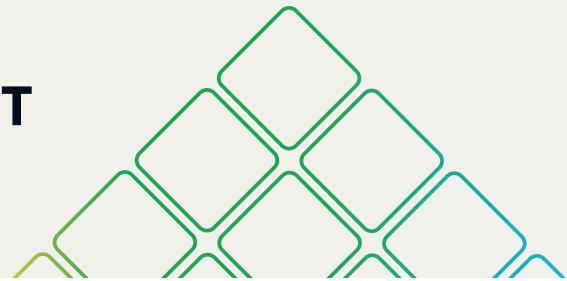


## SOLUTION NOTE

# INFOBLOX UNIVERSAL DDI™ FOR MICROSOFT MANAGEMENT

Zentralisierte Bereitstellung und Steuerung von Microsoft DNS- und DHCP-Diensten in hybriden und Multi-Cloud-Netzwerken



## ZUSAMMENFASSUNG

### Vereinfachen Sie die Verwaltung von Microsoft DNS und DHCP, ohne die vorhandene Infrastruktur zu ersetzen.

Organisationen verlassen sich auf Microsoft DNS und DHCP, um kritische Netzwerkdienste zu unterstützen, aber ihre Verwaltung in hybriden und Multi-Cloud-Umgebungen führt zu Komplexität, Risiken und Betriebsbelastungen. Infoblox Universal DDI™ for Microsoft Management erweitert die zentrale Verwaltung, Sichtbarkeit und Kontrolle auf Microsoft DNS und DHCP über einen leichtgewichtigen, nativen Agenten mit bidirektonaler Synchronisation. Teams behalten vertraute Tools bei, verbessern gleichzeitig Skalierung und Effizienz und gewinnen an Resilienz durch bidirektionale Synchronisierung, zentrale Sichtbarkeit und Multiserver-Management, die Abweichungen reduzieren, Konflikte verhindern und Wiederherstellungszeiten verkürzen. Das reduziert den Verwaltungsaufwand und unterstützt eine einheitlichere Netzwerkstrategie.

## ÜBERSICHT UND HERAUSFORDERUNGEN

Organisationen modernisieren ihre Infrastruktur in hybriden und Multi-Cloud-Architekturen. Microsoft DNS und DHCP werden jedoch typischerweise als Windows Server-Rollen bereitgestellt und sind eng mit Active Directory Domain Services (AD DS) verknüpft. Diese Dienste sind für den Betrieb von entscheidender Bedeutung, bleiben jedoch in der lokalen Microsoft-Infrastruktur verankert, was es schwierig macht, sie in verteilten Umgebungen zu skalieren und zu verwalten.

Da viele Organisationen Cloud-Identitätsplattformen wie Microsoft Entra ID oder Okta einsetzen, verbleiben DNS und DHCP häufig auf Microsoft-Servern, was eine konsistente, skalierbare Verwaltung noch wichtiger macht.

Microsoft DNS und DHCP werden häufig einzeln konfiguriert und verwaltet, was das Risiko von Fehlern erhöht und den Betrieb verlangsamt. Die Zuständigkeiten sind oft geteilt: Microsoft Active Directory (AD)-Administratoren verwalten die Serverinfrastruktur, während Netzwerkteams für die Servicebereitstellung verantwortlich sind, was zu Lücken bei der Übergabe und inkonsistenter Änderungskontrolle führt. Isolierte Ansichten über Rechenzentren, Zweigstellen und Clouds hinweg erschweren es, beabsichtigte Konfigurationen mit dem tatsächlichen Verhalten in Einklang zu bringen, und bei Datensätzen, Umfängen, Mietverträgen und Reservierungen fehlt ein einheitliches Inventar. Teams greifen auf Tabellenkalkulationen und Ad-hoc-Tools zurück, was zu Verzögerungen, Konflikten und technischen Schulden führt. Da Windows Server-DNS- und DHCP-Rollen keinen infrastrukturschonenden Bereitstellungspfad haben, erfordert die Skalierung mehr Server, Patches und Koordination, was die Anpassungsfähigkeit bei wachsender Nachfrage behindert.

