

# ÜBERBLICK

## Teil I: Grundlagen

1 Datenfernverarbeitung .....	1
2 Telekommunikation .....	48
3 Technik .....	65
4 Software .....	136

## Teil II: Bildschirmtext: Systembeschreibung

5 Bildschirmtext - Systembeschreibung .....	157
6 Dienstleistungen im Btx .....	215

## Teil III: Praxis

7 Fenestra - Btx unter Windows .....	232
8 Amaris Btx/2 Plus - Professionelles Btx unter DOS .....	255
9 Btx im ISDN mit IBTX .....	278

## Teil IV: Anhang

# INHALTSVERZEICHNIS

## Teil I: Grundlagen

<b>1 Datenfernverarbeitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Grundbegriffe der Datenfernverarbeitung.....	2
1.2 Protokolle und Standards .....	6
1.3 Übertragungsmedien .....	10
1.3.1 Fernsprechkabel.....	10
1.3.2 Koaxialkabel.....	11
1.3.3 Glasfaserkabel.....	12
1.3.4 Satellitenverbindungen .....	15
1.4 Übertragungsarten .....	16
1.4.1 Analoge Datenübertragung .....	16
1.4.1 Digitale Datenübertragung .....	17

1.5 Datenfluß .....	18
1.5.1 Simplex-Betrieb .....	19
1.5.2 Halbduplex-Betrieb .....	19
1.5.3 Duplex-Betrieb .....	20
1.5.4 Datenflußkontrolle .....	20
1.6 Synchronisationsverfahren .....	21
1.6.1 Asynchrone Verfahren .....	21
1.6.2 Synchrone Verfahren .....	21
1.6.3 Fehlersicherung durch Prüfverfahren .....	22
1.7 Lokale Netzwerke .....	23
1.8 Öffentliche Datenübertragungsnetze .....	28
1.8.1 Fernsprechnetz .....	28
1.8.2 Integriertes Text- und Datennetz IDN .....	32
1.8.2.1 Datex-P .....	32
1.8.2.2 Datex-L .....	37
1.8.3 ISDN-Netz .....	39
1.8.4 IBFN .....	40
1.8.5 Direktrufanschluß .....	40
1.8.6 Overlaynetze .....	41
1.8.7 Postnetze im Überblick .....	42
1.9 Elektronische Briefkästen und Datenbanken .....	43
1.10 Das OSI Referenzmodell .....	45
<b>2 Telekommunikation .....</b>	<b>48</b>
2.1 Telex .....	49
2.2 Teletex oder Bürofernenschreiber .....	51
2.3 Telefax .....	52
2.3.1 Fax-Geräte .....	53
2.3.2 Fax-Karten - Der PC als Fax-Endgerät .....	54
2.4 Videokonferenz .....	56
2.5 Bildfern sprechen .....	56
2.6 Cityruf .....	57
2.7 Telebox - Elektronischer Briefkasten .....	58
2.8 Datex-P-Dienst .....	59
2.9 TEMEX .....	61
2.10 DASAT - Datenübertragung über Satellit .....	62

