

Deutscher Amateur-Radio-Club e. V.

Bundesverband für Amateurfunk in Deutschland - Mitglied der "International Amateur Radio Union"

Redaktion DBOZK-Rundspruch E-Mail: [db0zk-rundspruch@web.de](mailto:db0zk-rundspruch@web.de)

## DBOZK-Rundspruch vom 30.11.2018



Guten Abend liebe YLs, OMs und SWLs,

hier ist DLORP, am Mikrofon heute ...

Ich begrüße Sie recht herzlich zum DBOZK-Rundspruch.

Die Aussendung des Rundspruches erfolgt immer freitags um 19 Uhr Ortszeit über das 2-Meter-Relais DBOZK, QRG 145.725 MHz.

Sollte das 2-Meter-Relais abgeschaltet sein, senden wir auf 70cm, 438.900.

Wie immer bitten wir die Frequenz für die Dauer des Rundspruches freizuhalten.

Termine und Meldungen für den Regionalteil bitte bis Donnerstag, 17 Uhr Ortszeit der jeweiligen Woche, an die Redaktion DBOZK-Rundspruch unter der E-Mail-Adresse [db0zk-rundspruch@web.de](mailto:db0zk-rundspruch@web.de).

Beginnen wir mit dem Deutschland-Rundspruch.

Hallo, liebe SWLs, YLs und OMs,

Sie hören den Deutschland-Rundspruch Nummer 48 des Deutschen Amateur-Radio-Clubs für die 48. Kalenderwoche 2018. Diesmal haben wir Meldungen zu folgenden Themen:

- **FCC lehnt AMSAT-Petition ab**

- **Start von MOVE-II erneut verschoben**

- **Länderübergreifende Notfunkübung SP-DL-PA**

- **Jetzt anmelden für das DARC-Seminar "Berechnen und Bauen von Yagi-Antennen für Kurzwelle und UKW"**

- **48. Dortmunder Amateurfunkmarkt am 8. Dezember**

- **Aktuelle Conteste**

**und**

- **Was gibt es Neues vom Funkwetter?**

**Hier die Meldungen:**

### FCC lehnt AMSAT-Petition ab

Wie der amerikanische Amateurfunkverband ARRL berichtet, hat die US-Telekommunikationsbehörde FCC (Federal Communications Commission) einen vor 14 Jahren erstmals von der AMSAT eingereichten Antrag auf erneute Prüfung abgelehnt, um Amateurfunksatelliten von den Bestimmungen zur Vermeidung von Weltraumtrümmern (Orbital Debris Order) auszunehmen. Gemäß dieser Orbital Debris Order will die FCC künftig nur noch Satelliten, darunter auch CubeSats, lizenzieren, wenn diese einen geeigneten De-Orbiting-Mechanismus haben, der den Satelliten nach Ablauf der Lebenszeit möglichst schnell "verglühen" lässt. Unter anderem hatte die AMSAT zum Zeitpunkt ihrer Petition argumentiert, dass die Anwendung der Anforderungen auf Amateurfunksatelliten aus Kostengründen unzulässig sei, und die FCC zudem nicht angegeben habe, was einen akzeptablen Plan zur Vermeidung von Weltraumtrümmern darstelle. Die FCC teilte in ihrer Stellungnahme mit, dass die Entsorgungsanforderungen gerechtfertigt seien, um das Wachstum von Orbitaltrümmern in der erdnahen Umlaufbahn (LEO) zu begrenzen.

"In den Jahren seit der Verabschiedung der Orbital Debris Order wurden, trotz der durch die FCC-Vorschriften auferlegten Kosten, weit über 150 kleine Satelliten zugelassen, von denen mindestens 20 als Amateursatelliten gelten", heißt es in einer Mitteilung der US-amerikanischen Regulierungsbehörde. Die FCC verkündete auch, dass in den Jahren, seitdem die FCC die Orbital Debris Order erlassen hat, "zahlreiche Lizenznehmer, darunter auch die von im LEO fliegenden Amateurfunksatelliten, unsere Anforderungen zur Minderung von Weltraumtrümmern erfolgreich erfüllt haben.

