



The Power of We™

Avaya und IPv6

Avaya hat es sich zur Aufgabe gemacht, IPv6 in seinen Produkten zu implementieren, und unterstützt IPv6 seit vielen Jahren.

Zu Beginn des Jahres 2011 wies die Internet Assigned Numbers Authority (IANA) die letzten verbleibenden Blocks mit IPv4-Adressen zu, woraufhin die Internetindustrie endgültig erkannte, dass es Zeit war, den Übergang zu IPv6 vorzunehmen.

Dieser Wechsel wirkt sich auf alle Protokolle und Services aus, die mit IPv4 genutzt wurden. Daher ist es wichtig, dass Netzbetreiber alle relevanten Faktoren verstehen, um den Übergang nahtlos zu gestalten.

Wegbereiter

Avaya hat es sich zur Aufgabe gemacht, die IPv6-Protokollstandards in seinen Produkten zu implementieren, und unterstützt IPv6 seit vielen Jahren in seinen Produkten. Avaya war der erste Hersteller, der den Status „IPv6 Ready Logo“ für den Ethernet Routing Switch 8600 im Jahr 2005 erhielt, und ist bemüht, eine unabhängige Bewertung für entsprechende Produkte von den jeweiligen Zertifizierungsstellen zu erhalten, wie z. B. dem IPv6 Ready Logo-Programm und dem U.S. Department of Defense (DoD) JITC.

Avaya unterstützt die Kunden beim Übergang von IPv4 zu IPv6. Als ein führender Hersteller von Lösungen für die Vernetzung und Zusammenarbeit in Echtzeit befasst sich Avaya mit der Bereitstellung von vollständig integrierten IPv6-Stacks, die das Netzwerk bis hin zu Anwendungen und Policy Control Layers umspannen. In diesem Zusammenhang ist Avaya davon überzeugt, dass Fabric-basierende Lösungen, die ein zentralisiertes IPv6-Routing enthalten, die einfachere Option für die Bereitstellung von IPv6 darstellen, im Gegensatz zu einer komplexen netzwerkweiten Implementierung.

Fabric Connect bietet ein vollständiges IPv6-fähiges Netzwerk

Die Avaya VENA Fabric Connect-Lösung bietet vollständige IPv6-Routing-Fähigkeiten für IPv4/IPv6-Dual-Stack-Implementierungen in drei einfachen Schritten:

- Dual-Stack Geräte (PC, Laptop, etc.) stellen eine Verbindung zu einem VLAN auf der Zugriffsebene (Access Layer) her.
- Am Fabric-Edge, der Verteilungsebene (Distribution Layer), wird der IPv4-Datenverkehr lokal weitergeleitet, und der IPv6-Datenverkehr IPv6-Serviceinstanzen (I-SIDs) zugeordnet.
- IPv6-Routing wird zentral aktiviert, um den Datenverkehr zwischen einzelnen IPv6-Serviceinstanzen, Servern und dem Internet zu ermöglichen.

Normalerweise findet der IPv6-Datenfluss zwischen Hosts und Servern oder zwischen Hosts und dem Internet statt, daher ist ein zentrales Routingmodell für die IPv6-Bereitstellung angemessen. Die Lösung von Avaya beseitigt die Notwendigkeit, ein IPv6-Routingprotokoll in der Infrastruktur bereitstellen zu müssen; dieser Ansatz vereinfacht und beschleunigt die IPv6-Bereitstellung maßgeblich.

Über Avaya

Avaya ist ein weltweiter Anbieter von Kommunikationssystemen für Unternehmen jeder Größenordnung. Dazu gehören Lösungen für Unified Communications, Contact Center und Netzwerke sowie Dienstleistungen. Weitere Informationen finden Sie auf www.avaya.de.

Informationen zu IPv6

Es gibt eine Anzahl von spezialisierten Foren, die die Akzeptanz von IPv6 voran treiben:

- [IPv6 Ready Logo-Program](#)
- [U.S. Government Profile and Testing Program \(USGv6\)](#)
- [U.S. DoD Joint Interoperability Testing Command \(JITC\)](#)

Darüber hinaus hat RIPE (Réseaux IP Européens), ein gemeinschaftliches Forum, das allen an WAN-IP interessierten Parteien in Europa und darüber hinaus offen steht, eine IPv6-Arbeitsgruppe eingerichtet, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, die Netzwerk-Community bei der Einführung von IPv6 zu unterstützen, indem sie Hinweise zur Bereitstellung von IPv6 und zur parallelen Nutzung von IPv4 und IPv6 bietet. In diesem Rahmen hat RIPE einige grundlegende Anforderungen erarbeitet, die unter [RIPE-554](#) dokumentiert und veröffentlicht wurden.

RIPE-554 reduziert den Aufwand für IT-Manager, da es eine Liste der am meisten benötigten IPv6-Funktionen enthält, sodass IT-Manager die zahlreichen IPv6-Standards nicht mehr selbst durchforsten und sich nicht mehr intensiv damit auseinandersetzen müssen.

Das RIPE-554-Dokument beschreibt drei Ansätze, die bestehende Zertifizierungsprogramme nutzen:

- Der erste Ansatz basiert auf dem National Institute of Standards and Technology (NIST)/USGv6-Profil und ist sehr umfangreich. Es umfasst vier Gerätekategorien: Hosts, Layer-2-Switches, Layer-3-Switches und Netzwerksicherheitsgeräte.
- Der zweite basiert auf dem IPv6 Ready Logo-Program, wie im IPv6-Forum festgelegt. Dieses Programm ist in zwei Phasen aufgeteilt: Phase 1 besteht aus Tests und der Zertifizierung der grundlegenden Hauptprotokolle, und Phase 2 umfasst Tests und Zertifizierungen der erweiterten IPv6-Funktionalität.
- Bei dem dritten Ansatz handelt es sich um eine Kombination der ersten beiden und ist der flexibelste, bei dem viele der endgültigen Entscheidungen dem Netzwerkbetreiber/-Manager obliegen.

Avaya ist davon überzeugt, dass die RIPE-554-Richtlinien umfassende Ansätze bieten, die die Einführung von IPv6 wirklich fördern. Darüber hinaus verfügt Avaya über ein sich kontinuierlich verbesserndes Entwicklungsprogramm, das sich mit bestimmten Funktionen befasst, die derzeit noch nicht verfügbar sind.

Aktuelle Informationen

Weitere Informationen zu IPv6 im Allgemeinen und zum Fortschritt von Avaya hinsichtlich der Bereitstellung von IPv6-fähigen Lösungen mit vollem Funktionsumfang finden Sie in unserem speziellen Portal unter:

www.avaya.com/ipv6.