<b>3 Technik .....</b>	<b>65</b>
<b>3.1 Modem.....</b>	<b>65</b>
<b>3.1.1 Standards.....</b>	<b>68</b>
<b>3.1.2 Befehlssatz.....</b>	<b>69</b>
<b>3.1.2.1 Modemtest und Modemeinstellungen .....</b>	<b>70</b>
<b>3.1.2.2 Wählen mit dem Modem.....</b>	<b>73</b>
<b>3.1.2.3 Unterbrechung der Datenübertragung.....</b>	<b>75</b>
<b>3.1.2.4 Erweiterter AT-Befehlssatz.....</b>	<b>75</b>
<b>3.1.2.5 Registerbelegung .....</b>	<b>77</b>
<b>3.1.3 Leistungsmerkmale .....</b>	<b>78</b>
<b>3.1.3.1 Übertragungsgeschwindigkeit .....</b>	<b>79</b>
<b>3.1.3.2 Fehlerkorrektur und Datenkompression .....</b>	<b>79</b>
<b>3.1.3.3 Betriebssicherheit .....</b>	<b>83</b>
<b>3.1.3.4 Statusanzeige und Statusmeldungen .....</b>	<b>83</b>
<b>3.1.4 Installation und Inbetriebnahme .....</b>	<b>84</b>
<b>3.1.4.1 Hayes-kompatibles externes Modem .....</b>	<b>85</b>
<b>3.1.4.2 Hayes-kompatibles internes Modem in einem             Laptop .....</b>	<b>86</b>
<b>3.2 Btx-Hardwaredekoder und DBT03.....</b>	<b>91</b>
<b>3.3 Akustikkoppler.....</b>	<b>92</b>
<b>3.4 Multitel - Telefon und Btx-Endgerät.....</b>	<b>92</b>
<b>3.5 ISDN .....</b>	<b>94</b>
<b>3.5.1 Leistungsmerkmale und Dienste.....</b>	<b>94</b>
<b>3.5.2 Kosten .....</b>	<b>96</b>
<b>3.5.3 Hardwarevoraussetzungen .....</b>	<b>98</b>
<b>3.5.3.1 ISDN-PC-Karten .....</b>	<b>103</b>
<b>3.5.3.2 ISDN-Adapterkarte - Installation und             Beschreibung .....</b>	<b>105</b>
<b>3.5.3.3 Terminaladapter - Beschreibung, Installation             und Anwendungsbeispiel .....</b>	<b>113</b>
<b>3.5.4 Digitales Telefon, Telekommunikationsanlagen und             Faxgerät der Gruppe 4 .....</b>	<b>121</b>
<b>3.5.5 Der PC als multifunktionales ISDN-Endgerät.....</b>	<b>127</b>
<b>3.5.5.1 Telekommunikation.....</b>	<b>127</b>
<b>3.5.5.2 Datentransfer .....</b>	<b>128</b>
<b>3.5.5.3 Ferndiagnose, Service und Wartung .....</b>	<b>130</b>
<b>3.5.5.4 Verbindung lokaler Netze, Ankopplung an             Hostrechner .....</b>	<b>132</b>
<b>3.5.5.5 Computer Integriertes Telefonieren CIT .....</b>	<b>134</b>
<b>3.5.6 Ausblick.....</b>	<b>134</b>

<b>4 Software .....</b>	<b>136</b>
<b>4.1 Grundlagen .....</b>	<b>138</b>
<b>4.2 Übertragungsprotokolle.....</b>	<b>152</b>
<b>Teil II: Bildschirmtext: Systembeschreibung</b>	
<b>5 Bildschirmtext - Systembeschreibung .....</b>	<b>157</b>
<b>5.1 Systemarchitektur.....</b>	<b>159</b>
<b>5.2 Das Kommunikationsprinzip.....</b>	<b>161</b>
<b>5.2.1 Teilnehmer, Mitbenutzer, Gast und Anbieter .....</b>	<b>162</b>
<b>5.2.2 Geschlossene Benutzergruppen .....</b>	<b>164</b>
<b>5.2.3 Informationsdarstellung - Seitenaufbau.....</b>	<b>165</b>
<b>5.3 Nutzungskosten, Gebühren und Vergütungen.....</b>	<b>169</b>
<b>5.4 Handhabung .....</b>	<b>171</b>
<b>5.4.1. Anwahl und Zugangsverwaltung .....</b>	<b>171</b>
<b>5.4.1.1 Persönliches Kennwort.....</b>	<b>173</b>
<b>5.4.1.2 Mitbenutzerverwaltung .....</b>	<b>174</b>
<b>5.4.2 Grundfunktionen.....</b>	<b>177</b>
<b>5.4.2.1 Suchen und Blättern .....</b>	<b>177</b>
<b>5.4.2.2 Kurzwahlverzeichnis - Einrichten und Nutzen .....</b>	<b>180</b>
<b>5.4.2.3 Btx-Verbindung beenden .....</b>	<b>182</b>
<b>5.4.3 Freizügigkeit .....</b>	<b>182</b>
<b>5.4.3.1 Teilnehmerfreizügigkeit .....</b>	<b>182</b>
<b>5.4.3.2 Anschlußfreizügigkeit.....</b>	<b>183</b>
<b>5.4.3.3 Btx ohne Btx-Anschluß nutzen.....</b>	<b>183</b>
<b>5.4.5 nutzungsdaten abfragen .....</b>	<b>184</b>
<b>5.4.6 Telekommunikation .....</b>	<b>187</b>
<b>5.4.6.1 Telefax .....</b>	<b>187</b>
<b>5.4.6.2 Telex .....</b>	<b>191</b>
<b>5.4.6.3 Cityruf.....</b>	<b>193</b>
<b>5.4.7 elektronischer briefkasten.....</b>	<b>193</b>
<b>5.5 Informationsdienste .....</b>	<b>196</b>
<b>5.5.1 Teleauskunft.....</b>	<b>196</b>
<b>5.5.1.1 Btx-Teilnehmerverzeichnis .....</b>	<b>199</b>
<b>5.5.1.2 elektronisches telefonbuch .....</b>	<b>200</b>
<b>5.5.1.3 elektronisches telefonbuch - Gelbe Seiten .....</b>	<b>201</b>
<b>5.5.1.4 Fax-Teilnehmerverzeichnis.....</b>	<b>202</b>
<b>5.5.2 Bahnauskunft .....</b>	<b>204</b>
<b>5.6 Dateittransfer im Btx-System .....</b>	<b>208</b>