AMSAT-DL-Präsident Peter Gülzow, DB2OS, kommentierte die Ablehnung der AMSAT-Petition in einer Mitteilung an die Redaktion: "Im Prinzip eine gute Idee, aber leider trifft es die AMSAT sehr hart und ungerechterweise. Für eine Uni oder ein Start-Up ist es sicher kein großes Thema, Geldmittel für derartige

Vorrichtungen aufzubringen, aber für reine ‚AMSAT‘-Amateurfunksatelliten ist das wohl kaum machbar und so hoffte die AMSAT-NA auch auf eine Ausnahmeregelung. Noch ist es ein inner-amerikanisches Problem, aber es steht zu befürchten, dass sich andere Länder und die EU anschließen könnten."

### [Start von MOVE-II erneut verschoben](#)

Nachdem kurzzeitig ein Start am 28. November angekündigt war, wurde die Mission SSO-A nun erneut verschoben. War bei der ersten Verschiebung die Technik die Ursache, so war es dieses Mal das Wetter, das am Startort in Kalifornien für den Strich durch die Rechnung sorgte. Der nächste Startversuch wird frühestens am 1. Dezember unternommen. Die Mission soll 64 Micro- und CubeSats in einen sonnensynchronen Orbit mit 575 km Höhe und 97 Grad Inklination befördern. 17 dieser Satelliten verwenden Amateurfunk-Frequenzen, darunter der Cubesat MOVE-II der Technischen Universität München. Aktuelle Informationen liefert die Webseite des Projekts [1]. Dort sollen nach dem Start auch aktualisierte Bahndaten veröffentlicht werden. Daneben liefert eine weitere Seite Informationen für Funkamateure [2], insbesondere, wie sie das Projekt durch das Einsenden von Telemetrie-Aufnahmen unterstützen können. Der Cubesat wurde von mehr als 120 Studenten im Verlauf von drei Jahren am Lehrstuhl für Raumfahrttechnik der Technischen Universität München entwickelt. Lehrstuhlinhaber ist Prof. Ulrich Walter, DG1KIM. MOVE-II ist ein Lehr- und Forschungsprojekt und erprobt als Nutzlast neuartige Four-Junction-Solarzellen. Der Satellit hat keinen Amateurfunk-Transponder an Bord.

Darüber informiert Christian Reiber, DL8MDW.

### [Länderübergreifende Notfunkübung SP-DL-PA](#)

Am 24. November fand zwischen den Ländern Polen, Deutschland und den Niederlanden eine eineinhalbstündige internationale Notfunkübung auf Kurzwelle statt. Leitstationen - die sogenannte Net Control - in den jeweiligen Ländern waren SP5MASR, DL0NFD und PI9D. Nach einem Start um 12:00 UTC in SSB auf 40 m mit sehr guter Verständigung zwischen allen Stationen wurde auf 80 m umgeschaltet. Die Tagesdämpfung machte auf diesem Band die direkte Verbindung von SP nach PA fast unmöglich, wobei DL0NFD als Bindeglied mit QSP helfen konnte, auch wenn die Verbindung nach Polen mit RS 47 etwas problematisch war. Nach diesem ersten Fonie-Test wurde die Übung wie vorgesehen über das Winlink-2000-Netz fortgesetzt. In der verbliebenen Stunde der Übung hat DL0NFD auf 80 m über die RMS-Station OE3XEC gearbeitet und darüber 17 E-Mails empfangen und 14 abgesetzt. Beteiligt waren neben den Leitstationen SP5MASR und PI9D die Stationen SP0MASR, PA7O, PI9DR und PI7O. Trotz teilweise recht umfangreichen E-Mail-Anhängen (Listen, Lagebild) ging die Übertragung mit PACTOR 3 überraschend schnell und fehlerfrei mit bis zu 3200 BPS.

Fazit der Übung: Erstens, für internationale Verbindungen in Europa ist das 40-m-Band - was nicht überrascht - tagsüber am besten geeignet. Conteststationen sollten auch bei Notfunk-Übungsverkehr Rücksicht auf die CoA-Notfunkfrequenzen nehmen. Zweitens, das Verlesen von Meldungen ist zum Mitschreiben bei Sprachübertragung sehr zeitaufwendig und muss geübt werden. Drittens, für die Übertragung langer Meldungen mit mehr als 20...30 Worten ist eine gesicherte digitale Übertragung besser geeignet als Phonie. Viertens, das Winlink-Netz ist für E-Mail-Übertragung im Notfunk hervorragend geeignet. Fünftens, der Umgang mit Formularen, z.B. IARU template, im Programm Winlink Express muss geübt, bzw. die Formulare verbessert werden. Darüber berichtet Mike Becker, DJ9OZ, Notfunkreferent DARC-Distrikt Berlin.

