

DARC e.V., Lindenallee 4, 34225 Baunatal, Telefon 0561 949880  
Deutschland-Rundspruch 6/2024, 6. KW

Redaktionsschluss: Mittwoch 10 Uhr, freigegeben für Rundspruchsendungen ab Donnerstag, den 8. Februar 2024, 17:30 UTC. Die aktuelle Audiofassung gibt es auch als RSS-Feed unter <https://www.nord-ostsee-rundspruch.de/category/deutschland-rundspruch> und als mp3 unter <https://www.darc.de/uploads/media/dlrs.mp3>. Die aktuelle PDF-Datei finden Sie im eingeloggten 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 6 des Deutschen Amateur-Radio-Clubs für die 6. Kalenderwoche 2024. Diesmal haben wir Meldungen zu folgenden Themen:

- SLIM-Mission: Eine Amateurfunkbake auf dem Mond
- 50ohm Lern-App im Google Play Store für Android veröffentlicht
- Zweite Lektion des 50ohm Klasse-N-Videokurses ist online
- Vorträge für die HAM RADIO gesucht
- 44. GHz-Tagung am 17. Februar in Dorsten
- Aktuelle Conteste  
und
- Was gibt es Neues vom Funkwetter?

Hier die Meldungen:

### **SLIM-Mission: Eine Amateurfunkbake auf dem Mond**

Innerhalb der SLIM-Mission der japanischen Raumfahrtagentur JAXA befindet sich aktuell ein Amateurfunksender auf dem Mond. Kurz vor der Landung der Sonde wurden die Nutzlasten LEV-1 und LEV-2 abgesetzt. Die gesammelten Daten von LEV-2 werden von LEV-1 empfangen und als Bake auf 437,41 MHz mit 1 W gesendet. LEV-1 ist das Rufzeichen JS1YMG zugeteilt [1]. Allerdings kämpft die Mission mit technischen Problemen, wird von JAXA aber dennoch als Erfolg gewertet [2].

SLIM, das steht für Smart Lander for Investigating Moon, wurde am 6. September 2023 zusammen mit dem Röntgenteleskop XRISM gestartet. Missionsziel der 700 kg schweren Sonde ist die heile und präzise Landung auf dem Mond. Die Navigation erfolgt anhand von Kamerabildern und die Landestelle sollte mit einer Genauigkeit von 100 m getroffen werden. Am 19. Januar um 0:20 Uhr japanischer Zeit setzte SLIM auf – allerdings schief, was infolge der somit beeinträchtigten Solarzellen Probleme mit der Stromversorgung zur Folge hat. Mehrmals wurde SLIM daher abgeschaltet, um Strom zu sparen [3]. SLIM führt mehrere Nutzlasten mit, u.a. LEV-1 und LEV-2/Sora-Q. „Lunar Excursion Vehicle 1“, kurz LEV-1, ist ein springender Mondrover. Direkt nach der Landung sollte er Messungen vornehmen. LEV-2 ist indes als kugelförmiger, zweirädriger Mondrover mit einem Durchmesser von 8 cm gestaltet. Sora-Q verfügt über zwei Kameras und sollte für etwa zwei Stunden nach der Landung Bilder aufnehmen.

Daniel Estevez, EA4GP, stellt in seinem Internet-Blog die Methode und die Extraktionsergebnisse für die Demodulation des Morsecodes aus dem von „LEV-1“ gesendeten Signal und die Extraktion des Code-Strings (Rufzeichen und HK-Daten in hexadezimaler Form) vor [4].

Leider war der Sender wegen des geringen Energiebudgets bisher nur kurzzeitig aktiv [5]. Im Gegensatz zum EME-Betrieb, der auf Signalreflexionen an der Mondoberfläche basiert und

je nach Frequenz eine Streckendämpfung von 240...290 dB aufweist, handelt es sich hier um einen aktiven Sender auf der Mondoberfläche selbst. Allerdings ist auch in diesem Fall Antennenaufwand für den Empfang der nur 1000 mW starken Signale nötig. Aktuell ist SLIM in den Ruhezustand geschaltet. Das Kommandoteam wartet darauf, dass ausreichend Sonnenlicht auf die Solarzellen fällt. Das soll voraussichtlich am 15. Februar der Fall sein. Es bleibt abzuwarten, ob sich SLIM zurückmeldet, weil die Sonde nicht für die kalten Nächte auf dem Mond ausgelegt ist.

