

Die Vorteile von Multicore-UTM

Umfassender Echtzeit-Schutz jenseits der Geschwindigkeitsbarriere

SONICWALL®

PROTECTION AT THE SPEED OF BUSINESS®

Netzwerksicherheit wird immer komplexer	1
UTM ist am effizientesten, wenn ganze Pakete gescannt werden	2
Nicht alle DPI-Lösungen sind gleich	3
Mehr Kerne für mehr Leistung	4
Multicore ist die beste Plattform für RFDPI	5
Fazit	6

Netzwerksicherheit wird immer komplexer



Die Netzwerkkommunikation beschränkt sich nicht mehr ausschließlich auf Anwendungen zum Speichern und Weiterleiten, wie z. B. E-Mail. Heute geht es um Echtzeit-Zusammenarbeit, Web 2.0-Anwendungen, Instant Messaging-Dienste (IM), Peer-to-Peer-(P2P)-Anwendungen, Voice over IP (VoIP), Streaming Media und Telekonferenzen. Doch jede dieser Anwendungen kann Ihr Netzwerk einer potenziellen Bedrohung aussetzen.

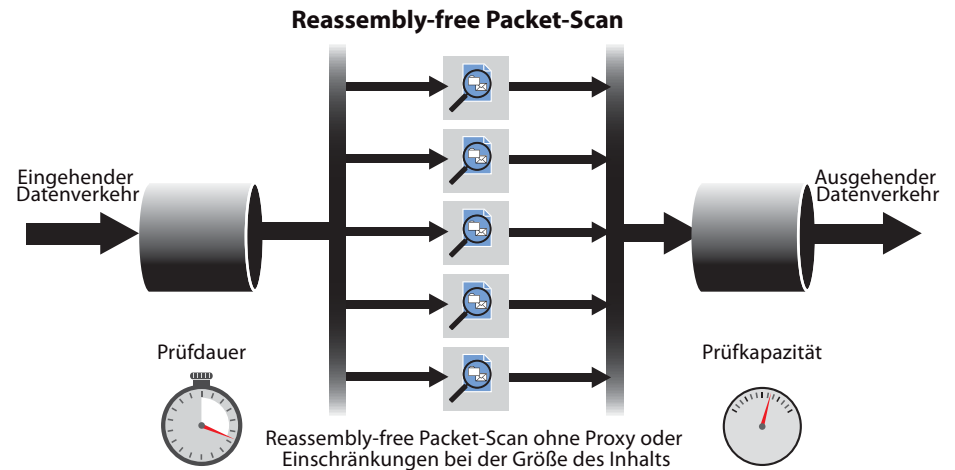
In der Firewall-Technologie geht der Trend zum Unified Threat Management (UTM). UTM wehrt nicht nur Eindringversuche ab, sondern bietet außerdem Content Filtering, verhindert Datenlecks, unterstützt Intrusion Detection und bietet Schutz vor Malware. Im Gegensatz zu anderen Lösungen, die aus mehreren Einzelprodukten bestehen, lässt sich UTM einfach implementieren, verwalten und aktualisieren. Eine unkomplizierte Lösung, die Kosten spart.

*Moderne Sicherheit setzt auf
Unified Threat Management.*

UTM ist am effizientesten, wenn ganze Pakete gescannt werden

Bei herkömmlichen „Stateful“ Packet Inspection-Produkten kann es passieren, dass Bedrohungen durchgelassen werden und in Ihr Netzwerk gelangen. Stateful-Lösungen scannen nur den Paket-Header, so dass Bedrohungen im Datenteil der Pakete unerkant bleiben. Ein vollständiger Schutz vor allen internen und externen Bedrohungen ist aber nur gewährleistet, wenn der gesamte Verkehr über jedes Protokoll und jeden Port gescannt wird.

UTM-Lösungen mit Deep Packet Inspection (DPI) prüfen nicht nur das gesamte Paket, sondern auch jedes einzelne Paket. DPI bietet den besten Schutz, kann aber auch den Netzwerkdurchsatz herabsetzen. Um die DPI-Geschwindigkeitsbarriere zu durchbrechen, hat SonicWALL eine patentierte Echtzeit-DPI-Technologie namens Reassembly-free Deep Packet Inspection™ (RFDPI™) entwickelt, die Pakete vollständig scannt.



**RFDPI prüft 100 % des Netzwerkverkehrs –
Stateful Inspection nur 2 %.**

Nicht alle DPI-Lösungen sind gleich

SonicWALL RFDPI kann sämtliche Dateigrößen ohne Einschränkung sowie unbegrenzt viele Netzwerkverbindungen in Echtzeit scannen.

Im Gegensatz zu anderen DPI-Verfahren muss RFDPI den Datenverkehr nicht zwischenspeichern. Bei hoher Auslastung sind Administratoren in solchen Fällen gezwungen, Teile des Datenverkehrs ungeprüft zu lassen oder den gesamten Datenverkehr zu blockieren, selbst reguläre Geschäftskommunikation. Mit RFDPI gibt es weder Größenbeschränkungen bei herunterladbaren Dateien noch bei der Anzahl der Benutzer, die gleichzeitig geschützt werden.

