

Colt-Verschlüsselung für Wave-Dienste

Sicherheits Herausforderungen im Griff

Alle Vorteile auf einen Blick

- **Erstklassige Verschlüsselung:**
FIPS- zertifizierte AES-256-
Verschlüsselung mit standardbasierten
Authentifizierungsmechanismen wie X.509-
Digitalzertifikaten
- **„Always on“:** Optische Verschlüsselung
ist dem Dienst inhärent und wird in die
optische Hardware eingebettet, um
maximale Sicherheit und Skalierbarkeit zu
gewährleisten
- **Wire-Speed-Performance:** Die optische
Verschlüsselung arbeitet auf Schicht 1 des
OSI-Stacks und garantiert einen 100%igen
Durchsatz ohne Latenz-Overhead.
- **Kostengünstig:** Eine eingebettete optische
Hardware-Lösung ist skalierbarer und
kostengünstiger als eine, die auf mehreren
externen Client-Geräten basiert
- **Unbegrenzte Bandbreite:**
Bandbreitenoptionen von 1 Gbit/s bis 100
Gbit/s, mit Unterstützung für alle wichtigen
optischen Anschlüsse wie Ethernet, Fibre
Channel, OTU2 und OTU4
- **Abdeckung, wo sie gebraucht wird:** Die
Wave Services von Colt bieten optische
Verschlüsselung ohne Einschränkungen.
Sie sind im gesamten IQ-Netzwerk auf
Metro-, nationaler und internationaler Ebene
verfügbar.
- **Sichere Schlüsselverwaltung:** Kunden
können eigene Schlüssel und
Konfigurationen nach ihren internen
Standards verwalten.
- **Flexibler Einsatz** Die optische
Verschlüsselungshardware von Colt ist
speziell für den Kunden bestimmt und
kann sich in der gesicherten Umgebung
des Kunden befinden, um dessen
Sicherheitsrichtlinien zu erfüllen.

Optische Verschlüsselung von Colt: Sicherheit in Ihr Netzwerk einbinden

Die optische Verschlüsselung ist als eingebettete Funktionserweiterung für Colt Wave und Colt Private Wave implementiert, was bedeutet, dass sie im optischen Kernnetz immer aktiv ist und der gesamte Datenverkehr unabhängig von Typ oder Quelle verschlüsselt wird. FIPS-zertifizierte und NIST-zertifizierte AES-256-Verschlüsselung in Verbindung mit standardbasierten Authentifizierungsmechanismen wie X.509-Digitalzertifikaten und Elliptic Curve Cryptography (ECC)-Algorithmen machen das Konzept von Colt zu einer modernen Spitzenlösung.



Bei Verwendung mit Wave können die Daten über die gesamte Reichweite des Colt IQ-Netzwerks verschlüsselt werden - in Europa und Asien

sowie zwischen Kontinenten einschließlich Nordamerika.

Bereitstellungs- und Konfigurationsoptionen sind flexibel, so dass wesentliche Unternehmensanforderungen wie Kundensteuerung und Verwaltung der Krypto-Schlüssel sowie physische Kontrolle und Sicherheit der Verschlüsselungshardware unterstützt werden.

Als Funktionserweiterung von Private Wave werden die Vorteile einer privaten optischen Lösung – höchste Sicherheit und maximale betriebliche Trennung auf Basis einer kundeneigenen Infrastruktur – um verschlüsselte Dienste erweitert

Die Verschlüsselungsoption ist für die von den Colt Wave- und Colt Private Wave-Produkten unterstützten Standard-Glasfaserschnittstellen wie 10GBASE LAN-PHY und LR4 mit 100 Gbit/s verfügbar.

Sicherheit

Das Volumen der weltweit gespeicherten und übertragenen sensiblen Daten steigt ungebremst weiter, während das Internet und das Cloud Computing neue Herausforderungen darstellen. Dies hat zu neuen Risiken geführt, während gleichzeitig versehentliche und böswillige Datenlecks häufiger und folgenschwerer geworden sind.



Systeme

Für Colt Wave ist die optische Verschlüsselung über das Colt IQ-Netzwerk mit Ciena-Technologie verfügbar. Colt Private Wave kann Technologien von Ciena und ADVA nutzen.



