

Beteiligung von Funkamateuren an der Erforschung der Saturn-Atmosphäre durch Satelliten

Studenten der Cornell-Universität beteiligen Funkamateure an einem Projekt, mit dem Informationen über die Atmosphäre des Saturns gesammelt werden sollen. Der Nachrichtendienst der AMSAT berichtet, dass die Studenten Satelliten in der Größe eines Fingernagels entwickelt haben, die zum Saturn geschickt werden und beim Durchqueren der Atmosphäre Daten über die chemische Zusammensetzung, Strahlung und die Einwirkung von Teilchen aufzeichnen sollen. Die sogenannten "Sprites" (Elfen) senden auf dem 902 MHz Amateurfunkband (in den USA für AFU freigegeben). Einige sind aktuell an der Aussenwand der ISS angebracht und werden erprobt.

Funkamateure sind eingeladen, auf diese mit sehr geringer Leistung sendenden Baken zu hören. Weitere Informationen auf <http://tinyurl.com/3fs5ks7> oder auf www.spacecraftresearch.com/blog.

Info: CQ-Newsroom

(aus dem Köln-Aachen-Rundspruch vom 10.07.2011)

Computerzeitschrift "ct" testete Powerline-Adapter

Die Computerzeitschrift "ct" hat in der Ausgabe 12/2011 einen Test von sogenannten Powerline-Adapttern veröffentlicht. Die Powerline-(PLC-)Technik steht seit Jahren in der Kritik, weil bei dieser Art der Datenübertragung die Daten per Hochfrequenz auf den ungeschirmten Stromleitungen übertragen werden. Wegen der fehlenden Schirmung wirken die Stromleitungen dabei wie Antennen und können erhebliche Störungen insbesondere im Kurzwellenbereich bewirken.

Bei den von der "ct" getesteten Powerline-Adapttern handelt es sich um Geräte der neuen Generation, die einen Datendurchsatz von 500 Megabit pro Sekunde (MBit/s) erzielen sollen. Um diese Geschwindigkeit zu erreichen, haben die Hersteller die Bandbreite des auf die Stromleitungen aufmodulierten HF-Signals erhöht - es belegt jetzt einen Frequenzbereich von 2 bis 68 MHz. (Bei Geräten der vorherigen Generation endete der Frequenzbereich bereits bei ca. 28 MHz.)

Die Störproblematik der Powerline-Technik wurde im "ct"-Test nur am Rande behandelt. Im Testbericht heißt es dazu, die Amateurfunkbänder seien ausgespart, um (Zitat) "Funkamateure in der näheren Umgebung bis einige hundert Meter Abstand nicht zu beeinträchtigen". "CB-Funker und Hörer von Kurzwellenrundfunk" - so heißt es weiter - "können dagegen unter Störgeräuschen wie Tackern oder Zischeln leiden". Im Test habe es Störungen bei einer älteren drahtlosen Maus gegeben, die im 27-MHz-Bereich arbeitete. Ansonsten verweist die "ct" in einer Fußnote auf einen älteren Beitrag in der Ausgabe 2/2011, in dem die Störproblematik von Inhouse-Powerline-Geräten ausführlich behandelt wurde (das Funkmagazin berichtete).

Zur Datensicherheit merkt die Zeitschrift an, dass nach ihrer Erfahrung der Stromzähler der Wohnung "anders als vielfach behauptet (...) keine sichere Barriere für Powerline-Signale" darstelle. Im Test sei es möglich gewesen, Daten zu einer Nachbarwohnung auf der gleichen Etage zu übertragen, wobei das Signal sogar zwei Zähler überwinden musste. "Ihr Nachbar" - so heißt es im Testbericht - "könnte also ungewollt über Ihren Internet-Anschluss mitsurfen, wenn Sie das Passwort nicht ändern".

