

SMARTARCHITECTURE: DNS-DHCP-ARCHITEKTUR-MANAGEMENT

Mehr als nur DNS-DHCP-Server-Management, entscheiden Sie sich für Architektur-Management

Warum ist der aktuelle Ansatz für das Management von DNS-DHCP Diensten beschränkt, unzureichend und riskant? Die aktuelle Praxis basiert auf einem Server-by-Server Ansatz, auch wenn die Abwicklung über eine zentralisierte Plattform erfolgt. Dieser Ansatz ist nicht ausreichend, um für die Zuverlässigkeit, Sicherheit und leichte Handhabung vom Management zu garantieren.

- Hohes Risiko von Konfigurationsfehlern.
- Kein Best Practices Ansatz, der für die hohe Sicherheit der Architektur von Netzwerkdiensten garantiert.
- Keine Automatisierung von Einsatz und Management der Architektur.
- Schwierige und riskante Durchführung von Änderungen an der Architektur.

Auch wenn die Konfiguration durch GUI Benutzeroberflächen vereinfacht worden ist, ist sie immer noch komplex und teuer und macht das Hinzuziehen von Experten für die Bereitstellung und Konfiguration aller Server in kohärenten Architekturen für die DNS-DHCP Dienste erforderlich. Es gibt kein Verfahren, um die Relevanz der Serverkonfiguration nach dem Best Practices Ansatz und die Anforderungen der Architektur der Netzwerkdienste zu prüfen, wie zum Beispiel Master/Slave oder Stealth DNS. Außerdem gibt es keine Automatisierung der Konfiguration der Service-Architektur, um die Bereitstellung zu vereinfachen und die Übereinstimmung mit dem Best Practices Ansatz zu gewährleisten.

Highlights:

- State-of-the-Art DNS- und DHCP-Architektur-Vorlagen (Templates)
- Konfiguration, Bereitstellung und Management-Automatisierung
- Durchsetzung von Best Practices
- Geringere Komplexität und TCO
- Einfache, sichere und flexible Netzwerkdienste

Wie löst EfficientIP dieses Problem?

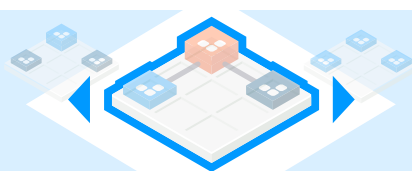
SmartArchitecture™ ist ein neuer Ansatz für das Management von IPAM und DNS-DHCP Diensten, der die Bereitstellung und Verwaltung Ihrer Netzwerkdienste drastisch vereinfacht. Mit SmartArchitecture™ gibt EfficientIP Ihnen die Möglichkeit, Ihre DNS-DHCP Dienste nicht nur auf Serverlevel zu managen, sondern auf Architekturlevel.

SmartArchitecture™ sind leistungsfähige Templates für DNS- und DHCP-Architekturen, die auf SOLIDserver oder Multi-Vendor Server (Microsoft®, Open Source) angewendet werden, sodass die Architektur automatisch eine Einheit darstellt und als Ganzes verwaltet werden kann. Je nach ausgewählter SmartArchitecture konfiguriert die zentralisierte Mana-

gement-Plattform automatisch alle darunter liegenden DNS- und DHCP-Server, die zur SmartArchitecture™ gehören, und zwar unter Berücksichtigung ihrer Rolle innerhalb des gewählten SmartArchitecture™-Templates. Die manuelle Konfiguration der einzelnen Server zum Aufbau der DNS-DHCP-Architektur ist nicht länger erforderlich, da der gesamte Prozess automatisch abläuft.

In drei einfachen Schritten kann die erforderliche DNS- oder DHCP-Architektur ausgewählt und angewendet werden, und zwar nicht nur mit der benötigten Anzahl an DNS- und DHCP-Servern, sondern auch mit den Daten, die für die gesamte Architektur übernommen werden sollen.

Step 1



Select Your Architecture

Auswählen der Vorlage der DNS- oder DHCP-Architektur, welche verwendet werden soll. Im Beispiel ist die gewählte SmartArchitecture™ die «Stealth DNS» Architektur.

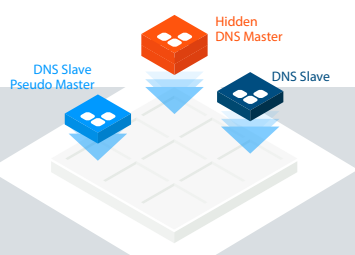
Step 2



Import Your Data

Importieren der DNS-Daten (Zonen und RRs) von der zentralen Management-Plattform (SOLIDMaster) in die SmartArchitecture™.

