

SOLUTION BRIEF

Entscheidungshilfe für die Auswahl einer Next-Generation-Firewall-Lösung (NGFW)

5 Gründe, warum die FortiGate 6000F die beste Wahl ist

Zusammenfassung

Bei der Suche nach einem umfassenden Bedrohungsschutz für das Unternehmen – mit Security-Features wie Firewalls, Intrusion Prevention, Antivirus, SSL-Inspektion (Secure Sockets Layer) und Application Control – müssen sich Security-Architekten oft durch verwirrende Funktionsbeschreibungen und Herstellerangaben durcharbeiten. Erschwerend kommt hinzu, dass Vergleiche kaum möglich sind, da viele Anbieter keine vollständigen Spezifikationen oder standardbasierte Leistungskennzahlen veröffentlichen.

Angesichts der dringenden Notwendigkeit, zunehmende SSL-basierte Angriffe zu verhindern, ohne Geschäftsabläufe auszubremsen, brauchen Security-Architekten Gewissheit bei der Auswahl von Technologien. Dieser Solution Brief bietet einen umfassenden, standardorientierten Überblick und einen Vergleich der FortiGate 6000F – der kompakten Next-Generation-Firewall-Serie (NGFW) von Fortinet – mit anderen führenden Angeboten. Die folgende Übersicht soll Security-Architekten als Orientierungshilfe dienen, um gemeinsam mit CISOs eine sinnvolle Empfehlung für den Bedrohungsschutz auf fundierter Grundlage auszusprechen.

FortiGate 6000F – moderne Security für Rechenzentren und den Netzwerk-Rand

Die FortiGate 6000F NGFW ist eine Kernkomponente der Fortinet Security Fabric. Die Firewall ist einzigartig in der Branche, da sie gleichzeitig drei Bereiche optimiert: Bedrohungsschutz, Performance und Wirtschaftlichkeit. Die umweltfreundliche FortiGate 6000F mit ihren 3 Höheneinheiten besitzt eine ähnliche Architektur wie gehäusebasierte FortiGate NGFWs der Highend-Klasse und wurde speziell für die Anforderungen in Rechenzentren und am Netzwerk-Rand entwickelt.

Im Vergleich der FortiGate 6000F mit anderen Angeboten zeigt die Fortinet-Firewall bei mehreren Eckwerten klare Vorteile (siehe Abbildung 1). Im Folgenden finden Sie eine Zusammenfassung der wichtigsten Besonderheiten der FortiGate 6000F:

1. Leistungsstarker Bedrohungsschutz

Führende NGFWs bieten zahlreiche Funktionen zum Schutz vor Bedrohungen: Firewall, Antivirus, Intrusion Prevention, SSL-Inspektion und Application Control. Wichtig ist, in den technischen Datenblättern der Anbieter Firewall-Leistung zu vergleichen, wenn alle Sicherheitsfunktionen aktiviert sind.

Entscheidend ist die Schnelligkeit des Bedrohungsschutzes. Davon hängt ab, wie effektiv Multi-Vektor-Angriffe im Netzwerk bekämpft werden können. Die FortiGate 6000F bietet einen Bedrohungsschutz mit bis zu 100 Gbit/s bei minimaler Beeinträchtigung der Netzwerk-Leistung – auch dann, wenn alle Security-Services ausgeführt werden. Das ist dreimal schneller als der Branchendurchschnitt, 26-mal schneller als Check Point und dreimal leistungsstärker als Palo Alto Networks.¹ (Derzeit veröffentlicht Cisco die Ergebnisse seiner Bedrohungsschutz-Leistung nicht.)

2. Leistungsstarke SSL-Inspektion

Einige Sicherheitslösungen können zwar SSL-Datenverkehr entschlüsseln, doch der Großteil scheitert an steigenden SSL-Bandbreiten und SSL-Schlüssellängen. Mit bis zu 130 Gbit/s bietet die FortiGate 6000F eine SSL-Prüfung mit minimalen Auswirkungen auf die

Netzwerk-Leistung und führt die SSL-Inspektion 20-mal schneller als der Branchendurchschnitt aus.

Zudem ist Fortinet der einzige Security-Anbieter, der die vollständige SSL-Inspektionsleistung für Verschlüsselungsverfahren nach Industriestandards veröffentlicht. Das sorgt für mehr Transparenz und Sie können die Leistung unserer NGFW-Lösung besser im Vorfeld einschätzen.

3. Anzahl der gleichzeitigen Sitzungen und Skalierbarkeit

Die meisten Anwender im Unternehmen arbeiten heutzutage mit mehreren Geräten, auf denen oft dutzende – manchmal sogar Hunderte – Anwendungen laufen. Bei vielen Anwendungen werden pro Anwendungstransaktion mehrere Sitzungen gleichzeitig geöffnet. Ein starker Anstieg gleichzeitiger Sitzungen kann die NGFW-Ressourcen belasten und ihre Leistung beeinträchtigen.

