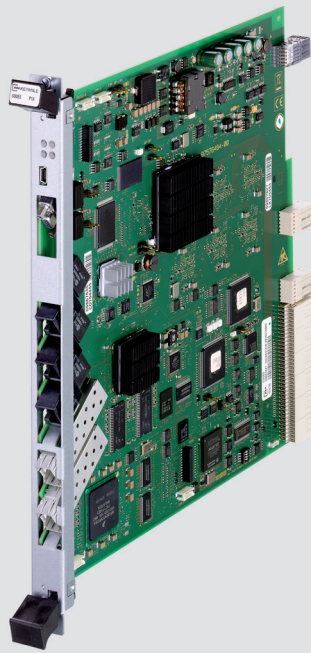


# MileGate COGE3

Zentralbaugruppe der Multi-Service-Zugangsplattform MileGate mit 10 GbE-Uplink für höchste Bandbreiten



Zentralbaugruppe COGE3

- Uplink über 2 x 10 GbE via SFP+ oder 2 x GbE via SFP
- 3 x 10/100/1000BaseT für Uplink, Kaskadierung, Ring-Bildung
- 1:1-Baugruppenredundanz möglich für höchste Verfügbarkeit
- Verwaltet die MIBs (Management Information Base) der Line-Cards und Gateways
- Distribution der ESW (Embed Software)
- Für den Betrieb in Außengehäusen konzipiert
- Alle Funktionen aus einem Netzmanagementsystem

Die COGE3 ist eine Zentralbaugruppe der MileGate-Plattform für die Subracks MileGate 2300/2310 und MileGate 2500/2510. Sie steuert die einzelnen Baugruppen (Line-Cards, Gateways etc.) über die Backplane und sorgt für den Uplink der Ethernet-Daten mit einer Bandbreite von  $n \times 10$  GbE oder  $n \times 1$  GbE.

COGE3 arbeitet als zentraler Ethernet-Switch, der eine Vielzahl an Funktionen wie VLAN-Handling und Multicasting bietet.

## ■ Schnittstellen

COGE3 regelt den Datenverkehr mit allen installierten Baugruppen. Die Zentralbaugruppe verfügt über drei elektrische Schnittstellen und zwei Aufnahmen für optische SFP+-Module. Über diese können sowohl zwei 10 GbE- oder 1 GbE-Uplinks realisiert werden, als auch eine redundante 1:1-Verbindung zur Absicherung der Übertragung. Die drei elektrischen Schnittstellen werden zur Kaskadierung oder Ringbildung mit weiteren MileGates oder ebenfalls für den Uplink verwendet.

## ■ 1:1-Baugruppenredundanz

Die COGE3 kann in den Subracks redundant bestückt werden. Eine COGE3 befindet sich dabei im Hot-Standby-Mode. Diese springt bei einem Fehler der aktiven Baugruppen automatisch ein. Dies erzielt höchste Verfügbarkeit der Dienste.

## ■ 2-stufiges Multicasting

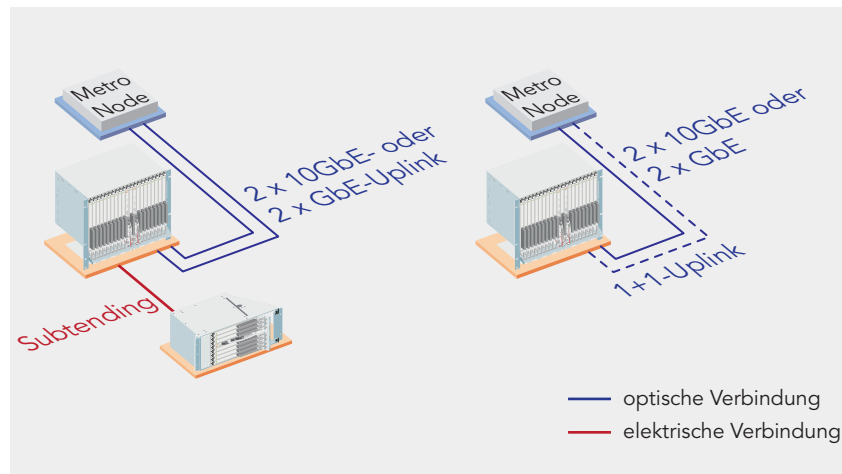
Das 2-stufige Multicasting der COGE3 und der installierten Line-Cards bietet effiziente Datenübertragung, was insbesondere für bandbreitenintensive Applikationen wie der Übertragung von IPTV wesentlich ist.

### ■ Topologien

Mit den COGE3-Schnittstellen lassen sich unterschiedliche Netztopologien realisieren. Neben der Stern- oder Linien-Topologie können redundante 1+1-Verbindungen aufgebaut werden, für den Fall, dass eine Übertragungsleitung unterbrochen wird.

### ■ Management

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



Darstellung von COGE3-Verbindungen

### Technische Daten

Schnittstellen COGE3	
Optisch	2 x 10 GbE mit SFP+-Modulen oder GbE mit SFP-Modulen
Elektrisch	3 x 10/100/1000BaseT (RJ45)
Unterstützte Topologien	Stern, Linie und Ring
Management	10BaseT/100BaseTX und 1000BaseTX/SX/LX/EX/ZX und USB (lokal)
Management COGE3	
Funktionen	Management und Überwachung des Subracks und der Line-Cards Datenbank mit Managementinformationen Embedded-Software Download (ESW) Sammeln und Anzeige von Alarmen Externer Alarmzugang über Backplane und Management
Ethernet-Eigenschaften COGE3	
VLAN-Services	Gemäß IEEE 802.1Q, 4.096 VLANs werden unterstützt 2 VLAN Konfigurationstypen (1:1 und n:1) gemäß Broadband Forum TR-101 VLAN-Tag-Stacking (Q-in-Q), gemäß IEEE 802.1ad VLAN QoS mit Class of Service (CoS) Handling, gemäß IEEE 802.1p
Spanning-Tree-Protokolle	STP (Spanning Tree Protocol), gemäß IEEE 802.1D RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol), auf IEEE 802.1w basierend
Multicast	IGMP v2/v3, unterstützt IGMPv3-Snooping mit Proxy-Reporting und Message-Suppression
Link-Aggregation	LACP, basiert auf IEEE 802.3ad
Sicherheitsmerkmale COGE3	
MAC-Adressierung	MAC-Adress-Filterung Schutz vor MAC-Spoofing und MAC-Flooding
Zugangslisten	Zugriffskontroll-Listen, MAC-basierte Zugriffskontrolle gemäß TR-101 Multicast Zugriffskontroll-Listen (Abgrenzung der Multicast-Gruppen)
Weiteres	Separation von Teilnehmern per VLAN Schutz vor L2 Peer-to-Peer- (Hair-Pin) Forwarding Broadcast-Handling
Management	
MCST	Für lokales Management
UNEM	Für zentrales Management
Stromversorgung	
Eingangsspannung nominal (min/max)	-48/-60 V DC (-40,5 V DC ... -72 V DC)
Betriebsumgebung	
Temperaturbereich und Luftfeuchtigkeit	Gemäß MileGate Umweltspezifikationen

**DZS Americas**  
Oakland CA, USA  
info@dasanzhone.com  
www.dzsi.com/contact-us/

**DZS Korea-APAC**  
Seongnam-si, Gyeonggi-do, Südkorea  
info@dasanzhone.com  
www.dzsi.com/contact-us/

**DZS-KEYMILE EMEA**  
Hannover, Deutschland  
info@keymile.com  
www.keymile.com/en/contact\_sales