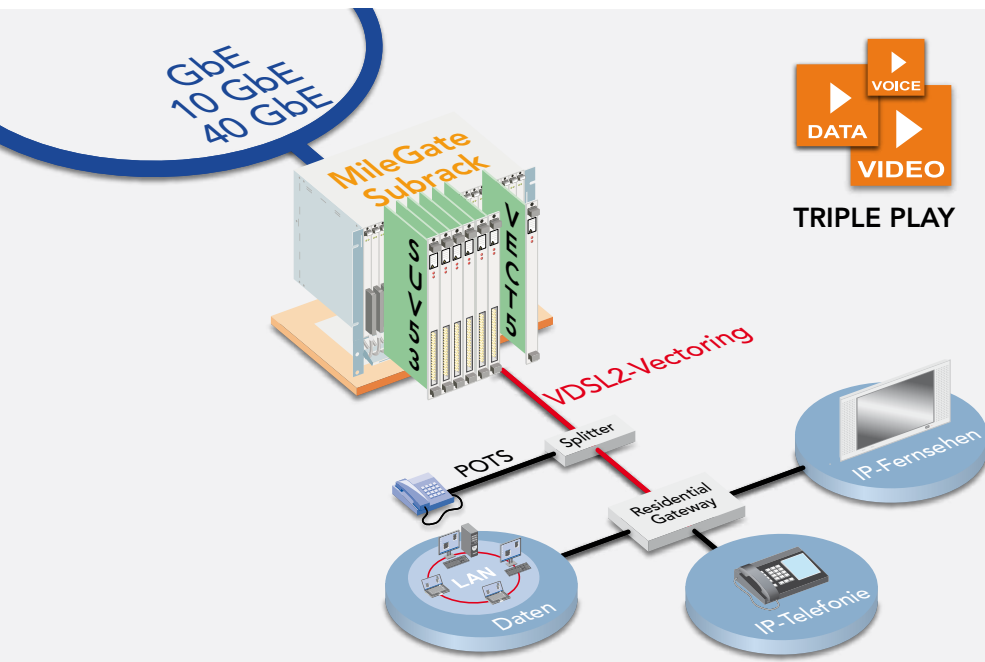


MileGate SUV53

48-Port-VDSL2-Line-Card für Datenraten von bis zu 300 Mbit/s



- + Unterstützt Bord-Level-Vectoring für die 48 Ports
- + Unterstützt System-Level-Vectoring mit bis zu 288 Ports (zusammen mit VECT5)
- + Unterstützt MHz-Profile 8, 12, 17 und 35
- + Höchste Port-Dichte und geringer Stromverbrauch
- + VDSL2 über POTS/ISDN
- + Für alle MileGate-Subracks
- + Konstruiert für den Einsatz in Außengehäusen
- + Alle Funktionen aus einem Netzmanagementsystem

Bis zu 288 mit Vectoring erweiterte VDSL2-35b-Anschlüsse mit sechs SUV53-Line-Cards und der Vectoring-Baugruppe VECT5

Die MileGate VDSL2-Line-Card SUV53 von KEYMILE bringt High-Speed-Triple-Play-Dienste zum Teilnehmer. Mit VDSL2-Profil 35b ermöglicht die Line-Card höchste Bandbreiten von bis zu 300 Mbit/s. Sie bietet 48 Ports mit 8/12/17/35 MHz-Profilen. Durch die Onboard-Vectoring-Einheit können Störungen durch Übersprechen (FEXT, Far End Crosstalk) auf allen angeschlossenen Teilnehmerleitungen (TAL) nahezu vollständig kompensiert werden, was die erzielbare Datenrate stark erhöht. SUV53 ist optimal für den Einsatz in Außengehäusen in FTTC-Netzarchitekturen.