### **50ohm Lern-App im Google Play Store für Android veröffentlicht**

Das DARC-AJW-Referat freut sich mitteilen zu können, dass die Lern-App der Plattform 50ohm.de nun auch im Android Playstore verfügbar ist [6], nachdem sie bereits im Apple Appstore veröffentlicht wurde [7]. Sowohl die App als auch die Plattform befinden sich noch im BETA-Status. Künftige Entwicklungen umfassen die Synchronisation des Lernfortschritts mit der Online-Plattform 50ohm.de und anderen Geräten sowie die Veröffentlichung im F-DROID-Store, was bereits in Planung ist. Die App bietet zwei Möglichkeiten, Fragen zu lernen: Nutzer können entweder dem Lehrplan auf 50ohm.de folgen oder sich am Fragenkatalog der BNetzA orientieren. Darüber hinaus unterstützt die ehrenamtlich entwickelte App einen Dark-Mode, der besonders bei dunklen Displayeinstellungen hilfreich ist. Aktuell wird die App von einem kleinen Team ehrenamtlicher Helfer betreut, das insbesondere im Bereich der Flutter-Entwicklung Verstärkung sucht. Interessierte können sich gerne per E-Mail melden [8].

### **Zweite Lektion des 50ohm Klasse-N-Videokurses ist online**

Die zweite Lektion des 50Ohm.de Klasse-N-Videokurses ist auf YouTube veröffentlicht worden [9]. Dieser Kurs entsteht in Kooperation mit dem AFU-Channel von Michael, DL2YMR, und dem AJW-Referat. Das aktuelle Video behandelt das Thema „Frequenz und Wellenausbreitung“. Aus organisatorischen Gründen wurden die Videos nicht in chronologischer Reihenfolge produziert. Daher wurde die Lektion 3 über „Amateurfunkstationen“ bereits vor der Lektion 2 veröffentlicht.

### **Vorträge für die HAM RADIO gesucht**

Vom 28. bis 30. Juni findet in Friedrichshafen die 47. HAM RADIO statt. Für das begleitende Vortragsprogramm werden noch Angebote gesucht. Interessenten können Ihre Vorträge erstmals online anmelden. Wichtig ist, auf die je nach Beitragsart unterschiedliche Dauer zu achten. Es gibt aber natürlich eine Kommentarfunktion, um besondere Ideen und Formate vorzuschlagen.

### **44. GHz-Tagung am 17. Februar in Dorsten**

Am 17. Februar findet von 9 bis 17 Uhr die GHz-Tagung in der Volkshochschule Dorsten, Bildungszentrum Maria Lindenhof an der B224, Im Werth 6 in 46282 Dorsten statt. Auf dem Programm stehen unter anderem folgende Themen: Verleihung der DARC-UKW-Contestpokale an die Gewinner 2023, PFAS – oder das Ende der Leiterplatten, ein neuer PLL-gelockter OCXO, AirScout goes Web und wtKST Client für die erfolgreiche Einbindung im Contest mit Airscout und Win-Test. Das vollständige Vortragsprogramm ist auf der Veranstaltungswebseite nebst weiteren Informationen zur Tagung veröffentlicht [11]. Die Mittagspause kann alternativ zur Prüfung mitgebrachter Technik an den Messplätzen genutzt werden.

### **Aktuelle Conteste**

- 10. Februar: VFDB-Contest und RSGB 1,8 MHz Contest
- 10. bis 11. Februar: CQ WPX RTTY Contest und PACC Contest
- 13. Februar: DARC FT4 Contest
- 17. bis 18. Februar: ARRL International DX Contest

Die Ausschreibungen finden Sie auf der Webseite des Contest-Referates [dx] sowie mittels der Contest-Termin-tabelle in der CQ DL 2/24 auf S. 66.

