

# Krypto- Client

der Hochleistungs-klasse



# Die SINA Workstation H Client V ist ein Fat Client mit Kryptodateisystem und IPsec-gesicherter Kommunikation. Der Multi-Session-fähige Krypto-Client kommuniziert VPN-Tunnel-gesichert mit Server- bzw. Terminal-Serverbereichen und ist sowohl online als auch offline flexibel einsetzbar.

Gemäß den Anforderungen des Einsatzszenarios können unterschiedlich VS-eingestufte Sessions kombiniert und unter Berücksichtigung des Session-Typs parallel genutzt werden.

Die Client V basierte SINA Workstation H ist ein neuer Krypto-Client, der gemeinsam mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) für die Verarbeitung, Speicherung und Übertragung von Verschlusssachen der Einstufungen bis einschließlich GEHEIM entwickelt wurde. Im Fokus stehen dabei nationale und internationale militärische und behördliche Hochsicherheitsnetze.

## Hochperformante Kryptographie

Die mit einem neuen SINA CORE-Modul bestückte SINA Workstation H Client V wird deutlich performanter. Das wird insbesondere bei der Erstellung neuer CFS-Container und bei den Schreib-/Lesezugriffen auf die SSD spürbar. Durch die Aufnahme und Nachladbarkeit unterschiedlicher Krypto-Geräteklassen ist die SINA Workstation H Client V flexibel einsetzbar.

## Optimierte Hardwareplattform für besondere Anforderungen

Die SINA Workstation H Client V wurde unter Berücksichtigung von Einsatzerfahrungen der vergangenen Jahre entwickelt und weist zahlreiche innovative Leistungsmerkmale auf.

Im Vergleich zum Vorgänger ist der Krypto-Client mit einem Intel® Xeon® E-2176M mit sechs Prozessorkernen und 64 GB RAM deutlich stärker dimensioniert. Die moderne 2 TB SSD NVMe Festplatte bietet ausreichend Speicherplatz. Das hochauflösende 27" TFT-Display entspricht mit 4K den Nutzeranforderungen im Hinblick auf Interaktion mit grafischen Informationssystemen. Drei Smart-card-Schnittstellen bieten zudem einen hohen Komfort, ermöglichen bspw. die Aufnahme einer PKIBw-Smartcard.

Die duale Bestückung mit einer roten und schwarzen umschaltbaren LWL-Netzwerkschnittstelle ermöglicht eine hohe Flexibilität bei der Integration in heterogenen Netzinfrastrukturen.

## Ergonomisches Gerätedesign

Gegenüber dem Gerätemodell SINA Workstation H Client III(a) ist die neue Gerätegeneration wesentlich kompakter designt. Die SINA Workstation H Client V ist vollständig in das TFT-Display integriert. Das neue Display lässt sich in Höhe, Neigung und Betrachtungswinkel verstellen und verfügt über eine moderne digitale Schnittstelle. Damit wird ermüdungsfreies Arbeiten mit hoher Auflösung und klarem Bild möglich.

## Virtualisierung

Die SINA Workstation H Client V wird ab der Softwareversion 3.6.1 Post-Quanten ertüchtigt und unterstützt. Diese beinhaltet eine aktuelle Version der virtuellen Maschine (ORACLE VM VirtualBox).

## Multimedia-Unterstützung

HD-Videos werden mühelos abgespielt. Die Soundausgabe kann von allen (aktiven) Sessions in Anspruch genommen werden. Eine Soundeingabe (via Mikrofon) wird aufgrund der Mithörproblematik VS-zulassungsbedingt weiterhin nur einer bestimmten Session zugeordnet. Isochrone USB-Geräte (z. B. Webcams) werden insbesondere von der virtuellen Maschine grundlegend unterstützt. Künftige Releases profitieren von weiteren USB-Optimierungen.

