



# ALCATEL-LUCENT VITALQIP® APPLIANCE MANAGER

Umfassende DNS/DHCP- und  
IP-Adressverwaltung auf Appliance-Basis  
mit großem Funktionsumfang



# OPTIMIERUNG DER VERWALTUNG UND SENKUNG DER ADMINISTRATIVEN KOSTEN MIT DEM VITALQIP APPLIANCE MANAGER VON ALCATEL-LUCENT

Alcatel-Lucent ist ein renommierter globaler Anbieter von marktführenden IT-Verwaltungslösungen. Mit unseren Lösungen können Sie die Rentabilität und Produktivität in Ihrem Unternehmen maximieren und Ihre IT-Investitionen in Wettbewerbsvorteile verwandeln.

Die preisgekrönte VitalQIP-Software von Alcatel-Lucent wird heute weltweit von mehr als 850 Kunden, darunter über 50 % der Fortune 100-Unternehmen, eingesetzt.

# VitalQIP: Eine neue Generation von Lösungen für die Automatisierung von Adressverwaltungsdiensten in IPv4- und IPv6-Netzen

In der heutigen komplexen Vernetzungswelt ist es wichtig, eine zuverlässige, sichere und kostengünstige Software für die Adresszuweisung und Adressverwaltung zu haben, damit Ihr Unternehmensnetz ohne Zwischenfälle funktioniert. Das VitalQIP Appliance Manager-Portfolio bietet eine nahtlose und kostengünstige Möglichkeit, die DNS/DHCP- und IP-Verwaltungssoftware VitalQIP® von Alcatel-Lucent auf einer integrierten Appliance-Plattform bereitzustellen und zu warten. Die Plattform umfasst benutzerdefinierte Remotes und automatisiertes Software-Patching mit Überwachung auf einer zertifizierten Hardware-Appliance oder in einer virtuellen Umgebung.

## AUTOMATISIERTE BEREITSTELLUNG VON DIENSTEN

IP-Namens- und Adressdienste sind für die Dienstverfügbarkeit und für leistungsstarke Endbenutzerfunktionen von entscheidender Bedeutung. Ohne IP-Adresse können Endbenutzer nicht kommunizieren oder Aufgaben durchführen, die für Ihren Geschäftserfolg wichtig sind. Werden die Anwendungshostnamen nicht schnell genug von den Programmen auf den Endbenutzergeräten (PCs, Smartphones, Tablets, Scanner, Server usw.) aufgelöst, ist eine Verbindung mit diesen Anwendungen und anderen Diensten schwierig oder gar unmöglich.

Die Konsolidierung aller IP-Adressinformationen an einem einzigen Speicherort gewährleistet, dass Ihre geografisch verstreuten Netzadministratoren auf dieselbe IP-Datenbank zugreifen können. So wird vermieden, dass Verwaltungsaufgaben doppelt ausgeführt werden, und Sie haben den Vorteil, dass Sie netzübergreifend einen konsistenten IP-Bestand verwalten können. Die Verwaltungseffizienz wird außerdem durch das Hosten von Diensten für die IP-Adressverwaltung wie DNS und DHCP auf speziellen Hardware Appliance-Plattformen erhöht, während gleichzeitig die Sicherheit und die Betriebszeit verbessert werden.

