

Amateurfunk

Funkabenteurer Afrika: als Z21MG QRV aus Simbabwe



Im Herbst 2015 aktivierte ein kleines tschechisches Team die Republik Simbabwe. Vom 20. 9. bis zum 1. 10. 2015 loggten David, OK6DJ, Petr, OK1FCJ, und Pavel, OK1FPS, insgesamt 25 715 QSOs. Erfreulich war der hohe Europa-Anteil an der Gesamtzahl der QSOs mit 18 504 Verbindungen, entsprechend 72 % der Gesamtkontakte. Im Funkshack zu sehen sind David, OK6DJ (l.), und Pavel, OK1FPS.

Foto: Z21MG 720

Softwaredefiniertes Radio ganz autonom: Icom IC-7300 (2) 724

LD-5 von LNR Precision – 5-Band-SSB/CW-Transceiver für KW



Der mit 5 W Sendeleistung ausgestattete SDR-Transceiver LD-5 von LNR Precision ist besonders für den Portabelbetrieb geeignet. Er verfügt über einige Besonderheiten, die ihn aus der Masse anderer QRP-Geräte herausheben, wie dieser Beitrag zeigt.

Foto: KH2SR 730

Mein Nachbar funkt auch – Nahfeldprobleme reduzieren 732

HF-Zweitongenerator für Intermodulationsmessungen (1)



Nach den Grundlagen zur Intermodulationsmessung und dem NF-Zweitongenerator in vorigen FA-Ausgaben wenden wir uns nun einem weiteren wichtigen Messgerät, dem HF-Zweitongenerator, zu – hier ein Experimentalaufbau. Ein HF-Zweitonsignal benötigt man für Linearitätsmessungen an SSB-Endstufen und/oder zur Messung der Großsignaleigenschaften von SSB-Empfängern.

Foto: DC4KU 758

Aufbau und Messung einer Helixantenne für 13 cm (1)



Für den Uplink zum Amateurfunktransponder des für 2017 geplanten geostationären Nachrichtensatelliten Es'hail-2 benötigt man unter anderem einen zirkular polarisierten Richtstrahler für 2400 MHz. Die im Beitrag vorgestellte Helixantenne eignet sich für diesen Zweck sehr gut. Sie ist selbst gebaut, ihre Richtcharakteristik wurde mit einem relativ einfachen Messaufbau ermittelt.

Foto: DL3JIN 760

Contest-Forum auf der Ham Radio 787

DQRM-Verursacher identifiziert und dingfest gemacht 788

Molentfeuer Süd zum ILLW 2015 aktiviert 789

Top-DXer auf der Ham Radio 2016 791

Aktuell

Editorial 703

Postbox 706

Markt 708

Literatur 711

Ausbreitung August 2016 782

Inserentenverzeichnis 798

Vorschau FA 9/16 798

QTCs

AATiS e.V. 778



IOTA-QTC 783

Digital-QTC 784

DX-QTC 786

SWL-QTC 787

QSL-Telegramm 790

QSL-Manager 791

Bergfunk-QTC 792

Sat-QTC 792

QRP-QTC 793

UKW-QTC 794

DL-QTC 796

Afu-Welt 796

OE-QTC 797

HB9-QTC 797

Termine August 2016 798

Unser Titelbild



Auch anspruchsvolle Messtechnik ist im Selbstbau realisierbar, wie Günter Zobel, DM2DSN, mit seinem Projekt des 400-MHz-Frequenzzählers beweist. Die technischen Daten und auch das Äußere brauchen den Vergleich mit teuren professionellen Geräten nicht zu scheuen. In der ab S. 748 beginnenden Beitragsserie werden das Funktionsprinzip und die praktische Ausführung des Reziprozählers ausführlich beschrieben. Foto: Red. FA

BC-DX

Englisch für Europa 780

BC-DX-Informationen 781



WRMI strahlt hauptsächlich Programme externer Anbieter aus, darunter das DX-Bulletin „AWR Wavescan“. Empfangsberichte werden gerne per QSL-Karte bestätigt. QSL: Lindner

Wissenswertes

Grundlagen der Digitalisierung analoger Signale 734

Vermeiden der Sulfatierung von Bleiakkumulatoren 741

Ausstellungen



41. Ham Radio 2016: Amateurfunk zu Lande, zu Wasser und in der Luft 712

Funk

Fledermaus-Funk: Funkamateure unterstützen Forscher

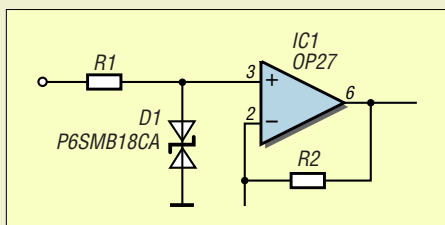


Im vergangenen Jahr haben erstmals Funkamateure die Funksignale von mit Kleinstsendern ausgestatteten Fledermäusen beobachtet, um deren Flugrouten zu erkunden. Dieses gemeinsam mit Fledermaus-Forschern entwickelte Projekt wird nun fortgeführt. Screenshot: DG1HVL 740

