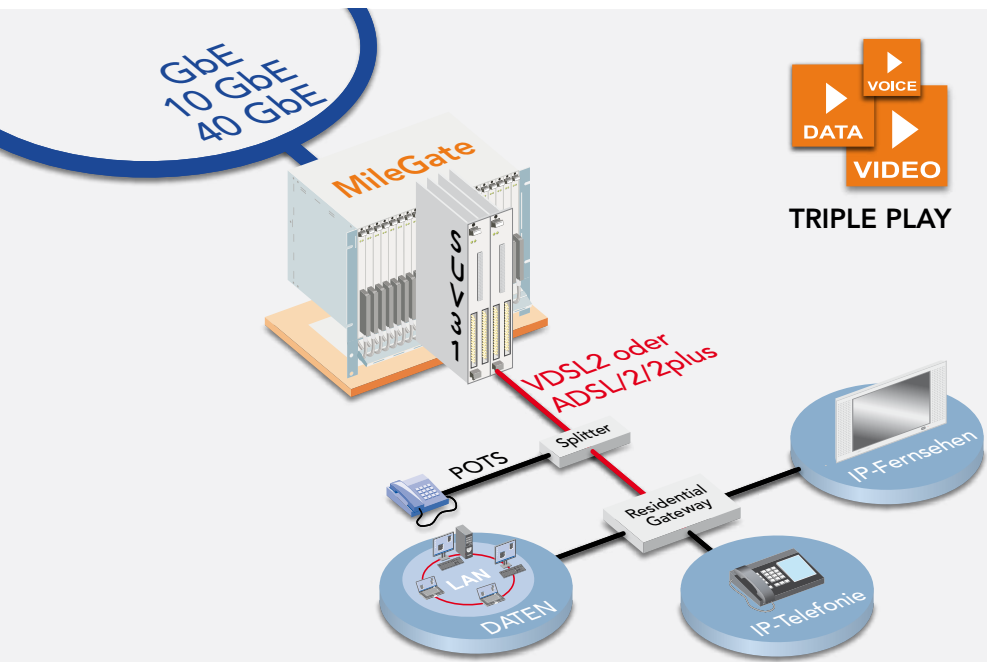


MileGate SUV31

96-Port VDSL2-Line-Card mit onboard Vectoring-Einheit



- + Unterstützt System-Level-Vectoring mit bis zu 192 Ports
- + Höchste Port-Dichte und geringe Verlustleistung
- + VDSL2 über POTS mit automatischem oder manuellem ADSL/2/2plus-Fallback
- + VDSL2-Bandpläne 997, 998 und Erweiterungen
- + Unterstützt 8, 12 und 17 MHz-Profile
- + Für alle MileGate Subracks
- + Geeignet für den Einsatz in Außengehäusen
- + Alle Funktionen aus einem Netzmanagementsystem

Zwei MileGate SUV31 für bis zu 192 mit Vectoring erweiterte VDSL2-Anschlüsse

Die MileGate VDSL2-Line-Card SUV31 von KEYMILE bringt High-Speed Triple Play-Dienste zum Teilnehmer. Mit dem 10 GbE-Zugang zur Ethernet-Backplane ist die Line-Card für höchsten Datendurchsatz ausgelegt. Durch die onboard Vectoring-Einheit können auf allen angeschlossenen Teilnehmerleitungen (TAL) Störungen (FEXT, Far End Crosstalk) nahezu vollständig kompensiert werden, was die erzielbare Datenrate stark erhöht. SUV31 ist optimal für den Einsatz in Außengehäusen in FTTC-Netzarchitekturen.

VDSL2 mit SUV31

Mit der Line-Card SUV31 können moderne Dienste wie VoIP, Breitband-Internet, Video-on-Demand und HD IPTV bereitgestellt werden. Mit der SUV31 können über nur eine Line-Card ADSL2plus- und VDSL2-Dienste angeboten werden.

Bei Streckenaufbau stellt die SUV31 automatisch das Übertragungsverfahren für jede VDSL2-Schnittstelle ein, abhängig von der CPE.

