



## **DocuSnap - Discovery Service**

Installation und Konfiguration

<b>TITEL</b>	Docusnap - Discovery Service
<b>AUTOR</b>	Docusnap Consulting
<b>DATUM</b>	02.08.2022
<b>VERSION</b>	2.3   gültig ab 12.07.2022

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.

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 Docusnap GmbH. All rights reserved.

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	Docusnap Discovery Service	4
1.1	Verbindung	4
1.2	Datentransport	4
2.	Voraussetzungen für einen Docusnap Discovery Service	5
2.1	Systemvoraussetzungen	5
2.2	Überprüfen der Voraussetzungen	5
3.	Vorbereiten des Docusnap Discovery Services	7
3.1	Konfigurieren des Docusnap Discovery Services	7
3.2	Erzeugen des Installationspakets	9
3.3	Anlegen der Docusnap Discovery Services per CSV Datei	10
4.	Installieren und Konfigurieren des Docusnap Discovery Services	11
4.1	Installieren	11
4.2	Konfigurieren der Verbindung	12
4.3	Docusnap Discovery Services Updates	13
4.4	Unbeaufsichtigtes Installieren eines Docusnap Discovery Service	13
5.	Docusnap Discovery Service CLI	14
6.	Checkliste - Fehleranalyse	16
6.1	Discovery Service Verbindungstest fehlgeschlagen	16
6.2	Discovery Service Registrierung fehlgeschlagen	16

## 1. Docusnap Discovery Service

Der Docusnap Discovery Service ist ein Bestandteil von Docusnap und ermöglicht, Inventarisierungsvorgänge in einem dezentralen Netzwerk (z. B. dezentraler Standort) automatisiert durchzuführen und die Ergebnisse an einen zentralen Docusnap Server zu übermitteln.

Nach erfolgreicher Herstellung einer Verbindung des Docusnap Discovery Service zum zentralen Docusnap Server können Inventarisierungsaufträge von der Zentrale aus verwaltet und in Auftrag gegeben werden.

### 1.1 Verbindung

Die Verbindung von den Docusnap Discovery Services zum zentralen Docusnap Server erfolgt über das http- oder https-Protokoll und wird vom Docusnap Discovery Service initiiert. Daten und Informationen werden in verschlüsselter Form übertragen.

### 1.2 Datentransport

Der Transport der Daten und Informationen erfolgt ebenso über das http- oder https-Protokoll. Die Ergebnisse der einzelnen Aufträge werden auf dem Rechner, welcher den Docusnap Discovery Service ausführt, in Dateien zwischengespeichert und an den zentralen Docusnap Server weitergeleitet.

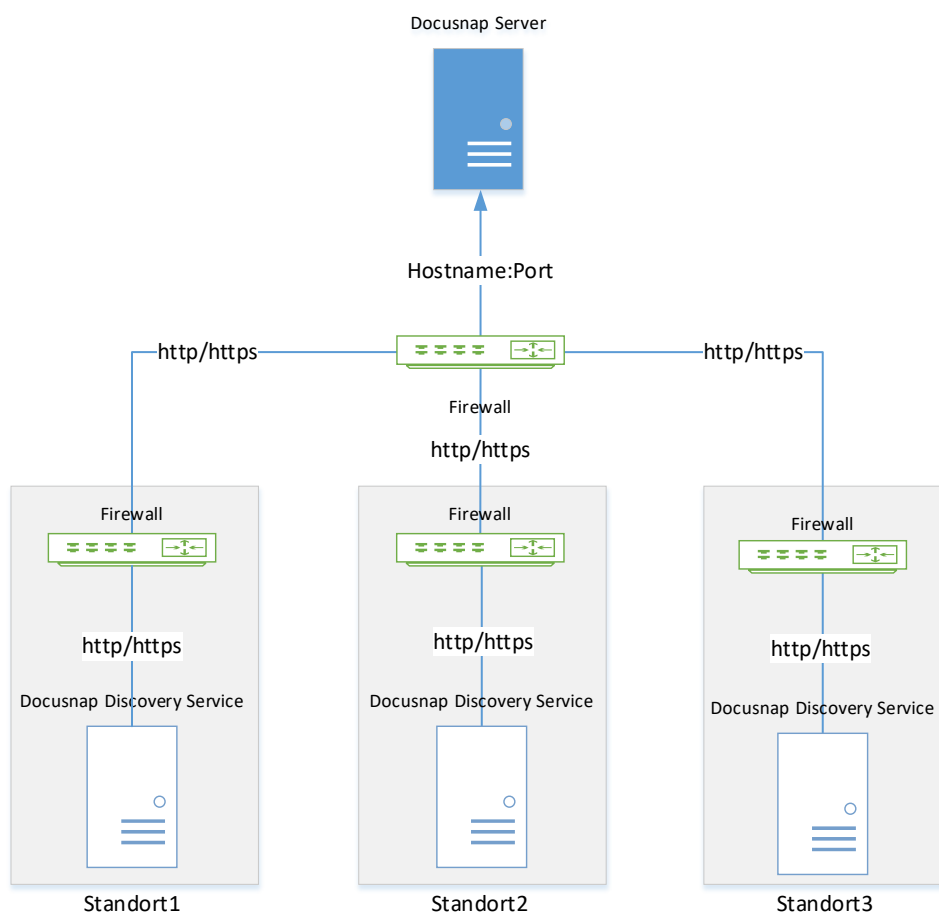


Abbildung 1 - Docusnap Discovery Services - Übersicht Funktionsweise

## 2. Voraussetzungen für einen Docusnap Discovery Service

Die Verwendung der Docusnap Discovery Services setzt am zentralen Standort einen konfigurierten und gestarteten Docusnap Server für die jeweilige Docusnap Datenbank voraus. Innerhalb des zu inventarisierenden, dezentralen Netzwerks (z. B. Standort) wird auf einem beliebigen Rechner der Docusnap Discovery Service installiert.

### 2.1 Systemvoraussetzungen

- Empfohlen wird mind. Windows 10 / Windows Server 2016
- Mind. 2 GB RAM empfohlen
- Mind. 2 CPU-Kerne empfohlen
- .NET Framework 4.8

### 2.2 Überprüfen der Voraussetzungen

Für die erfolgreiche Konfiguration der Docusnap Discovery Services muss die Konfiguration des Docusnap Servers überprüft werden.

1. Die Konfiguration des Docusnap Servers muss erfolgreich abgeschlossen sein. Wichtig dabei ist die Aktivierung der **Docusnap Server API**. Diese kann über den Konfigurationsassistenten durchgeführt werden. Die korrekte Einrichtung kann in den Einstellungen überprüft werden.