## ANWENDUNGSFALL: ZENTRALISIERTES MICROSOFT DNS- UND DHCP-MANAGEMENT

Organisationen, die mehrere Microsoft DNS- und DHCP-Server betreiben, stehen vor einer fragmentierten Kontrolle, komplexen Updates und inkonsistenten Richtlinien. Infoblox Universal DDI for Microsoft Management ermöglicht eine einheitliche Erkennung und Steuerung dieser Dienste über eine cloudnative Schnittstelle. Durch bidirektionale Synchronisierung und

## WICHTIGE FÄHIGKEITEN

### Einheitliche Verwaltung

Erweitern Sie die cloud-native Oberfläche von Infoblox, um Microsoft DNS- und DHCP-Server einzuschließen. Unterstützen Sie die Verwaltung mehrerer Server über einen leichten, nativen Agenten. Die bidirektionale Synchronisation sorgt dafür, dass Zonen, Aufzeichnungen, Geltungsbereiche und Leasingverträge in Microsoft, der Public Cloud, Infoblox NIOS und NIOS-X innerhalb von Universal DDI konsistent sind.

### Erweiterte Sichtbarkeit

Überwachen und validieren Sie Assets in Echtzeit, indem Sie Microsoft DNS- und DHCP-Daten mit IPAM-Daten in Universal DDI und Infoblox Universal Asset Insights™ kombinieren. Liefern Sie eine zuverlässige, konsistente Ansicht über alle Standorte hinweg und reduzieren Sie gleichzeitig Transparenzlücken, Konfigurationsabweichungen und den Zeitaufwand für die Fehlersuche.

### Cloud-native Verwaltung

Verwalten Sie Microsoft DNS und DHCP über das Infoblox-Portal, ohne die Infrastruktur zu ersetzen oder erhöhte Zugriff zu benötigen. Ein leichtgewichtiger nativer Agent sorgt für sichere Integration und Koexistenz mit vorhandenen Microsoft-Servern und ermöglicht eine schrittweise Modernisierung in hybriden Umgebungen.

### Nahtlose Integration

Integrieren Sie die Universal DDI Product Suite, einschließlich Universal Asset Insights und flexibler NIOS-X-Bereitstellungsoptionen, und bewahren Sie gleichzeitig die Admin-Workflows mit RBAC und Least-Privilege-Zugriff.

einfache Agentenintegration werden Änderungen an DNS-Zonen, Einträgen, DHCP-Bereichen und Leases automatisch plattformübergreifend wiedergespiegelt.

AD-Administratoren können verteilte Bereitstellungen überwachen und konfigurieren, ohne auf einzelne Serverkonsolen zugreifen zu müssen, was die Effizienz verbessert und das Risiko manueller Fehler reduziert. Dieser Ansatz eliminiert die Abhängigkeit von PowerShell-Skripten, manuellen Updates oder erhöhtem Zugriff auf Domänenebene. Infoblox unterstützt die Verwaltung mehrerer Server über einen leichten, nativen Agenten, der die sichere und konsistente Skalierung von Vorgängen erleichtert.

Name	DNS NAME	TYPE	DNS PROVIDER
10.in-addr.arpa	10.in-addr.arpa	Primary	PM_DEMO_MSFTDNS_10_61_0_14
domaindemo.test	domaindemo.test	Primary	PM_DEMO_MSFTDNS_10_61_0_14
ForestDemo.test	ForestDemo.test	Primary	PM_DEMO_MSFTDNS_10_61_0_14
infobloxpom.test	infobloxpom.test	Primary	PM_DEMO_MSFTDNS_10_61_0_14
infoblox-testing.local	infoblox-testing.local	Primary	
infobloxZONE.test	infobloxZONE.test	Primary	PM_DEMO_MSFTDNS_10_61_0_14
infotroxforwardzone.test	infotroxforwardzone.test	Forward	PM_DEMO_MSFTDNS_10_61_0_14
TME.PM.Test	TME.PM.Test	Primary	PM_DEMO_MSFTDNS_10_61_0_14

Abbildung 1. Cloud-natives Portal mit einheitlicher Ansicht der DNS/DHCP-Ressourcen von Microsoft, NIOS und NIOS-X

## ANWENDUNGSFALL: ECHTZEIT-SICHTBARKEIT UND KONFIGURATIONSVALIDIERUNG

Teams verfolgen Zuweisungen und Änderungen häufig mit Tabellenkalkulationen, PowerShell-Skripten, Configuration Management Database (CMDB)-Exporten und Ticketnotizen. Servertools wie DNS Manager und DHCP Manager in der Microsoft Management Console (MMC) zeigen jeweils nur einen Server an und leiden häufig unter Leistungsproblemen. Dadurch werden Zonen, Datensätze, Scopes, Leases und Reservierungen isoliert, was die serverübergreifende Korrelation langsam und unzuverlässig macht. Daher ist es schwierig, doppelte oder widersprüchliche Einträge zu erkennen, zu überprüfen, ob die Nutzung tatsächlich mit den angegebenen Einstellungen übereinstimmt, oder die Nutzung des Bereichs über verschiedene Standorte hinweg zu sehen.

