

Amateurfunk

CQ aus dem Beringmeer: DXpedition Kiska, K7K



DXpeditionen in kalte Regionen sind immer eine Herausforderung, die bereits mit der Anreise beginnt. Diese Erfahrung machte auch das Team von K7K, das für die Fahrt zur Aleuteninsel Kiska mehrere Anläufe benötigte. Auch der Aufenthalt im Beringmeer und der Funkbetrieb von dort verlangte den DXpeditionären einiges ab, wie Adrian, KO8SCA, berichtet.

Foto: Team K7K 266

Smarte Rotorsteuerung mithilfe des Microham ARCO



Die Aufgabe einer Rotorsteuerung lässt sich mit Komfortfunktionen sinnvoll erweitern. Der Beitrag beschreibt den Leistungsumfang des Steuergeräts ARCO, das Microham als „smart“ bezeichnet.

Foto: DJ6JZ 270

Betrieb von KW-SDR-Transceivern am 2-m-Lineartransverter FA-TRV



Wer die vielfältigen technischen Möglichkeiten der modernen KW-SDR-Transceiver von Icom oder Yaesu auch auf dem 2-m-Band nutzen möchte, kann z. B. auf den Transverterbausatz FA-TRV zurückgreifen. Die in der Betriebspraxis mit dem Icom IC-7300 und IC-7610 gewonnenen Erkenntnisse führten zu einigen Modifikationsvorschlägen am Transverter.

Foto: FA 274

Projekt SDR-Buffer bietet Online-Breitbandaufnahmen 281

Grafische Logbuchanalyse mit dem Log Analyzer 3.2 283

Mobilbetrieb mit Dummy-Load-Antenne 287

4-W-Linearendstufe für das 13-cm-Amateurfunkband



Eigenbaustationen für den Satellitenfunkbetrieb über QO-100 nutzen zum Teil Komponenten wie den Adalm Pluto, die auf der Sendeseite im 13-cm-Band nur sehr wenig Ausgangsleistung liefern. Eine passende Lösung bietet die hier vorgestellte, kompakte Linearendstufe.

Foto: DC6HL 296

Selbst gebauter Crossband-Repeater für den Notfunk (2) 300

Frequenzerweiterung von Magnetantennen mittels Zusatzschleife



Die konstruktive Ausführung einer Magnetantenne gibt die obere Abstimmgrenze vor. Diese ist daher im Nachhinein kaum noch beeinflussbar. Mit einer kleinen Zusatzschleife ist es jedoch möglich, ohne größeren Aufwand ein weiteres Band zu erschließen, wie an einer kommerziellen Loop-Antenne gezeigt wird.

Foto: DK3BA 304

Aktuell

Editorial 255

Postbox 258

Markt 260

Literatur 263

Die FUNKAMATEUR-App für iOS, Android und Browser 264

Ausbreitung April 2023 324

Inserentenverzeichnis 334

Vorschau FA 5/23 334

QTCs

AATiS e.V. 320

Bergfunk-QTC 325

SWL-QTC 325

DX-QTC 326



QSL-Splitter 327

Sat-QTC 327

CW-QTC 327

Digital-QTC 328

UKW-QTC 330

DL-QTC 332

Afu-Welt 332

OE-QTC 333

HB-QTC 333

Termine April 2023 334

QSL-Telegramm und QSL-Manager sind stets im Download-Bereich auf funkamateure.de als PDF-Datei zu finden. Die Daten sind außerdem bis 1993 zurück unter <https://qslroutes.funkamateure.de> zugänglich.

Unser Titelbild



Kleine, leichte und energiesparende FM-Handfunkgeräte sind für den Notfunkbetrieb im Nahbereich gut geeignet. Eine transportable, einfach zu installierende FM-Relais-funkstation mit autarker Stromversorgung kann helfen, mit solchen Geräten auch über größere Entfernungen stabile Verbindungen herzustellen.

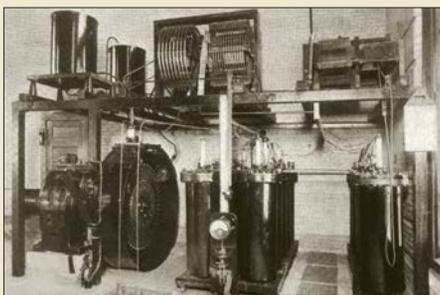
Der vor diesem Hintergrund entwickelte Crossband-Repeater ist als Bausatz konzipiert und kann als gemeinschaftliches Bastelprojekt helfen, dem Thema Notfunk die gebührende Aufmerksamkeit zu schenken. Die vorliegende Ausgabe enthält ab Seite 300 den abschließenden Teil der Beschreibung dieses Repeaters.

Fotos: FA, zef art/Adobe Stock;
Collage: DC2HB

Geschichtliches

BTB Elektronik: Röhrenhandel in Fürth beging 75-jähriges Jubiläum 276

Mit den Funken begann vor über 130 Jahren ein neues Zeitalter



Die Anfänge der Funktechnik werden heute oft mit Röhrensendern und -empfängern in Verbindung gebracht. In Wahrheit standen aber die namensgebenden Funken am Beginn des neuen Zeitalters der Technikgeschichte. Dies zeigt der Rückblick auf jene Sendetechnik, die in den Jahrzehnten vor 1920 genutzt wurde und bei der die langen Wellen eine große Rolle spielten.

