

Dedizierter Managed Service – für höchste Sicherheit

Maximale Verfügbarkeit bei der Datenübertragung mit ewz.optical line und ewz.optical line secure.



Der leistungsfähige Managed Service für Ihre höchsten Ansprüche

Mit ewz.optical line sichern Sie sich eine hoch performante Punkt-zu-Punkt-Vernetzung über dedizierte Glasfaserverbindungen. Ihre hohen Anforderungen bezüglich Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Sicherheit werden vollumfänglich erfüllt.

ewz.optical line ist ein hochwertiger Managed Service, der auf der neuesten xWDM- oder Ethernet-Technologie aufbaut. Dieser Layer 1 Service eignet sich ideal für LAN- und SAN-Verbindungen, die Vernetzung Ihrer Unternehmensstandorte und die Anbindung an Datacenter in der ganzen Schweiz. Die Datenübertragung erfolgt transparent über dedizierte Glasfasern. Auf Wunsch können Sie ewz.optical line mit einer Verschlüsselungslösung ergänzen.

Der Service bietet Ihnen folgende Vorteile:

- Dedizierte und spezifische Datenverbindungen für unsere Kund*innen
- Datenübertragungsraten bis zu 400 Gbit/s pro Lambda (Wellenlänge), wahlweise in Kombination von $n \times 10$ Gbit/s, $n \times$ Fiber Channel etc. (flexibel realisierbar). Die Dimensionierung stimmen wir exakt auf Ihre Bedürfnisse ab.
- Garantierte Verfügbarkeit bis 99,99%
- Transparenter Punkt-zu-Punkt-Dienst mit sehr kurzen Latenzzeiten (ca. 5 μ s/km)
- Detaillierte Dokumentation jeder Datenverbindung

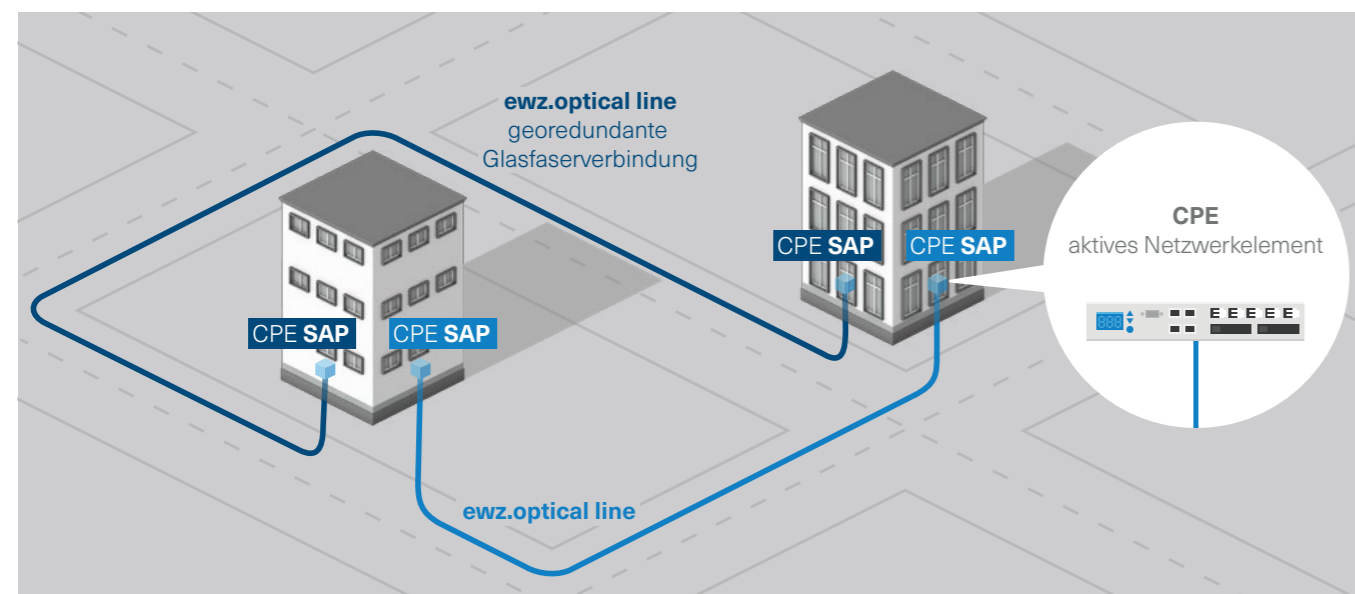


ewz.optical line bietet Ihnen Leistung nach Mass.



