

Amateurfunk

DX aus dem Pazifik: Westkiribati, T30L, und Nauru, C21WW



Für Reisende aus Europa sind die pazifischen Inselstaaten Kiribati und Nauru nur mit erheblichem Aufwand zu erreichen. Doch ließ sich ein vierköpfiges DXpeditionsteam aus Lettland davon nicht abhalten und machte sich auf den weiten Weg. Die schlechten Ausbreitungsbedingungen ließen das DXpeditionslog jedoch nur langsam wachsen, wobei die Ergebnisse aus Nauru merklich besser waren. Teamleiter Yuris, YL2GM, berichtet.

Foto: Team T30L und C21WW 312

Reuter RDR53 sPocket: Es ist nicht das, was es scheint 316

NOGSG DMR Contact Manager – das Codeplug-Universalwerkzeug 320

FiFi-SDR und FA-VHF-Konverter als Spektrumskop-Zusatz



Ein SDR-Spektrumskop und Spezialsoftware wie CW Skimmer bieten dem Operator beim Funkbetrieb unbestrittene Vorteile. Zum Glück lassen sich auch viele ältere Transceiver empfangsseitig mit entsprechendem Zubehör nachrüsten. Für Modelle mit einer ersten Zwischenfrequenz um 70 MHz stellt die Kombination aus 4-m-Konverter und FiFi-SDR eine interessante Lösung dar.

Foto: FA 326

Rauscharmer HF-Vorverstärker in Gegentaktschaltung



Ausgehend von einer weit verbreiteten Eintaktschaltung werden in diesem Beitrag zunächst die Ursachen für das Rauschen gegengekoppelter Verstärkerstufen erläutert. Anschließend folgt der Selbstbau eines hinsichtlich des Rauschmaßes optimierten Vorverstärkers, der auf der Schaltung eines kommerziellen Geräts basiert.

Foto: DK6ED 332

Open-Sleeve-Antenne für 2 m und 70 cm



Nach dem Open-Sleeve-Prinzip arbeitende Mehrbandantennen kommen mit nur einem Speisepunkt aus. Im Beitrag werden eine nach diesen konstruktiven Grundsätzen entworfene Version für 2 m und 70 cm beschrieben sowie der Aufbau mit aus nahezu in jedem Baumarkt leicht erhältlichen Bauteilen gezeigt.

Foto: DF3OL 335

Inverted-T-Antenne für 20 m und 30 m 336

Test von Verstärkermusername für den QO-100-Uplink (2) 338

DXCC Honor Roll 373

Akkumulatoren für die QRP-Station (2) 376

Aktuell

Editorial 303

Postbox 306

Markt 308

Literatur 349

Ausbreitung April 2020 369

Inserentenverzeichnis 382

Vorschau FA 5/20 382

QTCs

AATiS e.V. 366



IOTA-QTC 370

Bergfunk-QTC; SWL-QTC 371

DX-QTC 372

CW-QTC 373

Digital-QTC 374

Sat-QTC 375

QRP-QTC 376

UKW-QTC 378

DL-QTC; Afu-Welt 380

OE-QTC; HB-QTC 381

Termine April 2020 382

QSL-Telegramm und QSL-Manager sind stets im Download-Bereich auf www.funkamateur.de als PDF-Datei zu finden.

Die Daten sind außerdem bis 1993 zurück unter <http://qslroutes.funkamateur.de> zugänglich.

Typenblatt

FLEX-6x00/M 343

Unser Titelbild

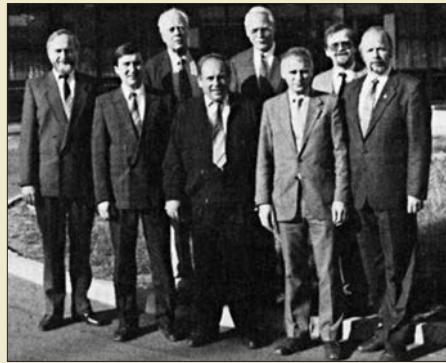


Der RDR53 stellt die neueste Entwicklung der Empfängerschmiede von Burkhard Reuter dar. Es handelt sich dabei weder um ein Notebook noch um ein softwaredefiniertes Radio (SDR) – was also ist der RDR53 und was bietet er?

Fotos: Pixabay, Werkfoto;
Screenshot: DJ6JZ
Collage: H. Benkenstein

Geschichtliches

Radiosportverband e.V. vor 30 Jahren: eine Erfolgsgeschichte



Der am 24. 3. 1990 gegründete Radiosportverband e.V. hatte es sich zur Aufgabe gemacht, den Funkamateuren der DDR einen festen organisatorischen Rückhalt zu bieten. Die Vorbereitung eines Korporationsvertrags mit dem DARC e.V. war der erste wichtige Schritt, um das erforderliche gegenseitige Vertrauen zu schaffen. Zeitzeuge Hardy Zenker, DL3KWF, blickt zurück.

