



QUANTUM LIGHTSPEED

Quantum Lightspeed ist die neue hyperschnelle Firewall von Check Point, die Unternehmen superschnelle Geschwindigkeiten und extrem niedrige Latenzzeiten bietet und gleichzeitig die Sicherheit Ihres Netzwerks gewährleistet. Ideal für Branchen, in denen die Netzwerkleistung entscheidend für das Endergebnis ist.

Quantum Lightspeed bietet:



5-fache Firewall-Leistung



Sichere Hochgeschwindigkeitsdatenübertragung mit einem Firewall-Durchsatz von bis zu 800 Gbit/s



Besonders niedrige Latenz von 3 µs



Hyperskalierbar von 250 Gbps bis 3 Tbps für ständig wachsende Netzwerkanforderungen

Anforderungen moderner Rechenzentren an Firewalls

Die heutigen Hochleistungsrechenzentren müssen ein Gleichgewicht zwischen der Aufrechterhaltung der Sicherheit und der wachsenden Nachfrage nach extrem hohen Geschwindigkeiten, extrem niedrigen Latenzzeiten und hohem Durchsatz im Netzwerk herstellen.

Branchenübergreifend konkurrieren Unternehmen darum, ihre Betriebsabläufe und Workflows in allen erdenklichen Bereichen zu optimieren, einschließlich der Netzwerkleistung. Das bedeutet, dass wir immer auf dem neuesten Stand der Technik bleiben und herausfinden, was in Sachen Netzwerksicherheit, Geschwindigkeit und Latenzzeit möglich ist.

Hochgeschwindigkeitsnetze bieten eine Reihe von Vorteilen, unter anderem:

- Schneller und einfacher Cloud-Speicher und die Möglichkeit, große Dateien schnell zu übertragen.
- Hochgeschwindigkeits-Finanztransaktionen einschließlich Hochfrequenzhandel.
- Zuverlässige Datenspeicherung mit täglichen automatischen Backups von mehreren Terabyte.
- Mühelose Zusammenarbeit für Remote-Mitarbeiter auf der ganzen Welt.
- Verbesserte Produktivität der Geschäftsbereiche.

Auch wenn diese Vorteile für den Erfolg ausschlaggebend sind, müssen die Netze auch sicher und geschützt sein. Ein wichtiger, aber auch einschränkender Faktor für die Netzwerkgeschwindigkeit sind oft die Firewalls, die zum Schutz der Netzwerke eingesetzt werden. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, benötigen Unternehmen Firewalls, die neben hoher Geschwindigkeit auch ein hohes Maß an Sicherheit bieten.

Das bedeutet, dass Sie auf Lösungen wie die neuen Quantum Lightspeed Firewalls von Check Point zurückgreifen müssen, die alle Vorteile von Hochgeschwindigkeitsnetzwerken und Datenübertragungen mit geringer Latenz bieten und Ihr Rechenzentrum sowohl vor externen Cyberangriffen als auch vor seitlichen Bedrohungen innerhalb des Rechenzentrums schützen.

Cyberbedrohungen

Cyberangriffe sind eine ständige Bedrohung für Unternehmen, die heute online tätig sind. Böswillige Akteure finden immer neue und raffiniertere Methoden, um sich Zugang zu sensiblen Online-Informationen von Unternehmen zu verschaffen und diese zu verwerten.

Um diese Bedrohung einzudämmen, müssen Unternehmen ihrer Online-Sicherheit mit folgenden Mitteln Priorität einräumen:

- Modernste Antiviren- und Antimalware-Software, die regelmäßig aktualisiert wird
- Regelmäßige Sicherungen von Systemen und Daten
- Datenverschlüsselung
- Aufrechterhaltung aktueller Versionen aller verwendeten Software und Sicherstellung der neuesten Sicherheits-Patches
- Förderung bewährter Praktiken unter den Mitarbeitern
- Und natürlich die Überwachung und Filterung des ein- und ausgehenden Datenverkehrs in Ihrem Netzwerk durch eine geeignete Firewall

Cyberangriffe nehmen immer mehr zu. Covid-19 hat in Unternehmen zu einem dramatischen Anstieg der Fernarbeit geführt. Die Notwendigkeit, einer heterogenen Belegschaft Zugang zum Netz zu verschaffen, bereitete den IT-Abteilungen erhebliche Kopfschmerzen und erhöhte die Wahrscheinlichkeit von Cyberangriffen.

Das Jahr 2020 brachte auch eine Pandemie von Cyberangriffen mit sich, die alle Rekorde in Bezug auf Datenverluste und die Anzahl von Cyberangriffen auf Unternehmen, Regierungen und Einzelpersonen brach. Der Cybersicherheitsbericht 2021 von Check Point legt das Ausmaß des Problems offen:

- Täglich sind weltweit über 100.000 bösartige Websites und 10.000 bösartige Dateien zu finden
- 87 % der Unternehmen haben schon einmal den Versuch erlebt, bekannte Schwachstellen in ihrem System auszunutzen.
- Und 46 % der Unternehmen haben mindestens einen Vorfall erlebt, bei dem Mitarbeiter eine schädliche mobile Anwendung heruntergeladen haben.

