



## **Inventarisierung - Microsoft Office 365**

Inventarisierung von Microsoft Office 365

<b>TITEL</b>	Inventarisierung - Microsoft Office 365
<b>AUTOR</b>	Docusnap Consulting
<b>DATUM</b>	23.08.2019
<b>VERSION</b>	1.1   gültig ab 19.08.2019

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.	Vorbereiten von Microsoft Azure	5
2.1	Erstellen der neuen Azure Anwendung	5
2.1.1	App-Registrierung	5
2.1.2	Anwendung registrieren	6
2.1.3	Anwendungs- und Verzeichnis-ID ermitteln	7
2.1.4	Geheimen Clientschlüssel erzeugen	8
2.1.5	Anwendung autorisieren	9
3.	Alternative: PowerShell Script	11
4.	Docusnap Office 365 Inventarisierung	13
4.1	Docusnap Office 365 Inventarisierungs-Assistent	13
4.1.1	Vorbedingung Proxy Konfiguration	13
4.1.2	Office 365 Inventarisierung durchführen	14
4.2	Office 365 Scanergebnis in Docusnap	15

## 1. Einleitung

Im September-Release 2018 wurde Docusnap um die Funktion **Office 365 Inventarisierung** erweitert. Die neu hinzugefügte Inventarisierung sammelt Daten (Benutzer, Gruppen und Lizenzen) bezüglich Microsoft Office 365. In diesem Dokument beschreiben wir die erforderlichen Schritte, um Informationen Ihrer Microsoft Office 365 Umgebung in Docusnap abzubilden.

Die letzte Überarbeitung dieses HowTos und der Screenshots haben am 19.08.2019 stattgefunden. Bitte beachten Sie daher, dass einige Informationen auf den Screenshots so nicht mehr existieren könnten. Die grundlegenden Schritte sind jedoch weiterhin gültig.

## 2. Vorbereiten von Microsoft Azure

Die folgenden Kapitel beschreiben, wie die Microsoft Azure Umgebung für die Inventarisierung von Microsoft Office 365 vorbereitet werden muss. Alternativ kann, wie in [Kapitel 3](#) beschrieben, ein PowerShell Script für die Einrichtung verwendet werden.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Ihr verwendeter Azure Benutzer als **Global Administrator** berechtigt ist.

### 2.1 Erstellen der neuen Azure Anwendung

Die Docusnap Office 365 Inventarisierung benötigt zwingend eine registrierte Anwendung. Diese muss lesend auf die Microsoft Office 365 Informationen berechtigt sein. In diesem Kapitel beschreiben wir das Erstellen der Anwendung.

In diesem Beispiel wird die Anwendung mit **Docusnap Office 365** bezeichnet. Der Name ist frei wählbar.

#### 2.1.1 App-Registrierung

Die App erstellen / registrieren Sie wie folgt:

- Wählen Sie in der Ressourcenübersicht oder der Suche das **Azure Active Directory** aus
- Im Bereich **Verwalten** den Punkt **App-Registrierungen** auswählen
- Klicken Sie auf den Menüpunkt **Neue Registrierung**

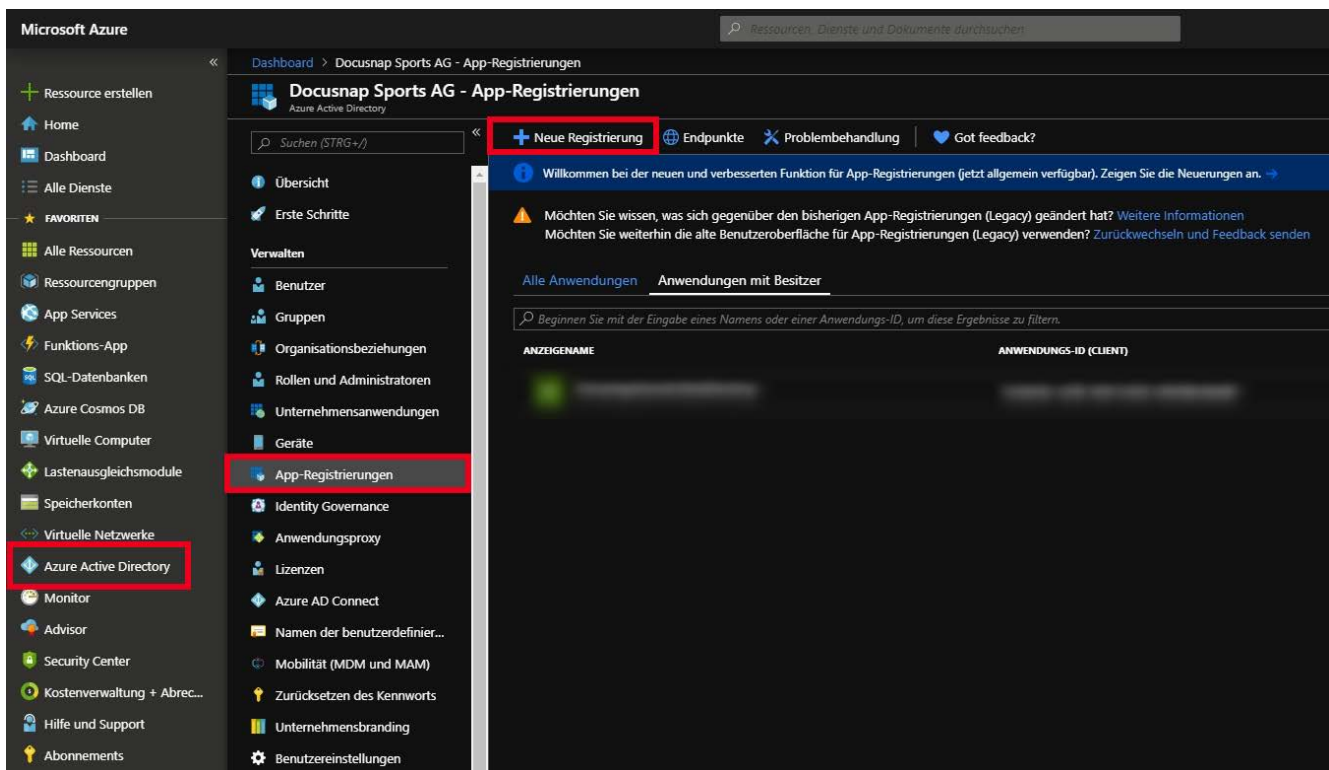
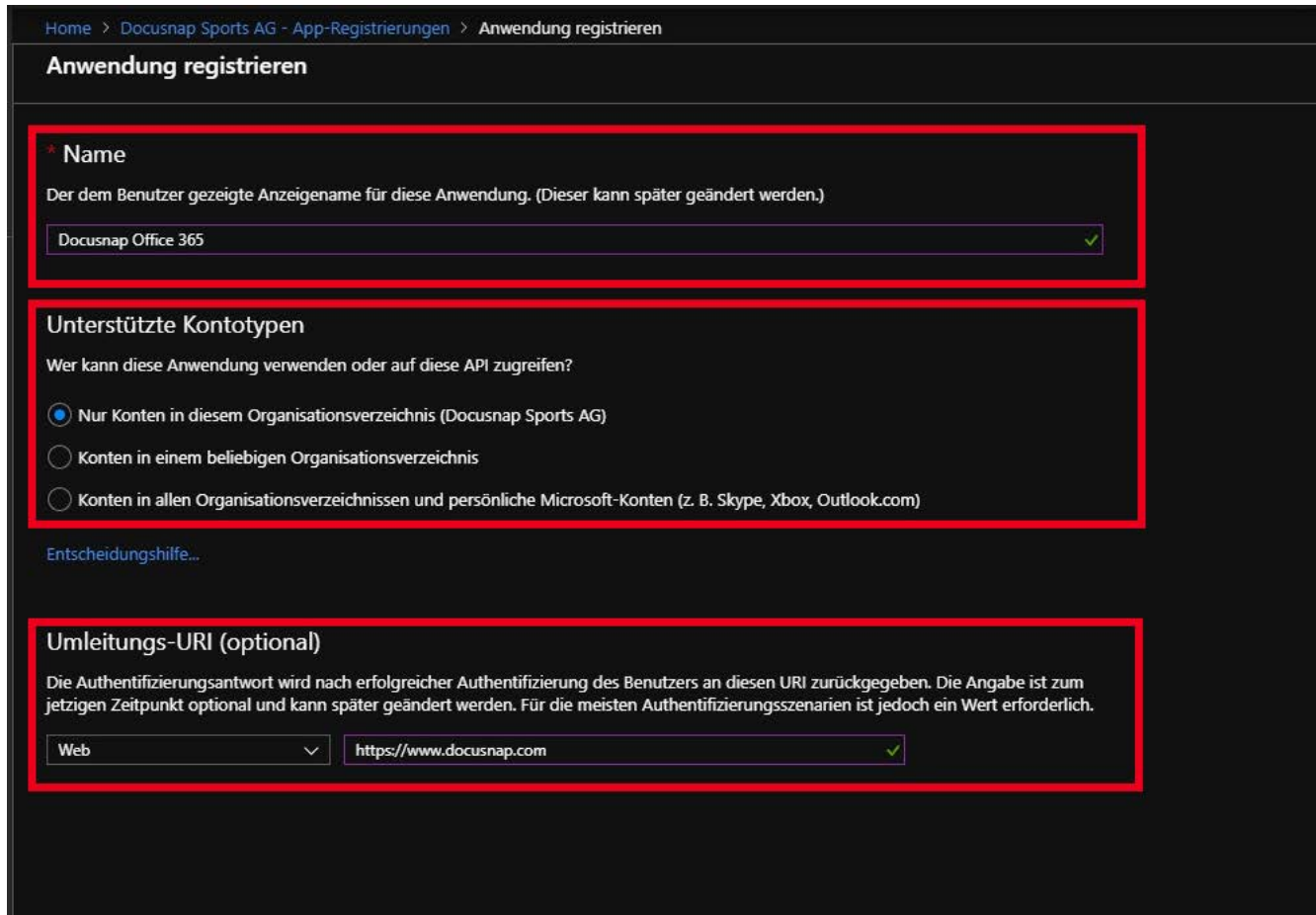


