



DocuSnap – Installation und Konfiguration

Installation und Konfiguration von DocuSnap

TITEL	Docusnap – Installation und Konfiguration
AUTOR	Docusnap Consulting
DATUM	02.08.2022
VERSION	2.4 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.	EINLEITUNG	5
1.1	DOCUSNAP – ARCHITEKTUR	6
2.	GRUNDINSTALLATION VON DOCUSNAP	7
2.1	SYSTEMVORAUSSETZUNGEN	7
2.2	DATENBANKSERVER VORBEREITEN	7
2.3	BASISINSTALLATION	8
3.	KONFIGURATION VON DOCUSNAP	10
3.1	GRUNDKONFIGURATION VON DOCUSNAP	10
3.1.1	AKTIVIERUNG	10
3.1.2	START OPTIONEN	12
3.1.3	DATENBANK VERBINDUNG	13
3.1.4	EINSTELLUNGEN	15
3.1.5	VERSCHLÜSSELUNG	16
3.2	DOCUSNAP SERVER KONFIGURIEREN	17
3.2.1	SERVER START EINSTELLUNG	17
3.2.2	SERVER DATENBANK	18
3.2.3	SERVER EINSTELLUNGEN	19
4.	EINRICHTUNG EINER ZENTRALEN KONFIGURATIONSDATEI	25
4.1	DOCUSNAP VERKÜPFUNG	25
4.2	ZENTRALE ANPASSUNG DER SYSTEME	25
5.	INSTALLATION UND KONFIGURATION DES SQL SERVERS	26
5.1	INSTALLATION MICROSOFT SQL SERVER	26
5.1.1	INSTALLATIONSCENTER	28
5.1.2	FEATUREAUSWAHL	29
5.1.3	INSTANZ KONFIGURATION	30
5.1.4	DATENBANKMODULKONFIGURATION	31
5.2	KONFIGURATION SQL-SERVER EXPRESS	32
5.2.1	SQL-SERVER NETZWERKKONFIGURATION	32
5.2.2	SQL-BROWSER DIENST STARTEN	33
5.2.3	DATENBANK BENUTZER UND BERECHTIGUNGEN	34
5.2.4	WINDOWS FIREWALL FREIGABEN FÜR SQL ERSTELLEN	36
5.3	OPTIONAL. UPDATE DER LOCALDB AUF SQL (EXPRESS) SERVER	37

6. BEREITSTELLEN VON DEMO DATEN

38

1. EINLEITUNG

Die Installation und Konfiguration von Docusnap umfassen die folgenden Punkte:

- Installation und Konfiguration des **Docusnap Clients**
- Konfiguration des **Docusnap Server Dienst**

Darüber hinaus benötigen Sie für den Betrieb von Docusnap eine **Microsoft SQL-Server Instanz**.

Dieses HowTo führt Sie durch den gesamten Installations- und Konfigurationsprozess von Docusnap sowie einer Microsoft SQL-Server Express Instanz.

Weiterhin wird Ihnen die Nutzung einer **zentralen Konfigurationsdatei** beschrieben. Diese Datei beinhaltet alle notwendigen Konfigurationen von Docusnap und wird dahingehend eingerichtet, dass jeder Benutzer von Docusnap diese Konfigurationsdatei nutzt.

Die Konfigurationsdatei können Sie auch dahingehend nutzen, um beispielsweise Docusnap über einen **Terminalserver** bereitzustellen.

1.1 DOCUSNAP – ARCHITEKTUR

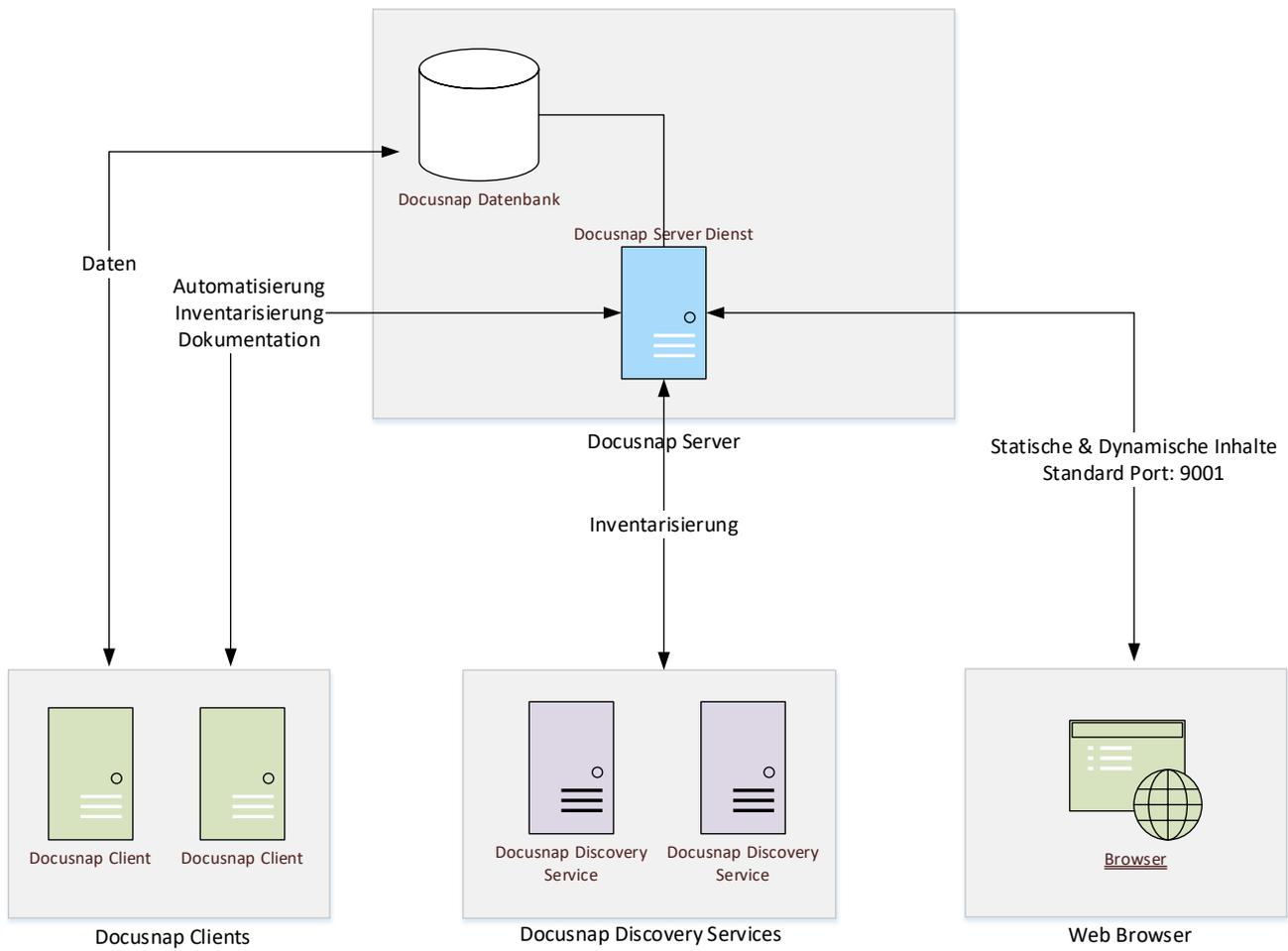


Abbildung 1 - Docusnap - Architekturübersicht

2. GRUNDINSTALLATION VON DOCUSNAP

2.1 SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

- Empfohlen wird mind. Windows 10 / Windows Server 2016
- Empfohlen mind. 4 GB RAM oder mehr
- Empfohlen mind. 2 CPU-Kerne oder mehr
- Empfohlen ist .NET Framework 4.8

Die Angaben bezüglich CPU und RAM beziehen sich allein auf Docusnap. Sollten Sie die SQL-Server Instanz auf dem gleichen System laufen lassen, wie auch den Docusnap Server, sollte die Hardwareausstattung entsprechend angepasst werden.

2.2 DATENBANKSERVER VORBEREITEN

Für die Speicherung der Daten in Docusnap ist ein Datenbanksystem notwendig. Als Datenbanksystem kann die Microsoft SQL-Server Express LocalDB, Microsoft SQL-Server Express (ab Version 2012) oder ein vollwertiger Microsoft SQL-Server (ab Version 2012) genutzt werden.

