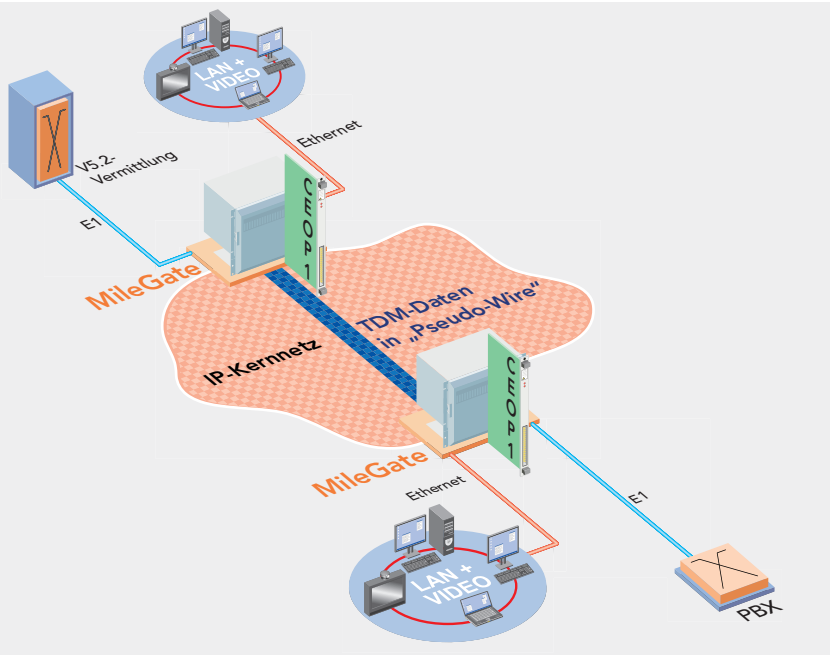


# MileGate CEOP1

TDM Circuit Emulation Service für  
E1-Verbindungen über Ethernet/IP-Paketnetze



- 8 x E1-Schnittstelle
- CE-Service mit bis zu 8 x 2 Mbit/s Pseudo-Wires
- Hochgenaue und stabile Taktrückgewinnung gemäß ITU-T G.823
- Präzise und konstante Taktweiterführung "hold-over"
- Für Innen- und Außeneinsatz konzipiert
- Alle Funktionen aus einem Netzmanagementsystem

Trotz der Umstellung vieler Kernnetze auf Ethernet/IP verlieren traditionelle Datenschnittstellen nicht an Bedeutung. Viele Applikationen erfordern auch weiterhin E1-Schnittstellen, um bereits installiertes Equipment weiternutzen zu können. Wollen Netzbetreiber Kosten durch ein All-IP-Netz einsparen, sollten sie auch zukünftig in der Lage sein, bisherige Schnittstellen über Ethernet/IP zu übertragen. Hierdurch erreichen Sie ein maximales Einsparpotential ohne Bestandskunden Ihre gewohnten Dienste abkündigen zu müssen.

## ■ CESoP im MileGate

Mit seiner hybriden Backplane stellt MileGate native TDM- und Ethernet-Dienste bereit.

Die CEOP1 emuliert TDM-Dienste über Ethernet/IP-Technologie. Die CEOP1 transportiert ankommende E1-Daten über Pseudo-Wires zusammen mit Daten anderer Dienste über das IP-Kernnetz. An einer beliebigen Stelle können diese Daten dann von einer CEOP1-Baugruppe wieder in einen E1-Datenstrom konvertiert werden.

## ■ Taktrückgewinnung

Durch den Einsatz von hochgenauen Algorithmen kann der Takt aus jedem ankommenden Pseudo-Wire generiert werden. Durch die exakte „Hold-over“-Funktion steht auch bei Netzproblemen weiterhin ein hochgenaues Taktsignal bereit.

## ■ Takt-Algorithmen

Die CEOP1 bietet 3 Basis-Algorithmen für unterschiedliche Netztypen.