Abbildung 1 - App registrieren

## 2.1.2 Anwendung registrieren

Für die Registrierung der Anwendung werden die folgenden Angaben benötigt:

- **Name:** Geben Sie den Anwendungsnamen **Docusnap Office 365** ein
- **Unterstützte Kontotypen:** Hier wählen Sie nun aus, wer die Anwendung verwenden kann – wählen Sie Nur Konten in diesem Organisationsverzeichnis



Home > Docusnap Sports AG - App-Registrierungen > Anwendung registrieren

### Anwendung registrieren

**\* Name**  
Der dem Benutzer gezeigte Anzeigename für diese Anwendung. (Dieser kann später geändert werden.)

Docusnap Office 365 ✓

**Unterstützte Kontotypen**  
Wer kann diese Anwendung verwenden oder auf diese API zugreifen?

☒ Nur Konten in diesem Organisationsverzeichnis (Docusnap Sports AG)

☐ Konten in einem beliebigen Organisationsverzeichnis

☐ Konten in allen Organisationsverzeichnissen und persönliche Microsoft-Konten (z. B. Skype, Xbox, Outlook.com)

[Entscheidungshilfe...](#)

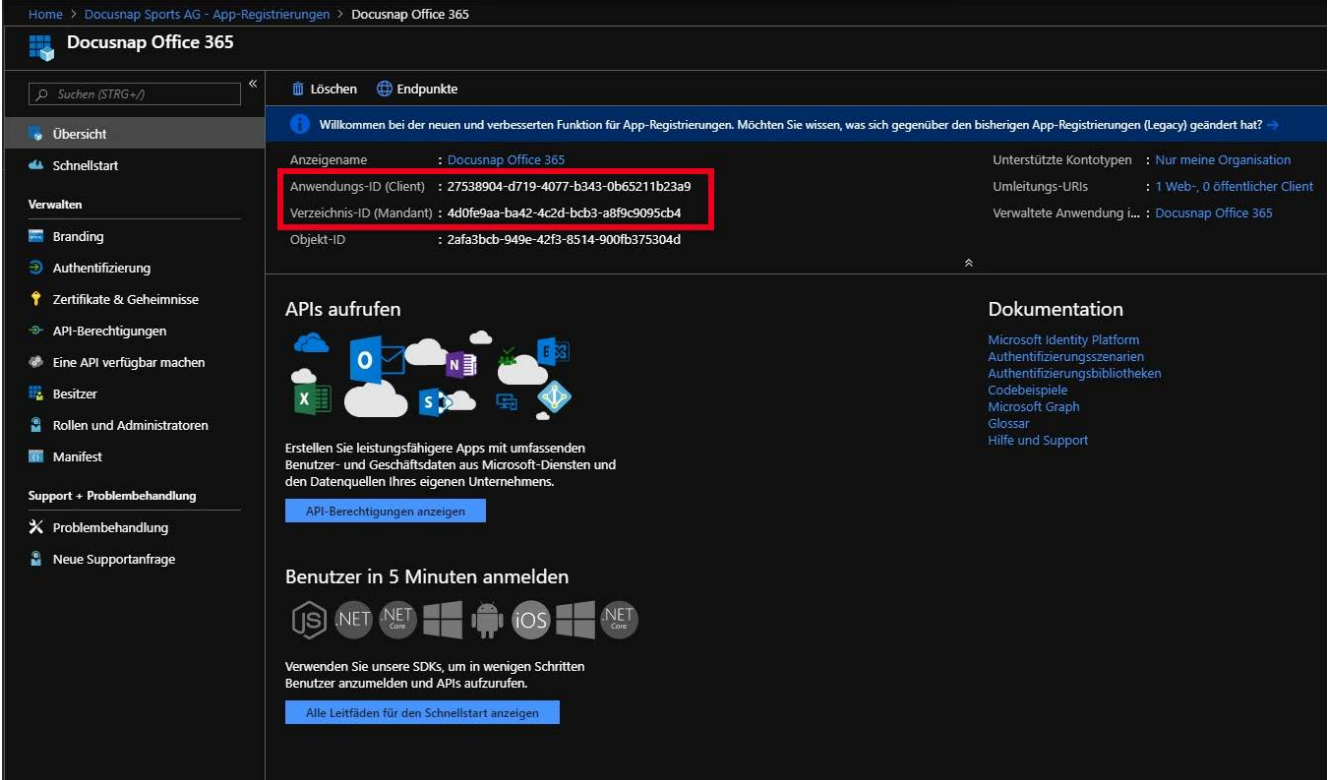
**Umleitungs-URI (optional)**  
Die Authentifizierungsantwort wird nach erfolgreicher Authentifizierung des Benutzers an diesen URI zurückgegeben. Die Angabe ist zum jetzigen Zeitpunkt optional und kann später geändert werden. Für die meisten Authentifizierungsszenarien ist jedoch ein Wert erforderlich.

Web ▼ https://www.docusnap.com ✓

Abbildung 2 - App Registrierung durchführen

### 2.1.3 Anwendungs- und Verzeichnis-ID ermitteln

Nachdem die Erstellung abgeschlossen ist, wird der Übersichtsdialog der Anwendung angezeigt. Notieren / Kopieren Sie sich nun die Anwendungs- und Verzeichnis-ID.