Die Microsoft SQL-Server Express LocalDB wird nur für Testzwecke empfohlen. Wird diese genutzt, können der Docusnap-Server-Dienst (zeitgesteuerte Ausführung von Aufgaben), der Docusnap Web-Client sowie die Docusnap-Discovery-Services (dezentrale Inventarisierung von Remote-Standorten) nicht genutzt werden.

Sollte zu Testzwecken die Microsoft SQL-Server Express LocalDB genutzt worden sein, so kann die dort erstellte [Docusnap Datenbank in einen Microsoft SQL-Server Express oder vollwertigen Microsoft SQL-Server angefügt werden](#).

Für den produktiven Einsatz von Docusnap empfehlen wir die Nutzung der aktuellen Microsoft SQL-Server Express Version. Neben der Datenbankinstanz sollte auch die Volltextsuche bei der Installation ausgewählt werden.

Der Microsoft SQL-Server Express ist eine kostenfreie Lösung, welche folgende Einschränkungen gegenüber einen vollwertigen Microsoft SQL Servers besitzt:

- SQL-Server Express ab 2012 (empfohlen wird immer die aktuelle unterstützte Version, 2017, 2019)
 - Unterstützung eines Prozessors, jedoch bis zu vier Prozessorkerne
 - Maximale Nutzung von 1 GB (1410 MB) Arbeitsspeicher
 - Datenbankgröße maximal 10 GB
 - Kein SQL-Server Agent (Automatisierung, z. B. Datensicherung)

Im Kapitel [Installation und Konfiguration des SQL Servers](#) wird die Installation und Konfiguration des Microsoft SQL-Server Express beschrieben. Es wird empfohlen, diesen **vor** der Docusnap Grundinstallation zu installieren und zu konfigurieren.

2.3 BASISINSTALLATION

Nachdem Sie die aktuelle Installationsdatei heruntergeladen haben, umfasst die Docusnap Installation die folgenden Schritte:

- Willkommensbildschirm
- Endbenutzer Lizenzvereinbarung - Zustimmung notwendig
- Installationsverzeichnis wählen
- Datenbankauswahl
- IP Scanner / empfohlene Treiber
- Abschluss / Installation

Im Schritt **Datenbankauswahl** muss entschieden werden, ob Sie einen bestehenden Microsoft SQL-Server (**empfohlen**) oder die lokale Datenbank verwenden möchten.

Docusnap wird in diesem Zuge keinen Microsoft SQL-Server installieren - dieser muss bereits zur Verfügung stehen.

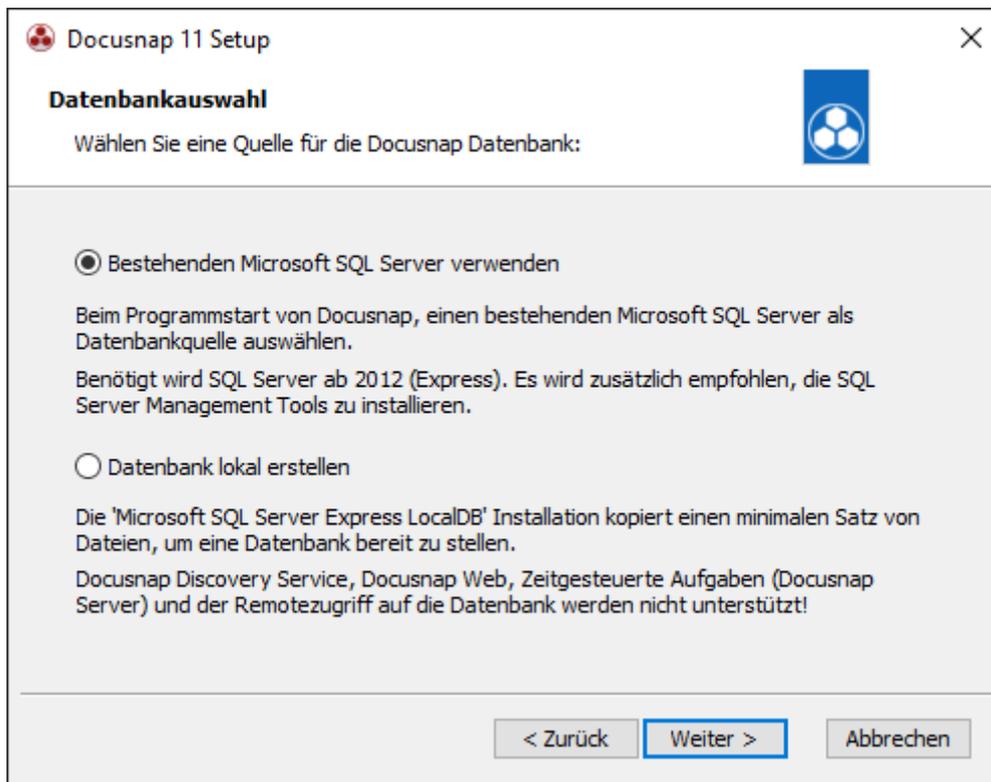


Abbildung 2 - Datenbankauswahl - Quelle für die Docusnap Datenbank

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 11\MSI\npcap-oem.exe

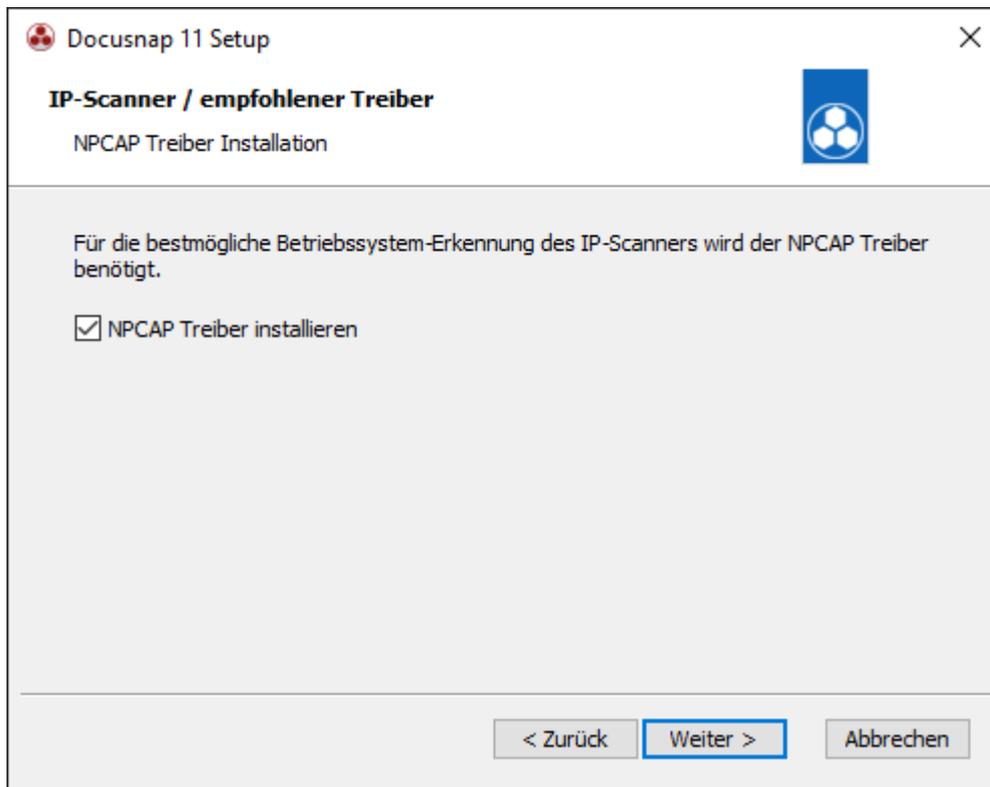


Abbildung 3 - Installation des NPCAP Treibers

3. KONFIGURATION VON DOCUSNAP

Nachdem Docusnap und der Microsoft SQL-Server erfolgreich installiert wurden, können die Grundkonfigurationen von Docusnap und Docusnap Server durchgeführt werden.

