

# Inhaltsverzeichnis

## 1. Grundlagen

### 1.1 Wellenausbreitung

Verursachen Klimaschwankungen schlechtere Tropo-DX-Bedingungen? .....	12
Gibt es Asymmetrien in der Tropo-DX-Ausbreitung über Land? .....	17
Können Inversionswetterlagen Unterreichweiten verursachen?.....	20
Flugzeugreflexionen vs. Troposcatter, Teil 1 .....	24
Flugzeugreflexionen vs. Troposcatter, Teil 2 .....	32
Beobachtungen von transalpinen Troposcattersignalen .....	39
Anmerkungen zur transalpinen Troposcatterausbreitung .....	57
Wie tief dringen elektromagnetische Wellen ins Wasser ein? .....	59
SSSP: Short-path Summer Solstice Propagation .....	63
Was versteht man unter dem Faraday-Effekt? .....	71
Berechnung des radiooptischen Horizonts .....	74
Vertikal ausbreitende Schwerewellen .....	76

### 1.2 Hochfrequenztechnik

Gleichwellennetze auf UKW, Teil 1: Einführung und Grundlagen.....	82
Gleichwellennetze auf UKW, Teil 2: Beispiele.....	86
Was ist Rauschen? .....	92
Grundlagen zum Begriff "Stehwellenverhältnis" .....	99
Funktionsweise eines Faraday-Käfigs und Beseitigung von Computerstörungen .....	106
Theoretische Grundlagen zur Intermodulation .....	110

## 2. Antennen

Entwurf einer DVB-T-Antenne für den Zugspitz-Empfang.....	116
Die UKW-Antenne Hirschmann U8.....	126
Bandbreite und Anpassungsverluste von Halbwellen-Umwegleitungen.....	131
Band-III-Antennen: Original, modifiziert und selbstkonstruiert.....	135
Leichtgewichtige UKW-Antennen, Teil 1.....	145
Leichtgewichtige UKW-Antennen, Teil 2.....	149
Niederohmige Yagi-Antennen für das UKW-Band 87,5 MHz – 108 MHz .....	156
Kanalgruppenantennen für das UKW-Band 87,5 MHz – 108 MHz.....	166
Kleine UKW-Antennen für das OIRT-Band 65,9 MHz – 73,1 MHz.....	169
Besser als erwartet: Wisi EZ44 .....	173
Eine ungewöhnlich modifizierte US14-Antenne von Stolle.....	179

### 3. Modifikationen

Lohnen sich 38-kHz-Filter? .....	186
Hinweise zur Deemphasis-Korrektur beim Sony XDR-F1HD.....	189
Scanner AOR AR-5000 mit Infrarot fernbedienen – in BASIC programmiert.....	190
Grundig Satellit 700 – Umbau auf LED-Beleuchtung.....	198
Modifikationen am Sony XDR-F1HD .....	205

### 4. Zusatzgeräte

Grundlagen und Berechnung von Bandpassfiltern.....	209
Filtermessungen mit dem Netzwerktester .....	217
Perseus: Ein softwaredefinierter KW-Empfänger – auch für UKW?.....	224
Perseus-SDR: Frontend an einem ICOM IC-R7000.....	226
Mehrfach-Umschalter für sechs Antennen und sechs Empfänger .....	231
Antennenumschalter AS5000 von AOR .....	235
RDS-Dekoder von Matthias Müller und Matthias Ernst .....	238
Kurzvorstellung UKW-/KW-Konverter FMC 108-28.....	241
Technische Daten einiger Koaxialkabel .....	244

### 5. Empfängerberichte

Test RCD-Autoradio von VW .....	248
Praxistest VW-Werksradio RCD310 .....	249
Testbericht über VW-Autoradio RCD310 .....	251
Autoradio RCD310 – weitere Anmerkungen.....	255
Modifizierung des RDS-AF-Verhaltens .....	257
Update beim VW-Autoradio RCD310.....	259
Test VW-Autoradio RNS 310 .....	260
Praxistest: Die nächste Generation der VW-Werksradios.....	262
Vergleich Radio/Navigationsgerät RNS 310 versus RNS 315 .....	264
Autoradio Grundig SCC 5460 RDS.....	266
Kurzvorstellung Autoradio Blaupunkt Bremen MP78 .....	267
Radiohören mit dem Handy – ein kleiner Vergleichstest .....	268
Erneute Erfahrungen beim Radiohören mit Mobilfunktelefonen .....	270
Erfahrungen beim Radiohören mit dem Handy Sony Ericsson K750i in Berlin.....	273
Möglichkeiten der Nutzung von Mobilfunktelefonen für DX-Informationen.....	274
HD-Tuner Sony XDR-F1HD .....	277
Erfahrungsbericht Yamaha TX-950.....	284
Tunervergleichstest: Sony ST-SA3ES vs. Kenwood KT6050 .....	286
Vergleichstest der Tuner Kenwood KT 7020, Philips FT930 und Sony ST SA3ES .....	288

Testbericht zum Tecsun R 919 .....	291
Kurztest: Tecsun PL-380 .....	292
Tunertest Technics ST-G90 .....	295
Kurzvorstellung: Der neue Highend-Tuner Accuphase T-1100 .....	298
FM-Analyzer PIRA75 .....	302
Anmerkungen zum AOR AR-5001D .....	309
Kurzbericht RDR 160 und RDR 50B .....	310
Winradio G305e – Ein SDR-Scanner .....	317
Erfahrungen mit DVB-T-Empfang .....	291
DVB-T-Tunervergleich .....	325
Vergleich Grundig Yacht-Boy 400 vs. Telefunken Bajazzo Sport .....	328
FM-Empfang mit Smartphone Sony XPERIA T .....	330

## 6. Computeranwendungen

Neues zu Audacity .....	334
Analyse von UKW-MPX-Signalen mit einer PC-Soundkarte .....	336
Einfache Antennenprogramme in Excel .....	341
DRM-Empfang mit dem AOR AR-5000 .....	347
Spectrum Master for the AOR AR-5000 .....	348
Computerleistungstest mit MMANA .....	350
Antennentests mit der kommerziellen MMANA-Version, Teil 1 .....	355
Erstellen von Logs und Bandscans mit FMINFO .....	369
Automatische Veröffentlichung von UKW-Logs in REFLEXION .....	374
Audio-Mitschnitte .....	375
Das Online-Berechnungstool "Hey what's that?" .....	381
Software und Web-Interface zum Erstellen von Reichweitenkarten .....	383
UKW-E <sub>s</sub> - und Tropo-Logs in myFM eintragen .....	394
Nutzung von Google-Earth-Ortsmarkierungen mit Radio Mobile .....	395
Hinweise zur Logbearbeitung in myFM .....	400
Hinweise zur Display-Photographie .....	403
Kurzvorstellung Frequenzplanungssoftware FRANSY .....	407

## Anhang

Erläuterungen zur BNetzA-Frequenzliste .....	410
--	-----