Home > Docusnap Sports AG - App-Registrierungen > Docusnap Office 365

**Docusnap Office 365**

Suchen (STRG+**/**)

Übersicht

Schnellstart

Verwalten

Branding

Authentifizierung

Zertifikate & Geheimnisse

API-Berechtigungen

Eine API verfügbar machen

Besitzer

Rollen und Administratoren

Manifest

Support + Problembehandlung

Problembehandlung

Neue Supportanfrage

Löschen Endpunkte

Willkommen bei der neuen und verbesserten Funktion für App-Registrierungen. Möchten Sie wissen, was sich gegenüber den bisherigen App-Registrierungen (Legacy) geändert hat? →

Anzeigenname : Docusnap Office 365

Anwendungs-ID (Client) : 27538904-d719-4077-b343-0b65211b23a9

Verzeichnis-ID (Mandant) : 4d0fe9aa-ba42-4c2d-bcb3-a8f9c9095cb4

Objekt-ID : 2afa3bcd-949e-42f3-8514-900fb375304d

Unterstützte Kontotypen : Nur meine Organisation

Umleitungs-URIs : 1 Web-, 0 öffentlicher Client

Verwaltete Anwendung i... : Docusnap Office 365

**APIs aufrufen**

Erstellen Sie leistungsfähigere Apps mit umfassenden Benutzer- und Geschäftsdaten aus Microsoft-Diensten und den Datenquellen Ihres eigenen Unternehmens.

[API-Berechtigungen anzeigen](#)

**Benutzer in 5 Minuten anmelden**

Verwenden Sie unsere SDKs, um in wenigen Schritten Benutzer anzumelden und APIs aufzurufen.

[Alle Leitfäden für den Schnellstart anzeigen](#)

**Dokumentation**

Microsoft Identity Platform

Authentifizierungsszenarien

Authentifizierungsbibliotheken

Codebeispiele

Microsoft Graph

Glossar

Hilfe und Support

Abbildung 3 - Anwendungs- und Verzeichnis-ID ermitteln

## 2.1.4 Geheimen Clientschlüssel erzeugen

Erstellen Sie nun einen geheimen Clientschlüssel. Wählen Sie hierfür im Bereich **Verwalten** den Punkt

- **Zertifikate & Geheimnisse** und im Anschluss
- **Neuer geheimer Clientschlüssel**
- Hinterlegen Sie eine **Beschreibung** und
- die **Gültigkeit** des Clientschlüssels

Bitte beachten Sie, dass der Schlüssel nur direkt nach dem Erstellen einsehbar ist. Geht der Schlüssel verloren oder wird ungültig, muss dieser neu erstellt werden.

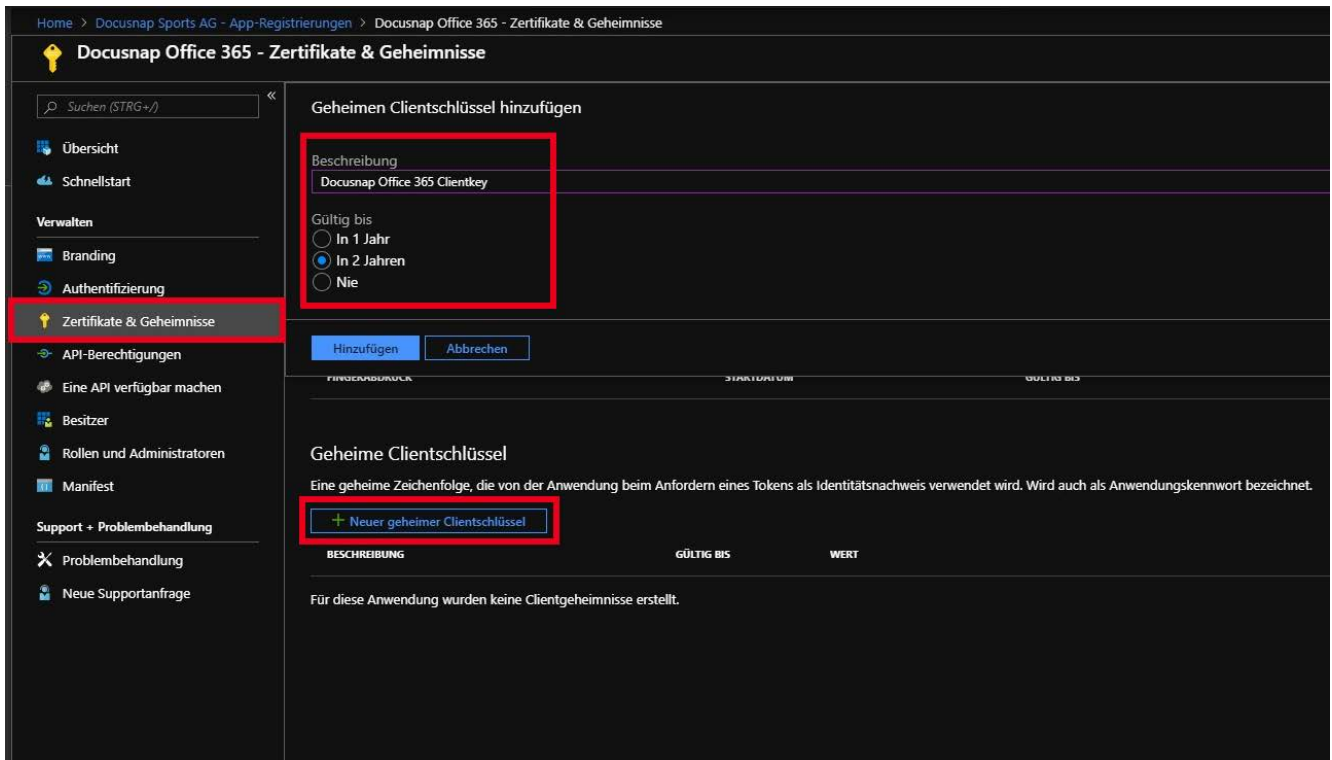


Abbildung 4 - Geheimen Clientschlüssel erzeugen



## 2.1.5 Anwendung autorisieren

Nun muss die Anwendung für die Windows Azure Service Management API berechtigt werden.

- Wählen Sie im Bereich **Verwalten** den Punkt **API-Berechtigung**
- Berechtigung hinzufügen
- Microsoft Graph