### [Jetzt anmelden für das DARC-Seminar "Berechnen und Bauen von Yagi-Antennen für Kurzwelle und UKW"](#)

Im Jahr 2019 setzt der DARC seine Seminarreihe in der DARC-Geschäftsstelle fort. Los geht's am 26. Januar 2019 mit dem Seminar "Berechnen und Bauen von Yagi-Antennen für Kurzwelle und UKW". Dozent ist Antennen-Experte Martin Steyer, DK7ZB. Das Seminar vermittelt die Grundlagen zum Aufbau und zur Funktion von Yagis. Inhaltlich geht es unter anderem um die Themen Kenngrößen - dazu zählen diejenigen

von Gewinn, V/R- und F/R-Verhältnis, Bandbreite, Impedanz sowie G/T - dann weiterhin 2-Element-Yagis bis hin zum Thema Stocken und der Einsatz von Simulations- und Analyseprogrammen. Zum Seminar sollte ein Laptop mit Windows XP, 7, 8 oder 10 mitgebracht werden. Teilnahmebedingungen erfahren Sie über die DARC-Webseite, darüber können Sie sich auch verbindlich zum Seminar anmelden [3].

#### **48. Dortmunder Amateurfunkmarkt am 8. Dezember**

Am 8. Dezember findet der 48. Dortmunder Amateurfunkmarkt in den Dortmunder Westfalenhallen, Halle 6 statt. Es werden ca. 570 Tische zur Verfügung stehen, an denen die kommerziellen und nicht kommerziellen Aussteller den Besuchern ein breit gefächertes Sortiment an Gebraucht- und Neugeräten aus den Bereichen Funk- und Messtechnik zeigen werden. Weitere Informationen sind auf der Veranstaltungsw Webseite nachzulesen [4].

#### **Aktuelle Conteste**

30. November bis 2. Dezember: ARRL 160 m Contest

1. bis 2. Dezember: EPC Ukraine DX Contest

2. Dezember: 10 m-RTTY-Contest und Brandenburg-Berlin Contest

8. bis 9. Dezember: ARRL 10 m Contest, 28 MHz SWL Contest und International Naval Contest

Die Ausschreibungen finden Sie auf der Webseite des Contest-Referates [dx] sowie mittels der Contesttermin-Tabelle in der CQ DL 12/18 auf S. 58.

#### **Der Funkwetterbericht vom 27. November, erstellt von Hartmut Büttig, DL1VDL**

Rückblick vom 20. bis 26. November: Die Amateurfunkpraxis ist auch im Sonnenfleckenminimum das wichtigste Kriterium für Aussagen über das Funkwetter, denn die täglichen Messdaten für den solaren Flux, die Sonnenfleckenrelativzahl und die geomagnetische Aktivität unterschieden sich kaum von den Daten der Vorwochen. Die solaren Fluxwerte lagen bei 70 Einheiten. Am 20. November verschwand die Region 2727. Seit dem 23. November ist die Region 2728 eher nur als Zierde auf der sonst blanken Sonne präsent. Das geomagnetische Feld war seit dem 20. November bis auf kurze Störungen am Morgen des 21. November sehr ruhig mit k-Werten von Null oder Eins. An den Tagen vor dem WWDX-Contest waren bereits viele seltenere DX-Stationen aktiv. Auffällig waren die lauten Signale auf den unteren Kurzwellenbändern. Es war glücklicherweise keine positive Sturmphase, nach der irgendwann die Ausbreitungsbedingungen zusammenbrechen. Die ruhigen Bedingungen blieben seitdem erhalten. Am Sonnabend entsprachen die Ausbreitungsbedingungen etwa denen der Vortage. Alle Kurzwellenbänder zwischen 160 und 20 m verhielten sich normal. Das 15-m-Band öffnete auf den Ost-Westlinien und nach Süden hin, aber nicht richtig nach Japan und Nordamerika. Der Sonntag überraschte mit sehr geringer Dämpfung. Das 40-m-Band blieb ganztägig DX-tauglich. Noch gegen 10:00 UTC waren auf 40 m zeitgleich karibische und nordamerikanische Stationen, KH6, ZL, JA und W7, erreichbar. Auch das 15-m-Band öffnete etwas besser nach Nordamerika. Schade, dass nach dem Contest die Bandaktivität wieder zurückging und schlechtere Ausbreitungsbedingungen vortäuschte.

