



DNS Inventarisierung

Inventarisierung der DNS Server

TITEL	DNS Inventarisierung
AUTOR	Docusnap Consulting
DATUM	13.03.2025
VERSION	4.1 gültig ab 13.03.2025

Die Weitergabe, sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, auch von Teilen, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich durch die itelio GmbH zugestanden. Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten.

This document contains proprietary information and may not be reproduced in any form or parts whatsoever, nor may be used by or its contents divulged to third parties without written permission of itelio GmbH. All rights reserved.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	4
2. DNS Inventarisierung	5
3. Skriptbasierte DNS Inventarisierung	6
3.1 Skriptbasierte Inventarisierung durchführen	6
3.2 Inventarisierung importieren	6
3.3 Skriptausführung automatisieren	7
3.4 Verwendete Skriptdateien aktuell halten	10
4. Auswertungsmöglichkeiten	11

1. Einleitung

Docusnap kann Ihre DNS Server und die darin befindlichen DNS Informationen inventarisieren. Auf diesem Weg haben Sie in Docusnap Ihre DNS Zonen wie auch die entsprechenden Einträge verfügbar.

Die DNS Inventarisierung setzt eine WMI Verbindung voraus. Die eigentlichen Informationen werden anschließend via PowerShell abgefragt. Im Detail verwendete Ports und notwendige Berechtigungen werden im Whitepaper für die Inventarisierungen aufgelistet, dass in der [Knowledge Base](#) zu finden ist.

Neben der remote Inventarisierung der DNS Dienste ([Kapitel 2](#)) wird in diesem HowTo auch die Möglichkeit der skriptbasierten Inventarisierung beschrieben ([Kapitel 3](#)).

In [Kapitel 4](#) finden Sie Auswertungsmöglichkeiten zu Themen bzgl. der DNS Inventarisierung.

2. DNS Inventarisierung

Für die Netzwerkinventarisierung des DNS Dienstes starten Sie den entsprechenden Assistenten:

- Discovery – Alle Assistenten – DNS Server
- Inventar – Alle Assistenten – DNS Server
- Alle Aufträge – Alle Assistenten – DNS Server

In **Schritt 1** wählen Sie Ihre Firma oder die Firma Ihres Kunden aus.

In **Schritt 2** wählen Sie den Discovery Service aus, über den Sie die Inventarisierung durchführen möchten.

Für eine zeitgesteuerte Inventarisierung wählen Sie hier den Docusnap Server Discovery oder einen von Ihnen konfigurierten Discovery Service.

Weiterhin wählen oder geben Sie die Domäne und einen entsprechend berechtigten Benutzer mit dessen Passwort ein. Verwenden Sie für den Benutzer die NetBios Schreibweise (Domäne\Benutzer).

In **Schritt 3** können Sie nun nach verfügbaren DNS Server suchen oder diese manuell hinterlegen.

Bei der automatischen Suche werden alle DNS Server der gewählten Domäne gefunden, inklusive DNS Server, die sich in einer Subdomäne befinden. Die Option **Nur DNS Server der aktuellen Domäne berücksichtigen** grenzt die Suche auf die gewählte Domäne in Schritt zwei ein.

3. Skriptbasierte DNS Inventarisierung

3.1 Skriptbasierte Inventarisierung durchführen

Docusnap bietet die Möglichkeit, die DNS Informationen auch lokal, auf den DNS Servern, mittels einer skriptbasierten Inventarisierung zu erfassen.

Die Skriptdatei finden Sie im Installationsverzeichnis von Docusnap:

- %Docusnap-Installationsverzeichnis%\Discovery-DNS.exe

Die Scan-DNS.exe können Sie auf die DNS Server kopieren und ausführen.

3.2 Inventarisierung importieren

Nach Abschluss der Inventarisierung finden Sie zwei Dateien:

- DNS DNS Server.Domäne.local-ZeitstempelderAusführung.finished
- DNS DNS Server.Domäne.local-ZeitstempelderAusführung.dsi

Die JSON-Datei enthält die Inventarisierten Informationen und muss nun auf einen Pfad verschoben werden, der für Docusnap erreichbar ist. Mit Hilfe des Assistenten **Skript Import** können die Informationen anschließend nach Docusnap importieren werden:

- Discovery – Alle Assistenten – Dateiimport
- Inventar – Alle Assistenten – Dateiimport
- Alle Aufträge – Alle Assistenten – Dateiimport

In Schritt 1 wählen Sie Ihre Firma oder die Firma Ihres Kunden aus.

In Schritt 2 wählen Sie den Discovery Service aus, über den Sie die Inventarisierung durchführen möchten.

