



## Wie bitte? Haben Sie etwas gesagt?

### Mit Orion VoIP Monitor geht keine einzige Silbe verloren.

„Wir freuen uns auf die Einführung des neuen Orion VoIP Moduls und erwarten den gleichen unmittelbaren Nutzen wie bei unseren anderen SolarWinds-Produkten.“

- Don Barry,  
Network Engineering Manager,  
IFCO Systems N.A., Inc.



Möchten Sie die Fähigkeiten von Orion Network Performance Monitor (NPM) auf VoIP-Verkehr ausdehnen? Mit dem Orion VoIP Monitor-Modul von SolarWinds können Sie die Performance von Sprachqualität über WANs (Wide Area Networks) messen und verfolgen, wo es am wichtigsten ist. VoIP Monitor setzt Cisco® IP SLAs wirksam ein und erfasst und analysiert VoIP-Leistungsstatistiken, einschließlich MOS, Jitter, Netzwerkverzögerung,

Paketverlust und weiterer wichtiger Dienstgüte-Kriterien (QoS). Mit diesen Funktionen können Sie proaktiv die Grundursache von VoIP-Leistungsabfällen ermitteln und vor einer VoIP-Bereitstellung die zu erwartende Sprachqualität bestimmen.

Orion VoIP Monitor vereinfacht auch die Konfiguration von IP SLA auf Cisco-Routern – die Router können sogar automatisch konfiguriert werden, um VoIP QoS-Statistiken zu erfassen, ohne dass Sie je einen Finger rühren müssen. VoIP Monitor liefert diese leistungsfähigen Funktionen über eine kostengünstige, einfach bereitzustellende und benutzerfreundliche Schnittstelle, die die Vertrautheit und Skalierbarkeit von Orion bietet.

## VoIP-Herausforderungen

Wissen Sie, was mit Ihrem VoIP-Verkehr geschieht? Entspricht die Leistung über die WAN-Verbindungen dem Standard? Das WAN ist bei weitem der wahrscheinlichste Ort für das Auftreten eines VoIP-Qualitätsproblems, falls es ein Netzwerkproblem gibt. Wenn die VoIP-Qualität über das WAN unzuverlässig ist, kann die Suche nach den Tools, die zur Behebung von Voice-QoS-Problemen erforderlich sind, schwierig sein. Keine Sorge, VoIP Monitor bietet Hilfe.

## Lösung

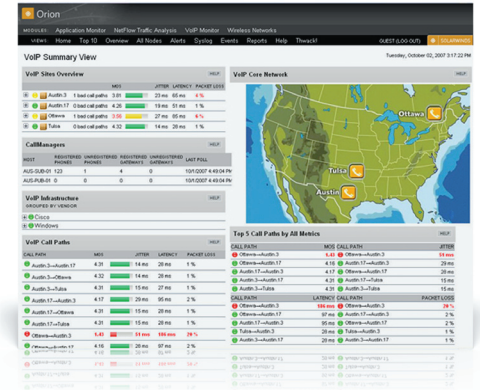
Mit VoIP Monitor können Sie proaktiv VoIP-Qualität über WAN-Verbindungen analysieren sowie auch die darunter liegenden Systeme und Protokolle überwachen, auf denen die VoIP-Umgebung beruht. Das System bietet vollständige und nahtlose Integration mit Orion NPM. Das simulationsbasierte Verfahren (VoIP Monitor) mit IP SLA-Alarmen alarmiert Sie über Probleme, sodass Sie sie beheben können, bevor ein Endbenutzer sagen muss: „Können Sie mich jetzt hören?“

Andere Lösungen versuchen Sprachqualität in einer reaktiven Weise zu messen, indem sie Endbenutzer-Telefongespräche von einem Span-Port auf einem Switch verfolgen. Dies stellt nicht nur für viele Unternehmen ein Datenschutzproblem dar, ein lokaler Switch-Port ist auch ein ungeeigneter Ort zum Erfassen von netzwerkweiten VoIP-Qualitätskriterien. Demgegenüber beseitigt das VoIP Monitor-Verfahren Datenschutzbedenken und bietet eine wirksamere, skalierbare Lösung zum Erfassen von Daten, die für VoIP-Leistung indikativ sind.