Schätzungen zufolge wird Cyberkriminalität die Welt bis 2025 jährlich 10,5 Billionen Dollar kosten wobei die durchschnittlichen Kosten einer Datenschutzverletzung im Jahr 2020 bei 3,86 Millionen Dollar liegen.

In der modernen Geschäftswelt müssen Firewalls einer Flut von Cyberangriffen standhalten und die Sicherheit des Unternehmensnetzes aufrechterhalten, während sie gleichzeitig eine schnelle Interaktion mit der Online-Welt ermöglichen.



Schrumpfende Rechenzentren

Angesichts schrumpfender Rechenzentren müssen moderne Firewall-Lösungen Wege finden, um mehr Durchsatz bei geringerem Platz- und Stromverbrauch zu liefern. Unternehmen wollen auch ihre Serverkosten senken und nicht länger große Rechenzentren mit den erforderlichen zusätzlichen Strom- und Kühlungskosten mieten.

Durch die Verringerung des Platzbedarfs im Rechenzentrum wird die verbleibende IT-Infrastruktur Ihres Unternehmens noch wichtiger. Dies bedeutet, dass neue Technologien gesucht werden müssen, die sowohl Hochgeschwindigkeitsdatenübertragung, extrem niedrige Latenzzeiten als auch einen enormen Durchsatz bieten.

Skalierbarkeit

Rechenzentren benötigen Firewall-Lösungen, die mit ihnen wachsen und ihren Anforderungen entsprechen. Der wiederholte Austausch Ihrer Netzwerk-Firewalls ist kostspielig und zeitaufwändig und lenkt die Aufmerksamkeit in einer Zeit ab, in der Ihr Unternehmen auf schnelles Wachstum drängt.

Um sicherzustellen, dass Netzwerke die an sie gestellten Anforderungen erfüllen und übertreffen, benötigen Unternehmen Firewall-Optionen, die nahtlos einen höheren Durchsatz ermöglichen, ohne dass kostspielige Upgrades erforderlich sind.

Daher muss die moderne Firewall für Rechenzentren die Fähigkeit besitzen, den Durchsatz schrittweise zu erhöhen, und zwar mit einer einfachen und flexiblen Verwaltungsplattform.



Quantum Lightspeed

Die neue Quantum Lightspeed Firewall von Check Point erfüllt alle Anforderungen moderner Rechenzentren und setzt neue Maßstäbe für Netzwerkleistung, Sicherheit und Skalierbarkeit.

Die Quantum Lightspeed Firewall wurde in Zusammenarbeit mit NVIDIA entwickelt und nutzt den fortschrittlichen ASIC von NVIDIA in der ConnectX Netzwerkschnittstelle, um die Leistung der Firewall zu erhöhen.

Quantum Lightspeed kombiniert die NVIDIA-Paketverarbeitungstechnologie mit der hyperschnellen Firewall von Check Point, um Ihren Netzwerkverkehr in noch nie dagewesener Geschwindigkeit zu überprüfen und zu verarbeiten. Ermöglicht wird dies durch eine bahnbrechende Innovation, die es Quantum Lightspeed ermöglicht, mehrere Firewall-Funktionen auf der Ebene der Netzwerkschnittstelle erheblich zu beschleunigen:

- **TCP-Status-Validierung**
- **Header-Validierung**
- **Tunneling und NAT-Support**

Die Quantum Lightspeed-Familie bietet einen aggregierten Firewall-Durchsatz von 250 Gbit/s bis 800 Gbit/s. Und sie unterstützt eine extrem niedrige Latenz von 3 μ s, was die typischen Latenzwerte anderer High-End-Firewalls um das Zehnfache übertrifft.

Rechenzentren von Unternehmen können jetzt dank des skalierbaren Sicherheitsdurchsatzes von Quantum Lightspeed mit Appliances mit kleinem Formfaktor, die weniger Platz im Rack benötigen, ein enormes Wachstum unterstützen und die Herausforderungen einer reduzierten Rechenzentrumskapazität meistern.

Quantum Lightspeed in Aktion

Quantum Lightspeed ist die perfekte Lösung für eine Reihe von Unternehmen, die eine beeindruckende Netzwerkgröße und -geschwindigkeit benötigen, um wettbewerbsfähig zu sein.



Finanzwesen

Im Geschäftsleben heißt es oft: Zeit ist Geld. Dies gilt insbesondere für den Hochfrequenzhandel, bei dem Unternehmen Handelsdaten analysieren, um bis zu Millionen von Geschäften pro Sekunde auszuführen. Die Abwicklung eines hohen Volumens von Geschäften mit niedrigen Erträgen bedeutet, dass nur das schnellste Unternehmen im Hochfrequenzhandel gewinnt.