3.1 GRUNDKONFIGURATION VON DOCUSNAP

3.1.1 AKTIVIERUNG

Nach dem Starten von Docusnap erfolgt als erstes die Aktivierung des Produkts. Diese kann entweder Online oder Offline durchgeführt werden.

Der Aktivierungsschlüssel wird per E-Mail zugestellt. Dieser Schlüssel wird im Feld Aktivierungsschlüssel eingegeben.

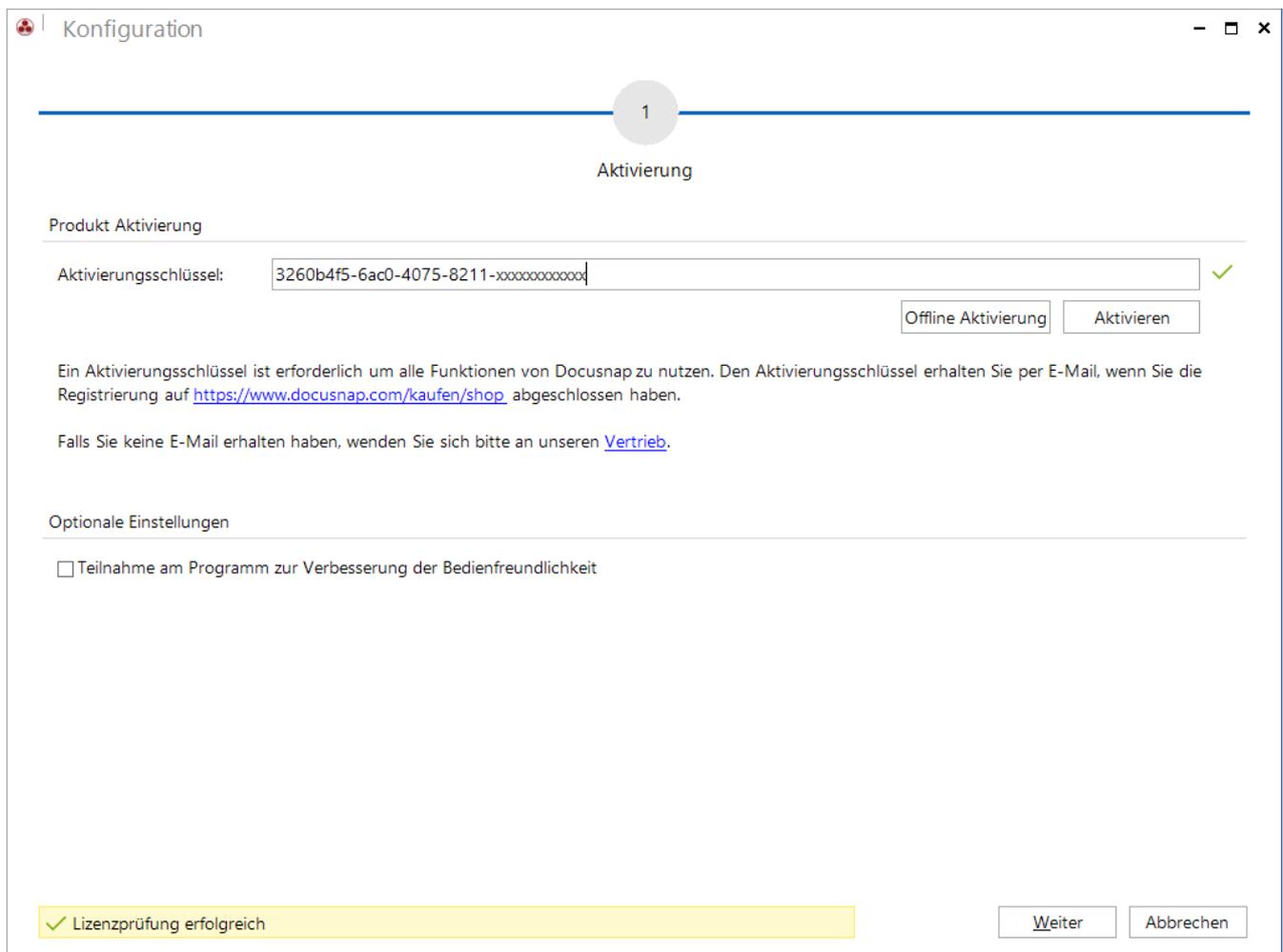


Abbildung 4 – Grundkonfiguration - Produktaktivierung

Vorgehensweise bei der Onlineaktivierung der Docusnap Installation

Nach Eingabe des Schlüssels drücken Sie den Button **Aktivieren**. Es muss eine permanente Verbindung zu unserem Lizenzserver (<https://license.docusnap.com>) möglich sein.

Vorgehensweise bei der Offlineaktivierung der Docusnap Installation

Hat der Rechner mit der Docusnap Installation keinen Internetanschluss oder schlägt die Online-Aktivierung fehl, so können Sie Docusnap auch über die **Offlineaktivierung** aktivieren.

Drücken Sie nach Eingabe des Aktivierungsschlüssels den Button **Offline Aktivierung** und wählen Sie **Aktivierungsanfrage erzeugen**.

Die Aktivierungsdatei wird auf der Website <https://www.docusnap.com/offline-aktivierung> hochgeladen. Nachdem die Aktivierung über die Website erfolgreich durchgeführt wurde, kann die Lizenzdatei heruntergeladen werden. Diese wird in Docusnap geladen und die Offlineaktivierung abgeschlossen.

3.1.2 START OPTIONEN

Nach erfolgreicher Aktivierung wird als nächstes der gewünschte Funktionsumfang der Docusnap Konfiguration gewählt. Abhängig von dieser Auswahl werden die weiteren Assistenzschritte freigegeben.

- **Docusnap Client konfigurieren**
 - Klassische Benutzeroberfläche von Docusnap
 - Mehrbenutzer-Umgebung: Verbindung des Docusnap Client zu einer zentralen Datenbank
- **Docusnap Server konfigurieren**
 - Zentrale Komponente in Mehrbenutzer-Umgebungen
 - Automatisierung von Inventarisierungs- und Dokumentationsaufgaben
 - Verbindungsendpunkt für die Docusnap Discovery Services
 - Bereitstellung der Informationen für den Docusnap Web Client

Der Docusnap Server kann auch nachträglich eingerichtet werden.

