

Was ist ein Cisco Aggregation Services Router?

WANs müssen heute eine ständig wachsende Datenflut aus neuen Tools für Kommunikation und Zusammenarbeit, Sprache, Video, Mobilität, Web 2.0 Technologien und anspruchsvollen Business-Anwendungen bewältigen. Besonders am Netzwerk-Edge eines Unternehmens wandeln sich die Anforderungen drastisch und bringen traditionelle Router-Architekturen zunehmend an ihre Leistungsgrenzen.

Die Plattform der Cisco® Aggregation Services Router der Serie ASR1000 wurde so konstruiert, dass sie sich flexibel an die ständig wandelnden Anforderungen bei WAN-Aggregation und Internet-Edge anpasst. Die Cisco ASR 1000 Serie definiert WAN-Services neu: Sie liefert eine unvergleichliche Systemleistung und zeichnet sich durch hohe Verfügbarkeit, integrierte Dienste und eine stark vereinfachte Bedienung aus.

Die Cisco Aggregation Services Router sind mit einem Cisco QuantumFlow Prozessor, dem ersten skalierbaren und programmierbaren anwendungsbezogenen Netzwerkprozessor der Branche, sowie den eingebetteten Sicherheitsfunktionen der Cisco IOS® Software ausgestattet, die sofort nach dem Einschalten des Geräts aktiv sind und mit Multigigabit-Geschwindigkeit laufen, ohne dabei die Netzwerkleistung oder Verfügbarkeit zu vermindern.

Wie tragen diese neuen Router zur Sicherheit meines Netzwerks bei?

Cisco Router ASR 1000 kombinieren die Aggregation von WAN-/MAN-Services mit Netzwerksicherheitsfunktionen. Die Vorteile:

- Hochskalierbare Aggregation von Site-to-Site und Remote-Access VPNs mit hervorragendem Quality of Service (QoS) und IP-Multicast-Integration
- Hochentwickelte Perimeter-Sicherheit, Sichtbarkeit von Anwendungen sowie Highspeed-Logging
- Entdeckung und Abwehr von Distributed-Denial-of-Service (DDoS)-Angriffen auf Unternehmensserver und andere Ressourcen
- Hohe Fehlertoleranz durch Trennung und Schutz der Steuerungsebene zur Gewährleistung eines unterbrechungsfreien WAN-Betriebs
- Zukunftssichere Architektur, da Plattform und Komponenten durch weitere Dienste und eine höheren Durchsatzleistung erweitert werden können
- Spitzenleistung im laufenden Betrieb; Multiservice-Aggregation in einer einzigen Plattform vereinfacht den Betrieb und senkt die Schulungskosten

Neue integrierte Systemarchitektur

Bei der Cisco ASR1000 Serie handelt es sich um die erste hoch skalierbare WAN- und Internet-Edge Routerplattform der Branche, die mit eingebetteter Hardware-Beschleunigung für Dienste der Cisco IOS-Software wie VPN, Firewall, Network-Based Application Recognition (NBAR), NetFlow, QoS, IP Multicast, Access Control Lists (ACLs), Reverse Path Forwarding (RPF), Policy-Based Routing (PBR) und Lastabgleichsfunktionen für Server ausgestattet ist – und bei der keine separaten Service-Blades erforderlich sind.

Cisco QuantumFlow Prozessor

- Massive Parallelverarbeitung (40 multithreaded Kerne)
- Eingebettete Multigigabit-Netzwerkdienste
- Hoch programmierbar, hohe Funktionsgeschwindigkeit

Modulare und fehlertolerante Architektur

- Verschiedene Prozessoptionen für die Modelle Cisco ASR 1002, 1004 und 1006
- Modulare und redundante Software- und Hardwareoptionen
- Breites Spektrum an Optionen für Ethernet- und WAN-Schnittstellen
- Unterstützung durch Cisco In-Service Software Upgrade (ISSU)

