

# NetMRI

## REDUZIEREN SIE RISIKEN UND VERBESSERN SIE DIE EFFIZIENZ DURCH DIE AUTOMATISIERUNG VON NETZWERKKONFIGURATIONEN, ÄNDERUNGEN UND DER DURCHSETZUNG VON SICHERHEITSRICHTLINIEN

Heutzutage werden bis zu 80 Prozent der Netzwerkprobleme durch Änderungen verursacht – Fehler beim manuellen Wechseln von Geräten, die Einstellung schlechter Konfigurationen, die später zu Problemen führen, und die Untergrabung wichtiger Sicherheitsrichtlinien und des Netzwerkschutzes. Darüber hinaus nutzen immer mehr Infrastrukturen sowohl virtuelle Layer-2-Konstrukte (VLANs) als auch virtuelle Layer-3-Netzwerke (wie z. B. Virtual Routing and Forwarding – VRF), was die täglichen Herausforderungen bei der Verwaltung erhöht.

Infoblox NetMRI ist die führende Automatisierungslösung für das Management von Netzwerkänderungen, Konfigurationen, Sicherheitsrichtlinien und Compliance – und die einzige Lösung, die heute sowohl traditionelle als auch virtualisierte VRF-Netzwerke für Umgebungen mehrerer Anbieter mit einer einzigen Appliance verwaltet.

NetMRI ist eine wichtige Lösung für die Verwaltung dynamischer und komplexer Umgebungen wie virtualisierter und Cloud-Netzwerke und bietet Managementunterstützung für IPv6-Bereitstellungen. Durch die Automatisierung sowohl physischer als auch virtueller Geräte gibt NetMRI Ihrem Netzwerk die Möglichkeit, mit den sich schnell ändernden Netzwerkkomponenten Schritt zu halten.

### Automatisierte Netzwerkänderungs- und Auswirkungsanalyse

NetMRI erkennt und verfolgt alle Netzwerkänderungen – einschließlich der Frage, wer was, wo und wann geändert hat – sowie die Auswirkungen der Änderungen und speichert alle historischen Gerätekonfigurationen für einfache Vergleiche. Die Change-Automation-Engine von NetMRI ist die leistungsstärkste und flexibelste Lösung auf dem Markt, einschließlich der Möglichkeit, den Gerätekontext und die Topologie dynamisch zu nutzen für die Analyse des Netzwerks oder der Umsetzung von Änderungen. Diese automatisierte Netzwerklösung enthält außerdem zahlreiche eingebettete Beispielaufträge, Skripte und anpassbare Vorlagen, die Ihnen helfen, sich von manuellen CLI-basierten Änderungen abzuwenden.

Darüber hinaus fügt NetMRI Hunderte von Standards und Best Practices der Branche hinzu, die Ihnen helfen, die Auswirkungen von Änderungen auf den Zustand des Netzwerks, die Sicherheit und die Compliance zu verstehen und zu korrelieren. Anstatt davon auszugehen, dass eine Änderung funktioniert, erkennt NetMRI die Änderung und führt eine automatisierte Analyse durch, um Abweichungen von der korrekten Konfiguration und Schwachstellen für die Stabilität des Netzwerks zu identifizieren. Automatisch generierte Probleme, grafische Zusammenfassungen und die einzigartige Network Scorecard zeigen, ob Änderungen positive oder negative Auswirkungen auf das Netzwerk haben.

## WICHTIGE FÄHIGKEITEN

- Verbessern Sie die Effizienz Ihrer Mitarbeitenden, indem Sie mithilfe von Automatisierung Änderungen erkennen, Sicherheitsrichtlinien durchsetzen, Konfigurationen sichern und neue Änderungen ohne mühsame manuelle Befehlszeilenschnittstellen (CLI) implementieren.
- Reduzieren Sie das Risiko, indem Sie Sicherheitsrichtlinien durchsetzen, um die Konsistenz interner Best Practices und Anforderungen durch kontinuierliche, fortlaufende Überwachung sicherzustellen
- Verkürzen Sie die Zeit bis zum Nachweis interner Audits oder externer Mandate, indem Sie fortlaufende Compliance-Management- und Berichtsoptionen nutzen.
- Ermöglichen Sie neue Dienste, indem Sie sowohl traditionelle Netzwerkumgebungen als auch virtualisierte Netzwerkkonstrukte mit Technologien wie VRF unterstützen.
- Beseitigen Sie blinde Flecken und verkürzen Sie die Fehlerbehebungszeit, indem Sie die vollständige Netzwerkerkennung, Netzwerkaufbauansichten und Topologievisualisierung für Umgebungen mit mehreren Anbietern automatisieren