Damit Sie Ihre Datenverbindungen skalierbar und flexibel gestalten können, ist die eingesetzte Plattform mit unterschiedlichen Servicetypen und verschiedenen Übertragungsraten verfügbar. Unabhängig davon, welche Variante Sie wählen: Sie profitieren stets von transparenten und von ewz betriebenen Punkt-zu-Punkt-Managed Services mit sehr kurzer Latenzzeit.

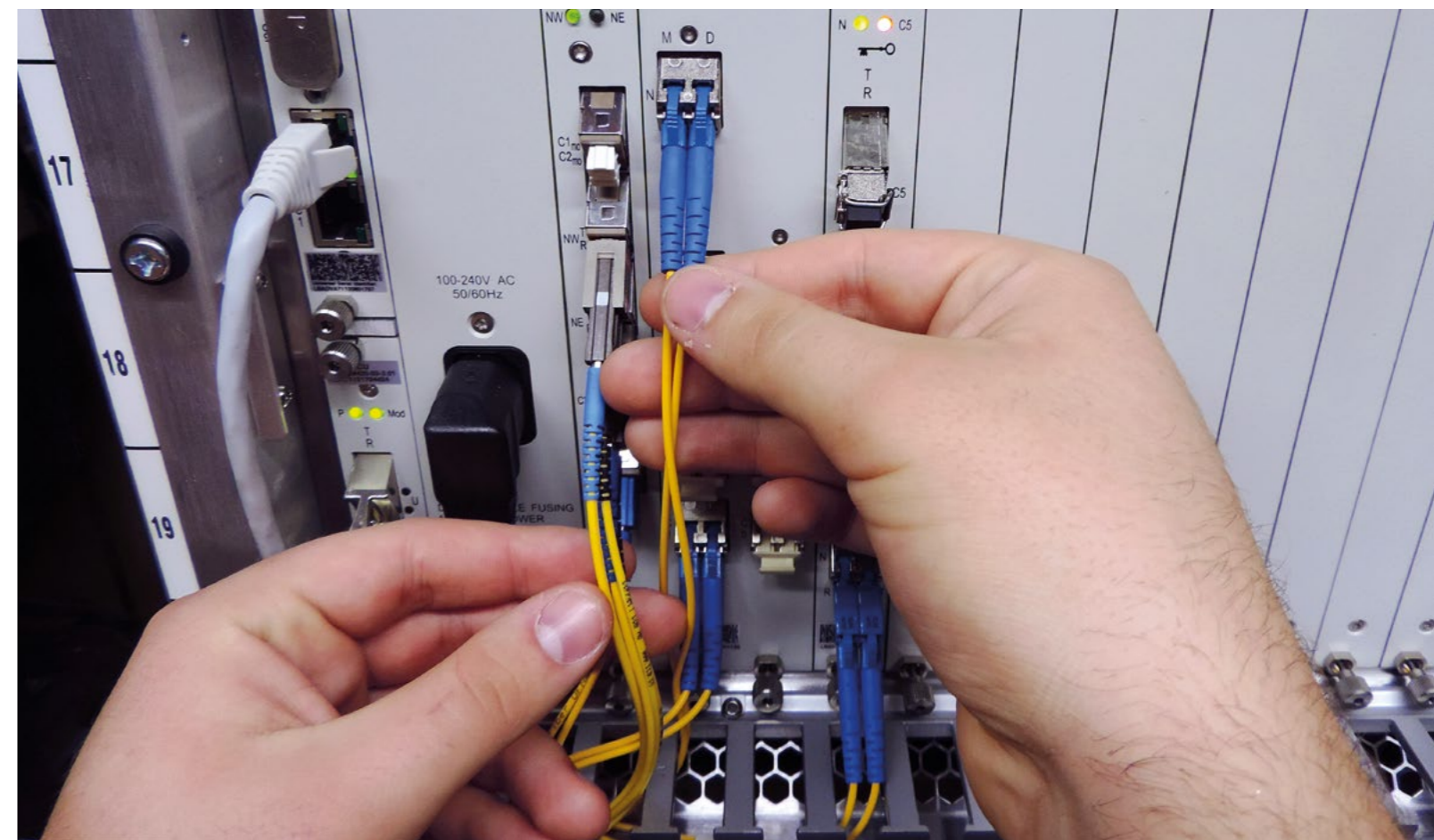
- Übertragungsraten: skalierbar von 100 Mbit/s bis 100 Gbit/s
- Servicetypen (Übertragungsprotokolle):
 - Ethernet (100 Mbit/s, 1, 10, 40, 100, 400 Gbit/s)
 - Fiber Channel/FICON (1, 2, 4, 8, 10, 16, 32 Gbit/s)
 - InfiniBand (2,5, 4, 10 Gbit/s)
- Schnittstellen seitens Kund*in: optisch 850 nm bzw. 1310 nm; elektrisch RJ45

Managed Service der höchsten Qualität



SAP Service Access Point; Serviceübergabepunkt
CPE Customer Premises Equipment; Ausrüstung am Standort der Kund*innen

 Glasfaserverbindung 1
 Glasfaserverbindung 2 (bei gewünschter Georedundanz)



Setzen Sie auf höchstmögliche Verfügbarkeit und Sicherheit.
Und die zahlreichen weiteren Vorteile von ewz.optical line.