Ein entsprechendes HowTo ist in unserer Knowledge Base-Sektion zu finden – **Docusnap – Installation und Konfiguration**.

Es muss gewährleistet sein, dass eine Kommunikation zwischen der Docusnap Server API und dem Docusnap Discovery Service in beide Richtungen möglich ist. Der Verbindungsaufbau wird vom Docusnap Discovery Service gestartet. Gegebenenfalls müssen hierfür noch Firewall Ausnahmen oder Portweiterleitungen konfiguriert werden.

Sie können vom Docusnap Discovery Service-System aus prüfen, ob die Docusnap Server API erreichbar ist, indem Sie im Browser die URL der Docusnap Server API angeben und /info anfügen.

Beispiel: <https://DocusnapServer:9001/info>

Bei Erreichbarkeit, wird im Browser die Docusnap Server Versionsnummer dargestellt (Ausnahme: Microsoft Internet Explorer – dieser bietet eine info.json zum Download an).

**Hinweis:**

Die Server API wird neben der Verbindung und Kommunikation zwischen DDS und Docusnap Server auch für Docusnap Web verwendet. Ist die Server API von extern erreichbar, ist es auch Docusnap Web. Aus diesem Grund müssen Sie sicherstellen, dass als Authentifizierungsschema die **Basis** und / oder **integrierte Windows-Authentifizierung** und auch die **Benutzerverwaltung** aktiviert ist. Ist dies nicht der Fall, gilt die anonyme Authentifizierung und jeder kann auf Docusnap Web zugreifen.

2. Der Docusnap Server Dienst muss gestartet und im Netzwerk verfügbar sein.
3. Bei Inventarisierungen mittels Docusnap Discovery Services muss sichergestellt werden, dass Anfragen von der zentralen Firewall an den entsprechenden Docusnap Server weitergeleitet werden.

- Der Docusnap Server und das Discovery Service Host müssen eine übereinstimmende Serverzeit haben. Bereits eine Abweichung von nur wenigen Minuten führt zu einer Verweigerung der Registrierung, trotz erreichbarer Server API. Bei Systemen aus verschiedenen Zeitzonen gilt es die Zeitzonen zu beachten.

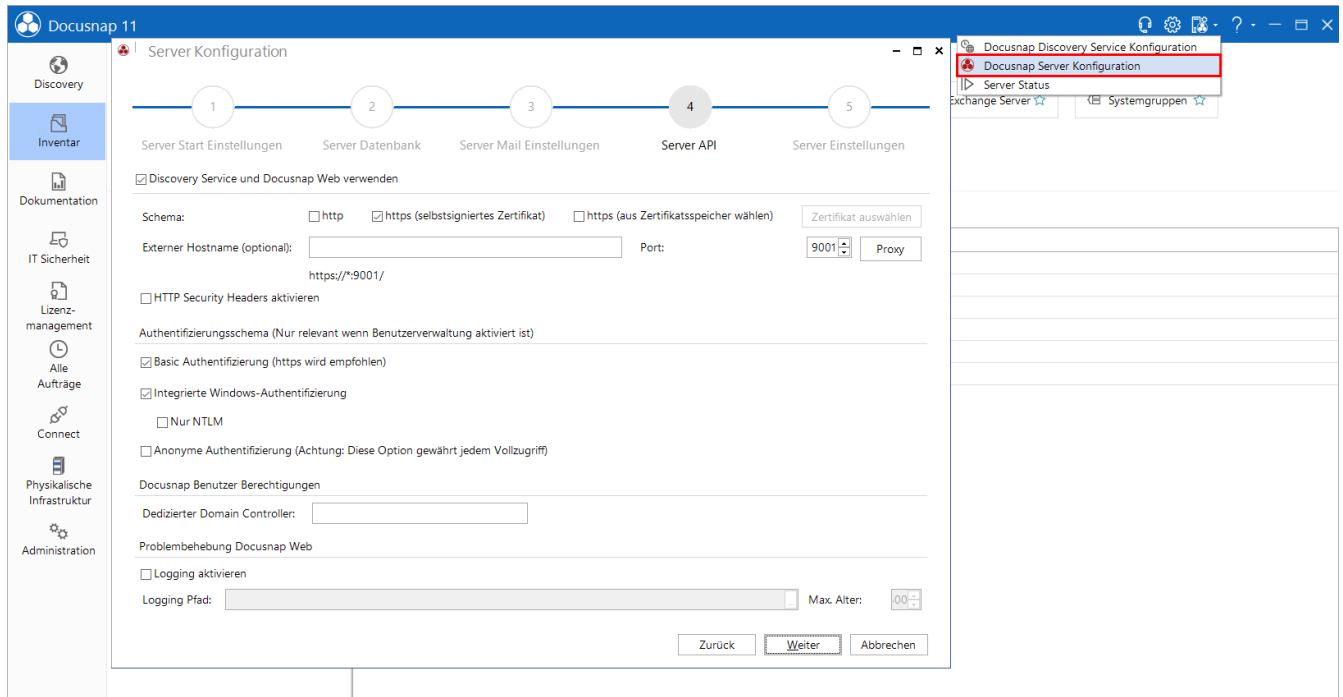


Abbildung 2 – Docusnap Discovery Services Voraussetzungen – Docusnap Server Konfiguration