#### **Vorhersage bis zum 4. Dezember:**

Die Sonnenaktivität bleibt sehr niedrig. Am 30. November wird wahrscheinlich das Erdmagnetfeld auf den Sonnenwind aus dem koronalen Loch CH896 reagieren und gestört sein. An den anderen Tagen erwarten wir meist ungestörte Ausbreitungsbedingungen und laute DX-Signale auf allen unteren Kurzwellenbändern. Ob die Bänder 17 und 15 m kurzzeitig öffnen, prüft man beispielsweise mit dem Reverse Beacon Network [5].

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

**Sonnenaufgang:** Auckland/Neuseeland 16:56; Melbourne/Ostaustralien 18:53; Perth/Westaustralien 21:04; Singapur/Republik Singapur 22:50; Tokio/Japan 21:27; Honolulu/Hawaii 16:49; Anchorage/Alaska 18:32;

Johannesburg/Südafrika 03:07; San Francisco/Kalifornien 15:02; Stanley/Falklandinseln 07:40; Berlin/Deutschland 06:47.

**Sonnenuntergang:** New York/USA-Ostküste 21:30; San Francisco/Kalifornien 00:52; Sao Paulo/Brasilien 21:37; Stanley/Falklandinseln 23:49; Honolulu/Hawaii 03:47; Anchorage/Alaska 00:35; Johannesburg/Südafrika 16:43; Auckland/Neuseeland 07:20; Berlin/Deutschland 14:59; Stanley/Falklandinseln 23:49.

Das waren die Meldungen des DARC-Deutschland-Rundspruchs. Die Redaktion hatten Stefan Hüpper, DH5FFL, und Thorsten Schmidt, DO1DAA, vom Amateurfunkmagazin CQ DL. 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@darcd.de](mailto:redaktion@darcd.de). Diesen Rundspruch gibt es auch als PDF- und MP3-Datei auf der DARC-Webseite, in Packet Radio unter der Rubrik DARC sowie per E-Mail-Abonnement. Über die DARC-Webseite [mail] können Sie sich dazu jederzeit an- und abmelden. Bitte bewahren Sie dazu Ihr Passwort stets griffbereit auf!

Vielen Dank fürs Zuhören und AWDH bis zur nächsten Woche!

---

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

- [1] [www.move2space.de/MOVE-II/](http://www.move2space.de/MOVE-II/)
- [2] [www.move2space.de/MOVE-II/radio-amateurs](http://www.move2space.de/MOVE-II/radio-amateurs)
- [3] [www.darc.de/geschaeftsstelle/ausbildungszentrum/](http://www.darc.de/geschaeftsstelle/ausbildungszentrum/)
- [4] [www.dat-ev.org](http://www.dat-ev.org)
- [5] [www.reversebeacon.net/srch.php](http://www.reversebeacon.net/srch.php)
- [dx] [www.darc.de/der-club/referate/referat-conteste/](http://www.darc.de/der-club/referate/referat-conteste/)

## [Weiter geht es mit dem Rheinland-Pfalz-Rundspruch Nr. 45/2018](#)

### Die Themen:

- **Vorankündigung Weihnachtspause des Rheinland-Pfalz-Rundspruchs**
- **Warten auf Es'hail-2**  
**Clubabend der Funkamateure mit einem interessanten Thema**
- **Aktivitätswoche Rheinland-Pfalz 2019**
- **Nacht der Technik am 10.11.2018 bei der Handwerkskammer Koblenz**
- **Termine zum Vormerken**

---

## [Vorankündigung Weihnachtspause des Rheinland-Pfalz-Rundspruchs](#)

Wie jedes Jahr findet eine Weihnachtspause des Rheinland-Pfalz-Rundspruchs statt. Der letzte Rheinland-Pfalz-Rundspruch für dieses Jahr erscheint am 13. Dezember 2018. Ab dem 03. Januar 2019 erscheint dieser wieder wöchentlich.

73,  
Silvia - DF8WR

## Warten auf Es'hail-2 Clubabend der Funkamateure mit einem interessanten Thema

Bad Neuenahr-Ahrweiler.

Die Funkamateure des DARC-OV Ahrweiler treffen sich zu ihren nächsten Clubabend am Freitag, den 7.12.2018, ab 19:30 Uhr in ihrem Clubheim in der Grundschule Ahrweiler, Blankartstraße 13, 53474 Bad Neuenahr- Ahrweiler.

Schwerpunktthema an diesem Abend ist der erste geostationäre Satellit mit Amateurfunk-Nutzlast und die sich daraus ergebenden neuen Funkmöglichkeiten.

