

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	V
Vorwort zur 2. Auflage .....	VIII
<b>1 Telekommunikation und Telemedien</b>	
1.1 Informationsaustausch ohne Grenzen .....	1
1.2 Zusammenspiel zwischen Hersteller und Post .....	3
1.3 Übertragungstrecken, -kanäle und -zeiten .....	4
1.4 Gute Gründe für den Einsatz der Telekommunikation .....	7
1.5 Wie sehen die Zielsetzungen der grafischen Industrie aus ? .....	8
<b>2 Einführung in die Thematik</b>	
2.1 Was sind Satelliten ? .....	11
2.2 Die Nachrichtenübertragung durch den erdnahen Weltraum .....	13
2.2.1 Kreisförmige und elliptische Umlaufbahn .....	13
2.2.2 Die kreisförmige Umlaufbahn .....	15
2.2.3 Die elliptische Umlaufbahn .....	16
2.2.4 Die Inklination .....	17
2.2.5 Die polare Umlaufbahn .....	17
2.2.6 Die geostationäre (äquatoriale) Umlaufbahn .....	17
<b>3 Die Zeitungsseite - vom 'Paste-up' zur elektronischen Montage</b>	
3.1 Wege der Ganzseitenherstellung .....	21
<b>4 Die Grundprinzipien der Zeitungsübertragung</b>	
4.1 Das Funktionsprinzip .....	27

---

4.2	Satellitenübertragungswege .....	31
4.3	Verschiedene Möglichkeiten von Netzwerk- Konfigurationen .....	35
4.4	Die Übertragungslinien .....	38
4.4.1	Multiplexing .....	38
4.4.2	Satellitenfrequenzen .....	43
4.4.3	Datenübertragung über Satellit (DASAT) .....	46
4.4.4	Der T-Carrier .....	47
4.4.5	Der Richtfunk (Microwave) .....	48
4.4.6	Das Glasfaserkabel .....	49
4.5	Die Schnittstellen .....	51
<b>5</b>	<b>Die Datenkette</b>	
5.1	Die Antenne .....	55
5.1.1	Der Down-Konverter .....	60
5.1.2	Azimut und Elevation .....	60
5.2	Die unterschiedlichen Satellitentypen .....	62
5.2.1	Der Intelsat .....	63
5.2.2	Der Transponder .....	67
5.2.3	Die Dämpfung .....	69
5.3	Der Scanner .....	75
5.4	Leistungssteigerung durch Datenkompression .....	78
5.4.1	Die unkomprimierte Übertragung .....	80
5.4.2	Schneller am Ziel durch komprimierte Übertragung	81
5.4.3	Der Kompressionsfaktor .....	82
5.4.4	Datenmenge - Datenkompression .....	84
5.5	Der Datenblock .....	86
5.6	Das Netzwerk-Kontrollsystem .....	90
5.6.1	Der Kompressor .....	92
5.6.2	Der Dekompressor .....	94
5.6.3	Beispiel eines Netzwerk-Konzeptes .....	95
5.7	Das Modem .....	97
5.8	Die Datenblockkontrolle .....	98
5.9	Der Rekorder .....	101
5.9.1	Die Synchronisierung .....	102
5.10	Beispiel eines Übertragungsablaufs .....	104

---

5.10.1	Das Kontrollsystem .....	105
5.11	›Messaging‹- Möglichkeiten des Informationsaustauschs .....	107
5.12	Die Problemzonen .....	109
5.13	Aspekte von Standardisierungsmaßnahmen in der grafischen Industrie .....	111
<b>6</b>	<b><i>Der wirtschaftliche Gesichtspunkt- die Kosten</i></b>	
6.1	Der ökonomische Grundstein .....	113
6.2	Situationsmodelle einer Ganzseitenübertragung .....	114
6.2.1	Zeitungsübertragung an zwei Beispielen .....	115
6.3	Übermittlungskosten und -zeiten .....	118
6.4	Alternativen .....	120
6.5	Lösungsansätze .....	120
<b>7</b>	<b><i>Die europäische Zukunft ?!</i></b>	
7.1	Neue Techniken und Zukunftsaussichten .....	123
7.2	Das elektrische Kino .....	124
7.3	Gute Aussichten - mehr Power für neue Satelliten...	125
7.4	Europanorm ? .....	126
	Schlußwort .....	127
	Literaturverzeichnis .....	129
	Stichwortverzeichnis .....	131
	Anhang .....	137