CB- und Jedermannfunk 779

Elektronik

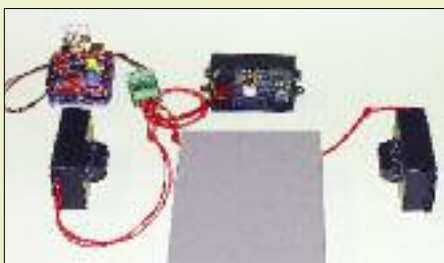
Überspannungsschutz für empfindliche Schaltungseingänge



Hobbyelektroniker sollten speziell bei Messtechnikprojekten die empfindlichen Eingänge weitgehend überlastungsfest auslegen. Im Beitrag werden neben bekannten Standardlösungen auch Möglichkeiten zum Schutz hochohmiger Eingänge mit allgemein verfügbaren Bauelementen beschrieben.

Foto: Seifert 738

Abstandsmessung bei der Fahrt durch das Garagentor

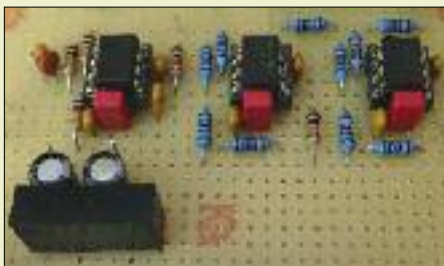


Die im Beitrag vorgestellten Baugruppen helfen, sicher durchs Tor zu fahren und außerdem einen Mindestabstand zur Garagenrückwand einzuhalten, wenn die Abstände zum Auto aufgrund baulicher Gegebenheiten gering sind. Die Messwertausgabe erfolgt optisch auf einem farbigen Display.

Foto: Sander 744

Anspruchsvolles Selbstbauprojekt: Reziprozähler bis 400 MHz (1) 748

Bestimmung des Innenwiderstands von Akkumulatoren (2)

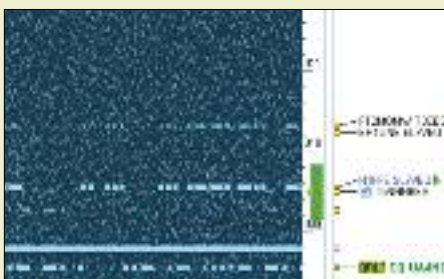


Der abschließende Teil erläutert nach dem Aufbau des aus Hauptplatine und Anzeigemodul bestehenden Messgeräts die Firmware und die anzuwendenden Korrekturfaktoren. Der Einsatz wird anhand von Vergleichsmessungen gezeigt.

Foto: DL3ETW 752

Einsteiger

CW Skimmer am DVB-T-Stick (4)



Drei Folgen lang mussten zunächst einmal die Grundsteine gelegt werden, doch jetzt ist es so weit: Der Aufbau lässt sich nunmehr so ergänzen, dass der Skimmer am DVB-T-Stick auch Signale im gesamten KW-Bereich decodiert – wie hier auf dem 40-m-Band.

Dazu stellen wir zwei Möglichkeiten vor. Screenshot: DL2RD 756

Vorschau auf Heft 9/16

erscheint am 24.8.2016

Schneestürme, Pinguine und Antennen: VP8STI und VP8SGI

Anfang 2016 aktivierte ein internationales Team die nahe der Antarktis gelegenen DXCC-Gebiete Südsandwich und Südgeorgien. Es war eine DXpedition der Extreme, die Menschen sowie Material viel abverlangte und der DX-Gemeinschaft mehr als 137 000 Funkverbindungen bescherte.

Foto: DL6KVA



Von der Vertikal zur Inverted-T

Der Beitrag untersucht, wie viele Gegengewichte eine Vertikalantenne benötigt, wenn sie hochgesetzt und nicht als Marconi-Antenne über einer spiegelnden Erdoberfläche aufgebaut wird. Da zu diesem Thema teils unklare oder gar falsche Vorstellungen existieren, werden verschiedene Varianten ausführlicher abgehandelt. Eine Bauanleitung rundet den Beitrag ab.

Foto: DK7ZB

ARM-Minirechner als Empfänger

Seit einigen Jahren sind immer mehr Mini-computer wie Raspberry Pi & Co. erhältlich. Der Beitrag zeigt einige verfügbare Produkte und gibt Anwendern Hinweise und Tipps für den Themeneinstieg. Ziel ist der Aufbau eines SDR-Empfängers für Digimodes.

Foto: DG0OPK



... und außerdem:

- Websites als „One-Pager“
- Erfahrungsbericht: Alinco DR-735E
- Ladegerät für Lithium-Ionen-Akkumulatoren selbst gebaut
- Antennenumschalter für Icom-Transceiver
- Elektronische Spielerei für Halloween

Redaktionsschluss FA 9/16: 4.8.2016
Vorankündigungen ohne Gewähr