Foto: Ingeborg Weißleder 311

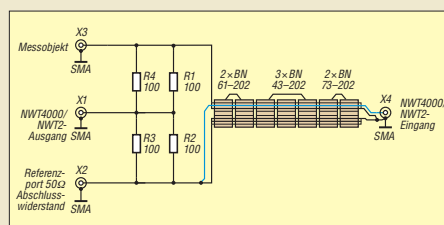
Funk

CB- und Jedermannfunk

367

Elektronik

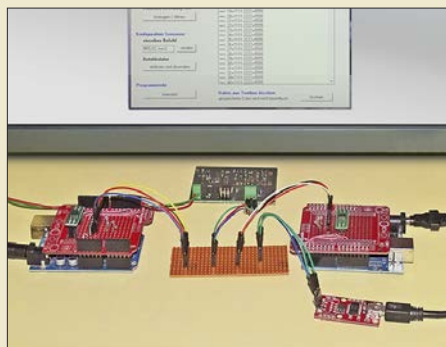
Selbst gebaute SWV-Messbrücke für 100 kHz bis 4,4 GHz



Die vorgestellte Breitband-Reflexionsmessbrücke ermöglicht Anpassungsmessungen bis in den Gigahertz-Bereich und erlaubt daher z. B. auch den Abgleich von Sendebaugruppen oder Antennen für den QO-100-Betrieb. Beim Nachbau sind jedoch einige wichtige Details zu beachten.

323

Aufbau von Sensorsystemen mit asynchroner Datenübertragung



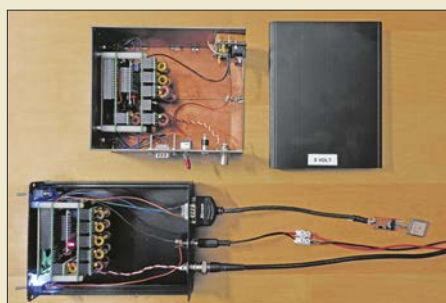
Für das Abfragen von Sensoren und zur Steuerung externer Geräte ist in der Elektronik auch heute noch eine Datenübertragung per Draht sinnvoll. Besonders gut geeignet ist das im Beitrag beschriebene RS485-System, denn damit lassen sich mehrere Baugruppen über eine einzige, relativ lange Leitung steuern.

Foto: Sander 328

Energieerzeugung nach dem First-Lirpa-Verfahren

331

GPS zur Synchronisierung der Systemzeit eines PC



Die vom GPS empfangenen Daten enthalten auch hochgenaue Zeitinformationen, die zur Synchronisation von Geräten dienen können, wenn keine Verbindung zu einem Zeitserver im Internet möglich ist. Im Beitrag werden verschiedene Varianten gezeigt, die lediglich den Anschluss eines GPS-Moduls erfordern. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Zeiteinstellung für einen PC.

Foto: PE3ES 345

BC-DX

Kurzweile in Deutsch 368

BC-DX-Informationen 368



IRRS Mailand bestätigt Empfangsberichte derzeit mit einer solchen elektronischen QSL-Karte. QSL: DL1AX

Bauelemente

LFCN-xxx:
Keramische Tiefpassfilter 341

Vorschau auf Heft 5/20

erscheint am 29. 4. 2020

DXpedition nach Fakaofu: Tokelau, ZK3A

Unter den im Südpazifik gelegenen DXCC-Gebieten zählt Tokelau bei europäischen DXern zu den Raritäten und entsprechend ausgeprägt ist die Nachfrage. Im Herbst 2019 war unter der Leitung von Hrane, YT1AD, ein internationales Team von dort aktiv und kehrte mit über 50 000 Funkverbindungen im Log zurück.

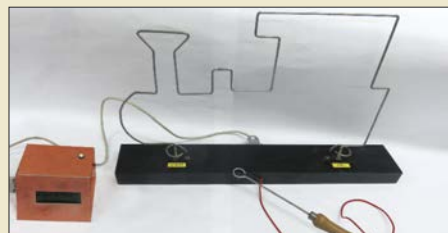


RigPi Station Server als Steuerzentrale

Digitale Sendarten, computergestützte Betriebsabwicklung und Vernetzung kennzeichnen eine moderne Amateurfunkstation. Die effiziente Nutzung und Administration eines solchen Systems lässt sich z. B. mithilfe eines Stationsservers wie dem MFJ-1234 realisieren. Dieser ermöglicht sogar die Fernsteuerung und -modulation älterer Transceiver.

Arduino steuert „Heißen Draht“

Wer das weithin bekannte Geschicklichkeitsspiel „Heißer Draht“ gewinnen möchte, braucht eine sehr ruhige Hand. Das vorgestellte Selbstbauprojekt nutzt einen Arduino, um Spielablauf und -auswertung einfach und komfortabel zu steuern.



... und außerdem:

- UKW-DX mit Troposcatter
- Vermeidung von Datenverlusten in EEPROMs von Mikrocontrollern
- Intermodulationsfestigkeit von HF-Zweitongeneratoren
- Optimierung endgespeister Halbwellenstrahler
- Bericht von der Amateurfunktagung in München

Redaktionsschluss FA 5/20: 7. 4. 2020
Vorankündigungen ohne Gewähr