

Amateurfunk

Nauru: C21EU im zweiten Versuch

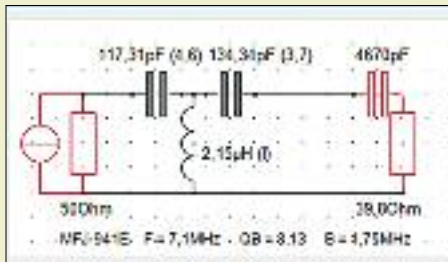


Nauru ist ein Korallen-Atoll etwa 60 km südlich des Äquators. Mit einer Fläche von 26 km² und rund 10 000 Einwohnern ist es einer der kleinsten Staaten der Erde und gehört ethnisch zur Inselwelt Mikronesiens.

Ende März 2015 gelang es DL2AWG, DK2AMM, DL6JGN und PA3EWP (im Bild) von dort aus Funkbetrieb zu machen.

Foto: C21EU 118

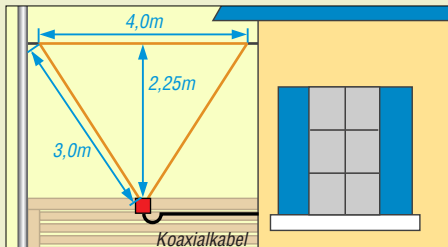
Schaltungen zur Antennenanpassung rechnergestützt entwerfen (1)



Mit vektoriellen Antennenanalysatoren lässt sich die Impedanz am Ende der Antennenspeiseleitung im Shack bestimmen. Um Antennen etwas außerhalb der Resonanz zu betreiben, berechnet das vorgestellte Programm Ham-Tuning-Stick daraus die Werte von Anpassgliedern in verschiedenen Konfigurationen sowie die Einstellwerte manueller Antennenkoppler.

Screenshot: DL1JWD 127

Verbesserter Störabstand beim Empfang mit passiver Drahtschleife



Störungsarmer Empfang ist auch unter den heutigen Bedingungen auf Lang- und Mittelwelle sowie im unteren KW-Bereich noch möglich, wenn man zu diesem Zweck eine breitbandige passive Schleifenantenne nutzt. DF2BC beschreibt eine kostengünstige Aufbauvariante und erreicht damit eindrucksvolle Ergebnisse.

Foto: DF2BC 142

Lowband-DX mit einem 22-m-Mast

145

Automatische Abstimmung für eine KW-Magnetschleifenantenne (1)



Als platzsparende Alternative zu KW-Drahtantennen sind Magnetschleifenantennen sehr beliebt. PA2EVR stellt das Konzept einer Baugruppe vor, die dem Funker das beim Frequenzwechsel erforderliche Nachstimmen abnimmt.

Foto: PA2EVR 153

Neues von der 28-/50-Ω-Anpassung und weiteren Varianten



Die Anpassung von Yagi-Antennen lässt sich mittels parallelgeschalteter Koaxialkabel realisieren, wobei neben den Varianten für 28 Ω und 12,5 Ω jetzt auch eine praktikable Lösung für Antennen mit 18 Ω Impedanz existiert.

Foto: DK7ZB 158

5-W-Linearendstufe für 160 m bis 4 m im Miniaturformat (2)

160

Amateurfunkaktivitäten in Wuppertal

185

WAG-Contest 2015 mit Top-Beteiligung

187

Herausforderung Arktis: DXpedition nach Grönland

190

Aktuell

Editorial 103

Postbox 106

Markt 108

Literatur 112

Ausbreitung Februar 2016 182

Inserentenverzeichnis 198

Vorschau FA 3/16 198

QTCs

AATiS e. V. 178



IOTA-QTC 183

Digital-QTC 184

Bergfunk-QTC 185

DX-QTC 186

QSL-Telegramm 188

QSL-Splitter 189

SWL-QTC 192

Sat-QTC 192

QRP-QTC 193

UKW-QTC 194

DL-QTC 196

Afu-Welt 196

OE-QTC 197

HB9-QTC 197

Termine Februar 2016 198

Beilage

SS-6900N 151

Unser Titelbild



Hier installiert Jack Porayski, SP5AUJ, eine selbst gebaute 4-Element-Yagi für 28 MHz in seinem Garten bei Warschau, um für den ARRL-DX-Contest im Februar gerüstet zu sein.

In dieser FA-Ausgabe kommen einige Antennenthemen zur Sprache, mit denen man sich durchaus im Winter befassen kann. Dabei steht, der Jahreszeit entsprechend, der Funkverkehr auf den unteren KW-Bändern im Vordergrund.