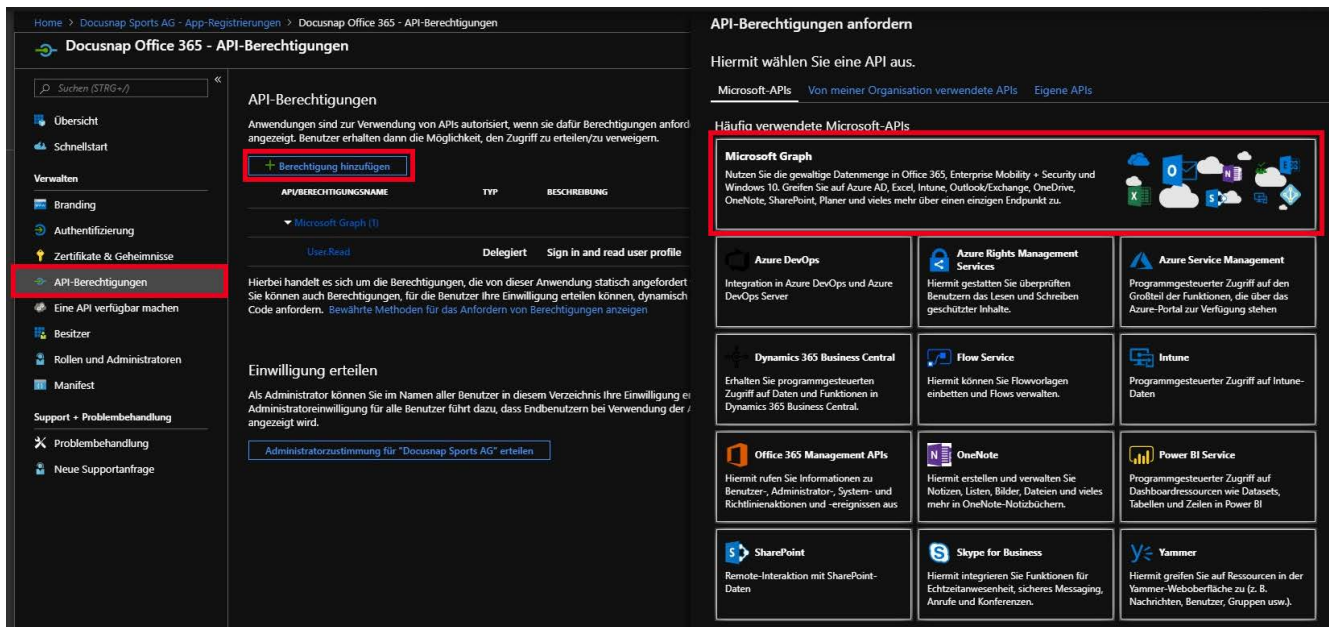


Abbildung 5 - Anwendung autorisieren

Als Art der Berechtigung, die erteilt werden soll, wählen Sie **Anwendungsberechtigung**.

Suchen Sie im Anschluss die Berechtigung **Directory.Read.All** und fügen diese Berechtigung hinzu.

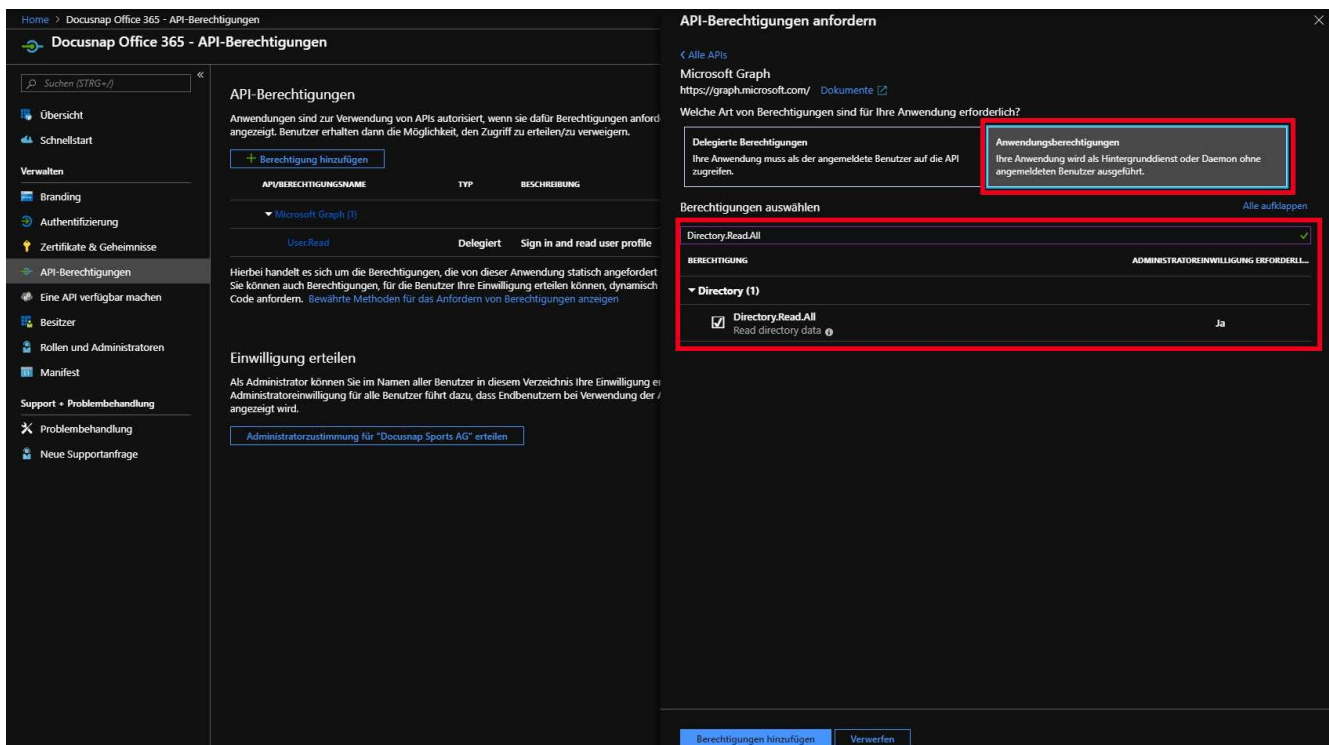


Abbildung 6 - Anwendung autorisieren II

Nun müssen Sie noch die Einwilligung für die zuvor gesetzten Berechtigungen erteilen. Wählen Sie hierfür das Steuerelement Administratorzustimmung für "Ihr Abonnement" erteilen aus.

Home > Docusnap Office 365 - API-Berechtigungen

## Docusnap Office 365 - API-Berechtigungen

Suchen (STRG+ /)

Übersicht  
Schnellstart  
Verwalten  
Branding  
Authentifizierung  
Zertifikate & Geheimnisse  
API-Berechtigungen  
Eine API verfügbar machen  
Besitzer  
Rollen und Administratoren  
Manifest  
Support + Problembehandlung  
Problembehandlung  
Neue Supportanfrage

**Berechtigungen wurden geändert. Benutzer und/oder Administratoren müssen auch dann einwilligen, wenn sie dies zuvor bereits getan haben.**

### API-Berechtigungen

Anwendungen sind zur Verwendung von APIs autorisiert, wenn sie dafür Berechtigungen anfordern. Diese Berechtigungen werden während des Einwilligungsvorgangs angezeigt. Benutzer erhalten dann die Möglichkeit, den Zugriff zu erteilen/zu verweigern.

[+ Berechtigung hinzufügen](#)

API/BERECHTIGUNGSNAME	TYP	BESCHREIBUNG	ADMINISTRATOREINWILLIGUN...	STATUS
▼ Microsoft Graph (2)				
<a href="#">Directory.Read.All</a>	Anwendu...	Read directory data	Ja	⚠ Für "Docusnap Sports A...
<a href="#">User.Read</a>	Delegiert	Sign in and read user profile	-	⚠ Gewährt für "Docusnap ...

Hierbei handelt es sich um die Berechtigungen, die von dieser Anwendung statisch angefordert werden. Sie können auch Berechtigungen, für die Benutzer Ihre Einwilligung erteilen können, dynamisch per Code anfordern. [Bewährte Methoden für das Anfordern von Berechtigungen anzeigen](#)

### Einwilligung erteilen

Als Administrator können Sie im Namen aller Benutzer in diesem Verzeichnis Ihre Einwilligung erteilen. Das Erteilen der Administratoreinwilligung für alle Benutzer führt dazu, dass Endbenutzern bei Verwendung der Anwendung kein Einwilligungsbildschirm angezeigt wird.

[Administratorzustimmung für "Docusnap Sports AG" erteilen](#)

Abbildung 7 - Einwilligung erteilen

### 3. Alternative: PowerShell Script

Alternativ kann auch ein PowerShell Script verwendet werden, um die oben beschriebenen Schritte durchzuführen.

