

Infoblox DDI für Cloud und Virtualisierung

DIE AUTOMATISIERUNGSLÜCKE: EIN HINDERNIS FÜR DIE NUTZUNG DES POTENZIALS VON VIRTUALISIERUNG UND HYBRID-CLOUD-BEREITSTELLUNGEN

Die IT-Abteilungen von Unternehmen sind stets bestrebt, ihren Geschäftspartnern qualitativ hochwertigere, agile Dienstleistungen zu bieten – zu den niedrigstmöglichen Kosten. IT-Organisationen sind von rein traditionellen physischen Rechenzentren zu hochgradig virtualisierten Rechenzentren migriert. In den letzten Jahren haben diese IT-Organisationen wechseln zu privaten oder öffentlichen Clouds, da Cloud-Technologien eine verbesserte IT-Agilität und Flexibilität bieten. Umfragen unter IT-Führungskräften zeigen, dass sich die Trends bei der Cloud-Einführung in den kommenden Monaten und Jahren aufgrund der geschäftlichen Vorteile – hauptsächlich der schnelleren Markteinführung neuer Services – weiter beschleunigen werden.

Obwohl private und öffentliche Clouds leistungsstarke Funktionen bieten, gibt es immer noch Lücken, die IT-Organisationen daran hindern, das volle Potenzial der Cloud-Technologien zu realisieren. Die Automatisierung auf der Netzwerkebene ist eine dieser Lücken. Im Gegensatz zur Automatisierung auf der Server- und Speicherebene erfolgt die Bereitstellung und Konfiguration kritischer Netzwerkressourcen weiterhin größtenteils manuell. Das beeinträchtigt die Agilität, verlängert die Rollout-Zeit für Anwendungen und erhöht den Personalbedarf für die Verwaltung der Cloud-Umgebung. Während also Server und Speicher innerhalb von Minuten konfiguriert und bereitgestellt werden können, kann die Netzwerkeinrichtung Stunden oder Tage in Anspruch nehmen.

Manuelle Prozesse

8/10

verwalten DNS manuell oder mit benutzerdefinierten Skripten

Unterschiedliche Plattformen

79%

der Cloud-Implementierungen nutzen 3 oder mehr Plattformen

Sichtbarkeit

81%

möchten die Entdeckung und Kontrolle über neu erstellte Assets

WICHTIGE FUNKTIONEN

- **Verlässlichkeit**
Cloud Platform Appliances funktionieren weiterhin, selbst bei Verlust der Verbindung zum Infoblox Grid Master, wodurch die Zuverlässigkeit erhöht wird.
- **Skalierbarkeit**
Die Flex-Scale-Architektur von Infoblox ermöglicht die Bereitstellung von Cloud-Plattform-Appliances pro Cloud und pro Rechenzentrum. Für Erweiterbarkeit können mehrere Appliances in einem einzigen Rechenzentrum die API-Arbeitslast teilen, um die Skalierbarkeit zu erhöhen.
- **Sichtbarkeit für einfache Audits und Compliance**
Neue Dashboard-Widgets und neue Berichte liefern Echtzeitinformationen über Cloud-Elemente und neue Berichte.
- **Geringerer Verwaltungsaufwand**
Die Cloud-Netzwerkautomatisierung – GUI ermöglicht es Administratoren, Cloud-Mandanten, Netzwerke, VMs, IP-Adressen, VPCs und DNS über eine einzige Schnittstelle anzuzeigen und zu verwalten – die Automatisierung von Netzwerkaufgaben reduziert den Arbeitsaufwand erheblich.

