

# Schnittstellenspezifikation

Die folgenden Schnittstellenspezifikationen gelten für Produkte der:

Bocholter Energie- und Wasserversorgung GmbH, Kaiser-Wilhelm-Str. 1, 46395 Bocholt

Ansprechpartner: [info@bew-bocholt.de](mailto:info@bew-bocholt.de)

1

Passive optische Schnittstelle am Haus-übergabepunkt (HÜP)

**Optisches Interface:**

- Connector: LC/APC
- Patchkabel: ITU-T G.657
- Interface: 1000BASEBX10-U
- TX Wellenlänge: 1310 nm
- TX Wellenlänge range: 1260 – 1360 nm
- TX Pegel: -3 – -9 dBm
- RX Wellenlänge: 1490 nm
- RX Wellenlänge range: 1480 – 1500 nm
- RX Pegel: -3 – -19.5 dBm
- Laser Class: 1 (IEC 60825-1)

2

Optischer/  
Elektrischer  
Konverter

- 1490nm wavelength downstream, 1310nm wavelength upstream
- 2.488Gb/s line rate downstream, 1.244Gb/s line rate upstream
- SC/APC optical connector
- Single mode fiber (ITU-T G.657)
- G.984.3-compliant Advanced Encryption Standard (AES) in downstream

- Compliant with ITU-T G.988, OMCI
- Compliant with ITU-T G.984.2 Amd1, Class B+
- G.984.3-compliant forward error correction (FEC) in both directions
- 802.1p fixed mapping to queues
- IEEE 802.3-compliant 10/100/1000Base-T ports
- Medium dependent interface/medium dependent interface crossover (MDI/MDIX) automatic sense

3

Router

**WAN Schnittstelle:**

- SFP-Interface o. RJ45 (1000/100 BaseT) (kompatibel mit GPON Fiber/1000BASE-BX10-U)
- tagged VLAN Unterstützung
- DHCP client
- PPPoE client
- IPv4/IPv6 dual stack

**Routing:**

- Übertragung (1000 Mbps)
- DHCP Server
- NAT/ PAT
- UPnP
- SPI Firewall
- DMZ
- Mixed bridged/routed port(s) for IPTV
- IGMPv2, IGMPv3 snooping and proxy

**Voice:**

- SIP-basiert Voice-over-IP (IPv6 only)
- G.711 A-law/μ-law codec
- 5 REN support
- Line Echo Cancellation
- DTMF transmission: In-band, RFC2833,
- SIP-Info
- Class 5 features

**Management:**

- TR-069, TR-098, TR-104
- SNMP
- DHCP/ TFTP
- CLI
- Fail-safe firmware upgrade
- Factory default reset button