

## SOLUTION NOTE

# INFOBLOX UNIVERSAL DDI™ MANAGEMENT

**Vereinheitlichen Sie kritische Netzwerkdienste für erweiterte Transparenz, Automatisierung und Kontrolle in hybriden Multi-Cloud-Umgebungen**



## ZUSAMMENFASSUNG

### Vereinfachen Sie den Betrieb und reduzieren Sie Fehler und Ausfälle in hybriden Multi-Cloud-Umgebungen.

Infoblox Universal DDI™ Management bietet die branchenweit fortschrittlichste und umfassendste SaaS-Plattform für die Verwaltung kritischer Netzwerkdienste in hybriden Multi-Cloud-Umgebungen. Zum ersten Mal können Organisationen DNS-, DHCP- und IP-Adressen im gesamten digitalen Bestand von einem einzigen Dashboard und einer Programmierschnittstelle aus zentral überwachen und bereitstellen.

## ÜBERSICHT UND HERAUSFORDERUNGEN

Unternehmen setzen zunehmend auf hybride und Multi-Cloud-IT-Umgebungen, wobei mehr als 9 von 10 Unternehmen inzwischen mehrere Cloud-Anbieter nutzen.<sup>1</sup> Mit der Ausweitung dieser Umgebungen wird es jedoch immer komplexer, sie zu verwalten, zu überwachen und zu skalieren – was zu häufigen Ausfällen, kostspieligen Serviceunterbrechungen und anhaltenden Hindernissen für die digitale Transformation führt. Dies gilt insbesondere für grundlegende Netzwerkdienste wie DNS, DHCP und IP-Adressverwaltung (IPAM), die dafür sorgen, dass alle Benutzer und Anwendungen miteinander verbunden sind.

Heute jonglieren die meisten IT-Teams mit mehreren dedizierten DNS-Diensten in Silos für lokale Netzwerke, öffentliche und private Clouds, externe Websites und mehr. Dadurch wird der Netzwerkbetrieb weitaus komplizierter, was zu einer Zunahme von Konfigurationsfehlern – der Hauptursache für Ausfälle – führt, die Unternehmen pro Stunde Ausfallzeit Millionen kosten können.

Auch die Ausbreitung hybrider Multi-Cloud-Systeme behindert die digitale Transformation. Wenn jeder DNS-Anbieter seine eigenen APIs und Workflows verwendet, werden die Automatisierungsstacks anfällig und können im großen Maßstab zusammenbrechen. Aufgrund dieser Komplexität ist die Implementierung neuer Cloud- und KI-Initiativen langsamer, risanter und teurer.

## DIE INFOBLOX-LÖSUNG

Infoblox, der Branchenführer im Bereich DDI, vereinheitlicht die Bereitstellung und Verwaltung kritischer Netzwerkdienste mit Infoblox Universal DDI Management, der branchenweit ersten und umfassendsten SaaS-Lösung, die speziell für Hybrid- und Multi-Cloud-Umgebungen entwickelt wurde.

Universal DDI Management vereinfacht den Betrieb und verbessert die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit geschäftskritischer Netzwerkdienste in hybriden Multi-Cloud-Infrastrukturen. Es wurde von Grund auf so konzipiert, dass es die Bereitstellung beschleunigt, eine elastische Skalierung ermöglicht und die Notwendigkeit komplexer manueller Konfigurationen über mehrere Cloud-

## WICHTIGE FÄHIGKEITEN

### Einheitliche Verwaltung von DNS-Zonen

Reduzieren Sie Fehler und Ausfälle, indem Sie alle öffentlichen und privaten DNS-Zonen – für lokale Netzwerke, AWS, Microsoft Azure, Google Cloud und SaaS-gehostete externe DNS-Dienste – über eine einzige Schnittstelle und Programmierschnittstelle verwalten.

### Richtlinienbasierte Adressverwaltung

Verhindern Sie ausfallverursachende IP-Konflikte, indem Sie Adressblöcke und Routing-Realms für alle On-Premises- und Cloud-Tenants an einem Ort definieren und kontrollieren.

