

Inhaltsverzeichnis

Umlauf	1. Außenstelle	Seite	2. Datenfernübertragung	Seite
1	Einleitung	1		
2	Grundbegriffe	9		
3	3.1. Datenendeinrichtungen der Außenstellen	20	3.2. Datenübertragungsweg .	20
			3.2.1. Datenübertragungseinrichtungen	21
			3.2.2. Datenübertragungsleitungen	21
4	4.1. Codes	30	4.2. Datenverarbeitungsweg .	36
	4.1.1. 5-Bit-Codes	31	4.2.1. Leitungsarten	37
	4.1.2. 6-Bit-Codes	34	4.2.2. Verbindungsarten	37
	4.1.3. 7-Bit-Codes	34	4.2.3. Netzkonfiguration (Netzgestaltung)	39
	4.1.4. 8-Bit-Codes	35		
5	5.1. Datenendeinrichtungen .	54	5.2. Datenübertragungsweg .	62
	5.1.1. Datenquellen	54	5.2.1. Leitungsarten	63
	5.1.2. Datensinken	54	5.2.2. Störquellen des Übertragungsweges	65
	5.1.3. Kombinierte Stationen .	55		
	5.1.4. Programmierbare Aus- senstationen	56		
	5.1.5. Gleichlaufverfahren zur Synchronisation der Da- tenendeinrichtungen ...	57		
6	6.1. Datenendeinrichtungen der Außenstelle	78	6.2. Öffentliche Wählnetze .	79
			6.2.1. Telex-Netz	79
			6.2.2. Datex-Netz	80
			6.2.3. Fernsprechnet	80
7	7.1. Zusammenarbeit Daten- übertragungssteuerung für Außenstellen — Da- tenendgerät	92	7.2. Schnittstelle V 24	93

3. Rechenzentrum	Seite	4. Betriebsabwicklung	Seite
3.3. Datenendeinrichtung des Rechenzentrums	24	3.4. Betriebsarten	26
3.3.1. Mehrkanal-Datenübertragungseinheiten	25	3.4.1. Richtungsbetrieb (simplex)	26
3.3.2. Einkanal-Datenübertragungseinheiten	26	3.4.2. Wechselbetrieb (halbduplex)	27
3.4.3. Gegenbetrieb (vollduplex)			27
4.3. Software	43	4.4. Fernverarbeitungssysteme	47
4.3.1. Betriebssysteme	45	4.4.1. Teilnehmer-Rechensystem (Time-Sharing-System)	47
4.3.2. Benutzerprogramme	46	4.4.2. Realzeit-System (Real-Time-System)	49
5.3. Software	68	5.4. Datenübertragungsprozeduren	71
5.3.1. Betriebssysteme	68	5.4.1. Die wichtigsten Prozedurgruppen	72
5.3.2. Datenübertragungs-Benutzerprogramme	71	5.4.2. Die wichtigsten Prozedurgruppenmerkmale	73
6.3. Datenübertragungseinheiten	82	6.4. Phasen der Datenübertragung	86
7.3. Zusammenarbeit Datenübertragungssteuerung-Puffer	96	7.4. Datenübertragungsprozeduren	100
7.3.1. Mehrkanal-Datenübertragungseinheit mit Schwerpunkt Datenübertragungssteuerung	96	7.4.1. Gesicherte Stapel- und Dialogprozeduren (Basic-Mode-Prozeduren)	101
7.3.2. Mehrkanal-Datenübertragungseinheit mit Schwerpunkt Puffer	99		

Umlauf	1. Außenstelle	Seite	2. Datenfernübertragung	Seite
8	8.1. Datensicherung 108 8.1.1. Datensicherung bei der Datenerfassung 110 8.1.2. Datensicherung bei den Datenendgeräten 110		8.2. Datensicherung auf dem Übertragungsweg 111 8.2.1. Zeichenweise Informationssicherung 112 8.2.2. Blockweise Informationssicherung 113 8.2.3. Kreuzsicherung 113 8.2.4. Zyklische Blocksicherung 117	
9	9.1. Leistungsfähigkeit der Datenendgeräte 132		9.2. Datenübertragungseinrichtungen 133 9.2.1. Datenübertragungseinrichtungen für Telegrafieleitungen und galvanisch durchgeschaltete Leitungen 133 9.2.2. Datenübertragungseinrichtungen für Fernsprech- und Breitbandleitungen 137	
10	Ablauf einer Datenübertragung 155			

Aufgaben

Aufgaben zum Umlauf 2	17
Aufgaben zum Umlauf 3	27
Aufgaben zum Umlauf 4	50
Aufgaben zum Umlauf 5	74
Aufgaben zum Umlauf 6	88
Aufgaben zum Umlauf 7	105
Aufgaben zum Umlauf 8	129
Aufgaben zum Umlauf 9	151
Aufgaben zum Umlauf 10	159

3. Rechenzentrum	Seite	4. Betriebsabwicklung	Seite
8.3. Datensicherung bei der Ergebnisauswertung	119	8.4. Basic-Mode-Prozedur MSV 2	119
		8.4.1. Aufforderungsphase	120
		8.4.2. Textphase	121
		8.4.3. Beendigungsphase	124
		8.4.4. Laufnummer	124
		8.4.5. Strichdiagramm	126
9.3. Mehrkanal-Datenübertragungseinheiten	142	9.4. Basic-Mode-Prozeduren der Variante 1	145
		9.4.1. Aufforderungsphase bei der Basic-Mode-Variante 1	146
		9.4.2. Text- und Beendigungsphase	149
		9.4.3. Realisierung der Prozedur ..	150

Anhang	Seite
Zusammenstellung der verwendeten Abkürzungen	163
Kurzdefinition von Fachwörtern	164
Codes	174
Zusammenstellung der Geräte- und Übertragungssteuerzeichen	181
Abkürzung von Zeichen und Zeichenfolgen, die bei der DÜ zusätzlich noch verwendet werden	182
V24-Schnittstelle für bitserielle Zeichenübertragung	183
Lösungen der Aufgaben	184
Sachverzeichnis	197
Lose Beilage: Zusammenstellung der verwendeten Abkürzungen.	