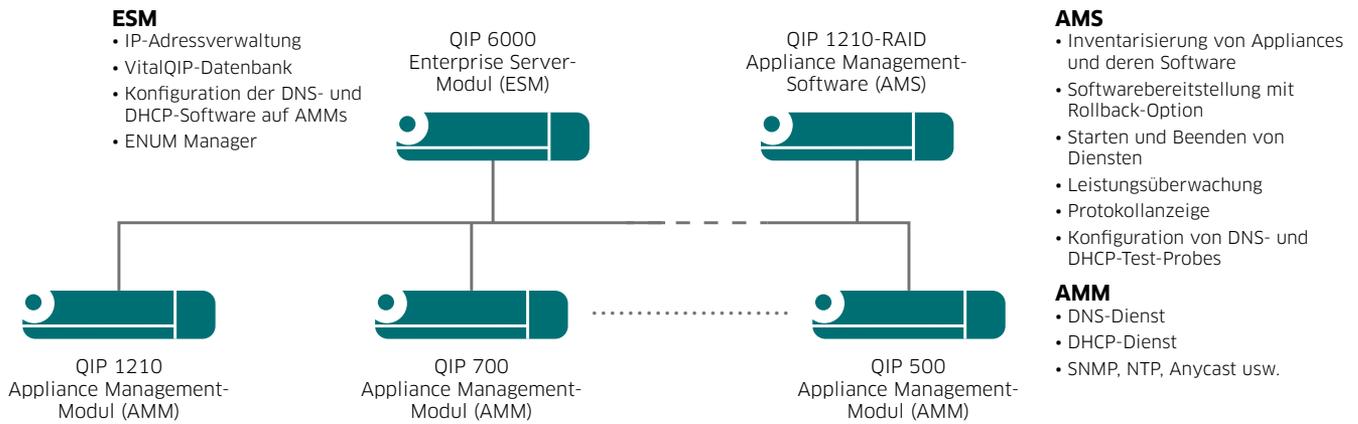
Der VitalQIP Appliance Manager bietet die neueste Intel®-basierte Multicore-Architektur. Diese wird durch das gehärtete Red Hat® Enterprise Linux®-Betriebssystem ergänzt. Über eine webbasierte grafische Benutzeroberfläche (GUI) können Sie die Bereitstellung nahtlos verwalten, Patches und Upgrades anwenden sowie IPAM-, DNS-, DHCP- und andere Dienste überwachen.



### VORTEILE

Die vollständig integrierte, umfassende Appliance-Lösung für marktführende VitalQIP-Software bietet folgende Vorteile:

- + Automatisierte Bereitstellung wichtiger IP-Namens- und Adressdienste
- + Einfache Software-Upgrades sowie eine zentralisierte Bereitstellung und Überwachung von IPAM-, DNS-, DHCP-, TFTP-, NTP-, SNMP- und anderen Diensten
- + Sichere Dienste durch ein gehärtetes Betriebssystem (Red Hat Linux), das auf der Appliance vorinstalliert ist
- + Optimierte Verwaltung, die zur Senkung der administrativen Kosten führt
- + Flexible Bereitstellungsmodelle und virtuelle Optionen



Anmerkungen: 1) Seit der im April 2012 veröffentlichten AM-Version 1,8 können sich ESM und AMS auf der gleichen Appliance befinden.  
2) Die Verwendung einer QIP 500- oder QIP 700-Appliance als ESM wird nicht empfohlen.

**Abbildung 1.** Beispiel für eine VitalQIP Appliance Manager-Konfiguration

## MEHR EFFIZIENZ FÜR ADMINISTRATOREN

Der Alcatel-Lucent VitalQIP Appliance Manager zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- + Zentralisierung der Definition von IP-Adressen und Verteilung von Netzdiensten wie DNS und DHCP über ein einziges System. Diese Funktionen sind von entscheidender Bedeutung für eine effektive Verwaltung netzweiter IP-Informationen.
- + Konfiguration entfernter DNS- und DHCP-Appliances mittels zentralisierter Daten, sodass die Produktivität des Administrators erhöht und die Fehlerwahrscheinlichkeit reduziert wird.
- + Reduzierter Arbeitsaufwand für den Administrator, da nicht auf jedes einzelne entfernte System zugegriffen werden muss.
- + Zentrale Konsole mit AMS für die Verwaltung der Appliances.

## VITALQIP APPLIANCE MANAGEMENT-SOFTWARE

Die zentralisierte VitalQIP Appliance Management-Software (AMS) verwaltet einen Bestand von Softwarepaketen und -Appliances. Sie wird über die webbasierte VitalQIP-Benutzeroberfläche ausgeführt. Ein token-basierter Appliance-Authentifizierungsprozess trägt zur Erhöhung der Sicherheit bei.