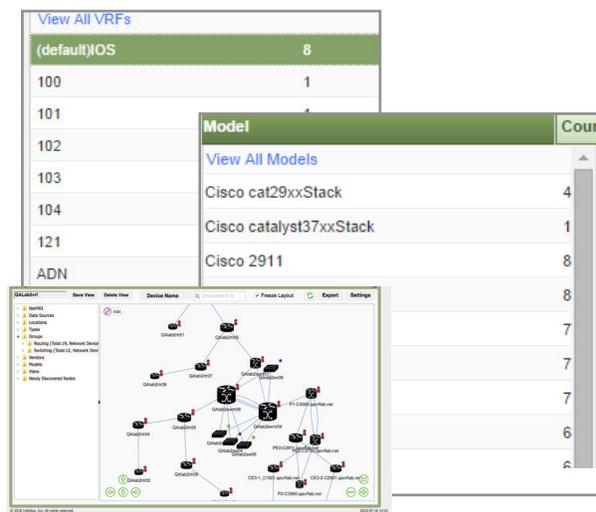
Die Dashboard-Ansicht verdeutlicht die Auswirkungen von Änderungen im Laufe der Zeit sowohl auf den Zustand des Netzwerks als auch auf die Compliance und Stabilität des Netzwerks

## Umfassender Blick auf das Netzwerk

Heute verlassen sich viele Unternehmen bei der Netzwerkerkennung und -inventarisierung auf manuelle Tabellenkalkulationen und generische Ping-Sweeps. Die Ergebnisse sind jedoch oft unvollständig, ungenau, es fehlen wichtige topologische Verbindungen oder sie sind schlichtweg veraltet, sodass wertvolle Arbeitszeit durch ineffizientes Netzwerkmanagement und langwierige Fehlersuche verloren geht. Wenn sich ein ungeplantes Gerät mit dem Netzwerk verbindet, sind manuelle Prozesse nicht nur ineffizient, sondern führen auch zu unnötigen Risiken. Die rasche Einführung von virtualisierten Layer-3-Netzwerken, einschließlich VRFs, in Unternehmen verursacht regelrechte Lücken in der Netzwerkübersicht und -verwaltung.

NetMRI bietet eine vollständige Netzwerkerkennung und dynamische Inventarisierung für physische und virtuelle Layer-2- und Layer-3-Netzwerkelemente verschiedener Hersteller. Eine benutzerfreundliche Analyse und grafische Ansichten bieten umfassende Informationen zu Netzwerkelementen, darunter Geräte, VLANs, VRFs, Routen, Routing-Tabellen, Hot Standby Router Protocol (HSRP) und Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)-Peers, Subnetze, virtuelle Gerätekontexte, Gehäusekomponenten, Betriebssysteme und Modelle.

NetMRI erfasst automatisch Informationen und hält sie kontinuierlich auf dem neuesten Stand, sodass sie immer für wichtige Aufgaben wie Inventarisierung, Fehlerbehebung und Wartungsabgleich verfügbar ist. Es ermöglicht Ihnen, geplante und nicht autorisierte Geräte automatisch zu finden, Abweichungen zu melden, sobald sie auftreten, und die Netzwerkverbindungen in der gesamten Infrastruktur hervorzuheben.