Für eine zeitgesteuerte Inventarisierung wählen Sie hier den Docusnap Server Discovery oder einen von Ihnen konfigurierten Discovery Service.

Beachten Sie hierbei, dass der Benutzer, der einen der Dienste ausführt, Lese- und Schreibzugriffe auf den im nächsten Schritt ausgewählten Pfad besitzen muss.

Lokales System = Ablageverzeichnis kann nur lokal liegen

In Schritt 3 wählen Sie das Verzeichnis aus, in dem Sie die erzeugte DSI-Datei abgelegt haben.

Dieses Verzeichnis kann auch ein Netzlaufwerk sein. Beachten Sie die Freigabeberechtigungen.

In Schritt 4 können Sie nun nach validen Skriptdateien suchen.

Sind in dem von Ihnen ausgewählten Ordner Dateien von weiteren Skriptinventarisierungen (Active Directory, DHCP, Windows etc.) vorhanden, werden auch diese berücksichtigt.

3.3 Skriptausführung automatisieren

Der große Vorteil von Docusnap besteht darin, dass regelmäßig und automatisch Daten inventarisiert werden und somit aktuell sind. Dies kann auch mit Skriptinventarisierungen erreicht werden.

Im ersten Schritt muss die Ausführung des Skripts automatisiert werden. Dies kann unter anderem mit einer Softwareverteilung erfolgen, wie auch mit Windows Bordmitteln – Aufgabenplanung.

Wechseln Sie in die Aufgabeplanung / Task Scheduler von Ihren DNS Server und erstellen Sie eine neue Aufgabe.

Im Tab **Allgemein** hinterlegen Sie einen Namen und wählen die Sicherheitsoptionen:

- Folgendes Benutzerkonto verwenden: Benutzer mit DNS Berechtigungen / lokales Systemkonto
- Unabhängig von der Benutzeranmeldung ausführen
- Mit höchsten Privilegien ausführen
- Konfigurieren für: Das passende Betriebssystem auswählen

Im Tab **Trigger** können Sie den Zeitplan der Skriptausführung konfigurieren – beispielsweise:

- Aufgabe starten: Nach einem Zeitplan
- Wöchentlich, jede 1 Woche wiederholen am: Sonntag

Im Tab **Aktionen** definieren Sie die Ausführung der Discovery-DNS.exe

Wir empfehlen die Erstellung einer versteckten Freigabe auf dem Docusnap Server / System, dass den Docusnap Discovery Service ausführt.

In dieser Freigabe werden 2 Ordner benötigt:

Zum Ablegen der Discovery-DNS.exe – hier werden lesende Berechtigungen benötigt.

z. B. `\\SRV-Docu\DocusnapScript$\Scripts`

Zum Ablegen der Ergebnisdateien– hier werden Änderungsrechte benötigt.

z. B. `\\SRV-Docu\DocusnapScript$\Firma#Domain.FQDN`

Wir empfehlen für die Verwendung der Berechtigungen das Microsoft Best Practice, sodass die Gruppe **Jeder Vollzugriff** erhält und über NTFS-Berechtigungen nur die Gruppen **Domänencomputer** und **Domänencontroller** **Ändern** Rechte erhalten. Zusätzliche Härtingsmaßnahmen sind kundenspezifisch zu treffen.

Aktion: Programm starten

Programm / Skript: `\\SRV-Docu\DocusnapScript$\Discovery-DNS.exe`

Argumente: `-O "\\SRV-Docu\DocusnapScript$ \ Firma#Domain.FQDN"`

Der -O Parameter leitet die Ergebnisdateien auf den angegebenen Pfad um. Der Benutzer, der die Inventarisierung durchführt, muss auf diesem Pfad Schreibrechte besitzen.

Sollten Sie unterschiedliche Sprachen auf den Domänencontroller einsetzen, müssen Sie die SID des lokalen Systemkontos verwenden -> bearbeiten Sie hierzu die Gruppenrichtlinie nach dem Erstellen unter folgendem Pfad:

`\\IhreDomäne\SYSVOL\IhreDomäne\Policies\{IhreGPOGUID}\Machine\Preferences\ScheduledTasks\ScheduledTasks.xml`

Suchen Sie in der XML-Datei an allen Stellen nach dem String `runAs="NT AUTORITÄT\SYSTEM"` und ersetzen `NT AUTORITÄT\SYSTEM` durch die SID `S-1-8-15`.

Die neu erstellte Aufgabe sorgt dafür, dass die Inventarisierung regelmäßig und automatisch ausgeführt wird.

Es sollte immer sichergestellt sein, dass die aktuelle Version der Skriptdatei verwendet wird! Das bedeutet, dass Sie nach einem Update von Docusnap auch die Skriptdateien austauschen!

