

Inhaltsverzeichnis

1. Faszination Amateurfunk: Eine grenzenlose Spielwiese für Technikinteressierte	5
2. Prüfung bestanden – wie weiter?	6
3. Frequenzbereiche und ihre Eigenheiten – Zusammenfassung	7
Kurzwelle (KW, HF; nur Bänder, in denen Phoniebetrieb stattfindet)	7
160m-Band: 1'810 – 2'000 kHz	7
80m-Band: 3'500 – 3'800 kHz	7
40m-Band: 7'000 – 7'200 kHz	7
20m-Band: 14'000 – 14'350 kHz	8
17m-Band: 18'068 – 18'168 kHz (WARC-Band – kein Contest-Betrieb!).....	9
15m-Band: 21'000 – 21'450 kHz	9
12m-Band: 24'890 – 24'990 kHz (WARC-Band – kein Contest-Betrieb)	9
10m-Band: 28'000 – 29'700 kHz	10
6m-Band: 50.000 – 52.000 MHz	10
VHF/UHF/SHF/EHF	11
2m-Band: 144 – 146 MHz.....	11
70cm-Band: 430.000 – 440.000 MHz.....	11
23cm und höher (SHF/ EHF): >1GHz	12
4. Antennenbau in Theorie und Praxis.....	13
HF-Kabelverbindungen	13
Für die Übertragung von HF-Signalen kommen grundsätzlich zwei unterschiedliche Kabeltypen zum Einsatz	13
Symmetrische Leitungen (Paralleldrahtleitungen, auch Hühnerleiter genannt).....	13
Koaxialkabel (asymmetrische Leitungen)	13
Für jede Anwendung das „richtige“ Kabel	14
Gebräuchliche 50Ohm – Verbinder	17
PL- oder UHF-Stecker	17
N-Stecker.....	17
BNC-Stecker	18
SMA-Stecker.....	18
Messen und Abstimmen	19
Zwei grundsätzlich unterschiedliche SWR-Messgeräte-Varianten	20
Kreuzzeiger-Instrumente	20
Herkömmliches SWR-Meter	20
Abstimmung von Antennen	21
VHF/UHF/SHF.....	21
KW	21
Messequipment	21
Anschlussimpedanzen und deren Anpassung.....	22

Dipole	22
Endgespeiste Drahtantennen	22
Anpassung mit Antennentunern.....	23
Verluste durch schlechtes SWR in der Zuleitung	23
Anpassung am Fusspunkt der Antenne ist wirkungsvoll	23
Effizienz einer Antenne	24
Blitzschutz	25
Wozu erden?	25
Nun noch einmal zusammenfassend: erden oder nicht erden?.....	26
5. Stromversorgung von Amateurfunkanlagen.....	27
Im Shack	27
Für Portabelbetrieb.....	28
6. Funkbetrieb.....	29
Das S-Meter.....	29
Der PC im Shack	31
Amateurfunk - vielfältig wie kein anderes Hobby.....	32
Simplexbetrieb in FM – vielfach der Beginn einer faszinierenden Amateurfunk-Karriere.....	32
Relais-Funkbetrieb über FM/C4FM/D-STAR/DMR.....	33
Verschiedene Modulationsarten von Phonie-Repeatern	34
Ausrüstung für den Betrieb über Relaisfunkstellen	34
Antennenlösungen für Relais-Betrieb vom Heim-Transceiver	35
Richtantennen für DX- und Contestbetrieb auf VHF/UHF/SHF unentbehrlich.....	35
Satellitenfunk – Amateurfunkkontakte ins All	36
Satellitenbetrieb bereits mit kleinem Aufwand möglich	37
Eine neue Ära mit Phase 3	38
P4A (Phase 4): Der erste geostationäre Amateurfunksatellit.....	39
Es’ HailSat-2 – Alles Wichtige auf einen Blick	39
Ausrüstung zum Funkbetrieb über Satelliten (Auch geeignet für VHF/UHF-DX).....	40
KW – „grand old lady“ unter den Amateurfunk-Bändern.....	41
Stationär oder portabel?.....	41
Moderne Transceiver als „Shack-in-the-Box“ für zu Hause	41
Geeignete Antennen für die Heimstation.....	41
Portabelbetrieb – oftmals kann „weniger“ deutlich „mehr“ sein	42
SOTA-Betrieb: Das Betätigungsfeld mit Suchtpotenzial	42
So wird Portabel-Betrieb zum Erfolg.....	43
Antennen für SOTA-Betrieb	45
Stromversorgung im SOTA-Betrieb.....	46
Einige Tipps für den Betrieb auf KW... ..	47

DX-Verbindungen – die faszinierende Jagd nach „seltenen“ Ländern	47
DXen muss nicht immer kurz und bündig und unpersönlich sein	48
Einige Begriffe, deren Bedeutung bzw. Zweck nicht immer klar ist	49
QSL-Karten	49
SPLIT-Betrieb	49
SO2R.....	50
7. Einen ganz simplen Tipp können wir noch mit auf den Weg geben.....	50