5.7 Btx-Dekoder .....	208
5.7.1 Softwaredekoder .....	209
5.7.2 Programmierung eines Softwaredekoders .....	210
5.7.3 Funktionsübersicht und Leistungskriterien .....	212
<b>6 Dienstleistungen im Btx .....</b>	<b>215</b>
6.1 Homebanking .....	215
6.2 Börse .....	220
6.3 Teleshopping .....	224
6.4 Datenbanken .....	224
6.5 Reisebuchungen .....	227
6.6 Ausgewählte Informationsdienste .....	229
<b>Teil III: Praxis</b>	
<b>7 Fenestra - Btx unter Windows .....</b>	<b>232</b>
7.1 Installation .....	232
7.2 Programmkonfiguration - Modem und Teilnehmerdateneinrichten .....	233
7.3 Bedienung .....	236
7.4 Ausgewählte Programmfunctionen .....	238
7.4.1 Automatischer Abruf von Btx-Seiten .....	238
7.4.2 Datenaustausch mit anderen Windows-Applikationen .....	240
7.4.3 Btx-Sitzungen aufzeichnen .....	241
7.5 Btx-Sitzungen mit Hilfe von Programmen automatisieren .....	245
<b>8 Amaris Btx/2 Plus - Professionelles Btx unter DOS .....</b>	<b>255</b>
8.1 Installation .....	255
8.2 Bedienung und Konfiguration .....	256
8.2.1 Konfiguration des Modem .....	259
8.2.2 Paßwortverwaltung .....	260
8.2.3 Login-Skripte erstellen .....	261
8.3 Telekommunikation mit Amaris .....	263
8.4 Btx-Sitzungen mit Hilfe der Protokollfunktion aufzeichnen .....	265
8.5 Makros erstellen und einsetzen .....	267
8.6 Btx-Programme mit ABL .....	268
8.7.1 Automatische Anwahl mit BTXIN.ABL .....	270

---

8.7.2 Btx-Informationsdienste nutzen mit GET_INFO.ABL.....	273
<b>9 Btx im ISDN mit IBTX.....</b>	<b>278</b>
9.1 Installation.....	278
9.2 Bedienung und individuelle Konfiguration.....	280
9.2.1 Konfigurationsparameter ändern.....	283
9.2.2 Funktionstastenbelegungen ändern .....	286
9.2.3 Menütext und Menüaufbau ändern.....	288
9.3 Btx-Seiten speichern, laden, löschen und ausdrucken.....	290
9.4 Dateitransfer: Telesoftware laden .....	292
9.5 Makros erstellen und ausführen .....	293

#### Teil IV: Anhang

Btx-Funktionen .....	300
Btx-Softwaredekoder.....	303
Btx-Vermittlungsstellen - Übersicht .....	304
Übersicht Abbildungen mit Quellenangabe.....	306
Übersicht Tabellen .....	310
Akryyme .....	312
ISDN-Software .....	318
ISDN-PC-Adapter.....	319
Literaturliste .....	320
Stichwortverzeichnis .....	323