

Häufig verwendete Formelzeichen und Abkürzungen

Formelzeichen:

A_{SFN}	versorgte Fläche eines SFN
A_{MFN}	versorgte Fläche eines MFN
A	Steering-Matrix
$\mathbf{a}(\phi, \theta)$	Steering-Vektor
α	Ausbreitungsexponent
α_{Hier}	Abstandsfaktor bei hierarchischer Modulation
B	Bandbreite
c	Lichtgeschwindigkeit
C	Kanalkapazität
C	Kalibriermatrix
d_H	Hamming-Distanz
D_f	Abstand der Pilotsymbole in Frequenzrichtung
D_t	Abstand der Pilotsymbole in Zeitrichtung
E_b	Bitenergie
E_s	Symbolenergie
η_B	Bandbreiteneffizienz
f_g	Grenzfrequenz
f_T	Chipfrequenz
f_c	Trägerfrequenz
f_d	Dopplerfrequenz
f_{dmax}	maximale Dopplerfrequenz
γ_{S_0}	Schutzabstand
$h(t, \tau)$	zeitvariante Impulsantwort
$H(t, f)$	zeitvariante Übertragungsfunktion
K	Anzahl der Unterträger eines OFDM-Symbols
K_{Rice}	Rice-Faktor
L_f	Anzahl der in ein Interpolationsergebnis eingehenden Pilote (Frequenzrichtung)
L_t	Anzahl der in ein Interpolationsergebnis eingehenden Pilote (Zeitrichtung)
λ_c	Freiraumwellenlänge
λ_l	Eigenwert
K_D	Anzahl Diversityzweige
N_0	spektrale Rauschleistungsdichte
p	Modellordnung
P_{Bit}	Bitfehlerwahrscheinlichkeit
P_{Wort}	Wortfehlerwahrscheinlichkeit
P_N	Rauschleistung
P_S	Sendeleistung
P_R	Empfangsleistung

$P_T(f_d)$	Doppler-Leistungsdichtespektrum
$P_h(\tau)$	Verzögerungs-Leistungsdichtespektrum
P_2	paarweise Fehlerwahrscheinlichkeit
$\Phi_{ss}(f)$	Leistungsdichtespektrum
r_0	Abstand
R_{in}	Coderate des inneren Faltungscodes
R_{out}	Coderate des äußeren Blockcodes
ρ_{Scatt}	Streuquerschnitt
ρ_{xy}	Korrelationskoeffizient zwischen x und y
R	Kanalkorrelationsmatrix
σ_{ACI}^2	Varianz des ACI-Anteils
σ_{ISI}^2	Varianz des ISI-Anteils
σ_N^2	Varianz des Rauschens
σ_W	Standardabweichung des Log-Normal-Fadings
S	komplexes M-QAM Modulationssymbol
SNR	Signal-Rauschleistungsverhältnis
τ_0	Verzögerungszeit
T_s	Nutzsymboldauer
T_g	Guardintervall
v	Geschwindigkeit

Abkürzungen:

ACI	Adjacent Channel Interference
A/D	Analog/Digital-Umsetzer
AR	Auto Regressive
AWGN	Additive White Gaussian Noise
BCH	Bose-Chaudhuri-Hocquenghem-Code
BER	Bit Error Rate
BPSK	Binary Phase Shift Keying Modulation
COFDM	Coded Orthogonal Frequency Division Multiplex
COST	Commission of the European Communities
D/A	Digital/Analog-Umsetzer
DAB	Digital Audio Broadcasting
DLS	Doppler-Leistungsdichte-Spektrum
DOA	Direction-Of-Arrival
DRM	Digital Radio Mondial
DVB-T	Digital Video Broadcasting - Terrestrial
EBU	European Broadcasting Union
ESPRIT	Estimation of Signal Parameters via Rotational Invariance Techniques
ETSI	European Telecommunications Standards Institute
FEC	Forward Error Correction
FFT	Fast Fourier Transform

FIR	Finite Impulse Response
FM	Frequenzmodulation
FTZ	Fernmeldetechnisches Zentralamt der DBP Telekom
GF	Galois Feld
GPS	Global Positioning System
GSM	Groupe Speciale Mobile
HDTV	High Definition Television
IDFT	Inverse Diskrete Fourier-Transformation
IEC	International Electronic Commision
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
ISO	International Standardization Organization
ISI	Inter-Symbol-Interference
ITU	International Telecommunication Union
LOS	Line-Of-Sight
LSB	Least Significant Bit
m-DPSK	m-ary Differential Phase Shift Keying
m-PSK	m-ary Phase Shift Keying
m-QAM	m-ary Quadratur Amplitude Modulation
MFN	Multiple Frequency Network
MIMO	Multiple Input Multiple Output
MMSE	Minimum Mean Square Error
MPEG	Moving Pictures Expert Group
MRC	Maximal Ratio Combining
MSB	Most Significant Bit
o.B.d.A.	ohne Beschränkung der Allgemeinheit
OFDM	Orthogonal Frequency Division Multiplex
PAL	Phase Alternation Line
PN	Pseudo Noise
QEF	Quasi Error Free
QPSK	Quadrature Phase Shift Keying
RS	Reed-Solomon
RUSK	Bezeichnung einer Familie von Ausbreitungsmeßgeräten
SAB	Service Ancillary to Broadcasting
SAP	Service Ancillary to Programme Making
SAW	Surface Acoustic Wave
SDMA	Spatial Division Multiple Access
SECAM	Sequential En Couleur Avec Memoire
SFN	Single Frequency Network
SIR	Signal- zu Interferenz+Rausch Verhältnis
SISO	Single Input Single Output
SNR	Signal- zu Rauschverhältnis
TPS	Transmission Parameter Signalling Pilots
UCA	Uniform Circular Array

UHF	Ultra High Frequency
ULA	Uniform Linear Array
UMTS	Universal Mobile Telecommunication System
US	Uncorrelated Scattering
VDLS	Verzögerungs-Doppler-Leistungsdichte-Spektrum
VHF	Very High Frequency
VLS	Verzögerungs-Leistungsdichte-Spektrum
WLAN	Wireless Local Area Network
WSS	Wide Sense Stationary
WSSUS	Wide Sense Stationary Uncorrelated Scattering