## VoIP-QoS-Messung

Orion VoIP Monitor verwendet Cisco IP SLAs, um Netzwerkleistungsstatistiken ohne störende VoIP-Anrufe zu erfassen. Zu diesen Statistiken gehören MOS, Jitter, Netzwerkverzögerung, Paketverlust und weitere wichtige QoS-Kriterien, die Einblick in die VoIP-Leistung ermöglichen. Die Orion NPM Web Console bietet sogar eine konsolidierte Sicht des Gesamtnetzwerkzustands in Bezug auf VoIP-Leistung sowie eine Komplettlösung für Alarmer und Berichte.



## Alarmer, Diagramme und Berichte

Alarmer können von beliebigen IP SLA-basierten Daten erstellt werden, um Sie über Leistungsverschlechterung im VoIP-Netzwerk zu benachrichtigen. Das gewährleistet, dass Sie informiert sind, wenn Schwellenwerte verletzt werden, die anzeigen, dass Parameter für eine gegebene WAN-Verbindung nicht mehr im „grünen Bereich“ liegen. Sie können das Problem unverzüglich untersuchen und beheben. VoIP Monitor ermöglicht Ihnen auch, historische Trends mit Diagrammen und Berichten zu analysieren. Mit diesen Funktionen können Sie wirksam Kapazitätsplanung für bestehende VoIP-Bereitstellungen durchführen und vor einer neuen VoIP-Bereitstellung die zu erwartende Sprachqualität bestimmen. Zu den im Lieferumfang enthaltenen VoIP QoS-Berichten gehören Statistiken wie MOS, Paketverlust, Jitter, Netzwerkverzögerung und VoIP-Infrastrukturverfügbarkeit über die letzten x Tage (über alle Anrufpfade).

## VoIP-Infrastrukturüberwachung

Mit VoIP Monitor können Sie beliebige Netzwerkgeräte (Router, Switches, Server usw.) als Teil der VoIP-Infrastruktur designieren und basierend auf diesen Geräten VoIP-spezifische Alarmer erstellen. Geräte werden in VoIP-Ansichten angezeigt, die Ihnen eine umfassende Fehler- und Leistungsüberwachung der VoIP-Infrastruktur ermöglichen.

## Cisco CallManager®-Überwachung

VoIP Monitor bietet ohne jegliches Zutun Cisco CallManager-Überwachung und detaillierten Einblick in Leistungskriterien, die für den Zustand der VoIP-Umgebung indikativ sind. Zu den überwachten Elementen gehören registrierte/nicht registrierte Telefone und Gateways, abgelehnte Telefone und Gateways, der Betriebsstatus jedes angeschlossenen Telefons und Serverkriterien wie CPU-Auslastung, Speicher, Paketverlust und durchschnittliche Antwortzeit. CallManager-Alarmer gehören ebenfalls zum Lieferumfang von VoIP Monitor. Es sind mehrere erweiterte Alarmer standardmäßig verfügbar, beispielsweise Alarmierung, wenn nicht registrierte Telefone über 5 Prozent liegen.

## Automatische Konfiguration von IP SLA

VoIP Monitor vereinfacht die Konfiguration von IP SLA auf Cisco-Routern: die Router werden automatisch konfiguriert, um VoIP QoS-Statistiken zu erfassen. Das macht die Bereitstellung von VoIP Monitor schnell und einfach, was Zeit spart und gewährleistet, dass Sie unverzüglich profitieren.

## Skalierbarkeit der Enterprise-Klasse

VoIP Monitor skaliert problemlos, vom VoIP-Bereitstellungen mit wenigen Geräten bis zu Netzwerken mit Tausenden von Standorten. Für die Verwaltung von großen Konzern-Netzwerken kann VoIP Monitor durch Bereitstellung der Anwendung auf mehreren Orion NPM Polling Engines erweitert werden.

## Systemanforderungen

Intel® Pentium® 4 - 1 GHz, 1 GB RAM, 2 GB Festplattenspeicher verfügbar; Microsoft® Windows Server™ 2003 (32-Bit oder 64-Bit) einschließlich R2, mit IIS installiert; Microsoft® SQL Server™ 2000 SP4 Standard/Enterprise oder SQL Server 2005 Express/Standard/Enterprise

## Orion NPM Module:

- VoIP Monitor
- NetFlow Traffic Analyzer
- Wireless Network Monitor
- Application Performance Monitor
- Hot Standby Engine

Orion NPM Module erweitern die Funktionalität von Orion NPM auf Netzwerkverkehr, einschließlich VoIP, Server, Wireless-Geräten und Anwendungen.