

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	11
Funküberwachung.....	12
UKW-Leistungsstation.....	14
Erwas kleiner nicht minder spannend .....	14
Woher bekommen?.....	16
FM-Sender in der Praxis.....	18
Ausstattung.....	18
Frequenz ermitteln.....	19
Inbetriebnahme .....	20
Es wird ernst.....	21
Reichweiten.....	22
Frequenz.....	22
Sendeleistung.....	23
Antennenstandort.....	24
Topografie .....	25
Sendeantenne .....	26
Reichweiten in der Praxis.....	27
Große Fragen.....	28
Ortsversorgung.....	28
Mobilempfang.....	28
Schlussfolgerungen .....	30
Frequenzstabilität.....	30
UKW-Prüfsender .....	32
Prüfsender im Detail.....	32
Vorgesehener Einsatz .....	34
Prüfsender alternativ.....	34
Prüfsender in der Praxis .....	35

Welche Betriebsspannung?.....	35
Akku oder Netzgerät? .....	35
Mehr Spannung, mehr Leistung .....	37
Überspannung?.....	37
Welche Autobatterie? .....	38
Audio-Qualität .....	39
Mono kontra Stereo.....	40
Frequenz abstimmen.....	41
Geeignete Antenne .....	41
Reichweite optimieren.....	43
Antennenbuchse einbauen .....	43
Langdrahtantennen .....	43
Dachantennen .....	43
UKW-Antennen .....	44
VHF-Antennen .....	44
Tarnen und Täuschen .....	44
UHF-Antennen.....	45
VHF-Band-III-Antennen .....	45
Richtantennen.....	45
Welche Antenne? .....	45
Rundstrahlende Antennen .....	46
Dipolantennen .....	46
Topografie.....	48
Kartenstudium .....	49
Fernempfang .....	49
Fernempfangspraxis.....	50
Empfang darüber hinaus? .....	52
Reichweite auch Empfänger-abhängig .....	52
Direkte und fehlende Sichtverbindung.....	53
Empfang über Reflexionen .....	54
Antennenexperimente .....	55
Lange kontra kurze Antenne.....	55
Kurze Antenne.....	55
Hochleistungsantenne .....	55
Zwei Antennen.....	56
Horizontal oder vertikal? .....	57
Horizontal und vertikal!.....	58
Optimum gefunden.....	59
FM-Transmitter.....	60
Aufbau.....	60

Einsatzgebiete .....	60
Qualität .....	61
Reichweiten .....	61
Große Qualitätsunterschiede .....	61
 Noname-Transmitter ZLK018 .....	 62
Ausstattung.....	62
Zubehör .....	63
Tonqualität .....	63
Reichweite .....	63
Fazit.....	65
 Belkin TuneCast II .....	 66
Ausstattung.....	66
Zubehör .....	68
Tonqualität .....	68
Reichweite .....	68
Fazit.....	69
 dnt MusicFly .....	 70
Ausstattung.....	70
Zubehör .....	72
Tonqualität .....	72
Reichweite .....	72
Fazit.....	72
 FM-Transmitter tunen? .....	 73
Standort-Tuning .....	73
Praxistest .....	73
Was uns noch aufgefallen ist .....	74
 Über Fernsehsatelliten senden? .....	 75
Sendefähiges Equipment? .....	75
Satellitensignale stören.....	75
Störer orten .....	75
Nicht empfehlenswert.....	76
 Das eigene Digitalradio-Relais .....	 77
Grundlagen .....	77
Worauf achten? .....	78
Aufbau.....	78
Was bringt es? .....	78
Unerwarteter Nebeneffekt.....	79
Erklärung .....	79
Fast perfekte Tarnung .....	80

