



**Schnittstellenbeschreibung der VSE NET GmbH
nach § 5 des Gesetzes über Funkanlagen und
Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG)**

INHALT

1	TELEFONANSCHLÜSSE.....	3
1.1	Analog-Anschluss.....	3
1.2	ISDN-Anschluss	3
1.3	Primärmultiplexanschluss.....	3
1.4	Session Initiation Protocol	3
2	DATENÜBERTRAGUNG.....	4
2.1	ADSL/VDSL.....	4
2.2	Festverbindungen.....	4
2.3	Ethernet.....	4
2.4	Quellenangaben	5

1 TELEFONANSCHLÜSSE

1.1 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.

1.2 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.

1.3 Primärmultiplexanschluss

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

1.4 Session Initiation Protocol

Realisierung des SIP-Protokolls an Netzabschlussgeräten auf Basis des durch die IETF im RFC 3261 definierten Standards.

2 DATENÜBERTRAGUNG

2.1 ADSL/VDSL

Gemäß den ITU Standards G.992.1, G.992.3, G.992.5 und G.993.5

TYP	TELEFONANSCHLUSS	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
	ISDN	ITU-T G.992.5 Annex B
VDSL2	-	ITU-T G.993.2
VDSL2-Vectoring	-	ITU-T G.993.5

2.2 Festverbindungen

BANDBREITE	SCHNITTSTELLE	NETZABSCHLUSS	ÜBERTRAGUNG
2M	X.21	15-pol. D-Sub-Buchse	Synchron
	S2M	Anschlussleiste / RJ-45	Synchron
	G.703	Anschlussleiste / RJ-45	Synchron
34M	G.703	Koaxialbuchse (75 Ohm)	Synchron
155M	G.957	E2000-HRL oder LC/APC	Synchron
>155M	G.957	E2000-HRL oder LC/APC	Synchron

2.3 Ethernet

TYP	ANSCHLUSSART	NORM
bis 100M	100 BaseTX	IEEE 802.3u
	1000 BaseT	IEEE 802.3ab
100M bis 1000M	1000 BaseSX1	IEEE 802.3z
	1000 BaseLX2	IEEE 802.3z

2.4 Quellenangaben

QUELLE	URL
1 TR 100	http://www.telekom.de/dlp/eki/downloads/Schnitt_110P37S2.pdf
1 TR 110-1	http://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 67	http://hilfe.telekom.de/dlp/eki/downloads/1/1TR67-V1.0.pdf
1 TR 236	http://www.telekom.de/dlp/eki/downloads/1/1TR236%20Ausgabe%2012-2007_V30.pdf
ETSI EN 300 012-1	http://www.etsi.org/deliver/etsi_i_ets/300001_300099/30001201/02_20_118/ets_30001201e02c.pdf
ETS 300 011	http://www.etsi.org/deliver/etsi_i_ets/300001_300099/300011/01_60/ets_300011e01p.pdf
I.431	http://www.itu.int/rec/T-REC-I.431/en
1 TR 237	https://www.telekom.de/hilfe/downloads/schnitt_text237neu.pdf
RFC 3261	http://tools.ietf.org/html/rfc3261
G.992.1	http://www.itu.int/rec/T-REC-G.992.1/en
G.992.3	http://www.itu.int/rec/T-REC-G.992.3/en
G.992.5	http://www.itu.int/rec/T-REC-G.992.5/en
G.993.5	http://www.itu.int/rec/T-REC-G.993.5/en
IEEE 802.3	http://standards.ieee.org/about/get/802/802.3.html

Änderungen vorbehalten. Gültig ab 01.03.2016

VSE NET GmbH, Nell-Breuning-Allee 6, 66115 Saarbrücken