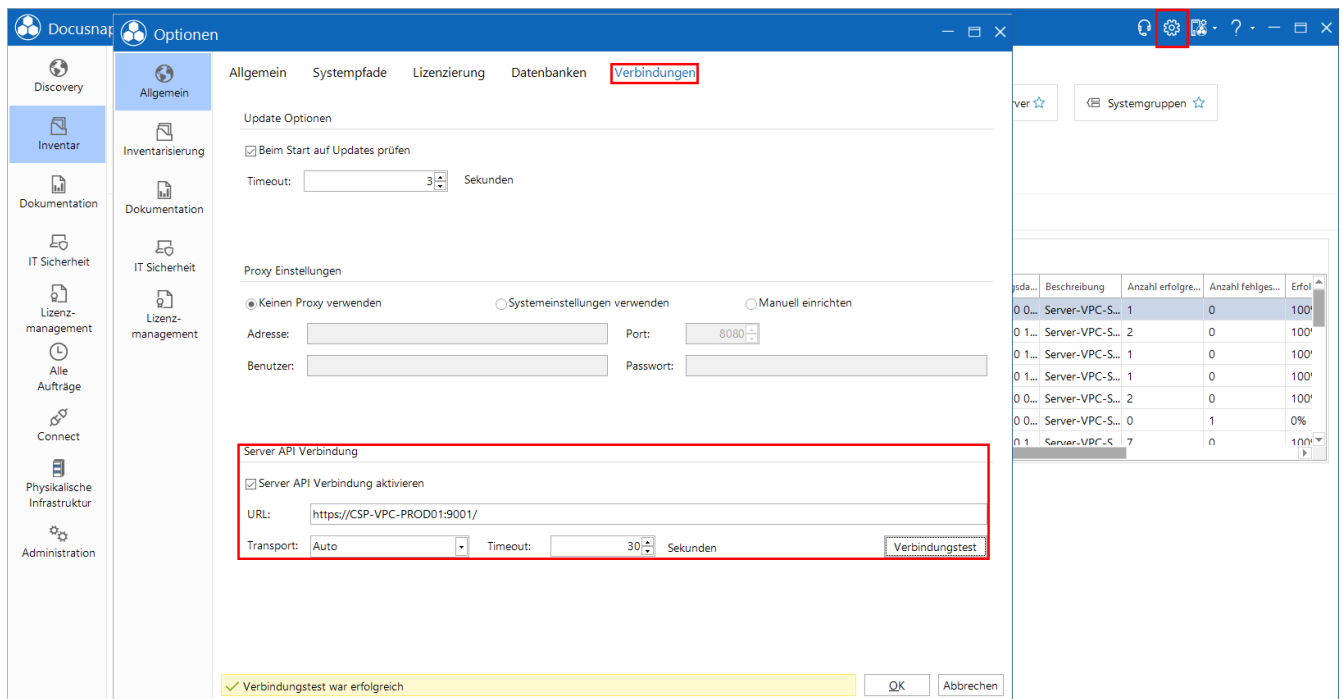


Abbildung 3 – Docusnap Discovery Services Voraussetzungen – Server-API überprüfen

### 3. Vorbereiten des Docusnap Discovery Services

Ein Docusnap Discovery Service wird in Docusnap an einen Mandanten gekoppelt (Pairing). Dies ist notwendig, damit die inventarisierten Daten dem entsprechenden Mandanten zugeordnet werden können. Im Rahmen des Pairing-Prozesses wird ebenso eine eigene Verschlüsselung für den Datenaustausch festgelegt.

Die Konfiguration des Docusnap Discovery Services wird über den Docusnap Client gestartet: In der Titelleiste Discovery Services – Docusnap Discovery Service Konfiguration

#### 3.1 Konfigurieren des Docusnap Discovery Services

Erstellen Sie daraufhin einen neuen Service über den Button Neu. Geben Sie einen Namen für den Docusnap Discovery Service an und wählen den gewünschten Mandanten, sowie Standort aus, mit dem der Discovery Service gepaired werden soll.

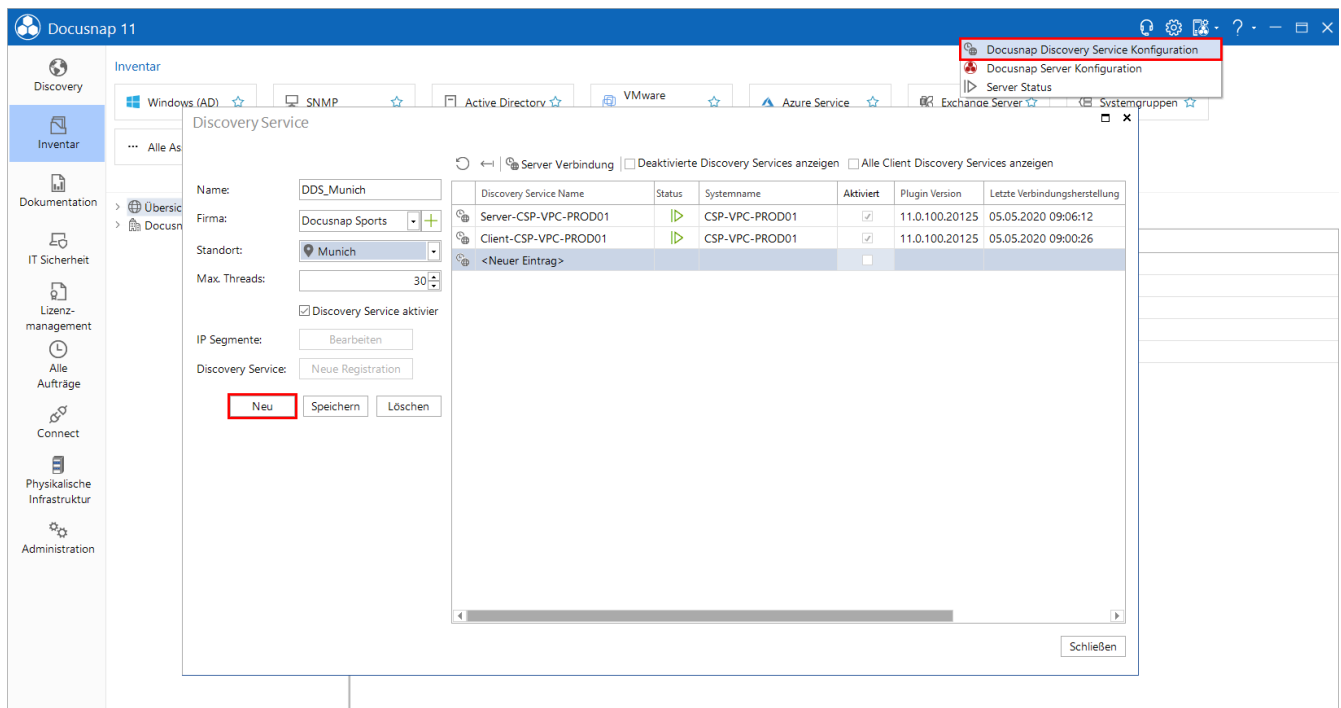


Abbildung 4 – Docusnap Discovery Service konfigurieren – neuen Discovery Service erstellen

Beim Speichern des neuen Docusnap Discovery Services öffnet sich ein Dialog, mit welchem ein vollständiges Installationspaket als zip-Datei erzeugt werden kann. Mit dieser zip-Datei wird anschließend die Installation auf einem Rechner am zu inventarisierenden Standort durchgeführt. Weitere Informationen werden in [Kapitel 3.2](#) beschrieben.