In Kombination mit Universal Asset Insights vereint Infoblox Universal DDI for Microsoft Management Microsoft DNS und DHCP mit der IP-Adressverwaltung (IPAM), um eine konsistente Echtzeitansicht der Assets und Netzwerkaktivitäten bereitzustellen, einschließlich der Information, welche Benutzer welche Assets verwenden. Die bidirektionale Synchronisierung hält die Updates zwischen Infoblox- und Microsoft-Systemen auf dem gleichen Stand. Teams validieren Konfigurationen schneller, lösen Konflikte früher und führen genaue Aufzeichnungen, ohne sich auf manuelle Tools verlassen zu müssen.

Name	Last Seen	Provider	Users	Category	Operating System
EC2AMAZ-9U3B09N	10h 47m	Microsoft	2	Devices	Windows Server 2022 Datacenter
EC2AMAZ-BP3G4V1	10h 47m	Microsoft	1	Devices	Windows Server 2022 Datacenter
EC2AMAZ-340URET	3h 12m	Microsoft	3	Devices	Windows Server 2022 Datacenter
EC2AMAZ-D2F18PK	3h 14m	Microsoft	1	Devices	Windows Server 2022 Datacenter
EC2AMAZ-FSN301A	3h 9m	Microsoft	2	Devices	Windows Server 2022 Datacenter
DC1	1h 32m	Microsoft	3	Devices	Windows Server 2019 Standard
WIN-BNFCVDU8TN3	1h 32m	Microsoft	1	Devices	Windows Server 2019 Standard
TESTING-WINDOWS	1h 32m	Microsoft	1	Devices	Windows 10 Pro N

Abbildung 2. Füllt Universal Asset Insights mit Asset- und Benutzerdaten, die direkt aus Microsoft-Umgebungen stammen

## ANWENDUNGSFALL: VERWALTEN DER MICROSOFT-INFRASTRUKTUR MIT SICHERER DELEGATION

Teams, die für Microsoft DNS und DHCP verantwortlich sind, müssen oft Administratorzugriff delegieren, ohne unnötig erhöhte Berechtigungen zu gewähren. Infoblox Universal DDI for Microsoft Management wendet rollenbasierte Zugriffskontrolle (RBAC) auf Server, Zonen, Bereiche und zugehörige Ressourcen an, sodass Administratoren Aktionen nach Rolle und Standort einschränken und gleichzeitig den Betrieb konsistent halten können.

Ein leichter, nativer Agent, den Microsoft-Administratoren lokal installieren, verbindet Umgebungen mit Infoblox, ohne dass Unternehmens- oder Domänenadministratorberechtigungen, Domänencontrollerzugriff oder Infrastrukturänderungen erforderlich sind. AD-Administratoren behalten die Kontrolle über ihre Server, während Infoblox eine zentrale Übersicht über DNS und DHCP für NetOps, IT-Betrieb und Sicherheitsteams bietet. Die bidirektionale Synchronisierung sorgt dafür, dass Aktualisierungen auf beiden Plattformen konsistent sind, was betriebliche Reibungsverluste reduziert und Richtlinien mit geringsten Rechten in großem Umfang unterstützt.