### Zentralisierte NIOS-Verwaltung

Vereinfachen Sie NIOS DDI-Bereitstellungen, indem Sie alle NIOS-, IPAM- und DNS-Objekte aus einer einzigen Quelle verwalten und die Notwendigkeit mehrerer Schnittstellen eliminieren.

### Segmentierte Domainverwaltung

Schützen Sie kritische Netzwerkdienste und passen Sie sich an die sich entwickelnden Cybersicherheitsstandards an, indem Sie die administrativen Rechte für Infrastruktursegmente oder -kompartimente streng kontrollieren und die granulare Kontrolle über Netzwerkobjekte, -dienste und -Workloads aufrechterhalten.

und lokale Systeme hinweg beseitigt. Teams können kritische Netzwerkdienste in Infoblox- und Microsoft-Umgebungen vor Ort sowie in AWS, Microsoft Azure und Google Cloud und sogar in SaaS-gehosteten externen DNS-Diensten verwalten – alles über eine einzige Programmierschnittstelle und das Infoblox-Portal. Universal DDI Management umfasst auch Infoblox Universal IPAM™, die einzige speziell entwickelte hybride Multi-Cloud-IPAM-Lösung der Branche. Es versetzt NetOps-Teams in die Lage, eine konsistente, richtliniengesteuerte Netzwerk- und IP-Adresszuweisung zu gewährleisten und so Fehler und Ausfälle zu reduzieren, ohne die Geschwindigkeit von CloudOps zu beeinträchtigen.

Mit diesen Universal DDI Management-Funktionen können Unternehmen mit den Cloud- und Technologiepartnern ihrer Wahl zusammenarbeiten, wodurch komplexe manuelle Aufgaben und Fehler reduziert und gleichzeitig schnellere, effizientere Netzwerk- und Cloud-Operationen im großen Maßstab ermöglicht werden. Darüber hinaus ist Universal DDI Management im Gegensatz zu Alternativen vollständig in das umfassende Infoblox-Ökosystem integriert, einschließlich Infoblox Security und einer umfangreichen Palette an Mehrwertlösungen. Dies sorgt für mehr Agilität und Kontrolle und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen der expandierenden Unternehmen von heute.

