen einige Kontakte auf 40 m und 20 m. Dem Rechner wird die NF über den Mikrofoneingang einer externen USB-Soundkarte zugeführt. Um die SSB-Qualität zu erhöhen, wird das Signal durch ein A-law-Verfahren komprimiert. Drei parallel geschaltete BS170-MOSFETs werden direkt am GPIO-Pin 4 des Rechners angeschlossen, um etwa 1 W HF zu erzeugen. Auf dem 40-m-Band gelangen mit diesem Setup viele Kontakte mit Europa. Der Empfang erfolgte über einen nahe gelegenen WebSDR.“ Darüber berichtet das britische Nachrichtenportal Southgate. Zum Raspberry Pi wurden bereits einige Bauprojekte im Amateurfunkmagazin CQ DL veröffentlicht. Auch auf der HAM RADIO in Friedrichshafen vom 28. bis 30. Juni gibt es einen Vortrag über den Kleincomputer.

EME-Rekord auf 24 GHz über 16 300 km

Rex Moncur, VK7MO, und dem OK1KIR-EME-Team gelang kürzlich ein 24-GHz-Kontakt über die Rekord-Distanz von 16 383 km. VK7MO arbeitete mit einem 1,14-m-Spiegel und 10 W, OK1KIR mit einem 4,5-m-Spiegel und 22 W HF. Die Herausforderung für beide Stationen bestand in dem aufgeweiteten 24-GHz-EME-Signalfeld, bedingt durch die Wellenlänge und die Öffnungswinkel der Antennen. Darüber berichtet die Amateur Radio Newline.

Bundesnetzagentur veröffentlicht Jahresbericht

Der Präsident der Bundesnetzagentur, Jochen Homann, hat den Jahresbericht 2012 vorgestellt. Darüber informiert Ulfried Ueberschar, DJ6AN, EMV-Referent des DARC e.V., und gibt nachfolgend die für Funkamateure relevanten Auszüge.

Zur elektromagnetischen Umweltverträglichkeit heißt es im Jahresbericht, dass in 2013 die novellierte Fassung der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) und der 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz in Kraft treten werde. Beide Verordnungen enthalten sich ergänzende Regelungen zum Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern von Funkanlagen, wobei die BEMFV den Rahmen zur Bewertung von Funkanlagen beschreibt. Im Zuge dieser Novellierungen seien Anpassungen im bestehenden Datenaustausch von Immissionsschutzbehörden der Länder mit der Bundesnetzagentur erforderlich. In diesem Zusammenhang würden auch Vorhaben hin zu rein numerischen Bewertungsverfahren zur Festlegung der einzuhaltenden Sicherheitsabstände zu Funkanlagen vorgesehen.

Auch im Bereich des Amateurfunks sollten zusätzliche Hilfestellungen für eine bundesweit einheitliche Bestimmung einzuhaltender Sicherheitsabstände gegeben werden. Die Bundesnetzagentur werde hierzu eine kostenfreie und auf nahezu allen Betriebssystemen lauffähige Software (WattWächter) anbieten, die jedem Funkamateure die Möglichkeit eröffnet, seine Amateurfunkstelle in Bezug auf die Einhaltung der Grenzwerte zum Schutz von Personen in elektromagnetischen Feldern zu bewerten.

Innerhalb der Marktüberwachung prüfe die Bundesnetzagentur die Einhaltung der Anforderungen der Richtlinie 2004/108/EG über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln (EMV-RL) und der Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen (R&TTE-RL) und verhindere bzw. beschränke das Anbieten nichtkonformer Produkte zum Schutz der Verbraucher und zur Gewährleistung eines fairen Wettbewerbs. Der vollständige Jahresbericht 2012 steht bei der Bundesnetzagentur zum Download bereit [2].

Schon die Angst vor Risiken kann Gesundheitsprobleme auslösen

Allein die Furcht vor Gesundheitsrisiken durch elektromagnetische Wellen kann ohne objektiven Anlass echte Beschwerden hervorrufen. Zu diesem Schluss kommt eine Studie der Universität Mainz. Das Forscherteam hatte 147 Probanden mit Antennen am Kopf einem WLAN-Scheinsignal ohne Strahlung ausgesetzt. Bei 54 Prozent habe dies Symptome ausgelöst, wie Beunruhigung und Beklemmung, Beeinträchtigung der Konzentration oder Kribbeln in Fingern, Armen, Beinen und Füßen. Die Kernspintomographie bei früheren Studien zeige, dass in solchen Fällen tatsächlich schmerzverarbeitende Hirnregionen aktiviert sein könnten. Vieles spreche für einen so genannten Nocebo-Effekt, teilte der Mainzer Psychologe Michael Witthöft mit. „Allein die Erwartung einer Schädigung kann tatsächlich Schmerzen oder Beschwerden auslösen, wie wir es umgekehrt im Bereich schmerzlindernder Wirkungen auch von Placebo-Effekten kennen. Eine ausführlichere Presseerklärung der Universität Mainz findet man im Internet [3]. Darüber berichtet der Saarland-Rundspruch unter Berufung auf die Saarbrücker Zeitung vom 8. Mai.