Maximale Sicherheit – ohne Kompromisse

- Erstklassiger und leistungsfähiger Managed Service, der auf der neusten Technologie aufbaut.
- Die Glasfasern werden in den Betonrohrblöcken der ewz-Stromleitungen verlegt (60 bis 120 cm oder tiefer).
- Service Level Agreement: wahlweise reaktive oder proaktive Überwachung des Dienstes.
- Optional mit Verschlüsselung erhältlich (ewz.optical line secure).



Leistungsfähig und zukunftsorientiert

- Wir setzen das neueste verfügbare Datenübertragungs-Equipement ein.
- Die modular aufgebaute Hardware erlaubt eine optimale Flexibilität für spezifische Erweiterungen zu einem späteren Zeitpunkt.
- Ideal für LAN- und SAN-Verbindungen zwischen Ihren Standorten und Datacentern.
- Als Unternehmen der Stadt Zürich sind wir in jeder Beziehung ein sicherer und zuverlässiger Partner – heute und in Zukunft.



Höchste Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit garantiert

- Dank einer erstklassigen Infrastruktur profitieren Sie von höchsten Verfügbarkeiten.
- Bei georedundanter Auslegung der Datenverbindungen, Inhouse-Installation und Datenübertragungs-Equipement ist eine Verfügbarkeit von 99,99% realisierbar.
- 7 x 24 h Bereitschaftsdienst
- Unsere lokale Präsenz ermöglicht eine schnelle Intervention.



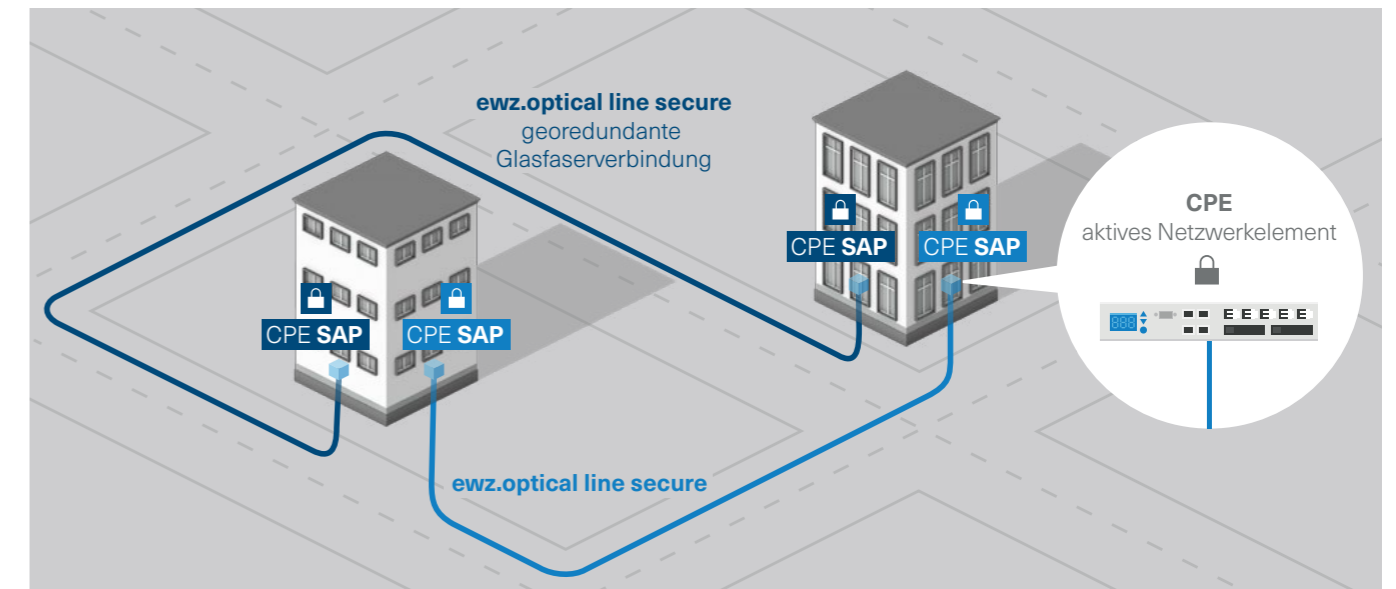
Jahrelange Erfahrung für hohe Ansprüche

- Wir planen, realisieren und betreiben Ihre Datenverbindung – durchgehend bis zu den Service Access Points an Ihren Standorten.
- Wir dokumentieren jeden Managed Service präzise und detailliert.

