

## Amateurfunk

### Funken unter Extrembedingungen: DXpeditionen VP8STI und VP8SGI (2)



Ganz so rosig, wie es im ersten Teil den Anschein erweckte, ging es mit dem Funkbetrieb nicht weiter. Orkan und Schneeverwehungen erzwangen ein vorzeitiges Ende der DXpedition VP8STI.

Leider setzte sich das Szenario – zuerst schönes Wetter und dann entsetzlicher Sturm – auch bei VP8SGI fort.

Gleichwohl können die 13 Teilnehmer auf 137 490 gelungene Verbindungen zurückblicken. Darunter waren insgesamt 9770 QSOs mit Stationen aus Deutschland. Foto: DL6KVA

918

### Expert Electronics MB1 – autonomer SDR-Transceiver mit PC (1)

922

### HF-Zweitongenerator für Intermodulationsmessungen (3)

932

### Vergleich von Antennenkopplern über den Antennenstrom



Selbst mit amateurmäßigen Messmitteln lassen sich neben relativen Antennenströmen auch hinreichend genaue absolute Werte ermitteln. Der Messergebnisvergleich beim Einsatz unterschiedlicher Antennenkoppler an ein und derselben Antenne sowie bei konstanter Ausgangsleistung bestätigt einige bekannte Fakten, führt jedoch auch zu ein paar neuen Erkenntnissen.

Foto: DF2BC

938

### Elektronische Steuerung für Antennenrotoren

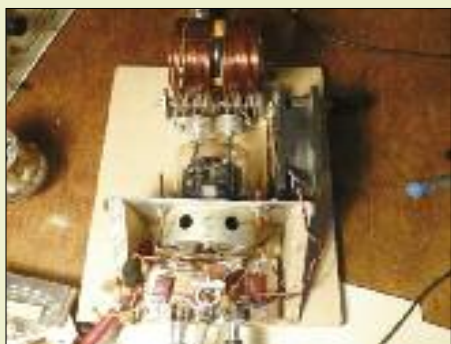


Selbstbau kann bei einem Antennenrotor durchaus eine Alternative zum Kauf des zumeist recht teuren kommerziellen Geräts sein. Das gilt ebenso für die Steuerelektronik und speziell dann, wenn sie wie die im Beitrag vorgestellte Lösung nicht nur für den Eigenbaurotor geeignet ist, sondern auch zur Um- und Nachrüstung anderer Modelle.

Foto: DL2DAQ

942

### Unkonventioneller Telegrafiesender als Selbstbauprojekt



Nostalgische Röhre und moderner DDS-Schaltkreis sind durchaus sinnvoll kombinierbar, wie der vorgestellte Eigenbau-Telegrafiesender zeigt. Kreativität beim Einsatz vorhandenen Materials und durchdachte Schaltungstechnik kennzeichnen das Bastelprojekt von W6JL.

Foto: W6JL

957

### Sri Lanka 2016 – eine Familien-DXpedition

990

## Aktuell

Editorial 903

Postbox 906

Markt 908

Literatur 912

IFA 2016 –  Vernetzung mit engen Maschen 914

Ausbreitung Oktober 2016 984

Inserentenverzeichnis 998

Vorschau FA 11/16 998

## QTCs

AATiS e.V. 980



IOTA-QTC 985

Digital-QTC 986

Bergfunk-QTC; SWL-QTC 987

DX-QTC 988

QSL-Splitter 989

Sat-QTC 992

QRP-QTC 993

UKW-QTC 994

DL-QTC; Afu-Welt 996

OE-QTC; HB9-QTC 997

Termine Oktober 2016 998

Das QSL-Telegramm muss in dieser Ausgabe leider entfallen, die Daten sind nach wie vor im Internet unter <http://qslroutes.funkamateurl.de> zugänglich.

## Beilage

TH-D74E 951

## Unser Titelbild



Mit dem MB1 von Expert Electronics aus Russland ist erstmals ein direkt abtastender SDR-Transceiver für KW und VHF im Handel, der einerseits wie ein herkömmlicher analoger Transceiver autark bedient werden kann. Andererseits verfügt er über einen unter Windows 10 oder Linux lauffähigen integrierten PC, der zugleich für andere funkrelevante Anwendungen wie Logbuch, Digimode-Software, Skimmer usw. nutzbar ist.

Wir berichten ab S. 922 ausführlich über Eindrücke beim Funkbetrieb sowie – in der Ausgabe 11 – über Messergebnisse.