HÄUFIGE NETZWERKPROBLEME IN CLOUD-UMGEBUNGEN

- **Die Netzwerkkonfiguration für virtuelle Maschinen (VMs) ist zeitaufwändig und verlangsamt den Rollout:**
Administratoren benötigen Stunden oder manchmal Tage, um Netzwerke und IP-Adressen für VMs, Instanzen, VPCs und Workloads bereitzustellen, was es schwierig macht, Cloud-Services im Self-Service-Stil schnell anzubieten. Die manuelle Rückgewinnung ist mühsam und fehleranfällig, was zu einem Wildwuchs ungenutzter IP-Adressen und DNS-Einträge führt.
- **Lösungen bieten keinen Einblick in und keine Überwachungsfunktionen für IP-Adressen und DNS-Einträge von virtuellen Maschinen:**
Die IT muss zu jedem Zeitpunkt zu Sicherheits- und Prüfungszwecken wissen, welche IP-Adressen und DNS-Einträge welchen Ressourcen zugewiesen wurden.
- **IT-Teams mangelt es an einer einheitlichen und zentralisierten IP-Adress- und DNS-Verwaltung.**
Ohne zentrales Management über die gesamte IT-Infrastruktur hinweg (mehrere Rechenzentren, physisch, virtuell und Cloud) wird das VM- und Netzwerkmanagement zeitaufwändiger und teurer und kann zu Konfigurationsfehlern führen.
- **Cloud-Orchestrierungsplattformen für native DDI-Dienste sind unvollständig und unzuverlässig:**
Bestehende Orchestrierungslösungen bieten nur rudimentäre Automatisierungsfähigkeiten für Cloud-Netzwerke. Ihnen fehlt häufig eine hohe Verfügbarkeit, sie haben keine zentrale Übersicht über DHCP-Lease-Informationen über mehrere DHCP-Server-Instanzen hinweg und bieten nur sehr begrenzte DNS- und IPAM-Funktionen.
- **Fehlende Multi-Cloud- und Hybrid-Cloud-Korrelation:**
Nahezu jedes Unternehmen verfügt über eine Kombination von Plattformen, die von traditionellen Netzwerken über Public Clouds (wie AWS, Google Cloud Platform oder Microsoft Azure) und Private Clouds (wie Nutanix, OpenStack oder VMware) bis hin zu unterstützten Hypervisoren (wie VMware ESXi, Microsoft Hyper-V, Nutanix AHV oder KVM) reichen. Ohne einen konsolidierten Überblick über alle verschiedenen Plattformen haben IT-Teams Schwierigkeiten, mehrere unterschiedliche Tools, die unterschiedliche Begriffe und Sprachen verwenden, miteinander in Beziehung zu setzen, was zu einer erhöhten Fehlerquote und unvollständigen, veralteten Informationen führt.

