

Hochsicherheit im mobilen Einsatz

Successstory: Bundespolizei setzt bei mobilen und dezentralen Arbeitsplätzen auf **SINA Workstation**





Flexibel, mobil und sicher arbeiten dank SINA Workstation

Sicherer Fernzugriff und die Bearbeitung eingestufte Dokumente sind bei der Bundespolizei auch im mobilen Einsatz kein Problem.

Herausforderung

Als Folge der Digitalisierung führt auch der Trend zum mobilen Arbeiten zu tiefgreifenden Veränderungen. Behörden stellen sich dieser Herausforderung schon seit längerer Zeit und suchen nach entsprechenden Lösungen. Gerade Behörden und Organisationen mit Sicherheitsfunktionen, wie zum Beispiel die Bundespolizei, sind häufig „vor Ort“ im Einsatz – national wie international. Der Erfolg ihrer Arbeit hängt daher auch von sicheren und zuverlässigen mobilen Technologien ab.

So stand die Bundespolizei vor der Herausforderung, Mitarbeitern die häufig außerhalb des Büros oder im internationalen Einsatz arbeiten, Zugriff auf ihre zentralen Systeme zu ermöglichen – und dabei gleichzeitig die hohen Sicherheitsanforderungen einzuhalten. Zunächst realisierte sie dies ausschließlich über eine Terminalserver-Lösung mit SSL-Internetverbindung.

Damit konnte zwar der sichere Austausch allgemeiner Daten realisiert werden, jedoch stieß die Lösung an einem entscheidenden Punkt an ihre Grenzen: der Bearbeitung und Übermittlung eingestufte Daten.

Die Bundespolizei arbeitet täglich mit personenbezogenen Daten, wie etwa Informationen aus Personen- und Dokumentenkontrollen, die zum Abgleich an zentrale Datenbanken übermittelt werden müssen. Zudem gehört der gelegentliche Umgang mit Verschlusssachen, insbesondere der Geheimhaltungsstufe VS-NUR FÜR DEN DIENSTGEBRAUCH (VS-NfD), zum Alltag vieler Mitarbeiter. Da Verschlusssachen jedoch nur in besonders geschützten und vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zugelassenen IT-Systemen verarbeitet, gespeichert und übertragen werden dürfen, war dies mit der bestehenden Lösung nicht möglich.

Auftraggeber

Sektor:

Behörden/Polizei

Organisation:

Im System der inneren Sicherheit in der Bundesrepublik Deutschland nimmt die Bundespolizei umfangreiche und vielfältige polizeiliche Aufgaben wahr, insbesondere in den Bereichen Grenzschutz, Bahnpolizei und Luftsicherheit. Im Rahmen dieser Aufgaben ist die Bundespolizei auch in der Kriminalitätsbekämpfung tätig.

Mit rund 48.700 Beschäftigten, von denen mehr als 40.000 Polizeivollzugsbeamte sind, ist die Bundespolizei eine bundesweit verfügbare Polizei von hohem Einsatzwert. Sie ist an über hundert Standorten vertreten und an allen wichtigen Verkehrsinfrastrukturpunkten in Deutschland präsent.

Anforderung

Mit dem Ziel, mobile Arbeitsplätze mit einer modernen und für die Bearbeitung, Speicherung und Übertragung eingestufte Daten zugänglichen Technologie auszustatten, stellte die Bundespolizei folgende Anforderungen:

- Flächendeckender mobiler Zugriff auf Daten und Anwendungen des zentralen IT-Systems der Bundespolizei
- Zulassung für das Handling von VS-NfD eingestuft Informationen
- Zentrale Administrierbarkeit der Gesamtlösung
- Hohe Ausfallsicherheit durch redundante Auslegung



BUNDESPOLIZEI





Daten und Fakten

Folgende Lösungen und Leistungen hat secunet der Bundespolizei im Rahmen der Workstation-Migration geliefert:

- Bereitstellung einer hochsicheren, für VS-NfD zugelassenen Infrastruktur für mehr als 1.500 mobile und dezentrale Arbeitsplätze
- Anbindung der neuen Lösung an die zentrale IT der Bundespolizei
- Kontinuierliche Beratung in der Umsetzung und Integration
- Installation des SINA Installservers zur einfachen Administration der Lösung
- Administratorenschulung (nach dem Prinzip „train the trainer“)

Grundlage hierfür war die bereits bestehende SINA Sicherheitsinfrastruktur der Bundespolizei zur Verbindung ihrer Standorte.

