

InfoGuard Multilink Encryption – Hochperformante Verschlüsselung für Ethernet-, Fibre Channel und FICON-Verbindungen!



- Flexible und kosteneffiziente AES-Datenverschlüsselung für Ethernet-, Fibre Channel- und FICON-Verbindungen
- 100% Verschlüsselungsperformance und kleinste Latenzzeit < 1µs
- Überträgt bis zu zehn unterschiedliche Signale über eine STM-64/OC-192 Verbindung
- Unterstützt Gigabit Ethernet, 1/2/4 Gbps Fibre Channel und 1/2 Gbps FICON
- Einfache Integration und wartungsfreier Betrieb

Für die Übertragung geschäftskritischer Informationen werden oft optische Netzwerke und unterschiedliche Netzwerkprotokolle eingesetzt. Oft wird dabei aber vergessen, dass sich auch solche Glaskabel-Verbindungen abhören und manipulieren lassen. Zudem können Dritte Zugriff auf die interne Infrastruktur des Unternehmens erlangen. Die einzig sinnvolle und zuverlässige Massnahme zum Schutz von Informationen und zur Erfüllung bestehender Compliance-Anforderungen ist die Verschlüsselung der Daten.

Dieser Herausforderung haben sich die beiden Unternehmen InfoGuard und ADVA Optical Networking angenommen und bieten eine flexible und kosteneffiziente Verschlüsselungslösung für bis zu zehn Ethernet-, Fibre Channel- und FICON-Verbindungen über einen einzigen STM-64-Link.

InfoGuard Multilink Encryption – Hochperformante Verschlüsselungslösungen mit Schweizer Qualitätssiegel!

Im Geschäftsalltag ist der Datentransfer über Glasfasern zu einem unverzichtbaren Bestandteil geworden. Bandbreiten von bis zu zehn Gigabit pro Sekunde sind für die Verbindung verschiedener Standorte, Server-Farmen, Rechenzentren wie auch für Backup- und Disaster-Recovery-Infrastrukturen zunehmend an der Tagesordnung. Die allgemein vorherrschende Meinung, dass Glasfaserleitungen abhörsicher sind, bewahrheitet sich in der Praxis nicht. Im Gegenteil: Es genügt bereits, die Faser zu biegen, um den Informationsaustausch unbemerkt mitverfolgen zu können.

Die einzig sinnvolle und sichere Massnahme, sich vor jeglichen Angriffen in optischen Netzwerken zu schützen, ist das Verschlüsseln der Informationen. Dieser Schutz darf aber keinesfalls die Performance schmälern. InfoGuard's Verschlüsselungslösungen wurden genau für diese anspruchsvolle Aufgabe entwickelt und bestechen durch einen beispielhaften, innovativen Ansatz.

Maximale Performance



Die Verschlüsselungsgeräte arbeiten im Netzwerk völlig transparent. Die hervorragende

Performance mit 100% Verschlüsselungsdurchsatz und die extrem kleine Latenzzeit ermöglichen den Einsatz der Geräte auch bei zeitkritischen Anwendungen und stark ausgelasteten Links.

Hohe Flexibilität

Dank der flexiblen und modularen Architektur können unterschiedliche Anwendungen im MAN-, WAN- und SAN-Bereichen sowie die Netzwerkprotokolle Ethernet, SONET/SDH und Fibre Channel bis zu einer Datenrate von zehn Gigabit pro Sekunde geschützt werden.

Starke Datenverschlüsselung

Die einzigartige Hochsicherheitsarchitektur erfüllt höchste Anforderungen und wurde streng nach den Vorgaben der «Common Criteria» und den FIPS 140-2 Level 3 Anforderungen entwickelt. Die Datenver-

schlüsselung erfolgt durch den öffentlichen Advanced Encryption Standard (AES) mit einer Schlüssellänge von 128 oder 256 Bit.

Problemloses Handling

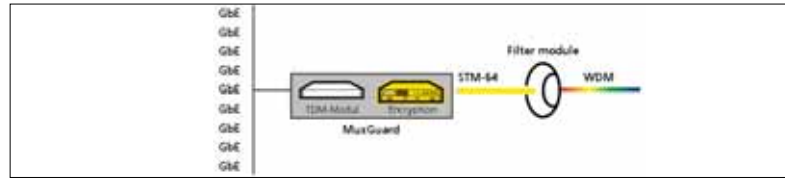
Einfachheit und Benutzerfreundlichkeit im Sinne der Sicherheit sind gegeben. Die Geräte können lokal über das interne User Interface, über ein grafisches PC-User Interface oder «remote» über einen geschützten SSH-Zugang administriert werden.

Hohe Verfügbarkeit

Die InfoGuard-Produkte sind explizit auf Langzeitbetrieb ausgelegt und benötigen praktisch keinen Unterhalt. Um jederzeit einen unterbrechungsfreien Betrieb zu gewährleisten, sind die Geräte mit einer redundanten Stromversorgung ausgestattet.

Ein Schweizer Produkt

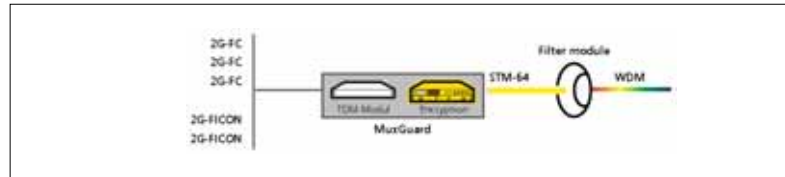
Als Schweizer Unternehmen stehen wir ein für höchste Qualität bei unseren Produkten und für absolute Unabhängigkeit bei der Implementierung unserer Sicherheitsfunktionen. Alle sicherheitsrelevanten Module entwickeln und produzieren unsere ausgewiesenen Sicherheitsspezialisten in der Schweiz.