Durch die vor der Bereitstellung erfolgende Konfiguration von Diensten auf der AMS-Benutzeroberfläche und die logische Gruppierung der Appliances werden Bereitstellungs-, Upgrade- und Verwaltungsvorgänge vereinfacht. Mit wenigen Mausklicks können Administratoren entfernte Dienste wie DNS und DHCP über viele Appliances hinweg auf die neueste Softwareversion aktualisieren. Falls Probleme auftreten, besteht die Möglichkeit, ein Rollback auszuführen, um auf eine frühere Version des Dienstes zurückzugreifen, da für jede Appliance Upgrade-Datensätze in der AMS gespeichert werden.

Die Überwachungsfunktionen der AMS bieten den Administratoren einen zentralisierten und transparenten Zugriff auf das gesamte Appliance-Netz. Diese zentralisierte Steuerung ermöglicht einen schnellen und einfachen Zugriff auf alle Protokoll- und Konfigurationsdateien. Dienste lassen sich per Fernzugriff starten und beenden und jede Appliance kann bei verdächtigem Verhalten innerhalb kürzester Zeit offline geschaltet werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, die Appliances zentral neu zu starten, sodass Reisekosten und Reisezeit eingespart werden.

## HARDWARE- UND SOFTWARE-OPTIONEN

Der VitalQIP Appliance Manager wird mit redundanten, leistungsstarken Standard-Hardware- und Softwarekonfigurationen angeboten, um die speziellen Anforderungen Ihres Netzes zu erfüllen. Der VitalQIP Appliance Manager QIP 6000 wurde für anspruchsvolle Umgebungen konzipiert und zeichnet sich durch NEBS-Konformität aus. Die VitalQIP Appliance Manager-Plattformen QIP 1210, QIP 1210-RAID und QIP 700 wurden für typische Unternehmensanwendungen entwickelt. Der VitalQIP Appliance Manager QIP 500 eignet sich besonders für den Einsatz in kleinen Büros und Einzelhandelsgeschäften, wo Kosten, Geräuschentwicklung und Größe eine entscheidende Rolle spielen. Zusätzliche Flexibilität bietet Alcatel-Lucent mit Software-Appliances und virtuellen Appliances, sodass Sie die Software, die auf den VitalQIP Hardware-Appliances ausgeführt wird, auf einer Hardware Ihrer Wahl installieren können.

# ZUSAMMENFASSUNG DER FUNKTIONEN

## PLATTFORMEN

- Integration mit der marktführenden VitalQIP-Software
- Zentralisierter Datenspeicher für das Appliance-Management zur Überwachung von Diensten und Remote-Appliances
- Automatisierte Software-Upgradefunktion mit Rollback-Optionen
- Extrem sichere Kommunikation zwischen der AMS und den Appliances mit eindeutiger Appliance-Schlüsselgenerierung
- Logische Gruppierung von Appliances für einfachere Upgrades
- Pro Appliance in der AMS gespeicherter Softwareversionsverlauf
- Starten/Beenden/Initialisieren von Diensten per Fernzugriff
- Hohe DNS-Verfügbarkeit durch Heartbeat-Mechanismus und virtuelle Adressierung
- Abrufen von Protokoll-/Konfigurationsdateien
- Verbindungs-, Konfigurations- und Ausführungsmodell für die Appliance-Aktivierung
- Zentrale Überwachung von Appliances und Diensten dank Syslog-Umleitung
- Software-Appliance-Option, die alle Vorteile der Hardware-Appliance bietet, sodass vorhandene Standard-Hardware oder virtuelle Lösungen des Unternehmens weiterhin genutzt werden können