**WICHTIG!**

Im Nachgang muss das IP-Segment für den jeweiligen Discovery Service eingetragen werden. Dieser Dialog wird über den Button IP-Segmente – Bearbeiten erreicht.

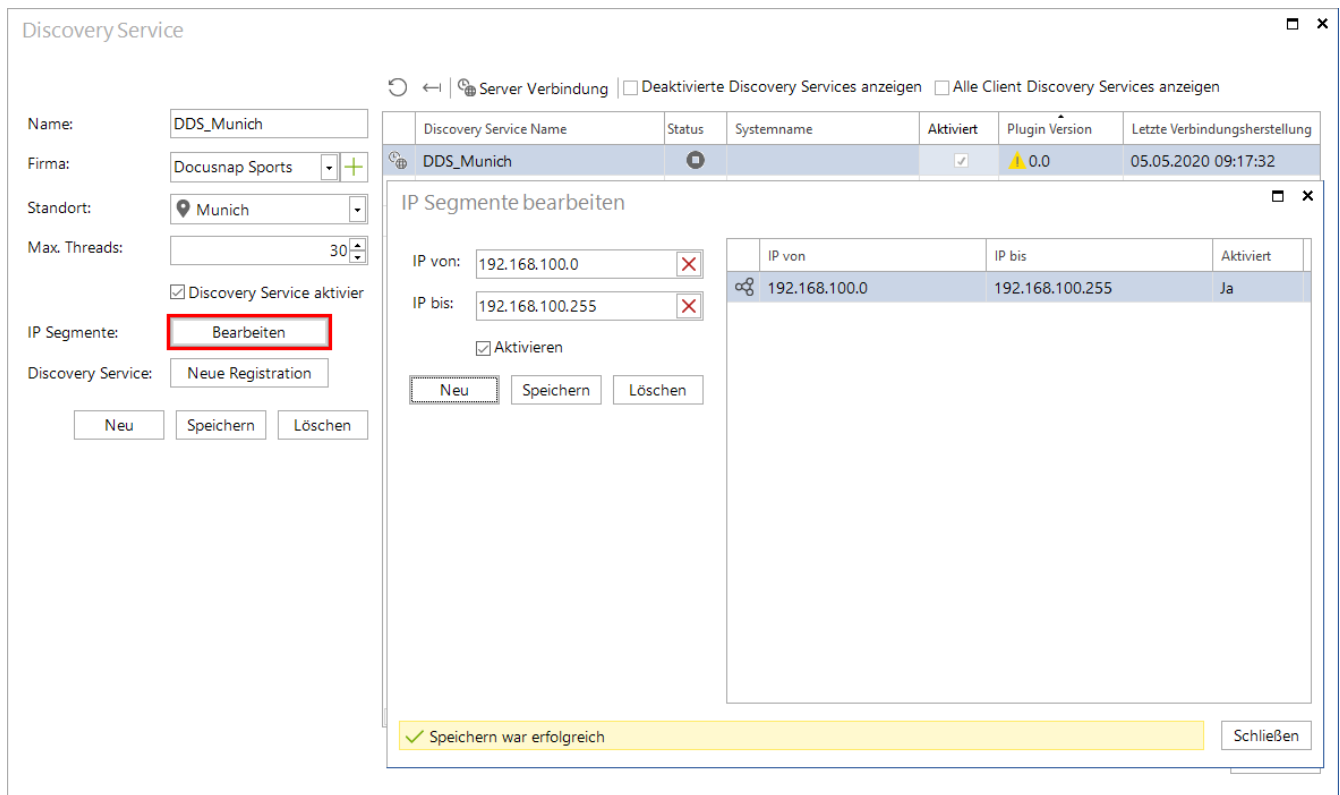


Abbildung 5 – Docusnap Discovery Service konfigurieren – IP Segment hinzufügen



## 3.2 Erzeugen des Installationspakets

### Registrierungs URL

**Wichtig:** Sollte der Docusnap Discovery Service an einem dezentralen Standort installiert werden, muss die URL entsprechend angepasst werden. Dies kann auch nachträglich bei der Konfiguration des Docusnap Discovery Services vorgenommen werden.

### Packet erstellen

Mit einem Klick auf den Button *Paket erstellen* wird das Docusnap Discovery Service Setup inkl. Pairing Daten in eine zip-Datei gespeichert.




Discovery-Registrierung

Registrierungs URL:

Pin:

Registrierungsdaten inklusive Discovery Service Installer als zip-File erstellen:  **Paket erstellen**

 Die URL zur Discovery-Registrierung muss ggf. angepasst werden, so dass der Docusnap Server für den Discovery erreichbar ist.

Speichern war erfolgreich

Abbildung 6 – Docusnap Discovery Service – Installationspaket erzeugen

### 3.3 Anlegen der Docusnap Discovery Services per CSV Datei

In Kundenumgebungen mit sehr vielen dezentralen Netzwerken können Sie die Discovery Services über eine CSV Datei in Docusnap anlegen.

Die CSV Datei muss nach dem folgenden Beispiel aufgebaut sein:

Discovery Service Name	Firma	Standort	Max Thread
DDS_Munich	1	19	30
DDS_London	1	2	30
DDS_NewYork	1	37	30

Abbildung 7 – CSV Datei zum Anlegen der Discovery Services

Mit Hilfe des folgenden Statements kann die AccountID der Spalte Firma identifiziert werden:

```
SELECT AccountID, AccountName FROM tAccounts WHERE AccountName = 'Docusnap Sports'
```

Mit Hilfe des folgenden Statements kann die SiteID der Spalte Standort identifiziert werden:

```
SELECT SiteID, Name FROM tSites WHERE Name = 'Munich'
```

Beachten: Der Name muss jeweils noch auf den benötigten angepasst werden.

Um die fertige CSV Datei zu importieren klicken Sie in Docusnap im Discovery Service Fenster auf **Import** und wählen nun die CSV Datei aus. Die Schaltfläche **Import** lädt die Daten.