Im Gegensatz zu den meisten NGFWs dieser Klasse arbeitet die FortiGate 6000F mit einem Hardware-Lastausgleich, um sehr hohe Übertragungsgeschwindigkeiten und den vierfachen Durchsatz gegenüber dem Branchendurchschnitt zu erzielen. Bis zu 200 Millionen Sitzungen können gleichzeitig ausgeführt werden – 6-mal mehr als

Technische Daten	FortiGate 6300F	Branchendurchschnitt (vergleichbarer Preis)
Bedrohungsschutz (FW + AC + IPS + AV)	60 Gbit/s	18 Gbit/s
NGFW	90 Gbit/s	20 Gbit/s
SSL-Inspektion	66 Gbit/s	< 6,5 Gbit/s
Parallele Sitzungen	120 Mio.	36 Mio.
HW Load Balancing	Ja	Nein

Abbildung 1: Vergleich der FortiGate 6300F mit den durchschnittlichen Spezifikationen in der Branche²

Einzigartige Third-Party-Zertifizierungen

FortiGate NGFWs wurden umfangreichen externen Leistungstests unterzogen und haben aufgrund ihrer Sicherheitseffektivität zahlreiche Zertifizierungen von führenden Testeinrichtungen erhalten. Beispielsweise wird Fortinet regelmäßig von den NSS Labs in den Bereichen NGFW, DCSG (Data Center Security Gateway), DCFW (Data Center Firewall), DCIPS (Data Center Intrusion Prevention System) und NGIPS (Next Generation Intrusion Prevention System) als „empfehlenswert“ eingestuft.



der Branchendurchschnitt. NGFWs mit einem geringeren Durchsatz und langsameren Übertragungsgeschwindigkeiten können in größeren Unternehmen oder Netzwerken mit höheren Transaktionsraten zu Problemen führen.

4. Wirtschaftlichkeit und Umweltvorteile

Viele Anbieter haben nur zwei Optionen im Programm: ineffiziente, leistungsstarke und sperrige NGFWs im Hochpreissegment, die zu viel Platz im Rechenzentrum beanspruchen, oder günstigere kleinere Geräte der Einstiegs- oder Mittelklasse. Mit der kompakten FortiGate 6000F bietet Fortinet eine Bedrohungsschutz-Architektur der Enterprise-Klasse, die nur drei Höheneinheiten im Rack belegt. Das spart nicht nur Platz, sondern unterstützt auch die Konsolidierung von Rechenzentren.

Der geringere Platzbedarf spiegelt sich auch in dem niedrigen Stromverbrauch pro Gerät und einer effizienteren Wärmeübertragung (geringere Kühlkosten) wider. Flexible Netzwerk-Schnittstellen erleichtern zudem die Netzwerk-Migration auf 100-Gbit/s-Ethernet und machen diese NGFW zu einer soliden Investition in die Netzwerk-Ausstattung.

5. Unterstützung der Security-Strategie des Unternehmens

Die FortiGate 6000F überzeugt nicht nur im direkten Vergleich, sondern bietet als Teil der Fortinet Security Fabric – einer breiten, integrierten und automatisierten Sicherheitsarchitektur – einen Mehrwert, der über die reine NGFW-Funktionalität hinausgeht. Als Gateway zum Unternehmen oder als Vermittler für den Ost-West-Verkehr

innerhalb des Unternehmensnetzwerks kommuniziert die FortiGate 6000F mit anderen Fortinet- und Drittanbieter-Geräten innerhalb der gesamten Security Fabric und ermöglicht so eine netzwerkweite Bedrohungsabwehr in Echtzeit. Dank der Integration mit jedem der verschiedenen Security-Fabric-Elemente lassen sich Sicherheitsfunktionen stark automatisieren, um einen erweiterten Bedrohungsschutz zu erreichen.

Der NGFW-Marktführer ist eine sichere Wahl

Die Anforderungen an die Netzwerk-Security werden weiterhin steigen und einen höheren Durchsatz sowie leistungsstärkere Verarbeitungsfunktionen erfordern. Die FortiGate 6000F NGFW übertrifft bei allen wichtigen Leistungskriterien sowohl Industriestandards als auch andere führende Anbieter. Mit ihrer hohen Kapazität und skalierbaren Architektur ist diese Firewall auch auf künftige Anforderungen optimal vorbereitet.

Zudem ist die FortiGate 6000F NGFW in verschiedenen Formfaktoren erhältlich und kann mit anderen ergänzenden Fortinet-Produkten integriert werden, um eine einfachere End-to-End-Sicherheitsarchitektur zu schaffen.

Wenn Security-Architekten NGFWs in die engere Auswahl nehmen, können sie sich auf den Anbieter hinter der FortiGate 6000F verlassen: Mit über 340 000 Kunden ist Fortinet bei der Netzwerk-Security der Enterprise-Klasse das am schnellsten wachsende Unternehmen der Welt und bietet die Netzwerk-Sicherheitslösungen an, die weltweit am häufigsten implementiert werden.

¹ Der Branchendurchschnitt wird basierend auf NGFW-Appliances von Palo Alto Networks, Check Point und Cisco ermittelt.

Die Leistungskennzahlen stammen aus Datenblättern und von Websites, die für die Öffentlichkeit zugänglich sind.

² Ebd.