

Amateurfunk

Rückkehr nach Bioko und Annobón: DXpeditionen 3C3W & 3C0W



Nach 2017 bereits zum zweiten Mal reiste der lettische DXer und DXpeditionär Yuris Petersons, YL2GM, mit einem kleinen Team in den vor der Westküste Afrikas gelegenen Golf von Guinea, um aus den DXCC-Gebieten Äquatorialguinea und Annobón für Pile-ups auf den Amateurfunkbändern zu sorgen. Trotz sorgfältiger Vorbereitungen hielt diese DXpedition wieder einige Überraschungen bereit, die sich jedoch souverän bewältigen ließen. Yuris berichtet darüber in seinem Tagebuch. Foto: Team 3C3W & 3C0W

314

Antennenkoppler MFJ-986 im Praxistest 318

EME auf 432 MHz mit 128 Yagis (1) 320

Drehkondensator als Bausatz 323

Modifizierter Eigenbaumodulator für Digital-ATV auf 70 cm 332

SDR-Empfänger Colibri-Nano übers LAN/WLAN oder Internet steuern 334

Optimaler Betrieb einer endgespeisten Halbwellenantenne 341

HF-Leistungsverstärkermodul mit Bipolartransistoren



Herkömmliche Bipolartransistoren wie der SD1446 haben beim Bau von HF-Leistungsverstärkern im Hobbybereich nach wie vor ihre Berechtigung. Oft warten sie auch noch im Materiallager des Funkamateurs auf ihren Einsatz, so wie beim hier vorgestellten Projekt. Foto: OE2KHM

353

Aufstellhilfe für einen Aluminium-Schiebemast 356

Audioskop im SDR-Transceiver als CW-Abstimmhilfe nutzen 358

Red Pitaya als komfortabler Multiband-Empfänger für FT8 359

Mobilstrahler für 40 m und 20 m mit automatischer Umschaltung



Momentan kommen für den Mobilbetrieb tagsüber hauptsächlich die Bänder 20 m und 40 m infrage. Um auf langen Fahrten nicht bei jedem Bandwechsel die Monobandstrahler tauschen zu müssen, entstand die hier vorgestellte Zweibandantenne mit automatischer Bandumschaltung. Relais, die direkt am Spulenkörper der Verlängerungsspule montiert sind, übernehmen dabei diese Aufgabe. Foto: DL9OBL

362

Zweiwege-Jagd in WSPR 367

WRTC 2018 – mit YLs? 391

QO-100: erste Erfahrungen 392

Erfolgreicher Portabelbetrieb – Erfahrungen und Hinweise (7) 393

Aktuell

Editorial 303

Postbox 306

Markt 308

Literatur 311

Ausbreitung April 2019 384

Inserentenverzeichnis 398

Vorschau FA 5/19 398

QTCs

AATiS e.V. 380



IOTA-QTC 385

Digital-QTC 386

CW-QTC 387

DX-QTC 388

Bergfunk-QTC 390

SWL-QTC 390

Sat-QTC 392

QRP-QTC 393

UKW-QTC 394

DL-QTC; Afu-Welt 396

OE-QTC; HB9-QTC 397

Termine April 2019 398

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

Typenblatt

IC-9700 351

Unser Titelbild



Beim erfolgreichen DX-Betrieb auf den Amateurfunkbändern helfen bekanntlich leistungsfähige Antennen. Dieser Erkenntnis folgend, errichtete Bernd Wilde, DL7APV, in mehrjähriger Arbeit eine der weltweit leistungsfähigsten Amateurfunk-Antennenanlagen für EME. Bei dieser faszinierenden Spielart des Amateurfunkdienstes dient der Mond als Reflektor für Funkverbindungen auf VHF und UHF.

Der erste Teil des Beitrags ab S. 320 berichtet über Planung, Problemlösungen und Durchführung eines Projekts, das ohne zahlreiche Helfer kaum realisierbar gewesen wäre. Foto: DL7APV

BC-DX

Kurzweile in Deutsch 382

BC-DX-Informationen 383



Papadpad, Itcos Neste

FEBC Radio bestätigt Empfangsberichte per Ansichtskarte. QSL: Lindner

Bauelemente

HMC273A:
Einstellbarer Abschwächer 349

Geschichtliches

Noravox W676 – ein ungewöhnliches Radio



Die Marke Nora steht für optisch ansprechende und technisch interessante Rundfunkgeräte, die bis in die späten 1950er-Jahre in Berlin gefertigt wurden. Der hier vorgestellte Empfänger Noravox W676 gilt unter Sammlern auch wegen seiner fünf KW-Amateurfunkbänder als Rarität.

