

## Technisches Merkblatt (Schnittstellenbeschreibung)

Stand: 01.01.2024

### 1. MDCC-Netzabschluss – Koaxialanschluss (CATV)

- Übergabeschnittstelle: Multimedia Anschluss Steckdose
- Geräteschnittstelle: Koaxial-Anschluss für F-Stecker
- zertifiziertes Teilnehmer-Endgerät entsprechend EuroDOCSIS 3.1 Spezifikation (Endgerät erhält automatisch Standard-DOCSIS-Konfiguration ohne VoIP-Priorisierung)
- CATV nach DVB-C Standard

CATV (integrierte Zuführung)<sup>2</sup>

- Übergabeschnittstelle: LWL Single Mode
- Steckertyp: SC/APC
- Opt. Wellenlängenfilter: 1550nm
- Eingangspegel: -8...0dBm

### 2. MDCC-Netzabschluss – Glasfaseranschluss (FTTH)

AON Teilnehmer-Endgerät für active optical network

- Übergabeschnittstelle: LWL Single Mode
- Steckertyp: SC/PC oder LC/APC
- Geräteschnittstelle: Bi-Directional transceiver modules 1000Base-BX10-U
- (Tx: 1310 nm; RX: 1490 nm)
- Unterstützung von VLANs und Priorisierung nach IEEE 802.1q

CATV (separate Zuführung)<sup>1</sup>

- Übergabeschnittstelle: LWL Single Mode
- Steckertyp: SC/APC
- Wellenlänge: 1550nm
- Eingangspegel: -10...0dBm

PON Teilnehmer-Endgerät für passiv optical network

- Übergabeschnittstelle: LWL Single Mode
- Steckertyp: SC/APC oder LC/APC
- Geräteschnittstelle: GPON nach ITU-T G.984
- Unterstützung von VLANs und Priorisierung nach IEEE 802.1q

Das Teilnehmer-Endgerät (ONT) muss zusätzlich die Interoperabilität mit der bei MDCC eingesetzten Übertragungstechnik erfüllen. Eine Liste getesteter ONTs kann bei MDCC schriftlich erfragt werden.

### 3. MDCC-Netzabschluss – (FTTH/B mit Ethernet-WAN-Port)

- Übergabeschnittstelle: RJ45
- RJ45-Geräteanschlusskabel (mind. Cat.6)
- Teilnehmer-Endgerät mit 100/1000Base-T nach IEEE 802.3 als WAN-Anschluss
- Unterstützung von VLANs und Priorisierung nach IEEE 802.1q

### 4. MDCC-Netzabschluss – DSL-Anschluss (FTTB mit VDSL2-Anschluss)

- Übergabeschnittstelle: TAE-Anschlussdose (ggf. RJ45)
- Geräteanschlusskabel an TAE- oder RJ45-Anschlussdose
- VDSL2 Teilnehmer-Endgerät entsprechend ITU G.993.2 Annex B
- unterstützte VDSL2 Profile: 17a und 30
- Unterstützung von VLANs und Priorisierung nach IEEE 802.1q

**Alle Teilnehmer-Endgeräte müssen die Protokolle mind. IPv4 (optional IPv6) und DHCP sowie für die Telefonie folgende Spezifikationen unterstützen:**

- RFC 3261 / 3262 / 3515 (SIP)
- NAT Helper: RFC 5389 (STUN)

- RFC 2327 / 3264 (SDP)
- RFC 1889 / 1890 (RTP)
- Codecs: G.711a, G711u, T.38 (G.711 fallback) mit ptime von 20 ms
- RFC 2833 (DTMF/RTP)

<sup>1</sup> Besonderheit MDCC-Netzabschluss – Glasfaseranschluss mit TV Versorgung: Bei einer TV Versorgung wird das Netzabschlussgerät durch MDCC Magdeburg-City-Com GmbH gestellt. Hier ist die Schnittstelle nach Punkt 3 definiert.

<sup>2</sup> Bei PON Anschlüssen ist für die Auskopplung des TV-Signals ein optischer Wellenlängenfilter notwendig