

DARC e.V., Lindenallee 4, 34225 Baunatal, Telefon 0561 949880  
Deutschland-Rundspruch 3/2022, 3. KW

Redaktionsschluss: Mittwoch 10 Uhr, freigegeben für Rundspruchsendungen ab Donnerstag, den 20. Januar 2022, 17:30 UTC. Aktuelle Audiofassung unter <https://www.nord-ostseerundspruch.de/category/deutschland-rundspruch> auch als RSS-Feed und <https://www.darc.de/uploads/media/dlrs.mp3>, die aktuelle PDF-Datei finden Sie im eingeloggtten Zustand unter <https://www.darc.de/nachrichten/deutschland-rundspruch/#c35494>.

(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 3 des Deutschen Amateur-Radio-Clubs für die 3. Kalenderwoche 2022. Diesmal haben wir Meldungen zu folgenden Themen:

- Picosatelliten EASAT-2 und Hades mit FM-Repeatern gestartet
- Online-Seminar über den Einstieg in die Programmierung
- URE erzielt Verlängerung der Allgemeingenehmigung für Betrieb auf 2,4 GHz
- USKA vervollständigt ihre Liste mit Erstverbindungen
- Cyberangriff auf DARC-Webseite
- Aktuelle Conteste
- und
- Was gibt es Neues vom Funkwetter?

Hier die Meldungen:

### **Picosatelliten EASAT-2 und Hades mit FM-Repeatern gestartet**

Die Kleinstsatelliten EASAT-2 und Hades sind am 13. Januar gestartet, berichtet die AMSAT unter Berufung auf Informationen des Präsidenten und Missionsleiters der AMSAT-EA, Felix Paez. Beide werden Amateurfunk-Nutzlasten tragen, die FM-Sprach- und Datenübertragung in FSK oder AFSK mit bis zu 2400 bps bieten, und Hades ist für SSTV und FM-Sprachbaken mit den Rufzeichen AM5SAT (EASAT-2) und AM6SAT (Hades) ausgestattet.

Mehr als 100 Microsat-, Cubesat-, PocketQube- und andere Satelliten wurden bei dem Flug in einen Orbit mit niedriger Umlaufbahn gebracht. Paez hat die Funkamateure dazu aufgerufen, beide Satelliten abzuhören, wenn sie aktiviert werden.

EASAT-2 wurde von der AMSAT-EA und Studenten der Europäischen Universität für Luft- und Raumfahrttechnik (Aircraft) und Telekommunikationssysteme (Telecommunication Systems Engineering) entwickelt und gebaut.

Die Hades-Nutzlast besteht aus einer Miniaturkamera, deren Ausgangssignal als Audiosignal im SSTV-Modus übertragen wird. Die SSTV-Firmware ermöglicht die Übertragung von Live-Bildern sowie von Bildern, die im Flash-Speicher gespeichert oder im Onboard-Festwertspeicher (ROM) codiert sind. Sie bietet auch PSK-Telemetrie und eine Vorausplanung der Bilder mit aktuellem Status (Ereigniszähler, Temperatur, Spannung, Lichtverhältnisse usw.) und einer kurzen Zusammenfassung, so Paez.

Die Frequenzen von EASAT-2 lauten: 145,875 MHz Uplink, 436,666 MHz Downlink und für HADES lauten sie: 145,925 MHz Uplink und 436,888 MHz Downlink.

### **Online-Seminar über den Einstieg in die Programmierung**

Der Bedarf an Software und Softwareentwicklung ist in der Amateurfunkwelt nicht erst seit gestern gestiegen. Für diejenigen, die der englischen Sprache mächtig sind, bietet der britische Amateurfunkverband RSGB ein Online-Seminar über Softwareentwicklung an. Heather Lomond, MØHMO, zeigt darin, wie man in die Softwareentwicklung einsteigt und wohin sie einen führen kann. Zu sehen ist das Online-Seminar auf YouTube [1]. Inhaltlich erfährt man über drei einfache und praktisch kostenlose Wege, um eigene Programme zu schreiben: Anwendungen, die mit der kostenlosen Qt-Umgebung auf dem PC laufen; Programme, die mit der kostenlosen Arduino-Anwendung auf einem der Arduino-Boards laufen; oder auch wie man mit einem Raspberry Pi und einer Wi-Fi-Verbindung entwickeln kann. Heather, MØHMO, führt Sie durch die Einrichtung jeder dieser Möglichkeiten und zeigt Ihnen, wie einfach es sein kann, vom Blinken einer LED über die Entwicklung eines ATV-Empfängers bis hin zur Erstellung einer voll funktionsfähigen Windows-PC-Anwendung zu gelangen. Weitere Online-Seminar-Angebote bietet die RSGB über ihre Webseite an [2]. Darüber berichtet das Nachrichtenportal Southgate. Auch der DARC hat sein Angebot an digitalen Lerninhalten ausgebaut. Zahlreiche Vorträge finden Sie auf dem DARC-YouTube-Kanal [3] oder in Form von Live-Vorträgen auf [treff.darc.de](http://treff.darc.de) [4] – schauen Sie doch mal rein.

