

**SINA**<sup>®</sup>

Einfach sicher surfen

mit secunet safe surfer SINA



**secunet**

# Geschützt im Internet unterwegs

Komfortabel, sicher und effektiv arbeiten, immer und überall, mit allen Applikationen – so wünschen sich viele ihren Büroarbeitsplatz.

Doch die Realität sieht häufig anders aus: Vorschriften für die Internetnutzung in sensiblen Netzbereichen und den Umgang mit Daten und Dokumenten dienen zwar der notwendigen Sicherheit, gehen aber häufig zulasten von Komfort und Produktivität.

## **Mit der Verbindung zweier Sicherheitstechnologien zeigt secunet, dass es auch anders gehen kann.**

Ein ungesicherter Internetzugang stellt immer noch das größte Einfallstor für Schadsoftware dar. So gelangt zum Beispiel Ransomware in den meisten Fällen beim Surfen im Netz auf den Rechner und ins Netzwerk. Virens Scanner und Firewalls können hier zwar den Schutz erhöhen, aber nicht das Verhalten des Anwenders in der Gefahrenzone Internet kontrollieren.

Wirksame Abhilfe schafft hier das so genannte Remote-Controlled-Browser-System (ReCoBS). Dabei wird der Internetbrowser des Mitarbeiters nicht auf dem schützenswerten, lokalen System selbst ausgeführt, sondern in einem Quarantäne-System, das außerhalb des sensiblen Netzwerkbereichs als Terminalserver implementiert ist.

Zwischen dem sensiblen Arbeitsplatz und dem Quarantäne-System werden lediglich Bild- und Tondaten übertragen. Das Ausnutzen von Schwachstellen, das Einnistern von Schadsoftware oder der unbemerkte Datenabfluss vom sensiblen Arbeitsplatz werden damit wirkungsvoll unterbunden.

Das Sicherheitskonzept basiert auf der bewährten ReCoBS-Architektur (BSICC-PP-0040-2008 Common Criteria Protection Profile) des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI).

# Zwei Sicherheitstechnologien

**secunet** (safe surfer)

Der secunet safe surfer arbeitet nach dem ReCoBS-Prinzip. Er ermöglicht das Arbeiten mit sensiblen Daten oder kritischen Netzen und das zeitgleiche Surfen im Internet ohne jegliche Einschränkungen. Die Anwender profitieren von einem Rundumschutz sowohl vor Schadcode-Infektionen als auch vor Datenabfluss.

Alle Varianten des secunet safe surfer nutzen zum Schutz des sensiblen Arbeitsplatzes ein Quarantäne-System, in welchem der ferngesteuerte Browser arbeitet. Die Ausprägung des Quarantäne-Systems unterscheidet sich je nach safe surfer Variante.

Eine Variante ist der secunet safe surfer mobile, der das vom BSI entwickelte Konzept „Browser in the Box“ nutzt. Dafür wird die Funktionalität des Quarantäne-Systems in eine virtuelle Maschine auf dem System des Clients versetzt, was im Vergleich zur zentralen Lösung mit Terminalservern die notwendige Bandbreite minimiert. Für den Anwender ist das Verfahren völlig transparent.

**SINA**<sup>®</sup>

Die Sichere Inter-Netzwerk Architektur (SINA) wurde von secunet im Auftrag des BSI zur sicheren digitalen Bearbeitung von Verschlusssachen und anderen sensiblen Daten entwickelt. SINA umfasst unter anderem Smartcard-basierte Kryptographie und eine sichere Systemplattform.

Die SINA Workstation ist ein Krypto-Client, der unter anderem im Laptop-Format erhältlich ist. Sie führt sogenannte Gastsysteme wie z. B. Windows oder Linux und all deren Anwendungen in einer virtualisierten Umgebung aus. Dadurch sind sie jederzeit vollständig voneinander abgeschottet, und es können sogar Gastsysteme mit unterschiedlichen Sicherheitseinstufungen parallel ausgeführt werden. Alle Gastbetriebssysteme und Daten sind in kryptographischen Dateisystemen sicher verschlüsselt gespeichert. Die Kommunikation mit zentralen Serverbereichen erfolgt VPN-Tunnel-gesichert (IPsec).

# Eine ideale Verbindung

Der secunet safe surfer SINA kombiniert die beiden beschriebenen Sicherheitstechnologien. Dabei ist das safe surfer SINA Quarantäne-System als Gastsystem für die SINA Workstation verfügbar, und die SINA Architektur sorgt für eine sichere Trennung und Kommunikation zwischen dem Quarantäne- und dem sensiblen Arbeitsplatzsystem. Über den Kanal zwischen den beiden Gastsystemen werden, wie es das ReCoBS-Prinzip vorsieht, ausschließlich Bild- und Tondaten übertragen.