Der Satellit Es'hail-2 wurde am 15. November mit einer Falcon-9-Rakete der Firma SpaceX vom Kennedy Space Center erfolgreich gestartet.

Während Es'hail-2 in den nächsten Wochen in seine endgültige Position fliegt und einen In-Orbit-Test durchläuft gilt es für die Funkamateure ihre Anlagen für den Funkbetrieb über den Satelliten vorzubereiten.

Satelliten für Funkamateure sind grundsätzlich nichts Neues. Bereits 1961 flog der erste von Funkamateuren gebaute Satellit in den Weltraum. Seit dieser Zeit wurden bisher etwa 100 weitere Satelliten gestartet, die von Funkamateuren gebaut und gesteuert wurden und die mit Umsetzern und anderen Funk-Experimenten ausgerüstet waren.

Mit Es'hail-2 auf einer geostationären Position eröffnen sich neue Funkmöglichkeiten mit erheblich vereinfachten Anforderungen an die notwendigen Antennen und die Technik. Bereits mit einer TV-Satelliten-Schüssel mit LNB und einem DVB-T-Dongle für den PC ist mit Hilfe einer speziellen Software der Empfang der Sprach- und TV-Sendungen der Funkamateure über diesen Satelliten möglich.

Wer sich für Funktechnik, PC o.ä. interessiert oder einfach nur die Welt der Funkamateure einmal unverbindlich kennen lernen möchte ist herzlich zu diesem Clubabend eingeladen.

Weitere Informationen finden sich im Internet unter  
<http://www.darc.de/der-club/distrikte/k/ortsverbaende/01/>.

## Aktivitätswoche Rheinland-Pfalz 2019

Der Distrikt Rheinland-Pfalz veranstaltet vom 1. bis zum 7. Januar eines jeden Jahres seine traditionelle Langzeitaktivität, die Aktivitätswoche Rheinland-Pfalz.

Die Aktivitätswoche beginnt um 0 Uhr UTC am Neujahrsmorgen und endet am 7. Januar um 24 Uhr UTC. Während dieser Zeit sind alle Funkamateure des Distrikts aufgerufen, besonders aktiv zu sein. Der Zweck der Aktivitätswoche besteht darin, die Aktivität auf verschiedenen Amateurfunkbändern und in unterschiedlichen Betriebsarten zu fördern.

Obwohl die Veranstaltung nicht primär ein Wettbewerb ist, wird zur besonderen Motivation eine Auswertung auf Grundlage der eingereichten Logbücher durchgeführt. Es finden sowohl Einzelwertungen in den verschiedenen Sektionen, also auch getrennte Gesamtwertungen einzelner Teilnehmer, als auch Wertungen von Ortsverbänden statt, die die jeweilige Aktivität in ihrem gesamten Umfang würdigen.

Die Gewinner der einzelnen Sektionen erhalten Urkunden, die Sieger der Gesamtwertungen werden besonders ausgezeichnet.

Die komplette Ausschreibung ist zu finden unter:

<https://www.darc.de/fileadmin/filemounts/distrikte/k/raw2019/raw-ausschreibung-2019.pdf>

## Nach der Technik am 10.11.2018 bei der Handwerkskammer Koblenz

„Die Amateurfunke sind wieder da“ hieß es am laufenden Band, ...da müssen wir wieder hin...ihr macht das super gut...nirgendwo gibt es Vergleichbares....mein Kind kann von Technik nicht genug bekommen.... und viel tolle Erlebnisse haben wir alle genossen.“

Mit dem Erwerb des Morsediploms, den 10 Lötarbeitungsplätzen oder der praktischen Vorführung von Digitalfunkbetrieb waren wir wieder einer der Publikumsmagneten bei der Nacht der Technik in Koblenz. Alle Kinder und Jugendliche konnten zusätzlich an der interessanten Tombola teilnehmen. Neben Lötbausätzen waren die Hauptgewinne Bausätze für ein UKW Radio sowie ein Motorola PMR Handfunkset. Nach 10 Stunden Stanndienst und Betreuung waren 60 Morsetasten, 40 Sirenen und 30 Wechselblinker mit über 400 Gramm Lötzinn verarbeitet.

Es war anstrengend aber wieder sehr schön zu sehen, wie bastelbegeistert unsere Jugend doch ist. Und nächstes Jahr sind wir wieder dabei.

