

Referenzhandbuch zur Implementierung von Krypto und QoS

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[IPSec-Protokolle](#)

[AH und ESP](#)

[GRE-Tunnel mit IPSec verwenden](#)

[Klassifizieren von Paketen](#)

[Beispielkonfiguration](#)

[Eingaberichtlinie](#)

[Ausgaberichtlinie](#)

[Einschränkungen und damit verbundene Probleme](#)

[QoS und Anti-Replay-Schutz](#)

[NBAR](#)

[Doppelbelegung](#)

[Softwareverschlüsselung und Fast Switching/CEF](#)

[Legacy Priority Queuing und QoS PreClassify](#)

[Hardwareverschlüsselung und QoS](#)

[Zugehörige Informationen](#)

[Einführung](#)

Da VPNs zunehmend auch Daten-, Sprach- und Videodatenverkehr umfassen, müssen die verschiedenen Arten von Datenverkehr im Netzwerk unterschiedlich behandelt werden. Quality of Service (QoS) und Bandbreitenmanagement-Funktionen ermöglichen einem VPN die Bereitstellung einer hohen Übertragungsqualität für zeitkritische Anwendungen wie Sprache und Video. Jedes Paket wird mit Tags versehen, um die Empfindlichkeit der Nutzlast für Priorität und Zeit zu ermitteln. Der Datenverkehr wird basierend auf seiner Bereitstellungspriorität sortiert und geroutet. Cisco VPN-Lösungen unterstützen eine breite Palette von QoS-Funktionen.

Dieses Dokument dient als einzige Referenz für Benutzer, die Cisco IOS[®]-Verschlüsselungs- und QoS-Funktionen im gleichen Netzwerk oder auf demselben Router konfigurieren. Es werden grundlegende Konfigurationen von QoS-Eingangs- und Ausgangsrichtlinien in Gegenwart von IP Security (IPSec)- und Generic Routing Encapsulation (GRE)-Tunneln angezeigt. Dieses Dokument hilft Ihnen, die Konfigurationsaufgaben zu verstehen. Darüber hinaus enthält es Informationen zu Einschränkungen und bekannten Problemen, um eine optimale Leistung und die erfolgreiche Implementierung erweiterter IP-Services mit Cisco Routern sicherzustellen.

Voraussetzungen

Anforderungen

Die Leser dieses Dokuments sollten folgende Themen kennen:

- IPSec-Technologie

Ein ausführlicheres Dokument zu IPSec finden Sie unter [IPSec-Verschlüsselung \(Introduction to IP Security\)](#).

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

Konventionen

Weitere Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den [Cisco Technical Tips Conventions](#).

IPSec-Protokolle

Eine ausführliche Diskussion der IPSec-Protokolle geht über den Rahmen dieses Dokuments hinaus. In diesem Abschnitt finden Sie jedoch eine Übersicht. Weitere [Informationen](#)