



Exchange Inventarisierung

Inventarisierung von Exchange

TITEL	Exchange Inventarisierung
AUTOR	Docusnap Consulting
DATUM	12.02.2025
VERSION	5.0 gültig ab 20.11.2024

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

The reproduction and distribution of this document as a whole or in part as well as the utilization and disclosure of its contents to third parties without the express authorization by Docusnap GmbH are prohibited. Offenders will be held liable for the payment of indemnification. All rights reserved.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	4
2. Voraussetzungen	5
3. Durchführung der Inventarisierung	6
3.1 Netzwerkinventarisierung durchführen	6
3.2 PSEXec Verbindung prüfen	7
4. Skriptbasierte Exchange Inventarisierung	8
4.1 Skriptbasierte Inventarisierung durchführen	8
4.2 Inventarisierung importieren	8
4.3 Skriptausführung Automatisierung	9
4.4 Verwendete Skriptdateien aktuell halten	12

1. Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die Inventarisierung von Microsoft Exchange (On-Premise).

Im Zuge der Exchange On-Premise Inventarisierung kann es aufgrund der Nutzung von PSEXEC zu Problemen kommen. Dieses Dokument liefert Lösungsansätze zum Beheben dieser Probleme, sowie alternativen für die Inventarisierung.

Exchange Online Umgebungen können mit dem Microsoft 365 Assistenten inventarisiert werden.

2. Voraussetzungen

Die Exchange Inventarisierung splittet sich in zwei Bereiche:

- Active Directory
- Exchange Server
 - Postfächer, Postfachordner, Berechtigungen

Für die erfolgreiche Inventarisierung werden deshalb entsprechende Berechtigungen im Active Directory als auch auf die Exchange Umgebung benötigt.

Für die Inventarisierung werden die folgenden Berechtigungen benötigt:

- Postfächer, Postfachordner, Berechtigungen
 - Lokale Administratorberechtigungen auf dem/den Exchange Server (PSEXEC Verbindung)
 - View-Only Organization Management / Organization Management
- Active Directory
 - Lesenden Zugriff auf die Configuration Partition
 - Dies besitzen im Standard nur die Domänen Administratoren
 - ADSI Editor
 - Configuration
 - CN=Configuration...
 - CN=Services
 - CN=Microsoft Exchange
 - CN=Domäne
 - CN=Administrative Groups
 - CN=Exchange Administrative Group...
 - CN=Servers