Allen Helfern einen herzlichen Dank. Insbesondere auch für die umfangreiche Vorbereitung dieses Tages. Besondern Dank auch an unseren Prof. Johannes Stolz von der Hochschule Koblenz für die stetige Unterstützung und die zur Verfügung gestellten Werkzeugkisten zur Ausstattung von 10 Lötarbeitungsplätzen. Auch herzlichen Dank an meine Kollegen der KEVAG Telekom die uns wieder genügend Platz zur Verfügung gestellt haben.

(Quelle: <https://www.darc.de/der-club/distrikte/k/>)

## Termine zum Vormerken

<b>Dezember 2018</b>	
13.12.2018	Letzte Ausgabe des RLP-Rundspruchs
<b>Januar 2018</b>	
01.-07.01.2019	Aktivitätswoche 2019
03.01.2018	Erster RLP-Rundspruch 2019
<b>März 2019</b>	
16.03.2019	33. Funkbörse bei K33
23.03.2019	38. Bergheimer Funkflohmarkt
<b>April 2019</b>	
06.04.2019	FUNK.TAG KASSEL
07.04.2019	Distriktsversammlung
<b>Juni 2019</b>	
21.-23.06.2019	HAM RADIO

Das war der Rheinland-Pfalz-Rundspruch für heute.

Meldungen für den Rheinland-Pfalz-Rundspruch bitte bis Donnerstagmittag der jeweiligen Woche an:

Silvia Wandernoth-Schikorr - DF8WR. E-Mail [rlprundspruch@freenet.de](mailto:rlprundspruch@freenet.de)  
(oder Telefon 06500/95134 Telefax 06500/95135)

## Weitere Meldungen rund um DB0ZK sowie sonstige aktuelle News

### OV-Abend des OV Cochem/K45:

Leider muss unser OV-Abend am 07.12.2018 aus organisatorischen Gründen ausfallen.

73 de Rita, DL3PF, OVV

### **ARISS-Schulkontakt**

#### Neuer Termin für Heilbronn und Weingarten am 5. Dezember

Am 10. Oktober hatten Schülerinnen und Schüler aus Heilbronn und Weingarten erstmals die Gelegenheit, mit Alexander Gerst auf der Internationalen Raumstation zu sprechen. Nachdem dieser gemeinsame ISS-Schulkontakt des Robert-Mayer-Gymnasiums Heilbronn sowie des Gymnasiums und der Realschule Weingarten nicht optimal verlaufen ist, hat ARISS einen neuen Termin vergeben: Am Mittwoch, den 5. Dezember, um 14:20 UTC werden die beiden Schulen erneut Kontakt ins All aufnehmen, um ihre Fragen an den deutschen Astronauten zu richten.

Der Downlink kann jeweils auf der Frequenz 145,800 MHz FM mitverfolgt werden. Allgemeine Informationen zum Thema ISS-Schulkontakte sind zu finden unter <http://www.ariss.org/>

---

## Zum Schluss die Übersicht der OV-Abende:

OV Ahrweiler/K01: Jeden Freitag ab 19.30 Uhr OV-Abend/offenes OV-Heim,  
Ort: Blankartstraße 13, Bad Neuenahr-Ahrweiler, Stadtteil Ahrweiler

OV Neuwied/K08: Heute, 20.00 Uhr im Clubheim, am Bürgerhaus in Neuwied-Block

OV Mittelrhein/K32: Treffen jeden Donnerstag ab 17:00 Uhr in der Hochschule Koblenz, Konrad-Zuse-Str. 1, 56075 Koblenz-Karthause, im Laborraum C013. Vorträge finden im Unterrichtsraum A103 ab 18:00 Uhr statt.

OV VFDB Koblenz/Z11: jeden 2. und 4. Donnerstag ab 16.00 Uhr im Clubraum, Von-Kuhl-Str. 51,

Liebe Zuhörer, soweit der DB0ZK-Rundspruch vom **30. November 2018**.

Am Mikrofon war ...

Diesen Rundspruch finden Sie zum Nachlesen im Internet unter [www.darc.de/k45](http://www.darc.de/k45)  
in der Rubrik Rundsprüche.

Bevor ich zum Bestätigungsverkehr übergehe, lasse ich eine kleine Pause für eventuelle Zusatzmitteilungen oder Fragen.

Das scheint nicht der Fall zu sein. Dann beende ich den heutigen Rundspruch. Hier war DLORP mit dem DB0ZK-Rundspruch.

Vielen Dank fürs Zuhören!

Den nächsten DB0ZK-Rundspruch hören Sie kommenden Freitag, **07.Dezember 2018.**

Allen ein schönes Wochenende!