Die versprochene Geschwindigkeit von 500 MBit/s wurde dem Testbericht zufolge "nur in wenigen Situationen" erreicht, in denen "man ohne große Mühe auch ein LAN-Kabel legen könnte". Sobald "nennenswerte Stromleitungsdistanzen zwischen den 500 MBit/s-Adapttern liegen", würde die Netto-Datenrate soweit absacken, dass sie meist nur wenig über den 200 MBit/s-Geräten der vorherigen Generation liegt. Dies könne "je nach Ausführung der Elektroinstallation sogar im selben Zimmer" der Fall sein.

Der vollständige Testbericht kann im Internet unter www.heise.de/artikel-archiv/ct/2011/12/114_kiosk

(als kostenpflichtiger Download) heruntergeladen werden.

Weiterführende Links zur Powerline-Problematik:

www.addx.de/plc/plc.php

www.alsor.de/funktechnik/plc.html

www.darc.de/mitglieder/geschaeftsstelle/technische-verbandsbetreuung/plc

Info: Wolfgang Fricke am 10.07.2011 im Funkmagazin (www.funkmagazin.de)

Mal wieder 70-cm-ISM: Höhenkontrolle blockiert Kfz-Zentralverriegelungen

Funker kennen das Problem: Funkgesteuerte Kfz-Zentralverriegelungen, die im 70-cm-ISM-Bereich arbeiten, können leicht durch andere Funkanwendungen im selben Frequenzbereich gestört werden.

Diese Erfahrung mussten auch Autofahrer machen, die ihr Fahrzeug in der Nähe des Bahnhofs der pfälzischen Stadt Frankenthal abgestellt hatten. Einer Meldung der Zeitung "Die Rheinpfalz" zufolge beklagten sich dort des öfteren Autofahrer, dass ihre Funk-Türöffner nicht funktionierten, Autos nicht ansprangen und es "rätselhafte Ausfälle der Auto-Elektronik" gegeben habe. Auch ein ortsansässiger Funkamateurliebhaber habe sich über Störungen beschwert.

Die alarmierten Stadtwerke verdächtigten zunächst die Deutsche Bahn AG. Diese wies die Schuld von sich. Daraufhin benachrichtigten die Stadtwerke die Bundesnetzagentur, die einen Messwagen schickte und schließlich des Rätsels Lösung fand:

In der Nähe des Frankenthaler Bahnhofs befindet sich eine Bahnunterführung, die eine Höhe von nur 3,50 Meter aufweist. Dort waren in der Vergangenheit mehrfach LKW steckengeblieben. Deshalb hatte die Stadtverwaltung vor der Unterführung eine Höhenkontrollanlage errichtet. Diese Anlage besteht aus einer Lichtschranke und einer funkgesteuerten Warntafel. Sobald ein zu hohes Fahrzeug die Lichtschranke passiert, aktiviert diese die Warntafel, die den Fahrzeugführer zum Anhalten auffordert.

Die Verbindung zwischen Lichtschranke und Warntafel erfolgt per Funk im 70-cm-ISM-Bereich, in dem auch viele Kfz-Zentralverriegelungen arbeiten. Ein Sprecher der Bundesnetzagentur wies in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Nutzer von ISM-Anwendungen gegenseitige Störungen in Kauf nehmen müssen, wenn die entsprechenden Vorschriften eingehalten werden. Der Vorsitzende des örtlichen DARC-Ortsverbandes merkte - dem Pressebericht zufolge - dazu an, dass dies nicht für Funkamateure gelte. Der Frequenzbereich 430 bis 440 MHz (in dem sich auch der 70-cm-ISM-Bereich befindet) sei dem Amateurfunk primär - also vorrangig - zugeteilt. Als Primärnutzer müssten die Funkamateure keine Störungen hinnehmen. Für "nachgeordnete ISM-Anwendungen" seien nur "sehr geringe Sendestärken" zulässig. Bei Problemen solle "zunächst einmal die Sendeleistung kontrolliert" werden. (Anmerkung der FM-Redaktion: Es handelt sich im vorliegenden Falle offensichtlich um sog. "Short Range Devices" (SRD). Die höchstzulässige Strahlungsleistung für solche SRD im 70-cm-ISM-Bereich beträgt 10 Milliwatt ERP.)