VDSL2 mit SUV53

Die Line-Card SUV53 ermöglicht moderne Dienste wie VoIP, Breitband-Internet, Video-on-Demand und HD IPTV. Mit der SUV53 können über nur eine Line-Card VDSL2-Dienste über POTS und ISDN angeboten werden.

Vectoring-Einheit

Die Onboard-Vectoring-Einheit ermittelt nach dem in ITU-T G.993.5 standardisierten Verfahren die Übersprechverhältnisse zwischen den VDSL2-Signalen der Übertragungsstrecken.

Die sich daraus ergebene Koeffizienten-Matrix beschreibt das Übersprechverhalten von jeder VDSL2-Strecke 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. Für bis zu 48 Anschlussleitungen reicht die Onboard-Vectoring-Engine aus.

System-Level-Vectoring ermöglicht es, bis zu 288 Anschlüsse in einem Kabelbündel mit Vectoring zu erweitern. Dazu werden sechs SUV53 mit der Vectoring-Baugruppe VECT5 gekoppelt.

MELT

Mit MELT (Metallic Line Test) kann die Anschlussleitung bequem über das Management getestet werden. Die Funktion ermittelt Fremdspannungen, Widerstände und Kapazitäten. Mit diesen Werten kann im Fehlerfall die Art der Störquelle identifiziert werden.

Installation

Aus einem MileGate 2510 können mit der SUV53 bis zu 960 Schnittstellen ohne Vectoring oder 816 mit Vectoring erweiterte bereitgestellt werden (Vectoring-Gruppengröße 288). Für Installationen mit geringerer Teilnehmersdichte können mit dem MileGate 2310 oder dem Mini-DSLAM-Subrack MileGate 2200 bis zu 288 bzw. 144 Teilnehmer angeschlossen werden.

Management

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

Technische Daten

Betriebsmodi	
FTTC (8/12/17/35 MHz-Profil)	48 Ports VDSL2 über POTS/ISDN
Schnittstellen	
VDSL2-Modes	ITU-T G.993.2, Annex A/B, Europa Bandpläne 997, 998 und Erweiterungen 8/12/17/35 MHz Profile Automatische Auswahl aus vordefinierten Sets aus Bandplan, Profil, PSD-Mask Bit-Swapping, Virtual-Noise, Seamless-Rate-Adaption
Übertragungsverfahren	Auswahl bei Start-up (je nach angeschlossener CPE): VDSL2 mit Vectoring, VDSL2-friendly, VDSL2
VDSL2-Vectoring	Board-Level-Vectoring gemäß ITU-T 993.5, bis zu 48 Leitungen System-Level-Vectoring gemäß ITU-T 993.5, bis zu 288 Leitungen (mit sechs SUV53 und einer VECT5) Full-Cancellation: Alle Störer werden gegen jede angeschlossene Übertragungsstrecke eliminiert
PSD-Shaping	DPBO/UPBO (Downstream/Upstream Power Back-off), Custom-PSD
Handshake	Gemäß ITU-T G.994.1
Leitungstests	MELT (Metallic Line Test), DELT (Double Ended Line Test), SELT (Single Ended Line Test)
Ethernet-Backplane-Zugang	1GbE und 10GbE
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	IGMPv2/v3, unterstützt IGMPv3-Snooping mit Proxy-Reporting und Message-Suppression
VLAN	VLAN gemäß 802.1Q, Double-Tag-VLANs (Q-in-Q) gemäß 802.1ad
Allgemein	Broadband Forum TR-101, 1:1-Mode, n:1-Mode für Privatkunden TLS (Transparent LAN Service) oder PLS (Private LAN Service) für Geschäftskunden
Management	
MCST	Für lokales Management
UNEM	Für zentrales Management
Stromversorgung	
Eingangsspannung nominal (min/max)	-48/-60V DC (-39,5V DC ... -72V DC)
Betriebsumgebung	
Temperaturbereich und Luftfeuchtigkeit	Gemäß MileGate-Umweltspezifikationen