

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

Weihnachts-Deutschland-Rundspruch 2014

(Aktuelle Audiofassung unter <http://www.ostseerundspruch.de/category/deutschland-rundspruch/> auch als RSS-Feed und <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 Weihnachts-Deutschland-Rundspruch der DARC-Geschäftsstelle kurz vor dem vierten Advent im Jahr 2014. Diesmal haben wir Meldungen zu folgenden Themen:

- Grußwort des Vorsitzenden
- Weihnachtssendung des Längstwellensenders SAQ
- NDR-Weihnachtssendung „Gruß an Bord“ am Heiligabend auch auf Kurzwelle
- DARC-Weihnachtscontest am zweiten Weihnachtsfeiertag
- 65 Jahre DARC: Umfangreiches Programm zum Jubiläum
- Morsetelegrafie wird immaterielles Kulturerbe
- Amateurfunksendung von der Internationalen Raumstation am 18. und 20. Dezember
- Erstaktivierung des israelischen Mamshit-Nationalparks geplant
- „GMI meets ISS“ mit VDE Award 2014 in der Kategorie „Schule“ ausgezeichnet
- Bochumer Fledermausschützer bitten Funkamateure um Unterstützung
- Termin für 2015: Der 29. Kids Day
- Aktuelle Conteste zu Weihnachten und zwischen den Jahren
- Was gibt es Neues über das Funkwetter zur Weihnachtszeit?
sowie
- Rundspruchpause und Erreichbarkeit während der Feiertage

Hier die Meldungen:

Es folgt das Grußwort des DARC-Vorsitzenden Steffen Schöppe, DL7ATE

Liebe Mitglieder und liebe Funkfreunde,

das Jahr neigt sich dem Ende zu und während der anstehenden Weihnachtstage haben wir hoffentlich alle die Gelegenheit, mit der Familie auf die Erlebnisse und Ereignisse des Jahres zurückzublicken.

Auch für den DARC e.V. war es ein ereignis- und arbeitsreiches, aber größtenteils erfolgreiches Jahr 2014. So gab es einige spürbare Veränderungen für unsere Mitglieder:

Auf der Mitgliederversammlung im Mai in Baunatal wurde durch den Amateurrat die Beitragsanpassung für das Jahr 2015 mehrheitlich befürwortet. Da frühzeitig über diesen Antrag informiert wurde, konnten bereits im Vorfeld sehr viele Gespräche mit den Mitgliedern über dessen Notwendigkeit geführt werden. Diese frühzeitige und ausführliche Information aller Mitglieder hat positiv dazu beigetragen, dass die Notwendigkeit für eine solche Erhöhung verstanden wurde. Mein Dank geht daher auch an die Distriktsvorsitzenden, die auf ihren Regionaltagungen den Mitgliedern alle Fragen im Zusammenhang mit der Erhöhung ausführlich beantwortet haben.

Auf der Mitgliederversammlung im November in Hamburg wurde eine weitere wichtige Weiche in Richtung Zukunft gestellt. Denn auf schriftliches Verlangen von mindestens 300 Mitgliedern ist der Vorstand nun verpflichtet, in der nächstmöglichen Mitgliederversammlung einen dem Verlangen entsprechenden Antrag einzureichen.

Im September hat zudem die neue QSL-Sortieranlage in Baunatal ihren Betrieb aufgenommen. Dem Kauf dieser Anlage lag eine Entscheidung des Vorstandes vom Sommer 2013 zugrunde, nachdem klar wurde, dass die alte Anlage am Ende ihrer Nutzungszeit angekommen war. Durch die Gründung der DARC QSL-Service GmbH kann

der DARC nun die Dienstleistung der QSL-Vermittlung ausbauen und anderen europäischen Verbänden anbieten. Diesbezügliche Gespräche laufen bereits mit zwei Verbänden, weitere Anfragen liegen beim Vorstand vor.

Die Zusammenarbeit zwischen dem DARC und dem RTA funktionierte in diesem Jahr reibungslos. Die temporäre Freigabe eines Bereiches bei 70 MHz für die deutschen Funkamateure im Sommer 2014 ist auf die intensiven Bemühungen von RTA und DARC zurückzuführen. Auch die gemeinsame Teilnahme von DARC und RTA beim Tag der offenen Ministerien in Berlin Ende August wurde aufgrund der sehr guten Vorbereitung und Unterstützung speziell aus dem Distrikt Berlin ein Erfolg. Viele interessante Gespräche, u. a. mit Politikern und Ministeriums-Mitarbeitern, konnten hierbei geführt werden.

