

# Robuster Krypto-Client

Universell einsetzbar für mobile und extreme  
Einsatzbedingungen mit Daten bis GEHEIM



# Die SINA Workstation H R RW14 ist ein robustes und leistungsstarkes Notebook für die flexible Arbeit mit sensiblen Daten selbst mit höchsten Einstufungsgraden.

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 SINA Workstation H R RW14 ist ein 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. Darüber hinaus werden die internationalen Zulassungen NATO SECRET und SECRET UE/EU SECRET angestrebt. Im Fokus stehen dabei nationale und internationale militärische und behördliche Hochsicherheitsnetze mit taktisch mobilen Systemanteilen.

Die Einsatzerfahrungen mit der SINA Workstation H R RW11 im German Mission Network und Evaluierungsergebnisse in militärischen Führungsinformationssystemen der Bundeswehr führten zu einer forcierten Weiterentwicklung der SINA Clients. Ziel war es, mit der SINA Workstation H R RW14 einen Client für den mobilen und robusten Einsatz anzubieten, welcher speziell für die bei derartigen Szenarien charakteristisch hohen Anforderungen entwickelt wurde.

## Schneller, performanter, ausdauernder

Gegenüber dem Vorgängermodell SINA Workstation H R RW11 weist die gehärtete Notebook-Plattform der SINA Workstation H R RW14 eine ganze Reihe von Produktverbesserungen auf. Ausgestattet mit einer Intel® Core™ Xeon® E-2176M CPU ermöglicht sie eine spürbar höhere applikative Performance, insbesondere bei parallel betriebenen Sessions. Mit der Ergänzung um einen zweiten Akku hat sich die Laufzeit verdoppelt.

Darüber hinaus verfügt die Hardwareplattform der SINA Workstation H R RW14 über ein Aluminiumgehäuse und ist schlanker designt, was sich insbesondere in einer deutlich geringeren Gerätehöhe manifestiert. Die SINA Workstation H R RW14 ist in zwei abstrahlgeschützten Varianten gemäß Zone 1 und SDIP 27 Level A erhältlich.

## IT-Sicherheitskonzept

Der SINA Workstation H R RW14 liegt ein ganzheitliches IT-Sicherheitskonzept zugrunde. Dieses umfasst insbesondere:

- eine gehärtete sicherheitsevaluierte SINA OS-Systemplattform
- Smartcard-basierte Authentifizierung
- hardwarebasierte Kryptografie durch SINA CORE
- Session-spezifische Krypto-Dateisystem-Partitionen
- zulassungskonform dimensionierte und konfigurierte Hardware, Firmware und Software.

## Sicherer Systemstart und Betrieb

Die Software sämtlicher SINA Workstations E/H wird coreboot-geschützt sicher gestartet. Alle initialen Konfigurationsdaten und Sicherheitsbeziehungen der SINA Workstation werden geschützt in einer SINA Smartcard gespeichert. Beim Starten einer SINA Workstation werden die Sicherheitsbeziehungen zum SINA Management und den kommunikationsrelevanten SINA L3 Boxen als IPsec-VPN-Tunnel aufgebaut. Falls erforderlich, werden zusätzliche Sicherheitsbeziehungen oder Konfigurationsdaten vom SINA Management nachgeladen. Das macht die SINA Workstation einfach in ihrer Konfiguration, Installation und beim Austausch von Hardware.

## Für extreme Einsatzbedingungen

Die SINA Workstation H R RW14 basiert auf einem gehärteten und speziell für extreme Bedingungen designten Notebook. Sämtliche Schnittstellen und Schächte sind separat geschützt. Das Gehäuse bietet einen hohen Schutz insbesondere gegen Schock, Vibration, Staub und Feuchtigkeit. Darüber hinaus kann dieser SINA Client bei extremen Temperaturen betrieben werden. Der Feuchtigkeitsschutz ist auch mit nicht verschlossenen Abdeckungen bzw. mit angeschlossener Peripherie gewährleistet. Die Hardwareplattform erfüllt die anspruchsvollen Anforderungen des MIL-STD 810G und des MIL-STD 461F.