## **Der Funkwetterbericht vom 6. Februar, erstellt von Hartmut Büttig, DL1VDL**

### **Zunächst der Rückblick vom 30. Januar bis 6. Februar:**

Wer das 10-m-Band aktiv beobachtet hat, bekam einen guten Eindruck vom nahenden Sonnenfleckenmaximum. DX-Stationen waren oft mit S9 plus aufnehmbar, wenn die Sprungentfernung stimmte. Manchmal störten auf 10 m starke Echos. Die Entwicklung des Sonnenfleckenzyklus aktualisierte das Space Weather Prediction Center am 1. Februar [12]. Die oberen Kurzwellenbänder schlossen abends erst fast drei Stunden nach Sonnenuntergang. Da im gesamten Berichtszeitraum das geomagnetische Feld sehr ruhig war, profitierten auch die Ausbreitungsbedingungen auf den unteren Bändern davon. Die ionosphärische Dämpfung war sehr gering, sodass man beispielsweise mit KH6 und ZS funken konnte, wenn der Beam quer dazu in Richtung Karibik stand. Nachdem zu Beginn des Februars der Protonensturm abgeklungen war, funktionierten auch die polaren Funklinien wieder gut. Der solare Fluxindex stieg von 135 auf über 170 Einheiten.

### **Vorhersage bis 13. Februar:**

Während über den Monatswechsel nur am 2. Februar ein M-Flare registriert wurde, sind es seit dem 4. Februar bereits 11 M-Flares. Mit 10 Sonnenfleckengruppen auf der uns zugewandten Sonnenseite ist in den nächsten Tagen eine hohe Sonnenaktivität zu erwarten. Die Wahrscheinlichkeit für weitere M-Flares liegt bei 60 Prozent, für X-Flares bei 25 Prozent. Ab dem 7. Februar sind keine geomagnetischen Störungen vorhergesagt worden, wobei spontane Störungen, wie Mögel-Dellinger-Effekte oder Plasmawolken, bei größeren Sonneneruptionen immer möglich sind. Die für 3000 km Sprungentfernung geltende Grenzfrequenz der F2-Schicht beträgt nachts etwa 8 MHz und während der Dämmerung etwa 18 MHz. Tagsüber liegt sie über 30 MHz. Wir erwarten weiter gute Ausbreitungsbedingungen auf allen Bändern zwischen 80 und 10 m.

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

**Sonnenaufgang:** Auckland/Neuseeland 17:41; Melbourne/Ostaustralien 19:38; Perth/Westaustralien 21:45; Singapur/Republik Singapur 23:16; Anchorage/Alaska 18:04; Johannesburg/Südafrika 03:46; Tokio/Japan 21:37; Honolulu/Hawaii 17:06; San Francisco/Kalifornien 15:09; Port Stanley/Falklandinseln 08:41; Berlin/Deutschland 06:40.

**Sonnenuntergang:** New York/USA-Ostküste 22:19; San Francisco/Kalifornien 01:39; Sao Paulo/Brasilien 21:52; Port Stanley/Falklandinseln 23:40; Honolulu/Hawaii 04:24; Anchorage/Alaska 02:18; Johannesburg/Südafrika 16:57; Melbourne/Ostaustralien 09:29; Auckland/Neuseeland 07:28; Berlin/Deutschland 16:01.

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 hierfür Ihr Passwort stets griffbereit auf!

Vielen Dank fürs Zuhören und AWDH bis zur nächsten Woche!

---

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

[1] [https://twitter.com/LEV1\\_Rover\\_SLIM/status/1752313361780572550](https://twitter.com/LEV1_Rover_SLIM/status/1752313361780572550)

[2] [https://de.wikipedia.org/wiki/Smart\\_Lander\\_for\\_Investigating\\_Moon](https://de.wikipedia.org/wiki/Smart_Lander_for_Investigating_Moon)

[3] <https://www.heise.de/news/Nach-dem-Sonnenuntergang-Japans-Mondlander-SLIM-zum-zweiten-Mal-ohne-Strom-9615619.html>

[4] <https://desteveez.net>

[5] [https://www.jaxa.jp/press/2024/01/20240125-2\\_j.html](https://www.jaxa.jp/press/2024/01/20240125-2_j.html)

[6]

[https://play.google.com/store/apps/details?id=de.darc.fuenfizigohm&pcampaignid=web\\_share](https://play.google.com/store/apps/details?id=de.darc.fuenfizigohm&pcampaignid=web_share)

[7] <https://apps.apple.com/de/app/50ohm/id6474642114>

[8] [app@darc.de](mailto:app@darc.de)

[9] <https://www.youtube.com/watch?v=MPSwrnhAbyY>

[10] <https://talks.darc.de/hamradio-2024/cfp>

[11] <http://ghz-tagung.de>

[12] <https://www.swpc.noaa.gov/products/solar-cycle-progression>

[13] <https://lgdc.uml.edu/common/DIDBYearListForStation?ursiCode=JR055>