Das Öffnen des Browserfensters über die ReCoBS-Anwendung unterscheidet sich für den Anwender nicht von einer lokalen Browsernutzung, so dass er sein bisheriges Nutzungsverhalten nicht verändern muss.

Anders als bei vollständig isolierten Internet-PCs oder virtuellen Surfumgebungen kann der Nutzer über eine Datenschleuse flexibel und sicher alle üblichen Browserfunktionen, etwa Downloads, Druckerzeugnisse und Uploads, wie gewohnt nutzen. Über den zentralen ReCoBS-Admin-Server lassen sich die Sicherheitsfunktionen einfach über ein mit dem Verzeichnisdienst gekoppeltes Rollenkonzept feingranular nach Anwenderbedürfnissen konfigurieren.

Das Quarantäne-System wird mit jedem Neustart bereinigt, es startet zudem von einem unveränderlichen Systemimage und ist somit nicht manipulierbar. Trotzdem werden die Nutzereinstellungen – wie etwa Bookmarks – synchronisiert und stehen dem Anwender immer zur Verfügung.

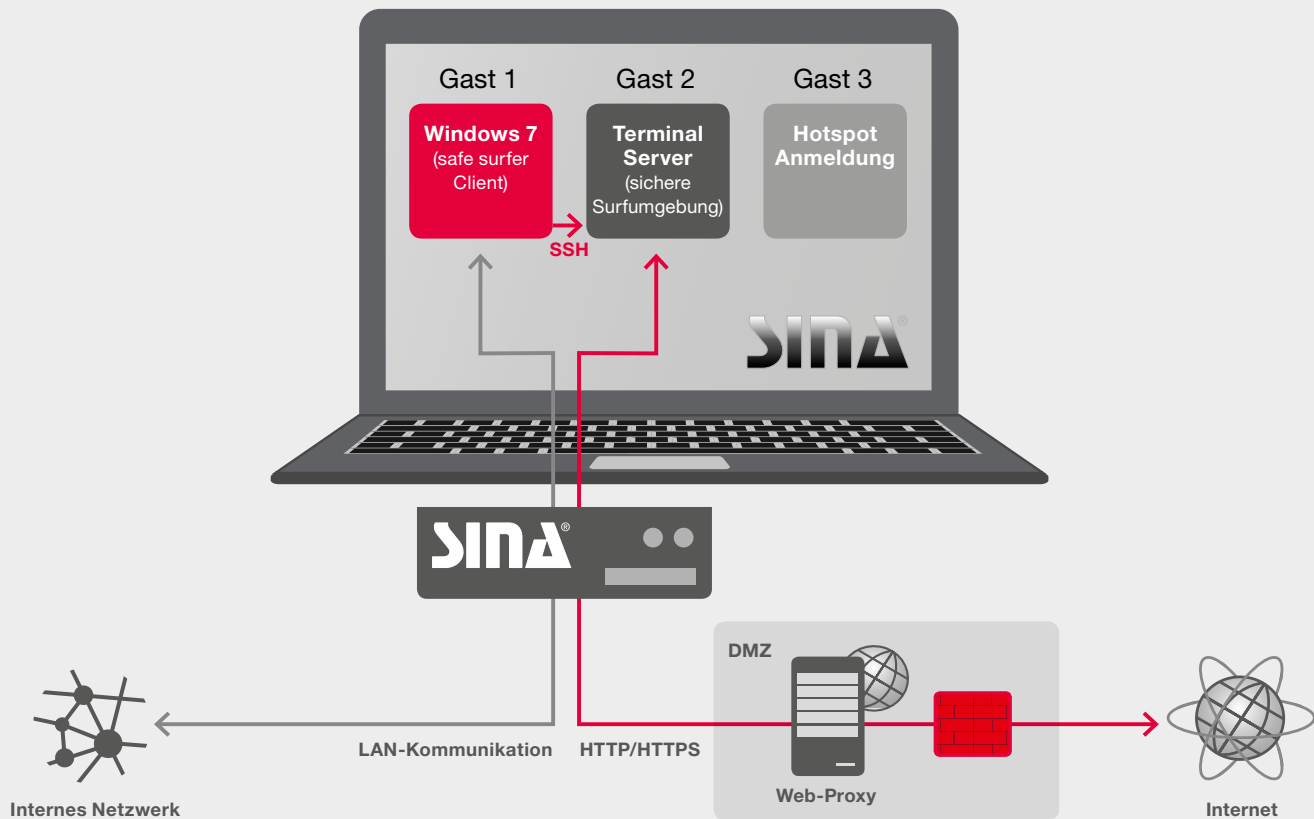
Doch Malware kann sich ihren Weg nicht nur über das Internet bzw. den Browser suchen, sondern auch über USB-Speichermedien und E-Mails. Auch davor schützt secunet safe surfer:

## **USB-Speichermedien**

Mittels der Datenschleuse kann der Nutzer sicher auf externe USB-Speichermedien zugreifen, wobei ungewollte oder schädliche Inhalte zuverlässig ausgefiltert werden.

