

Telefonie

Analog-Anschluss:

Gemäß den technischen Richtlinien der Deutschen Telekom AG 1 TR 100 und 1 TR 110-1 im Frequenzband von 300 bis 3400 Hz.

ISDN-Anschluss:

Gemäß den technischen Richtlinien der Deutschen Telekom AG 1 TR 111, 1 TR 67 und 1 TR 236. Basierend auf dem Standard ETSI EN 300 012-1.

Primärmultiplexanschluss:

Abbildung des ETSI-Standards ETS 300 011, 300 102, 300 403 und der ITU-T-Empfehlung I.431. Zusätzliche Ergänzungen legen die Technische Richtlinie 1 TR 237 und 1 TR 67 der Deutschen Telekom AG fest.

VoIP-Anschluss:

Die Netzzugangsschnittstelle wird, abhängig vom jeweiligen Produkt realisiert. Zusätzlich werden die Protokolle SIP (RFC 3261) und RTP (RFC 3550) verwendet. Bei Anlagenanschlüssen wird ergänzend die SIPconnect 2.0-Empfehlung des SIPconnect Forums sowie die 1 TR 118 der Deutschen Telekom AG angewendet.

Datenübertragung

ADSL/VDSL: Gemäß den ITU Standards G.992.1, G.992.3, G.992.5 und G.993.5

Typ	Anschlussart	Norm
ADSL	POTS	ITU-T G.992.1 Annex B
	ISDN	ITU-T G.992.1 Annex B
ADSL2plus	POTS	ITU-T G.992.5 Annex B
	VoIP	ITU-T G.992.5 Annex J
VDSL2	ISDN	ITU-T G.992.5 Annex B
	POTS	ITU-T G.993.2
	VoIP	ITU-T G.993.2
VDSL-Vectoring	VoIP	ITU-T G.993.5

BITel Glasfaseranschluss

Typ	Anschlussart	Norm
Glasfaser (ONT)	1000BASE-T	IEEE 802.3ab
Passiver Netzabschluss (GPON)	Interface 1000BASEX10-U	ITU-T G.984.1* (GPON Service requirements)
		ITU-T G.984.2* (GPON PDM layer)
		ITU-T G.984.3* (GPON TC Layer)
		ITU-T G.984.4* (GPON OMCI)
		ITU-T G.984.5* (Enhancement band)

* Inklusive aller Anhänge (Annex) und aller Änderungen (Amendments) in ihrer Überarbeitung zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Spezifikation.

Spezifikationen

TX Wellenlänge: 1310nm
 TX Wellenlänge: range 1260 - 1360nm
 TX Pegel: -3 bis -9dBm
 RX Wellenlänge: 1490 nm
 RX Wellenlänge: range 1480 - 1500nm
 RX Pegel: -3 bis -19,5dBm
 Laser Class IEC 60825-1

Steckertyp zum passiven Abschlusspunkt des Netzbetreibers: LC/APC 8°

Typ	Anschlussart	Norm
Passiver Netzabschluss (AON)	1000BASE-BX10 U	ITU-T G.652

Spezifikationen

TX Wellenlänge: 310 nm
 TX Pegel: -3 bis -9dBm
 RX Wellenlänge: 1490 nm
 RX Pegel: -3 bis -19,5 dBm
 Laser Class IEC 60825-1

Steckertyp zum passiven Abschlusspunkt des Netzbetreibers: LC/APC 8°

Ethernet: Gemäß dem Standard IEEE 802.3

Typ	Anschlussart	Norm
Bis 100M	10/100BASE-TX	IEEE 802.3u
	100BASE-TX	IEEE 802.3u
	100BASE-FX	IEEE 802.3u
100M bis 1000M	1000BASE-T	IEEE 802.3ab
	1000BASE-SX1	IEEE 802.3z
10G	1000BASE-LX2	IEEE 802.3z
	10GBASE-SR	IEEE 802.3ae
	10GBASE-LR	IEEE 802.3ae
	10GBASE-ER	IEEE 802.3ae