## DIENSTE

- Appliance-basierte IP-Adressverwaltung mit VitalQIP-Unternehmensdiensten und Sybase-Datenbank
- Branchenweit führender DHCP-Hochleistungsserver, der eine schnelle IP-Adresszuweisung für die Bereitstellung robuster IP-Dienste ermöglicht
- VitalQIP DNS-Server (ISC BIND-basiert) für die schnelle Adressauflösung
- Höhere DNS-Zuverlässigkeit durch Hochverfügbarkeits- und Anycast-Funktionen
- DNS/DHCP-Probes zum Testen und Überwachen von DNS/DHCP-Diensten
- VitalQIP SNMP-Dienst für die Überwachung von DNS/DHCP-Diensten und Appliance-Hardware
- TFTP-Dienst für Dateiübertragungsdienste
- NTP-Dienst für die Zeitsynchronisierung zwischen Appliances und Clients
- VitalQIP Auto Discovery für die schnelle und effiziente Erfassung von Netzgeräten

## SICHERHEIT

- Sicherheitsgehärtete Version des Red Hat Linux-Betriebssystems
- Eingeschränkter Portzugang und Sperrung der Appliance-Konsole
- Eindeutiger geheimer Schlüssel, der zu Authentifizierungszwecken zwischen der zentralisierten Software und den einzelnen Appliances ausgetauscht wird
- Durch einen zentralen AMS-Administrator autorisierter Appliance-Zugriff



## QIP 500

Ausgestattet mit einem 64-Bit Intel Atom™-Prozessor in einem kompakten Desktop-Gehäuse



## QIP 700

Ausgestattet mit einer 64-Bit Intel Pentium®-CPU in einer 1U-Plattform, 4 GigE-Netzchnittstellenkarten (NICs), 4 GB Speicher, einer 500 GB-Festplatte und Lights-Out-Management



## QIP 1210

Ausgestattet mit einer 64-Bit-Hochleistungsarchitektur, 1U-Formfaktorplattform, einer Intel Xeon® E5-1410 Quad Core-CPU mit 2,8 GHz, 6 GB Speicher, einer 500 GB SATA-Festplatte, einem DVD-Laufwerk, 4 GigE-Netzchnittstellenkarten (NICs), zwei Netzteilen sowie einer Remote Lights-Out-Karte



## QIP 1210-RAID

Ausgestattet mit einer 64-Bit-Hochleistungsarchitektur, 1U-Formfaktorplattform, einer Intel Xeon E5-1410 Quad Core-CPU mit 2,8 GHz, 12 GB Speicher, (4) 500 GB RAID-10-Festplatten, einem DVD-Laufwerk, 4 GigE-Netzchnittstellenkarten (NICs), zwei Netzteilen sowie einer Remote Lights-Out-Karte



## QIP 6000

Ausgestattet mit zwei 64-Bit 6-Core Intel Xeon E5-2620-Prozessoren mit 2,0 GHz in einer 1U-Formfaktorplattform, 32 GB Speicher, (6) 1 TB RAID-10-Festplatten, (8) GigE-Netzchnittstellenkarten (NICs), zwei Netzteilen sowie einer Remote Lights-Out-Karte; optional mit NEBS-Konformität und Gleichstromadapter



Der VitalQIP Appliance Manager umfasst die Appliance Management-Software (AMS), das Enterprise Server-Modul (ESM) und das Appliance Management-Modul (AMM). Die AMS wird für die Verwaltung der Appliances im Netz verwendet. Das ESM stellt die VitalQIP-Unternehmensdienste, wie beispielsweise Funktionen zur IP-Adressverwaltung, Benutzeroberflächen- und zentrale Datenbankunterstützung, zur Verfügung. Das AMM stellt die VitalQIP Remote-Dienste, einschließlich DNS-, DHCP-, SNMP- und weiterer Dienste, bereit. AMM- und AMS-Funktionen können auf jeder beliebigen QIP-Appliance ausgeführt werden. Die ESM-Funktion kann auf QIP 1210-, QIP 1210-RAID- und QIP 6000-Appliances ausgeführt werden. Die Hardware- und Software-Konfigurationsoptionen sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

