

TECHNISCHE INFORMATION: SKALIERBARES, KONSOLIDIERTES SICHERHEITSKONZEPT FÜR DEN EINZELHANDEL

Eine Referenzarchitektur für die sichere
Verwaltung wachsender, verteilter Netzwerke



Zusammenfassung

Die Next-Generation Firewalls (NGFWs) der SonicWall TZ, NSA und SuperMassive Series bieten die Möglichkeit, über Switches der Dell Networking X-Series¹ mehr sichere Ports hinzuzufügen und sorgen so für einen intelligenteren Netzwerkschutz. Gemeinsam implementiert erlauben SonicWall Capture Cloud und SonicWall Global Management System (GMS) eine einheitliche, skalierbare, konsolidierte Verwaltung von SonicWall Firewalls, SonicWave Wireless Access Points, Power over Ethernet (PoE) Injectors und WAN Acceleration (WXA)-Geräte sowie Switches der Dell X-Series – mit einer einzigen Konsole. In dieser technischen Information zeigen wir eine typische Implementierung in einem verteilten Einzelhandelsunternehmen.

Einleitung

Mit seiner einheitlichen und umfassenden IT-Sicherheitslösung ermöglicht SonicWall eine kosteneffiziente Verwaltung moderner Retail-Netzwerke und bietet gleichzeitig die neuesten Technologien wie 802.11ac-Wave-2-Wireless sowie Enterprise-Class-Sicherheit. In dieser technischen Information geht es um die Konzeption der IT-Infrastruktur in einem typischen verteilten Einzelhandelsgeschäft sowie um die dafür erforderlichen Produkte.

Funktionsweise

Die SonicWall-Firewalls eignen sich perfekt für Organisationen, die einen Enterprise-Class-Netzwerkschutz benötigen. Über 200 zusätzliche Ports lassen sich auf sichere Weise von der Konsole aus verwalten, wenn diese zusammen mit den Switches der X-Series implementiert wird.

Das Herzstück der SonicWall-Firewalls bildet die bewährte SonicOS-Firmware-Architektur. Mit der webbasierten Verwaltungskonsole können Administratoren wichtige Features der Dell X-Series-Switches konfigurieren, die z. B. zum Verwalten verteilter Retail-Netzwerke benötigt werden. SonicWall bietet eine zentrale Konsole zur Verwaltung der Switches und Firewalls über die Firewall-Benutzeroberfläche, in der Cloud über Capture Cloud sowie lokal über GMS. Dank integrierter X-Series-Switches kann die SonicWall-Firewall die Switchports als erweiterte Schnittstellen der Firewall betrachten und so die für den Einsatz im Netzwerk zur Verfügung stehende Anzahl der Schnittstellen erhöhen. Die intelligent verwalteten 1-GbE- und 10-GbE-Ethernet-Switches der X-Series kombinieren Enterprise-Class-Netzwerkschutz mit der Benutzerfreundlichkeit eines Consumer-Geräts. Darüber hinaus lässt sich mit den Switches eine sichere, energieeffiziente Switching-Umgebung einrichten, um die Anforderungen moderner kabelgebundener und drahtloser Büroumgebungen zu erfüllen.

¹ Switches der Dell Networking X-Series werden nicht auf der TZ SOHO, NSA 2600, SuperMassive 9800 und E10000 Series unterstützt.

Die X-Series unterstützt folgende wichtigen Features:

- Bereitstellung von X-Series-Switch als „erweitertes Switch“
- PortShield-Funktion
- Konfiguration der Schnittstelleneinstellungen beim X-Series-Switch
- Verwaltbarkeit globaler Basisparameter beim X-Series-Switch
- Verwaltbarkeit des X-Series-Switch
- Hochverfügbarkeitsbetriebsmodus mit SonicWall-Firewalls in Kombination mit X-Series-Switch
- Unterstützung von VLANs
- Diagnoseunterstützung für X-Series-Switch

Verwaltung der X-Series-Switches

Unterstützung für das X-Series-Switch-Integrationsfeature ist über Capture Cloud und GMS verfügbar. Beide Lösungen unterstützen alle Konfigurationsmöglichkeiten wie die Bereitstellung eines erweiterten

Switches, Konfiguration der Schnittstelleneinstellungen beim erweiterten Switch und Verwaltbarkeit der globalen Parameter beim erweiterten Switch.