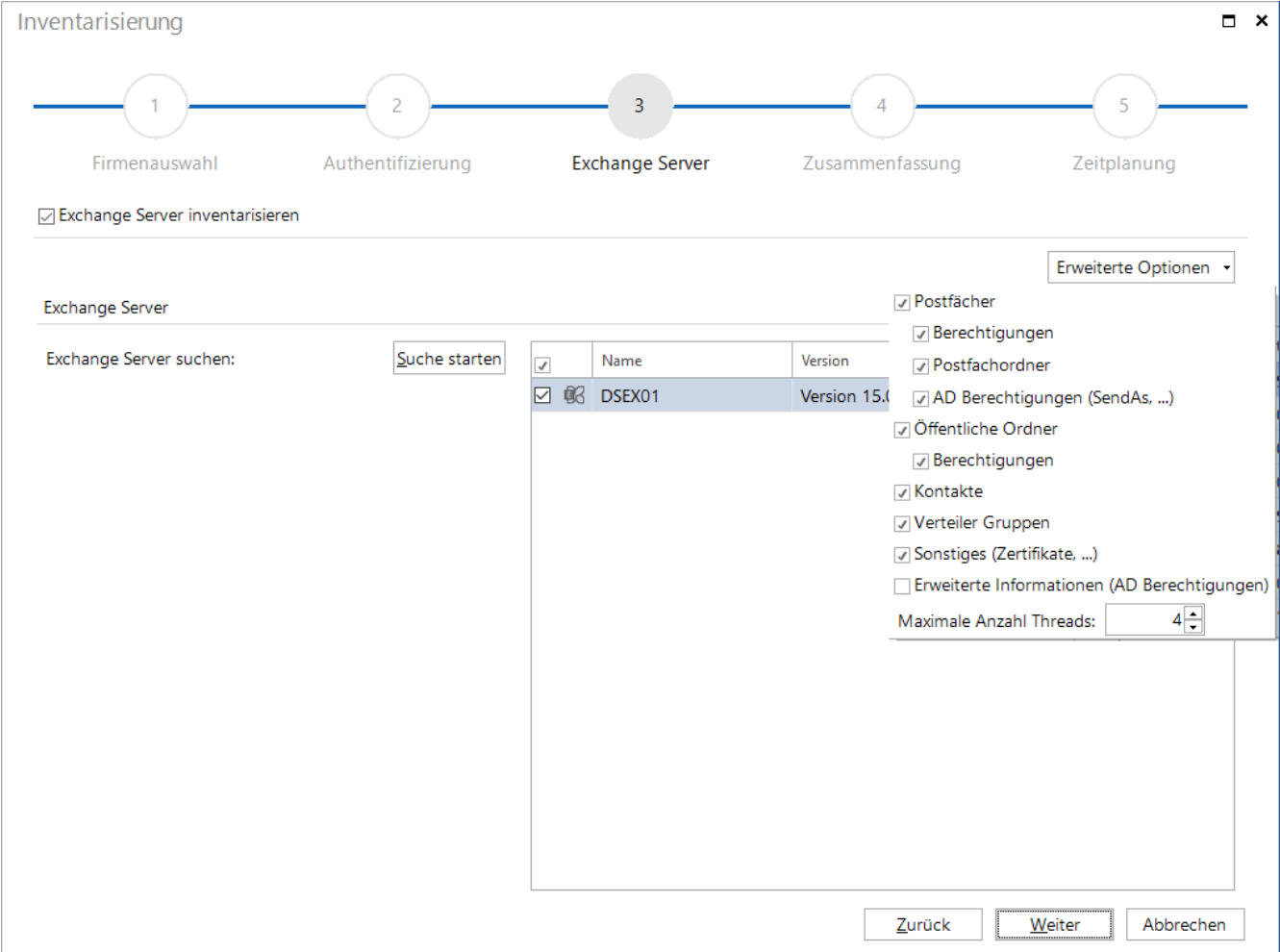
3. Durchführung der Inventarisierung

3.1 Netzwerkinventarisierung durchführen

Für die Netzwerkinventarisierung starten Sie den Exchange Scan Assistenten:

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

In Schritt 3 starten Sie die Suche nach den Exchange Servern. In den **erweiterten Optionen** können Sie den Inventarisierungsumfang auswählen.



Inventarisierung

1 Firmenauswahl 2 Authentifizierung 3 Exchange Server 4 Zusammenfassung 5 Zeitplanung

☒ Exchange Server inventarisieren

Exchange Server

Exchange Server suchen:

	Name	Version
☒	DSEX01	Version 15.0

Erweiterte Optionen

- ☒ Postfächer
- ☒ Berechtigungen
- ☒ Postfachordner
- ☒ AD Berechtigungen (SendAs, ...)
- ☒ Öffentliche Ordner
- ☒ Berechtigungen
- ☒ Kontakte
- ☒ Verteiler Gruppen
- ☒ Sonstiges (Zertifikate, ...)
- ☐ Erweiterte Informationen (AD Berechtigungen)

Maximale Anzahl Threads:

Abbildung 1 - Exchange Inventarisierungs Assistent

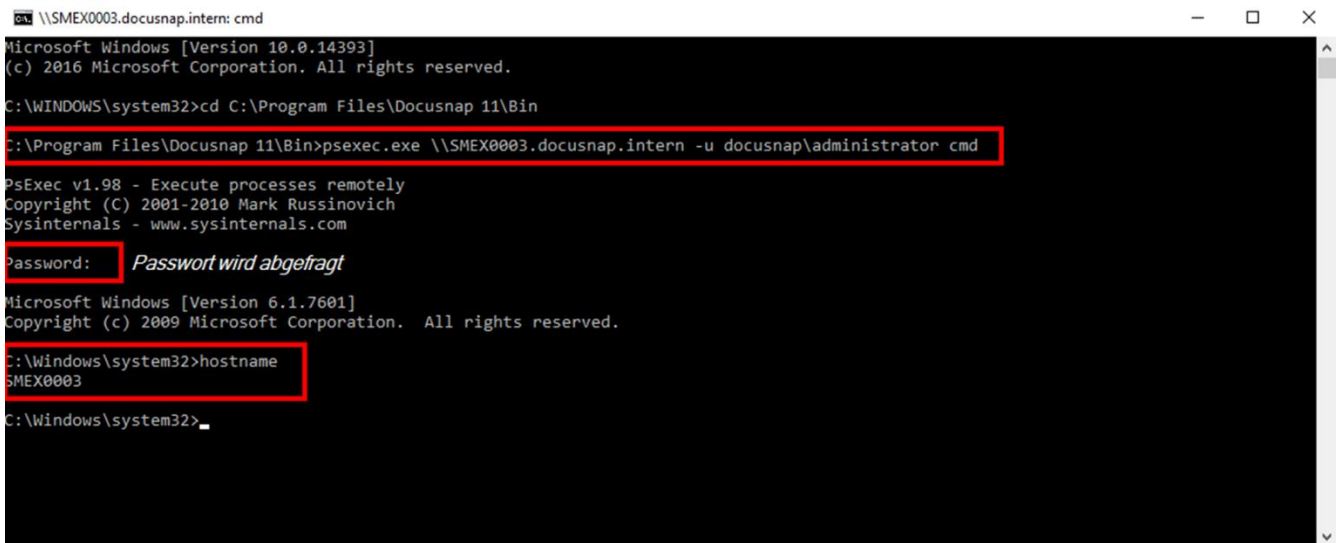
3.2 PSEXec Verbindung prüfen

Die Exchange-Inventarisierung in Docusnap wird mittels LDAP und PowerShell Abfragen durchgeführt. Die PowerShell Abfragen werden mittels PSEXec lokal auf den Exchange Servern durchgeführt. PSEXec ist ein Windows Sysinternal Tool, welches es erlaubt, Programme auf Remotesystemen auszuführen. Zusätzlich wird eine WMI Verbindung zum Exchange Server vorausgesetzt.

PSEXec wird von manchen Anti-Virus-Produkten als „gefährlich“ eingestuft, weshalb die Ausführung standardmäßig nicht zugelassen wird. PSEXec müsste in diesem Fall als „sicher“ eingestuft werden - oder Sie führen die Exchange-Inventarisierung per Exchange-Skript durch. Weiterhin muss der Benutzer, der die Inventarisierung durchführt und damit auch die PSEXec Verbindung aufbaut, lokaler Administrator auf den Exchange Servern sein.

PSEXec Verbindung prüfen:

- Kommandozeile als Administrator öffnen und zu folgendem Pfad wechseln
 - o C:\Program Files\Docusnap 11\Bin
- Nun PSEXec mit folgenden Parametern ausführen
 - o psexec.exe \\Hostname cmd
 - mittels des Parameters `-u domain\username` - kann ein anderer Benutzer für die Verbindung angegeben werden



```
\\SMEX0003.docusnap.intern: cmd
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>cd C:\Program Files\Docusnap 11\Bin

C:\Program Files\Docusnap 11\Bin>psexec.exe \\SMEX0003.docusnap.intern -u docusnap\administrator cmd

PsExec v1.98 - Execute processes remotely
Copyright (C) 2001-2010 Mark Russinovich
Sysinternals - www.sysinternals.com

Password: Passwort wird abgefragt

Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>hostname
SMEX0003

C:\Windows\system32>
```

Abbildung 2 - PSEXec Verbindung prüfen

Wenn diese Verbindung nicht erfolgreich hergestellt werden kann, sollte testweise das Anti-Viren-Produkt auf dem Zielrechner deaktiviert werden. Ist die Verbindung nun erfolgreich, muss PSEXec innerhalb des Anti-Viren-Produktes freigegeben bzw. die Ausführung erlaubt werden.

4. Skriptbasierte Exchange Inventarisierung

4.1 Skriptbasierte Inventarisierung durchführen

Docusnap bietet die Möglichkeit, dass die Postfächer und öffentlichen Ordner lokal auf dem Exchange-System inventarisiert werden können.