Werkfoto

## BC-DX

Kurzwelle in Deutsch 982

BC-DX-Informationen 983



Auch UKW-Stationen bestätigen Empfangsberichte: Rádio Vlna aus der Slowakei antwortet mit einer solchen QSL-Karte. QSL: Li

## Wissenswertes

Sicheres Zuhause – dank der Cloud „made in Germany“ 913

Rentabilität von LED-Leuchtmitteln 929

## Bauelemente

M41T00CAP:  
Echtzeituhr mit Quarz, Back-up-Batterie und seriell Interface 949

## Geschichtliches

Dritter IEEE-Meilenstein der Technikgeschichte in Deutschland 928

## Funk

SSB-Option für den Nostalgie-Superhet-Empfänger



Mit dem Einbau der SSB-Platine erhält das Nostalgie-Radioprojekt von DG0KW eine weitere Ausbaustufe. Die nun vorhandenen Baugruppen BFO, Produktdetektor und NF-Filter eröffnen neue Empfangsmöglichkeiten.

Foto: DG0KW 934

CB- und Jedermannfunk 981

## Elektronik

Hochohmiger Tastkopf für Voltmeter und Oszilloskop



Messungen von Gleichspannungen oder niederfrequenten Signalverläufen erfordern einen rückwirkungsfreien Tastkopf, damit das Messobjekt nicht durch zu geringe Eingangsimpedanzen oder zu hohe Eingangskapazitäten belastet wird. Es werden drei Dimensionierungsvarianten gezeigt.

Foto: Franke 930

WinHelp unter Windows 10 945

Winziger Schriftfont auf Tablet-PC 945

CO<sub>2</sub>-Sensor nach dem optischen Prinzip



Das normalerweise zu etwa 0,04 Volumenprozent in der Luft enthaltene Kohlendioxid kann Menschen bei höheren Konzentrationen in der Atemluft gesundheitlich beeinträchtigen und schädigen. Die im Beitrag vorgestellte Baugruppe misst den CO<sub>2</sub>-Gehalt und gibt Signale beim Erreichen von Grenzwerten aus.

Foto: Sander 946

Anspruchsvolles Selbstbauprojekt: Reziprozähler bis 400 MHz (3) 962

## Einsteiger

Portabelauführung der Hybrid-Doppelquad nach DL7KM 953

Analyse eines Leitungs-Baluns



Als Bindeglied zwischen symmetrischen Antennenbildern oder Zweidrahtleitungen und dem Koaxialkabel kommt häufig ein sog. Balun zum Einsatz. Wie gut oder schlecht dieser funktioniert, bleibt meist im Verborgenen. Im Beitrag erfolgt eine detaillierte Untersuchung am Beispiel eines Leitungs-Baluns nach W1JR.

Das Bild zeigt einen Teil des Messaufbaus zur Strommessung. Foto: Kraft 954

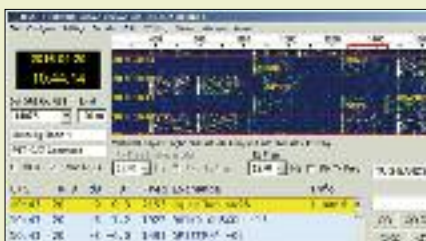
## Vorschau auf Heft 11/16

erscheint am 26. 10. 2016

### Funken aus der Südsee: K5P vom Palmyra-Atoll

Im Januar 2016 funkte eine aus US-Amerikanern bestehende Gruppe unter der Leitung von K9CT und N2TU vom – besonders in Zentraleuropa – äußerst gesuchten Palmyra-Atoll, KH5. Unter K5P fuhr das Team 75 325 QSOs. Leider blieb der Anteil an EU-Verbindungen mit 11,4 % etwas hinter den Erwartungen zurück.

Foto: K5P



### Programme für JT65 im Vergleich

JT65 ist eines der Übertragungsprotokolle, die Funkverbindungen unterhalb des Rauschflurs ermöglichen. Selbst weltweite Kontakte lassen sich mit geringer Sendeleistung erzielen. Der Beitrag stellt verfügbare Programme in ihrem Funktionsumfang dar, vergleicht die Decodierleistung auf Kurzwelle und gibt Hinweise zur Handhabung.

Foto: DJ6JZ

### AM/FM-Radio mit Si4835

Das beschriebene Selbstbauprojekt bietet nicht nur AM-, sondern auch Stereo-UKW-Empfang, sogar im OIRT-Band. Der Einchip-Empfänger wird mittels Gleichspannung abgestimmt und benötigt daher keinen Mikrocontroller zur Steuerung.

Foto: Scheindelen



### ... und außerdem:

- SO2R-Umschalter mit Roger-Piep
- Dämpfung von Zweidrahtleitungen
- Alte Antenne neu untersucht: der Fächer-Dipol
- Interessante Platinenätzvorrichtung
- Ideen zur Hausautomatisierung

Redaktionsschluss FA 11/16: 6. 10. 2016  
Vorankündigungen ohne Gewähr