Offenbar sendete die von der Firma Siemens gelieferte Warnanlage rund um die Uhr Signale aus. Die Anlage soll jetzt so umgebaut werden, dass sie nur noch im Alarmierungsfall ein kurzes Signal sendet.

Info: Wolfgang Fricke am 16.07.2011 im Funkmagazin (www.funkmagazin.de)

Auskünfte nach dem Umweltinformationsgesetz

Mit Datum von 06. Juli 2011 hat die BNetzA den Runden Tisch Amateurfunk davon in Kenntnis gesetzt, dass bei Anfragen gemäß Umweltinformationsgesetz (UIG), die sich auf ortsfeste Sendefunkstellen des Amateurfunkdienstes beziehen, zukünftig die Unterlagen der BEMFV-Anzeige vollständig dem Antragsteller in Kopie überlassen werden können.

Der Funkamateurl hat in solchen Fällen das Recht, in der Sache angehört zu werden. Dabei kann er Ablehnungsgründe vortragen, die seitens der BNetzA gegen die Erfordernisse, die sich aus dem UIG ergeben, abgewogen werden.

Letztlich jedoch besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass die gesamte Anzeige weitergegeben wird.

Dies hebt die bisherige Zusage vom November 2006 auf, die den Funkamateuren zusicherte, dass eigentlich nur die Information, dass eine Anzeige vorliegt oder nicht, bzw. höchstens die ausgefüllten Formblätter weitergegeben werden. Die Zeichnung selbst, die Konfiguration oder Rechenblätter jedoch sollten nach dieser Zusage nicht den Weg zum Antragsteller finden, der daraus ggf. Informationen einnehmen könnte, die über das Informationsinteresse im Rahmen des UIG hinausgehen.

Der RTA hatte angefragt, weil einige Fälle bekannt geworden waren, bei denen die BNetzA bereits in der Praxis von der zugesagten Methode abgewichen war. Jetzt ist es offiziell. Im konkreten Fall kann der Funkamateurl also widersprechen und ggf. Ablehnungsgründe vorbringen, falls er dies für erforderlich hält. Der Mitgliedsverband unterstützt ihn sicher mit entsprechenden Formulierungen.

Info: Vorstandsinformation des DARC 2011/010

Funkgerät in Fernost bestellt - Zoll verweigert Herausgabe

Schlechte Erfahrungen mit dem Kauf eines Amateurfunkgerätes in Fernost und dem bundesdeutschen Zoll hat ein Funkamateurl aus Friedrichshafen gemacht.

Der Funkamateurl hatte - einer Meldung auf "amateurfunk-forum.de" zufolge - bei dem in Hongkong ansässigen Internet-Händler "mega409shop" ein Amateurhandfunkgerät des Typs "UV-3R" bestellt. Als er das Gerät beim Zoll abholen wollte, verweigerten die Beamten die Herausgabe u.a. mit der Begründung, dass das Gerät nicht mit einem CE-Zeichen gekennzeichnet und die Bedienungsanleitung nur in englischer und französischer Sprache vorhanden sei.

Der Funkamateurl wandte sich daraufhin an die BNetzA-Außenstelle Reutlingen. Dort - so der Funkamateurl - bestätigte man ihm, dass das Gerät aufgrund der fehlenden CE-Kennzeichnung von ihm nicht importiert werden dürfe.

Siehe dazu den Thread "UV-3R Zoll macht Stunk" unter <http://forum.db3om.de/ftopic14290.html>

In der Tat ist der Kauf von Funkgeräten im Ausland problematisch, weil der Käufer in solchen Fällen als Importeur bzw. "Inverkehrbringer" angesehen wird. Als solcher muss er sicherstellen, dass das betreffende Gerät den Anforderungen des "Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen" (FTEG) entspricht, d.h. es müssen CE-Kennzeichnung, Konformitätsbescheinigung und Angaben über die bestimmungsgemäße Verwendung vorhanden sein. Dies gilt auch für Amateurfunkgeräte. Ausnahmen gibt es lediglich für "nicht im Handel erhältliche" Amateurfunkanlagen; dazu zählen auch Bausätze und selbstgebaute (bzw. "modifizierte") Geräte.

