



ENTRUST



nShield HSMs von Entrust sichern die VeriShield Total Protect-Lösung von Verifone

Verifone[®]

Wie ein führendes Unternehmen für sichere elektronische POS-Lösungen den Schutz von Karteninhaberdaten von der Annahme bis zur Verarbeitung in einem anspruchsvollen Umfeld gewährleistet.

DIE HERAUSFORDERUNG: MAXIMALE SICHERHEIT FÜR KREDITKARTENTRANSAKTIONEN OHNE LEISTUNGSMINDERUNGEN

Als führendes Unternehmen für vertrauenswürdige und sichere Zahlungslösungen wusste Verifone, dass Einzelhändler in der Lage sein müssen, Kreditkartentransaktionen besser zu sichern und eine Gefährdung der Kundendaten zu reduzieren. Große Datenschutzverletzungen, über die in den Medien berichtet wird, kosten Einzelhändler weiterhin jedes Jahr Millionen von Euro. Der Ruf wird geschädigt und Umsatzeinbußen müssen in Kauf genommen werden. Jede Lösung, die einen erhöhten Schutz für Karteninhaberdaten bietet, muss gleichzeitig angesichts Millionen von Transaktionen pro Tag das höchstmögliche Leistungsniveau für Verbraucher und Einzelhändler bieten.

DIE LÖSUNG: END-TO-END-VERSCHLÜSSELUNG MIT ENTRUST NSHIELD HSMs

Verifone entschied sich für Entrust nShield[®] Hardware-Sicherheitsmodule (HSMs), um hochsichere Verschlüsselungs- und Schlüsselverwaltungsfunktionen als kritische Komponente seiner VeriShield Total Protect-Lösung bereitzustellen. VeriShield verschlüsselt Karteninhaberdaten ab dem genauen Zeitpunkt der Annahme bis hin zur Verarbeitung, wenn Transaktionen entschlüsselt und an die Zahlungsnetzwerke gesendet werden. Entrust nShield HSMs werden verwendet, um einen sicheren Schlüsselaustausch und sichere Schlüsselableitungen durchzuführen, sodass ein einzigartiger Schlüssel zum Schutz jeder einzelnen Zahlungstransaktion erzeugt werden kann.

Unter Ausnutzung der einzigartigen Fähigkeiten der Entrust nShield Security World Architektur hat Verifone ein redundantes System aufgebaut, sodass mehrere Server und mehrere HSMs, die in verschiedenen Rechenzentren eingesetzt werden, nahtlos miteinander kombiniert werden können, um sehr hohe Transaktionsvolumen mit automatischem Lastausgleich und Failover zu bedienen. Entrust macht es für Verifone auch möglich, seinen Kunden die Option anzubieten, deren HSMs entweder vor Ort (wird typischerweise gewählt) oder als Teil eines von Verifone gehosteten Managed Service zu hosten.

WEITERE INFORMATIONEN AUF [ENTRUST.COM/HSM](https://www.entrust.com/HSM)



Mit dieser Lösung bietet Verifone eine einzigartige Kombination aus starker Sicherheit und Risikominimierung gegen das böswillige Abgreifen von Karteninhaberdaten bei gleichzeitiger Gewährleistung von Leistung und Verfügbarkeit für Transaktionen. Kurz gesagt: eine Win-Win-Situation für Einzelhändler. Darüber hinaus werden durch den Einsatz von End-to-End-Verschlüsselung (manchmal auch als Punkt-zu-Punkt-Verschlüsselung oder P2PE bezeichnet) Zwischensysteme, die sich zwischen dem POS (Point-of-Sale) und dem Entschlüsselungspunkt beim Verbraucher befinden, aus dem Geltungsbereich der meisten PCI DSS Konformitätsanforderungen herausgenommen, da die durchlaufenden Daten verschlüsselt werden. Die Verifone-Lösung wurde speziell dafür entwickelt, Einzelhändlern ein Sicherheitsniveau zu bieten, das weit über die Anforderungen von PCI DSS hinausgeht.

ÜBER DIE LÖSUNG

Entrust nShield HSMs

Entrust nShield HSMs bieten eine gefestigte, manipulationssichere Umgebung für sichere kryptographische Verarbeitung, Schlüsselschutz und Schlüsselverwaltung. Mit diesen Geräten können hochsichere Lösungen eingesetzt werden, die etablierte sowie neue Sorgfaltsstandards für kryptographische Systeme und Praktiken erfüllen, während gleichzeitig ein hohes Maß an betrieblicher Effizienz beibehalten wird.

