

Schnittstellenbeschreibung

Beschreibung der Netzzugangsschnittstellen der EWE TEL GmbH als Betreiberin öffentlicher Telekommunikationsnetze.

1 Telefonie

1.1 Session Initiation Protocol

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

1.2 SIP Trunk

Die Bereitstellung des SIP Trunks erfolgt gemäß der SIP Trunk Spezifikation von EWE (siehe Quellenangabe in Abschnitt 3).

1.3 SIP User/SIP Line

Es gilt die SIP Line Spezifikation von EWE (siehe Quellenangabe in Abschnitt 3).

2 Datenübertragung

2.1 ADSL/VDSL

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

Typ	Norm
ADSL	ITU-T G.992.1 Annex B
ADSL	ITU-T G.992.3 Annex B
ADSL2plus	ITU-T G.992.5 Annex B
VDSL2	ITU-T G.993.2 Annex B
VDSL2-Vectoring	ITU-T G.993.5

2.2 Festverbindungen

Bandbreite	Schnittstelle	Netzabschluss
1 M–100 G	IEEE 802.3	Ethernet
1 M–10 M	3.9G/4G	Ethernet

2.3 Ethernet

Gemäß dem Standard IEEE 802.3.

Bandbreite	Schnittstelle	Norm
1 M bis 100 G	1000BaseT	IEEE 802.ab
1 M bis 100 G	1000BaseSX	IEEE 802.3z
1 M bis 100 G	1000BaseLX	IEEE 802.3z
1 M bis 100 G	10G Base SR	IEEE 802.ae
1 M bis 100 G	10G Base LR	IEEE 802.ae
1 M bis 100 G	100G Base LR4	IEEE 802.ba
1 M bis 100 G	100G Base ER4	IEEE 802.ba

2.4 Glasfaser [gültig ab 19.07.2020]

2.4.1 Active Optical Network (AON) mit Punkt-zu-Punkt-Technologie

- 1000BASE-BX10 U
 - Verwendete Wellenlängen: 1490 nm in Empfangsrichtung (Rx) und 1310 nm in Senderichtung (Tx) (bidirektionale Übertragung)
 - Empfangsleistung (Rx): -3 bis -19,5 dBm
 - Sendeleistung (Tx): -9 bis -3 dBm
- Laser Class: 1 (IEC 60825-1)
- Reichweitenklasse: 10 km
- Steckertyp zum passiven Abschlusspunkt des Netzbetreibers: LC/APC 8°
- Single Mode Fiber (ITU-T G.652)

2.4.2 Gigabit Optical Network (GPON) mit Punkt-zu-Mehrpunkt-Technologie

- GPON-Datenraten: 2,488 Gbit/s in Empfangsrichtung und 1,244 Gbit/s in Senderichtung
- Verwendete Wellenlängen: 1480-1500 nm in Empfangsrichtung (Rx) und 1290-1330 nm oder 1300-1320 nm in Senderichtung (Tx) (bidirektionale Übertragung)
- Class B+-Optik:
 - Empfangsleistung (Rx): -34 bis -8 dBm
 - Sendeleistung (Tx): -10 bis 8 dBm
- ONT ITU-T Standards:
 - G.984.x*
 - G.984.1 (GPON Service requirements)
 - G.984.2 (GPON PDM layer)
 - G.984.3 (GPON TC layer)
 - G.984.4 (GPON OMCI)
 - G.984.5 (Enhancement band)
 - G.988* (ONT Management Control Interface (OMCI) for ONT management and provisioning)
- *Inklusive aller Anhänge (Annex) und aller Änderungen (Amendments) in ihrer Überarbeitung zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Spezifikation.
- Steckertyp zum passiven Abschlusspunkt des Netzbetreibers: LC/APC 8°
- Single Mode Fiber (ITU-T G.652.D)

3 Quellen

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

ITU-T I.431

<http://www.itu.int/rec/T-REC-I.431/en>

ITU-T G.652

<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.652/en>

ITU-T G.984.1

<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.984.1/en>

ITU-T G.984.2

<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.984.2/en>

ITU-T G.984.3

<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.984.3/en>

ITU-T G.984.4

<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.984.4/en>

ITU-T G.984.5

<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.984.5/en>

ITU-T G.988

<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.988/en>

ITU-T G.992.1

<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.992.1/en>

ITU-T G.992.3

<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.992.3/en>

ITU-T G.992.5

<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.992.5/en>

ITU-T G.993.2

<http://www.itu.int/rec/T-REC-G.993.2/en>

ITU-T 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>

RFC 3261

<http://tools.ietf.org/html/rfc3261>

SIP Trunk Spezifikation EWE

https://business.ewe.de/dokumente/telekommunikation/04_broschueren_und_infomaterial/technische_beschreibung_des_ewe_sip_trunk.pdf

SIP Line Spezifikation EWE

https://business.ewe.de/dokumente/telekommunikation/04_broschueren_und_infomaterial/technische_beschreibung_des_ewe_sip_line.pdf

Oldenburg 26. Januar 2026 EWE TEL GmbH