

Inhalt

Vorwort	3
Inhalt	5
1 Modulationsarten	7
1.1 Anmerkungen zur Amplitudenmodulation	7
1.2 Einseitenbandmodulation	9
1.3 Vergleiche zwischen ESB, AM und FM	14
2 Bausteine	16
2.1 Niederfrequenztechnik im Sender	16
2.1.1 Grundsätzliches	16
2.1.2 Nf-Verstärker und automatische Sprachsteuerung	17
2.1.3 Tongeneratoren	19
2.2 Oszillatoren	19
2.2.1 Quarzsteuerung	19
2.2.2 Variable Oszillatoren	21
2.3 Mischstufen	26
2.3.1 Grundsätzliches	26
2.3.2 Eintaktschaltungen, Produkt-Detektoren	30
2.3.3 Gegentaktanordnungen, Balance-Modulatoren	33
2.4 Filter	38
2.4.1 Allgemeines	38
2.4.2 LC-Filter	39
2.4.3 Mechanische Filter	40
2.5 Hochfrequenz-Linearverstärker	46
2.5.1 Einführung	46
2.5.2 Die unterschiedlichen Verstärkerklassen	46
2.5.3 Ausgangsnetzwerke	62
2.5.4 Neutralisation	63
2.5.5 Verzerrungen und ihre Verringerung	64
2.6 Stromversorgung	67
2.6.1 Erzeugung unstabiler Spannungen	67
2.6.2 Erzeugung stabiler Spannungen	71
3 Anlagen	73
3.1 Mehrfache Signalüberlagerung	73
3.1.1 Empfängertechnik	73
3.1.2 Sendertechnik	80
3.2 Einfache Signalüberlagerung	83
3.2.1 Empfängertechnik	83
3.2.2 Sendertechnik	88
3.3 UKW-Geräte	90
3.4 Funk-Betriebstechnik	92

6 Inhalt

3.4.1 Der Empfang von Einseitenbandsignalen	92
3.4.2 Sendereinstellung	92
3.5 Messtechnik	94
3.5.1 Messungen am Sender	94
2.2.2 Messungen am Empfänger	95
4 Anhang	98
4.1 Das Dezibel	98
4.2 Abkürzungen	100
4.3 Übersetzung englischer Begriffe	100
5 Literatur	103
6 Index	105