



Option Layer1 Verschlüsselung

Factsheet

swisscom

Enable, drive and protect
your business.



Die Layer1 Verschlüsselung für den Swisscom Opticallink Service gewährleistet einen verschlüsselten Datentransport zwischen zwei Standorten.

Die End-to-End Verschlüsselungslösung für Swisscom Opticallink Service.

Die Option zum bestehenden Opticallink Service ermöglicht es, den Datentransport zwischen zwei Standorten End-to-End zu verschlüsseln. Die Layer1 Verschlüsselungsoption ergänzt damit den Opticallink Service, welcher einen Datentransportservice in Bereichen wie LAN-Service, Data-Center und Switched-Data Service bietet.

Die Layer1 Verschlüsselung beginnt ab dem Interface des sendenden Customer Premises Equipment (CPE) und endet auf dem Interface des empfangenden CPE. Dadurch bleiben die Daten auf dem Übertragungsweg geschützt.

Hoher Sicherheitsstandard



Die Datenverschlüsselung basiert auf dem Standard AES-256, welcher durch einen Pre-Shared-Key vor Man-In-The-Middle-Angriffen schützt und einen sicheren Datenaustausch gewährt.



Methode

Die angewandte Methode ist FIPS konform und hält NIST FIPS 140-2 Security Level 2 ein.



Klassifizierungsunabhängig

Alle transportierten Daten werden verschlüsselt, unabhängig deren Sicherheitsklassifizierung.



Geringe zusätzliche Latenzzeiten

Bei der Verschlüsselung und Entschlüsselung entstehen geringe zusätzliche Verzögerungen von <math><5\mu\text{s}</math> (bei 100GbE) respektive <math><50\mu\text{s}</math> (bei 10GbE, FC800, FC1600, FC3200).

So funktioniert die Layer1 physikalische Verschlüsselung





Facts & Figures

Basisleistungen



Ihre Serviceleistungen bei der Option Layer1 Verschlüsselung

- Verschlüsselter Datentransport auf dem physikalischen Layer
- Verschlüsselung und End-to-End Übertragung mittels AES-256
- Alle 10 Minuten werden neue Schlüssel generiert und ausgetauscht
- Der Schlüsselaustausch erfolgt über das Elliptic Curve Diffie Hellman (ECDH) Verfahren. Die privaten Schlüssel verbleiben sicher auf den Customer Premises Equipments (CPE).
- Unterstützte Services: SOS 10GbE, 100GbE, FC800, FC1600, FC3200, realisiert mit den Wavelite A200 Ausrüstungen

Voraussetzung



Nutzung der Option Layer1 Verschlüsselung

- Machbarkeitsprüfung der Option

Mehr Informationen & Kontakt zu unseren Experten finden Sie auf <https://swisscom.ch/swisscom-opticallink>