## UNIVERSAL DDI MANAGEMENT

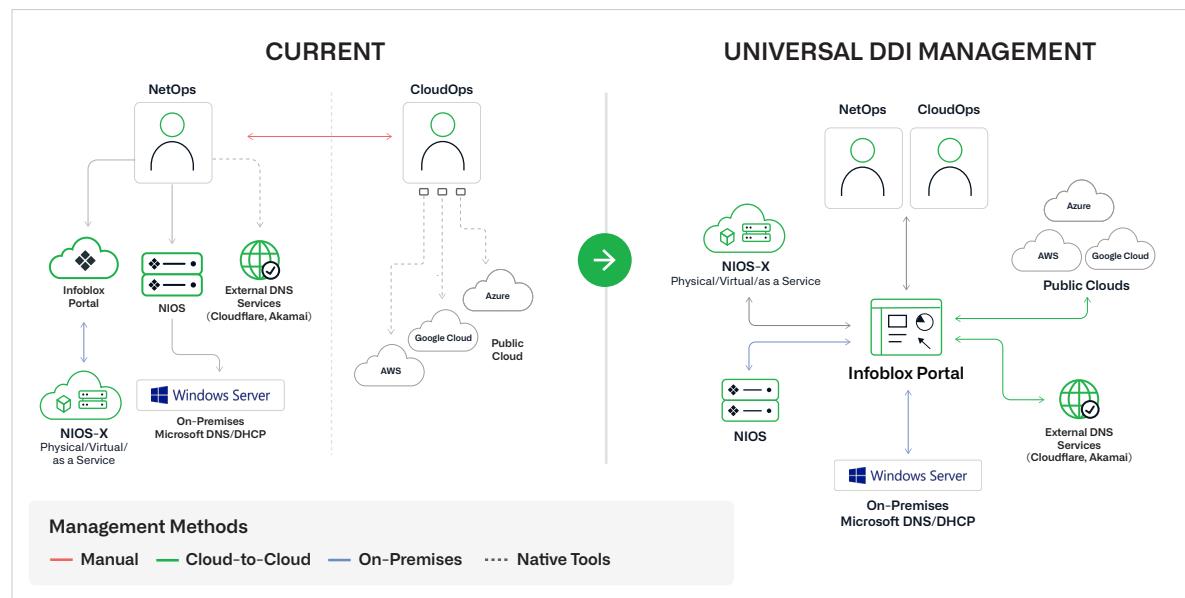


Abbildung 1: Überblick über Universal DDI Management

## ANWENDUNGSFALL: VEREINHEITLICHTES DNS-ZONENMANAGEMENT

Universal DDI Management vereinheitlicht die Verwaltung öffentlicher und privater DNS-Zonen im gesamten digitalen Bestand. Teams können Infoblox (NIOS/NIOS-X) und Microsoft DNS vor Ort sowie Amazon Route 53, Microsoft Azure DNS und Google Cloud DNS und sogar externe Website-DNS-Dienste, die in Cloudflare und Akamai gehostet werden, zentral verwalten und bereitstellen – alles über eine Cloud-native Schnittstelle.

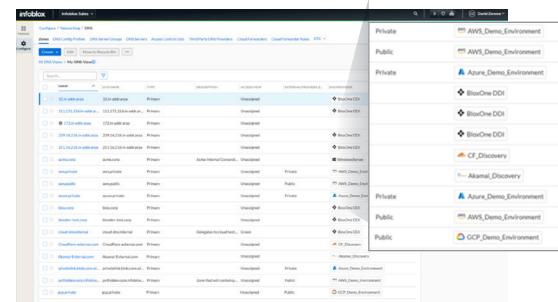


Abbildung 2: Verwaltung von DNS von mehreren Anbietern über ein einziges Dashboard und eine Programmierschnittstelle

## ANWENDUNGSFALL: RICHTLINIENBASIERTES ADRESSMANAGEMENT

Mit Universal DDI Management können Organisationen IP-Konflikte und Ausfälle vermeiden, indem sie konsistente IP-Adressrichtlinien in der gesamten hybriden Multi-Cloud-Umgebung anwenden. NetOps-Teams können überschneidungsfreie Adressblöcke und Routing-realms für Cloud-Tenants und die Konnektivität von virtuellen privaten Clouds (VPC) und virtuellen Netzwerken (VNET) definieren und gewährleisten.

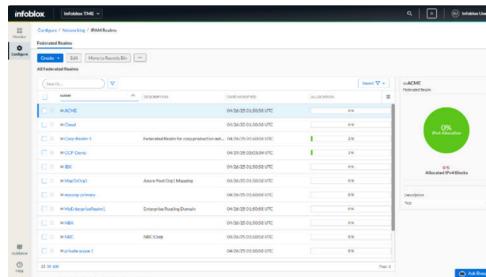


Abbildung 3. Richtlinienbasierte Adressverwaltung

## ANWENDUNGSFALL: ZENTRALISIERTES NIOS-MANAGEMENT

Universal DDI Management kann auch die Verwaltung von NIOS DDI-Diensten vereinfachen. Teams können verteilte NIOS-IPAM- und DNS-Objekte vollständig über dieselbe einheitliche Cloud-native Schnittstelle verwalten, wodurch die Notwendigkeit mehrerer Kontrollpunkte für Infoblox DDI-Dienste entfällt.