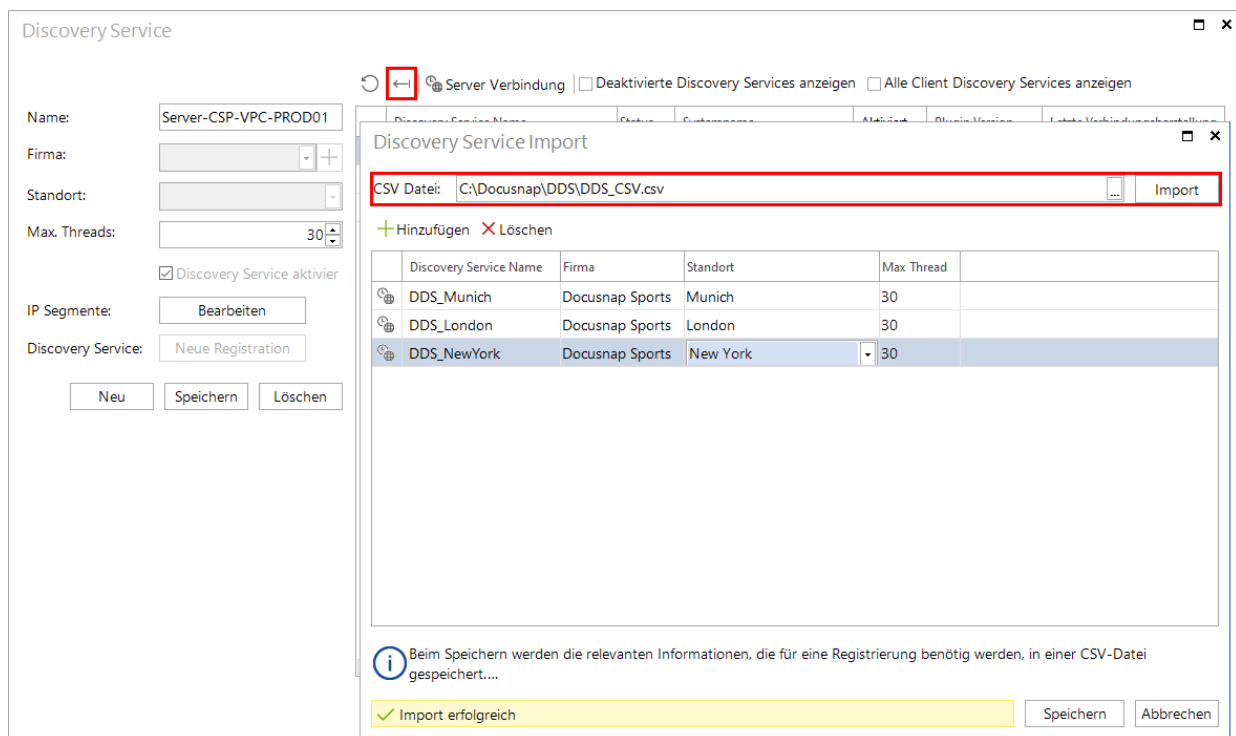


Abbildung 8 – Import der CSV Datei und Konfiguration der Discovery Services

Wenn Sie nun Speichern, werden die Discovery Services in Docusnap angelegt. Weiterhin wird eine CSV Datei erstellt, welche die Verbindungsdaten für die angelegten Discovery Services enthält. Diese Daten werden für die Registrierung der Discovery Services benötigt. Diese kann im Anschluss skriptbasiert durchgeführt werden. Siehe [Kapitel 5 – Docusnap Discovery Service CLI](#).

## 4. Installieren und Konfigurieren des Docusnap Discovery Services

Um den Docusnap Discovery Service an einem entfernten Standort nutzen zu können, muss dieser Service auf einem System vor Ort installiert werden. Der Service überträgt die inventarisierten Daten zur zentralen Docusnap Installation.

### 4.1 Installieren

Das unter [Punkt 3.2](#) erzeugte ZIP-Installationspaket beinhaltet zwei Dateien:

1. *DocusnapDiscoverySetup.exe*
2. *RegistrationData.xml*

Starten Sie die Installation des Discovery Services mit der Datei *DocusnapDiscoverySetup.exe*.

Lesen Sie bitte den Endbenutzerlizenzvertrag. Um mit der Installation fortfahren zu können, müssen Sie diesen bitte akzeptieren.

Im Schritt *IP Scanner / empfohlene Treiber* können Sie den NPCAP Treiber installieren. Dieser ist Voraussetzung für den erweiterten IP-Scan. Den NPCAP Treiber können Sie auch manuell nachinstallieren, das Setup befindet sich unter: %ProgramFiles%\Docusnap Discovery Service\MSI\npcap-oem.exe

Unter Installationspfad geben Sie bitte den Pfad an, in dem Docusnap installiert werden soll.

Klicken Sie anschließend auf *Weiter*, um mit der Installation zu beginnen.

## 4.2 Konfigurieren der Verbindung

Nach der Installation öffnet sich der Docusnap Discovery Service Konfigurationsdialog. Anhand der im Installationspaket hinterlegten RegistrationData.xml wird die Registrierungs-URL sowie die achtstellige PIN automatisch hinterlegt.

Nach Drücken des Buttons *Registrieren* wird der Discovery Service bei der zentralen Docusnap-Installation registriert.