Automatische Erkennung von Netzwerkgeräten verschiedener Anbieter, einschließlich physischer Layer-2-, logischer Layer-3- und Netzwerktopologieansichten

## WICHTIGE FUNKTIONEN

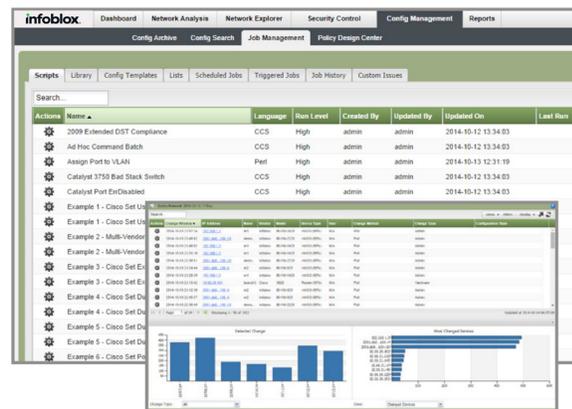
- Automatische Netzwerkerkennung für Netzwerkgeräte verschiedener Hersteller mit multiperspektivischen Topologieansichten
- Mit Switch-Ports verbundene End-Host-Ansichten bieten Einblick in die Kapazitätsplanung
- Robuste und dynamische Automatisierungsfunktionen für Netzwerkkänderungen mit dynamischem Geräteanalysekontext mit Topologiereferenz und Auto-Lookup-Variablen
- Integrierte Expertenanalyse von Konfigurations- und Gesundheitsbewertungen
- Unterstützung für virtuelle Layer-2-Konstrukte (VLANs) und virtuelle Layer-3-Netzwerke (VRFs)
- Standardmäßige und benutzerdefinierte Regeln und Berichte für eine schnellere Compliance-Analyse
- Überwachung und Verfolgung von Änderungen, um festzustellen, wer was, wo und wann geändert hat und welche Auswirkungen die Änderungen auf den Zustand des Netzwerks haben
- Sammlung und Archivierung aktueller und historischer Konfigurationsdateien von Netzwerkgeräten mit einfachem direkten Vergleich
- Integrierte Skriptpakete, z. B. Betriebssystem-Upgrades, Passwortänderungen und viele andere
- Arbeitsplanung, Genehmigung und Durchsetzung von Peer-Reviews
- Dashboards auf Führungsebene, die die Korrelation von Änderungen mit dem Zustand des Netzwerks und der Einhaltung von Vorschriften, die Gesamtbewertung des Netzwerks und andere Ansichten auf höchster Ebene anzeigen
- Inbound- und Outbound-API-Unterstützung für Lösungen von Drittanbietern
- Anpassbare Gerätegruppierung für eine einfachere Verwaltung

## AUTOMATISIERUNG VON NETZWERKKÄNDERUNGEN

Auch wenn Netzwerke durch Technologien wie Virtualisierung und Cloud Computing immer dynamischer werden, verwenden viele IT-Teams immer noch manuelle Prozesse wie CLIs oder schreiben benutzerdefinierte Skripte, um Änderungen vorzunehmen. Diese Prozesse erfordern umfangreiches internes Know-how, erfordern einen hohen Zeitaufwand und erhöhen das Risiko menschlicher Fehler. Darüber hinaus können manuelle Prozesse einfach nicht mit den Änderungen Schritt halten, die virtuelle Geräte für das Netzwerk mit sich bringen.

NetMRI kann Konfigurationsänderungen schneller und mit weniger Fehlern automatisieren, indem es Ihnen ermöglicht, eingebettete Aufgaben zu nutzen, vorhandene Vorlagen anzupassen oder Ihre eigenen spezifischen Aufträge mit RegEx-, Perl- oder Python-Skripten zu erstellen. Die Änderungen können von Kennwortaktualisierungen über Änderungen an der Zugriffssteuerungsliste (Access Control List, ACL) bis hin zum Upgrade von Betriebssystemen reichen.

Die NetMRI-Automatisierungs-Task-Engine kann leistungsstarke Logik mit oder ohne Skript sowie dynamischen Geräteanalysekontext mit Topologie enthalten. Referenz- und Auto-Lookup-Variablen, die es ermöglichen, einen einzigen Auftrag über verschiedene Netzwerkstandorte, Verwendungszwecke, Gerätetypen und Anbieter hinweg zu erledigen. Durch die einmalige Erstellung eines Auftrags und dessen flexible Nutzung für immer werden qualifizierte Mitarbeitende von überflüssigen Aufgaben befreit und häufige Fehler vermieden.



