

	Seite
<b>Vorwort</b>	V
<b>Einleitung</b>	1
<b>1. Aufgaben der Vermittlungstechnik</b>	4
<b>2. Vermittlungen mit Wählern und Relais</b>	12
2.1. Die Bauelemente	12
2.2. Vermittlungsgrundfunktionen	18
2.3. Einfache Wählervermittlungen	21
2.4. EMD-Vermittlungen	28
2.5. Ortsnetze mit direkt gesteuerten Vermittlungen	31
2.6. Fernnetze mit direkt gesteuerten Vermittlungen	35
<b>3. Indirekt gesteuerte Vermittlungen</b>	38
3.1. Allgemeines	38
3.2. Elektromechanische Vermittlungen	42
3.2.1. Koppeltechnik	42
3.2.2. Elektromechanische Steuerungen und Steuerungsaufgaben der peripheren Baugruppen	52
<b>4. Zentral gesteuerte Vermittlungen</b>	62
4.1. Technologische Voraussetzungen	62
4.2. Elektronische Steuerwerke für Vermittlungen	63
4.3. Kopplerstrukturen für zentral gesteuerte Vermittlungen	74
4.3.1. Einzelrelais für Koppelnetze	74
4.3.2. Kopplerstrukturen für Koppler mit Einzelrelais	80
<b>5. Vollelektronische Vermittlungen</b>	89
5.1. Allgemeines	89
5.2. Vollelektronische Sprechwegedurchschaltung im Raumvielfach	91
5.2.1. Systemstruktur	91
5.2.2. Technische Ausführung elektronischer Koppelpunkte für Raumvielfach	98
5.3. Zeitdiskrete Sprechwegedurchschaltung	102
5.3.1. Prinzipien	102
5.3.2. Zeitmultiplexe Koppeltechnik	110

5.4.	Digitale Koppler	115
5.4.1.	Allgemeines	115
5.4.2.	Digitale Koppler für hohe Verkehrsleistung	117
5.4.3.	Digitale Koppler für unterschiedliche Bitraten	120
5.5.	Steuerungsstrukturen	123
5.5.1.	Hardwarestrukturen	123
5.5.2.	Steuerungsstrukturen für hohe Belastungen	126
5.5.3.	Softwarestrukturen für Vermittlungsprozesse	133
<b>6.</b>	<b>Der Teilnehmeranschlußbereich</b>	<b>139</b>
6.1.	Grundlagen	139
6.2.	Der Teilnehmeranschlußbereich im analogen Fernsprechnet	141
6.3.	Der Teilnehmeranschlußbereich im schmalbandigen ISDN	145
6.4.	Der Teilnehmeranschlußbereich für unterschiedliche Bitraten	151
6.5.	Koppeltechniken für Beitbandsysteme im Teilnehmerkoppler	155
<b>7.</b>	<b>Paketvermittlungstechnik</b>	<b>161</b>
7.1.	Grundlagen	161
7.2.	Paketvermittelnde Fernmeldenetze	164
7.2.1.	Allgemeines	164
7.2.2.	Das DATEX-P-Netz	169
7.2.3.	Der Teilnehmeranschlußbereich	170
7.2.4.	Verkehrsdaten	171
7.3.	Dienste im Datex-P-Netz	172
7.3.1.	Der Basisdienst Datex-P10-H	172
7.3.2.	Datex-P20	172
7.3.3.	Datex-P32/42	173
7.4.	Ausblick	175
<b>8.</b>	<b>Grundlagen der Nachrichtenverkehrstheorie</b>	<b>176</b>
8.1.	Einleitung	176
8.2.	Verlustsysteme	179
8.2.1.	Grundlagen	179
8.2.2.	Anwendung auf Vermittlungen	183
8.3.	Wartesysteme	188
8.3.1.	Grundlagen	188
8.3.2.	Wartezeiten bei Steuerwerken	191
8.4.	Mehrstufige Anordnungen	192
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>195</b>
	<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>201</b>