Step 3



Insert Your Servers

Festlegen der Rolle, die jeder einzelne Server in der SmartArchitecture™ einnimmt (Primary hidden, Pseudo-Master und Slave).

Step 4



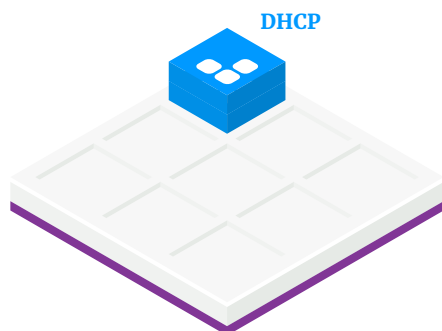
Your Architecture is Deployed and Operating

Alle DNS-DHCP Server, die zur SmartArchitecture™ gehören, werden automatisch von der zentralen Management-Plattform aus konfiguriert und so ein Kommunikationspfad zum SOLIDserver™ (oder den Multi-Vendor Servern) festgelegt, der die Konfiguration und die Datensynchronisierung sicherstellt.

SmartArchitecture™ Katalog

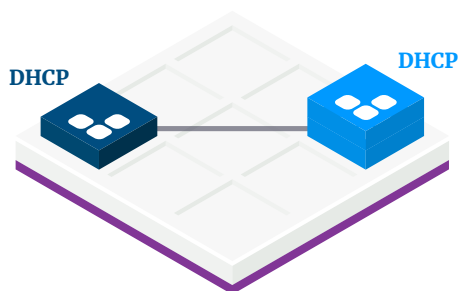
SOLIDservers™ bietet einen übersichtlichen Katalog mit DNS-DHCP-Architekturen, aus dem die geeignete Architektur ausgewählt wird, die in der Netzwerk-Infrastruktur eingesetzt und verwaltet werden soll.

DHCP SmartArchitecture™ Katalog



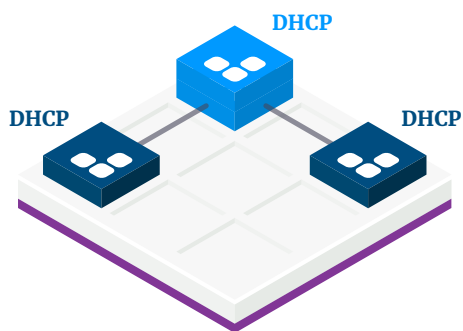
DHCP Single:

SmartArchitecture™ mit nur einem DHCP-Server



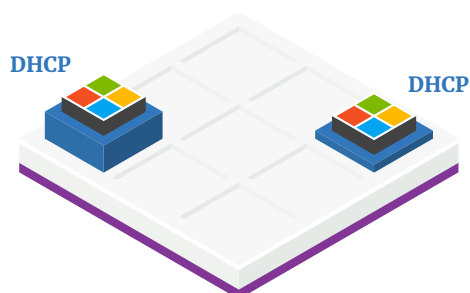
DHCP failover One to One:

Zwei DHCP-Server in Active-Active Failover



DHCP failover Many to One (Star failover):

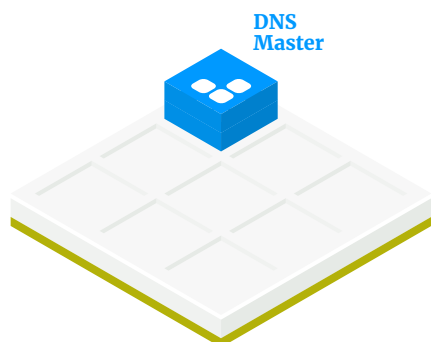
Zentralisierter DHCP Failover im Active-Active Modus



DHCP Microsoft:

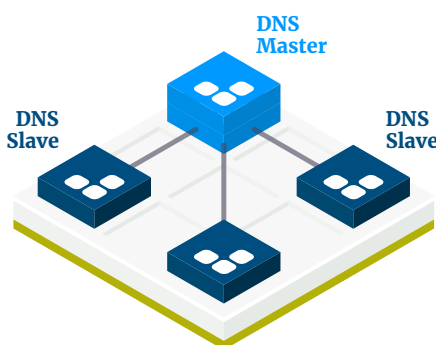
Microsoft DHCP Split Scope zwischen 2 DHCP-Servern

