

# TECHNISCHE SCHNITTSTELLEN- BESCHREIBUNG



# TECHNISCHE SCHNITTSTELLENBESCHREIBUNG

## ALLGEMEINE TECHNISCHE ERLÄUTERUNGEN

Es werden verschiedene Leitungen oder virtuelle Verbindungen mit unterschiedlichen Schnittstellen und Eigenschaften zur Verfügung gestellt. Der tatsächlich erreichte Durchsatz bei den jeweiligen Verbindungen hängt von der verwendeten Framegröße, der Verbindungsbandbreite und den auf der Verbindung aufgesetzten Diensten ab. Die Ethernet-Frames werden transparent übertragen. Protokolle höherer Schichten können in Verbindung mit dem Round-Trip Delay den tatsächlichen Durchsatz der jeweiligen Anwendung vermindern. Die beauftragte Datenrate stellt einen Maximalwert da.

## STANDARDSCHNITTSTELLEN

| Bandbreite                 | Medium              | Schnittstellen                | Anschluss                   |                |
|----------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|
| 2–999 Mbit/s               | 10/100/1.000 Mbit/s | elektrisch                    | Ethernet                    | RJ-45          |
| 1.000 Mbit/s               | 1.000 Mbit/s        | 1.000 Base-LH                 | Gigabit Ethernet optisch SM | LC             |
| 10 Gbit/s                  | 10 Gbit/s           | 10 G Base-LH                  | Gigabit Ethernet optisch SM | LC             |
| STM-64                     | 10 Gbit/s           | optisch                       | ITU-T G.957, G.958          | E2.000         |
| STM-16                     | 2,5 Gbit/s          | optisch                       | ITU-T G.957, G.958          | E2.000         |
| STM-4                      | 622 Mbit/s          | optisch                       | ITU-T G.957, G.958          | E2.000         |
| STM-1                      | 155 Mbit/s          | optisch                       | ITU-T G.957, G.958          | E2.000         |
| E1, 2MU                    | 2.048 Mbit/s        | elektrisch                    | ITU-T G.703                 | RJ-45          |
| Wellenlänge                |                     |                               |                             |                |
| Wellenlänge bis 2,5 Gbit/s | bis 2,5 Gbit/s      | optisch, 1.310 nm             |                             | nach Absprache |
| Wellenlänge bis 10 Gbit/s  | bis 10 Gbit/s       | optisch, 1.310 nm oder Lambda |                             | nach Absprache |

# TECHNISCHE SCHNITTSTELLENBESCHREIBUNG

## STANDARDEINSTELLUNG ÜBERGABESCHNITTSTELLE

| Parameter                    | ETH-Konfiguration          | OTN-Konfiguration   |
|------------------------------|----------------------------|---------------------|
| Autonegotiation              | Ethernet: Enabled          | Disabled            |
| Port Speed                   | 10/100/1.000/10.000 Mbit/s | 1.000/10.000 Mbit/s |
| Duplex Mode                  | Full                       | Full                |
| Flow Control                 | Disabled                   | Disabled            |
| User Link Loss Forwarding    | Disabled                   | Enabled             |
| Network Link Loss Forwarding | Disabled                   | Enabled             |

## TRANSPARENZ

| Transparenz auf L2 bei Fixed Line Ethernet Access |
|---|
| IEEE 802.1Q (VLAN)                                |
| IEEE 802.1  |
| IEEE 802.1D (STP)                                 |
| IEEE 802.1w (RSTP)                                |
| IEEE 802.1s (MSTP)                                |
| IEEE 802.3ad (Link Aggregation)                   |

## UNTERSTÜTZTE MTU-GRÖSSEN

Die Werte stellen einen Maximalwert dar. Die tatsächlich zur Verfügung stehende MTU kann variieren. Abweichende Parameter können im Einzelfall angefragt werden.

| Übertragungsmedium                | MTU               |
|-----------------------------------|-------------------|
| Kupfer                            | 1.576 Bytes       |
| Richtfunk                         | 1.626–2.048 Bytes |
| LWL 1G (Eth/MPLS)                 | 1.998–9.000 Bytes |
| LWL 1G (OTN/SDH)                  | 9.000 Bytes       |
| 10-Gigabit-Ethernet-Schnittstelle | 9.000 Bytes       |