Foto: G. V. Buck

278

Funk

Passive Reichweitenerhöhung für DECT-Geräte 295

CB- und Jedermannfunk 321

Elektronik

Praxistipps zur Handhabung einer Strommesszange

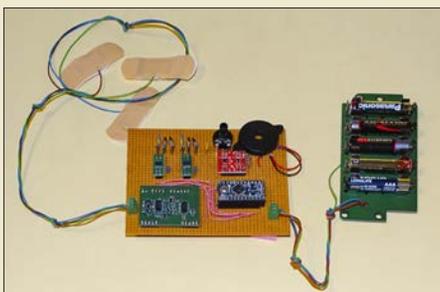


Mit Zangenamperemetern bzw. Strommesszangen lassen sich Gleich- und Wechselströme in stromdurchflossenen Leitern berührungslos messen. Moderne Ausführungen verfügen jedoch oft über weitere nützliche Messmöglichkeiten. Wie man solche Geräte richtig einsetzt und fachgerecht damit misst, wird hier erläutert.

Foto: DL1DBL

284

Ton- und Musikerzeugung mithilfe der Elektromyografie



Mittels Elektromyografie lassen sich Muskelbewegungen mithilfe von Sensoren auf elektronischem Wege erkennen. Das Verfahren eignet sich nicht nur zur medizinischen Diagnose, sondern auch zur Steuerung von Geräten, wie das hier vorgestellte Selbstbauprojekt zur Erzeugung musikalischer Klänge zeigt.

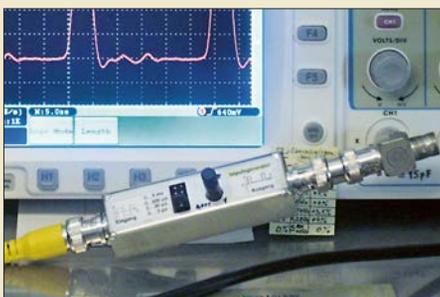
Foto: Sander

288

Differenzielle negative Widerstände

291

Impulsformermodul zur Erzeugung sehr steilflankiger Signale



In diesem Beitrag wird eine Baugruppe beschrieben, die Rechteckimpulse mit 1 ns Flankenanstiegszeit und stufenlos wählbarer Länge zwischen 4 ns und 3 ms erzeugt. Der Einsatz erfolgt zusammen mit einem preiswerten Funktionsgenerator, dessen Ausgangssignal die Amplitude und Frequenz der abgegebenen Impulsfolge bestimmt.

Foto: Franke

292

BC-DX

Kurzweile in Deutsch 322

BC-DX-Informationen 323

PHILIPPINE BROADCASTING SERVICE
RADIO PILIPINAS WORLDWIDE

VERIFICATION CARD

February 20, 2023 Date

Dear Michael Lindner

Your reception report of our Filipino broadcast on 9.975/12.120/15.190 MHz in the 19.800 band on February 15, 2023 from 17:30 to 19:30 UTC has been verified against our program log and found to be correct.

Thank you so much for your report. We shall highly appreciate it if you could again send us more reports including your comments and suggestions. Our best wishes and happy listening!

Address: #16, 15th Bldg., 1550th Avenue, Quezon City, Philippines. Telephone Number: 824-27-85 Email: dxr@radioipinas.com

Seincerely yours,
Jay B. Aravillo
Broadcast Program Traffic Officer

Elektronische QSL-Karte von Radio Pilipinas auf 15190 kHz QSL: Lindner

Vorschau auf Heft 5/23

erscheint am 26. 4. 2023

A35GZ aus dem Königreich Tonga

Ziele im Pazifik haben aus europäischer Perspektive ihren besonderen Reiz, ob für DXpeditionen oder für DXer. Im November vergangenen Jahres reisten Stan, LZ1GC, und Ivan, LZ1PM, ins Königreich Tonga und verteilten erfolgreich Bandpunkte. Mit Vertikalstrahlern und Endstufen war das Team fast drei Wochen lang auf Kurzwelle aktiv.

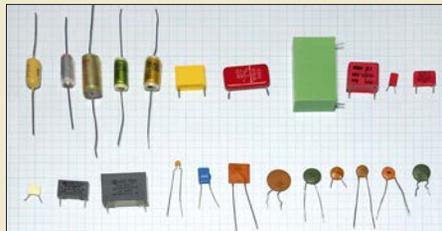


CW-Transceiver mit Subminiaturröhren

Auch im heutigen Zeitalter der SDR-Technik geht von Elektronenröhren immer noch eine gewisse Faszination aus. Einen kleinen CW-Transceiver damit zu basteln, kann deshalb nicht nur wegen der schaltungstechnischen Abwechslung reizvoll sein. Im hier beschriebenen Selbstbauprojekt kommen Subminiaturröhren zum Einsatz. Das kompakte Gerät ist auch für den Portabeinsatz geeignet.

Wissenswertes zur Kondensatorgüte

Der Kondensator als elektrisches Bauelement hat neben seiner Kapazität auch Verluste, die seine Güte bestimmen und wesentlichen Einfluss auf die Funktion vieler Schaltungen haben. Im Beitrag werden wichtige Zusammenhänge aufgezeigt und Einsatzhinweise für die Praxis gegeben.



... und außerdem:

- Fox/Hound-Modus in der Sendart FT8
- Neue Version der CAD-Software TARGET3001! zur Leiterplattenentwicklung
- Verkürzte EFHW-Vertikalantennen für 15 m, 17 m und 20 m
- Hochspannungserzeugung im Elektroniklabor
- Bericht von der Amateurfunktagung München

Redaktionsschluss FA 5/23: 4. 4. 2023
Vorankündigungen ohne Gewähr