

## VPN-Gateway für VS-NfD-konforme Kommunikation



### Ihre Vorteile:

- » Zugelassen für VS-NfD und NATO RESTRICTED
- » Hoher Datendurchsatz
- » Hochverfügbar
- » Etabliert in komplexen Sicherheitsnetzen
- » Erweiterte Temperaturbereiche
- » Bedarfsgerecht bestückbare Netzwerkschnittstellen

Die SINA L3 Box ist als VPN-Gateway eine zentrale IT-infrastrukturelle Kernkomponente in VS-Netzwerken. Die zwischen den SINA Komponenten ausgetauschten Daten werden in verschlüsselten VPN-Tunneln sicher übertragen. Die SINA L3 Boxen verbinden sowohl Behörden- als auch Firmennetze über öffentliche Leitungswege, beispielsweise das Internet. Darüber hinaus laufen die Zugriffe von SINA Clients auf (Terminal-)Serverbereiche über vorgeschaltete SINA L3 Boxen als kryptographische Netzzugangspunkte.

Die SINA L3 Box S und deren Vorgängermodelle SINA Box LE, SINA Box 1HE (5xLAN) und SINA Box 1000 sind IP-basierte Kryptosysteme, die vom BSI für die Übertragung von Verschlusssachen der Einstufungen VS-NfD und NATO RESTRICTED zugelassen sind. Analog den Vorgängermodellen adressieren die neuen SINA L3 Boxen S komplexe nationale und internationale Sicherheitsnetze.

Im direkten Vergleich mit den Vorgängermodellen sind die neuen SINA L3 Boxen S 30M, 200M und 1G flexibler einsetzbar, was sich u. a. im erweiterten Temperaturbereich, integrierten Touchdisplay sowie moderateren Leistungsaufnahmen manifestiert. Außerdem sind die neuen Geräte Modelle SINA L3 Box S 200M, SINA L3 Box S 1G und SINA L3 Box S 3G nun deutlich leichter. Durch anteilige Bestückung von Netzwerkschnittstellen mit SFP-Modulen können diese Geräte Modelle bedarfsgerecht an die jeweiligen Netzumgebungen angepasst werden. Im Vergleich mit der SINA Box 1000 hat die neue SINA L3 Box S 1G mit 19" 1 Höheneinheit eine kompaktere Bauform. Die jeweils mit zehn Netzwerkschnittstellen

ausgestatteten beiden Varianten der neu entwickelten SINA L3 Box S 3G ist prädestiniert für den Einsatz in komplexen, zentralen Netzknoten. Darüber hinaus erreicht dieses performanteste Gerätemodell eine Verschlüsselungsleistung von bis zu 3 GBit/s.

Mit dem (ab Q4 2012 verfügbaren) Softwarestand 3.3 wird die IPv6-Fähigkeit der neuen SINA L3 Boxen S sichergestellt.

### IT-Sicherheitskonzept

Der SINA L3 Box S liegt ein ganzheitliches IT-Sicherheitskonzept zugrunde. Dieses umfasst insbesondere:

- eine gehärtete und evaluierte Linux-Systemplattform,
- Smartcard-Technologie,
- IPsec-basierte Virtuelle Private Netze sowie
- zulassungskonform dimensionierte und konfigurierte Hardware und Software.

**Sicherer Systemstart und Betrieb**

Unter Berücksichtigung der konkreten Gegebenheiten der IT-Infrastruktur und projektspezifischer kommunikativer Anforderungen sind die SINA L3 Boxen S mit mehreren tausend Sicherheitsbeziehungen einsetzbar. Die SINA L3 Box S Software wird vom Flash-Speicher beim Systemstart geladen. Alle initialen Konfigurationsdaten und Sicherheitsbeziehungen der SINA L3 Box werden in einem geschützten Bereich der SINA Smartcard gespeichert. Beim Starten einer SINA L3 Box werden die Sicherheitsbeziehungen zum SINA Management und den kommunikationsrelevanten SINA L3 Boxen als IPsec-VPN-Tunnel aufgebaut. Falls notwendig, werden zusätzliche Sicherheitsbeziehungen oder Konfigurationsdaten vom SINA Management geladen. Das macht die SINA L3 Box sehr einfach in ihrer Konfiguration, Installation und beim Austausch von Hardware.