Info: Wolfgang Fricke am 12.08.2011 im Funkmagazin (www.funkmagazin.de)

Weiterhin Probleme mit Billig-Handfunkgerät "Baofeng UV-3R"

Für erregte Diskussionen hat der Fall eines Funkamateurs gesorgt, dem die Herausgabe eines in Fernost bestellten Billig-Handfunkgeräts vom Typ "Baofeng UV-3R" durch den Zoll verweigert wurde (das Funkmagazin berichtete). Nach Angaben des betroffenen Funkamateurs begründete der Zoll sein Verhalten u.a. damit, dass das Gerät nicht mit einem CE-Zeichen gekennzeichnet und die Bedienungsanleitung nur in englischer und französischer Sprache vorhanden sei.

Andere Besitzer des "Baofeng UV-3R" weisen unterdessen in Internet-Foren darauf hin, dass ihre Geräte sehr wohl ein CE-Zeichen tragen; es befinde sich etwas versteckt im Batteriefach. Offensichtlich vertreiben Händler in Fernost verschieden gekennzeichnete Versionen des Gerätes.

Der betroffene Funkamateur hat sich inzwischen erneut mit dem Zoll in Verbindung gesetzt. Er berichtet auf amateurfunk-forum.de, dass es nach Aussage eines Zollbeamten "seit 01.07.2011 verschärfte Einfuhrregelungen gerade bei Artikeln aus Fernost (China, Hongkong)" gebe. Das "Baofeng UV-3R" - so der Funkamateur weiter - habe "keine Einfuhrgenehmigung, egal ob da jetzt ein CE-Zeichen drauf ist oder nicht, das Gerät erfüllt bestimmte Normen nicht." Die Bundesnetzagentur habe ihm zu dem besagten Gerät u.a. folgendes mitgeteilt: "Nach Prüfung auf Einfuhrfähigkeit durch die BNetzA Leer wurde festgestellt dass es sich bei der Ware um ein nichtkonformes Produkt handelt. Die Überführung in den zollrechtlich freien Verkehr, wie von Ihnen beantragt, ist nicht zulässig da Verbote und Beschränkungen entgegenstehen. (...)"

Andere Funkamateure berichten dagegen, dass sie keine Probleme bei der Auslieferung des Geräts gehabt hätten. Die Sendungen seien mitunter als "Toy" (Spielzeug) deklariert gewesen.

Kontroverse Diskussionen gab es auch darüber, inwieweit der Import eines Funkgeräts für den Eigengebrauch unter den Begriff "Inverkehrbringen" im Sinne des § 10 FTEG fällt (Eine Person, die ein Gerät "in den Verkehr" bringt, muss sicherstellen, dass das betreffende Gerät den Anforderungen des FTEG entspricht). Die Bundesnetzagentur verweist dazu auf einen Leitfaden der Europäischen Kommission, den sog. "Blue Guide". Darin ist der Begriff "Inverkehrbringen" folgendermaßen definiert:

"Inverkehrbringen ist die erstmalige entgeltliche oder unentgeltliche Bereitstellung eines Produktes auf dem Gemeinschaftsmarkt für den Betrieb oder die Benutzung im Gebiet der Gemeinschaft".

Weiter heißt es dort:

"Ein Produkt wird auf dem Gemeinschaftsmarkt in den Verkehr gebracht, wenn es erstmalig bereitgestellt wird. Unter Bereitstellung ist die Überlassung eines Produktes nach der Herstellung mit dem Ziel des Vertriebs oder der

Verwendung auf dem Gemeinschaftsmarkt zu verstehen."