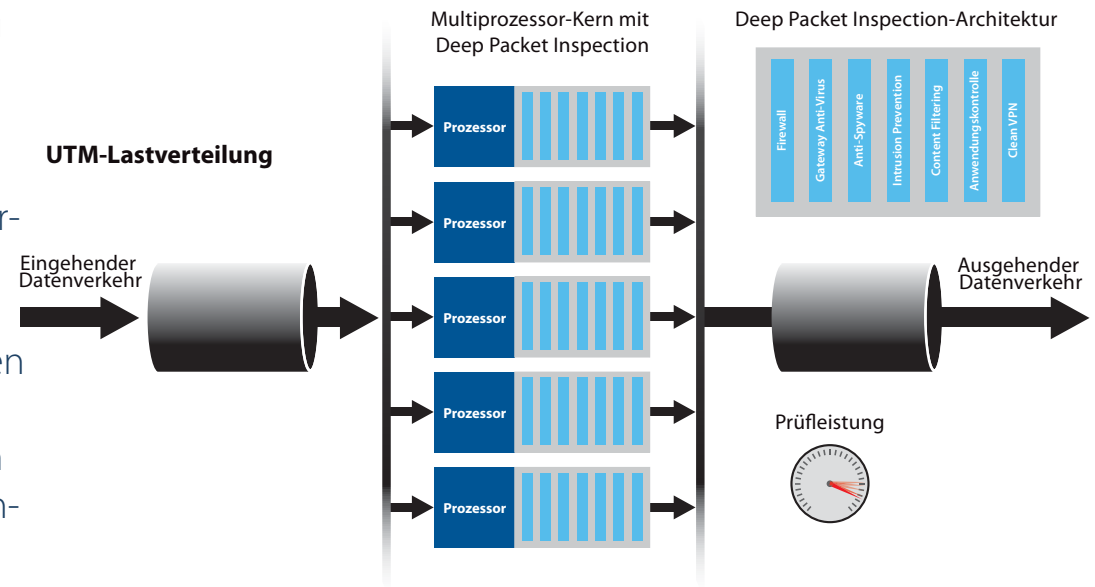
***SonicWALL RFDPI ist auf skalierbares
Echtzeit-UTM ausgelegt***



Mehr Kerne für mehr Leistung

Die Multicore-Architektur bietet maximale Leistung und Skalierbarkeit bei minimalem Stromverbrauch. Möglich wird dies durch die Kombination von anwendungsspezifischer Hardwarebeschleunigung mit einer hochleistungsfähigen Multicore-Prozessor-Architektur.

Das Ergebnis sind leistungsstarke, effiziente Lösungen zur Verarbeitung von Paketen, Inhalten und Sicherheitsfunktionen. Im Vergleich zu anderen Systemen sind die Multicore-Architekturen wesentlich effizienter und verbrauchen deutlich weniger Strom.



**Multicore-Prozessoren sind
effizienter und weniger komplex**

Multicore ist die beste Plattform für RFDPI



SonicWALL® RFDPI wurde speziell für Multicore-Hardware entwickelt, um die Paketprüfung auf alle CPU-Kerne zu verteilen und eine extrem schnelle Parallelverarbeitung zu erreichen. Bei einer Multicore-Architektur werden die Netzwerkpakete von den CPUs gleichzeitig verarbeitet, so dass die Prozessorzyklen optimal ausgenutzt werden. Im Vergleich zu anderen DPI-Verfahren liefert dieser Ansatz eine wesentlich höhere Skalierbarkeit und mehr Leistung.

Die RFDPI-Technologie stellt bei der Netzwerkprüfung hohe Anforderungen an die Performance. Einzelprozessor- und ASIC-Lösungen haben nicht genügend Leistung, um die immer komplexeren Bedrohungen von innerhalb und außerhalb des Netzwerkrands in Echtzeit abzuwehren. Multicore-Architekturen dagegen liefern im Vergleich zu herkömmlichen Netzwerksicherheitslösungen, die auf Standard- oder ASIC-Prozessoren beruhen, wesentlich mehr Leistung, sind besser skalierbar und arbeiten energieeffizienter.

**Multicore-RFDPI ist der Grundstein
für moderne High-Performance-Netzwerksicherheit**

Fazit

Da die SonicWALL Network Security Appliances (NSA) Unified Threat Management (UTM) und Echtzeit Deep Packet Inspection mit einer Multicore-Architektur kombinieren, lassen sie herkömmliche Lösungen bei der Performance weit hinter sich zurück. SonicWALL hat sich durch seine innovativen, kostengünstigen und zuverlässigen High Performance-Lösungen als einer der weltweit führenden Anbieter von UTM-Sicherheitslösungen etabliert. SonicWALL NSA bietet Schutz vor Netzwerkangriffen, verbessert die Produktivität und Effizienz, vereinfacht die Verwaltung und senkt die TCO für Netzwerksicherheit.



Wie erhalte ich weitere Informationen?

- Laden Sie das Whitepaper „*Die Vorteile einer Multicore-Architektur in Network Security Appliances*“ herunter: www.sonicwall.com/whitepaper
- Hören Sie sich folgenden Webcast an: www.sonicwall.com/us/9778.html
- Lassen Sie sich unseren SonicWALL-Newsletter zuschicken:
http://forms.sonicwall.com/forms/Subscription_NA

Wenn Sie uns Feedback zu diesem E-Book, anderen E-Books oder Whitepapers von SonicWALL geben möchten, senden Sie eine E-Mail an folgende Adresse: feedback@sonicwall.com.

Über SonicWALL

Als führender IT-Sicherheitsanbieter sorgt SonicWALL mit seinen intelligenten und dynamischen Service-, Software- und Hardware-Lösungen für den reibungslosen Betrieb von High-Performance-Unternehmensnetzen und senkt nicht nur die Risiken und Kosten, sondern auch die Komplexität. Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Website unter www.sonicwall.com/de.