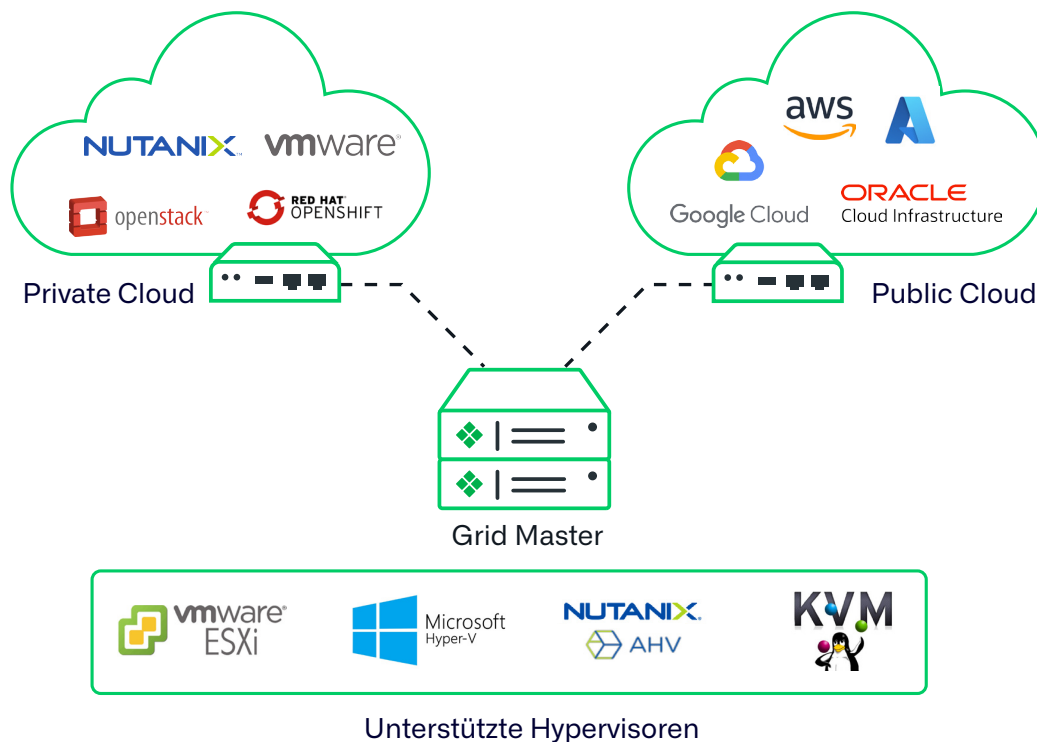


Abbildung 2: Nur Infoblox unterstützt traditionelle Netzwerke und herstellerübergreifende private/öffentliche/hybride Clouds mit der branchenführenden DDI-Lösung.

KOMPONENTEN DER INFOBLOX CLOUD-NETZWERKAUTOMATISIERUNGSLÖSUNG

1

Cloud-Netzwerkautomatisierungslizenz (für Grid Master)

- Zentralisierte, integrierte Management-Benutzeroberfläche für Cloud- und Virtualisierungsplattformen
- Detaillierte Übersicht über Cloud-basierte Ressourcen, einschließlich VMs, Mandanten, Netzwerken, VPCs und mehr
- Mandantenansicht und mandantenbasierte Verwaltung
- Cloudspezifische Funktionen für Berichterstellung und Audits

2

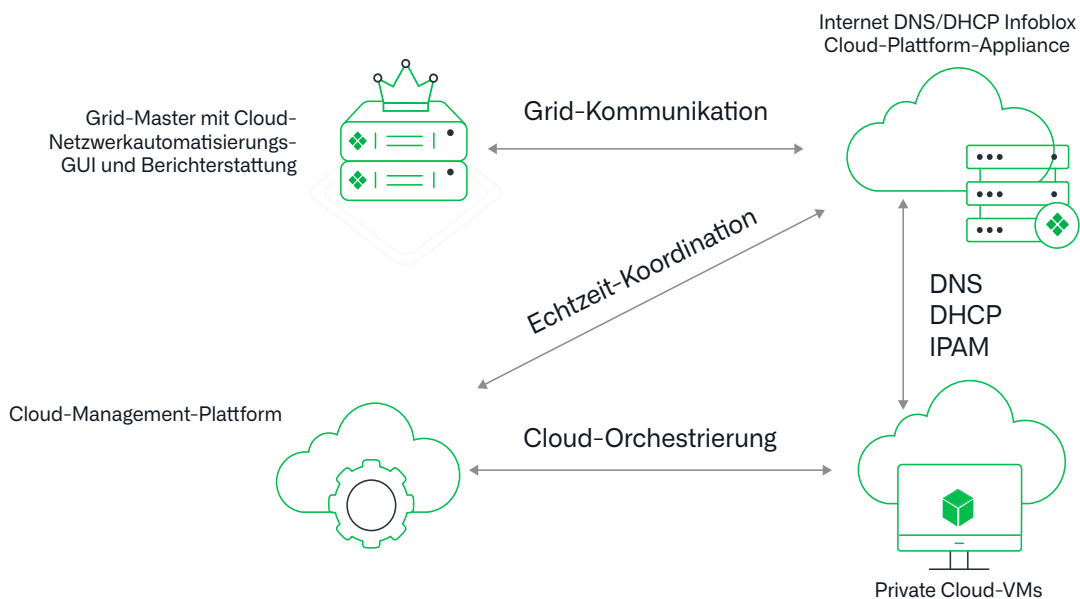
Cloud-Plattform-Geräte

- Speziell für Cloud-Deployments entwickelte Optionen für virtuelle Appliances
- Unterstützt die Kommunikation mit Cloud-Management-Plattformen über Infoblox-Adapter
- In Rechenzentren bereitgestellt, um die Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit von Cloud-Deployments zu erhöhen