## Zentrales Management

Die Konfiguration der SINA Workstation im Netzwerk erfolgt zentral durch das SINA Management. Eine integrierte Public-Key-Infrastruktur (PKI) 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 entwickelte Features.

## Vorteile

- VSA-konformer Zugriff auf VS-Daten bis GEHEIM, in Evaluierung für NATO SECRET und SECRET UE/EU SECRET
- Post-Quanten-Kryptografie
- Gehärtete Hardwareplattform (IP65, MIL-STD)
- Multi Level Data Separation
- Abstrahlgeschützte mobile Lösung für Zone 1 und SDIP 27 Level A
- Manipulationsschutz, Festplattenverschlüsselung und administrierbare Schnittstellenkontrolle



Vor Wind und Wetter geschützte Schnittstellen  
(Ansicht der Rückseite von Variante SDIP 27 Level A (oben), Zone 1 (unten))

Das Remote Configuration Update erlaubt das Ändern von Konfigurationen für SINA L3 Boxen, Benutzer, SINA Clients sowie Serien-Clients, ohne dass die betreffenden Smartcards aktualisiert werden müssen.

Zudem wird Remote Administration und Installation (RAS) unterstützt.

## 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 H Applikationen wie Videokonferenzen selbst bei Doppelhop-Satellitenverbindungen unterstützt.

## Zulassungsrelevante Konstruktionsstände



### SINA Workstation H R RW14

Leistungsdaten	
Zulassungsgrad	Zugelassen für GEHEIM In Evaluierung für NATO SECRET und SECRET UE/EU SECRET
Boot-Integritätsschutz	coreboot
Softwareversion	3.6.1
Manipulationsschutz	SINA CORE
Abstrahlschutz	Zone 1 und SDIP 27 Level A
Authentifizierungstoken	SINA Security Token

## Technische Daten

Allgemeine Daten	
Abmessungen (B x H x T)	392 x 302 x 43 mm
Gewicht	5,5 kg
Servicefächer	Batterie und Akku
Leistungsdaten	
CPU	Intel® Xeon® E-2176M Der Intel Xeon E-2176M ist ein mobiler 6-Kern-High-End-Prozessor für professionelle Notebooks.
Arbeitsspeicher	64 GB ECC
Bootmedium	1 TB SSD Festplatte
Spannungsversorgung	100–240 V AC
Monitor	
Display	15.6" Widescreen LCD mit LED Backlight
Auflösung	1920 x 1080 Pixel, Full-HD
Schnittstellen	
USB 3.1	4x USB 3.1, 3x Audio 3.5 mm jack (Zone 1)
USB 2.0	4x USB 2.0 als D-Sub, Audio (SDIP 27 Level A)
Audio	HD Sound, Stereo-Lautsprecher, Klinke für Headset
Kryptomodul	SINA CORE 2 compact
Smartcard-Leser	1x SINA Security Token und 1x PKI Bw, beide integriert
Netzwerk	1 GB LWL, LC
Tastatur	Integriert, deutsch
Maus	Integriertes Touchpad
Monitor	1x Display Port
Peripherie	
Externes Headset	EPOS Sennheiser Headset SC260 für Zone 1/SDIP 27 Level A
Externe USB Webcam	Logitech C920e, für Zone 1/SDIP 27 Level A
Zusätzlicher Monitor	27" für Zone 1/SDIP 27 Level A
Temperaturbereiche	
Betrieb	-20 °C bis +50 °C
Transport und Lagerung	-40 °C bis +70 °C
Umwelteigenschaften	
Staub-, Schmutz- und Feuchtigkeitsschutz	IP 65
Härtung	MIL-STD 810G, MIL-STD 461F

### Bezugsquellen

Behördenkunden in Deutschland können SINA Komponenten aus dem Rahmenvertrag des Beschaffungsamtes des Bundesministeriums des Innern oder über den SINA Ergänzungsvertrag der Bundeswehr beziehen. Allen anderen nationalen und internationalen Kunden steht secunet gern zur Verfügung.

### secunet Security Networks AG

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

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

**secunet**