

# Fehlerbehebung bei Netzwerklatenz im SDWAN

## Inhalt

[Einleitung](#)

[Fehlerbehebung bei Netzwerklatenz von vManage](#)

[Quell- und Ziel-IPs](#)

[Simulieren von Flüssen](#)

[Ping und Traceroute](#)

[Tunnelzustand](#)

[Visualisierung von Anwendungsrouten](#)

[Paketerfassung](#)

[Steuerungsverbindungen](#)

[Schnittstellenauslastung und Statistiken](#)

## Einleitung

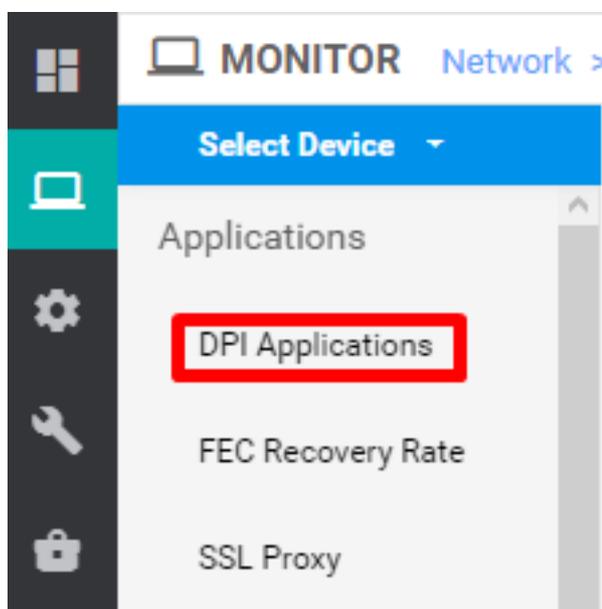
In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie in einer SDWAN-Umgebung von vManage eine Fehlerbehebung für die Netzwerklatenz (Netzwerk-"Langsamkeit") durchführen.

## Fehlerbehebung bei Netzwerklatenz von vManage

### Quell- und Ziel-IPs

Quell- und Ziel-IPs sind eine der ersten Informationen, die erfasst werden müssen. Sie können diese Informationen bereitstellen. Wenn das Problem anwendungsspezifisch ist, können Sie jedoch in vManage immer die Registerkarte DPI-Anwendungen verwenden.

Navigieren Sie zu **Netzwerk > Gerät > DPI-Anwendungen**.



Hier können Sie sich eingehend mit Anwendungen vertraut machen, um die Quell- und Ziel-IPs zu erhalten (vorausgesetzt, Sie haben die Informationen über die betreffende Anwendung).

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für Breadcrumbs, um die Quell- und Ziel-IPs für HTTP-Datenverkehr zu finden.

[Network](#) > [Applications - DPI](#) > [web](#) > [https](#)

## Simulieren von Flüssen

Sobald Sie die Quell- und Ziel-IPs haben, können Sie mithilfe der in Simulate Flows integrierten SDWANs den nächsten Hop für die betreffenden IPs finden.

Navigieren Sie zu **Netzwerk > Gerät > Fehlerbehebung > Datenflüsse simulieren**.

The screenshot displays the vManage interface for simulating flows. The breadcrumb path is **network > Troubleshooting > Simulate Flows**. The interface is divided into three main sections: **Connectivity** (Device Bringup, Control Connections(Live View), Ping, Trace Route, Speed Test), **Traffic** (Tunnel Health, App Route Visualization, Packet Capture, Simulate Flows), and **Logs** (Debug Log). The **Simulate Flows** option is highlighted with a red box. Below the navigation menu, there is a form for configuring a simulation with fields for VPN, Source/Interface for VPN, Source IP, Destination IP, Application, and Custom Application (created in CLI). A **Simulate** button is highlighted with a red box. At the bottom, there is a diagram showing traffic flow from a device through a tunnel to a public internet and back to a private internet via IPSec.

## Ping und Traceroute

Sie können in vManage integrierte Ping- und Traceroute-Tools verwenden, um die Verfügbarkeit zu überprüfen.

Navigieren Sie zu **Netzwerk > Gerät > Fehlerbehebung > Ping/Traceroute**.

## Tunnelzustand

Das Tunnel Health Tool ist praktisch, wenn Sie die Latenz zwischen zwei Standorten beheben

möchten. Das Tool bietet Ihnen eine umfassende Ansicht des Tunnelstatus über einen bestimmten Zeitraum, den Sie anpassen können.