Entrust nShield Connect HSMs isolieren und schützen kryptographische Vorgänge und damit verbundene Schlüssel für die kritischsten Anwendungen von Unternehmen. Entrust nShield Connect

HSMs führen Verschlüsselung, digitale Signierung und Schlüsselverwaltung für eine Vielzahl von kommerziellen und kundenspezifischen Anwendungen durch, darunter Public-Key-Infrastrukturen (PKIs), Identitätsmanagementsysteme, Verschlüsselung und Tokenisierung auf Anwendungsebene, SSL/TLS und Code Signing. Als hochsichere Alternative zu Software-basierten Kryptographie-Bibliotheken bieten die Entrust nShield Connect HSMs zertifizierte Implementierungen aller führenden Algorithmen sowie die weltweit schnellste ECC-Leistung.

Mit Entrust nShield HSMs können Sie:

- zertifizierten Schutz für kryptographische Schlüssel und Operationen innerhalb manipulationssicherer Hardware bereitstellen, der die Sicherheit kritischer Anwendungen deutlich erhöht,
- in herkömmlichen Rechenzentren und Cloud-Umgebungen kryptographische Abläufe kostengünstig beschleunigen und beispiellose operative Flexibilität erreichen,
- die Sicherheitslücken und das mangelnde Leistungsvermögen einer Kryptographielösung, die rein Software-basiert ist, überwinden und
- die Kosten für die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und die täglichen wichtigen Verwaltungsaufgaben einschließlich Back-up und Fernverwaltung senken. Sie kaufen nur die Entrust nShield HSMs, die Sie aktuell benötigen. Sollten Ihre Anforderungen zunehmen, können Sie die Kapazität Ihrer Lösung jederzeit anpassen.

WARUM ENTRUST?

Verifone evaluierte sechs verschiedene HSM-Modelle von drei verschiedenen Anbietern, bevor die Wahl auf das nShield Connect HSM von Entrust fiel. Die Auswahl basierte auf folgenden Kriterien:

- **Interoperabilität und Integration.** Entrust bot mehrere Schnittstellen an (Standard PKCS #11 sowie eine untergeordnete Schnittstelle), die es den Verifone-Entwicklern ermöglichten, das HSM mit maximaler Flexibilität in die VeriShield-Architektur zu integrieren.
- **Benutzerfreundlichkeit.** Für Verifone waren die Entrust nShield HSMs einfacher zu bedienen und bei der Gestaltung der Systemarchitektur wesentlich flexibler als andere HSMs. Leistung konnte so maximiert und die Langlebigkeit der Schlüssel minimiert werden.
- **Leistung.** Der Durchsatz der Entrust nShield HSMs war deutlich höher als bei Konkurrenzprodukten und ermöglichte es Verifone, den Einzelhändlern zu versichern, dass die VeriShield-Lösung keine Leistungseinbußen verursacht.
- **Support.** Verifone schätzte die enge Zusammenarbeit mit dem Entrust-Team und die Hilfe, die diese Spezialisten den Entwicklern bei der Integration der nShield HSMs bieten konnten.
- **Entrust nShield Security World.** Die Architektur der Entrust nShield Security World ermöglichte es dem Verifone-Team, ein System einzurichten, das einen angemessenen Lastausgleich, hohe Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit bietet. Damit können mit VeriShield geschützte Transaktionen synchron über mehrere Standorte und mehrere HSMs hinweg bedient werden.



WICHTIGSTE VORTEILE

- Hochsichere Verschlüsselung kritischer Daten und Gewährleistung einer Schlüsselverwaltung über den gesamten Lebenszyklus ohne Einbußen bei Leistung oder Verfügbarkeit
- Hohe Transaktionsvolumen mit automatischem Ausgleich und Failover
- Sicherheit, die weit über die Anforderungen des PCI DSS hinausgeht
- Reduzierung der Kosten für betriebliches Reporting und Compliance-Berichte mit einer leistungsstarken Schlüsselverwaltungsarchitektur
- Automatisierung belastender und risikobehafteter Verwaltungsaufgaben und Vermeidung von SPOF-Vorfällen (Single Point of Failure) und teuren, manuell arbeitsintensiven Backup-Prozessen

ÜBER ENTRUST

Entrust ermöglicht vertrauenswürdige Identitäten und Zahlungen sowie verlässlichen Datenschutz und hält damit die Welt sicher in Bewegung. Ein nahtloses und sicheres Umfeld ist heute mehr denn je unerlässlich, sei es bei Grenzübertritten, beim Einkaufen, beim Zugriff auf E-Government-Dienste oder beim Einloggen in Unternehmensnetzwerke. Entrust bietet für genau diese Interaktionen eine unübertroffene Bandbreite an Lösungen für digitale Sicherheit und die Ausstellung von Berechtigungsnachweisen.

Mit 2.500 Mitarbeitern und einem weltweiten Partnernetzwerk ist Entrust für Kunden in über 150 Ländern tätig, die sich bei ihren sensibelsten Operationen auf uns verlassen.