

Vorwort

Dieses Buch ist dem für die heutige Kommunikationstechnik wichtigen Thema VoIP („Voice over IP“) gewidmet. Die Leser bekommen einen Überblick über diese neue Netztechnologie. Zunächst werden die Grundarchitekturen für solche Lösungen vorgestellt. Die in diesen Architekturen vorkommenden Komponenten werden unter Berücksichtigung der für die Praxis wichtigen Aspekte detailliert beschrieben. Anschließend werden die wichtigsten Protokolle für diese neue Übermittlungstechnik ausführlich erörtert. In vielen Zeitdiagrammen wird ihre Funktionsweise verdeutlicht. Ein weiterer Teil des Buches beinhaltet Angaben zur Audio- und Video-Quellenkodierung. In mehreren Kapiteln wird die Problematik „Quality of Service“ (QoS) in Betracht gezogen. Dabei werden die aus praktischer Sicht wichtigsten QoS-Parameter definiert und erläutert. Auch auf die gängigen Mechanismen zur Unterstützung der Dienstqualität in Netzen wird eingegangen. Ein weiteres Kapitel enthält eine Reihe von Informationen zur praktischen Bestimmung und Überwachung der QoS in Netzen. Dieses Kapitel ist für Praktiker besonders empfehlenswert. Bei der Konvergenz der Netze spielen die Kopplungselemente eine wichtige Rolle. Von besonderer Bedeutung sind hier die sog. Gateways. Diese Problematik wird ebenfalls praxisnah erläutert. Der letzte Teil dieses Buches ist der Planung, Inbetriebnahme und Wartung der VoIP-Systeme gewidmet. Hierbei wird zwischen einer sanften und harten Migration zu VoIP unterschieden. Die dazu notwendigen Schritte werden ausführlich diskutiert und aufgezeigt.

Das Werk ist Bestandteil einer kompletten Serie von Unterlagen zum Thema VoIP für die Vermittlung der Lehrinhalte sowohl an Berufsschulen, Weiterbildungsinstituten, Ausbildungsbetrieben als auch an den verschiedenen Typen von Hochschulen. Nach der Vermittlung der Grundlagen zu der VoIP-Netztechnologie mit diesem Buch, kann mittels Fachteilen, die Übungsaufgaben enthalten, der praktische Umgang mit der Technik erlernt werden.