Diplome auch in PDF und mit Paypal bezahlen

Vor einigen Wochen wurde im DARC Contest Logbook – kurz DCL [4] – die Ausgabe von PDF-Diplomen und die zusätzliche Möglichkeit der Bezahlung von Diplomgebühren via Paypal erfolgreich getestet. Nun beginnt das Referat DX & HF-Funksport für die von ihm herausgegebenen Diplome mit dem Übergang zum Regelbetrieb. Gleichzeitig werden die Diplomgebühren für Papierdiplome an die Kostensituation angepasst. Ab dem 3. Juni beträgt die Gebühr für ein zugeschicktes Papierdiplom etwas mehr als das Doppelte im Gegensatz zur PDF-Variante, die man nur herunterladen und selbst ausdrucken muss. Die PDF-Versionen der Diplome werden schrittweise eingeführt. Begonnen wird mit dem WAE-Diplom. Weitere Diplome folgen kurzfristig.

Am LinuxTag kehrt der Amateurfunk in Berliner Messehallen zurück

Zum LinuxTag in den Hallen der Messe Berlin präsentiert der Distrikt Berlin den Amateurfunk an einem eigenen Stand. Für Besucher ist vom 22. bis 25. Mai von 9.30 bis 18 Uhr geöffnet. Der Stand wird in der Hardware-Ecke in der Halle 7.1c/Tür Nähe sein.

Gezeigt werden soll unter anderem APRS mit dem Android-Programm APRSdroid, ein SDR-Empfänger mit einem DVB-USB-Stick, digitale Betriebsarten und das D-Star Selbstbauprojekt UP4DAR von DL3OCK und DL1BFF. Das Präsentationsteam freut sich über weitere Hilfe beim Aufbau und/oder Standhelfer und auf die Messebesucher. Anfragen dazu sind per E-Mail erwünscht [5]. Der LinuxTag zählte vergangenes Jahr 12 000 Besucher. Weitere Informationen zur Veranstaltung gibt es im Internet [6]. Darüber berichtet Andreas Schulze, DL4AND, Referent für Öffentlichkeitsarbeit im Distrikt Berlin (D).

18. ATV-Treffen auf dem Brocken

Am 8. Juni findet das 18. ATV-Treffen bei DBØHEX zum 20-jährigen Bestehen des damals ersten ATV-Relais in den neuen Bundesländern statt. Tagungsort wird der „Goethesaal“ im Brockenhotel/Brockenherberge sein. Auf dem Programm stehen zugunsten des Erfahrungsaustausches diesmal keine Vorträge. Angeboten werden die Besichtigung des Brockenmuseums und Führungen durch das Brockenhaus sowie die meteorologische Station des DWD. Ein Shuttle-Service zwischen dem Brockenplateau und Schierke wird eingerichtet. Ausführliche Informationen haben die Veranstalter auf der Webseite von DBØHEX zusammengestellt [7].

Aktuelle Conteste

Bis 17. Mai: AGCW-DL Aktivitätswoche

18. Mai: Hessen-Contest und Rheinland-Pfalz Aktivitätsabend

18. bis 19. Mai: King of Spain Contest

19. Mai: Hessen-Contest

25. bis 26. Mai: CQ WW WPX Contest und Bayerischer Bergtag

26. Mai: Hamburg-Contest

Die Ausschreibungen finden Sie auf der Webseite des DX und HF-Funksportreferates [dx] sowie mittels der Contesttermin-Tabelle in der CQ DL 5/13, auf S. 360.

Der Funkwetterbericht vom 15. Mai, erstellt von Hartmut Büttig, DL1VDL

Rückblick vom 7. bis 14. Mai: „Alle Thesen sind Hypothesen!“, so formulierte es Wilhelm Busch, und dies lehrte uns auch die Sonne in der vergangenen Woche. Als hätte unser Hausstern mitbekommen, dass wir den Zeitpunkt des 24. Sonnenfleckennmaximum bereits definiert hatten, zeigte sie doch mit vier Klasse-X-Flares innerhalb von 48 Stunden, dass wir stets mit Überraschungen rechnen müssen, die unsere Annahmen widerlegen.

