

Amateurfunk

Tagebuch der Kongo-DXpedition TN8K



Die Organisation einer großen DXpedition ist ein anspruchsvolles Projekt, für dessen erfolgreiche Durchführung viel Planung und Erfahrung erforderlich sind. Über beides verfügte ein achtköpfiges tschechisches Team, das im vergangenen Jahr rund zwei Wochen lang aus der zentralafrikanischen Republik Kongo aktiv war. In seinem Tagebuch gewährt uns David Beran, OK6DJ, interessante Einblicke. Foto: Team TN8K 266

Perseus22 – Vierkanal-SDR für den Diversity-Empfang (1) 270

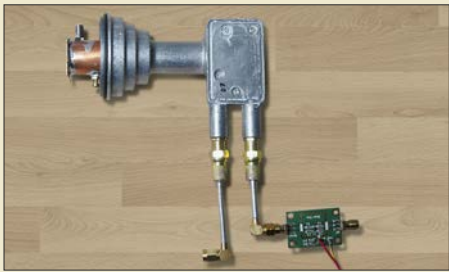
Ikos Impulse: Zubehör zur Verbesserung des Audiosignals 273

Abstimmhilfe für Telegrafie 277

Fernsteuerung eines IC-7300 mittels Wfview und SDR-Control für iOS 278

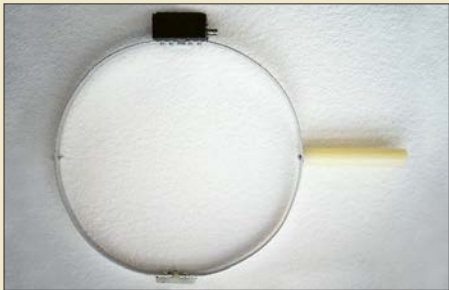
Möglichkeiten des DX-Werkzeugkastens von HA8TKS 280

Einfach aufzubauender 10-GHz-Konverter für SDR & Co



Der hier beschriebene 10-GHz-Konvertersatz bietet Funkamateuren, die sich für dieses SHF-Band interessieren, einen kostengünstigen Einstieg. Das selbst gebaute Zusatzgerät erfordert nur geringen Materialaufwand und ist für SDR-Empfänger oder Spektrumanalysatoren konzipiert, deren Frequenzbereich bis mindestens 750 MHz reicht. Foto: DH8AG 302

Aktive Magnetantennen für Störungssuche und KW-Empfang



Mithilfe kleiner Schleifenantennen lassen sich sowohl Störquellen anpeilen als auch Störsignale beim Empfang ausblenden. Ähnlich wie bei aktiven E-Feld-Antennen gilt auch bei den im Beitrag beschriebenen aktiven Magnetantennen, dass sie gegenüber der zu empfangenden Wellenlänge zwar klein, aber trotzdem effektiv sein sollten. Messungen und Vergleiche vervollständigen die Aufbauhinweise. Fotos: DL2NI 306

Funk

Aufbau von Mesh-Netzwerken mit LoRa-Funktechnik



Kommunikationsnetze für LoRa-Endgeräte basieren meist auf der Sterntopologie und erfordern zentrale Komponenten zur Datenverteilung. Mesh-Netzwerke benötigen diese nicht. Der Beitrag liefert grundlegende Informationen, wie sich Textnachrichten und mehr mit dem Open-Source-Projekt Meshtastic übertragen lassen. Foto: DC8FG 274

CB- und Jedermannfunk 321

Aktuell

Editorial 255

Postbox 258

Markt 260

Ausbreitung April 2024 324

Inserentenverzeichnis 334

Vorschau FA 5/24 334

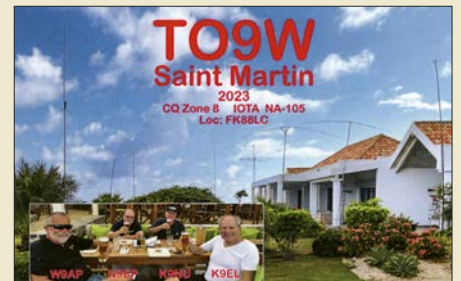
QTCs

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

QRP-QTC 329

UKW-QTC 330

DL-QTC; Afu-Welt 332

OE-QTC 333

HB-QTC 333

Termine April 2024 334

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 <https://qslroutes.funkamateurl.de> zugänglich.

Typenblatt

Kenwood TH-D75E 295

Unser Titelbild



Als im Jahr 2007 der erste Perseus produziert wurde, begründete dies eine rasante Entwicklung. Der italienische Hersteller Microtelecom unter Führung von Nico Palermo, IK3VNG, erwarb sich schnell einen guten Ruf. Nun kam mit dem Perseus22 ein Nachfolgemodell auf den Markt. Der erste Teil des Erfahrungsberichts ab Seite 270 schildert Konzept, Installation und Bedienung des neuen Vier-Kanal-SDR.