Neben dem Rückblick auf das alte Jahr möchte ich aber auch einen Ausblick in die Zukunft geben. Am 10. September 2015 steht das 65-jährige Bestehen unseres Verbandes bevor. Wir wollen aber keine Feier in Baunatal veranstalten, zu der nur wenige Mitglieder kommen können, sondern wir wollen unser Jubiläum das ganze Jahr über mit allen Mitgliedern und Freunden des DARC auf den Bändern feiern – mit Sonderrufzeichen und DOKs, die durch alle Distrikte wandern sowie Diplomen und Sonderrundsprüchen.

Zudem feiert die HAM RADIO im kommenden Jahr ihren 40. Geburtstag. Vor 65 Jahren als Bodenseetreffen „geboren“, erfreut sie sich heute reger Beliebtheit im In- und Ausland. Steigende Teilnehmerzahlen beweisen, dass das Interesse an der HAM RADIO ungebrochen ist. Und mit dem Schwerpunktthema „Amateurfunk im Weltraum“ haben wir für 2015 einen Sektor gewählt, der momentan sehr aktuell und medienwirksam ist.

Angesichts der Herausforderungen, die wir in diesem Jahr zu meistern hatten, möchte ich mich abschließend bei allen OVVs, Kassierern, Ausbildern und den vielen weiteren Amtsträgern im DARC e.V. für ihre regelmäßige Arbeit in diesem Jahr danken. Ohne ihr ehrenamtliches Engagement, ohne ihre Leidenschaft für den Amateurfunk und ohne ihre organisatorische Arbeit wäre vieles nicht möglich, was wir zum Teil als Selbstverständlichkeit hinnehmen.

Ich wünsche allen Zuhörern eine ruhige und friedliche Weihnachtszeit sowie einen guten Start in ein erfolgreiches Jahr 2015.

vy 73 Steffen Schöppe, DL7ATE
Vorsitzender DARC e. V.

Weihnachtssendung des Längstwellensenders SAQ

Der schwedische Längstwellensender SAQ in Grimeton sendet am Heiligabend, den 24. Dezember, auf 17,2 kHz wieder seine beliebte Weihnachtsbotschaft. Die Vorbereitungen mit Abstimmversuchen beginnen um 07:30 UTC (8:30 Uhr MEZ), die Botschaft wird um 08:00 UTC (9:00 Uhr MEZ) versandt. Empfangsbestätigungen können direkt per Mail [1] oder via DARC QSL-Vermittlung verschickt werden. Es ist aber auch der normale Postweg möglich. : Alexander – Grimeton Veteranradios Vaenner, Radiostationen, Grimeton 72, S-432 98 Grimeton, Schweden.

Weiterhin werden die Amateurfunkbänder von SK6SAQ aktiviert. Als geplante Frequenzen sind vorgesehen: 3755 kHz in SSB, 7035 kHz in CW, 14215 kHz in SSB, 14035 kHz in CW. QSL hierfür an SK6SAQ bitte via DARC QSL-Büro oder an die oben genannte Adresse von Grimeton Radio.

Die Aussendungen des Längstwellensenders Grimeton sind besonders interessant, denn gesendet wird mit dem noch einzigen funktionierenden Maschinensender der Welt. Die Erst-Inbetriebnahme erfolgte am 1. Dezember 1924. 2004 wurde die Anlage von der UNESCO zum Weltkulturerbe erklärt. Der Empfang ist mit relativ einfachen Mitteln oder per WebSDR möglich. Im Internet lassen sich viele Erläuterungen zur Funktionsweise des Senders, Videos vom Maschinensaal während der Aussendungen und Bauanleitungen für den Empfang finden. Weitere Infos gibt es im Internet [2]

NDR-Weihnachtssendung „Gruß an Bord“ am Heiligabend auch auf Kurzwelle

Seit Weihnachten 1953 bildet die NDR-Radiosendung „Gruß an Bord“ eine Brücke zwischen den Seeleuten auf den Meeren und ihren Angehörigen in Deutschland: Seeleute schicken Grüße in die Heimat, ihre Familien haben die Möglichkeit, ihren Lieben auf hoher See ein frohes Fest und ein gutes, neues Jahr zu wünschen. Damit die Besatzungen die