Die SINA Systemarchitektur bei der Bundespolizei für den mobilen Einsatz umfasst im Wesentlichen folgende Komponenten:

- SINA Workstation S
- SINA L3 Box S
- SINA Management
- SINA Install Server

Bewährte Hochsicherheit: Die SINA Technologie

SINA, die „Sichere Inter-Netzwerk Architektur“, die secunet im Auftrag des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) entwickelt hat, ermöglicht die sichere Bearbeitung, Speicherung, Übertragung und Nachweisführung von Verschlusssachen (VS) und anderen sensiblen Daten.

SINA ist eine ganzheitliche Systemarchitektur, deren Sicherheitskomponenten vollständig ineinandergreifen – vom Betriebssystem SINA OS über Zwei-Faktor-Authentifizierung bis zur IPsec-Verschlüsselung. Auf der obersten Ebene sorgen voneinander abgeschottete Arbeitsumgebungen für eine strikte Trennung unterschiedlich eingestufte Daten. Dabei werden gängige Betriebssysteme und Applikationen als Gastsysteme realisiert, so dass die Nutzer jederzeit sicher und zugleich komfortabel in ihren gewohnten Umgebungen arbeiten können – online wie offline.

Das Portfolio umfasst unterschiedliche Komponenten wie SINA Clients, Gateways und Ethernet-Verschlüsseler. Das gesamte Netzwerk und alle SINA Komponenten werden im SINA Management administriert. Die Hoheit über das Schlüsselmanagement verbleibt jederzeit beim Kunden.



Lösung

Die Bundespolizei hatte bereits auf einem anderen Feld umfangreiche Erfahrungen mit SINA gesammelt: Seit 2002 realisiert sie als einer der ersten SINA Kunden die hochsichere Vernetzung ihrer Standorte mit dieser Technologie. Die positiven Erfahrungswerte haben den Kunden bestärkt, auch die neue Herausforderung – die sichere Anbindung der mobilen und dezentralen Arbeitsplätze – mit SINA umzusetzen.



Ob im Büro oder im mobilen Einsatz: Mit der SINA Workstation S verfügt die Bundespolizei über einen hochsicheren und mobilen Arbeitsplatz

Im Kern besteht die Lösung aus SINA Workstations S, die über SINA L3 Boxen S – hochsichere VPN-Gateways – an die Serverbereiche der Bundespolizei angebunden sind. Die SINA L3 Boxen S sind redundant ausgelegt, so dass die Lösung auch bei Ausfällen einzelner Komponenten weiterhin verfügbar bleibt.

Die SINA Workstation S ermöglicht die sichere Übertragung, Bearbeitung und Speicherung VS-NfD eingestufter Dokumente. Als Krypto-Client kommuniziert sie ausschließlich per IPsec-gesichertem VPN und verschlüsselt zudem sämtliche auf der lokalen Festplatte abgelegte Dateien. Der Zugriff auf das Netzwerk kann über drahtlose oder drahtgebundene Medien (Ethernet) erfolgen. Jede SINA Workstation S ist per Smartcard-basierter Authentifizierung geschützt.

Mit der SINA Workstation S können die Nutzer in mehreren voneinander abgeschotteten Gastsystemen unterschiedlicher Sicherheitsstufen parallel arbeiten – und somit beispielsweise gleichzeitig VS-ingestufte Dokumente bearbeiten und das Internet nutzen. Die Administration, die Zuteilung der Rechte und die Verwaltung der erforderlichen Schlüssel und Zertifikate erfolgt zentral per Online-Distribution über das SINA Management.