In einer Fußnote wird auf "Importe für den Eigenbedarf" eingegangen:

"Daher gelten Importe für den Eigenbedarf von dem Augenblick an, da sie in der Gemeinschaft ankommen, ebenfalls als in den Verkehr gebracht. (...)"

(Download des "Blue Guide: <http://tinyurl.com/44c9knr> - siehe dort Seite 19)

Die Zeitschrift "Funkamateure" hat in der Ausgabe 9/2011 einen Test des "Baofeng UV-3R" veröffentlicht. Der Autor des Testberichts bescheinigte dem Gerät eine "sehr gute Modulation" und eine "nach kurzer Eingewöhnung erfreulich übersichtliche (...) Bedienung". Der eingebaute Lautsprecher biete "eine sehr präzise Sprachwiedergabe", ein "ärgliches Manko" sei jedoch "die auch noch in geringster Stufe deutlich zu hohe NF-Lautstärke". Die Frequenzgenauigkeit sei "erstaunlich gut".

Problematisch war dagegen die Oberwellenunterdrückung: Die 2. Harmonische wurde im High-Betrieb im 2-m-Band um nur 23,2 dB und im 70-cm-Band um 54,8 dB unterdrückt; im Low-Betrieb betrug die Oberwellenunterdrückung 2,7 dB (!) bzw. 55,6 dB. (Die Bundesnetzagentur sieht als Richtwert für die Dämpfung unerwünschter Aussendungen 60 dB vor.) Der Autor des Tests weist darauf hin, dass es sich bei den Testgeräten um selbstimportierte Ware aus China handelte, die erworben wurde, bevor Geräte dieses Typs auf dem deutschen Amateurfunkmarkt auftauchten.

Die im "Funkamateure"-Test festgestellte mangelhafte Oberwellenunterdrückung deckt sich mit den Angaben eines Funkamateurs, der auf "amateurfunk-forum.de" berichtet, er habe ein "Baofeng UV-3R" auf der HAM RADIO vermessen lassen. Das Spektrum beim Senden auf 2 m sei "erschreckend" gewesen - der Abstand zur ersten Oberwelle habe nur 22 dB betragen. Bei einem anderen OM sei ein Wert von 32 dB gemessen worden.

Im Internet kursieren mittlerweile Modifizierungsanleitungen, in denen beschrieben wird, wie mit verhältnismäßig einfachen Mitteln die mangelhafte Oberwellenunterdrückung des Geräts im 2-m-Band verbessert werden kann.

Ungeachtet der genannten Probleme wird das "Baofeng UV-3R" weiterhin auch von deutschen Händlern in Anzeigen in Fachzeitschriften und im Internet angeboten. Info: Wolfgang Fricke am 27.08.2011 im Funkmagazin (www.funkmagazin.de)

Nachtrag vom 28.08.2011:

Die Amateurfunkvereinigung AGZ vertritt in ihrem Rundspruch "HamRadio 2day" Nr. 376/2011 die Rechtsauffassung, dass das FTEG in dem hier geschilderten Fall nicht anwendbar sei. Die AGZ begründet dies damit, dass das FTEG nicht für Amateurfunkanlagen gilt, die "nicht im Handel erhältlich" sind (§ 1 Abs. 3 FTEG). Dies treffe auf ein in Hongkong gekauftes und selbst importiertes Amateurfunkgerät zu, denn ein solches Gerät sei zu keinem Zeitpunkt im

(deutschen bzw. europäischen) Handel erhältlich gewesen. Auch ein "Inverkehrbringen" liegt nach Auffassung der AGZ einem solchen Falle nicht vor, denn - so die AGZ - "ein Privatmann, der nicht beabsichtigt, das ausschließlich für Zwecke des eigenen Gebrauchs eingeführte Gerät im europäischen Handel weiter zu verkaufen", der bringe "nichts in irgendeinen wie auch immer gestalteten 'Verkehr'".

Info: Frankenrundspruch

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 (entspricht etwa der deutschen BNetzA). 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.