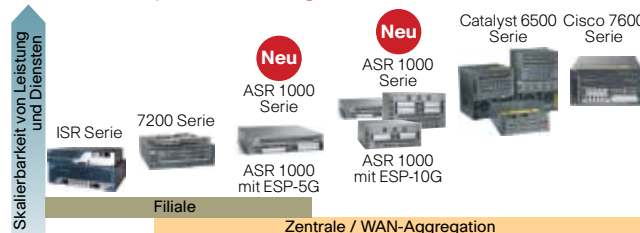
Built-In Multigigabit Security Services

IPsec Verschlüsselung Bis zu 4 Gbit/s IPsec und 10 000 Tunnels Hardware-beschleunigtes IPsec on Board Überlegender Multicast mit Verschlüsselung In-box Stateful Ipsec	Zonenbasierte Firewall Bis zu 10 Gbit/s, 500 000 Sitzungen Gesamte Firewallverarbeitung auf QFP In-box Stateful Firewall
Schutz der Infrastruktur NetFlow Ereignisprotokollierung und -steuerung Multigigabit-Schutz der Steuerungsebene NetFlow-fähiger skalierbarer DDoS-Schutz	Deep Packet Inspection Network-Based Application Recognition (NBAR)

Cisco ASR 1000 Serie – Positionierung

Die Cisco ASR 1000 Serie bietet eine skalierbare, sichere Multiservice-Aggregation für Ihre Unternehmenszentrale sowie größere Zweigstellen- und gemanagte CPE-Dienste für Ihre Heimbüros.

Cisco Enterprise Routing Portfolio



Cisco ASR 1000 Serie – Sicherheitslösungen

Integriertes VPN Multigigabit-Headend

- Konsolidierung von WAN- und VPN-Headend-Diensten zur Vereinfachung des Betriebs und zur Kostensenkung. Service-Blades oder zusätzliche Hardware werden nicht benötigt
- Skalierbarer, flexibler, IPsec VPN Universal-Aggregation-Router
- Hardwareverschlüsselung, QoS und IP-Multicast
- DDoS-Erkennung, Mitigation und Infrastrukturschutz

Cisco IOS zonenbasierte Multigigabit Firewall-Services

- Integrierte Bedrohungskontrolle zur Verhinderung und Abwehr von Angriffen
- Gesamte Firewall-Verarbeitung erfolgt im Cisco QuantumFlow Prozessor
- In-Box Stateful Firewall-Failover für unterbrechungsfreien Betrieb
- Service-Blade oder zusätzliche Hardware nicht erforderlich

NetFlow Ereignisprotokollierung für NAT und Firewall

- Sicherheitsereigniskorrelation und -reduktion für Multigigabitverkehr
- Ermöglichung von Compliance Auditing und Identifizierung nicht autorisierter Geräte, falsch konfigurierter Hosts, nicht autorisierter Anwendungen und sonstiger Richtlinienverstöße
- NetFlow v9 Export direkt aus dem Cisco QuantumFlow Prozessor ohne Auswirkungen auf das Routing
- Hoch skalierbar auf bis zu 40 000 Ereignisse pro Sekunde

Beste DDoS-Erkennung, Mitigation und Infrastrukturschutz dieser Klasse

- Instrumentierung und Telemetrieexport für die rasche Erkennung, Klassifizierung und Rückverfolgung von DDoS-Verkehr durch das Netzwerk
- Hardware-basierte Control Plane Policing and ACLs für den Schutz von Router und Netzwerk-Edge
- Unicast Reverse Path Forwarding (uRPF) und quellenbasierte Remotely-Triggered Blackhole (S/RTBH) Dienste für die rasche Mitigation von DDoS-Angriffen

Warum Cisco?

Cisco bietet neben innovativen Produkten und Lösungen ein breites Spektrum an Dienstprogrammen an, die den Kunden schneller zum Erfolg führen. Bereitgestellt durch Menschen, Prozesse, Werkzeuge und Partner garantieren sie höchste Kundenzufriedenheit. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter <http://www.cisco.com/go/asr1000>.