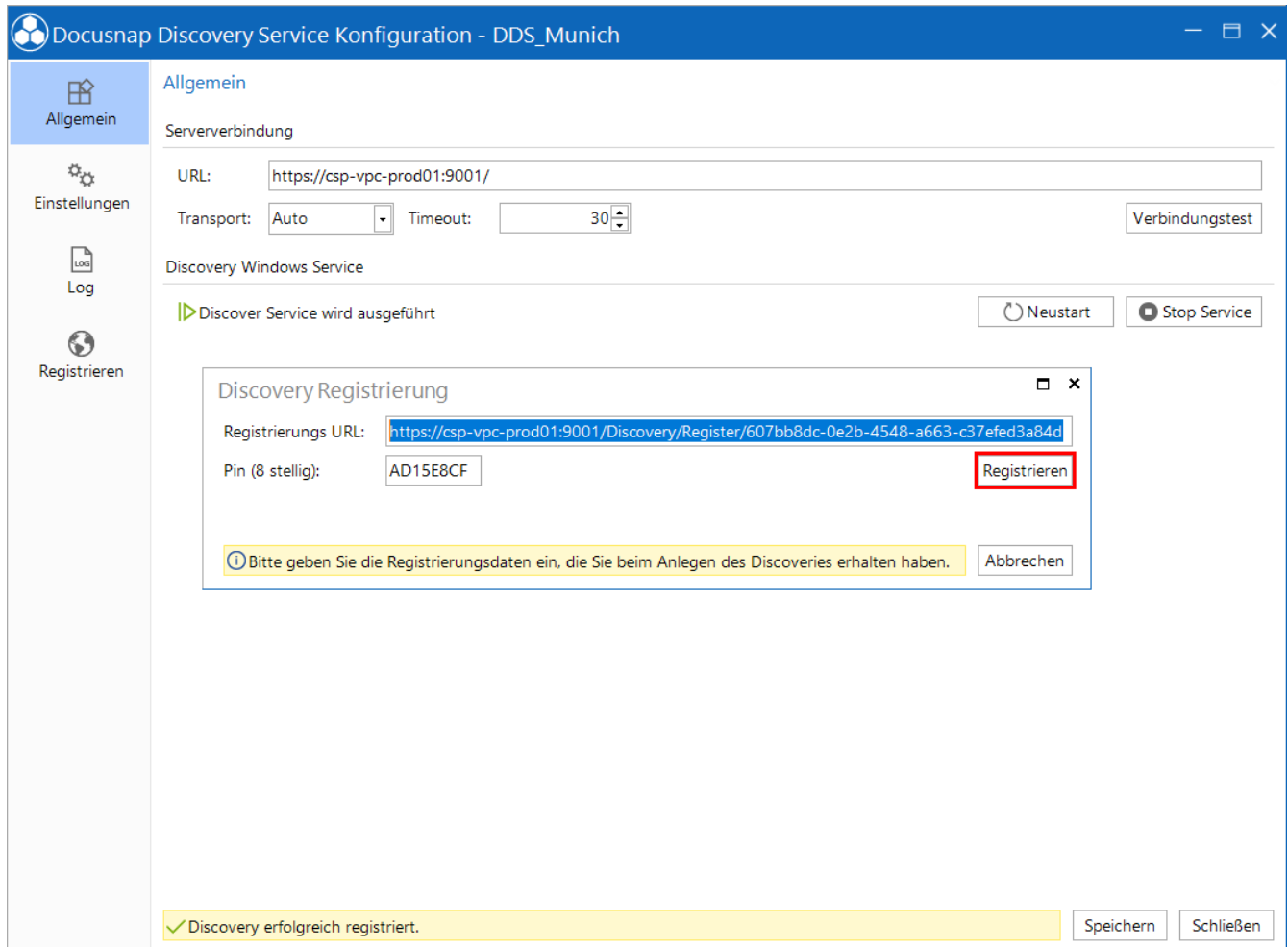


Abbildung 9 – Docusnap Discovery Service – Konfiguration – erfolgreiche Registrierung

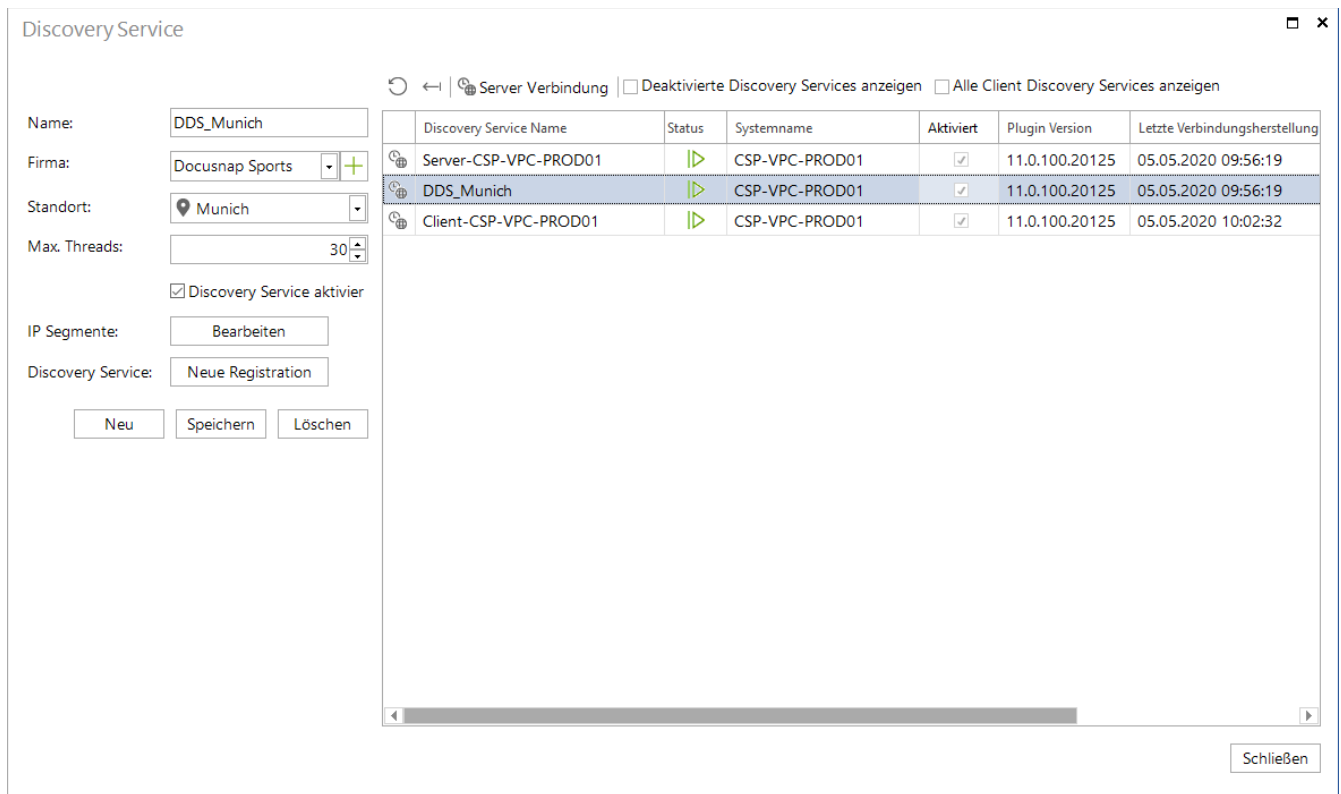


Abbildung 10 – Docusnap Discovery Service – Abschluss

Der Discovery Service wurde erfolgreich eingerichtet, wenn er wie in obenstehender Abbildung gezeigt dargestellt wird. Nun kann der Discovery Service für die Inventarisierung genutzt werden.

### 4.3 Docusnap Discovery Services Updates

Der Docusnap Discovery Service wird automatisch aktualisiert. Im Falle eines Updates von Docusnap, werden die Dateien, die für den Discovery Service benötigt, werden automatisch ausgetauscht. Die Dauer des Updates hängt von der verfügbaren Bandbreite und der Auslastung ab.