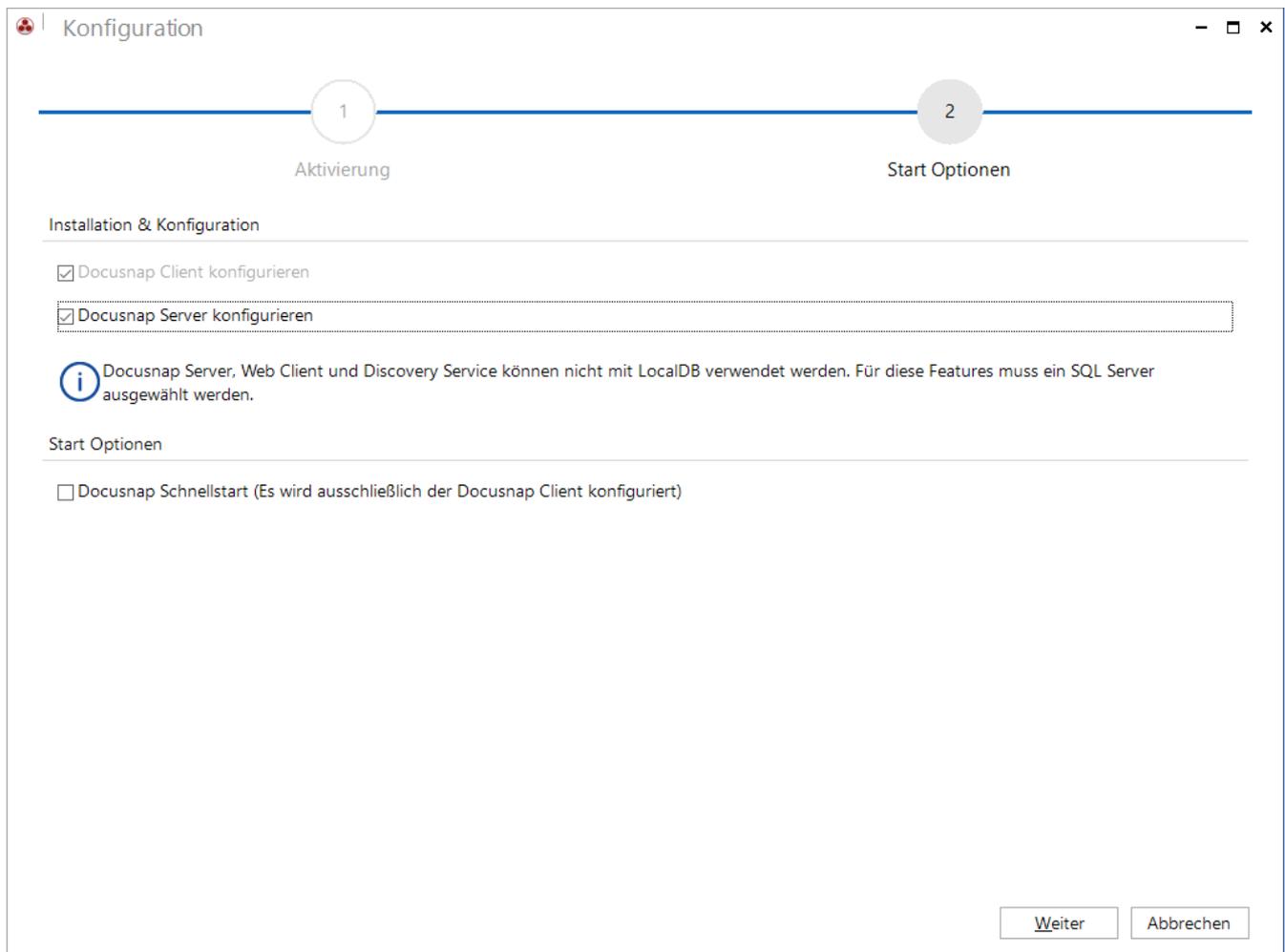


Abbildung 5 - Grundkonfiguration – Funktionsauswahl

3.1.3 DATENBANK VERBINDUNG

Die folgenden Angaben setzen die [Installation und Konfiguration des Microsoft SQL Servers](#) (Express) voraus.

Angaben zum SQL-Server und der Datenbank:

- SQL-Servername oder IP-Adresse
- Servername\Instanzname oder IP-Adresse\Instanzname
- Name der Datenbank

Authentifizierung

- **Windows Authentifizierung:** Voraussetzung hierfür ist, dass sich der angemeldete Benutzer an der gewählten Datenbank anmelden kann.
- **SQL-Server Authentifizierung:** Wurden Benutzerkonten am SQL-Server angelegt, kann diese Authentifizierung verwendet werden.

Die Docusnap Datenbank kann nur über den Assistenten, mit Hilfe des Buttons **Verbinden/Anlegen**, erstellt werden. Wenn Sie eine neue Docusnap Datenbank erstellen, benötigen Sie hier einmalig einen entsprechend privilegierten Benutzer (z. B. **dbcreator**).

Für den späteren Betrieb und somit zum Aufbau der Verbindung zur Docusnap Datenbank benötigen die Benutzer **db_owner** Berechtigungen. Wählen Sie hierfür den Button **Verbinden/Anlegen**.

Nachdem die notwendigen Daten hinterlegt wurden, können Sie die Datenbank über den Button Verbinden/Anlegen erstellen.

Bei der Neuerstellung der Datenbank haben Sie die Möglichkeit, den Docusnap Demomandanten mit in die Datenbank aufzunehmen. Dieser beinhaltet Demo-Daten.

Hinweis: Der Demomandant kann, aus technischen Gründen, nicht im Nachhinein hinzugefügt werden.

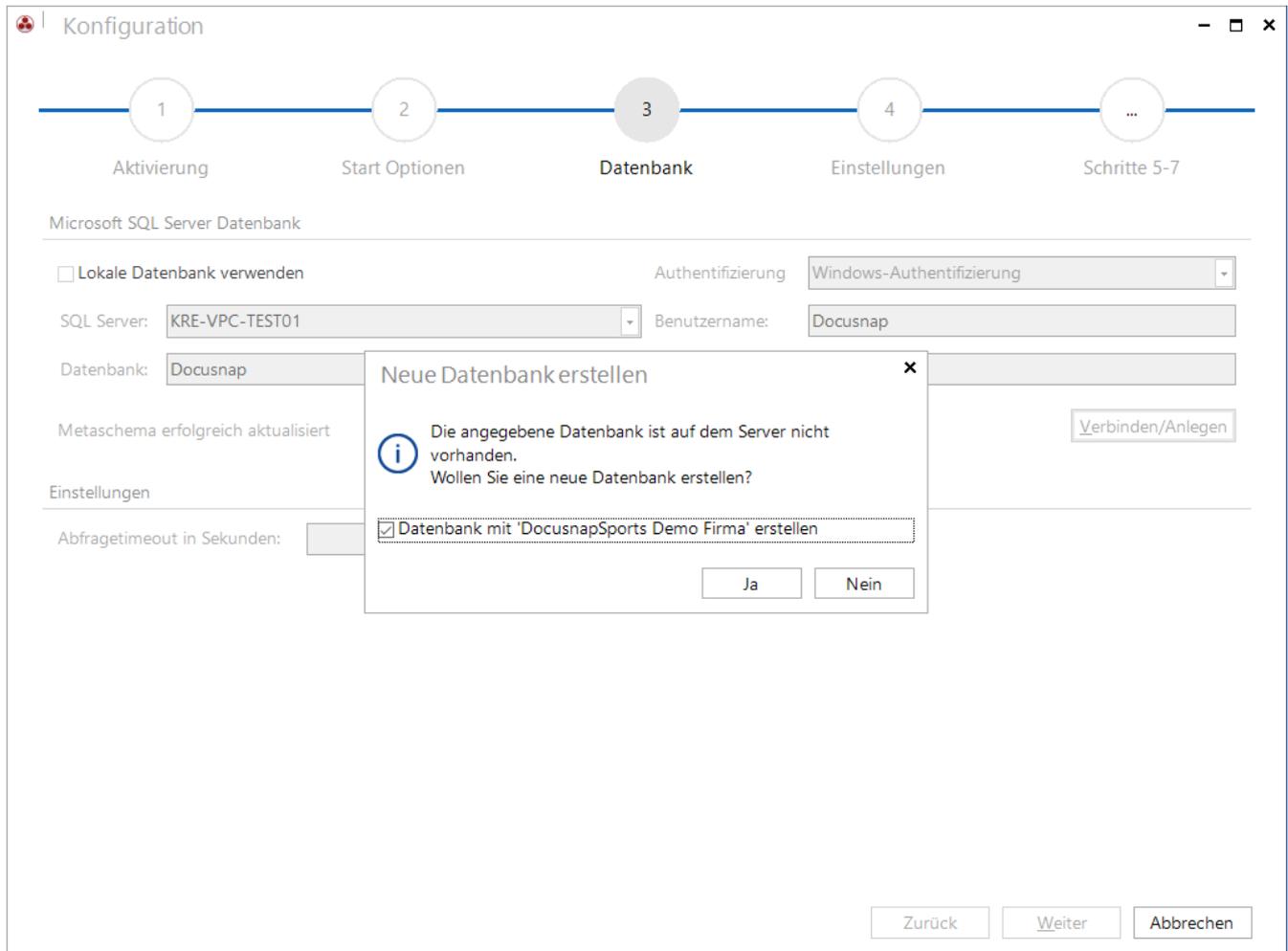


Abbildung 6 - Grundkonfiguration - Datenbankkonfiguration - Demo Mandanten anlegen

3.1.4 EINSTELLUNGEN

In Schritt 4 werden die Docusnap Systempfade angegeben. In diesen Pfaden werden standardmäßig Dokumentationen, Berichte, Eingabemasken und weitere Dokumente abgelegt. Zusätzlich finden Sie dort Anpassungen und sonstige Einstellungen. **Best Practice** ist die Einrichtung eines zentralen Docusnap Verzeichnisses, welches mittels Freigabe über das Netzwerkwerk erreichbar ist. In den meisten Fällen können die Lokalen- und Team-Einstellungen-Pfade zusammengefasst werden – eine Trennung dieser ist nur sinnvoll, wenn beispielsweise mit einem zusätzlichem autarkem Docusnap System in einem entfernten Netzwerk gescannt werden muss. Auf diesem zentralen Freigabe-Weg sind Sie darauf vorbereitet, Docusnap mit mehreren Benutzern und Client Installationen zu verwenden. Beispielsweise:

- \\DocusnapServer\Docusnap\Documentation
- \\DocusnapServer\Docusnap\TeamSettings
- ...

