

## VPN-Gateway mit hohen nationalen und internationalen VS-Zulassungen



### Ihre Vorteile:

- » Zugelassen bis **STRENG GEHEIM, NATO SECRET (SINA Box H)** und **SECRET UE (SINA Box P)**
- » **Hochverfügbar**
- » **SINA Management im Online-Betrieb**
- » **Etabliert in komplexen Hochsicherheitsnetzen**

Die SINA Box ist als VPN-Gateway eine zentrale IT-infrastrukturelle Kernkomponente in Hochsicherheitsnetzwerken. **Die zwischen den SINA Komponenten ausgetauschten Daten werden in kryptographischen VPN-Tunneln sicher übertragen.** Die SINA Boxen verbinden Behörden- oder Firmennetze über öffentliche Leitungswege, beispielsweise über das Internet. Darüber hinaus laufen die Zugriffe von SINA Clients auf (Terminal-) Serverbereiche über vorgeschaltete SINA Boxen als kryptographische Netzzugangspunkte.

Die SINA Box H ist das einzige IP-basierte Kryptosystem, das vom BSI für die Übertragung von Verschlusssachen sowohl für die Einstufung GEHEIM als auch STRENG GEHEIM zugelassen ist.

Die SINA Box H/P ist seit vielen Jahren anerkannte Standardlösung und wird unter anderem in nationalen und internationalen behördlichen Hochsicherheitsnetzen sowie in militärischen Führungsinformationssystemen und Kommunikationssystemen eingesetzt.

Der Einsatz von SINA Boxen erfordert IP-fähige Transportnetze inklusive Satellitenkommunikationsstrecken. In Verbindung mit Sat-Optimierern wird die verfügbare Bandbreite der Satellitenstrecken effektiv ausgenutzt.

### IT-Sicherheitskonzept

Der SINA Box H/P liegt ein ganzheitliches IT-Sicherheitskonzept zugrunde. Dieses umfasst insbesondere:

- eine gehärtete und intensiv evaluierte Linux-Systemplattform,
- Smartcard-Technologie,
- IPsec-basierte Kryptographie sowie
- zulassungskonform dimensionierte und konfigurierte Hardware, Firmware und Software.

Kryptographische Schlüssel, Konfigurationsdaten und Sicherheitsbeziehungen sind durch eine Smartcard und das PCI-Kryptoboard PEPP geschützt.

**Sicherer Systemstart und Betrieb**




Unter Berücksichtigung der konkreten Gegebenheiten der IT-Infrastruktur und projektspezifischer kommunikativer Anforderungen sind die SINA Boxen H/P mit mehreren hundert bis tausend Sicherheitsbeziehungen einsetzbar. Die SINA Box Software wird vertrauenswürdig von CD-ROM oder Flash-Speicher beim Systemstart geladen. Alle initialen Konfigurationsdaten und Sicherheitsbeziehungen der SINA Box werden in einem geschützten Bereich der SINA Smartcard gespeichert. Beim Starten einer SINA Box werden die Sicherheitsbeziehungen zum SINA Management und den kommunikationsrelevanten SINA Boxen als IPsec-VPN-Tunnel aufgebaut. Falls notwendig, werden zusätzliche Sicherheitsbeziehungen oder Konfigurationsdaten vom SINA Management geladen. Das macht die SINA Box sehr einfach in ihrer Konfiguration, Installation und beim Austausch von Hardware.

Im Betrieb protokollieren die SINA Boxen überwachungsrelevante Daten. Diese können in Netzwerkmanagementsysteme importiert und dort bedarfsgerecht aufbereitet bzw. visualisiert werden.

**Hochverfügbarkeit**

Die Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit von SINA Boxen kann mittels redundanter Konfigurationen erhöht werden. Dabei wird durch automatisches Umschalten die Funktion der ausgefallenen SINA Box (Master) durch eine zweite SINA Box (Slave) übernommen.

**Modellvarianten**

	SINA Box H Zone 1	SINA Box H/P SDIP 27 A	SINA Box H IP 54
			
Bauform bzw. Abmessungen	19" 3 HE	19" 3 HE	H x B x T: 120 mm x 345 mm x 446 mm, 19" Einbausatz
Kryptomodul	PCI-Kryptoboard PEPP	PCI-Kryptoboard PEPP	PCI-Kryptoboard PEPP
Symmetrische Kryptoverfahren	Libelle (hardwareimplementiert)	Libelle (hardwareimplementiert)	Libelle (hardwareimplementiert)
Asymmetrische Kryptoverfahren	EC-GDSA, EC-DH	EC-GDSA, EC-DH	EC-GDSA, EC-DH
Kryptodatendurchsatz	60 MBit/s	60 MBit/s	60 MBit/s
Netzschnittstellen	4 x 100 MBit LWL oder 4 x GBit LWL oder je 2 x 100 MBit und 1 GBit LWL	4 x 100 MBit LWL oder 4 x GBit LWL oder je 2 x 100 MBit und 1 GBit LWL	2 x 100 MBit LWL oder 2 x GBit LWL oder je 1 x 100 MBit und 1 GBit LWL
Anti Tamper	Integriert	Integriert	Integriert
Schutzart	—	—	IP 54

**Über SINA**

Im Auftrag des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) entwickelte secunet die Sichere Inter-Netzwerk Architektur SINA. Die Kryptosystem-Produktfamilie ermöglicht eine bedarfsgerechte, zulassungskonforme sichere Bearbeitung, Speicherung und Übertragung von Verschlusssachen sowie anderen sensiblen Daten.



**Management**

Die Konfiguration aller SINA Boxen im Netzwerk erfolgt zentral durch das SINA Management. Eine integrierte Public-Key-Infrastruktur (PKI) mit zugehörigem Benutzermanagement unterstützt wesentliche administrative Prozesse rund um die SINA Smartcards, insbesondere deren Personalisierung, die Generierung bzw. Aktualisierung von Schlüsseln und kryptographischen Parametern sowie die Verwaltung der zugehörigen PINs und PUKs.

**Bezugsquellen**

Behördenkunden in Deutschland können die SINA Komponenten aus dem Rahmenvertrag BA 4867/01 des Beschaffungsamtes des Bundesministeriums des Innern beziehen. Allen anderen nationalen und internationalen Kunden stehen secunet bzw. autorisierte Vertragspartner gern zur Verfügung.

**Zulassungen**

			
	(STRENG) GEHEIM	NATO SECRET	SECRET UE
Softwareversionen	1.4, 2.1	1.4, 2.1	1.4
Kryptoparametrisierung	H	H	P
Abstrahlschutz	Mindestverzonung Zone 1 (SDIP 27 Level B)	SDIP 27 Level A	SDIP 27 Level A

Das Produktportfolio umfasst ein Management, unterschiedliche Gateways, Leitungsverchlüssler und Clients, die seit vielen Jahren bereits bei Behörden, Streitkräften und geheimschutzbetreuten Unternehmen eingesetzt werden. Ausgewählte SINA Komponenten sind für die Verarbeitung und Übertragung von VS der Einstufungen bis einschließlich STRENG GEHEIM, NATO SECRET und SECRET UE zugelassen.

Weitere Informationen:  
[www.secunet.com/box](http://www.secunet.com/box)

**secunet**

secunet Security Networks AG  
Kronprinzenstraße 30  
45128 Essen

Tel.: +49-201-5454-0  
Fax: +49-201-5454-1000  
E-Mail: [info@secunet.com](mailto:info@secunet.com)  
[www.secunet.com](http://www.secunet.com)