Info: Wolfgang Fricke am 21.08.2011 im Funkmagazin (www.funkmagazin.de)

Am Steuer kein Walkie-Talkie benutzen

Walkie-Talkies sind für Autofahrer tabu. Wer am Steuer ein solches Handfunkgerät benutzt, kann ebenso bestraft werden wie ein Fahrer, der mit dem Handy telefoniert. Autofahrer dürfen am Steuer kein Walkie-Talkie benutzen. Das erklären die Verkehrsrechtsanwälte des Deutschen Anwaltvereins (DAV) mit Hinweis auf ein Urteil des Amtsgerichts Sonthofen in Bayern (Aktenzeichen: 111 Js 5270/10).

In dem Fall hatte der Fahrer auf die Besonderheiten eines Walkie-Talkie im Vergleich zu einem Handy hingewiesen: Es brauche kein Mobilfunknetz und keine Telefonnummer. Das Gericht hielt das für irrelevant. Dass man bei einem Walkie-Talkie keine Nummer eingeben muss, spiele keine Rolle. Bereits das Halten des Geräts sei verboten. Auch auf die Art des Gesprächs komme es nicht an. Demnach sei ein Walkie-Talkie mit einem Mobiltelefon gleichgestellt und das Benutzen im Straßenverkehr ordnungswidrig.

Der DAV rät dazu, Walkie-Talkies im Verkehr nicht zu benutzen, auch wenn es andere Urteile gebe. So entschied das Oberlandesgericht Köln (Aktenzeichen: 82 Ss-OWi 93/09), dass die Benutzung des Mobilteils eines Festnetztelefons im Auto erlaubt sei. In dem Fall hatte ein Autofahrer drei Kilometer von seinem Haus entfernt das Mobilteil aus der Tasche gezogen und an sein Ohr gehalten, weil es gepiept hatte. Das Gericht erklärte dazu, dass Schnurlostelefone nach allgemeinem Verständnis nicht als Mobiltelefone im Sinne des Handyverbots angesehen werden.

Info: Jörg Volland, DC9JVN (U21)

DAB+ stört stärker als die Polizei erlaubt

Nach TV-Kabelkunden mit analogem Anschluss leiden nun auch Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS: Polizei, Feuerwehr, usw.) unter Störungen durch den jüngst in Betrieb gegangenen digitalen Hörfunk DAB+.

Seit Anfang August 2011 wird der 2-m-BOS-Funk in mehreren nordrheinwestfälischen Städten z.B. Düsseldorf teils massiv durch DAB+ Aussendungen gestört. Infolgedessen sind bei schwachem Empfang oder im Nahfeld von DAB+ Sendern teils nur noch Rauschen oder verzerrte Stimmen hörbar. Eine Kommunikation mit der Leitstelle ist dann meist nicht mehr möglich.

Die Bundesnetzagentur bestätigte zwar, dass sowohl die DAB+ Sendeanlagen als auch die 2-m-BOS-Funkgeräte alle Grenzwerte betr. Nebenwellenausstrahlungen bzw. Trennschärfe einhalten. Deswegen waren die Störungen auch nicht vorhersehbar. Dennoch verfügte die BNetzA wegen einer angekündigten Großdemo in Dortmund die sofortige Abschaltung aller in Dortmund befindlichen DAB+ Sender. Die betroffenen Rundfunksender sprachen teils von einer Unterdrückung der Meinungsfreiheit. Beim Vorgängersystem DAB traten diese Störungen nicht auf, weil sowohl weiter vom 2-m-BOS-Funkband entfernte Frequenzen als auch geringere Sendeleistung verwendet wurde. Betroffene BOS-Funkteilnehmer behelfen sich z.Zt. mit Kanalwechsel auf weniger gestörte Frequenzen.

Die jetzt aufgetretenen Störungen des 2-m-BOS-Funkbandes durch DAB+ Aussendungen überrascht u.a. Nachrichtentechniker und Funkinsider keineswegs. Dies war wegen dem äußerst geringen Frequenzabstand im Vorfeld absehbar sagte ein Nachrichtentechniker. Kein Wunder: Bei Benutzung des DAB+ Kanals 5A bei 174 MHz und dem gestörten 2-m-BOS-Funkbereich zwischen 168 und 174 MHz existieren nur 0,18 MHz Sicherheitsabstand.