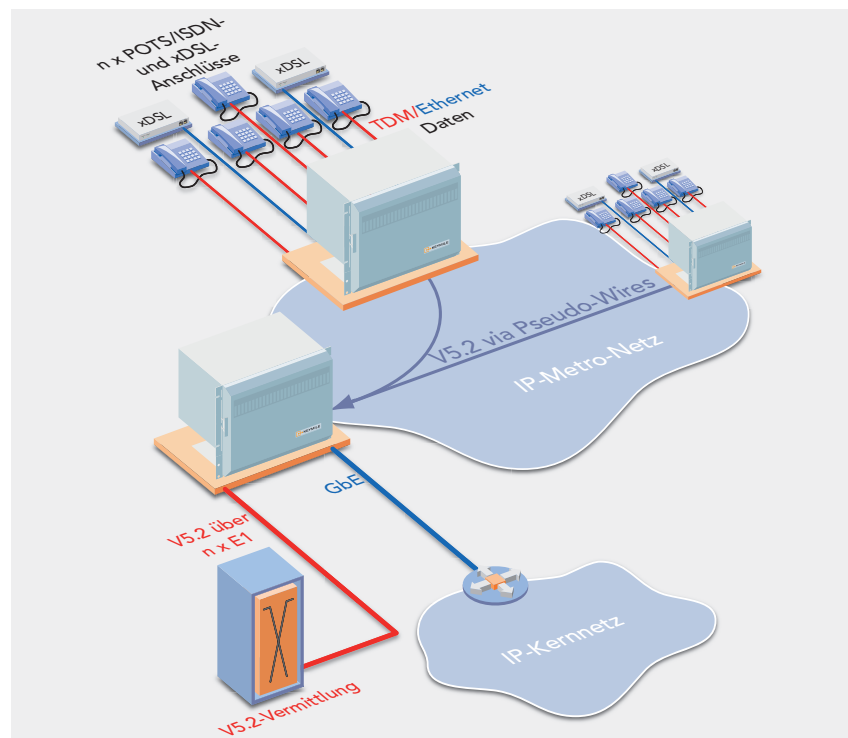
Einen für hochwertige gemanagte Netze mit kleinem Jitter (PDV) und geringen Paketverlust, einen für allgemeine Netze mit geringerer Leistung und einen für Applikationen, bei denen Frequenzstabilität das Wichtigste ist.

#### ■ Sicherheitskonzept

Der MileGate bietet Ihnen Ausfallsicherheit in Carrier-Grade-Qualität. Hierzu besitzen alle Baugruppen dezentrale Netzteile. Zusätzlich kann die Zentralbaugruppe redundant ausgelegt werden, um eine optimale Ausfallsicherheit zu erzielen.

#### ■ Management

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



## Technische Daten

| CESoP                                  |   |
|--|---|
| Circuit Emulation Service              | SAToP (Structure Agnostic TDM over Packet) gemäß IETF RFC 4553                          |
| Pseudo-Wires                           | 8 x 2 Mbit/s<br>2 Mbit/s clear channel (unstrukturiert) oder n x 64 kbit/s strukturiert |
| QoS                                    | Gemäß 802.1p VLAN-Priority<br>IP DiffServ (DSCP)  |
| VLAN                                   | Single-Tagged Transparent LAN Service (TLS) über VLANs gemäß TR-101                     |
| Timing und Synchronisierung            | Gemäß ITU-T G.8261  |
| Takt                                   |   |
| Adaptive                               | Der Netztakt wird aus den ankommenden Datenpaketen zurückgewonnen                       |
| Clock master (P12s, P0nc)              | MileGate Systemtakt wird über die Datenpakete verteilt                                  |
| Transparent (P12x)                     | Der Takt einer G.703 Schnittstelle wird transparent übertragen                          |
| Stabilität                             | 24 h Holdover-Stabilität von ±0,280 ppm (ITU-T Stratum 3)                               |
| E1-Schnittstelle                       |   |
| Anzahl der Ports                       | 8 G.703   |
| Impedanz                               | 75 und 120 Ohm  |
| Übertragung                            | 2 Mbit/s transparent und n x 64 kbit/s  |
| Jitter und Wander                      | Gemäß ITU-T G.823   |
| 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