Die Skriptdatei finden Sie im Installationsverzeichnis von Docusnap:

- %Docusnap-Installationsverzeichnis%\Tools\Discovery-Exchange.exe

Hinweis: Zusätzlich zu den beiden Dateien finden Sie im Tools Ordner zum jeweiligen Skript eine XML-Konfigurationsdatei. Diese ermöglicht die AES-Verschlüsselung bei aktiviertem FIPS (Federal Information Processing Standards). Bei einer Inventarisierung via Skript muss diese, falls benötigt, ebenfalls übertragen werden. Sind Exe- und XML-Konfigurationsdatei im selben Ordner vorhanden, wird diese automatisch verwendet. Es wird kein zusätzlicher Parameter benötigt.

Die Exchange-Skriptvariante können Sie auf die Exchange Server kopieren und ausführen.

4.2 Inventarisierung importieren

Nach Abschluss der Inventarisierung finden Sie die Ergebnisdatei innerhalb des Ordners, in dem Sie die Skriptdatei ausgeführt haben.

Verschieben Sie die Datei auf einen Pfad, 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 Ergebnisdateien 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, DNS, Windows etc.) vorhanden, werden auch diese berücksichtigt.

4.3 Skriptausführung Automatisierung

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 Exchange Servern und erstellen Sie eine neue Aufgabe.

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

- Folgendes Benutzerkonto verwenden: Benutzer mit den notwendigen Exchange Berechtigungen
- 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 entsprechenden Skriptdatei

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-Exchange.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

Häufig wird hierbei die Gruppe der authentifizierten Benutzer verwendet – die Konfiguration von NTFS-Berechtigungen sollte jedoch stets individuell betrachtet werden. Zusätzliche Härtingsmaßnahmen sind kundenspezifisch zu treffen.

Aktion: Programm starten

Programm / Skript: \\SRV-Docu\DocusnapScript\$\Scripts\Discovery-Exchange.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 Datei 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 erzeugten Ergebnis-Dateien abgelegt werden:

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 Datei Import können Sie auch den Multi-Firmenimport verwenden. Durch diesen können Sie Skriptimporte für mehrere Firmen und / oder Domänen gleichzeitig durchführen.

4.4 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

- \\SRV-Docu\DocusnapScript\$\Scripts\Exchange.exe

und zur Ablage der Ergebnis-Dateien verwenden:

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

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1 - EXCHANGE INVENTARISIERUNGS ASSISTENT	6
ABBILDUNG 2 - PSEXEC VERBINDUNG PRÜFEN	7

VERSIONSHISTORIE

Datum	Beschreibung
10.05.2016	HowTo erstellt
24.10.2018	Screenshots aktualisiert; Neuer Assistent für Skript Import, Anpassen von Parameterinformationen
18.07.2019	Screenshots aktualisiert. FIPS Hinweis hinzugefügt, Berechtigungen aktualisiert
09.06.2020	Version 2.0 - Überarbeitung des HowTos für Docusnap 11
24.03.2021	Version 2.1 - Überarbeitung des HowTos für Exchange Online Inventarisierung
23.04.2022	Version 2.2 - Überarbeitung des HowTos für Exchange Online Inventarisierung
20.01.2022	Version 2.3 - Überarbeitung des HowTos für Exchange Online Inventarisierung
20.06.2022	Version 2.4 – Kapitel Troubleshooting hinzugefügt
22.12.2022	Version 3.0 – Überarbeitung des HowTos für Docusnap 12
17.07.2023	Version 3.1 – Anpassung der Azure App
06.10.2023	Version 3.2 – Namensänderung Azure Active Directory zu Entra-ID
19.10.2023	Version 4.0 – Überarbeitung des HowTos für Docusnap 13
11.11.2024	Version 4.1 – Überarbeitung des HowTos für Skript-Ablage
18.11.2024	Version 5.0 – Überarbeitung des HowTos für Docusnap 14 Hinweise auf den eigenständigen Exchange Online Inventarisierungsassistenten entfernt. Vollständige Exchange Online Inventarisierung findet nun über die Microsoft 365 Inventarisierung statt.