Als mittelfristige Lösung kommt wahrscheinlich nur ein Wechsel der DAB+ Sender auf höhere Frequenzen in Frage, bis die BOS-Dienste mit digitalen Funkgeräten ausgerüstet sind. Nachrichtentechniker sind davon jedoch wenig überzeugt. Beim Analogfunk sind Störungen meist schon am jeweiligen Klang- bzw. Erscheinungsbild leicht erkennbar und können somit schnell beseitigt werden. Beim Digitalfunk hingegen wäre man über Klötzchenbildung und unverständliche Gesprächsfragmente konsterniert, könne jedoch nur mit erheblichen Mess- und Zeitaufwand die eigentliche Störursache erkennen und beseitigen. Im übrigen wäre auch der BOS-Digitalfunk bei zu geringem Frequenz-Sicherheitsabstand zu anderen Funkdiensten keineswegs gegen solche Störungen gefeit.

Info: Berlin/Brandenburg-Rundspruch 35/2011 vom 01.09.2011

Abbau der Relaisfunkstellen DB0ZB auf dem Schneeberg

Der kostengünstige Gestattungsvertrag zwischen dem Vermieter Vodafone D2 und der IGAO zum Betrieb der technischen Einrichtungen unter dem Rufzeichen DB0ZB auf dem Schneeberg im Fichtelgebirge (JO50WB) ist zum 31.03.2011 ausgelaufen. Der neue Vertrag läßt aufgrund der hohen Miet- und Nebenkosten den weiteren Betrieb der Relaisstellen nicht mehr zu.

Nun hat die IGAO vom Vermieter einen Räumungsbescheid bekommen, in dem gefordert wird, den Standort Schneeberg zum 30.09.2011 zu räumen. Vorausgegangene Verhandlungen mit dem Vermieter Vodafone D2 waren leider erfolglos. Durch die Räumung sind die FM-Relais für 2 m, 70 cm, 23 cm und 10 m sowie D-STAR auf 70 cm, alle Baken, der Digipeater und die WebCam betroffen und somit QRT.

Für Fragen und Auskünfte stehe ich gerne zur Verfügung.

Info: Thomas Stiefl, DL6RCG (OVV B03)
(dl6rcg@dark.de)

70-cm-Relais DM0TMH in Trautmannshofen in Gefahr

Ich habe die Relaisfunkstalle DM0TMH auf dem Radarturm bei Trautmannshofen vor gut vier Jahren mit finanziell sehr hohem Aufwand entworfen und aufgebaut. Die Kosten für die Technik, Gebühren und Standortbescheinigung lagen im Bereich eines hochwertigen, modernen und bestens ausgestatteten KW-Transceivers mit umfangreichem Zubehör. Diesen Betrag habe ich gerne als Spende für unser Hobby aufgebracht. Der Standort auf dem Radarturm ist perfekt und ohne Störungen von anderen Funkdiensten, was heutzutage sehr selten ist. Leider fallen dort aber auch regelmäßige Kosten für Miete und Strom an, welche ich zu 80 % alleine trage. Das war in den letzten vier Jahren schon wieder der Betrag eines kleinen KW-Transceivers. Das kann und will ich aber in den nächsten 10 Jahre nicht weiter so handhaben.

Der AFU-Ausbildungskurs in Neumarkt (Eckhard, DH1NEK) unterstützt das Relais bereits mit einer jährlichen Spende. An dieser Stelle nochmals vielen vielen Dank dafür.

Ich bin daher stets auf weitere Spenden angewiesen, um das Relaisprojekt am Leben zu halten. Dazu habe ich auf der Homepage des Relais www.dm0tmh.de einen Link mit Informationen zur Spendenmöglichkeit eingerichtet.