**Betriebsüberwachung**

Im Betrieb protokollieren die SINA L3 Boxen überwachungsrelevante Daten. Diese können in Netzwerkmanagementsysteme importiert und dort bedarfsgerecht aufbereitet bzw. visualisiert werden. Mit dem (ab Q4 2012) verfügbaren Softwarestand 3.3 unterstützen die neuen SINA L3 Boxen S zudem SNMP v2c.

**Hochverfügbarkeit**

Die Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit von SINA L3 Boxen kann mittels redundanter Konfigurationen erhöht werden. Dabei wird durch automatisches Umschalten die Funktion der ausgefallenen, bislang aktiven SINA L3 Box durch eine zweite SINA L3 Box übernommen. Darüber hinaus verfügen die beiden leistungsstärksten Gerätemodelle der SINA L3 Box S-Produktlinie, die SINA L3 Box S 1G und 3G, über redundante Netzteile.

**Weitere Leistungsmerkmale**

	<b>SINA L3 Box S 30M</b> 	<b>SINA L3 Box S 200M</b> 	<b>SINA L3 Box S 1G</b> 	<b>SINA L3 Box S 3G 10Cu</b> 	<b>SINA L3 Box S 3G 6Cu 4SFP</b> 
<b>Allgemeine technische Daten</b>					
Bauform	Tischgerät, 228 x 165 x 44,45 mm	19" 1 HE	19" 1HE	19" 2HE	19" 2HE
Gewicht	1,8 kg	7,8 kg	9 kg	12,5 kg	12,5 kg
Leistungsaufnahme	18 W	85 W	105 W	256 W	256 W
<b>Kryptographie</b>					
Verschlüsselungsleistung	ca. 30 MBit/s	ca. 200 MBit/s	ca. 1000 MBit/s	ca. 3000 MBit/s	ca. 3000 MBit/s
Symmetrische Kryptoverfahren	AES	AES	AES	AES	AES
Asymmetrische Kryptoverfahren	EC-GDSA, EC-DH	EC-GDSA, EC-DH	EC-GDSA, EC-DH	EC-GDSA, EC-DH	EC-GDSA, EC-DH
<b>LAN-Anschlüsse</b>					
Netzwerkschnittstellen***	4 x 10/100/1000 MBit Cu	4 x 10/100/1000 MBit Cu 2 x 1000 MBit SFP	4 x 10/100/1000 MBit Cu 2 x 1000 MBit SFP	10 x 10/100/1000 MBit Cu	6 x 10/100/1000 MBit Cu 4 x 1000 MBit SFP
<b>Temperatur</b>					
Betrieb	+5 °C bis +40 °C	+5 °C bis +40 °C	+5 °C bis +40 °C	+5 °C bis +40 °C	+5 °C bis +40 °C
Transport	-20 °C bis +60 °C	-20 °C bis +60 °C	-20 °C bis +60 °C	-20 °C bis +60 °C	-20 °C bis +60 °C
Artikelnummer	SB50.04	SB50.23	SB50.24	SB50.05	SB50.22

\* Weitere Informationen zum neuen Namenskonzept finden Sie auf [www.secunet.com/sina](http://www.secunet.com/sina).

\*\* Gilt für den nationalen Gebrauch.

\*\*\* Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher herstellerepezifischer Produktvarianten sind SFP-Module nicht Bestandteil des Lieferumfangs. Exemplarisch verwendbar sind: Finisar FTL8519P2BNL (LWL, Short Range, Multi Mode), Source SP-GB-LX-CDFH (LWL, Long Range, Single Mode) oder 3COM 3CSFP93 RJ45.


**Satellitenkommunikation**

Der Einsatz von SINA L3 Boxen erfordert IP-fähige Transportnetze inklusive Satellitenkommunikationsstrecken. In Verbindung mit Sat-Optimierern wird die verfügbare Bandbreite der Satellitenstrecken effektiv ausgenutzt.

**Management**

Die Konfiguration aller SINA L3 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.

**Zulassungsrelevante Konstruktionsstände**

	<b>SINA L3 Box S</b>
Zulassungsgrade	VS-NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH, NATO RESTRICTED, RESTREINT UE**
Softwareversion	2.2 3.3 (ab Q4 2012 verfügbar)
Authentifizierungstoken	SINA Smartcard

**Bezugsquellen**

Behördenkunden in Deutschland können die SINA Komponenten aus dem Rahmenvertrag 5070 „Kryptiergeräte der SINA Familie“ des Beschaffungsamtes des Bundesministeriums des Innern beziehen. Allen anderen nationalen und internationalen Kunden steht secunet gern zur Verfügung.

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

**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)