DNS SmartArchitecture™ Katalog



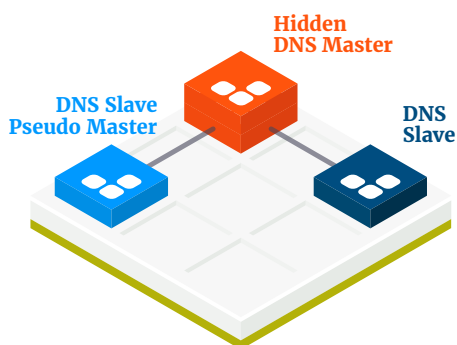
DNS Single:

SmartArchitecture mit nur einem DNS-Server



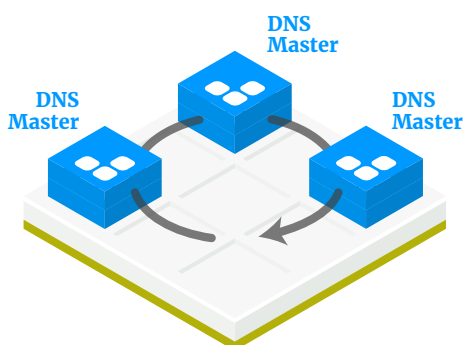
DNS Master Slave:

Ein DNS-Server wird als Master konfiguriert, die anderen als Slaves



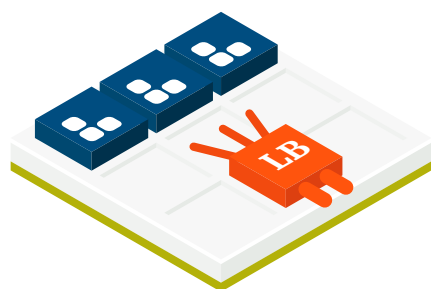
Stealth DNS:

Ein DNS-Server wird als Hidden Master konfiguriert, einer als PseudoMaster und die anderen als Slaves



DNS Multi Master:

Alle DNS-Server werden als Master konfiguriert



DNS Farm:

A load balancer is deployed in front of the DNS architecture. DNS servers are not "visible" to DNS clients who identify the load balancer as DNS servers.

Vorteile von SmartArchitecture™

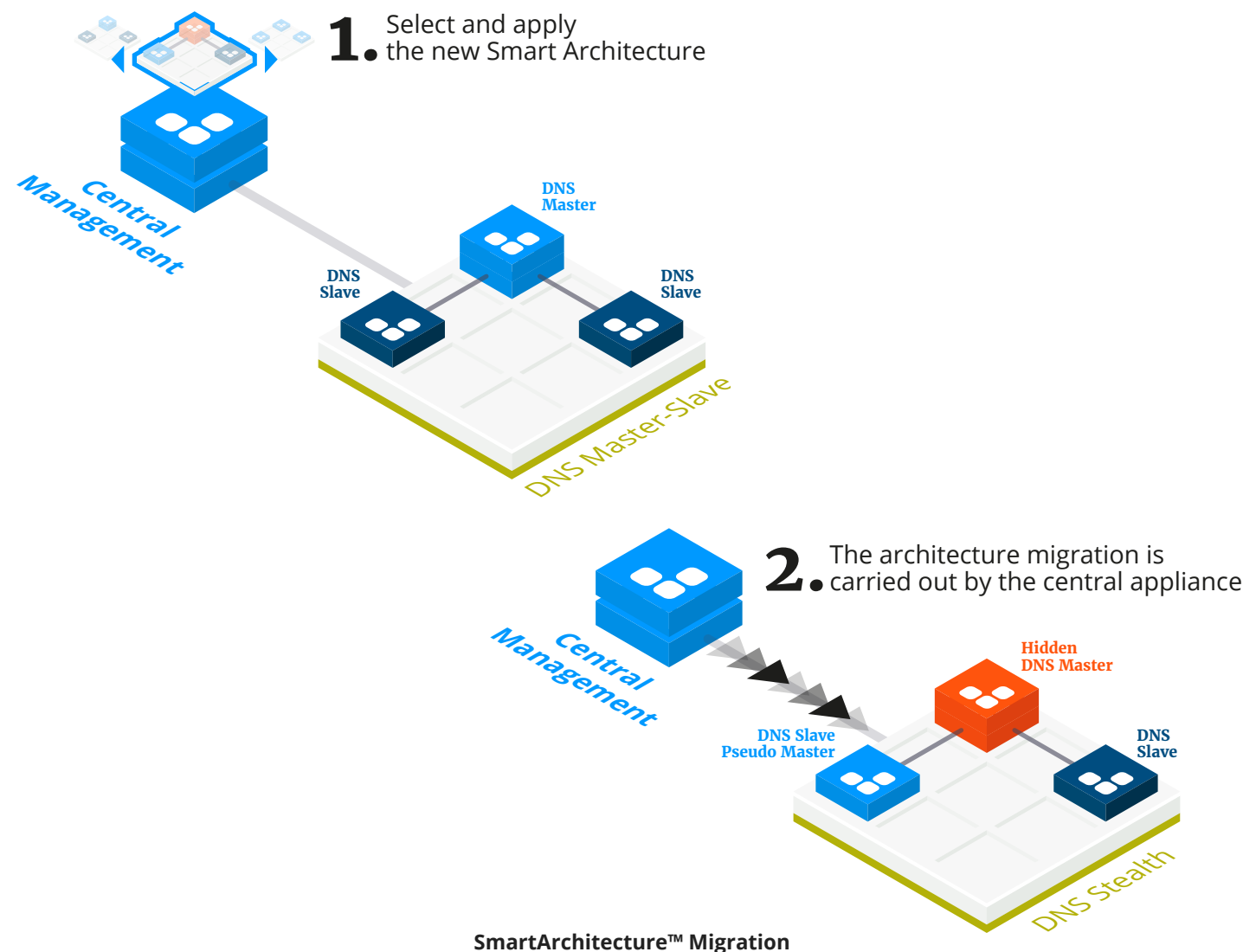
Höhere Zuverlässigkeit und Sicherheit der Netzwerkdienste durch automatische Umsetzung vom Best Practice Ansatz.