Traditionssendung auch in fernen Häfen und auf den Weltmeeren empfangen können, hat der NDR eigens für Heiligabend zusätzlich Kurzwellen-Frequenzen angemietet. In der Zeit von 19:05-21:00 UTC sendet die Kurzwelle am 24. Dezember über folgende Frequenzen (alle Angaben in kHz):

6125 Atlantik – Nord, 9685 Indischer Ozean – West, 9925 Atlantik/Indischer Ozean (Südafrika), 11650 Atlantik – Süd, 11800 Indischer Ozean - Ost

Außerdem in der Zeit von 21:05-23:00 UTC über folgende Frequenzen:

6040 Atlantik – Nord, 9515 Indischer Ozean – West, 9765 Indischer Ozean – Ost, 9880 Atlantik – Süd, 9925 Atlantik/Indischer Ozean (Südafrika)

Der NDR sendet „Gruß an Bord“ auf der Kurzwelle von 19:05–21:00 Uhr UTC, anschließend folgt von 21:05–22:00 Uhr UTC die Übertragung einer evangelischen Christmette aus der St.-Nicolai-Kirche in Hamburg. Danach gibt es den zweiten Teil der Sendung. Der Empfang ist auch über die Mittelwelle sowie auch auf UKW, DAB+ und im Internet möglich. Weitere Informationen hierzu findet man im Internet [3]

DARC-Weihnachtscontest am zweiten Weihnachtsfeiertag

Der Deutsche Amateur-Radio-Club lädt alle Funkamateure zur Teilnahme am jährlichen Weihnachtswettbewerb (XMAS-Contest) am 26. Dezember von 08:30-10:59 UTC ein. Der Wettbewerb zählt für die Clubmeisterschaft und den DARC-Kurzwellenpokal. Es gelten die „Allgemeinen DARC DX & HF-Contestregeln“. Der Contest findet im 80- und 40-m-Band in CW und SSB statt. Weitere Informationen bekommen Sie auf der Webseite des DX und HF-Funksportreferates [4].

65 Jahre DARC: Umfangreiches Programm zum Jubiläum

Das Referat DX & HF-Funksport wurde vom Vorstand des DARC beauftragt, ein Konzept für funkbetriebliche Aktivitäten zum 65. Geburtstag unseres Bundesverbandes zu entwickeln. Diese Ideen und Pläne werden nun in die Tat umgesetzt. Ab dem 1. Januar 2015 werden die beiden Sonderrufzeichen DL65DARC und DK65DARC für ein Jahr auf den Bändern zu hören sein. Alle Distrikte haben jedes der beiden Rufzeichen je zwei Wochen über das Jahr verteilt zur Verfügung. Die Koordination des Funkbetriebes in diesem Zeitraum übernehmen die Distriktvorstände. Auch die Mitglieder des Referates DX & HF-Funksport sind zu bestimmten Zeiten unter den genannten Rufzeichen aktiv.

Eng mit der Aktivität der Sonderrufzeichen, die den Sonder-DOK 65DARC führen, ist das Sonderdiplom „65 Jahre DARC“ verbunden. Hier gilt es, alle Distrikte, vertreten durch DL65DARC und/oder DK65DARC zu arbeiten. Ein fehlender Distrikt kann je Rufzeichen einmalig durch Kontakte mit dem Referat während der „Jokerwochen“ ersetzt werden. Das Diplom wird über das DCL (DARC Community Logbuch) zu beantragen sein [5].

Weitere Vorhaben sind die Organisation von zwei Aktivitätswochen – jeweils vor der QSO-Party bzw. dem Funkertag. Die Zahl der erreichten Verbindungen sowie der gearbeiteten DXCC und WAE werden nach elektronischer Logeinreichung mit einer Teilnahmeurkunde bestätigt. Außerdem ist beabsichtigt, die Bedingungen zur QSO-Party geburtstagsgerecht zu modifizieren. Die genauen Aktivitätspläne der Sonderrufzeichen kann man im Internet abrufen [6]. Zusätzlich veröffentlicht das Referat DX & HF-Funksport alle notwendigen Informationen noch einmal über das DXMB und die CQ-DL. Regelmäßig wird über den Stand der Aktivitäten auf dem Webportal des DARC berichtet.