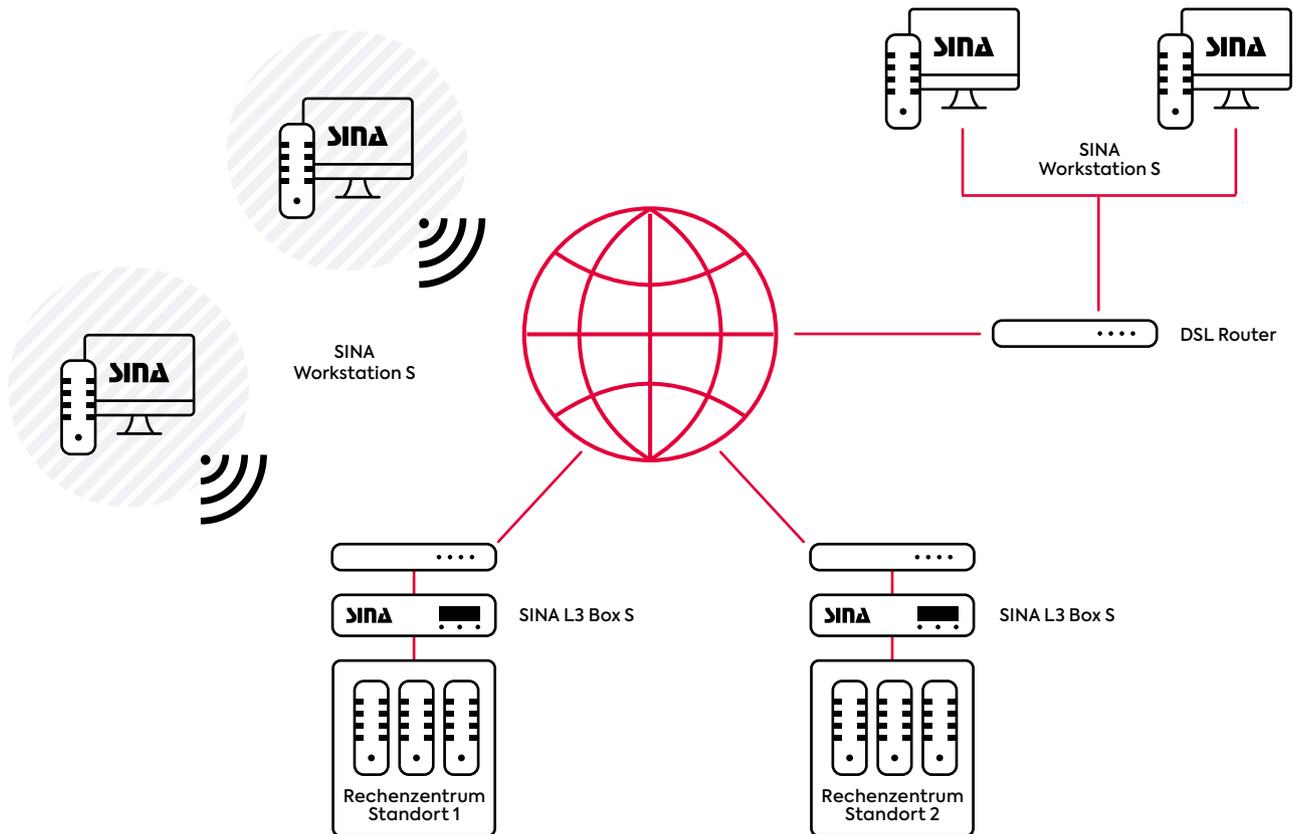
„Wir haben die SINA Lösung für den sicheren Fernzugriff seit 2011 im Einsatz und seitdem mehrfach erweitert. SINA garantiert uns nicht nur Hochsicherheit, sondern ist auch hochverfügbar und benutzerfreundlich. Insgesamt hat sich die Entscheidung für die SINA Technologie als voller Erfolg erwiesen.“

Georg Piechotta,
Referat 54 – Produktmanagement,
Bundespolizeipräsidium

Implementierung

Die Einführung der SINA Workstation S in das IT-Netz der Bundespolizei begann im Jahr 2011 zunächst mit einem Pilotprojekt, das nach erfolgreichem Abschluss als Basis für die Installation der Gesamtlösung im Regelbetrieb diente. Vorhandene Architekturen wurden in die neue Lösung integriert und können nun mit der SINA Workstation S abgebildet werden.