3

Infoblox-Adapter

- IPAM-Integration mit Cloud-/Orchestrierungsplattformen (VMware, OpenStack, Red Hat Ansible, Terraform, Kubernetes und Docker)
- Umfassende APIs zur Verwaltung von NIOS-Objekten mit RBAC
- Von Infoblox unterstützte Integrationen



Denver

Tokyo

London

Abbildung 3: Bereitstellungsmodell mit Infoblox Cloud Network Automation

INFOBLOX DDI FÜR CLOUD UND VIRTUALISIERUNG SCHLIESST DIE AUTOMATISIERUNGSLÜCKE BEI CLOUD- UND VIRTUALISIERUNGSBEREITSTELLUNGEN

Infoblox DDI für Cloud und Virtualisierung unterstützt IT-Organisationen dabei, mehr Agilität, Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit aus ihren Cloud-Bereitstellungen zu gewinnen – mit weniger personellem Aufwand. Mit Infoblox können Sie Ihre virtualisierte oder hybride Cloud-Bereitstellung effizient steuern und absichern.

Machen Sie Clouds agiler



Infoblox verkürzt die Zeit erheblich, die für die Bereitstellung und Aufhebung der Bereitstellung kritischer Netzwerkservices in Cloud- und virtualisierten Umgebungen benötigt wird. Manuelle Aufgaben, die Stunden oder Tage in Anspruch nahmen, werden jetzt automatisch in Minuten oder Sekunden erledigt. Darüber hinaus bietet Infoblox einen beispiellosen Einblick in die IP-Netzwerkdetails von virtuellen Maschinen. Von der Erkennung über IP-Adressen bis hin zu DHCP-Lease- und DNS-Verläufen bietet Infoblox Administratoren die Transparenz und Kontrolle, die sie benötigen, um hochwertige Cloud-Dienste bereitzustellen.

Machen Sie Clouds skalierbarer



Durch die flexible Deployment-Architektur der Cloud Platform Appliance können kritische Netzwerkservices auf verschiedene Weise bereitgestellt werden, um Ihren individuellen Anforderungen gerecht zu werden. Cloud Platform Appliances können jetzt im Scale-up- oder Scale-out-Modus bereitgestellt werden, wodurch eine vertikale (mehr Mandanten pro Cloud) oder horizontale (mehr private Clouds an verschiedenen Rechenzentrumsstandorten) Erweiterung ermöglicht wird.

Mehr Zuverlässigkeit für Clouds



Infoblox kann lokale, redundante (hochverfügbare) DDI-Services für jede Cloud-Instanz an jedem Standort bereitstellen. Das ermöglicht eine höhere Verfügbarkeit und lokale Betriebsbereitschaft.

Reduzieren Sie den Personalbedarf für das Management von Cloud-Netzwerken



Zusätzlich zu den massiven Einsparungen an manueller Arbeit durch die Automatisierung von Aufgaben bietet Infoblox EINE zentrale Verwaltungs-GUI für alle Aufgaben der Cloud-Netzwerkautomatisierung, unabhängig von der Anzahl, Größe und geografischen Position der Clouds. Diese Management-GUI spart – zusammen mit dem Cloud Dashboard Widget und den neuen Cloud-Berichten – erheblich Zeit, Aufwand und manuelle Arbeit, wodurch der Personalaufwand insgesamt reduziert wird.

ZUSAMMENFASSUNG

Cloud-Bereitstellungen bleiben für die IT-Abteilungen von Unternehmen eine hohe Priorität, und ihre Einführung wird sich in den kommenden Jahren voraussichtlich beschleunigen. Das Versprechen größerer geschäftlicher Agilität wird weiterhin immer höhere Automatisierungsgrade erfordern. Mit DDI für Cloud und Virtualisierung automatisiert Infoblox wesentliche, kritische Netzwerkaufgaben für Cloud-Teams, eine Fähigkeit, die derzeit weder von Cloud-Plattformanbietern noch von Netzanbietern angeboten wird.



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