Das Script befindet sich im Installationsverzeichnis von Docusnap

C:\Program Files\Docusnap X\Tools\scripts\o365.key.creation.ps1

**Wichtig:** Das PowerShell Script muss als Administrator ausgeführt werden!

- PowerShell Script als Administrator starten
- Eventuelle Bibliotheken nachladen und Ausführungsdialoge bestätigen
- Im erscheinenden Fenster einloggen

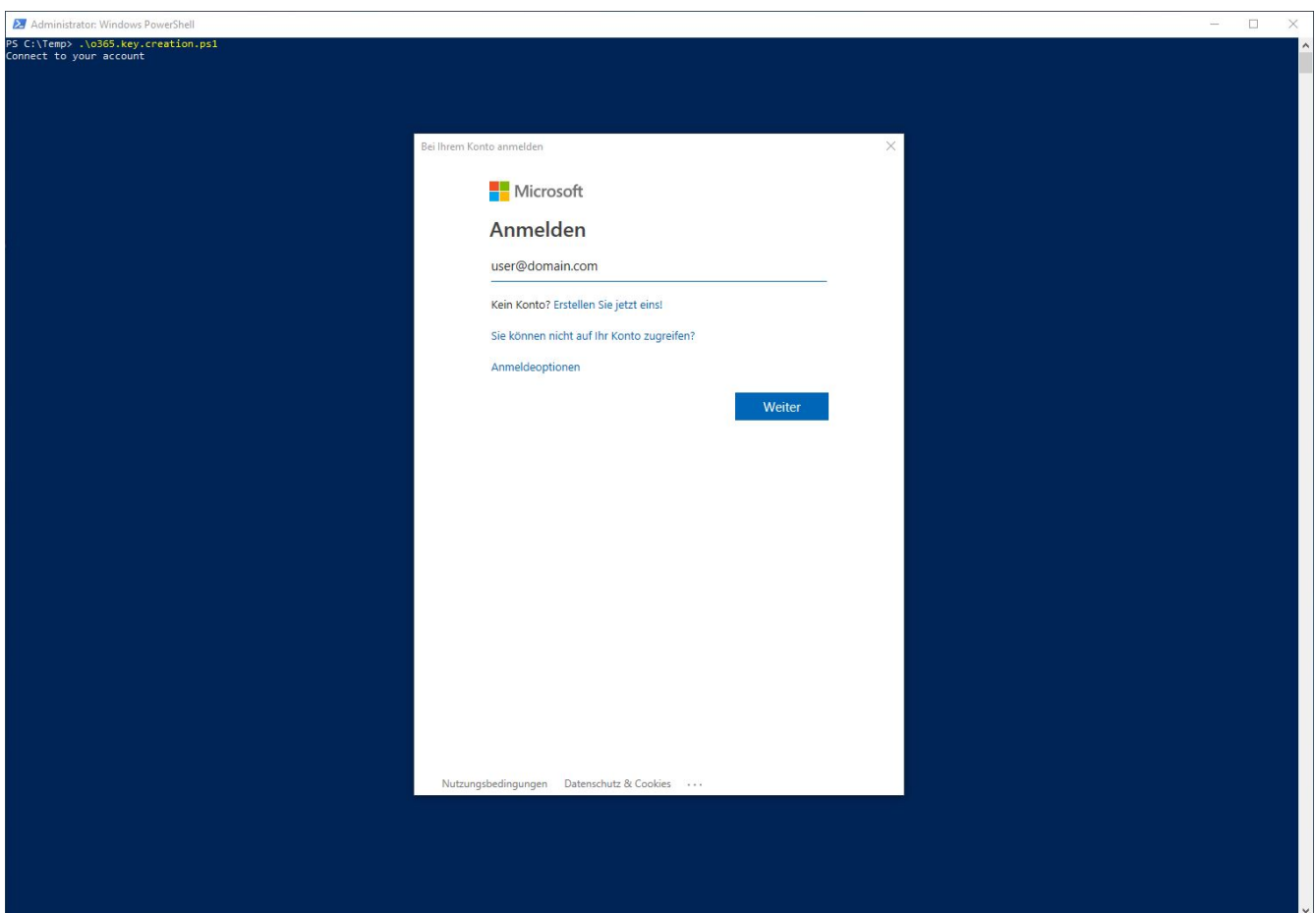
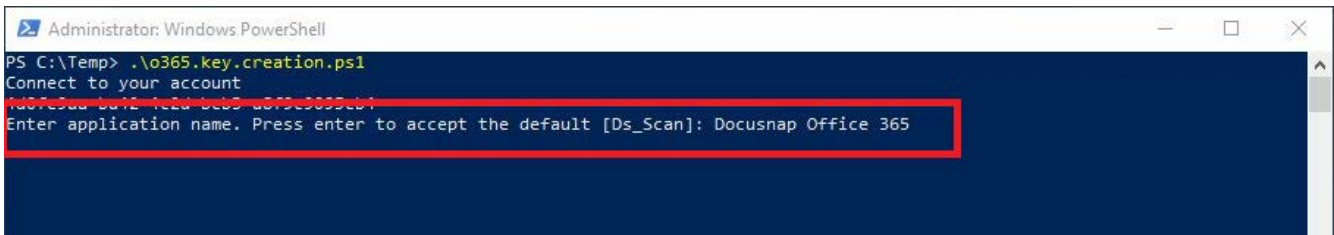


Abbildung 8 - PowerShell - Login

- Name für die Applikation vergeben: Docusnap Office 365

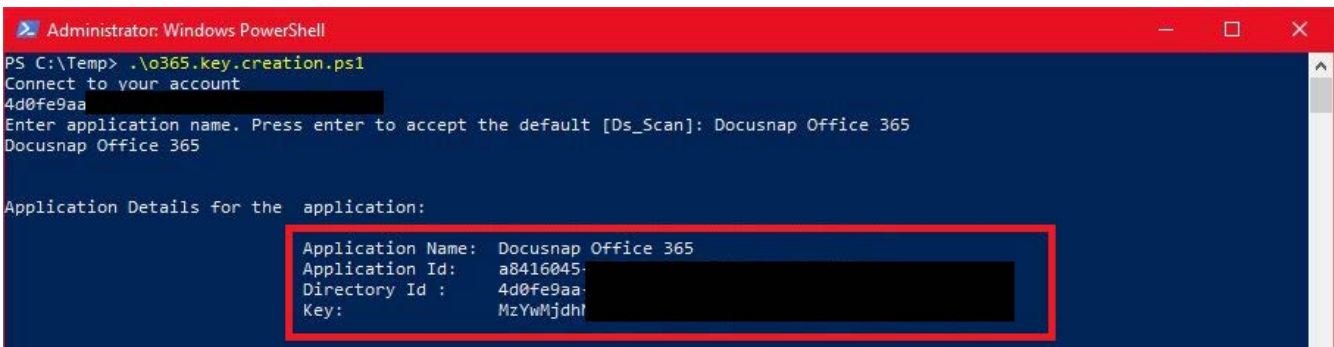


```

Administrator: Windows PowerShell
PS C:\Temp> .\o365.key.creation.ps1
Connect to your account
4d0fe9aa-1c2d-4b05-b0f5-303330b1
Enter application name. Press enter to accept the default [Ds_Scan]: Docusnap Office 365
  
```

Abbildung 9 - PowerShell - Application Name

- Im Anschluss werden alle benötigten Informationen (Application ID, Directory ID und Key) ausgegeben
- Wichtig – kopieren Sie sich die angezeigten IDs - der Key ist im Nachgang nicht mehr zu finden