Foto: SMOJHF

BC-DX

Kurzwelle in Deutsch	180
BC-DX-Informationen	181

Wissenswertes

Messe SPS IPC Drives in Nürnberg	113
E-Mail-Flut eindämmen	114
Neues von der CES in Las Vegas	115
World Radiocommunication Conference 2015 (WRC-15)	116
Älteres Fernsehgerät mit einer Media-Box nachrüsten	121
Reparatur von Drehkondensatoren	141

Bauelemente

ACS756xCB-xxxB Lineare Stromsensoren auf Hall-Effekt-Basis	149
--	-----

Geschichtliches

Aus der Frühzeit des UKW-Funks: 2-m-AM-Handfunkgerät von 1953



In der Anfangszeit des UKW-Amateurfunks waren experimentierfreudige Funkamateure auf den Selbstbau angewiesen.

DK7ZB stellt in seinem Beitrag ein selbst gebautes Handfunkgerät aus dem Jahr 1953 vor.

Foto: DK7ZB

130

Funk

SSB-Taschenradio Tecsun PL-365



Das Angebot an DSP-Weltempfängern ist groß, doch nur wenige demodulieren auch SSB-Signale. Dazu gehört der in diesem Beitrag vorgestellte PL-365, der sich dank kompakter Abmessungen zudem für den Portaleinsatz empfiehlt.

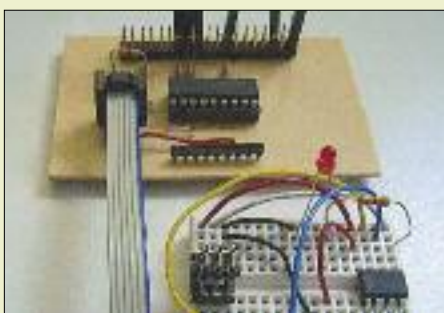
Foto: DL1ABJ

122

Allmode-Breitbandempfänger AOR AR-DV1DX (2)	124
Funkstörungen durch preisgünstige 230-V-LED-Lampen	140
CB- und Jedermannfunk	179

Elektronik

Programmierung von AVR-Controllern mit dem Raspberry Pi



Für AVR-Mikrocontroller gibt es mittlerweile diverse Programmiergeräte. Alternativ lässt sich mit einem Raspberry Pi ein C-Programm erstellen, kompilieren und die entstandene Hex-Datei über eine kleine Zusatzplatine per ISP-Schnittstelle in den Controller übertragen.

Foto: DL6PH

132

Achtstellige Siebensegment-LED-Anzeige mit SPI-Schnittstelle (2)	136
NF-Zweitongenerator für IM-Messungen an SSB-Sendern (3)	138
Kurzzeitwecker mit fünf Einstellmöglichkeiten	146

Einsteiger

Bandbeobachtung und mehr mit einem 15-€-SDR (4)	156
---	-----

Vorschau auf Heft 3/16

erscheint am 24.2.2016

TX3X: 50 000 Kontakte von den Chesterfield-Inseln

Im Oktober 2015 aktivierte eine überwiegend aus US-Funkamateuren bestehende Gruppe die Chesterfield-Inseln (IOTA OC-176). Unter TX3X kamen 50 133 Funkkontakte mit 14 293 Individualrufzeichen zustande. Gene Spinelli, K5GS, sandte uns die Geschichte des TX3X-Funkabenteuers im Südpazifik. Foto: K6GFJ



Peilempfänger aus China

Vor Jahrzehnten war das Amateurfunkpeilen mit dem Selbstbau eines Empfängers verbunden. Da in den vergangenen Jahren diese Sparte des Amateurfunks auch in Asien starke Verbreitung gefunden hat, bieten Hersteller aus dieser Region selbst Empfänger oder passende Bausätze an. Der Beitrag untersucht je ein 80-m- und 2-m-Gerät, die ein deutscher Importeur vertreibt. Foto: DL7VDB

Antennenanalysator MetroVNA Pro

Mit dem MetroVNA Pro steht ein vektorieller Antennenanalysator für 1 MHz bis 180 MHz zur Verfügung, der auch Transmissionsmessungen an Filtern, Kabeln und Verstärkern ermöglicht sowie einfache Pegel- und Feldstärkemessungen gestattet. Foto: DM2CMB



... und außerdem:

- Energy Harvesting näher betrachtet
- 10-m-Mobilgerät CRT Superstar 7900
- Langdrahtantenne mit Anpassbox für Portabelbetrieb
- Technik moderner Detektorempfänger
- Laborstromversorgung mit Notebook-Netzteil

Redaktionsschluss FA 3/16: 4.2.2016
Vorankündigungen ohne Gewähr