## **Dokumente**

Mit der Ansicht für PDF-Dokumente kann der Nutzer ohne Mehraufwand PDF-Dateien sicher öffnen – was unter anderem Schutz vor Zero-Day-Exploits bietet.



# secunet safe surfer SINA

Komfortable und vollständig integrierte Surfösung für sensible Arbeitsplatzsysteme

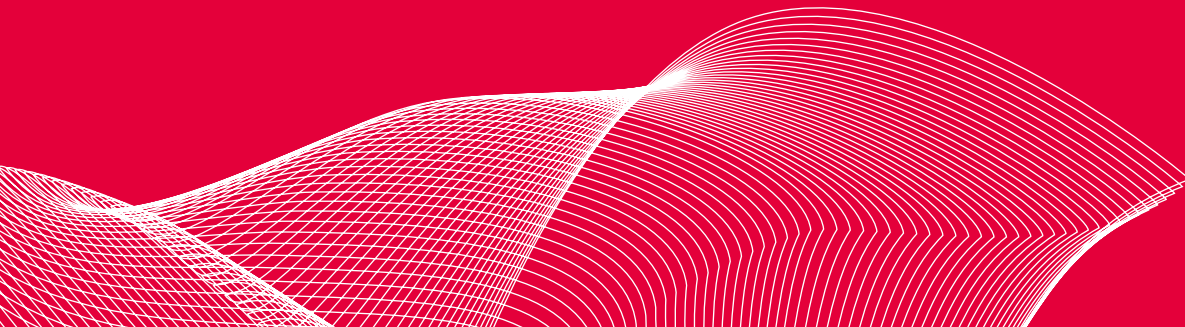
- ▶ Komplementäre Lösungen:
  - >> secunet safe surfer (central)
  - >> secunet safe surfer mobile
  - >> secunet safe surfer SINA
- ▶ Sichere, integrierte Datenschleuse ermöglicht Up- und Downloads sowie gewohntes Arbeiten mit Copy and Paste
- ▶ Uneingeschränkter Zugriff und volle Handlungsfähigkeit, aber kein direkter Kontakt mit dem Internet
  - >> Standardbrowser-Anmutung
  - >> Lokale Drucker und Netzwerkdrucker nutzbar
  - >> Link (oder URL)-Weiche zur Unterscheidung von Intranet- und Internetdiensten

# secunet safe surfer – eine Option für Sie?

- ▶ Planen Sie eine Ausweitung der Webnutzung auf sensible Systeme?
- ▶ Sind Ihre Nutzer von Einschränkungen oder gar Verboten betroffen?
- ▶ Betreiben Sie Terminalserver für die vom sensiblen Netzwerk getrennte Internetnutzung?
- ▶ Müssen Sie regelmäßig von Schadcode infizierte Systeme säubern?
- ▶ Betreiben Sie Internet-PCs, virtuelle Desktops oder angepasste SINA Gastsysteme speziell für den Internetzugang?
- ▶ Fällt es Ihnen schwer, sicherzustellen, dass alle Nutzer immer den Browser und die installierten Plug-Ins auf dem neusten Stand halten?

Haben Sie mindestens eine dieser Fragen mit „ja“ beantwortet? Dann ist secunet safe surfer eine Option für Sie: Die Endanwender profitieren von mehr Komfort, das IT-Personal wird entlastet – und die Sicherheit gewinnt sowieso.

**Überprüfen Sie unser Leistungsversprechen!**



# In drei Schritten zum secunet safe surfer SINA

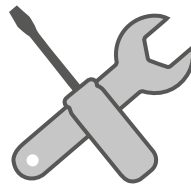
1

Präsentationstermin



2

Proof of Concept



3

Produktiveinsatz



Lassen Sie sich von uns Funktionen, Vorteile und Einsatzszenarien im Detail erläutern. Dies kann in einem Webinar, in einem persönlichen Gespräch oder bei einem Termin in Ihrem Hause geschehen.

Testen Sie das Lösungskonzept unter realen Bedingungen. Fordern Sie einfach und unkompliziert Ihre persönliche Teststellung an.

Sie haben sich entschieden.

**Wir freuen uns auf den Austausch und eine gute Zusammenarbeit mit Ihnen.**

**secunet**

secunet Security Networks AG

Kurfürstenstraße 58

45138 Essen

[info@secunet.com](mailto:info@secunet.com)

[www.secunet.com](http://www.secunet.com)