Neben dem 65. Geburtstag des DARC begehen wir 2015 ein weiteres amateurfunkrelevantes Jubiläum. Die IARU feiert die 90. Wiederkehr ihrer Gründung. Der DARC feiert dieses Ereignis mit der Aktivierung des Sonderrufzeichens DJ9ØIARU und dem damit verbundenen SDOK 9ØIARU durch alle DARC-Distrikte. Auch diese Aktivität wird über die Vorstände der Distrikte gesteuert.

Es bleibt abschließend zu erwähnen, dass alle Verbindungen mit Sonder-QSL bestätigt werden. Das Referat DX & HF-Funksport freut sich auf viele Verbindungen auf allen Bändern und Betriebsarten.

Morsetelegrafie wird immaterielles Kulturerbe

Eine gute Nachricht für die Gemeinschaft der Funkamateure: Die Morsetelegrafie ist in der ersten Auswahlrunde in das bundesweite Verzeichnis des immateriellen Kulturerbes aufgenommen worden. Das Expertenkomitee würdigte damit den Vorschlag als bedeutende interkulturelle Kultur- und Kommunikationsform, die Zeit und Raum überwindet.

In dem vom Arbeitskreis Kulturerbe Morsetelegrafie (AKM), einem Zusammenschluss aus DARC e.V. sowie der Interessengruppe Kulturerbe Morsetelegrafie (IKM), verfassten Antrag ging es vor allem darum, die Kenntnisse in der Morsetelegrafie, die nach ihrer weltweiten Bedeutung als verbreitetste Langstreckenkommunikationsform des 19. und 20. Jahrhunderts heute nur noch bei Funkamateuren zu finden sind, auch für künftige Generationen zu erhalten. Positiv wurde von den Experten zudem hervorgehoben, dass die Interessengemeinschaft aus DARC e.V. und IKM international vernetzt ist.

Insgesamt wurden 27 Anträge im ersten nationalen Auswahlzyklus für das neue bundesweite Verzeichnis des immateriellen Kulturerbes ausgewählt. Das 2003 unterzeichnete UNESCO-Übereinkommen zur Erhaltung des immateriellen Kulturerbes fördert und erhält in allen Weltregionen überliefertes Wissen und Können sowie Alltagskulturen.

Amateurfunksendung von der Internationalen Raumstation am 18. und 20. Dezember

Am heutigen Donnerstag, den 18. Dezember 2014, wird das russische ARISS-Team an Bord der ISS von etwa 14:20 bis 21:30 UTC auf 145,800 MHz in SSTV Bilder Richtung Erde schicken. Die Aktivität soll zwei Tage später von etwa 12:40 bis 21:30 UTC wiederholt werden. Geplant ist die zyklische Aussendung von insgesamt zwölf verschiedenen Bildern. Nach jeder Bildübertragung folgen drei Minuten Sendepause. Die Sendezeiten können variieren und hängen von anderen Projekten auf der ISS ab. Darüber informiert Gaston Bertels, ON4WF.

Erstaktivierung des israelischen Mamshit-Nationalparks geplant

Die Holyland DX-Gruppe um 4Z4BS wird am 26. und 27. Dezember die erste Aktivierung des Mamshit Nationalparks (4XFF-026) im Rahmen des Worldwide Flora-Fauna Projektes unter 4XØWFF in Angriff nehmen. Geplant sind jeweils eine CW- und eine SSB-Station mit Betrieb auf den WFF-Frequenzen.

„GMI meets ISS“ mit VDE Award 2014 in der Kategorie „Schule“ ausgezeichnet

Der VDE Südbayern hat die VDE Awards 2014 verliehen. In der Kategorie „Schule“ wurde das Gymnasium Markt Indersdorf u.a. für das Projekt "GMI meets ISS" ausgezeichnet. Am 12. Juli 2014 hatten 900 Zuschauer den ISS-Schulkontakt des Projektseminars am Gymnasium in Markt Indersdorf live mitverfolgt. Unter der Leitung des erfahrenen Funkamateurs Michael Lowack, DK1KC, der bereits 2011 am Luitpold-Gymnasium in München einen Funkkontakt zur ISS organisiert hatte, gelang auch diesmal ein punktgenauer Kontakt zur ISS, diesmal in der Betriebsart Packet Radio. In den 10 Minuten der Hörbarkeit konnten 10 Rückmeldungen von der ISS aufgenommen werden und auch eine jugoslawische Station sendete Grüße über die ISS an das Gymnasium zurück.