ACHTUNG: Wenn auf einen Pfad beispielsweise in einem Benutzerverzeichnis (User Profile) verwiesen wird, dann haben andere Nutzer der Anwendung evtl. keinen Zugriff auf die dort gespeicherten Daten. Wollen Sie den Docusnap Server einsetzen und greifen mehrere Personen auf die Anwendung zu, so verwenden Sie immer entsprechende Netzwerkfreigaben.

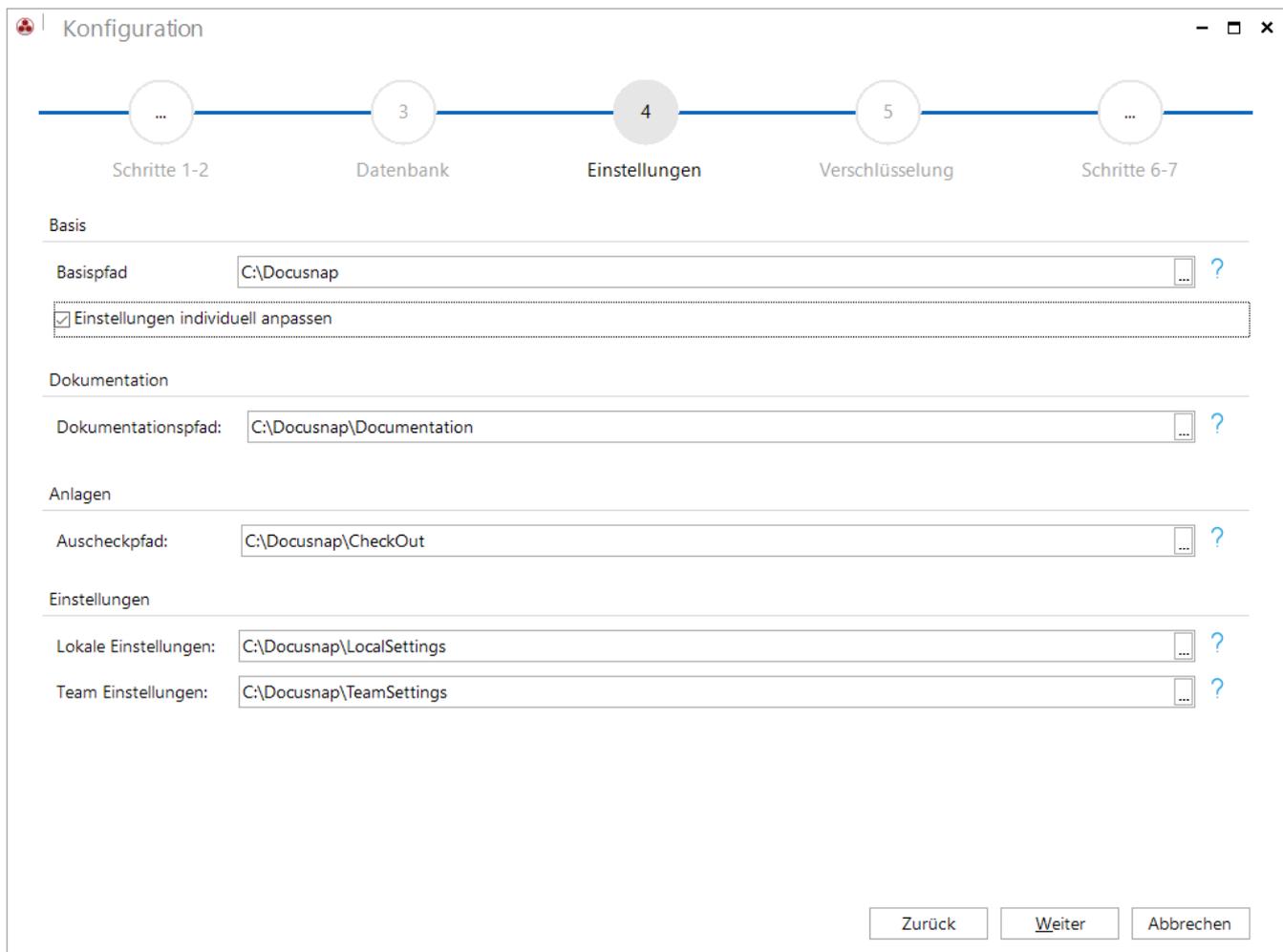


Abbildung 7 - Grundkonfiguration – Dateipfade

3.1.5 VERSCHLÜSSELUNG

In Docusnap besteht die Möglichkeit, Passwörter zu hinterlegen. Um dieses Passwortmodul zu nutzen, muss eine neue Verschlüsselungsdatei angelegt oder eine bestehende ausgewählt werden. Ansonsten ist diese Funktionalität in der Anwendung deaktiviert. Diese Verschlüsselungsdatei sorgt für eine verschlüsselte Ablage der Passwörter innerhalb der Datenbank.

