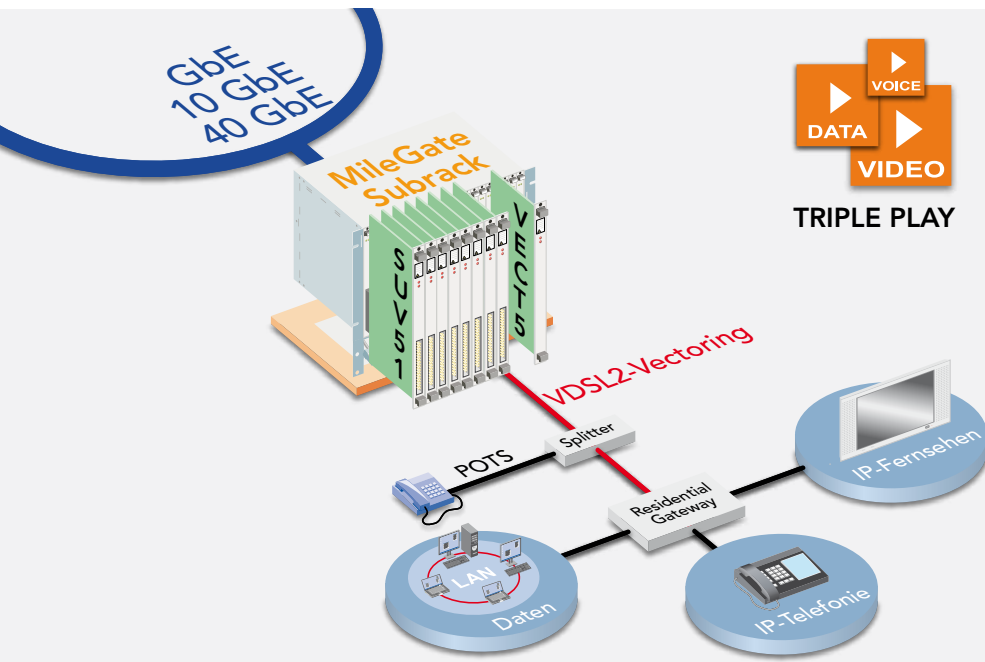


# MileGate SUV51

48-Port-VDSL2-Line-Card für Datenraten von bis zu 100 Mbit/s



- + 48-Port VDSL2 über POTS/ISDN
- + Unterstützt MHz-Profilen 8, 12, und 17
- + Unterstützt Bord-Level-Vectoring für die 48 Ports
- + Unterstützt System-Level-Vectoring mit bis zu 384 Ports (zusammen mit VECT5)
- + Höchste Port-Dichte und geringer Stromverbrauch
- + Für alle MileGate-Subracks
- + Konstruiert für den Einsatz in Außengehäusen
- + Alle Funktionen aus einem Netzmanagementsystem

Bis zu 384 mit Vectoring erweiterte VDSL2-Anschlüsse mit acht SUV51-Line-Cards und der Vectoring-Baugruppe VECT5

Die MileGate VDSL2-Line-Card SUV51 von KEYMILE bringt High-Speed-Triple-Play-Dienste mit bis zu 100 Mbit/s zum Teilnehmer. Die Line-Card bietet 48 VDSL2-Ports mit 8/12/17 MHz-Profilen. VDSL2 kann mit oder ohne Vectoring übertragen werden.

Die Onboard-Vectoring-Einheit unterstützt Vectoring für alle 48-Ports. Die Kombination von acht SUV51 und der Vectoring-Baugruppe VECT5 bietet System-Level-Vectoring für bis zu 384 Teilnehmer.

## VDSL2 mit SUV51

Die Line-Card SUV51 ermöglicht moderne Dienste wie VoIP, Breitband-Internet, Video-on-Demand, HD-IPTV und VoIP mit bis zu 100 Mbit/s. In Abhängigkeit von dem Start-Frequenzband kann VDSL over POTS oder ISDN angeboten werden.

## Vectoring

Für bis zu 48 Anschlussleitungen reicht die Onboard-Vectoring-Einheit aus. Sollen im Kabel mehr VDSL2-Strecken übertragen werden, wird System-Level-Vectoring für bis zu 384 Strecken

verwendet. Dafür werden bis zu acht SUV51-Line-Cards mit der Vectoring-Baugruppe VECT5 verbunden.

Vectoring 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.

### 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

SUV51 ist optimal für den Einsatz in Außengehäusen in FTTC-Netzarchitekturen. In Installationen, bei denen eine maximale Port-Dichte benötigt wird, können mit SUV51 bis zu 960 VDSL-Ports aus einem MileGate 2510 bereitgestellt werden (abhängig von der Konfiguration und Gruppengröße).

Für Installationen mit geringerer Teilnehmerdichte können mit dem MileGate 2310 oder dem Mini-DSLAM-Subrack MileGate 2200 bis zu 336 bzw. 144 Teilnehmer angeschlossen werden.

### Management

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

## Technische Daten

Betriebsmodi	
FTTC (8/12/17 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 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 384 Leitungen (mit acht SUV51 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