*Nutzen Sie eingebettete Aufträge, ändern Sie Vorlagen für neue Aufgaben oder importieren Sie vorhandene Skripte, um den Zeit- und Arbeitsaufwand für Änderungen zu reduzieren.*



## SICHTBARKEIT DER SWITCH-PORT-VERWALTUNG

Wenn neue Server oder Anwendungen verfügbar sind, sind neue Switch-Ports erforderlich. Anstatt ungenutzte Ports zurückzufordern, gehen IT-Teams in der Regel zum nächsten verfügbaren Port oder fügen ein weiteres Blade für mehr Kapazität hinzu. Dieser Ansatz erhöht die Sicherheitsrisiken aufgrund der eingeschränkten Transparenz und erhöht die Kosten. Mit NetMRI können Sie angeschlossene Endgeräte automatisch verfolgen und überwachen, was, von wem, wann und wo angeschlossen wurde.

Mit NetMRT können Sie betrügerische Geräte einfach identifizieren und lokalisieren oder Geräteforensik für die Fehlerbehebung verwenden. Da NetMRI alle Endgeräte überwacht, ist es einfach, die genutzten, freien und verfügbaren Ports zu ermitteln. So können IT-Teams die Kapazitäten im gesamten Unternehmen mit mehr Sicherheit und Einsicht planen.

Capacity Summary - Access Ports					
Total Ports	Free Ports	Free Ports %	Available Ports Free for 120+ days	Available Ports % Free for 120+ days	Port Ports
543	417	76%	246	45%	21

Devices Present	Search:	View	Filter	Refresh			
Actions	Device Name	IP Address	Total Ports	Free Ports	Avail Ports	Avail Ports %	Port Ports
	lab1	10.100.25.141	10	30	0	0%	0
	lab2	10.100.25.142	10	30	0	0%	0
	demo-mst1000	10.100.18.47	63	0	0	0%	0
	dev7k	10.100.25.143	30	30	0	0%	0
	dev7k-dev7k-PP-1	10.100.25.145	0	0	0	0%	0
	dev7k-dev7k-wic2	10.100.25.144	18	17	0	0%	0
	R1	10.88.22.200	16	15	0	0%	0
	R2	10.88.22.201	16	15	0	0%	0
	R3	10.88.22.203	16	15	0	0%	0
	R4	10.88.22.204	16	15	0	0%	0
	R4	10.88.22.205	16	15	0	0%	0
	R5	10.88.22.206	16	15	0	0%	0
	sw-c-01	172.16.20.5	24	23	23	95%	0
	sw-c-02	172.16.20.6	24	23	23	95%	0
	SW-C-03	172.16.20.8	23	23	23	100%	0

Anzeige der gesamten, freien und verfügbaren Ports (wie vom Endbenutzer definiert, gebunden an die freie Zeit) und Filterung nach benutzerdefinierten und dynamischen Gerätegruppierungen

## AUTOMATISIERUNG UND VEREINFACHUNG GÄNGIGER NETZWERKAUFGABEN

Gängige Netzwerkaufgaben, die einfach und schnell zu sein scheinen, erfordern immer noch den manuellen Einsatz erfahrener Mitarbeitender und eine Vielzahl von Übergaben, die allzu oft zu menschlichen Fehlern und übermäßigen Verzögerungen führen. Das Aktivieren oder Deaktivieren eines Ports, die Neukonfiguration eines VLANs oder die Erstellung eines neuen Subnetzes ist zwar nicht besonders komplex, nimmt aber in den meisten Unternehmen Stunden oder Tage in Anspruch, da der Weg von der Anfrage über den Helpdesk zum Netzwerkadministrator führt.

NetMRI nutzt eine intelligente Benutzeroberfläche, um gängige Aufgaben schnell, effektiv und sicher auszuführen. Durch das Einleiten von Aufgaben über eine einzige Schnittstelle können autorisierte Mitarbeitende allgemeine Änderungen sofort vornehmen, wodurch aufwändige benutzerdefinierte Skripte und manuelle Prozesse überflüssig werden. Die Intelligenz- und Kontrollprozesse sind in die Plattform integriert, die eine organisationsübergreifende Zusammenarbeit ermöglicht und es erfahreneren Mitarbeitenden möglich macht, sich auf kritische Geschäftsinitiativen zu konzentrieren, anstatt sich mit manuellen, sich wiederholenden Aufgaben zu befassen.