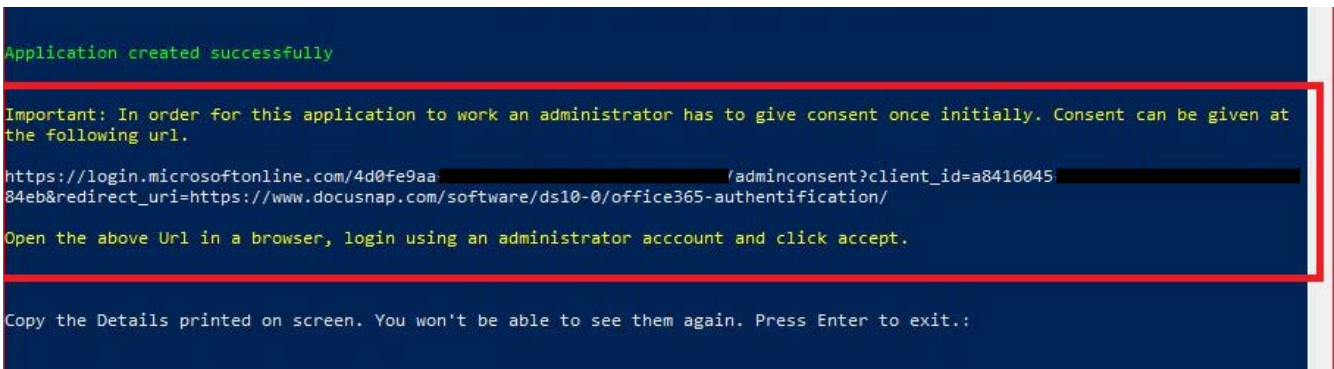
```

Administrator: Windows PowerShell
PS C:\Temp> .\o365.key.creation.ps1
Connect to your account
4d0fe9aa-1c2d-4b05-b0f5-303330b1
Enter application name. Press enter to accept the default [Ds_Scan]: Docusnap Office 365
Docusnap Office 365

Application Details for the application:
Application Name: Docusnap Office 365
Application Id: a8416045-1c2d-4b05-b0f5-303330b1
Directory Id : 4d0fe9aa-1c2d-4b05-b0f5-303330b1
Key: MzYwMjdhl
  
```

Abbildung 10 - PowerShell - Inventarisierungsdaten

- Rufen Sie die angezeigte URL im Browser auf – melden Sie sich an und bestätigen Sie die Berechtigungen



```

Application created successfully

Important: In order for this application to work an administrator has to give consent once initially. Consent can be given at the following url.
https://login.microsoftonline.com/4d0fe9aa-1c2d-4b05-b0f5-303330b1/adminconsent?client_id=a8416045-1c2d-4b05-b0f5-303330b1&redirect_uri=https://www.docusnap.com/software/ds10-0/office365-authentication/
Open the above Url in a browser, login using an administrator account and click accept.

Copy the Details printed on screen. You won't be able to see them again. Press Enter to exit.:
  
```

Abbildung 11 - PowerShell - Zugriff bestätigen

## 4. Docusnap Office 365 Inventarisierung

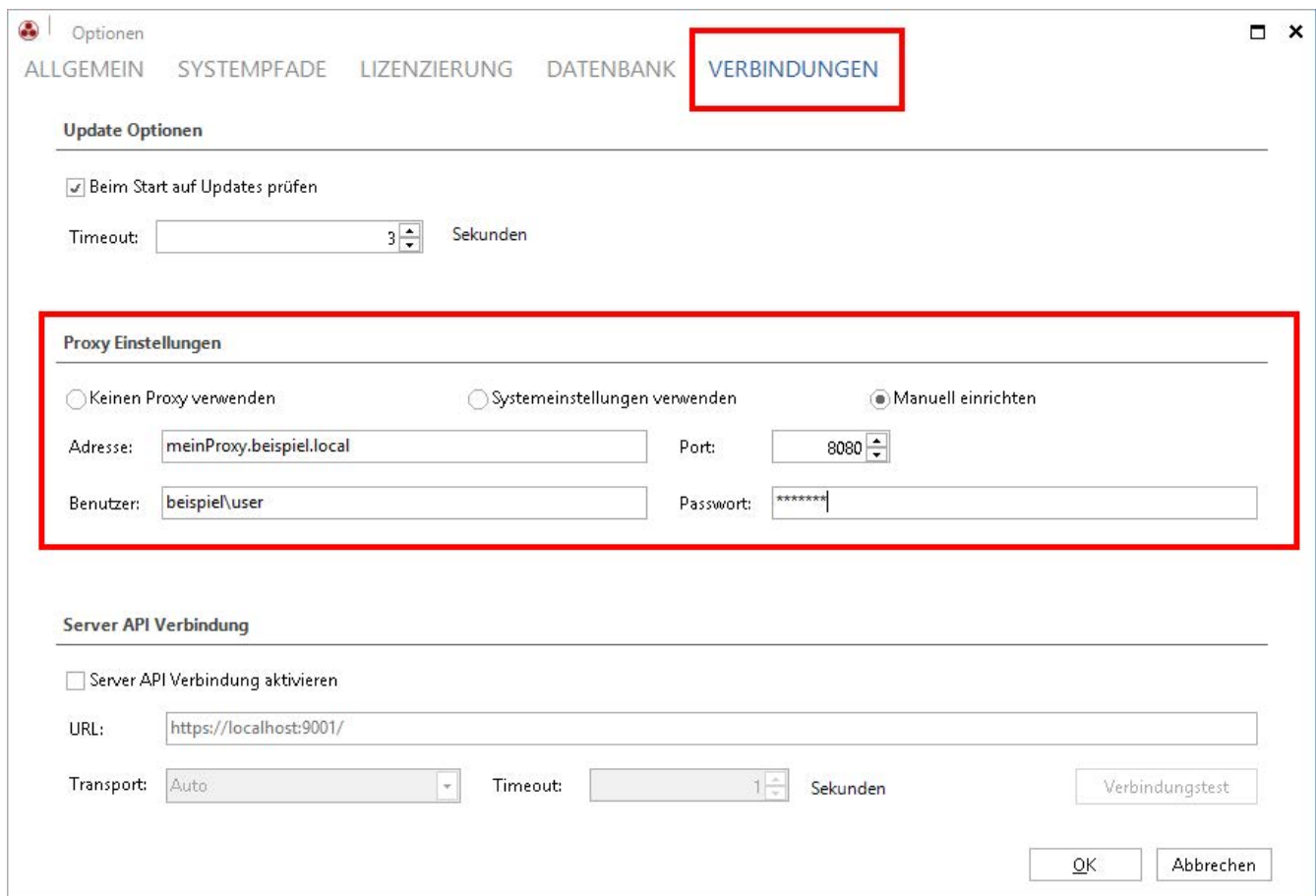
### 4.1 Docusnap Office 365 Inventarisierungs-Assistent

#### 4.1.1 Vorbedingung Proxy Konfiguration

Falls in Ihrem Netzwerk ein Proxy verwendet wird, ist es für den Office 365 Scan erforderlich, in den Verbindungseinstellungen die Proxyeinstellungen zu hinterlegen. Unter Umständen war diese Einstellung für den Einsatz der anderen Scanmodule nicht erforderlich. Entscheidend ist, dass die Proxy Einstellung für den jeweiligen Docusnap Discovery Service (DDS) anzupassen ist. Die Einstellungen im Beispiel-Screenshot sind für die interaktive Office 365 Inventarisierung korrekt. Würde als DDS ein Discovery Service eines anderen Standorts gewählt werden, müssten die Proxy-Einstellungen dieser DDS Installation zuvor angepasst werden.