Delegierung komplexer Bereitstellungsprozeduren: Automatisierung der Anwendung von Architekturen für DNS-DHCP-Dienste.

Einfaches Management: Vereinfachung vom Management der Netzwerkdienste durch direkte Verwaltung der Server-Architektur und Automatisierung aller Serverkonfigurationen der SmartArchitecture™.

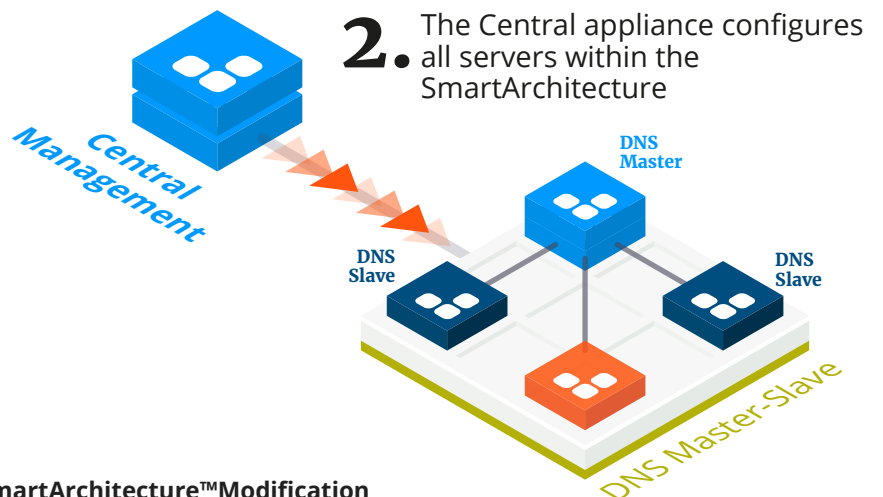
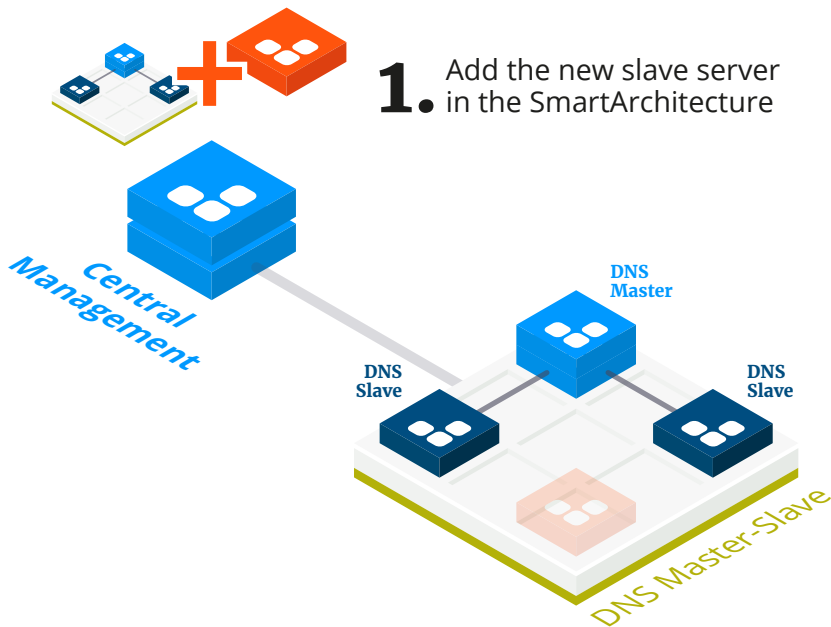
SmartArchitecture™ Motion: Einfache Migration der Architektur und Neuorganisation durch Änderungen in der Architektur mittels Drag & Drop.