Fotos und Screenshot:
Werkfoto, Pixabay,
pil76/AdobeStock, DJ6JZ

BC-DX

Kurzweile in Deutsch 322

BC-DX-Informationen 323



World Music Radio sendet jetzt zeitweise mit 300 W auf 25 800 kHz. Weitere Frequenzen sind 927 kHz, 5930 kHz und 15 700 kHz. QSL: DL1AX

Bauelemente

ISO1540, ISO1541: Kapazitive Koppler für den I²C-Bus 293

Geschichtliches

Guglielmo Marconi – Wegbereiter der Funktechnik



Guglielmo Marconi war nicht der einzige Radio- und Amateurfunkpionier, aber aufgrund seines unternehmerischen Talents wahrscheinlich der bekannteste. Nun jährt sich sein Geburtstag zum 150. Mal – eine gute Gelegenheit, auf sein Leben zurückzublicken.

Foto: gemeinfrei 263

Elektronik

Passende Stromversorgungskabel für den Portabelbetrieb 282

Einfache, praxiserprobte Elektronikschaltungen 283

Parametrierung des HF-Generatorschaltkreises Si5351 (1)



Mit dem leistungsfähigen und preisgünstigen Si5351 kam vor einigen Jahren ein Taktgeneratorschaltkreis auf den Markt, der inzwischen in vielen Selbstbauprojekten anzutreffen ist. Die Erstellung der Steuersoftware ist jedoch recht anspruchsvoll. Der Beitrag bietet Funkamateuren und Hobbyelektronikern, die sich mit diesem Thema näher beschäftigen möchten, eine praxisnahe Unterstützung.

Foto: Bock 286

Vibrationen und Infraschall messen und hörbar machen



Infraschall wird meist indirekt durch Vibrationen erzeugt. Auch wenn sich beide akustisch nicht wahrnehmen lassen, können sie zu gesundheitlichen Schäden führen. In diesem Beitrag wird ein Gerät beschrieben, das Infraschall und Vibrationen grafisch darstellt und zusätzlich hörbar macht. Mit seiner Hilfe sind Infraschallquellen relativ einfach erkennbar.

Foto: Sander 290

Signalzeugung und -darstellung mit dem Raspberry Pi Pico (2) 297

Franzis-Lernpaket zu Sensoren am ESP32-Board



Das vorgestellte Lernpaket des Franzis-Verlags wendet sich an Hobbyelektroniker, die in die Welt der Heimautomatisierung und des Internets der Dinge (IoT) einsteigen möchten. Die mitgelieferten Module, das leistungsfähige ESP32-Board sowie die Arduino-Entwicklungsumgebung ermöglichen die Erstellung interessanter Anwendungen auf relativ einfache Weise.

Foto: DM6RAC 300

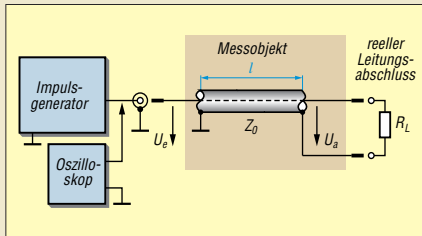
Vorschau auf Heft 5/24

erscheint am 24. 4. 2024

Mikronesien, V6EU:

Reise zur Insel Chuuk, IOTA OC-011

Ein DXpeditionsteam aus Deutschland reiste im vergangenen Dezember in den Pazifik und funkte von der zu Mikronesien gehörenden Insel Chuuk. Zehn Tage lang hatten DXer die Gelegenheit, dieses seltene DXCC-Gebiet zu erreichen. Über die Vorbereitungen und die Durchführung von V6EU berichtet Rainer Schinkmann, DL2AMD.



Impulsmessungen an Leitungen

Leitungsparameter wie Wellenwiderstand, Laufzeit bzw. Verkürzungsfaktor oder Dämpfung lassen sich alternativ zu den meist verwendeten schmalbandigen Verfahren auch mit deutlich geringerem Aufwand bestimmen. An Messtechnik sind dazu nur ein Impulsgenerator und ein gutes Oszilloskop erforderlich. Wie das in der Praxis funktioniert, wird hier auf anschauliche Weise beschrieben.

Selbst gebaute Morsetastatur

Wer Morsezeichen nicht mit der Taste geben kann oder möchte, baut sich mit dieser Morsetastatur eine bequem bedienbare Alternative. Er braucht zur Zeichenausgabe nur ein Smartphone, eine frei verfügbare Terminal-App und einen Winkeyer.



... und außerdem:

- Übertragung von APRS-Daten mittels LoRa-Technologie
- Einsatz von Grafikdisplays bei Selbstbauprojekten
- Verwendung einer USB-Tastaturleiterplatte zur Kontaktanfrage
- DLFF-Gebiete in Google Earth einbinden
- 2-m/70-cm-Dipol mit verbesserter Anpassung

Redaktionsschluss FA 5/24: 4. 4. 2024
Vorankündigungen ohne Gewähr