Schnittstellenbeschreibung nach § 74 TKG



Festverbindungen

Bandbreite	Schnittstelle	Netzabschluss	Übertragung
64K	X.21	15-pol. D-Sub-Buchse	Synchron
	I.430	NTBA mit RJ-45-Buchse	Synchron
128K	X.21	15-pol. D-Sub-Buchse	Synchron
	I.430	NTBA mit RJ-45-Buchse	Synchron
2M	X.21	15-pol. D-Sub-Buchse	Synchron
	S2M	Anschlussleiste/RJ-45	Synchron
	G.703	Anschlussleiste/RJ-45	Synchron
34M/45M	G.703	Koaxialbuchse (75 Ohm)	Synchron
	G.703	Koaxialbuchse (75 Ohm)	Synchron
155M	G957	E2000-LSH (Schrägschliff 8°)	Synchron
	IEEE 802.3	Ethernet	Synchron
>155M	G.957	E2000-LSH (Schrägschliff 8°)	Synchron

Quelle	URL
1 TR 67	http://hilfe.telekom.de/dlp/eki/downloads/1/1TR67-V1.0.pdf
1 TR 100	www.telekom.de/dlp/eki/downloads/Schnitt_110P37S2.pdf
1 TR 110-1	www.telekom.de/dlp/eki/downloads/1/1TR110-1%20Ausgabe%2008-2007_V110.pdf
1 TR 111	http://hilfe.telekom.de/dlp/eki/downloads/Schnitt_Tr111_07.pdf
1 TR 118	www.telekom.de/hilfe/downloads/1tr118.pdf
1 TR 236	www.telekom.de/dlp/eki/downloads/1/1TR236%20Ausgabe%2012-2007_V30.pdf
1 TR 237	www.telekom.de/dlp/eki/downloads/Schnitt_text-237neu.pdf
ETSI EN 300 012-1	www.etsi.org/deliver/etsi_i_ets/300001_300099/30001201/02_20_118/ets_30001201e02c.pdf
ETS 300 011	www.etsi.org/deliver/etsi_i_ets/300001_300099/300011/01_60/ets_300011e01p.pdf
I.431	www.itu.int/rec/T-REC-I.431/en

SIPconnect 2.0	www.sipforum.org/activities/technical-wg-overview-and-charter/sipconnect-2-0-task-group/
G.652	www.itu.int/rec/T-REC-G.652/en
G.984.1	www.itu.int/rec/T-REC-G.984.1/en
G.984.2	www.itu.int/rec/T-REC-G.984.2/en
G.984.3	www.itu.int/rec/T-REC-G.984.3/en
G.984.4	www.itu.int/rec/T-REC-G.984.4/en
G.984.5	www.itu.int/rec/T-REC-G.984.5/en
G.992.1	www.itu.int/rec/T-REC-G.992.1/en
G.992.3	www.itu.int/rec/T-REC-G.992.3/en
G.992.5	www.itu.int/rec/T-REC-G.992.5/en
G.993.5	www.itu.int/rec/T-REC-G.993.5/en
IEEE 802.3	http://standards.ieee.org/about/get/802/802.3.html

BITel Gesellschaft für Telekommunikation mbH

Ein Unternehmen der Stadtwerke Bielefeld und Stadtwerke Gütersloh

Berliner Str. 260
33330 Gütersloh
Telefon (05 21) 51 - 51 55
Telefax (05 21) 51 - 77 66
info@bitel.de

Geschäftsführung: Sven Berg
Vorsitzender des Aufsichtsrates: Carsten Krumhöfner
Amtsgericht Gütersloh HRB 4284
Ust.Id.: DE191 352 769
Steuer-Nr.: 305/5874/0672

Sparkasse Bielefeld
IBAN DE66 4805 0161 0000 0048 20
BIC SPBIDE33BXXX
www.bitel.de