Weitere Infos erhält man auf der VDE-Webseite Südbayern [7].

Bochumer Fledermausschützer bitten Funkamateure um Unterstützung

Bochumer Fledermausschützer bitten Funkamateure um Hilfe bei der Ortung einiger mit Sendern bestückter Tiere: Am 17. und 29. November wurden Fledermäuse der Art „Großer Abendsegler“ mit 1,2 g schweren Sendern beklebt. Mit der Besenderung sucht der AK Umweltschutz Bochum e. V. nach den Winterquartieren der Abendsegler. Diese befinden sich wahrscheinlich im Ruhr- oder Rheintal. In den vergangenen Jahren wurden mit dieser Methode fünf Quartierbäume im näheren Umkreis im Ruhrtal gefunden, zwei davon wurden mehrfach genutzt. Die Sender sind gepulst: Auf 150,100 MHz mit 38,4 Pulse/min; auf 150,200 MHz mit 39,6 Pulse/min und auf 150,370 MHz mit 37,8 Pulse/min. Die Sendedauer beträgt 56 Tage. Bisher ist es den Bochumer Fledermausschützern jedoch nicht gelungen, die Sender/Abendsegler zu finden. Daher wird darum gebeten, nach den Frequenzen zu horchen und die Fledermausschützer bei entsprechender Pulsrate per E-Mail zu informieren [8].

Termin für 2015: Der 29. Kids Day

Am 4. Januar 2015 findet der 29. Kids Day statt. Er wird vom US-amerikanischen Amateurfunkverband ARRL und dem Boring Amateur Radio Club zwei Mal jährlich veranstaltet. Der OV Chemnitz-Süd (S54) wird aus diesem Anlass den ganzen Tag mit dem Sonderrufzeichen DM2ØKIDS speziell auf 40 m in SSB, aber auch auf den anderen Bändern in allen Betriebsarten QRV sein.

Aktuelle Conteste

- 19. Dezember: AGB-Party-Contest
- 20. Dezember: OK DX RTTY Contest
- 20. bis 21. Dezember: Croatian CW Contest
- 21. Dezember: RTC Party
- 26. Dezember: DARC Weihnachtswettbewerb
- 27. Dezember: RAC Canada Winter Contest
- 27. bis 28. Dezember: Original-QRP-Contest
- 28. Dezember: RAEM International HF Contest CW
- 30. Dezember: DSW-Kurzcontest

Die Ausschreibungen finden Sie auf der Webseite des DX und HF-Funksportreferates [dx] sowie mittels der Contesttermin-Tabelle in der CQ DL 12/14 auf S. 56.

Der Weihnachts-Funkwetterbericht vom 16. Dezember von Hartmut Büttig, DL1VDL

Rückblick: 2014: Nachdem der 24. Sonnenfleckenzyklus in den letzten beiden Jahren zunächst ein erstes Maximum im Februar 2013 und ein höheres zweites Maximum im Frühjahr 2014 zeigte, erwarteten wir ab Sommer 2014 den Abstieg in Richtung Sonnenfleckenminimum. Weit gefehlt, denn die Sonne hatte offenbar uns Funkamateure doch etwas in ihr „Sonnenherz“ geschlossen, als sie ab September nochmals die Aktivität unerwartet erhöhte. Allein zwischen dem 6. und 9. September wurden vier X-Flares registriert. Zu den Herbstcontesten WWDX-SSB, WAG, WWDX-CW und ARRL 10 m war das 10-m-Band weltweit offen. Es waren die besten Öffnungen der oberen Kurzwellenbänder im bisherigen Verlauf dieses Sonnenfleckenzyklus. Der über 90 Tage gemittelte solare Flux entspricht gegenwärtig mit 153 Fluxeinheiten den Werten von Anfang April 2014 und liegt deutlich über dem „Sommerloch“. Anders als erwartet war auch das geomagnetische Feld fast durchweg unbestimmt, obwohl fast alle mit Sonneneruptionen verbundenen koronalen Masseauswürfe nicht erdgerichtet waren. Es gab keine über mehrere Tage anhaltenden schlechten Ausbreitungsbedingungen, dafür häufige Wechsel kurzer positiver und negativer Sturmphasen. Insgesamt können wir mit dem gebotenen Ausbreitungsszenario von 2014 zufrieden sein.