Um in einer Branche wie dieser erfolgreich zu sein, sind Netze mit extrem niedrigen Latenzzeiten erforderlich. Finanzunternehmen setzen Algorithmen ein, die schnell auf eingehende Handelsdaten reagieren, um sekundenschnelle Arbitragemöglichkeiten auf dem Markt zu erkennen. Obwohl jedes Geschäft nur einen kleinen Gewinn für das Unternehmen abwirft, wird dies durch die schiere Menge an Geschäften wieder ausgeglichen.

Beim Hochfrequenzhandel stellte die Financial Conduct Authority (FCA) im Vereinigten Königreich fest, dass der durchschnittliche Wettlauf zwischen Unternehmen nur 79 Mikrosekunden dauert. Und das einzige Unternehmen, das wirklich von dem Handel profitiert, ist dasjenige, das am schnellsten handelt. Bei der Analyse von 2,2 Milliarden Wettläufen stellte die FCA außerdem fest, dass mehr als 20 % des gesamten Handelsvolumens auf Latenz-Arbitrage-Wettläufe entfielen.

Der Hochfrequenzhandel ist ein Sektor, der wie geschaffen ist für Firewalls der nächsten Generation, die extrem niedrige Latenzzeiten bieten und gleichzeitig die Netzwerksicherheit gewährleisten. Finanzinstitute, die im Hochfrequenzhandel tätig sind, müssen sich mit den besten Firewalls ausstatten, um nicht gegenüber ihren Konkurrenten an Boden zu verlieren.

Mit der hyperschnellen Firewall Quantum Lightspeed können Unternehmen Millionen von Hochfrequenztransaktionen mit einer Latenzzeit von weniger als 3 Mikrosekunden sicher verarbeiten und so ihre Transaktionskapazität um das Zehnfache erhöhen.

Finanzinstitute, die mit Quantum Lightspeed auf die Zielgerade einbiegen, gewinnen nicht nur das Rennen im Hochfrequenzhandel, sondern können auch an weiteren Rennen teilnehmen, indem sie mehr Geschäfte abschließen. Und das alles in der Gewissheit, dass die Sicherheit ihres Netzwerks nicht beeinträchtigt wird.



Produktion

Fertigungsunternehmen erzeugen und übertragen riesige Datenmengen über ihre Netzwerke. Ganz gleich, ob es um die Sicherung der neuesten Entwürfe oder die Zusammenarbeit an großen 3D-CAD-Dateien geht, Netzwerke benötigen sichere Hochgeschwindigkeitsdatenübertragungen, um die Fertigungsprozesse so nahtlos wie möglich zu gestalten.

Quantum Lightspeed ermöglicht es Fertigungsunternehmen, ihre Datenübertragungsgeschwindigkeiten auf bis zu 800 Gbit/s zu erhöhen und gleichzeitig eine hohe Netzwerksicherheit zu gewährleisten. Ein Beispiel: Die Sicherung von 100 TB im Rechenzentrum über mehrere Standorte hinweg würde bei einer typischen Übertragungsgeschwindigkeit von 145 Gbit/s 1,5 Stunden dauern. Mit Quantum Lightspeed können Sie diesen riesigen Datensatz in nur 17 Minuten sichern, also mehr als fünfmal schneller.



Einzelhandel

Einzelhandelsunternehmen sind auf einem Markt tätig, der abhängig von Nachfrageschwankungen eine erhebliche Skalierung der Netze erfordert. Während einige davon für Ereignisse wie Weihnachten oder der Black Friday geplant werden können, sind andere – wie eine Pandemie, die nur einmal im Jahrhundert auftritt – nicht planbar. Da die Pandemie die Kaufgewohnheiten der Verbraucher verändert und Online-Aktivitäten verstärkt hat, mussten Unternehmen ihre Netzwerke aufrüsten, um den erhöhten Datenverkehr zu bewältigen.

Quantum Lightspeed bietet mehr Leistung in einem kleineren Paket, um skalierbare Sicherheit und Durchsatz zu erreichen, ohne dass Appliances entfernt und die Netzwerkgeräte erneuert werden müssen. Quantum Lightspeed kann auch den Durchsatz der Zugangskontrolle global auf bis zu 3 Tbps bei maximalem Schutz skalieren, was besonders für die kundenorientierten Netzwerke des Einzelhandels wichtig ist.

Sicherer Umstieg Ihres Rechenzentrums auf Quantum Lightspeed

Unabhängig von Branche und Geschäftsmodell benötigen Unternehmen Netzwerke, die Sicherheit mit hohen Geschwindigkeiten und geringen Latenzzeiten verbinden können. Mit Quantum Lightspeed wird die Messlatte für die Erwartungen von Unternehmen in Bezug auf Netzwerkdurchsatz und Sicherheit höher gelegt.

Wenden Sie sich an Check Point, um eine Demo zu erhalten und die Vorteile zu entdecken, die Ihr Unternehmen mit der hyperschnellen Quantum Lightspeed Firewall nutzen kann.

DEMO ANFORDERN

