



- **Perfekte Vernetzung von Unternehmensstandorten**
- **Mehrere IP-Adressbereiche möglich**
- **Dezentraler DHCP-Service möglich**
- **Sicheres und vollständig geschlossenes Netzwerk**
- **Laufende Erweiterung mit neuen Standorten möglich**

Layer 3 ist ein professionelles Netzwerk, welches über den MPLS-Core von GlobalConnect bereitgestellt wird. Die von GlobalConnect an den Kundenstandorten für den Kunden betriebenen Router übernehmen das IP-Routing, Dienste, Priorisierung und Sicherheit.

### Standard-Routing

Managed Layer 3 wird mit Standard-Routing-Protokollen betrieben, die Ihr Netzwerk in keiner Weise in Bezug auf Paketgrößen usw. einschränken. Ihr lokales Netzwerk wird einfach auf die Standorte erweitert, die Sie haben.

Wir sorgen für den Betrieb

GlobalConnect übernimmt die Überwachung, Fehlersuche und Aktualisierung aller aktiven Komponenten. Sie sparen Zeit und können sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren.

### Typische Einsatzbereiche

- Vernetzung von Unternehmensstandorten
- Konsolidierung von Servern, beispielsweise im Hauptstandort, um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten
- Austausch des internet-basierten VPN-Netzwerks durch ein völlig geschlossenes Netzwerk mit erhöhter Sicherheit

### Transparenz

Die Wahl der IP-Adressen ist frei. Wir passen uns Ihrem Netzwerk an.

### Quality of Service (QoS)

Es ist möglich, zwischen Ihren Netzwerken / Standorten Applikationen zu priorisieren. Zum Beispiel, um sicherzustellen, dass die IP-Telefonie einwandfrei funktioniert. Gleichzeitig wird die Bandbreitenauslastung der Zugangsverbindungen durch die dynamische Traffic-Priorisierung basierend auf der aktuellen Last optimiert.

### Virtuelles Routen und Weiterleiten (VRF)\*

Sollten Sie Bedarf haben, ein Netzwerk separat zu routen, so ist dies mit der voreingestellten Routinginstanz (VRF) möglich. Weitere VRFs für mehrere, separat zu routende Netze, sind optional erhältlich.

\*VRF = Virtual Routing and Forwarding

### Redundanz

Auf Wunsch können wir Sie gegen Ausfälle aufgrund von Baumaßnahmen oder fehlerhaften Netzkomponenten absichern, indem wir Ihre unternehmenskritischen Standorte über zwei getrennte Glasfaserkabel auf getrennten Routern anbinden.

### Flexibles Netzwerk

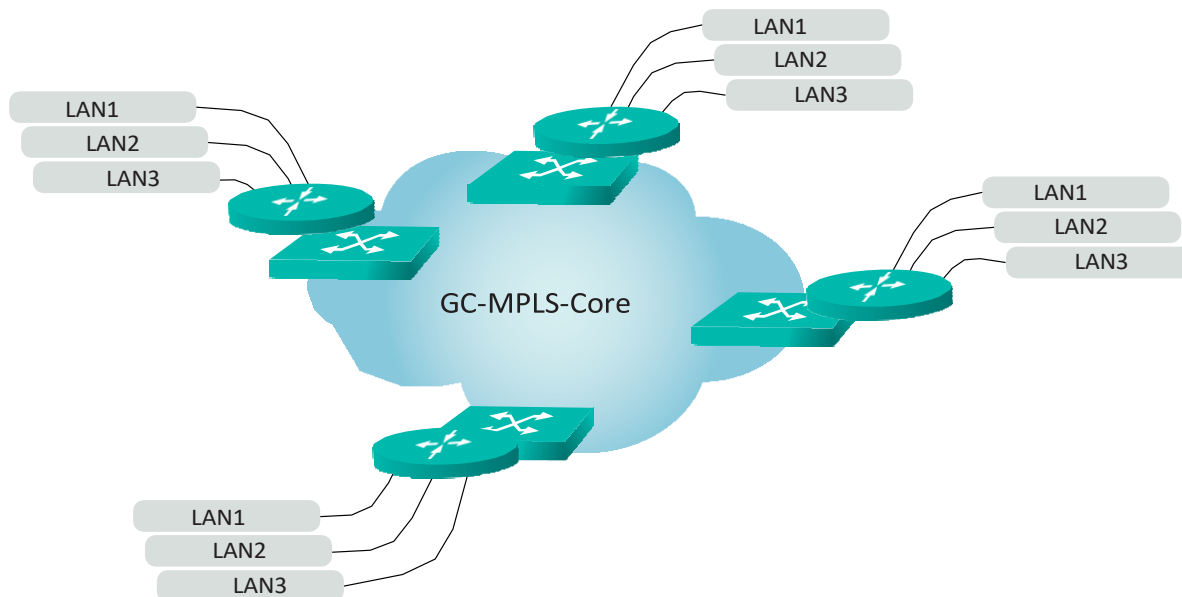
Als Kunde entscheiden Sie, wie viele und welche IP-Adressbereiche im Netz geroutet werden sollen. Änderungen sind auch nach Inbetriebnahme der Installation möglich. Ein neuer Standort kann einfach ans Netz angeschlossen werden.



### Verkehrsqualität

Eine Managed Layer 3-Anbindung kann für die anspruchsvollsten Verkehrsarten wie IP-Telefonie, Video-Streaming usw. verwendet werden. Die garantierte Qualität der Zugangsverbindung wird durch die folgenden Parameter definiert<sup>1</sup>:

- Latency<sup>2</sup> < 10 ms (typically 5 ms)
- Jitter < 1 ms
- Packet loss < 0,01 %



**Abbildung 1:** Der Kunde definiert, welche IP-Adressbereiche von den Standorten geroutet werden sollen.

<sup>1</sup> Gilt innerhalb der eigenen Infrastruktur der GlobalConnect

<sup>2</sup> Die Latenzzeit wird über 3 Stunden gemessen und beträgt typischerweise 5 ms. Round Trip Delay (RTD) entspricht der doppelten Latenzzeit.



Technische Daten

Service-Klasse	in % der Anschlussbandbreite	Verhalten bei Überschreitung
Realtime Traffic	Max. 5%	Bei Überschreitung werden die Pakete verworfen
Critical Traffic	Max. 25%	Bei Überschreitung werden die Pakete der Best Effort Klasse zugewiesen
Business Data	Max. 25%	Bei Überschreitung werden die Pakete der Best Effort Klasse zugewiesen
Best effort	Bis zu 100%	-

Tabelle 1: Standard QoS-Profil auf der eigenen Infrastruktur von GlobalConnect

	Geschwindigkeit 2 Mbit/s – 1 Gbit/s	Geschwindigkeit 1 Gbit/s – 10 Gbit/s
Interfaces	10/100/1000Base-T or 1G optical	10/100/1000Base-T or 1/10G optical
Quality of Service (QoS)	4 Klassen laut Tabelle 1	4 Klassen laut Tabelle 1
Customer access to SNMP read	Ja	Ja
Option für tagged VLAN	Ja	Ja
Ergänzungen/Änderungen nach der Installation, z.B. zusätzliches Subnetz, zusätzlicher IP-Helfer, zusätzlicher Port/VLAN, zusätzliche statische Routen,....	Kostenpflichtig	Kostenpflichtig

Tabelle 2: Weitere technische Daten Layer 3 GlobalConnect