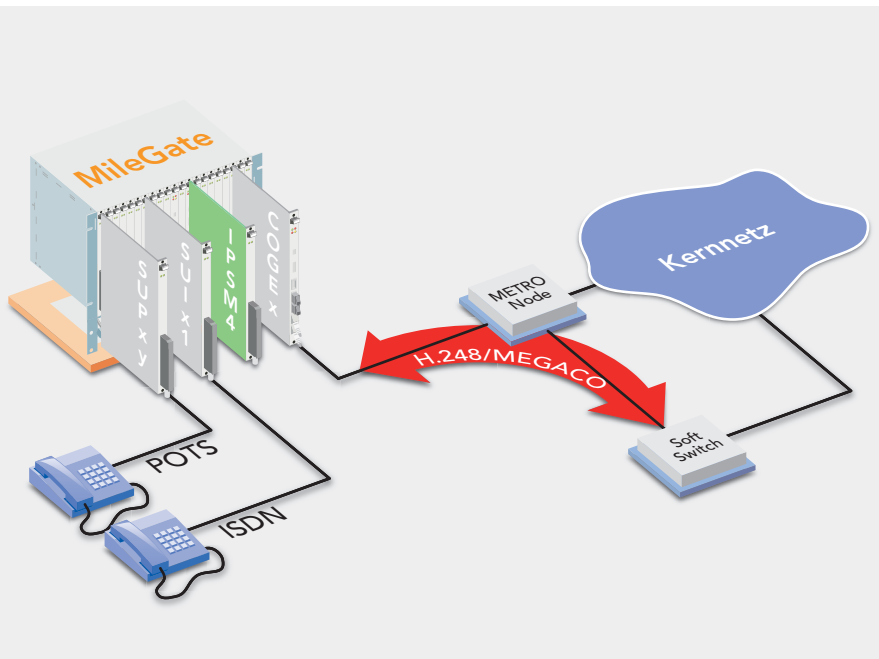


MileGate IPSM4

H.248/MEGACO Voice-Media-Gateway-Baugruppen ermöglichen NGN-Funktionen auf der Letzen Meile



MileGate VoIP-Media-Gateway (MEGACO/SIGTRAN) in NGN-Zugangsnetzen

- Wirtschaftliche Unterstützung von POTS- und ISDN-Diensten in NGN-Netzen
- Interoperabilität – vollständig konform mit H.248/MEGACO und SIGTRAN
- Carrier-Grade-Ausfallsicherheit
- Robust und flexibel
- Hohe Port-Dichte mit bis zu 1.216 Teilnehmern pro Sub-rack
- Alle Funktionen aus einem Netzmanagementsystem

Zusätzlich zu ADSL2plus- und VDSL2-Diensten, sind traditionelle TDM-Dienste, wie POTS, ISDN-BA und ISDN-PRA weiterhin eine große und profitable Einnahmequelle der meisten Netzbetreiber. Durch die Verwendung der IP-basierten Multi-Service-Zugangsplattform MileGate können Netzbetreiber Hochgeschwindigkeits-Datendienste einführen, ohne vorhandene Sprachdienste zu gefährden.

■ H.248/MEGACO in NGNs

Die NGN-Architektur (Next Generation Network) teilt die Kontroll-, Medien- und Transport-Funktionen in einem Netz auf. Media Gateway Controller (MGC) und Media Gateways (MG) sind zwei wichtige Elemente im Bereitstellungsprozess, um Sprachdienste in NGNs bereitzustellen.

Das Voice-Media-Gateway ist das Schlüsselement, da es die Teilnehmer der Letzten Meile mit dem IP-Netz verbindet.

■ MileGate als Media-Gateway

Mit IPSM4 ist MileGate perfekt, um traditionelle POTS-, ISDN-BA/PRA- und MFC-R2-Teilnehmer mit der Welt des NGNs zu verbinden. POTS- und ISDN-Teilnehmer sind über die entsprechenden Line-Cards verbunden. Die IPSM4 konvertiert POTS-Signale nach H.248/MEGACO; ISDN-Signale verwenden das SIGTRAN-Protokoll. Die Sprachdatenströme werden in Pakete umgewandelt nach RTP (Real Time Protocol). Dabei kann die IPSM4 Signalisierungs- und Sprachdaten auf mehrere Datenströme aufteilen.

■ Standardkonformität

MileGate IPSM4 Baugruppen sind ETSI konform. Die IPSM4 unterstützt vollständig die offenen Schnittstellen zum MGC (Media Gateway Controller). Sie verwendet das Media-Gateway-Control-Protocol H.248/MEGACO. Um den zuverlässigen Transport von ISDN-Signalen zu gewährleisten, unterstützt die IPSM4 den SIGTRAN-Standard.

■ Quality-of-Service

Ein Schlüsselement bei der erfolgreichen Übermittlung von Sprache über paketbasierte Netze ist Quality-of-Service (QoS).

Die IPSM4 verwendet „Differentiated Services“ (DiffServ) um die Sprachdaten zu priorisieren. DiffServ markiert die Pakete mit einem DiffServ-Code-Point (DSCP). DSCP kann als ein QoS-Label in einem Paketnetz abgebildet werden (Beispielsweise von einem Label-Edge-Router (LER) in MPLS-Netzen.

■ Carrier-Grade Lösung

IPSM4-Baugruppe garantiert Carrier-Grade Sprachdienste und Ausfallsicherheit. Das Voice-Media-Gateway bietet durch die Unterstützung von 1:1-Equipment-Protection redundante Baugruppen und eine Verfügbarkeit von 99.999%.

■ Flexibilität

Optionale Software-Downloads ermöglichen die Re-Konfiguration der IPSM4 um den Einsatz des SIP-Protokolls (RFC 3261) auf der selben Hardware zu ermöglichen. Dies ermöglicht Netzbetreibern die einfache Migration ihres Netzes zu neuen Protokollen, wenn diese zukünftig benötigt werden.

■ Management

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

Technische Daten

PSTN/ISDN Eigenschaften	
Media-Gateway-Control-Protokoll	MEGACO/H.248
ISDN-Signalisierung	SIGTRAN (IUA über SCTP)
Sprachalgorithmus und Kompression	ITU-T G.711 PCM 64 kbit/s ITU-T G.729 A/B
Echounterdrückung	ITU-T G.168, mit bis zu 128 ms Tail-Länge
Silence suppression	Unterstützt
Comfort noise generation	Unterstützt
Dienste	
POTS	Unterstützt
ISDN-BA, ISDN-PRA	Unterstützt, Clear Channel Data unterstützt
Fax & Modem	Sprachbanddaten oder T.38
Vermittlungstechnische Leistungsmerkmale	Unterstützt
Kapazität	
Anzahl Anwenderschnittstellen pro Karte	Bis zu 1.216 POTS Bis zu 304 ISDN-BA
Aktive Kanäle pro Karte	Bis zu 200 (G.711 Codec) Bis zu 80 (G.729 A/B Codec)
Maximale Anzahl von E1-Kanälen	Bis zu 16 für ISDN-PRA und MFC-R2
Quality-of-Service	
Class-of-Service	Differentiated Services (DiffServ)
Redundanz	
Baugruppen-Redundanz	1:1-Equipment-Protection
Interoperabilität mit Drittherstellern	
Mit H.248/MEGACO konformen MGC	Unterstützt
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
MTBF bei 35°C	> 70 Jahre

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