1. SmartArchitecture™ Migration: Die Migration von einer DNS-DHCP-Architektur zu einer anderen, um zum Beispiel eine DNS Master-Slave-Architektur in einer DNS Stealth-Architektur umzuwandeln, ist schnell und einfach möglich. Der Migrationsprozess ist hochgradig vereinfacht und erlaubt das Bearbeiten vom aktuellen Master-Slave SmartArchitecture™ Template und das Übernehmen vom neuen Stealth DNS SmartArchitecture Template. Alle Änderungen, die an allen Servern der Smart Architecture™ erforderlich sind, werden von der zentralen Management-Plattform aus in Übereinstimmung mit dem neuen Template durchgeführt. Der Administrator muss so die erforderlichen Änderungen nicht länger Server für Server durchführen.



2. SmartArchitecture™ Änderungen: Das Hinzufügen oder Entfernen von einem Server zur bzw. aus der Architektur ist schnell und einfach möglich. Dazu muss der Administrator zum Beispiel nur einen neuen DNS Slave Server auswählen und in die Master-Slave SmartArchitecture™ einfügen. Die zentrale Management-Plattform konfiguriert das neue Mitglied dann automatisch, ohne dass für den Administrator weitere komplexe Arbeitsschritte anfallen. Die Daten vom neuen Slave Server werden synchronisiert und an den Master weitergeleitet und umgekehrt.

Verbesserter und vereinfachter Disaster Recovery Prozess in Multi-Vendor Umgebung: Zusätzlich zum integrierten Disaster Recovery Prozess, der auf einer Spiegelung der zugewiesenen Datenbank in Echtzeit beruht, bietet die SmartArchitecture™ eine zusätzliche Möglichkeit für die Wiederherstellung eines gecrashten Servers. Der gecrashte DNS Server kann innerhalb von wenigen Minuten durch einen neuen Server ersetzt werden. Die zentrale Management-Plattform erkennt, dass der neue Server nicht mit der Architektur oder den Daten der SmartArchitecture™ konsistent ist, und der Server wird automatisch unter Berücksichtigung seiner Rolle in der SmartArchitecture konfiguriert und synchronisiert. Für den Administrator fallen keine komplexen Verwaltungstasks an. Ein weiterer Vorteil von diesem Ansatz ist, dass er in einer Multi-Vendor DNS-DHCP-Umgebung funktioniert, einschließlich Microsoft DNS-DHCP-Server.