Proxy-Einstellungen anpassen:

- Klicken Sie links oben auf **Docusnap** um den **Optionsdialog** zu öffnen
- Selektieren Sie in der Optionsauswahl die Option **Allgemeine Optionen**
- Wählen Sie im Optionsfenster den Bereich **Verbindungen**
- Führen Sie folgende **Proxyeinstellungen** durch
  - **Manuell einrichten** auswählen
  - Unter **Adresse** ist Ihre Proxy URL inklusive Port einzutragen
  - Ein geeigneter **Benutzer** mit **Kennwort** ist einzugeben
- Bestätigen Sie Ihre Änderungen mit **OK**



The screenshot shows the 'Options' dialog box with the 'Verbindungen' (Connections) tab selected. The 'Update Optionen' section has a checked box for 'Beim Start auf Updates prüfen' and a timeout of 3 seconds. The 'Proxy Einstellungen' section is highlighted with a red box and contains three radio buttons: 'Keinen Proxy verwenden', 'Systemeinstellungen verwenden', and 'Manuell einrichten' (which is selected). Below these are input fields for 'Adresse' (meinhProxy.beispiel.local), 'Port' (8080), 'Benutzer' (beispiel\user), and 'Passwort' (masked with asterisks). The 'Server API Verbindung' section has an unchecked box for 'Server API Verbindung aktivieren', a URL field (https://localhost:9001/), a 'Transport' dropdown (set to 'Auto'), a timeout of 1 second, and a 'Verbindungstest' button. At the bottom right are 'OK' and 'Abbrechen' buttons.

Abbildung 12 - Docusnap Proxy Einstellungen

## 4.1.2 Office 365 Inventarisierung durchführen

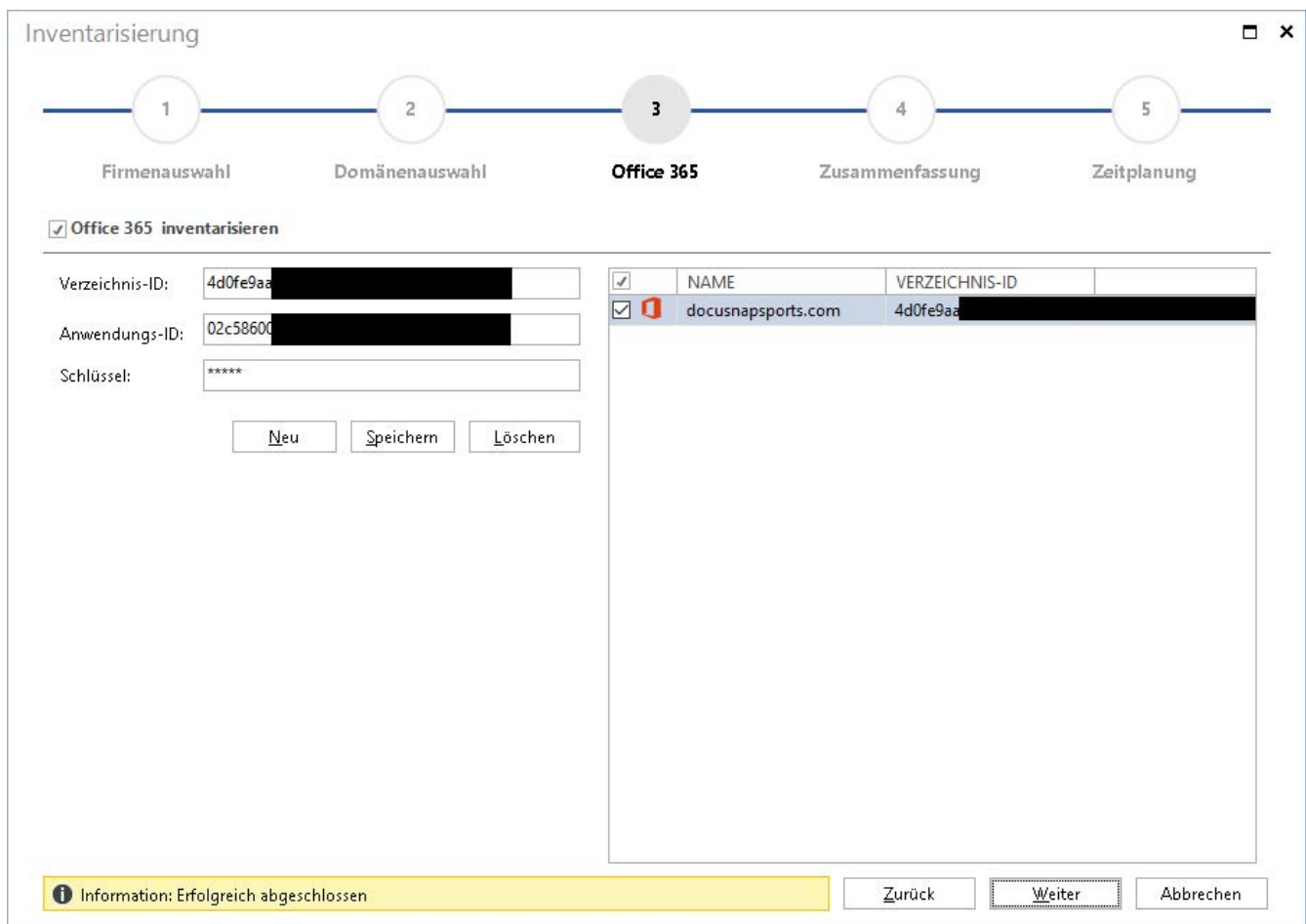
Starten Sie den Office 365 Inventarisierungs-Assistenten über die Schaltfläche im Bereich Cloud Services.

Wählen Sie die gewünschte Firma und Domäne aus.

Nun werden die zuvor gesammelten IDs und Schlüsselinformationen benötigt:

- Die **Verzeichnis-ID** entspricht der ID Ihres Azure Active Directorys
- Als **Anwendungs-ID** wird die ID der zuvor erstellten Anwendung eingetragen
- Im Feld **Schlüssel** fügen Sie den Wert des zuvor erstellen Schlüssels ein

Klicken Sie im Anschluss auf **Speichern**. Sollten Sie einen Proxyfehler erhalten, beachten Sie den Abschnitt [Proxykonfiguration](#) in diesem Kapitel.



**Inventarisierung**

1 2 3 4 5  
Firmenauswahl Domänenauswahl **Office 365** Zusammenfassung Zeitplanung

☒ Office 365 inventarisieren

Verzeichnis-ID: 4d0fe9aa [redacted]  
Anwendungs-ID: 02c58600 [redacted]  
Schlüssel: \*\*\*\*\*

Neu Speichern Löschen

<input checked="" type="checkbox"/>	NAME	VERZEICHNIS-ID
<input checked="" type="checkbox"/>	docusnapsports.com	4d0fe9aa [redacted]