Die SINA Workstation S im Netz der Bundespolizei



Seit dem Initialprojekt hat die Bundespolizei mehrfach die Anzahl der Clients erweitert. Ging es ursprünglich vor allem um die sichere Anbindung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Auslandseinsatz und in dezentralen Arbeitssituationen, so werden heute zunehmend auch fachspezifische Polizeianwendungen im mobilen Einsatz, etwa Verfahren zur Identitätsüberprüfung und -feststellung, mit der SINA Workstation S realisiert.

Zur Verringerung des Aufwands, den jede Erweiterung mit sich bringt, nutzt die Bundespolizei inzwischen einen zentralen SINA Installserver, der einen schnellen Rollout von SINA Workstations in hohen Stückzahlen erlaubt.

Erfolg / Ausblick

Mit der SINA Workstation S verfügen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bundespolizei über einen sicheren, modernen und mobilen Arbeitsplatz. Sie haben auch von unterwegs aus Zugriff auf alle wichtigen Daten und Anwendungen inklusive der VS-eingestuften Informationen. Das macht die Arbeit der Bundespolizei effektiver – und auch effizienter, da mobile und dezentrale Prozesse durch die erweiterten Möglichkeiten beschleunigt werden.

Inzwischen sind mehr als 1.500 SINA Workstations bei der Bundespolizei im Betrieb, mit steigender Tendenz. Zudem wird die Lösung kontinuierlich um mobile polizeifachliche Anwendungen erweitert. Weitere Produktergänzungen wie etwa die Migration vom SINA Installserver zum SINA Remote Admin Server sind angedacht.

Damit könnten die SINA Workstations komfortabel ferngewartet und -verwaltet werden. Darüber hinaus testet die Bundespolizei fortlaufend den Einsatz weiterer neuer SINA Technologien.



Auch die Prüfung von hoheitlichen Dokumenten per Smartphone gehört zum Alltag der Bundespolizei. Hierbei vertraut sie neben SINA auch auf [secunet biomiddle](#)



Vorteile

- Sicherer Fernzugriff auf zentrale Daten und Anwendungen, zugelassen für die Kommunikation in VS-NfD Netzwerken
- Zentrale Administration – einfach erweiterbar, geeignet für Massen-Rollout
- Bearbeitung eingestufte Daten sowie Internetnutzung am selben Arbeitsplatz möglich
- Integrierte Netzwerk- und Festplattenverschlüsselung
- Einfache Erweiterung für die Nutzung der nächsthöheren Geheimhaltungsstufe VS-VERTRAULICH (Offline)
- Eine einheitliche Sicherheitsplattform für das gesamte Netzwerk

secunet – Schutz für digitale Infrastrukturen

secunet ist Deutschlands führendes Cybersecurity-Unternehmen. In einer zunehmend vernetzten Welt sorgt das Unternehmen mit der Kombination aus Produkten und Beratung für widerstandsfähige, digitale Infrastrukturen und den höchstmöglichen Schutz für Daten, Anwendungen und digitale Identitäten. secunet ist dabei spezialisiert auf Bereiche, in denen es besondere Anforderungen an die Sicherheit gibt – wie z. B. Cloud, IIoT, eGovernment und eHealth. Mit den Sicherheitslösungen von secunet können Unternehmen höchste Sicherheitsstandards in Digitalisierungsprojekten einhalten und damit ihre digitale Transformation vorantreiben.

Über 1000 Expert*innen stärken die digitale Souveränität von Regierungen, Unternehmen und der Gesellschaft. Zu den Kunden zählen die Bundesministerien, mehr als 20 DAX-Konzerne sowie weitere nationale und internationale Organisationen. Das Unternehmen wurde 1997 gegründet. Es ist im SDAX gelistet und erzielte 2021 einen Umsatz von rund 337 Mio. Euro.

secunet ist IT-Sicherheitspartner der Bundesrepublik Deutschland und Partner der Allianz für Cyber-Sicherheit.

secunet Security Networks AG

Kurfürstenstraße 58 · 45138 Essen

T +49 201 5454-0 · F +49 201 5454-1000

info@secunet.com · secunet.com