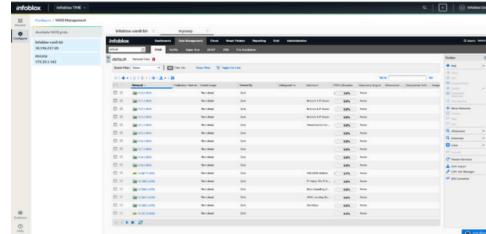


Abbildung 4. Einheitliches NIOS DDI-Management über das cloudbasierte Infoblox-Portal

## ANWENDUNGSFALL: ADMINISTRATIVE DOMAIN-VERWALTUNG

Unternehmen können die Möglichkeit des Zugriffs auf Netzwerkobjekte, Dienste und Arbeitslasten in der hybriden Multi-Cloud-Umgebung genau kontrollieren – einschließlich DNS-Zonen in AWS, Azure, Google Cloud, lokalen Microsoft-Netzwerken und externen DNS-Anbietern wie Cloudflare und Akamai. Durch die Implementierung eines granulareren „Least-Privilege-Zugriffs“ auf geschäftskritische DNS-Dienste können Unternehmen die Zero-Trust-Sicherheitsprinzipien und die sich entwickelnden regulatorischen Anforderungen wie [NIST SP-800-81](#) besser erfüllen, die eine starke Sicherheit der DNS-Infrastruktur empfehlen.<sup>2</sup>

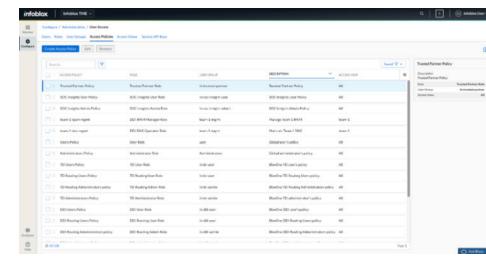


Abbildung 5. Sichere Domain-Verwaltung

## ANWENDUNGSFALL: UNIVERSELLES IPAM IN AWS-UMGEBUNGEN

Infoblox gestaltet teamübergreifendes IPAM in hybriden Cloud-Umgebungen nahtlos – durch direkte Integration mit dem nativen IPAM-Tool von AWS, Amazon VPC IPAM. NetOps-Teams können IPv4-Adressblöcke den Amazon VPC IPAM-Pools der obersten Ebene zuweisen. Gleichzeitig können CloudOps-Teams einzigartige IPv4-Adressblöcke von Infoblox direkt über die AWS Management Console, die AWS Command Line Interface (CLI) und die AWS Software Development Kits (SDKs) anfordern.

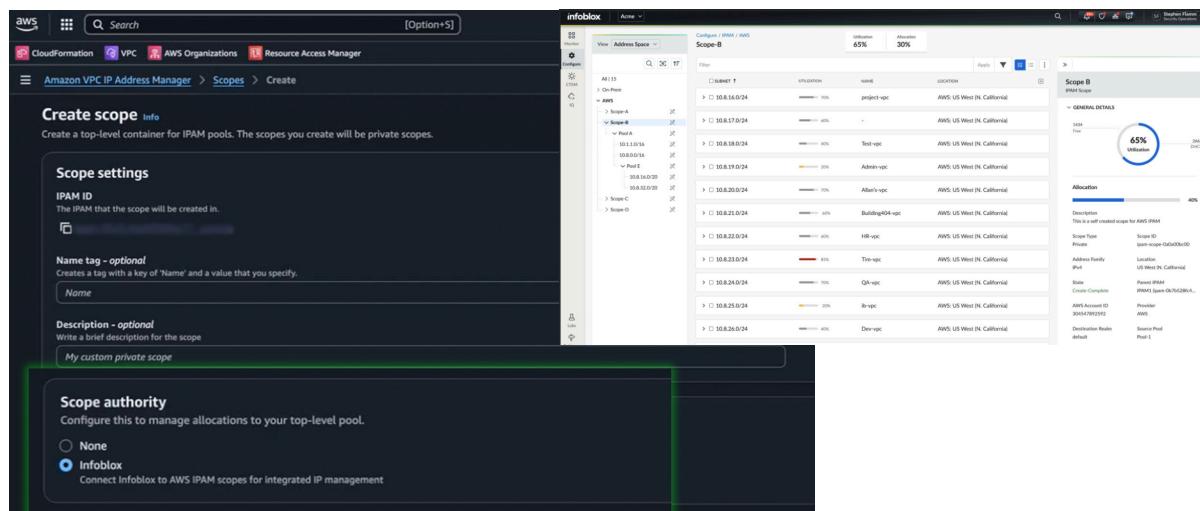


Abbildung 6. Infoblox ist direkt in Amazon VPC IPAM integriert.