ewz.optical line secure: Ihr verschlüsselter, exklusiver Managed Service zur sicheren Vernetzung Ihrer Standorte

ewz.optical line secure basiert auf der xWDM-Plattform und einer hochleistungsfähigen AES-256 Verschlüsselung, welche den gesamten Layer 1 in Hardware verschlüsselt, ohne nennenswerten Delay oder zusätzlichen Overhead zu generieren. Damit ist die sichere Übertragung Ihrer Daten immer gewährleistet, unabhängig davon, welche Servicetypen Sie übertragen. Das Schlüssel-Management und das Network-Management sind strikte voneinander getrennt.

Die Verschlüsselung kann mit optionalen 10 Gbit/s und 100 Gbit/s AES-256 Modulen auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt und dimensioniert werden.



SAP Service Access Point; Serviceübergabepunkt
CPE Customer Premises Equipment; Ausrüstung am Standort der Kund*innen

— Glasfaserverbindung 1
— Glasfaserverbindung 2 (bei gewünschter Georedundanz)
🔒 Verschlüsselungsoption (secure)



Hochsichere Verschlüsselung für Ihre Datenverbindung dank modernster Technik.

- Auf der xWDM-Plattform kann durch entsprechende Dimensionierung mit 10 Gbit/s und 100 Gbit/s AES-256 Encryption Modulen der gesamte Datenverkehr verschlüsselt werden, ohne zusätzlichen Overhead und nennenswerten Delay (ca. 5 usec/km) zu generieren.
- Der Advanced Encryption Standard (AES) sorgt mit einer Schlüssellänge von 256 Bit für höchste Sicherheit.
- Zusätzlicher Schutz durch den automatisierten Schlüsselwechsel (je nach Datenrate alle 1 oder 10 Minuten) und Schlüsselaustausch gemäss Diffie-Hellmann-Algorithmus.
- Ihre Schlüssel werden manipulationsgeschützt gespeichert. Das Keymanagement erfolgt durch ewz.
- Die Geräte sind qualifiziert für Brocade, IBM und EMC.
- Die Geräteadministration erfolgt lokal oder ferngesteuert über einen Secure-Shell-Zugang (SSH).
- Die Verschlüsselung erfüllt FIPS-140-2 Level 2.

Die leistungsfähige Layer 1 Plattform, unsere eigene, vorbildlich betriebene und lückenlos dokumentierte Infrastruktur sowie mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Glasfasertechnologie garantieren beim Betrieb Ihrer dedizierten Datenverbindung maximale Zuverlässigkeit. Sollte es doch einmal zu einer Störung kommen, können Sie sich auf den eigenen 24-Stunden-Bereitschaftsdienst von ewz verlassen.

Service Level Agreement (SLA).

Der SLA-Typ bestimmt die maximale Service Downtime (SDT) und die Verfügbarkeit innerhalb der SLA-Charakteristik.

SLA-Typ	Silver	Premium Silver	Premium Platinum
Störungsannahmezeit	7×24 h	7×24 h	7×24 h
Störungserkennung	reaktiv	proaktiv	proaktiv
Supportzeit (Störungsbehebung)	7×24 h	7×24 h	7×24 h
Reaktionszeit	30 min	30 min	30 min
Verfügbarkeit	99,93%	99,95%	99,99%*
Maximale Service Downtime (SDT)	6 h	4 h	1 h
SDT Garantie	nicht garantiert	garantiert	garantiert
SLA Report	nein	ja	ja
Entschädigungsansprüche	nein	ja	ja
Redundanz	nein	nein	ja

*Bei georedundanter Auslegung der Datenverbindungen, Inhouse-Installation und Datenübertragungs-Equipment ist eine Verfügbarkeit von 99,999% realisierbar.

Grosse Reichweite dank Anbindung an Datacenter in Zürich und schweizweit

Profitieren Sie von einer direkten Anbindung an Ihr Datacenter – schweizweit.

Nähere Informationen finden sie auf unserer Website unter: www.ewz.ch/datacenter

Gerne beraten wir Sie zu unserem Managed Service persönlich vor Ort und unterbreiten Ihnen ein individuelles Angebot. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

ewz
Telecom
Tramstrasse 35
8050 Zürich

Telefon 058 319 47 17
telecom-sales@ewz.ch
www.ewz.ch/telecom