Neben der Switch-Unterstützung erlauben Capture Cloud und GMS die sichere Verwaltung weiterer SonicWall-Geräte wie SonicWave Wireless Access Points, Power over Ethernet (PoE) Injectors und WAN Acceleration (WXA)-Geräte – zentral über eine einzige Konsole.

Implementierung im Einzelhandel

Abbildung 1 zeigt ein typisches verteiltes Einzelhandelsunternehmen. In diesem Beispiel hat eines der Geschäfte eine SonicWall TZ500-Firewall, einen X1026P-Switch und SonicWave 432i Access Points implementiert. Die TZ500 sorgt für Sicherheit und Konnektivität im WAN und LAN. Das Retail-Netzwerk umfasst (im gleichen Subnetz verbundene) Point-of-Sale(POS)-Terminals, VoIP-Telefone, IP-Kameras, ein Gäste-WLAN, ein internes Firmen-WLAN sowie Subnetze für einzelne Abteilungen wie Marketing, Vertrieb und Buchhaltung.

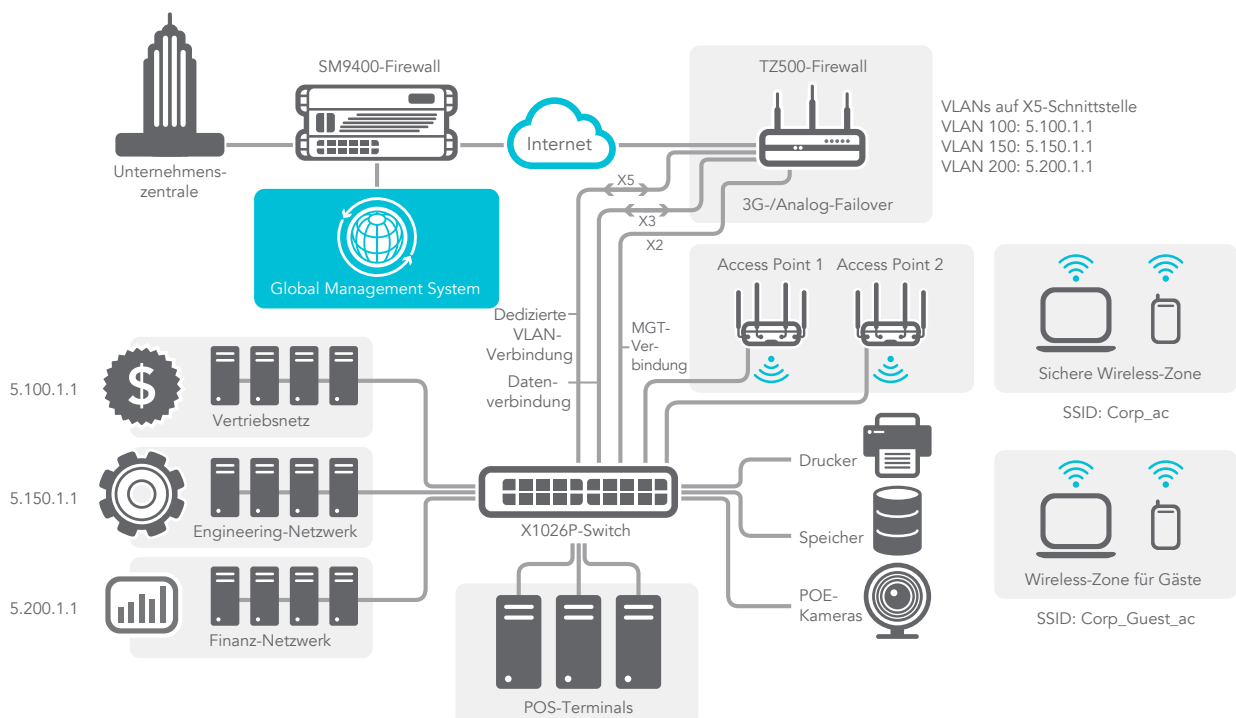
Die TZ500-Firewall verbindet sich mit der Unternehmenszentrale über das Internet. In der Zentrale werden High-End-Firewalls wie die SuperMassive 9400 paarweise eingesetzt, um eine möglichst hohe Verfügbarkeit zu garantieren. Darüber hinaus ist in der Zentrale die GMS-Software lokal implementiert, um die Netzwerke der einzelnen Shops zu verwalten.