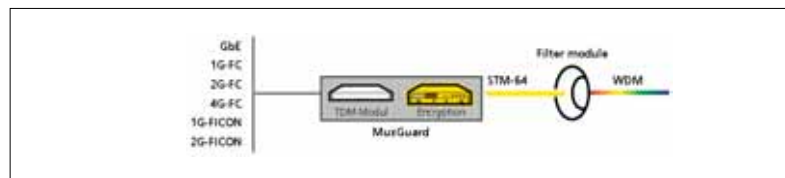
Ethernet

Ethernet

Bei unserer Verschlüsselungslösung können auf der Client-Seite bis zu 9 Gigabit Ethernet Signale eingespielt werden, welche in ein STM-64 Signal gemappt und anschließend verschlüsselt werden. Gerade für Unternehmen, welche mehrere Gigabit Ethernet Channels zwischen zwei Sites haben, bietet MuxGuard eine kosteneffiziente Lösung.



Fibre Channel / FICON



Heterogene Netzwerke

Fibre Channel / FICON

Die Verbindung zwischen zwei SAN-Inseln erfolgt häufig durch mehrere Fibre Channel und/oder FICON Links. Die Verschlüsselung der einzelnen Channels sprengt oft den Kostenrahmen, so dass die Verschlüsselungslösung eine ideale Alternative darstellt. Auf der Clientseite können beliebig viele Fibre Channel (1/2/4 Gbps) oder FICON (1/2 Gbps) Signale bis zu einem Gesamtspeed von 10 Gbps (STM-64) zugeführt werden, welche nach der Umwandlung in einen SDH/SONET Container verschlüsselt werden.

Heterogene Netzwerke

Viele Unternehmen setzen zwischen zwei Standorten einen Mix von Netzwerk- und Storageverbindungen ein. Die Kombinationsmöglichkeit von verschiedenen Protokollen auf der Eingangsseite (Gigabit Ethernet, Fibre Channel, FICON) bis zu einem Gesamtspeed von 10 Gbps machen es zu einer universellen, skalierbaren und flexiblen Verschlüsselungslösung.

**Schützen Sie Ihre Informationen heute noch.
Mit InfoGuard Multilink Encryption, der
Technologie von morgen!**

InfoGuard Multilink Encryption – Überzeugende Sicherheitsplattform für Ethernet-, Fibre Channel- und FICON-Verbindungen.

MuxGuard 10 Port	
Verschlüsselungseinheit	
	
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> · Voll-Duplex AES (128/256 Bit) · Datenverschlüsselung auf SDH Transportebene mit 9,953 Gbps (STM-64/OC-192) · Schlüsselgenerierung durch Hardware-Zufallsgenerator · Automatischer Schlüsselwechsel nach konfigurierbarem Zeitintervall ohne Unterbrechung des Links · Designed gemäss Common Criteria Security Standard EAL3 · Erfüllt die FIPS 140-2 Level 3 Anforderungen
Management	<ul style="list-style-type: none"> · Passwortschutz, User-basiertes Zugriffsrecht · Secure Remote Management (SSH v2 CLI) · Inter Unit Management via SecurityCard – SDC-1100 · Lokales Management via Browser-based User Interface oder via Keypad und Display · Standard Network Management (SNMPv1/Standard MIB-II) · Audit und Event-Logging
Hardware	<ul style="list-style-type: none"> · Manipulationsgeschützte Hardware-Design · Netzwerkport: XFP-Modul mit LC-Stecker: Single Mode 1310/1550nm, CWDM und DWDM · 19" Rack-Mounting – 2 Units high · Redundantes Hot-Swap Power Supply, 100V–240V AC 50...60Hz, 48V DC, DC, 100W maximale Leistungsaufnahme · MTBF 50'000 Stunden
TDM-Modul	
	
Protokolle	<ul style="list-style-type: none"> · Fibre Channel 1/2/4 Gbps · FICON 1/2 Gbps · Maximale Bandbreite 10Gbps (STM-61/OC-192)
Interface	<ul style="list-style-type: none"> · SFP-Modul: Single Mode und Multi Mode 850/1310 nm · Unterstützt alle handelsüblichen Stecker-Typen · Laser class 1
Hardware	<ul style="list-style-type: none"> · 19" Rack-Mounting – 1 Unit high · Power Supply -36V DC bis -72V DC oder 120/230VAC

InfoGuard InfoGuard – Ihr Partner für überzeugende Sicherheitslösungen mit Schweizer Qualitätssiegel!

Wir verfügen über langjährige Erfahrung in der Konzeption und Entwicklung von Sicherheitslösungen für anspruchsvolle Anwendungen. Alle sicherheitsrelevanten Funktionen werden durch unsere ausgewiesenen Sicherheitsspezialisten in der Schweiz entwickelt, produziert und implementiert.

ADVA Über ADVA Optical Networking

ADVA Optical Networking (FSE:ADV) ist ein führender Anbieter von Optical und Ethernet-Transportlösungen, die die Einführung von leistungsfähigen Netzen für fortschrittliche Daten-, Datensicherungs-, Sprach- und Videodienstleistungen beschleunigen. Die innovative Fiber Service Platform (FSP) und die ausgeprägte Kundenorientierung ermöglichen es Netzbetreibern und Unternehmen, ihre Netzwerke zu skalieren und intelligente, wettbewerbsfähige neue Dienste anzubieten. www.advaoptical.com