Zur geplanten Relaisfunkstelle auf dem Dillberg:

Ich habe vom Bayerischen Rundfunk die Genehmigung, eine Relaisfunkstelle auf dem Gelände der Sendestation auf dem Dillberg zu errichten. Das Gute daran ist, dass der Bayerische Rundfunk dafür keine Miete und keine Stromkosten fordert. Dies wäre eine Möglichkeit, ein Relais nahezu zum Nulltarif zu betreiben. Hier müssten aber eine Weiche, Geräte und Antennen angeschafft werden. Das kann ich aber nicht nochmals alles selbst übernehmen. Leider ist auch das Interesse der umliegenden OVe und OM, sich an diesem Projekt zu beteiligen, sehr gering. Daher habe ich das Dillbergprojekt vorerst auf Eis gelegt.

Info: Alex Burger, DF1AX (U10) / Erbauer und Betreiber von DM0TMH

QRV: 145.525 MHz und DM0TMH auf 438.7125 MHz (Echolink 7011)

Asteroid passiert Erde

Am 8. November 2011 wird ein Asteroid mit einem Durchmesser von ca. 400 Metern in einem Abstand von 0,85 AE (AE = Abstand Sonne-Erde = 149 597 870 691 m) an der Erde vorbeifliegen. Mit der richtigen Ausrüstung können Echos von Signalen, die Wissenschaftler dorthin senden werden, auf der Erde mit Antennen kleiner als 1 m Durchmesser empfangen werden. Es werden die zwei Frequenzen 2380 MHz und 8560 MHz mit einem konstanten Signal vom Arecibo Radioteleskop in Puerto Rico ausgesendet.

Am 9. November 2011 wird zwischen 01:30 und 02:00 UTC auf 8560 MHz gesendet. Das Echo könnte mit einer Dopplerverschiebung von +/- 6 kHz empfangen werden.

Am 9. November 2011 wird zwischen 19:15 und 19:30 UTC auf 2380 MHz gesendet. Das Echo könnte mit einer Dopplerverschiebung von +/- 2 kHz empfangen werden.

Quelle und weitere Hinweise in Englisch auf:

www.rwonline.com/article/asteroid-fly-by-will-produce-radio-echoes/24264

Info: Winfried Galonska, DL3XU

Neuer Service fuer DARC-Mitglieder: Verguenstigungen bei GlobalQSL

DARC-Mitglieder koennen ab sofort bei dem Service GlobalQSL aus Israel bis zu 20 % verguenstigt QSL-Karten - mit eigenen Logdaten bedruckt - weltweit verschicken. Um dieses Angebot zu nutzen, loggt man sich zunaechst auf der DARC-Webseite als Mitglied ein. Hier erscheint daraufhin ein Link [<http://www.darc.de/mitglieder/darc-info/noch-mehr-vorteile-einer-mitgliedschaft>], der zum verguenstigten Angebot fuer DARC-Mitglieder fuehrt. DARC-Mitglieder erhalten die Karten zum festen Europreis, waehrend der Normalpreis in Dollar ausgewiesen ist. Daher kann es zu Schwankungen beim Rabatt kommen. Zur Bezahlung akzeptiert GlobalQSL ausschliesslich Paypal. Die Vorteile des Services: Nutzer koennen ihre Logs digital im ADIF-Format an GlobalQSL schicken, wo die Daten auf QSL-Karten eingedruckt und sogleich international verschickt werden. Im Shack entfaellt der Schreib- oder Label-Aufwand. Die QSL-Laufzeit verringert sich, da die abgehenden bedruckten Karten von Israel direkt an die QSL-Bueros weltweit versandt werden. Das DARC-QSL-Buero in Baunatal spart zudem den ausgehenden Versandweg fuer QSL-Karten ins Ausland. Eine ausfuehrliche Beschreibung dieses neuen Serviceangebotes fuer DARC-Mitglieder lesen Sie in der Augustausgabe der CQ DL.

Info: DL-Rundspruch