Sie können Statistiken zu Datenverkehr, Datenverkehrsjitter, Verlust und Latenz sowie andere Schnittstellenmerkmale für alle Tunnel auf der Betriebsebene anzeigen.

Navigieren Sie zu **Netzwerk > Gerät > Fehlerbehebung > Tunnelzustand**.

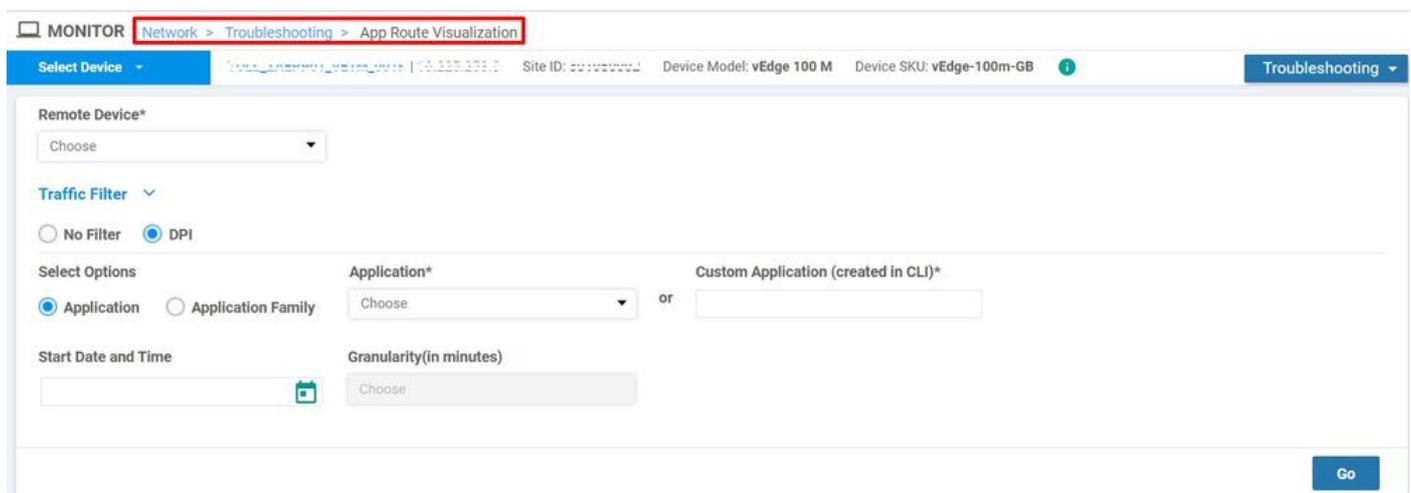


## Visualisierung von Anwendungsrouten

Es werden anwendungssensitive Routing-Statistiken im grafischen Format für alle Tunnel zwischen den beiden Routern angezeigt. Die oberen Diagramme zeigen entweder Verluststatistiken oder Latenz- und Jitter-Statistiken an.

Die unteren Diagramme zeigen die Anzahl der im Datenplanetunnel empfangenen und übertragenen Pakete an. Standardmäßig werden Statistiken für die ersten sechs Tunnel angezeigt.

Navigieren Sie zu **Netzwerk > Gerät > Fehlerbehebung > Visualisierung der Anwendungsroute**.



## Paketerfassung

Um Pakete auf Kontroll- und Datenebene in Echtzeit zu erfassen und in einer Datei zu speichern. Navigieren Sie zu **Netzwerk > Gerät > Fehlerbehebung > Paketerfassung**.

## Steuerungsverbindungen

Überprüfen Sie die Verfügbarkeit der Steuerungsverbindungen, um festzustellen, ob zugrunde liegende Verbindungsprobleme vorliegen.

Führen Sie über die CLI `show control connections` aus.

## Schnittstellenauslastung und Statistiken

Schnittstellenauslastung und Statistiken können über die Registerkarte **Schnittstelle** im linken Bereich angezeigt werden. Schnittstellenstatistiken werden in einer grafischen Ansicht dargestellt. Mithilfe von Diagrammoptionen können Sie bestimmte Daten filtern.

Der Zeitraum, über den die anzuzeigenden Daten angepasst werden können.

Navigieren Sie zu **Netzwerk > Gerät > Schnittstelle**.