### **URE erzielt Verlängerung der Allgemeingenehmigung für Betrieb auf 2,4 GHz**

Der spanische Amateurfunkverband URE hat beim Staatssekretär für Telekommunikation und digitale Infrastrukturen die Verlängerung der Verwaltungsgenehmigung für Betrieb auf 2,4 GHz um ein Jahr erfolgreich beantragt. Die vorherige Genehmigung lief am 26. Dezember 2021 aus, die unter anderem die Verwendung von Satellitenantennen mit einem Durchmesser von 60 cm und die Erweiterung des Bandes auf 2410 MHz vorsieht.

Das Staatssekretariat für Telekommunikation und digitale Infrastrukturen hat den Inhabern von Amateurfunkbewilligungen bis zum 26. Dezember 2022 die Bewilligung erteilt, von 2410 bis 2450 MHz Amateurfunkdienste zu betreiben. Betrieb ist mit einer maximalen EIRP von 1500 W unter Verwendung von Richtantennen mit einem Gewinn von mindestens 21,5 dBi möglich. Die Station darf sich auf dem nationalen Hoheitsgebiet Spaniens befinden. Darüber berichtet die URE auf ihrer Webseite.

### **USKA vervollständigt ihre Liste mit Erstverbindungen**

Der Schweizer Amateurfunkverband USKA hat seine Liste mit Erstverbindungen vervollständigt. „Für alle Bänder von 50 MHz bis 10 GHz wurden von HB9BAT neue Erstverbindungen gemeldet“, heißt es auf der USKA-Webseite. „Dany, HB9CRQ/HB9Q hat diverse Mikrowellenerstverbindungen gemeldet und er hat auch sein 50-MHz-Log durchforstet. Teilweise sind die QSOs mit der gleichen DX-Station nur einige Minuten auseinander, Glück für denjenigen, der im Pile-Up schneller durchkam“, heißt es weiter. Die vollständigen Listen findet der geneigte Leser über das Internet [5].

### **Cyberangriff auf DARC-Webseite**

Am 15. Januar wurde die Homepage des DARC Ziel eines Cyberangriffs. Der Angriff nutzte dabei eine Sicherheitslücke bei einem Plugin in einer Wordpress-Installation aus. Am 17. Januar weitete sich der Angriff bis auf die Hauptseiten unseres Vereins aus. Der Angriff konnte am 17. Januar erkannt und danach zeitnah gestoppt und abgewehrt werden. Um 22:00 Uhr konnte am selben Tag die Homepage aus dem Backup vom Freitag wieder online gestellt werden.

Unser Provider analysierte den Traffic für den betroffenen Zeitraum und teilte mit, dass er keine Auffälligkeiten entdecken konnte, mithin nicht von einem Datenabfluss auszugehen ist. Wir gehen daher davon aus, dass die – vermutlich automatisierte – Attacke lediglich als Ziel die Weiterleitung auf russische Webseiten hatte und nicht die Ausspähung von Mitgliederdaten. Die Mitgliederdaten sind in von der Webseite getrennten Ordnern hinterlegt. Vollständige Bankverbindungen oder andere sensible Informationen sind in diesen Daten nicht enthalten, da die für die Zwecke der Zuordnung hinterlegten Bankverbindungen lediglich gekürzt hinterlegt werden. Die Login-Passwörter der Mitglieder sind verschlüsselt gespeichert.

Trotz des unwahrscheinlichen Risikos eines Datenabflusses möchte der Vorstand Sie hiermit über den Vorgang informieren und wird sicherheitshalber weitere Maßnahmen ergreifen. Zwecks Aufklärung des Sachverhalts hat der Vorstand Strafanzeige gegen Unbekannt gestellt. Ebenso wurde der Hessische Datenschutzbeauftragte heute vorsorglich über den Hackerangriff informiert. Des Weiteren wird ein IT-Unternehmen mit der forensischen Aufarbeitung des Sachverhalts beauftragt.

Wir haben zudem umgehend Maßnahmen ergriffen, um unsere Systeme abzusichern. Wir werden auch in den kommenden Tagen Maßnahmen durchführen, um die Sicherheit unserer Systeme weiter zu steigern.

Der Vorstand nimmt diesen Angriff sehr ernst und hat die Maßgabe erteilt, dass unser System erst wieder vollständig online gehen darf, wenn ein sicherer Betrieb gewährleistet ist. Neben verschiedenen anderen Themen geht es u.a. auch um die Sicherheit der Passwörter für den internen Bereich der Mitglieder. Hierzu wurden bereits erste Maßnahmen besprochen, die in den nächsten Tagen kommuniziert und umgesetzt werden.

Wir bitten daher unsere Mitglieder um Verständnis, wenn die Homepage mit all ihrer Peripherie in den nächsten Tagen nicht wie gewohnt zur Verfügung steht. Auch werden die nächsten Tage und Wochen verschiedenste Änderungen mit sich bringen, um die Sicherheit der uns anvertrauten Mitgliedsdaten auch in Zukunft zu gewährleisten.