## Vorteile

- VSA-konformer Zugriff auf VS-Daten bis GEHEIM, in Evaluierung für NATO SECRET und SECRET UE/EU SECRET
- Post-Quanten-Kryptografie
- Intel® Xeon® E-2176M, 64 GB RAM und 27" 4K TFT-Display
- Multi Level Data Separation
- Schneller Wechsel der Arbeitsumgebungen (Sessions)
- Session-spezifische Krypto-Dateisystem-Partitionen
- Kompakte, ergonomische Bauform



Außerdem wird von der SINA Workstation H Client V eine VoIP-Session für SIP/RTP-basierte Telefonie mit einer Soft Phone-Applikation unterstützt. Über die „rote“ Netzwerkschnittstelle ist es möglich, z. B. ein klassisches IP-Telefon anzuschließen.

## Satellitenkommunikation

Professionelle Anwendungen über kommerzielle Satcom IP-Dienste wie beispielsweise BGAN stellen an die eingesetzten Kryptogeräte hohe technische Anforderungen. In Tests der Bundeswehr wurde nachgewiesen, dass die SINA Workstation Applikationen wie Videokonferenzen selbst bei Doppelhop-Satellitenverbindungen unterstützt.

## Management

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

Mit Remote Softwareupdates, welche vom SINA Management angestoßen werden, können SINA Produkte auf dem aktuellsten Stand gehalten werden. Langfristig reduziert sich dadurch der Supportaufwand und in Falle eines Security- oder Bug-Fixes können diese schnell in den Kundennetzen verteilt werden. Zudem bekommen Nutzer auf diesem Wege jederzeit Zugriff auf alle neu entwickelten Features. Das Remote Configuration Update erlaubt das Ändern von Konfigurationen für SINA L3 Boxen, SINA Clients sowie Serien-Clients und Nutzern, ohne dass die betreffenden Smartcards aktualisiert werden müssen.

Die Geräte senden den aktuell konfigurierten Zustand an den LDAP Server, so dass der Management-Administrator aus den zurückgelieferten Informationen einen Überblick über die von ihm betreuten Geräte und Smartcards erhält.

Zudem wird Remote Administration und Installation (RAS) unterstützt.

## Zulassungsrelevante Konstruktionsstände



### SINA Workstation H Client V

Leistungsdaten	
Zulassungsgrad	Zugelassen für GEHEIM. in Evaluierung für NATO SECRET und SECRET UE/EU SECRET
Boot-Integritätsschutz	coreboot
Softwareversion	3.6.1
SINA CORE Geräteklassen	National
Manipulationsschutz	SINA CORE-basiert
Abstrahlschutz	Zone 1
Authentifizierungstoken	SINA Smartcard

### secunet Security Networks AG

Kurfürstenstraße 58 · 45138 Essen  
 T +49 201 5454-0 · F +49 201 5454-1000  
 info@secunet.com · secunet.com

## Technische Daten

Allgemeine Daten		
Abmessungen (B × H × T)	655 × 498–638 × 275 mm	✓
Gewicht	ca. 21,2 kg	✓
Leistungsdaten		
CPU	Intel® Xeon® E-2176M	✓
Arbeitsspeicher	64 GB RAM ECC	✓
Grafik	Intel® P630	✓
Bootmedium	2 TB SSD NVMe	✓
Sound	Eingebaute Lautsprecher	✓
Spannungsversorgung	110–240 V	✓
Leistungsaufnahme	<b>In Betrieb</b> SINA Workstation H Client V Z1 ca. 95 Watt SINA Monitor 27" Z1 ca. 46 Watt  <b>Stand by</b> SINA Workstation H Client V Z1 ca. 12 Watt SINA Monitor 27" Z1 ca. 7 Watt	✓

Monitor		
Display	27"	1× bzw. 2×
Auflösung	4096 × 2048 (4k)	1× bzw. 2×

Schnittstellen Frontseite		
USB 3.0	Typ C	2×
USB 2.0	Typ A	2×
Smartcard-Leser		3×
Audio	Klinke für Headset	✓

Schnittstellen Rückseite		
USB 3.0	Typ A	2×
USB 2.0	Typ A (u.a. für Tastatur und Maus)	4×
Monitor	Display Port	1×
Netzwerk	100/1000 MBit LWL umschaltbar, LC	2× (1× „schwarz“ SINA CORE, 1× „rot“ bspw. für VoIP)

Temperaturbereiche		
Betrieb	+5 °C bis +40 °C	✓
Transport und Lagerung	-20 °C bis +60 °C	✓

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

