

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
1.1	Wellenausbreitung.....	2
1.2	Dämpfung	2
1.3	Mehrweg-Effekte	2
1.4	Doppler-Effekt	3
1.5	Antennen.....	3
1.6	Codierung.....	4
1.7	Modulation.....	4
1.8	Störeinflüsse.....	5
1.9	Roaming.....	5
1.10	Handover.....	5
1.11	Verfügbarkeit	5
1.12	Sicherheit	6
1.13	Dienstgüte (QoS).....	6
2	Von Infrarot bis Höchstfrequenz	7
2.1	Frequenzbereiche und Kapazität	9
2.2	Lizenzfreie und lizenzpflichtige Technologien	10
2.3	ISM-Frequenzen.....	11
2.4	Aspekte für den Einsatz.....	11
2.5	Infrarot	14
2.6	Z-Wave	15
2.7	ZigBee.....	16
2.8	RFID	16
2.9	Bluetooth.....	17
2.10	DECT.....	18
2.11	WLAN	19
2.12	UWB	20
2.13	WiMAX	21
2.14	Bündelfunk.....	21
2.15	GSM.....	21
2.16	UMTS	22
3	WiMAX-Basiswissen	23
3.1	ETSI BRAN	23
3.2	Der Anfang von BWA	24
3.3	Canopy.....	26
3.4	WiBro.....	26
3.5	WiMAX-Eigenschaften.....	27
3.5.1	Physikalische Übertragungsverfahren	30
3.5.2	Mehrfachzugang.....	35
3.6	Zusammenfassung WiMAX.....	37
4	WiMAX-Standards	39
4.1	WiMAX Forum.....	40
4.2	IEEE 802.16.....	41
5	WiMAX-Komponenten	45
6	Sicherheit	47
7	Testsysteme	51
8	Sponsoren	58
9	Abkürzungen	59