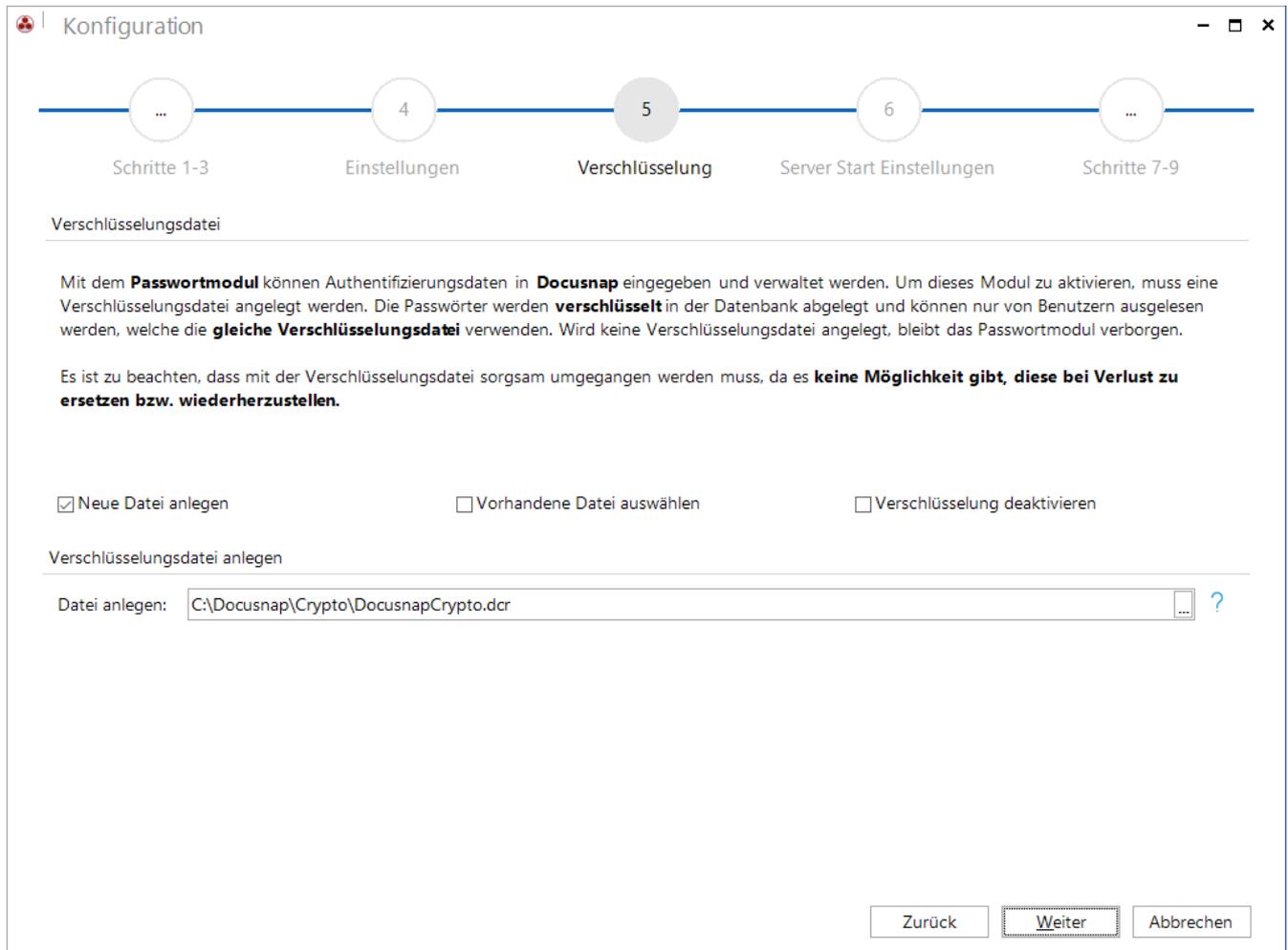


Abbildung 8 - Grundkonfiguration - Verschlüsselungsdatei anlegen

Eine Verschlüsselungsdatei kann pro Datenbank nur einmal angelegt werden. Es gibt keine Möglichkeit, im Falle eines Verlustes, diese zu ersetzen oder die Passwörter wiederherzustellen.

Weitere Informationen zur Nutzung der Passwörter oder generell zur Nutzung der Zusatzinformationen finden Sie in dem entsprechenden HowTo in unserer Knowledge Base: [Zusatzinformationen in Docusnap hinzufügen](#).

3.2 DOCUSNAP SERVER KONFIGURIEREN

3.2.1 SERVER START EINSTELLUNG

Der Docusnap Server ist ein Windows Dienst. Um diesen zu starten und seine Funktionen nutzen zu können, müssen einmalig die Startinformationen und die Verbindung zur Docusnap Datenbank hinterlegt werden.

Wenn der Windowsdienst mit dem Konto lokales System ausgeführt und die Datenbank mit Windows Authentifizierung konfiguriert wird – kann der Dienst nicht gestartet werden, da keine Verbindung zur Datenbank hergestellt werden kann. In diesem Fall muss die SQL-Server Authentifizierung genutzt werden. Weiterhin können Sie das lokale Systemkonto auf die Datenbank berechtigen, sofern der Docusnap Server und SQL-Server auf dem gleichen System verfügbar sind.

Beachten Sie auch die Hinweise bezüglich der notwendigen Berechtigungen, wenn ein Benutzer für die Ausführung des Dienstes verwendet wird.

- Administrationsrechte auf dem System
- Lokale Sicherheitsrichtlinie
 - Anmelden als Dienst
 - Ersetzen eines Tokens auf Prozesseben

Weitere Informationen darüber finden Sie in der Hilfe, die Sie mit F1 aufrufen.

Abbildung 9 - Docusnap Server - Server Dienst konfigurieren

3.2.2 SERVER DATENBANK

Auch der Docusnap Server Dienst benötigt eine Verbindung zur zuvor erstellten Datenbank.

Beachten Sie bitte nochmals die Authentifizierung an der Datenbank für den Server Dienst. Falls die Windows Authentifizierung verwendet wird, müssen Sie darauf achten, wer den Windows Dienst ausführt und entsprechend berechtigen!

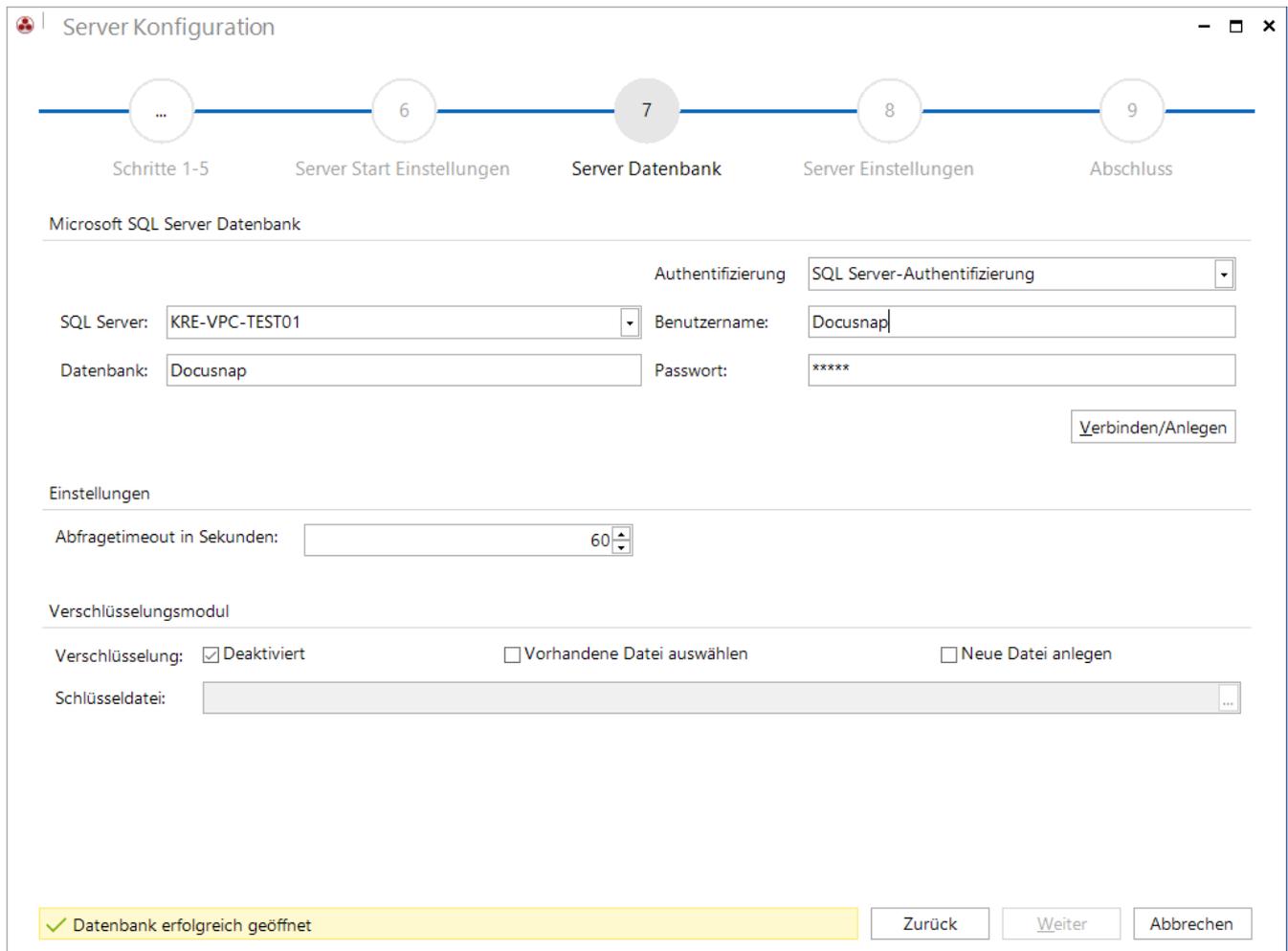


Abbildung 10 - Docusnap Server – Datenbankverbindung

3.2.3 SERVER EINSTELLUNGEN

Bei den Server Einstellungen gilt auch wieder: Das Konto, mit dem der Dienst gestartet wird, muss Zugriff auf die angegebenen Pfade haben. Weiterhin müssen Sie darauf achten, dass die Pfade, mit denen der Client Konfiguration übereinstimmen – siehe [Einstellungen der Datenpfade](#).

Mit einem Klick auf Weiter und anschließend Fertigstellen ist die Konfiguration von Docusnap und des Server Dienstes abgeschlossen.