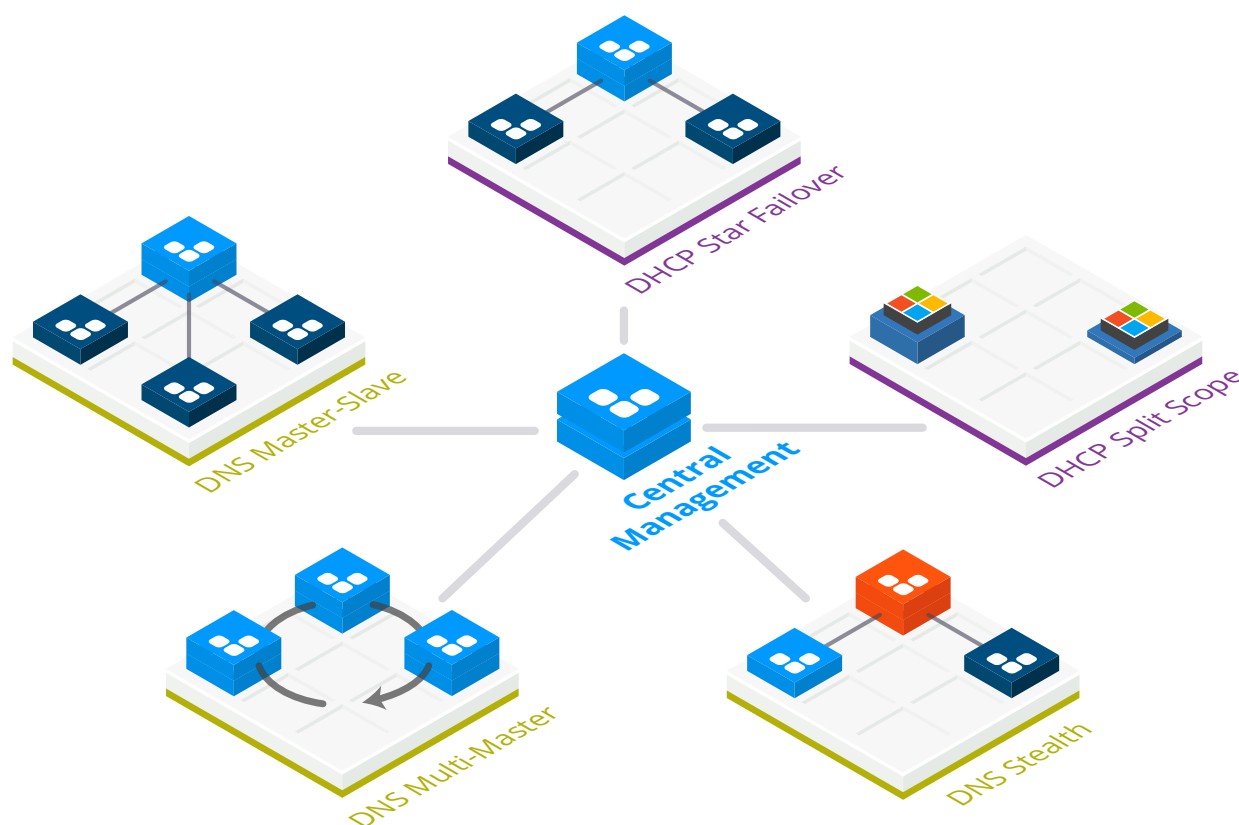


SmartArchitecture™Modification

SmartArchitecture™: Globales DNS-DHCP Architektur Management

Die SmartArchitecture™ nimmt eine Schlüsselstellung bei der Effizienzsteigerung des Managements von Netzwerkdiensten ein und bietet ein unübertroffenes Maß an Zuverlässigkeit, Skalierbarkeit und Flexibilität. SmartArchitecture™ gibt dem Benutzer die Möglichkeit, komplexe Verwaltungstasks ganz einfach und in wenigen Minuten zu erledigen. Von der zentralen Management-Appliance aus werden nicht nur die Server verwaltet, sondern direkt auch ihre Architektur als logische Einheit. Die SmartArchitecture™ sind vollständig in das IPAM-Modul integriert und erlauben ein gemeinsames und umfassendes Management der gesamten Netzwerk-Infrastruktur.

Des Weiteren ist EfficientIP's SmartArchitecture voll kompatibel und ermöglicht es hybride DNS Architekturen automatisch zu entwickeln (oder umzusetzen). DNS Architekturen können damit sehr einfach entworfen, umgesetzt und gemanagt werden. Dabei spielt es keine Rolle ob die einzelnen DNS Systeme unter BIND oder NSD in die SmartArchitectures eingebunden werden.



REV: B-1608

As one of the world's fastest growing DDI vendors, EfficientIP helps organizations drive business efficiency through agile, secure and reliable network infrastructures. Our unified management framework for DNS-DHCP-IPAM (DDI) and network configurations ensures end-to-end visibility, consistency control and advanced automation. Additionally, our unique 360° DNS security solution protects data confidentiality and application access from anywhere at any time. Companies rely on us to help control the risks and reduce the complexity of challenges they face with modern key IT initiatives such as cloud applications, virtualization, and mobility. Institutions across a variety of industries and government sectors worldwide rely on our offerings to assure business continuity, reduce operating costs and increase the management efficiency of their network and security teams.

Copyright © 2018 EfficientIP, SAS. All rights reserved. EfficientIP and SOLIDserver logo are trademarks or registered trademarks of EfficientIP SAS. All registered trademarks are property of their respective owners. EfficientIP assumes no responsibility for any inaccuracies in this document or for any obligation to update information in this document.