## ZUSAMMENFASSUNG

Hybrid- und Multi-Cloud-Bereitstellungen werden für Unternehmen, die ihre Infrastrukturen modernisieren möchten, immer wichtiger. Dieser Übergang bringt jedoch erhebliche Herausforderungen bei der Bereitstellung und Verwaltung von kritischen Netzwerkdiensten wie DDI mit sich. Aufgrund der fehlenden Interoperabilität zwischen verschiedenen Cloud-Anbietern und On-Premises-Implementierungen müssen die Teams jede Umgebung manuell über spezielle Tools verwalten, was die betriebliche Komplexität und das Risiko erhöht. Dies führt zu langsamem, fehleranfälligen manuellen Prozessen, die Serviceausfälle verursachen, die Kosten erhöhen und strategische Cloud- und KI-Initiativen verzögern können.

Infoblox, der führende Anbieter im Bereich DDI, begegnet diesen Herausforderungen mit Universal DDI Management, der einzigen umfassenden SaaS-Lösung der Branche zur zentralen Verwaltung kritischer Netzwerkdienste in hybriden Multi-Cloud-Umgebungen. Mit Universal DDI Management können Unternehmen die kritischen Netzwerkdienste, die Anwendungen und Benutzer online halten – an allen Standorten und in allen Clouds – über eine einzige Programmierschnittstelle und ein einziges Dashboard überwachen und steuern. Dadurch können sie Ausfälle reduzieren, Multi-Cloud-Vorgänge automatisieren und neue Netzwerke schneller integrieren, wenn das Unternehmen wächst – sei es durch die Hinzufügung neuer Standorte, die Übernahme neuer Geschäftseinheiten oder die Einführung transformativer Cloud- und KI-Initiativen.

Infoblox, der führende Anbieter im Bereich DDI, begegnet diesen Herausforderungen mit Universal DDI Management, einer SaaS-Lösung mit vollem Funktionsumfang, die eine zentrale Konfiguration und Steuerung kritischer Netzwerkdienste für hybride Multi-Cloud-Umgebungen ermöglicht. Universal DDI Management optimiert den Betrieb im großen Maßstab und verbessert die Geschwindigkeit und Effizienz der Servicebereitstellung über die gesamte hybride Multi-Cloud-Infrastruktur hinweg erheblich. Es bietet die ideale Lösung, um Unternehmen bei der Bereitstellung der zuverlässigen, effizienten und stabilen kritischen Netzwerkdienste zu unterstützen, die die heutigen mobilen, IoT- und SaaS-Geschäftsumgebungen erfordern.

1 Hybrid, Multi-Cloud Management Maturity, DeMatta, Adam, Grady, John, Enterprise Strategy Group, April 2024.

<https://insights.infoblox.com/de-resources/der/infoblox-analyst-report-executive-summary-hybrid-multi-cloud-management-maturity-de>

2 NIST SP 800-81r3 Secure Domain Name System (DNS) Deployment Guide, Rose, Scott, Liu, Cricket, Gibson, Ross, National Institute of Standards and Technology (NIST), April 2025. <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-81r3.ipd.pdf>



Infoblox vereint Netzwerk, Sicherheit und Cloud mit einer schützenden DDI-Plattform, die Ausfallsicherheit und Agilität für Unternehmen bietet. Wir integrieren hybride und Multi-Cloud-Umgebungen, automatisieren kritische Netzwerkdienste und sichern das Unternehmen präventiv ab – und bieten die Transparenz und den Kontext, den Sie brauchen, um schnell und ohne Kompromisse zu handeln.

**Firmenhauptsitz**  
2390 Mission College Blvd, Ste. 501  
Santa Clara, CA 95054, USA

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