

Vorwort	4
1 Fallgeschichte	
1.1 Arbeitsgestaltungsrahmen	
Einstieg	5
1.2 Arbeitsgestaltungsrahmen	
Vertiefung	6
2 Rechentechnische Grundlagen	
2.1 Einführung in die Informationsverarbeitung	7
2.2 Charakteristische Funktions- elemente	8
2.3 Signaldarstellung	13
2.4 Digitale Signalverarbeitung	15
2.5 Schaltungegrundelemente	16
2.6 Schaltungsvereinfachungen	19
2.7 Schaltungssynthesen	21
2.8 Verkehrsmodelle	22
2.9 Zahlenformatdarstellungen	24
2.10 Betriebssysteme	27
3 Vernetzte Rechner	
3.1 Einführung	29
3.2 Betriebsarten	30
3.3 Grundlagen der Übertragung	30
3.4 Einteilung von Netzen	31
3.5 Netztopologien	31
3.6 Topologien im Bereich der lokalen Netze	33
3.7 OSI - das ISO-Referenzmodell	35
3.7.1 Aufgaben und Protokolle der einzel- nen Schichten	37
3.7.2 Datenübertragung im OSI-Modell	39
3.8 Andere ‚Referenzmodelle‘	40
3.9 Datensicherungsprotokolle	41
3.10 Zugriffsverfahren	43
3.11 Datenvermittlung in Netzen	47
3.12 ATM-Technik	48
3.13 Netzverbindungselemente	49
3.14 Übertragungsmedien	51
3.15 Öffentliche Netze und Dienste	52
3.15.1 ISDN	52
3.15.2 ISDN-Dienste	53
3.15.3 B-ISDN und Euro-ISDN	54
3.15.4 Internet	54
3.16 Analyse von Vermittlungs Routen	55
4 Projektierung eines lokalen Netzes	
4.1 Vorfragen	59
4.2 Allgemeine Vorgehensweise	60
4.3 Installationsvorgang am Beispiel Windows NT 4.0-Server	61
4.3.1 Festlegungen	61
4.3.2 Vorbereitungen	62
4.3.3 Software-Installation	62
4.4 Arbeit mit den Netz-Rechnern	63
5 Datensicherheit, -schutz und -recht	
5.1 Überblick	65
5.2 Sicherheitsregeln	66
5.2.1 Sicherheitsphilosophien	66
5.2.2 Sicherheitsnormen	66
5.3 Sicherheitsmaßnahmen	67
5.3.1 Gebäudesicherung	67
5.3.2 Räumliche Gestaltung	67
5.3.3 Organisatorische Gestaltung	67
5.3.4 PC-Einsatz, -Zugriff, -Überprüfung	68
5.3.5 Sicherungen auf der Hardware- Ebene	68
5.3.6 Firewall	68
5.4 Codierung	69
5.4.1 Cäsar- und Vigenère-Codierung	69
5.4.2 Binärcodes	71
5.4.3 Tertiärcodes	72
5.4.4 Block-Codes	73
5.4.5 DES	73
5.5 Viren	74
5.6 Gesicherte Datenübertragung	75
5.7 Datenrecht	76
5.7.1 Einführung	76
5.7.2 Bundesdatenschutzgesetz	77
5.7.3 Weitere wichtige Gesetze und Ver- ordnungen	78
6 Projekte, Qualität und Dokumentation	
6.1 Projektgestaltungen	79
6.2 Besondere Vertragsbedingungen	79
6.3 Qualitätssicherung	80
6.4 Dokumentation	82
Stichwortverzeichnis (deutsch/englisch)	83
Begriffe/Abkürzungen, Literatur- und Bild- quellenverzeichnis	92