

Inhaltsverzeichnis

I. Einführung VoIP	1
1 Grundlagen	2
1.1 Das Telefonnetz	3
1.2 VoIP	5
1.3 Session Initiation Protocol (SIP)	7
SIP-Komponenten	8
1.4 H.323-Protokollfamilie	13
1.5 Vergleich der Vor- und Nachteile von H.323 und SIP	17
1.6 Weitere Protokolle	19
1.7 Fax over IP - FoIP	20
1.8 VoIP-Codecs (Sprachcodierung).....	23
1.9 Sprachqualität.....	27
2 ENUM	31
3 VoIP im Intranet (LAN / WLAN)	35
4 Vorteile durch VoIP	39
5 Nachteile und Risiken durch VoIP	41
Exkurs Skype.....	43
6 Kosten- / Nutzen-Rechnung	47
7 Überblick Hard- und Software	49
8 Migrations- und Projektstrategien	51
8.1 Migrationsstrategien zu VoIP.....	51
8.2 VoIP-Projektstrategie.....	51
8.3 Konzeptumsetzungen in der Praxis.....	53
9 Zusammenfassung	58



II Einführung – Überblick DECT	60
10 DECT	61
10.1 Die Geschichte von DECT	61
10.2 Die Architektur von DECT	63
10.3 Technische Festlegungen und Funktionsweise	65
10.3.1 Übertragungstechnik	65
10.3.2 Datenübertragung mit DECT	66
10.3.3 DECT Cat-iq	67
10.3.4 GIP - GSM Interworking Profile	67
10.3.5 IAP - ISDN Access Interworking Profile	67
10.3.6 Leistung	68
11 Verbindungsaufbau und Kommunikation	69
11.1 Dienste-Anbieter kennzeichnender Teil (ARI).....	70
11.2 Zugangsrechte PARI, SARI und TARI	70
11.3 Benutzertyp (PUT) und Benutzeridentität (IPUI).....	71
11.4 Einbuchen des Mobilgerätes auf der Basisstation	72
11.5 Rufaufbau von der Feststation zum Mobilgerät	72
11.6 Anmeldung und Authentisierung	73
11.7 Handover.....	74
11.8 DECT-Repeater.....	75
11.8.1 Prinzip.....	75
11.8.2 Anwendung	75
11.8.3 Konfiguration	76
11.8.4 Verbindungsaufbau	76
12 Dienste über DECT	77
12.1 DECT-Profile	77
12.1.1 ISDN	77
12.1.2 Letzte Meile und Roaming.....	78
12.2 Profile zur Datenübertragung	78
13 Sicherheit bei DECT	80
13.1 Passives Abhören von Telefonaten	80
13.2 Analyse der aufgezeichneten Daten	81
13.1 Authentifizierung und Verschlüsselung der Funkverbindung.....	82
13.2 Fälschung einer Basisstation	83
13.3 Fazit.....	83



14 Quellenangaben	85
15 Checkliste VoIP-DECT	86
16 Abbildungsverzeichnis	88
17 Stichwortverzeichnis	89