

## 9 Stichwortverzeichnis

- Abtasttheorem 83
- Amplitude eines komplexwertigen Signals 26, 114
- Amplitudengang 124
- Antennengruppe 156
  - , gerade 160
  - Kreisgruppe 161
- ARMA-Prozeß 152, 153
- AR-Prozeß 152, 155
- Autokorrelationsfunktion (AKF) 55, 73, 148
- Autokovarianz 55, 73, 148
  
- Bandbreite eines Signals 23
- Bandpaßunterabtastung 90, 126
- Bandsegmentierung 175
- Bandspreiztechnik 42
- Basisbandsignal, komplexes digitales 114
- Binäre Signale 70
- Brownsche Bewegung 68
  
- Campbell, Abtastsatz von 88
- Cauchyscher Hauptwert 23
- Chirp Systeme 49
- CORDIC-Algorithmus 115
  
- Dämpfung 124
- deMoivre-Laplace, lokaler Grenzwertsatz von 67
- Dichte 53
  - , bedingte 55
  - ,  $n$ -dimensionale 73
- Digitalfilter 127
- Digitalfilterbank 133
- Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) 46
- Distribution (verallgemeinerte Funktion) 19
  
- Doppler-Peiler 139
- Dopplerverschiebung 139
- Dynamikbereich von Empfängern 130
  
- Empfang 125
- Energiedichtespektrum 25
- Energiesignal 13
- Ereignisalgebra 51
- Ereignismenge 51
  
- Faltung von Folgen 18
- Faltungssatz
  - der diskreten Fouriertransformation 110
  - der  $z$ -Transformation 99
- FFT (schnelle Fouriertransformation) 112
- FIR-System 123
- Fouriertransformierte 14
  - , diskrete (DFT) 107
- Frequency Hopping (FH) 47, 192
- Frequenzgang 124
- Frequenzhub 33
- Funksignale 7
  
- Goniometer 164
- Grad eines linearen zeitinvarianten Systems 120
- Gruppenlaufzeitgang 124
  
- Heaviside'sche Sprungfunktion 56
- Hilberttransformation 23
  
- IIR-System 123
- Imaginärteil eines komplexwertigen Signals 26, 114
- Impulsantwort 118
- Interferometerpeiler 145
- Irrfahrt 66

Koordinatentransformation 114, 129  
 Kreisfrequenz 14  
 Kreuzkorrelation 74, 148  
 Kreuzkovarianz 74, 148  
 Kreuzleistungsdichtespektrum 149  
  
 Leistungsdichtespektrum 149  
 Leistungssignal 13  
  
 MA-Prozeß 152, 155  
 Markovscher Prozeß 75  
 Mischung  
 –, direkte 129  
 –, komplexe 114, 126  
 Mittelwert eines stochastischen  
 Prozesses 55, 148  
 Modulation 27  
 –, Amplituden- 28  
 – Amplitudentastung 34  
 – BPSK 35  
 –, Einseitenband- 30  
 –, Frequenz- 31  
 – Frequenzumtastung 34  
 – Minimum Shift Keying 40  
 – OQPSK 38  
 –, Phasen- 31  
 – Phasenumtastung 34  
 – QAM 41  
 – QPSK 38  
 –, Quadratur- 31  
 – unabhängige Seitenbänder 31  
 Modulationsindex 33  
 Momentanfrequenz 32  
 Momente eines stochastischen  
 Prozesses 74  
  
 Nullstellen eines linearen  
 zeitinvarianten Systems 123  
  
 Parsevalsche Formel 14, 111  
 Peilung 8, 125  
 Pfad eines stochastischen Prozesses  
 53

Phase eines komplexwertigen  
 Signals 26, 115  
 Phasengang 124  
 Poisson-Impuls-Prozeß 63  
 Poisson-Inkrement-Prozeß 62  
 Poissonprozeß 57, 59  
 Pole eines linearen zeitinvarianten  
 Systems 123  
 Polynomklassifikator 186  
 Problemkreis 178  
 Prozeßgewinn 45, 131, 132  
  
 quasizufälliges binäres Signal 70  
 quasizufälliges Telegraphiesignal 63  
  
 Realisierung eines stochastischen  
 Prozesses 53  
 Realteil eines komplexwertigen  
 Signals 26, 114  
 Richtcharakteristik 157  
  
 schnelle Fouriertransformation  
 (FFT) 112  
 Schrot-Rauschen 63  
 Signale 11  
 –, analytische 25  
 –, bandbegrenzte 21  
 –, kausale 100  
 –, komplexe zeitdiskrete 112  
 –, tiefpaßbegrenzte 14, 22  
 –, zeitbegrenzte 21  
 –, zeitdiskrete 11  
 –, zeitdiskrete quantisierte 12  
 –, zeit- und wertkontinuierliche 11  
 Signalklassifikation 178, 185  
 Spektralschätzverfahren 148, 152,  
 170  
 –, lineare Prediktion 172  
 –, Methode von Capon 171  
 Spektrum 14  
 –, Amplituden- 14  
 –, Phasen- 14

- stochastische Prozesse 51
- -, asymptotisch stationäre 79
  - -, ergodische 81
  - -, gemeinsam schwach stationäre 79, 148
  - -, gemeinsam stationäre 77
  - -, komplexwertige 73
  - - mit orthogonalen Zuwächsen 75
  - - mit stationären Zuwächsen 79
  - - mit unabhängigen Zuwächsen 75
  - - mit unkorrelierten Zuwächsen 75
  - -,  $n$ -dimensionale 73
  - -, normale 75
  - -, orthogonale 74
  - -, schwach stationäre 78, 148
  - -, (stark) stationäre 77
  - -, stationäre von Ordnung  $k$  78
  - -, unabhängige 74
  - -, unkorrelierte 74
  - -, zeitdiskrete 148
  - -, zyklstationäre 79
- Streifenkompensator 157
- Summe-Differenz-Verfahren 158
- System 115
- , bibo-stabiles 117
  - , dynamisches 117
  - , kausales 117
  - , komplexwertiges 117
  - , lineares 116
  - , lineares zeitinvariantes (LTI) 118
  - , reellwertiges 117
  - , zeitinvariantes 116
- Systemkonstante 123
- Telegraphiesignale 63
- Time Hopping (TH) 48
- Träger
- einer Distribution 20
  - Träger einer Funktion 20
  - Trägerwelle 27, 31
  - trigonometrisches Polynom 105
- Überlagerungsprinzip 129
- Übertragungsfunktion 121
- Unabhängigkeit von Zufallsvariablen 74
- Varianz eines stochastischen Prozesses 55
- verallgemeinerte Funktion (Distribution) 19
- Verteilungsfunktion 53
- , gemeinsame 54
  - erster Ordnung 53
  - ,  $n$ -dimensionale 72
  - zweiter Ordnung 54
- Verträglichkeitsbedingungen 73
- Vielkanalempfänger 132
- Vielkanalpeiler 176
- Wahrscheinlichkeitsmaß 51
- Wahrscheinlichkeitsraum 51
- Watson-Watt-Peiler 142
- weißes Rauschen 149
- Wiener-Lévy-Prozeß 68
- Wullenwever-System 163
- Zwischenfrequenz/Niederfrequenz-Verarbeitung 129
- zeitlicher Mittelwert der Realisierung eines stochastischen Prozesses 81
- $z$ -Transformation 95
- zufälliges Binärsignal 71
- Zufallsprozeß 51
- , zeitdiskreter 148
- Zufallsvariable 52