Gegenwärtig haben wir ziemlich konstante Fluxwerte zwischen 150 und 170 Fluxeinheiten. Von elf aktiven Regionen auf der uns zugewandten Sonnenseite sind zwei magnetisch komplex und flareverdächtig. Das vergangene Wochenende bescherte gute Öffnungen auf dem 10-m-Band, aber auch auf den anderen Bändern waren alle Kontinente zu arbeiten.

Vorhersage bis Anfang Januar 2015.

Der Charakter der Sonnenaktivität bleibt gering bis moderat und hauptsächlich durch C-Flares geprägt. Bis Weihnachten sind M-Flares oder ein X-Flare durch die Region 2242 wahrscheinlich. Typisch bleiben kurze, aber brauchbare Öffnungen aller oberen Kurzwellenbänder auf den Taglinien. Dabei bleiben die äquatornahen Funkwege am längsten offen. Die unteren Kurzwellenbänder bescheren laute DX-Signale. Insgesamt erwarten wir akzeptable Funkbedingungen über die Feiertage und hoffentlich viel Aktivität auf allen Bändern. Frohe Weihnachten und guten Rutsch über die Wintersonnenwende ins neue Jahr wünscht DL1VDL.

Es folgen nun die Orientierungszeiten für Gray-Line DX, alle Zeiten in UTC:

Sonnenaufgang: Auckland/Neuseeland 16:56; Melbourne/Ostaustralien 18:52; Perth/Westaustralien 21:05; Singapur/Republik Singapur 22:58; Tokio/Japan 21:44; Honolulu/Hawaii 17:02; Anchorage/Alaska 19:07; Johannesburg/Südafrika 03:10; San Francisco/Kalifornien 15:19; Stanley/Falklandinseln 07:33; Berlin/Deutschland 07:12.

Sonnenuntergang: New York/USA-Ostküste 21:29; San Francisco/Kalifornien: 00:53 ; Sao Paulo/Brasilien 21:50; Stanley/Falklandinseln 00:13; Honolulu/Hawaii 03:52; Anchorage/Alaska 00:37; Johannesburg/Südafrika 16:57; Auckland/Neuseeland 07:37; Berlin/Deutschland 14:52.

Rundspruchpause und Erreichbarkeit während der Feiertage

Vom 24. Dezember 2014 bis 2. Januar 2015 sind die DARC-Geschäftsstelle sowie die DARC Verlag GmbH in Baunatal nicht besetzt. Sie erreichen die Mitarbeiter zu den gewohnten Zeiten wieder ab dem 5. Januar 2015. Der DARC-Vorstand, die Geschäftsstelle, die DARC Verlag GmbH und die Redaktion bedanken sich bei allen Zuhörern und Lesern und wünschen schöne Weihnachtsfeiertage und einen guten Start in das neue Jahr. Der erste Deutschland-Rundspruch 2015 wird am 8. Januar gesendet.

Dies waren die Meldungen des Weihnachts-Deutschland-Rundspruchs. Die Redaktion hatte Thorsten Schmidt, DO1DAA. Wir wünschen Ihnen allen ein frohes Weihnachtsfest, bedanken uns vielmals fürs Zuhören und sagen AWDH im nächsten Jahr!

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

[1] info@alexander.n.se

[2] <http://alexander.n.se/transmission-on-christmas-eve/>

[3] http://www.ndr.de/der_ndr/presse/mitteilungen/Empfang-auf-allen-Weltmeeren-Gruss-an-Bord-auch-ueber-Kurzwelle,pressemeldungndr15046.html

[4] <http://www.darc.de/referate/dx/contest/xmas/regeln>

[5] <http://dcl.darc.de/~dcl/public/index.php>

[6] <http://dcl.darc.de/~dcl/planer/plan.php?acall=all>

[7]

<http://www.vde.com/de/regionalorganisation/bezirksvereine/suedbayern/ueber%20uns/seite/n/muenchenerabend.aspx>.

[8] info@aku-bochum.de

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