In Kombination mit dem X1026P-Switch und SonicWave 432i stellt die TZ500-Firewall die Infrastruktur zur Anbindung des Filialnetzwerks bereit. Der X1026P verbindet unterschiedliche Netzwerke der Geschäfte mit der Firewall und versorgt die PoE-Kameras und SonicWave Access Points (über PoE+-Ports) mit Strom.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den SonicWall Next-Generation Firewalls, Capture Cloud-, GMS-, SonicWave- und PoE Injector-Produkten erhalten Sie unter sonicwall.com.

Informationen zu den Switches der Dell Networking X-Series finden Sie unter dell.com/networking.



© 2018 SonicWall Inc. ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

SonicWall ist eine Marke oder eingetragene Marke von SonicWall Inc. und/oder deren Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken und eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Die Informationen in diesem Dokument werden in Verbindung mit den Produkten von SonicWall Inc. und/oder deren Tochtergesellschaften bereitgestellt. Sie erhalten durch dieses Dokument oder in Verbindung mit dem Verkauf von SonicWall-Produkten keine Lizenz (weder ausdrücklich noch stillschweigend, durch Rechtsverwirkung oder anderweitig) für geistige Eigentumsrechte. SONICWALL UND/ODER DESSEN TOCHTERGESELLSCHAFTEN ÜBERNEHMEN KEINE HAFTUNG UND KEINERLEI AUSDRÜCKLICHE, STILLSCHWEIGENDE ODER GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG FÜR DEREN PRODUKTE, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG FÜR DIE HANDELSÜBLICHKEIT, DIE VERWENDUNGSFÄHIGKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DIE NICHTVERLETZUNG

VON RECHTEN DRITTER, SOWEIT SIE NICHT IN DEN BESTIMMUNGEN DER LIZENZVEREINBARUNG FÜR DIESES PRODUKT NIEDERGELEGT SIND. SONICWALL UND/ODER DESSEN TOCHTERGESELLSCHAFTEN HAFTEN NICHT FÜR IRGENDWELCHE UNMITTELBAREN, MITTELBAREN, STRAFRECHTLICHEN, SPEZIELLEN, ZUFÄLLIGEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF SCHÄDEN AUS ENTGANGENEM GEWINN, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG ODER VERLUST VON INFORMATION), DIE AUS DER VERWENDUNG ODER DER UNMÖGLICHKEIT DER VERWENDUNG DIESES DOKUMENTS ENTSTEHEN, SELBST WENN SONICWALL UND/ODER DESSEN TOCHTERGESELLSCHAFTEN AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDEN. SonicWall und/oder dessen Tochtergesellschaften übernehmen keine Gewährleistungen in Bezug auf die Genauigkeit oder Vollständigkeit dieses Dokuments und behalten sich das Recht vor, Spezifikationen und Produktbeschreibungen jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern. SonicWall Inc. und/oder deren Tochtergesellschaften übernehmen keinerlei Verpflichtung, die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu aktualisieren.

Über uns

Seit über 25 Jahren schützt SonicWall kleine, mittlere und große Unternehmen weltweit vor Cyberkriminalität. Mit unseren Produkten und Partnerschaften können wir eine Echtzeit-Cyberabwehrlösung für die individuellen Anforderungen von über 500.000 Organisationen in über 150 Ländern bereitstellen, damit sie sich voll und ganz auf ihr Geschäft konzentrieren können.

Wenn Sie Fragen zur Nutzung dieser Unterlagen haben, wenden Sie sich an:

SonicWall Inc.
1033 McCarthy Boulevard
Milpitas, Kalifornien 95035, USA

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website.

www.sonicwall.com