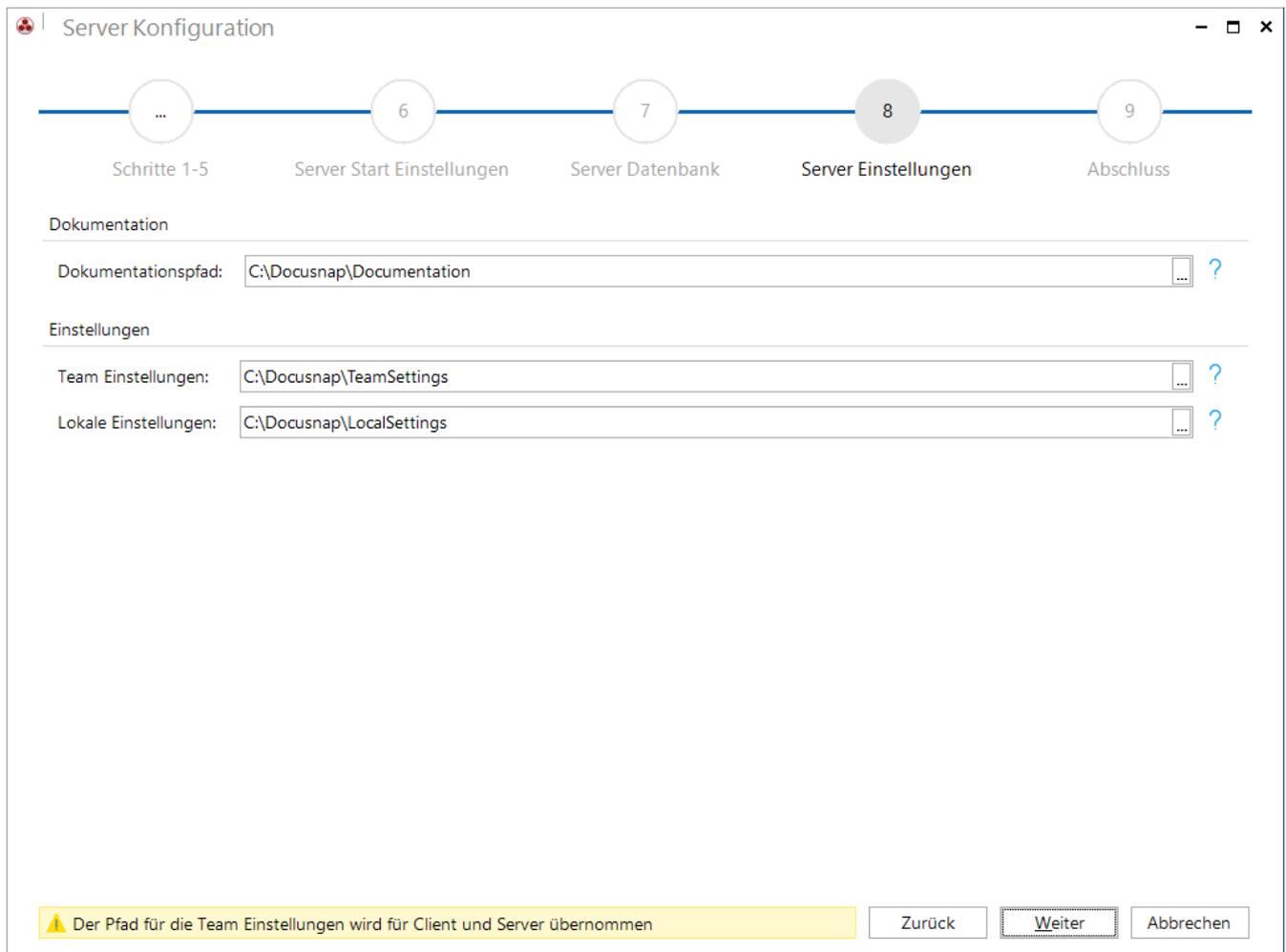


Abbildung 11 - Docusnap Server – Pfadeinstellungen

3.2.3.1 WEITERFÜHRENDE DOCUSNAP SERVER KONFIGURATION

Im Zuge der Erstkonfiguration des Docusnap Server Dienstes werden zwei Konfigurationsschritte zunächst übersprungen – diese sollten Sie jedoch nachträglich durchführen – Server-Mail Einstellungen und Server API.

Öffnen Sie hierfür die Konfiguration des Server Dienstes in der Titelleiste - Docusnap Server Konfigurieren:

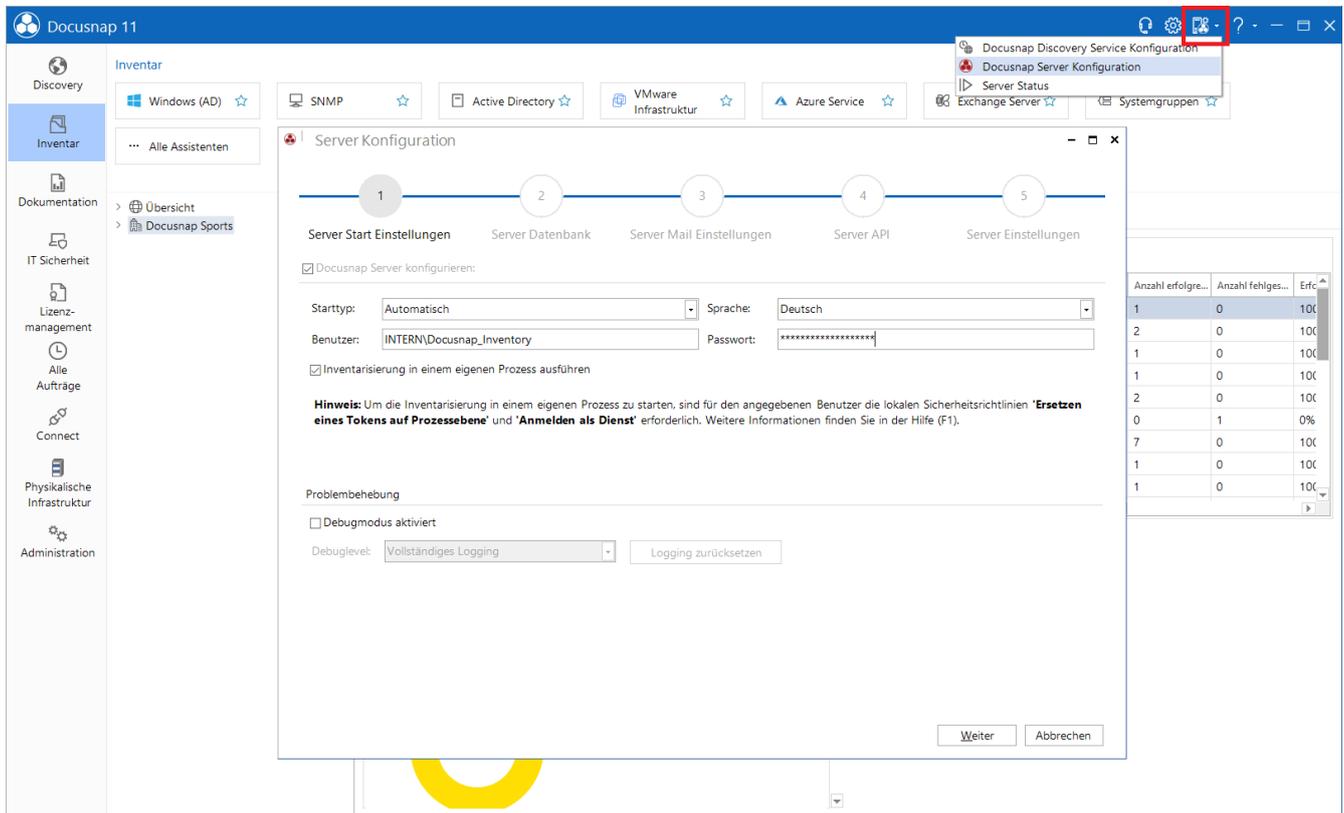


Abbildung 12 - Weiterführende Konfiguration des Server Dienstes

Server-Mail Einstellungen

Navigieren Sie zu Schritt 3 – Server-Mail Einstellungen – und hinterlegen Sie die für Sie gültige Konfiguration, damit Docusnap Ihnen Berichte, Dokumentationen oder Benachrichtigungen per Mail zusenden kann:

The screenshot shows a web-based configuration window titled 'Server Konfiguration'. At the top, a progress bar indicates five steps: 1. Server Start Einstellungen, 2. Server Datenbank, 3. Server Mail Einstellungen (highlighted), 4. Server API, and 5. Server Einstellungen. Below the progress bar, there is a checked checkbox 'Email Einstellungen konfigurieren:'. The main section is titled 'SMTP Einstellungen' and contains several input fields and checkboxes. The 'SMTP Server' field is filled with 'mail.intern.local'. There are checkboxes for 'Server benötigt Authentifizierung' and 'Einfache Authentifizierung (für externe Email Provider und spezielle Exchange Konfigurationen)'. A 'SSL Verschlüsselung' checkbox is also present, followed by a dropdown menu set to '25'. Below this is the 'Authentifizierung' section with 'Benutzer:' and 'Passwort:' labels and corresponding input fields. The 'Absender' section has an 'Absender:' label and a field containing 'docusnap@itelio.com'. The 'Einstellungen prüfen' section includes a 'Test Empfänger:' field with 'docusnap@itelio.com' and a button labeled 'Einstellungen prüfen'. At the bottom right, there are three buttons: 'Zurück', 'Weiter', and 'Abbrechen'.