Actions	Host IP Address	Host Name	Host MAC	Last Seen	Device Name	Interface	Oper Status	VLAN Name
	10.80.198.033	d33a-a031	00 50 56 A1 71 79	2014-10-13 22:55:28	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 31)	up	Eno-072
	10.80.118.019	a1a9-34ba	00 50 56 A1 71 36	2014-10-07 08:19:37	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 31)	up	Eno-072
	10.80.118.068	96E9	00 50 56 A1 06 E9	2014-10-07 08:19:37	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 31)	up	Eno-072
	10.80.118.070	702E	00 50 56 A1 70 2E	2014-10-13 22:55:28	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 31)	up	Eno-072
	10.80.118.071	4717	00 50 56 A1 71 47	2014-10-13 22:55:28	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 31)	up	Eno-072
	10.80.118.072	7258	00 50 56 A1 72 58	2014-10-13 22:55:28	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 31)	up	Eno-072
	10.80.198.045	38f6-6845	00 50 56 A1 71 45	2014-10-13 22:55:28	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 31)	up	Eno-072
	10.80.198.046	4201-6a72	00 50 56 A1 71 46	2014-10-13 22:55:28	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 31)	up	Eno-072
	10.80.420.820	8688	00 50 56 A1 71 48	2014-10-13 22:55:28	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 31)	up	Eno-072
	10.80.404.4771	4147	00 50 56 A1 71 47	2014-10-13 22:55:28	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 31)	up	Eno-072
	10.80.3423.1646	4544	00 50 56 A1 71 44	2014-10-13 22:55:28	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 31)	up	Eno-072
	10.80.3001.1635	c3a2	00 50 56 A1 71 42	2014-10-13 22:55:28	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 31)	up	Eno-072
	10.80.198.198	589e-72ec	00 50 56 A1 71 48	2014-10-13 22:55:28	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 31)	up	Eno-072
	10.80.198.215	9776	00 50 56 A1 71 48	2014-10-13 22:55:28	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 31)	up	Eno-072
	10.80.43e.372b	33c0	00 50 56 82 85 DE	2014-10-13 22:55:28	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 28)	up	secnetm-s
	10.80.250.163a	90c1	00 50 56 BA 9F 21	2014-10-13 22:55:28	sw1-65036-als	Gig0/0/1_10k-In-Mgmt-ESS1-DEMO-servec	up	default
	10.80.250.163b	90c3	00 50 56 BA 9F 20	2014-10-08 10:50:45	sw1-65036-als	Gig0/0/1_10k-In-Mgmt-ESS1-DEMO-servec	up	default
	10.80.250.1631	7188	00 50 56 A1 71 88	2014-10-13 22:55:28	sw1-65036-als	Tel01_sw1k2-colo-als (port 31)	up	Eno-072

Vereinfachen Sie häufige Netzwerkanänderungen mit der intuitiven Benutzeroberfläche und leistungsstarken benutzerbasierten Steuerelementen

## NETZWERKAUTOMATISIERUNG FÜR EFFIZIENZ, SICHERHEIT, ANALYSE UND COMPLIANCE

Kurz gesagt, NetMRI befähigt Ihr Netzwerk mit einer Automatisierung, die die Zeit für die Implementierung von Änderungen verkürzt, die Durchsetzung aktueller Sicherheitsrichtlinien gewährleistet, jederzeit volle Transparenz in Echtzeit bietet, die Änderungs- und Konfigurationsverwaltung steuert, Ihnen den Einblick verschafft, den Sie für eine schnelle Fehlerbehebung benötigen, und die Tools für die Verwaltung der dynamischen und komplexen Umgebungen von heute bereitstellt, auch, was die Herausforderungen von Virtualisierung und Cloud Computing betrifft.



Infoblox vereint Netzwerk- und Sicherheitslösungen für ein unübertroffenes Maß an Leistung und Schutz. Wir bieten Echtzeit-Transparenz und Kontrolle darüber, wer und was sich mit Ihrem Netzwerk verbindet, damit Ihr Unternehmen schneller arbeiten und Bedrohungen früher stoppen kann. Darauf vertrauen Fortune-100-Unternehmen und aufstrebende Innovatoren.

Hauptsitz der Gesellschaft  
2390 Mission College Blvd, Ste. 501  
Santa Clara, CA 95054

+1.408.986.4000  
[www.infoblox.com](http://www.infoblox.com)