

VoIP

Telefonieren über das Internet

1

Die neue Technik der Telefonie 1

- 1.1 Der Wandel von der klassischen zur IP-basierten Telefonie ... 1
- 1.2 Konvergente Netze 3
- 1.3 VoIP verändert den Markt 3
- 1.4 IP-PBX: Die Nebenstellenanlage der Zukunft 4
- 1.5 Migration von der klassischen TK-Anlage zur IP-PBX 5
- 1.6 Next Generation Networks auch in den Unternehmen 6

2

Vor- und Nachteile von VoIP 7

- 2.1 Kostensenkungspotentiale 7
- 2.2 Rationalisierungspotentiale und Mehrwertdienste 9
- 2.3 Neue Möglichkeiten des Marketings 12
- 2.4 Nummerierung und ENUM 12
- 2.5 Nachteile der neuen Technik 13
- 2.6 Protokolle und Standards 15
- 2.7 Sprachqualität 16
- 2.8 Sicherheit 18
- 2.9 VoIP in öffentlichen Netzen 20
- 2.10 VoIP in VPN und LAN 21
- 2.11 Verfügbarkeit, Ausfallzeiten und Notruf 21

3

Die Komponenten einer VoIP-Lösung 25

- 3.1 Drei Komponenten 25
- 3.2 Server 25
- 3.3 Gateways und Router 26
- 3.4 Client/IP-Telefon 27

4	VoIP in der Praxis	31
4.1	Ist Ihr Internet-Zugang VoIP-fähig?	31
4.2	Ist Ihr Netzwerk VoIP-fähig?	31
4.3	Die sanfte Migration	32
4.4	Einführung von VoIP im Unternehmen	33
5	Anbieter	35
5.1	Wachsender Wettbewerbsdruck	35
5.2	Neue und alte Betätigungsfelder für Anbieter	35
5.3	Ansprechpartner	38
6	Fazit	39
7	VoIP-Anbieter-Verzeichnis	40
8	Anhang: Hintergrundwissen VoIP	44
8.1	Funktionsweise PSTN	44
8.2	TCP/IP	45
8.3	Funktionsweise VoIP	46
8.4	Funktionsweise Router/Switches	46
8.5	Domain Name System (DNS)	47
9	Glossar	48
10	Die Aktionslinie hessen-it	50
11	hessen-media: Eine Initiative setzt Zeichen	52
	Schriftenreihe hessen-media	54