Vectoring-Einheit

Die onboard Vectoring-Einheit ermittelt nach dem in ITU-T G.993.5 beschriebenen Verfahren die Übersprechverhältnisse zwischen den VDSL2-Signalen der Übertragungsstrecken. Die sich daraus ergebene Matrix beschreibt das Übersprechverhalten von jeder VDSL2-Stecke zu jeder anderen VDSL2-Strecke des Kabels. Diese Information wird genutzt, um fortlaufend in Echtzeit eine Korrektur aller VDSL2-Signale durchzuführen, wodurch der negative Effekt des FEXT kompensiert wird.

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, ist es wichtig, dass alle VDSL2-Signale innerhalb eines Kabels in den Vectoring-Prozess einbezogen werden. Dies wird durch den so genannten System-Level-Vectoring-Ansatz ermöglicht.

Dazu können zwei SUV31 über eine Front-Schnittstelle miteinander verbunden werden. Dadurch werden bis zu 192 TALs in den Vectoring-Prozess einbezogen.

Installation

Aus einem MileGate 2510 können mit der SUV32 bis zu 960 mit Vectoring erweiterte VDSL2-Anschlussleitungen bereitgestellt werden. Für Installationen mit geringerer Teilnehmerdichte können mit dem MileGate 2310 oder dem Mini-DSLAM Subrack MileGate 2200 bis zu 288 bzw. 96 Teilnehmer angeschlossen werden.

Management

Alle MileGate-Funktionen werden zentral über das Managementsystem UNEM/MCST oder über einen lokal Zugang (CLI, XML, SNMP) gemanagt.

Technische Daten

| Betriebsmodi | |
|--|---|
| FTTC (8/12/17 MHz-Profile) | 96 Ports VDSL2 über POTS mit Fallback zu ADSL/ADSL2/ADSL2plus |
| Schnittstellen | |
| VDSL2-Modes | ITU-T G.993.2, Annex B, Europa Bandpläne 997, 998 und Erweiterungen Bit-Swapping, Virtual-Noise, Seamless-Rate-Adaption Pair-Bonding mit 2 Adernpaaren |
| Übertragungsverfahren | Auswahl bei Start-up (je nach angeschlossener CPE): VDSL2 mit Vectoring, VDSL2-friendly, VDSL2, ADSL2plus |
| VDSL2-Vectoring | System-Level-Vectoring gemäß ITU-T 993.5, bis zu 192 Leitungen (zwei SUV31 verbunden) Full-Cancellation: Alle Störer werden gegen jede angeschlossene Übertragungsstrecke eliminiert |
| ADSL-Mode | ATM VCC wird terminiert ITU-T G.992.1 Annex A ITU-T G.992.3 (ADSL2) Annex A ITU-T G.992.5 (ADSL2plus) Annex A |
| PSD-Shaping | DPBO/UPBO (Downstream/Upstream Power Back-off), Custom-PSD |
| Handshake | Gemäß G.994.1 |
| Leitungstests | DELT (Double Ended Line Test), SELT (Single Ended Line Test) |
| Ethernet-Backplane-Zugang | 1 GbE- und 10 GbE-Star |
| Ethernet-Funktionalität | |
| Unterstützte Protokolle | PPPoE mit Intermediate-Agent gemäß Broadband-Forum TR-101 und IETF RFC 2516 IPoE mit DHCP-Option-82 gemäß IETF RFC 2131, RFC 951, RFC 3046 |
| Multicasting | IGMP v2/v3, unterstützt IGMPv3-Snooping mit Proxy-Reporting und Message-Suppression |
| VLAN | VLAN gemäß 802.1Q, Double-Tag-VLANs (Q-in-Q) gemäß 802.1ad |
| OAM | 802.1ag Ethernet OAM |
| Allgemein | Broadband Forum TR-101, 1:1-Mode, n:1-Mode |
| Management | |
| MCST | Für lokales Management |
| UNEM | Für zentrales Management |
| Stromversorgung | |
| Eingangsspannung nominal (min/max) | -48/-60 V DC (-39,5 V DC ... -72 V DC) |
| Betriebsumgebung | |
| Temperaturbereich und Luftfeuchtigkeit | Gemäß MileGate Umweltspezifikationen |