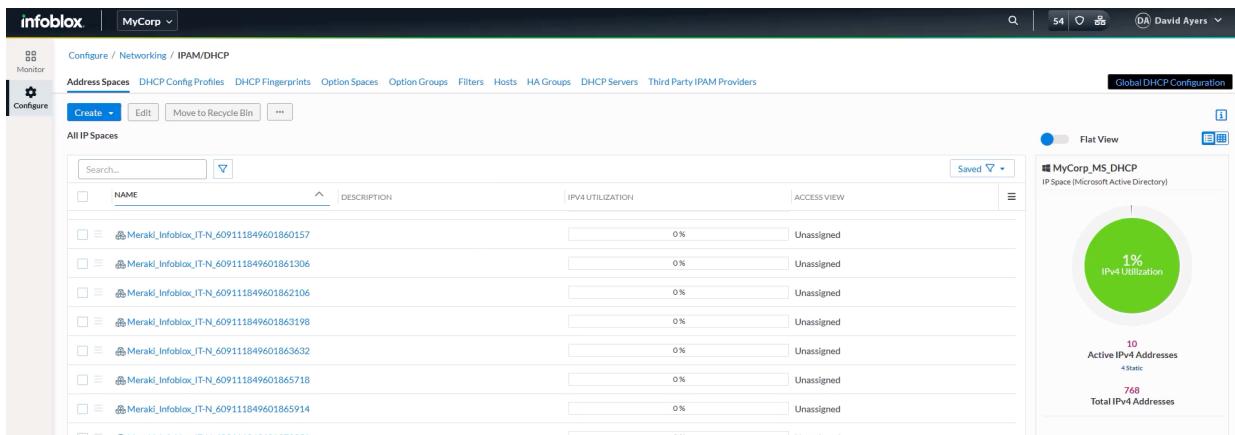


Abbildung 3. Eine einzige Schnittstelle für DNS und DHCP macht mehrere Benutzeroberflächen überflüssig, vereinfacht Arbeitsabläufe und reduziert den Overhead

## GESCHÄFTLICHER NUTZEN

Organisationen, die auf Hybrid- und Multi-Cloud-Umgebungen umsteigen, verwenden häufig weiterhin Microsoft DNS- und DHCP-Rollen, die vor Ort mit AD DS bereitgestellt werden, um wichtige Netzwerkdienste zu unterstützen. Die Verwaltung dieser Dienste an verteilten Standorten erhöht den Verwaltungsaufwand, schränkt die Skalierbarkeit ein und birgt Risiken.

Infoblox Universal DDI for Microsoft Management erweitert Infoblox Universal DDI, indem es Microsoft DNS- und DHCP-Dienste unter eine zentrale, cloud-native Steuerung bringt, ohne sie zu ersetzen. Mit einem leichten Agenten und einer nativen Integration vermeiden Unternehmen eine kostspielige Umstrukturierung und gewinnen gleichzeitig Transparenz, Konsistenz und Kontrolle über ihren gesamten Netzwerkstapel, wodurch das mit der Verwaltung kritischer Netzwerkdienste verbundene Risiko verringert wird.

Teams müssen IPAM-Daten nicht mehr manuell verfolgen, Aufzeichnungen führen oder Skripte und Tabellen verwalten, um zu verstehen, was wo läuft. Microsoft DNS- und DHCP-Dienste können überwacht, verwaltet und mit modernen Bereitstellungs- und Automatisierungs-Workflows abgestimmt werden – und zwar über dieselbe Infoblox-Schnittstelle, die bereits für NIOS, NIOS-X und öffentliche Cloud-Plattformen verwendet wird. Das Ergebnis ist ein schnellerer, risikoärmerer Pfad zur Modernisierung des Netzwerkbetriebs, ohne dass die Arbeitsabläufe von Microsoft gestört werden oder ein unnötiger erweiterter Zugriff erforderlich ist:

- Behalten Sie die bestehende Microsoft-Infrastruktur bei und erhalten Sie gleichzeitig eine zentralisierte Kontrolle.
- Sorgen Sie für Konsistenz durch bidirektionale Synchronisierung über DNS und DHCP.
- Vermeiden Sie Verzögerungen und Störungen durch agentenbasierte Integration und schrittweise Einführung.
- Verbessern Sie die Sichtbarkeit und Genauigkeit, indem Sie manuelle Tools und isolierte Konsolen beseitigen.
- Reduzieren Sie den Verwaltungsaufwand und ermöglichen Sie moderne Abläufe in allen Teams.

## ZUSAMMENFASSUNG

Infoblox Universal DDI for Microsoft Management bringt Microsoft DNS und DHCP in die Universal DDI-Steuerungsebene, während die vorhandene administrative Eigentümerschaft erhalten bleibt. Agentenbasierte Integration und bidirektionale Synchronisierung sorgen dafür, dass Zonen, Datensätze, Bereiche und Leases in allen Umgebungen konsistent sind. Unternehmen reduzieren den manuellen Aufwand, stärken die betriebliche Kontinuität und modernisieren in ihrem eigenen Tempo über Rechenzentren, Niederlassungen und Cloud-Plattformen hinweg. AD-Administratoren verwenden weiterhin vertraute Workflows und verwalten Services über ein einziges Portal neben NIOS, NIOS-X und Public Cloud DNS. Das schafft eine stabile Grundlage für die Bereitstellung kritischer Netzwerkdienste in Hybrid- und Multi-Cloud-Umgebungen.



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)