DAB+ Repeater .....	81
Digitalradio-Repeater .....	81
Funktionsprinzip .....	81
Bestandteile .....	81
Empfangsantenne .....	82
Verstärker .....	83
Sendeantenne .....	85
Auf Entkopplung achten.....	85
Wie gut geht es?.....	85
Nicht für Privatpersonen .....	86
Lösung für mehr.....	86
DAB+ mit Kanalumsetzung .....	87
VHF-Kanalumsetzer .....	87
Arbeitsweise.....	87
Wie senden? .....	88
Auffällig!.....	88
DVB-T mit Kanalumsetzung .....	89
Großer Spielraum .....	89
Je tiefer, desto besser .....	89
Gute Ausgangsbasis, aber... ..	90
Das eigene DVB-T-Signal .....	91
Überaus flexibel.....	92
Modulator programmieren .....	92
Eingestellte Parameter.....	93
Robustheit .....	94
Bildqualität.....	95
Welche Konfiguration? .....	96
Ausgangspegel.....	96
Analoge Fernsehsignale.....	97
Braucht man analoge AV-Modulatoren noch? .....	97
Schwächen der AV-Modulatoren .....	97
VHF-Modulatoren .....	97
Blanko MS0312EVP .....	98
Exor für Kanal 2 bis 4.....	99
Fast schon ein Fernsehsender .....	101
Nicht Nachbarkanal-rauglich.....	101
Bildqualität.....	101
Analoges oder digitales Fernsehen? .....	102
DVB-T.....	102

Analogen Fernsehen .....	102
Analog oder digital besser? .....	103
Die Praxis.....	104
Genommen wird, was da ist.....	104
Übertragungsinhalte .....	104
Erster VHF-Versuch .....	105
Reichweiten .....	105
Restsignalreichweite sinnvoll? .....	105
Warum unterschiedliche Reichweiten? .....	105
Analoger VHF-Versuch.....	106
Reichweiten .....	106
Senden über Richtantenne.....	107
Mit weniger Leistung.....	108
DVB-T-Parameter .....	108
VHF-Test .....	109
DVB-T auf UHF.....	109
Senden auf Mittelwelle .....	111
Mittelwellen-Grundlagen.....	111
Geeignete Antennen .....	112
Antennenbeispiel .....	112
Montageort.....	114
Mittelwellen-Sender .....	115
SSTRAN AMT3000 .....	115
AM-Sender von Ramsey .....	116
Leistungsstärkere Sender.....	117
Mittelwellen-Sender unter der Lupe .....	118
Bedienungselemente .....	120
Antennenanschluss .....	123
Welche Antenne?.....	124
Welche Antennenlänge? .....	124
Kompromiss finden .....	125
Diamond WD330 .....	125
Aufbau.....	125
Installation .....	126
Praxis.....	127
Welche Reichweiten? .....	127
Kleine AM-Sender.....	128
Ramsey AM1C.....	128
Aufbau.....	129

Richtige Frequenz.....	131
Betriebsvorbereitungen .....	131
Betriebsspannung .....	132
Praxis.....	132
Cinchkabel-Antenne.....	133
Wurfantenne .....	133
Reichweite .....	133
Senden über Breitband-Antenne.....	134
Warum ist das so? .....	134
Tonqualität.....	135
Potentielle Störquellen .....	136
 Piratensender auf Mittelwelle .....	 137
Wie erkennt man einen Piratensender? .....	137
Auf Empfang .....	138
Faszination der Mittelwellen-Piraten.....	140
Mehr Infos zu Mittelwellenpiraten.....	140
 Senden auf Kurzwelle .....	 141
Was man vermeiden sollte .....	141
Reichweiten .....	142
Sendeleistungen .....	142
Kurzwellensender.....	143
Kurzwelle attraktiv? .....	145
 Empfang von AV-Funkübertragungssystemen mit dem Scanner.....	 146
Innenleben eines Funkübertragungs-Senders .....	147
AV-Übertragungssysteme mit dem Scanner empfangen .....	149
Praktischer Nutzen? .....	151
Reichweite optimieren .....	151
Über den Dächern von „Nizza“ .....	153
Funkübertragungssysteme identifizieren.....	155
Fazit.....	156
 Funkmikrofone .....	 157
Mikrofontechnik .....	157
Was es zu hören gibt.....	159
Wo senden Funkmikrofone? .....	160
Reichweiten.....	162
Funkmikro und Scanner.....	162
Guter Empfang ist eine Scanner- und Antennenfrage .....	163
Wo lohnen Empfangsversuche?.....	163
Zu hören gibt es genug .....	166