MEF Excellence Awards



Colt hat mehr Rechenzentren an sein europäisches Netz angeschlossen als jeder andere Netzbetreiber.

Sicherheitsverletzungen beeinträchtigen die Verfügbarkeit des Netzwerks, was zu Störungen der normalen Geschäftstätigkeit und erheblichen Kosten führt. Kundenverluste wirken sich direkt auf den Umsatz aus und Imageschäden können die Kundenbindung und die Wachstumsaussichten eines Unternehmens ernsthaft beeinträchtigen.

Die physische Sicherung von Netzwerken kann eine große Herausforderung sein, und selbst wenn ein Rack oder ein Raum gesichert werden kann, müssen die eigentlichen Daten über unterschiedliche Systeme und Standorte geleitet werden.

In Europa trat im Mai 2018 die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) in Kraft, die alle Unternehmen, die personenbezogene Daten verarbeiten, zur Einhaltung ihrer Bestimmungen verpflichtet oder im Falle eines Datenverstoßes mit harten Strafen belegt. Und in den USA gibt es mittlerweile in 47 Bundesstaaten Gesetze, die die Meldung von Datenschutzverletzungen im Zusammenhang mit personenbezogenen Daten vorschreiben. 29 Staaten haben Gesetze, die ausdrücklich verlangen, dass Unternehmen personenbezogene Daten vernichten, entsorgen oder unlesbar/unentschlüsselbar machen. Da sich die globalen Regulierungsbehörden zunehmend mit dem dringenden Bedarf an Informationssicherheit befassen, müssen Unternehmen eine kohärente und ganzheitliche Strategie für ihre gesamte Technologieinfrastruktur verfolgen.

Flexibilität und Konformität

Die optische Verschlüsselungslösung von Colt bietet die notwendige Flexibilität für die Implementierung und Einhaltung spezifischer Sicherheitsrichtlinien und -anforderungen. Die Kunden haben sicheren und exklusiven Zugriff auf die Verschlüsselungskonfiguration und die Verwaltung ihrer Krypto-Schlüssel. Die Verschlüsselungshardware ist kundenexklusiv und kann in der eigenen gesicherten Rack-Umgebung des Kunden installiert werden, um die Einhaltung der breiteren Sicherheitsstrategie des Unternehmens zu gewährleisten.

Unsere Services werden seit 12 Jahren mit einer Reihe von Auszeichnungen des Metro Ethernet Forums ausgezeichnet, darunter Best Wholesale Service Provider of the Year, Best Retail Service Provider of the Year und Award for Service Innovation. Unsere optischen Ethernet-Dienste sind nach MEF CE 2.0 zertifiziert.

To find out more, please contact www.colt.net
your local Colt Channel Partner
or Account Manager or visit:



Technisch (mit Ciena-basierter Plattform)

- NIST-konformer Advanced Encryption Standard (AES) -256
- FIPS-konform (140-2 oder höher)
- Integration in bestehende Public-Key-Infrastrukturen mit X.509-Zertifikat-basierter Authentifizierung
- Unterstützung für digitale RSA- oder ECC-Zertifikate und -Algorithmen
- Schlüsselverhandlung mit Diffie-Hellman-Absicherung (einschließlich elliptische Kurvenkryptographie)
- Voller Datendurchsatz mit bis zu 100 Gbit/s
- Optisches Ethernet, Fibre Channel, WAN PHY, SDH/SONET und OTU
- Erweiterte Sicherheitsfunktionen – zwei verschiedene Schlüsselsätze für Authentifizierungs- und Datenverschlüsselungsfunktionen
- Kurzes Schlüsselrotations-Intervall von nur wenigen Sekunden
- Sichere Authentifizierung und Schlüsselverwaltung über ein integriertes Management-Tool

Colt - das Unternehmen

Colt ist in 32 Ländern tätig und verfügt über ein 38.000 km langes terrestrisches Netz und ein 120.000 km langes Unterwasserleitungsnetz.

Colt verfügt über Metro-Netze in 51 Großstädten mit direkten Glasfaserverbindungen zu über 27.500 Gebäuden und 29 Carrier-neutralen Colt-Rechenzentren.



To find out more, please contact your local Colt Channel Partner or Account Manager or visit: www.colt.net