Die Sonnentätigkeit war zunächst gering und durch C-Flares geprägt, bis am 10. und 12. Mai jeweils zwei M-Flares und 50 C-Flares innerhalb von drei Tagen registriert wurden. Am 13. und 14. Mai folgten drei X-Flares innerhalb von 24 Stunden durch die Region 1748. Kurz nach Mitternacht zum 15. Mai folgte ein vierter X-Flare vom gleichen Sonnenfleck [8]. Alle Flares bewirkten auf der jeweiligen Tagseite der Erde kurze Mögel-Dellinger-Effekte. Der solare Flux stieg von 127 Fluxeinheiten am 8. Mai über die 150er Marke am 13. Mai. Dabei blieb das geomagnetische Feld überwiegend ruhig, weil die mit den Flares verbundenen koronalen Masseauswürfe nicht direkt in Richtung Erde flogen. Der Flux hochenergetischer Protonen ist seit dem 14. Mai um eine Größenordnung höher als normal. Der Zustand der Ionosphäre verbesserte sich ständig. Am 13. Mai waren beispielsweise morgens um 06:00 UTC die HF-Bänder zwischen 20 und 15 m weltweit auch auf den Nachtlinien offen. E51FOC war auf 15 m laut wie eine lokale Station. Joe, DL4CF, berichtete von guten Öffnungen des 6-m-Bandes nach Südamerika und in die Karibik sowie von Sporadic-E-Bedingungen. Insgesamt war die Ausbreitung auf den oberen Kurzwellenbändern – außer 10 m – sehr gut.

Vorhersage bis zum 21. Mai:

Acht Sonnenflecken sind auf der uns zugewandten Sonnenseite sichtbar. Die Wahrscheinlichkeit für weitere M-Flares liegt bei 80, für X-Flares bei 50 und für Protonenevents bei 40 %. Es sind bisher keine nennenswerten geomagnetischen Störungen vorhergesagt. Wir erwarten ein interessantes sonnenaktives Pfingstwochenende und sollten die guten Ausbreitungsbedingungen nutzen. 6 m und eventuell 2 m bleiben Sporadic-E-potent.

Es folgen nun die Orientierungszeiten für Gray-Line DX, jeweils in UTC

Sonnenaufgang: Auckland/Neuseeland 19:11; Melbourne/Ostaustralien 21:12; Perth/Westaustralien 22:57; Singapur/Republik Singapur 22:55; Tokio/Japan 19:36; Honolulu/Hawaii 15:53; Anchorage/Alaska 13:09; Johannesburg/Südafrika 04:38; San Francisco/Kalifornien 13:00; Stanley/Falklandinseln 11:30; Berlin/Deutschland 03:10.

Sonnenuntergang: New York/USA-Ostküste 00:05; San Francisco/Kalifornien 03:13; Sao Paulo/Brasilien 20:32; Stanley/Falklandinseln 20:16; Honolulu/Hawaii 05:02; Anchorage/Alaska 06:37; Johannesburg/Südafrika 15:29; Auckland/Neuseeland 05:22; Berlin/Deutschland 18:55.

Das waren die Meldungen des DARC-Deutschland-Rundspruchs. Die Redaktion hatte Stefan Hüpper, DH5FFL, vom Amateurfunkmagazin CQ DL. Diesen Rundspruch gibt es auch als PDF- und MP3-Datei auf der DARC-Webseite sowie in Packet Radio unter der Rubrik DARC. Meldungen für den Rundspruch – mit bundesweiter Relevanz – schicken Sie bitte per Post oder Fax an die Redaktion CQ DL sowie per E-Mail ausschließlich an redaktion@darcoverlag.de. Vielen Dank fürs Zuhören und AWDH bis zur nächsten Woche!

Verzeichnis der Internetadressen (Rundspruchsprecher: Bitte nicht vorlesen!):

[1] <http://pe1nnz.nl.eu.org/2013/05/direct-ssb-generation-on-pll.html>

[2]

http://www.bundesnetzagentur.de/cln_1912/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2013/130506_Jahresbericht2012.html

[3] <http://www.uni-mainz.de/presse/56071.php>

[4] <http://dcl.darc.de/~dcl>

[5] pressestelle_d@lists.darc.de

[6] <http://www.linuxtag.org/2013/de/program/program.html>

[7] <http://www.db0hex.de>

[8] <http://www.solarham.net>

[dx] <http://www.darc.de/referate/dx/>