### 4.4 Unbeaufsichtigtes Installieren eines Docusnap Discovery Service

Der Docusnap Discovery Service kann auch unbeaufsichtigt installiert werden. Hierzu steht Ihnen der Parameter `/Q` zur Verfügung.

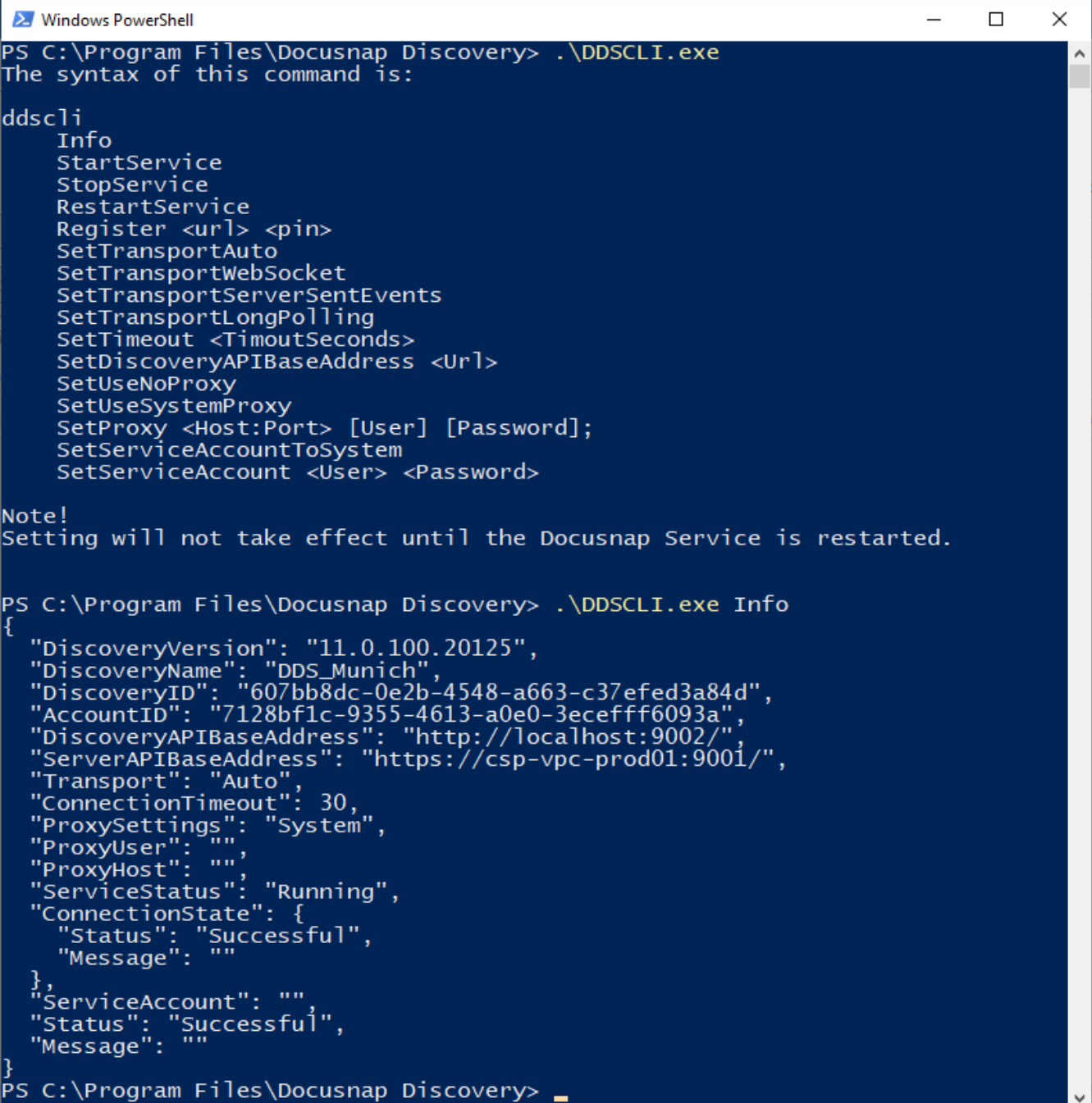
Der Installationsaufruf könnte wie folgt aussehen:

```
%ProgramFiles%\Docusnap 11\Setup\DocusnapDiscoverySetup.exe /Q
```

## 5. Docusnap Discovery Service CLI

Der Docusnap Discovery Service stellt ein Command Line Interface (CLI) zur Verfügung, über das Sie diverse Aktionen durchführen und Informationen einholen können.

Beispielsweise können Sie den Dienst starten, stoppen und neustarten. Informationen bezüglich des Status können angefragt werden. Auch die Konfiguration kann über die CLI durchgeführt werden.



```
Windows PowerShell
PS C:\Program Files\Docusnap Discovery> .\DDSCLI.exe
The syntax of this command is:

ddsccli
  Info
  StartService
  StopService
  RestartService
  Register <url> <pin>
  SetTransportAuto
  SetTransportWebSocket
  SetTransportServerSentEvents
  SetTransportLongPolling
  SetTimeout <TimeoutSeconds>
  SetDiscoveryAPIBaseAddress <Url>
  SetUseNoProxy
  SetUseSystemProxy
  SetProxy <Host:Port> [User] [Password];
  SetServiceAccountToSystem
  SetServiceAccount <User> <Password>

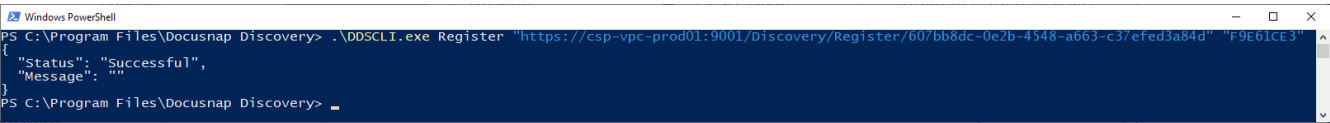
Note!
Setting will not take effect until the Docusnap Service is restarted.

PS C:\Program Files\Docusnap Discovery> .\DDSCLI.exe Info
{
  "DiscoveryVersion": "11.0.100.20125",
  "DiscoveryName": "DDS_Munich",
  "DiscoveryID": "607bb8dc-0e2b-4548-a663-c37efed3a84d",
  "AccountID": "7128bf1c-9355-4613-a0e0-3ecefff6093a",
  "DiscoveryAPIBaseAddress": "http://localhost:9002/",
  "ServerAPIBaseAddress": "https://csp-vpc-prod01:9001/",
  "Transport": "Auto",
  "ConnectionTimeout": 30,
  "ProxySettings": "System",
  "ProxyUser": "",
  "ProxyHost": "",
  "ServiceStatus": "Running",
  "ConnectionState": {
    "Status": "Successful",
    "Message": ""
  },
  "ServiceAccount": "",
  "Status": "Successful",
  "Message": ""
}
PS C:\Program Files\Docusnap Discovery>
```