**Tabelle 1.** VitalQIP Appliance-Lösungen - Unübertroffen im Preis-Leistungs-Verhältnis

	<b>QIP 6000 NEBS-KONFORM MIT RAID UND ZWEI NETZTEILEN</b>	<b>QIP 1210 UND QIP 1210-RAID ENTERPRISE-APPLIANCES</b>	<b>QIP 700 ENTERPRISE REMOTE APPLIANCE</b>	<b>QIP 500 APPLIANCE FÜR KLEINE BÜROS UND EINZELHANDELSGESCHÄFTE</b>
Leases pro Sekunde	15.000+	14.000+	1.500+	1.000+
Abfragen pro Sekunde	300.000+	200.000+	50.000+	10.000+

Alcatel-Lucent nutzt die Innovationen von Bell Labs sowie die Erfahrung und das Know-how des Global Customer Delivery-Teams, um hochleistungsfähige und hoch skalierbare Lösungen anzubieten. Zu den Vorteilen zählen eine höhere Produktivität der IT-Mitarbeiter, die aus der Anwendertechnologie resultiert, sowie eine zuverlässigere Netz- und Anwendungsleistung, wodurch wiederum die Dienstverfügbarkeit verbessert wird.



**Tabelle 2.** Hardware/Software-Konfigurationsoptionen

PLATTFORM	AMS- VERWALTUNGSSTATION	AMM REMOTE DNS/ DHCP-DIENSTE	ESM VITALQIP ENTERPRISE- SOFTWARE	KAPAZITÄT
QIP 500	✓	✓	entfällt	Ausgestattet mit einem 64-Bit Intel Atom-Prozessor in einem kompakten Desktop-Gehäuse
QIP 700	✓	✓	entfällt	Ausgestattet mit einer 64-Bit Intel Pentium CPU in einer 1U-Plattform, 4 GigE-Netzchnittstellenkarten (NICs), 4 GB Speicher, einer 500 GB-Festplatte und Lights-Out-Management
QIP 1210	✓	✓	✓	Ausgestattet mit einer 64-Bit-Hochleistungsarchitektur, 1U-Formfaktorplattform, einer Intel Xeon E5-1410 Quad Core-CPU mit 2,8 GHz, 6 GB Speicher, einer 500 GB SATA-Festplatte, einem DVD-Laufwerk, 4 GigE-Netzchnittstellenkarten (NICs), zwei Netzteilen sowie einer Remote Lights-Out-Karte
QIP 1210-RAID	✓	✓	✓	Ausgestattet mit einer 64-Bit-Hochleistungsarchitektur, 1U-Formfaktorplattform, einer Intel Xeon E5-1410 Quad Core-CPU mit 2,8 GHz, 12 GB Speicher, (4) 500 GB RAID-10-Festplatten, einem DVD-Laufwerk, 4 GigE-Netzchnittstellenkarten (NICs), zwei Netzteilen sowie einer Remote Lights-Out-Karte
QIP 6000	✓	✓	✓	Ausgestattet mit zwei 64-Bit 6-Core Intel Xeon-Prozessoren in einer 1U-Formfaktorplattform, 6 TB RAID-10-Festplatten, zwei Netzteilen und einer Remote Lights-Out-Karte sowie optional mit NEBS-Konformität und AC/DC-Adapter
Software- Appliance	S-AMS	S-AMM	S-ESM	64-Bit Red Hat Linux-kompatible Hardware-Virtualisierung

# DER ALCATEL-LUCENT- VORTEIL

Wenn Sie mehr über diese und andere Verwaltungslösungen erfahren möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Alcatel-Lucent-Vertriebsbeauftragten, einen autorisierten Wiederverkäufer oder einen Verkaufsagenten. Oder besuchen Sie unsere Website unter

**[www.alcatel-lucent.com/vitalqip](http://www.alcatel-lucent.com/vitalqip)**