Um dennoch die Kommunikation in dieser Zeit aufrechtzuerhalten, werden wir neben Twitter auch Facebook nutzen, um Sie zu informieren.

### **Aktuelle Conteste**

22. bis 23. Januar: BARTG RTTY Sprint

28. bis 30. Januar: CQ World-Wide 160 m Contest

29. bis 30. Januar: REF Contest und UBA DX Contest

Die Ausschreibungen finden Sie auf der Webseite des Contest-Referates [dx] sowie mittels der Contesttermin-Tabelle in der CQ DL 1/22 auf S. 60.

### **Der Funkwetterbericht vom 18. Januar, erstellt von Hartmut Büttig, DL1VDL**

#### **Zunächst der Rückblick vom 10. bis 17. Januar:**

Seit dem 7. Januar stieg der gemessene solare Flux von 107 auf 120 Einheiten. Die Sonnenfleckenanzahl erreichte ebenfalls den Wert von 120. Zwischen der aktiven Phase in der zweiten Dezemberhälfte und dem 18. Januar gab es nur sechs Tage mit Fluxwerten unter 100 s.f.u. Die Sonnenaktivität stieg schneller als vorhergesagt. Das ist auch aus den Diagrammen ersichtlich [6]. Im Berichtszeitraum wurden 20 C-Flares und 1 M-Flare beobachtet.

Anders als in den Jahren der ruhigen Sonne wird unser geomagnetisches Feld primär nicht nur vom Sonnenwind beeinträchtigt, der von den Rändern gut vorhersagbarer koronaler Löcher ausgeht. Die gehäuft auftretenden mehrpoligen Sonnenfleckengebiete lösen oft koronale Masseauswürfe aus, die spontan emittiert werden. Nachfolgende Störungen des Erdmagnetfeldes sind dann nur sehr kurzfristig vorhersagbar. Dies passierte seit dem dritten Januarwochenende in allen Nächten, als der geomagnetische Index  $k$  auf 5 stieg. Tagsüber waren alle oberen Bänder sporadisch benutzbar. In der positiven Störphase am 15. Januar funkte Christian, DL9NL, mit etwa 3 W und Dipol auf 10 m in CW mit 9J2BO. Fast wie im Sonnenfleckenmaximum, könnte man denken. Morgens waren über den langen Weg ZL und VK erreichbar. Manchmal öffneten die Bänder 7, 14, 18 und 21 MHz zur gleichen Zeit in den pazifischen Raum. Nach 21:30 UTC herrschten auf 7 und 10 MHz gute Ausbreitungsbedingungen nach Südamerika und die Antarktis. DP1POL und ZS7ANF waren interessante Funkpartner.

#### **Vorhersage bis 25. Januar:**

Die Zahl der jetzt sichtbaren sieben Sonnenfleckengebiete wird im Laufe des Vorhersagezeitraumes geringer. Damit sinken auch die Fluxwerte. Neue Sonnenflecken sind in etwa zwölf Tagen zu erwarten. Die Ausbreitungsbedingungen auf allen oberen Kurzwellenbändern bleiben vergleichbar mit denen der vergangenen Woche. Alle unteren Kurzwellenbänder sind auf den Nachtlinien DX-tauglich. Nach wie vor winterliche Bedingungen beeinträchtigen bei Dunkelheit die Verbindungen über kurze Entfernungen auf 80, 60 und 40 m wegen der sich ausbildenden toten Zone.

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

**Sonnenaufgang:** Auckland/Neuseeland 17:19; Melbourne/Ostaustralien 19:16; Perth/Westaustralien 21:27; Singapur/Republik Singapur 23:12; Anchorage/Alaska 18:50; Johannesburg/Südafrika 03:30; Tokio/Japan 21:49; Honolulu/Hawaii 17:11; San Francisco/Kalifornien 15:23; Port Stanley/Falklandinseln 08:05; Berlin/Deutschland 07:08.

**Sonnenuntergang:** New York/USA-Ostküste 21:55; San Francisco/Kalifornien 01:17; Sao Paulo/Brasilien 21:58; Port Stanley/Falklandinseln 00:08; Honolulu/Hawaii 04:11; Anchorage/Alaska 01:24; Johannesburg/Südafrika 17:04; Melbourne/Ostaustralien 09:43; Auckland/Neuseeland 07:41; Berlin/Deutschland 15:25.

Das waren die Meldungen des DARC-Deutschland-Rundspruchs. Die Redaktion hatte Stefan Hüpper, DH5FFL, 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] <https://www.youtube.com/watch?v=tjXIMrG5Hmw>

[2] <https://www.rsgb.org/webinars>

[3] <https://www.youtube.com/user/DARCHAMRADIO>

[4] <https://treff.darc.de>

[5] <https://www.uska.ch/contest/erstverbindungen/>

[6] <https://www.spaceweather.com/images2022/11jan22/sunspotcounts.png>

[dx] <https://www.darc.de/der-club/referate/referat-conteste>