Abbildung 11 – Docusnap Discovery Service CLI

Folgendes Beispiel zeigt, wie Sie den Discovery Service über die CLI registrieren können:

```
DDSCLI.exe Register „https://csp-vpc-prod01:9001/Discovery/Register/607bb8dc-0e2b-4548-a663-c37efed3a84d“ „F9E61CE3“
```



```
Windows PowerShell
PS C:\Program Files\Docusnap Discovery> .\DDSCLI.exe Register "https://csp-vpc-prod01:9001/Discovery/Register/607bb8dc-0e2b-4548-a663-c37efed3a84d" "F9E61CE3"
{
  "Status": "Successful",
  "Message": ""
}
PS C:\Program Files\Docusnap Discovery>
```

Abbildung 12 – Registrierung des Discovery Services über CLI

Auf diesem Weg können Sie die Installation und Registrierung der Discovery Services über Ihre Softwareverteilung oder entsprechende Skripte durchführen.

## 6. Checkliste – Fehleranalyse

### 6.1 Discovery Service Verbindungstest fehlgeschlagen

- Docusnap Server gestartet?
  - Ja: Weiter mit nächstem Schritt
  - Nein: Docusnap Server Dienst starten
- Server API lokal auf dem Docusnap Server erreichbar? <http://localhost:9001/info>
  - Ja: Weiter mit nächstem Schritt
  - Nein: Docusnap Server Konfiguration prüfen
- Server API auf dem Discovery Service Host System erreichbar? <http://DocusnapServerAPI:9001/info>
  - Ja: Weiter mit nächstem Schritt
  - Nein: Windows Firewall vom Docusnap Server System bzw. andere relevante Firewalls prüfen.
- Verbindungstest in Discovery Service Konsole erfolgreich?
  - Ja: Weiter mit nächstem Schritt
  - Nein: Wenn im Windows Event Viewer Schannel Fehler auftreten Kontakt zum Docusnap Support aufnehmen. Event ID 36874 und Event ID 36888
- Discovery Service neu registrieren
  - Ja: Erfolgreich
  - Nein: Weiter mit nächstem Kapitel

### 6.2 Discovery Service Registrierung fehlgeschlagen

Folgende Checkliste beschreibt die Fehleranalyse bei einem erfolgreichen Verbindungstest. Jedoch ist eine Registrierung des Discovery Services nicht möglich.

- Ist Docusnap unterlizenziiert?
  - Ja: Unterlizenzierung beheben
  - Nein: Weiter mit nächstem Schritt.
- Docusnap Discovery Service Dienste Konto ist lokaler Administrator
  - Ja: Weiter mit nächstem Schritt
  - Nein: Benutzer zur Gruppe der lokalen Administratoren hinzufügen
- Docusnap Discovery Service Dienste Konto hat das Recht zum Anmelden als Dienst / Ersetzen eines Tokens auf Prozessebene
  - Ja: Weiter mit nächstem Schritt
  - Nein: Berechtigung in den lokalen Sicherheitsrichtlinien erteilen
- Zeitabweichung zwischen Docusnap Server und Discovery Service
  - Ja: Zeitabweichung korrigieren. Bei unterschiedlichen Zeitzonen sind die entsprechende Zeitzone und Uhrzeit einzustellen.
  - Nein: Weiter mit nächstem Schritt
- Scheitert die Registrierung nur, wenn die Docusnap Server API https verwendet?
  - Ja: Darf das verwendete Dienste Konto bzw. Lokale Systemkonto via https kommunizieren?
  - Nein: Weiter mit nächstem Schritt
- Neues Paket für die Registrierung erstellen
  - Ja: Erfolgreich
  - Nein: Kontaktaufnahme Docusnap Support



## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1 – DOCUSNAP DISCOVERY SERVICES – ÜBERSICHT FUNKTIONSWEISE .....	4
ABBILDUNG 2 – DOCUSNAP DISCOVERY SERVICES VORAUSSETZUNGEN – DOCUSNAP SERVER KONFIGURATION ....	6
ABBILDUNG 3 – DOCUSNAP DISCOVERY SERVICES VORAUSSETZUNGEN – SERVER-API ÜBERPRÜFEN .....	6
ABBILDUNG 4 – DOCUSNAP DISCOVERY SERVICE KONFIGURIEREN – NEUEN DISCOVERY SERVICE ERSTELLEN .....	7
ABBILDUNG 5 – DOCUSNAP DISCOVERY SERVICE KONFIGURIEREN – IP SEGMENT HINZUFÜGEN .....	8
ABBILDUNG 6 – DOCUSNAP DISCOVERY SERVICE – INSTALLATIONSPAKET ERZEUGEN .....	9
ABBILDUNG 7 – CSV DATEI ZUM ANLEGEN DER DISCOVERY SERVICES .....	10
ABBILDUNG 8 – IMPORT DER CSV DATEI UND KONFIGURATION DER DISCOVERY SERVICES .....	10
ABBILDUNG 9 – DOCUSNAP DISCOVERY SERVICE – KONFIGURATION – ERFOLGREICHE REGISTRIERUNG .....	12
ABBILDUNG 10 – DOCUSNAP DISCOVERY SERVICE – ABSCHLUSS .....	13
ABBILDUNG 11 – DOCUSNAP DISCOVERY SERVICE CLI .....	14
ABBILDUNG 12 – REGISTRIERUNG DES DISCOVERY SERVICES ÜBER CLI .....	15

## VERSIONSHISTORIE

---

Datum	Beschreibung
02.09.2016	Dokument erstellt
20.09.2018	Dokument überarbeitet Neues Kapitel <i>Docusnap Discovery Service CLI</i> eingefügt
24.10.2018	Gebrochener Link unter 2.1 gelöscht
27.01.2020	Voraussetzungen um weitere Informationen erweitert
05.05.2020	Version 2.0 – Überarbeitung des HowTos für Docusnap 11
08.02.2021	Version 2.1 – Hinweis Zeiteinstellungen hinzugefügt und Checkliste ergänzt
12.07.2022	Version 2.3 – Systemvoraussetzungen aktualisiert (.NET Framework 4.8)

---