Einen Best Practice Ansatz hierfür finden Sie im Kapitel – [Verwendete Skriptdateien aktuell halten](#).

Im nächsten Schritt wird der Import der Inventarisierung als Auftrag eingerichtet. Beachten Sie, dass Sie im Zuge eines Import-Auftrags auch die Ergebnisse der sonstigen skriptbasierten Inventarisierungen automatisch importieren können.

Öffnen Sie den Skript Import Assistenten:

- Discovery – Alle Assistenten – Dateiimport
- Inventar – Alle Assistenten – Dateiimport
- Alle Aufträge – Alle Assistenten – Dateiimport

In Schritt 1 wählen Sie Ihre Firma oder die Firma Ihres Kunden aus.

In Schritt 2 wählen Sie den Docusnap Server Dienst oder einen von Ihnen erstellten Discovery Service aus.

In Schritt 3 wählen Sie das Verzeichnis aus, in dem die erzeugte DSI-Datei abgelegt wird:

In der empfohlenen Konfiguration liegt dieser Ordner lokal auf dem Docusnap Server oder auf dem System, das den Discovery Service zur Verfügung stellt

Für die übrigen Skriptausführungen können auch weitere Verzeichnisse hinzugefügt werden

In Schritt 6 konfigurieren Sie die Zeitplanung.

Neben dem einfachen Dateiimport können Sie auch den Multi-Firmenimport verwenden. Durch diesen können Sie Dateimporte für mehrere Firmen und / oder Domänen gleichzeitig durchführen. Ein HowTo finden Sie in der Docusnap Knowledge Base.

3.4 Verwendete Skriptdateien aktuell halten

Wir empfehlen bei der Verwendung einer / der Skriptvarianten grundsätzlich die Installation eines Docusnap Discovery Services (DDS) mindestens auf dem System, auf dem auch der Docusnap Server konfiguriert wurde. Weitere DDS können in den dezentralen Netzwerken (Standorte, VLANs etc.) platziert werden.

In den Einstellungen des DDS können Sie ein zusätzliches Verzeichnis für die Ablage der Inventarisierungsmodule (Skriptdateien) angeben. Dies bewirkt, dass die Skriptdateien bei einem Update von Docusnap automatisch ausgetauscht werden und somit immer aktuell sind.

Installieren und konfigurieren Sie den DDS – ein HowTo finden Sie in unserer Knowledge Base.

Nach der Konfiguration wechseln Sie in den Reiter Einstellungen und setzen das Ablageverzeichnis:

- C:\DocusnapScript\Scripts

Geben Sie den Ordner im Anschluss über das Netzwerk frei: \\SRV-Docu\DocusnapScript\$.

Diese Freigabe können Sie wieder zum Aufruf der Skriptdatei (lesender Zugriff)

- \\SRV-Docu\DocusnapScript\$\Scripts\Discovery-DNS.exe

und zur Ablage der Ergebnisdateien verwenden (schreibender Zugriff):

- \\SRV-Docu\DocusnapScript\$\Firma#Domain.FQDN

4. Auswertungsmöglichkeiten

Die inventarisierten Informationen der DNS Inventarisierung sind in der Baumstruktur wie folgt zu finden:

- *Ihre Firma* - Infrastruktur - *Ihre Domäne* – Netzwerkdienste – DNS Server

Hier können Sie nun durch die inventarisierten Informationen navigieren.

Neben Allgemeinen Informationen erhalten Sie auch eine Übersicht Ihrer eingerichteten DNS Zonen samt derer Einträge.

Weiterhin finden Sie eine Abfrage, die Ihnen alle IP-Adressen auflistet, die über mehr als einen DNS Eintrag vorhanden sind.

Diese Abfrage finden Sie auch als Bericht:

- *Ihre Firma* - Infrastruktur - *Ihre Domäne* – Netzwerkdienste – DNS Server – *DNS Server* – Berichte

Diesen Bericht könnten Sie beispielsweise in regelmäßigen Abständen, zeitgesteuert und automatisch per Mail versenden. Auf diesem Weg könnten die DNS Beauftragten die Einträge entsprechend bereinigen.

VERSIONSHISTORIE

Datum	Beschreibung
30.09.2022	Erstellung des HowTos
21.10.2022	Version 2.0 – Überarbeitung des HowTos für Docusnap 12
27.11.2023	Version 3.0 - Überarbeitung des HowTos für Docusnap 13
11.11.2024	Version 3.1 - Überarbeitung des HowTos für Skript-Ablage
20.11.2024	Version 4.0 - Überarbeitung des HowTos für Docusnap 14
13.03.2025	Version 4.1 - Best Practice Empfehlung für NTFS-Berechtigungen