**i** Information: Erfolgreich abgeschlossen

Zurück Weiter Abbrechen

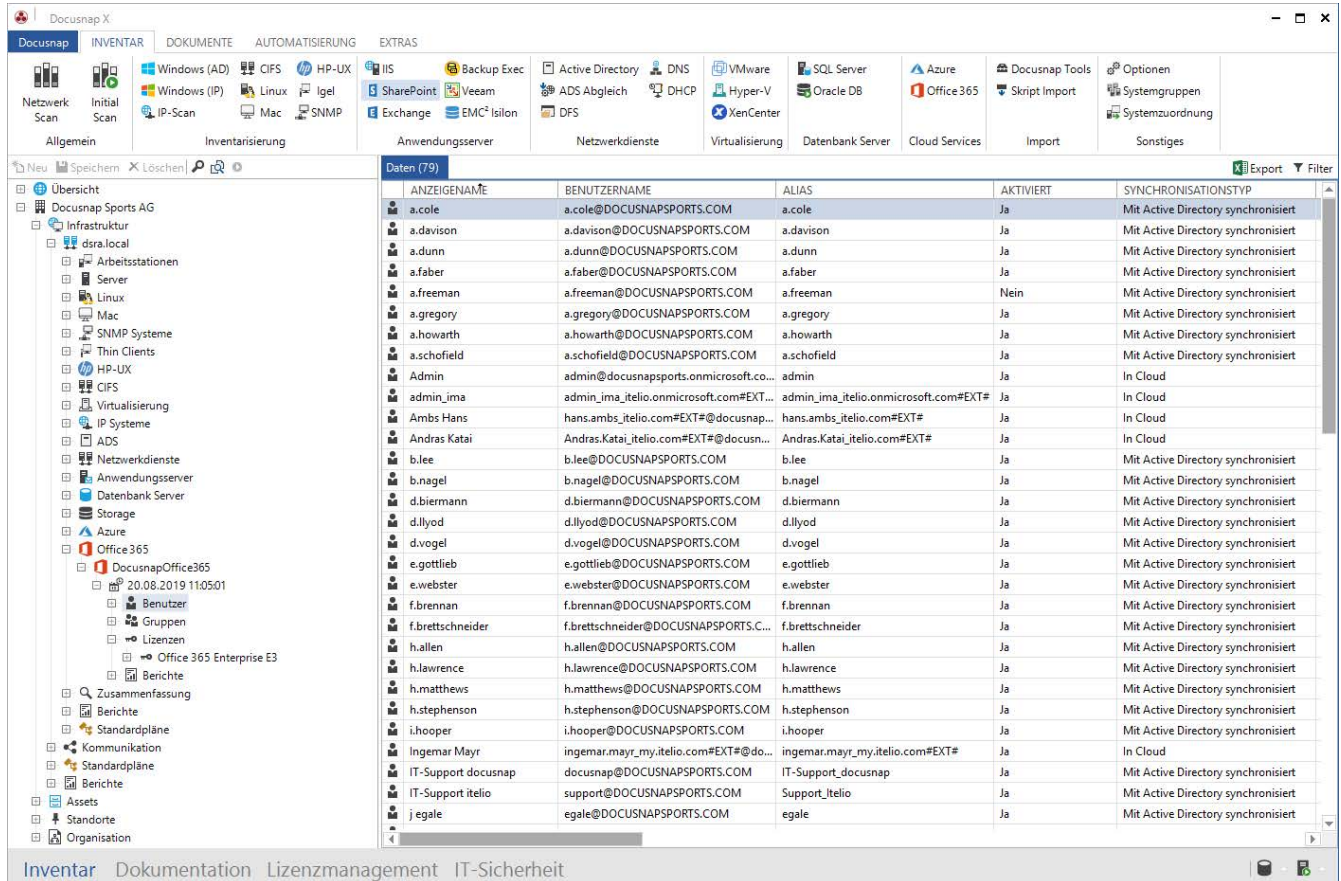
Abbildung 13 - Scaninformationen eintragen



## 4.2 Office 365 Scanergebnis in Docusnap

Das Scanergebnis finden Sie im Modul Inventar als eigenen Knoten mit der Bezeichnung Office 365 unterhalb der zuvor gewählten Domäne, innerhalb der Infrastruktur Ihres Mandanten.

Der folgende Screenshot zeigt die oberste Ebene einer Office 365 Inventarisierung:



ANZEIGENAME	BENUTZERNAME	ALIAS	AKTIVIERT	SYNCHRONISATIONSTYP
a.cole	a.cole@DOCUSNAPSPORTS.COM	a.cole	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
a.davison	a.davison@DOCUSNAPSPORTS.COM	a.davison	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
a.dunn	a.dunn@DOCUSNAPSPORTS.COM	a.dunn	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
a.faber	a.faber@DOCUSNAPSPORTS.COM	a.faber	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
a.freeman	a.freeman@DOCUSNAPSPORTS.COM	a.freeman	Nein	Mit Active Directory synchronisiert
a.gregory	a.gregory@DOCUSNAPSPORTS.COM	a.gregory	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
a.howarth	a.howarth@DOCUSNAPSPORTS.COM	a.howarth	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
a.schofield	a.schofield@DOCUSNAPSPORTS.COM	a.schofield	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
Admin	admin@docusnapsports.onmicrosoft.co...	admin	Ja	In Cloud
admin_ima	admin_ima_itelio.onmicrosoft.com#EXT...	admin_ima_itelio.onmicrosoft.com#EXT#	Ja	In Cloud
Ambs Hans	hans.ambs_itelio.com#EXT#@docusnap...	hans.ambs_itelio.com#EXT#	Ja	In Cloud
Andras Katai	Andras.Katai_itelio.com#EXT#@docusnap...	Andras.Katai_itelio.com#EXT#	Ja	In Cloud
b.lee	b.lee@DOCUSNAPSPORTS.COM	b.lee	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
b.nagel	b.nagel@DOCUSNAPSPORTS.COM	b.nagel	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
d.biermann	d.biermann@DOCUSNAPSPORTS.COM	d.biermann	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
d.llyod	d.llyod@DOCUSNAPSPORTS.COM	d.llyod	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
d.vogel	d.vogel@DOCUSNAPSPORTS.COM	d.vogel	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
e.gottlieb	e.gottlieb@DOCUSNAPSPORTS.COM	e.gottlieb	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
e.webster	e.webster@DOCUSNAPSPORTS.COM	e.webster	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
f.brennan	f.brennan@DOCUSNAPSPORTS.COM	f.brennan	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
f.brettschneider	f.brettschneider@DOCUSNAPSPORTS.COM	f.brettschneider	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
h.allen	h.allen@DOCUSNAPSPORTS.COM	h.allen	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
h.lawrence	h.lawrence@DOCUSNAPSPORTS.COM	h.lawrence	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
h.matthews	h.matthews@DOCUSNAPSPORTS.COM	h.matthews	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
h.stephenson	h.stephenson@DOCUSNAPSPORTS.COM	h.stephenson	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
i.hooper	i.hooper@DOCUSNAPSPORTS.COM	i.hooper	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
Ingemar Mayr	ingemar.mayr_my.itelio.com#EXT#@do...	ingemar.mayr_my.itelio.com#EXT#	Ja	In Cloud
IT-Support docusnap	docusnap@DOCUSNAPSPORTS.COM	IT-Support_docusnap	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
IT-Support itelio	support@DOCUSNAPSPORTS.COM	Support_itelio	Ja	Mit Active Directory synchronisiert
j.egale	egale@DOCUSNAPSPORTS.COM	egale	Ja	Mit Active Directory synchronisiert

Abbildung 14 – Inventarisierungsergebnis

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1 - APP REGISTRIEREN .....	5
ABBILDUNG 2 - APP REGISTRIERUNG DURCHFÜHREN .....	6
ABBILDUNG 3 - ANWENDUNGS- UND VERZEICHNIS-ID ERMITTELN .....	7
ABBILDUNG 4 - GEHEIMEN CLIENTSCHLÜSSEL ERZEUGEN.....	8
ABBILDUNG 5 - ANWENDUNG AUTORISIEREN.....	9
ABBILDUNG 6 - ANWENDUNG AUTORISIEREN II .....	9
ABBILDUNG 7 - EINWILLIGUNG ERTEILEN .....	10
ABBILDUNG 8 - POWERSHELL - LOGIN .....	11
ABBILDUNG 9 - POWERSHELL - APPLICATION NAME .....	12
ABBILDUNG 10 - POWERSHELL - INVENTARISIERUNGSDATEN.....	12
ABBILDUNG 11 - POWERSHELL - ZUGRIFF BESTÄTIGEN.....	12
ABBILDUNG 12 - DOCUSNAP PROXY EINSTELLUNGEN .....	13
ABBILDUNG 13 - SCANINFORMATIONEN EINTRAGEN.....	14
ABBILDUNG 14 – INVENTARISIERUNGSERGEBNIS .....	15



## VERSIONSHISTORIE

---

Datum	Beschreibung
20.09.2018	Dokument erstellt
19.08.2019	Screenshots angepasst

---