Foto: DK7ZB

324

Wissenswertes

3-D-Druck in der Hobbypraxis – Erfahrungen und Tipps (2) 326

Funk

Temopolis: das Zukunftsmuseum 312

CB- und Jedermannfunk 381

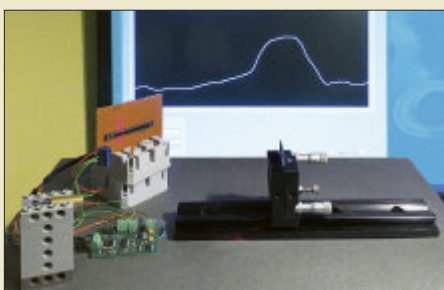
Elektronik

Netzwerkanalysator als Dip-Meter 333

TARGET 3001! – Neues in den Versionen 19 und 20 336

Überprüfung der technischen Daten von Oszilloskopen 338

Exakte Streckenmessungen mit einem optischen Sensor

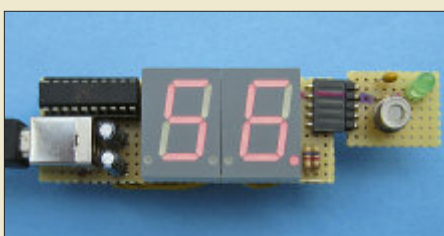


Für viele Anwendungen in technischen Anlagen, sei es in der Industrie oder im Hobbybereich, sind Sensoren zur Messung von Abständen, Längen, Positionen und Winkeln notwendig. In diesem Beitrag wird ein optisches Verfahren beschrieben, das schnelle und sehr genaue Messungen ermöglicht. Foto: Sander

346

Einsteiger

Luftfeuchtigkeitsmessung mit seriellen Sensoren



Am Beispiel eines Eigenbau-Hygro-meters wird dargestellt, wie sich die Initialisierung, Ansteuerung und Anfrage von Luftfeuchtigkeitssensoren mittels PIC-Assembler prinzipiell realisieren lassen. Programmier-einsteiger erhalten hier wertvolle Tipps, die auf andere Projekte und Sensoren übertragbar sind.

Foto: Cina

328

Vorschau auf Heft 5/19

erscheint am 24.4.2019

Trainingscamp für junge DXpeditionäre: OJ0C, Market Reef

Im Sommer 2018 hatten junge Funkamateure die Gelegenheit, vom zwischen Schweden und Finnland in der Ostsee gelegenen DXCC-Gebiet Market Reef Amateurfunkbetrieb durchzuführen. Dabei lernten sie unter Anleitung erfahrener OMs die besonderen Bedingungen einer DXpedition kennen.

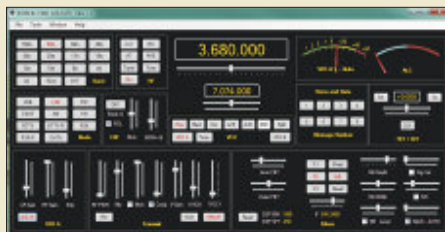


Doppeldipol für 50 MHz und 70 MHz

Nicht jeder Funkamateur hat daheim ausreichend Platz zum Aufbau mehrerer VHF-Richtantennen. Für die aufkommende E_S-Saison wird eine leicht nachvollziehbare Eigenbau-Lösung in Theorie und Praxis beschrieben, die neben dem 4-m- auch das 6-m-Band abdeckt. Darüber hinaus bietet sie Anwendungspotenzial für andere Frequenzbereiche.

Fernsteuerung von Icom-Transceivern

Win4Icom erlaubt die komfortable Steuerung moderner Icom-Transceiver wie des IC-7300 oder des IC-7610 sowohl im lokalen als auch im abgesetzten Betrieb via Internet. Der Beitrag stellt die von Tom Blahovici, VA2FSQ, entwickelte Software vor.



... und außerdem:

- **Eigenbau-Stroboskop mit LED**
- **Military Auxiliary Radio System (MARS) und MARS-Contest**
- **KW-Antennenvorverstärker mit MMIC selbst gebaut**
- **QO-100-Empfang von einfach bis komfortabel**
- **Bandbreitenerhöhung von Antennen im Detail**

Redaktionsschluss FA 5/19: 2. 4. 2019
Vorankündigungen ohne Gewähr