Abbildung 13 – Server-Mail Einstellungen

Server API

Die Server API dient zur Kommunikation zwischen Docusnap Server, Docusnap Client und den Docusnap Discovery Services. Weiterhin steht die Server API mit dem nachfolgend zu konfigurierenden Schema und Port auch für Docusnap Web.

Relevant bezüglich der Konfiguration ist das Schema – http oder https mit einem von Docusnap selbst erstelltem Zertifikat oder mit einem Zertifikat aus dem Computerstore des Systems.

Weiterhin ist der Port anzugeben. Mittels dem Befehl `netstat -ano | find "9001"` können Sie prüfen, ob der Port auf dem System bereits durch eine andere Anwendung in Betrieb ist.

Abbildung 14 - Docusnap Server API

Bezüglich Docusnap Web finden Sie innerhalb der Server API auch das Authentifizierungsschema. Hier sollten Sie die Basic und Integrierte Windows Authentifizierung standardmäßig aktivieren. Beachten Sie hier, dass die Authentifizierung jedoch erst aktiv ist, wenn auch die Benutzerverwaltung in Docusnap aktiviert wurde. **Bis dies umgesetzt ist, gilt die Anonyme Authentifizierung!**

Weitere Informationen bezüglich der Anmeldung an Docusnap Web finden Sie im entsprechenden HowTo in unserer Knowledge Base: Docusnap Web Konfiguration.

Bitte beachten Sie folgendes bezüglich der Option HTTP Security Headers aktivieren:

Diese Option verweigert das Laden von X-Frames, was Schutz vor Clickjacking bietet.

Bei Clickjacking Angriffen werden mehrere transparente/undurchsichtige Ebenen verwendet die einen Nutzer dazu bringen, Aktionen auszuführen, die er jedoch nicht ausführen möchte bzw. ihm nicht bewusst ist, dass er diese ausführt - beispielsweise das Ausführen einer Schaltfläche oder Klicken auf einen Link.

Das Aktivieren dieser Option bewirkt, dass im Webclient die eingebetteten Berichte, Pläne und Dokumente, aufgrund der höheren Security Anforderung, nicht mehr angezeigt werden!

Sollten Sie Änderungen an der Server API (Schema und/oder Port) durchgeführt haben, müssen Sie im Anschluss die Server API-Verbindung des Clients anpassen. Die Anpassung können Sie in den Optionen – Allgemein - Verbindungen – Server API-Verbindung durchführen.

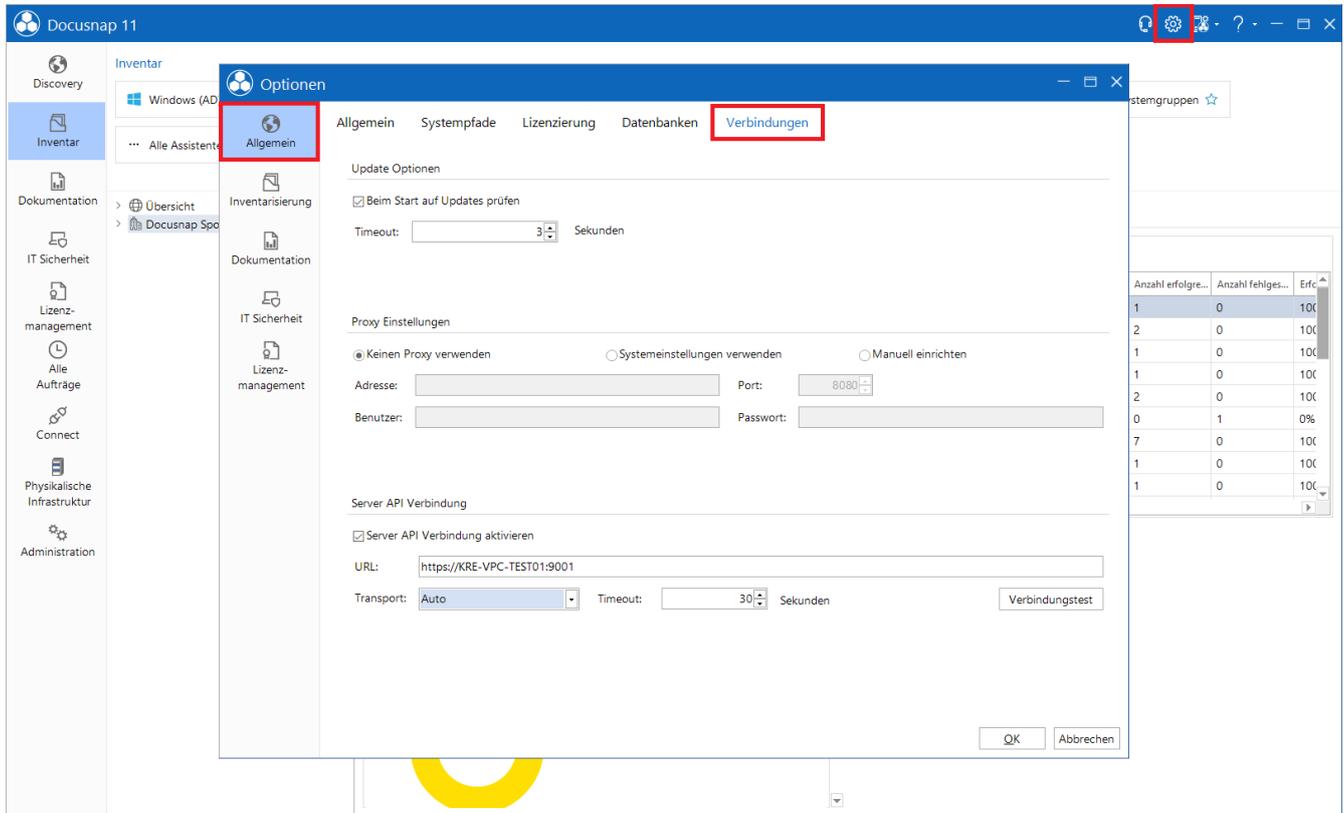


Abbildung 15 - Anpassung der Docusnap Server API

4. EINRICHTUNG EINER ZENTRALEN KONFIGURATIONSDATEI

Im vorherigen Kapitel [Konfiguration von Docusnap](#) wurden die notwendigen Schritte bezüglich der Konfiguration von Docusnap beschrieben.

Möchten Sie diese Schritte nicht bei jeder Docusnap Client Installation durchführen und zusätzlich noch sicherstellen, dass jeder Benutzer die gleichen Konfigurationen nutzt, können Sie eine zentrale Konfigurationsdatei einrichten.

Die durchgeführten Client Konfigurationen wurden allesamt in einer Konfigurationsdatei gespeichert. Diese finden Sie im folgenden Pfad des Benutzers, der die Konfiguration durchgeführt hat: %AppData%\Docusnap\Configuration.xml.

Erstellen Sie innerhalb Ihres [Docusnap Basispfades](#) einen neuen Ordner – z. B. Konfiguration. Verschieben Sie die Configuration.xml Datei in diesen Ordner.

4.1 DOCUSNAP VERKÜPFUNG

Kopieren Sie ebenfalls eine Docusnap 11 Programmverknüpfung in diesen Ordner.

Nun müssen diese beiden Dateien miteinander verknüpft werden. Öffnen Sie hierfür die Eigenschaften der Programmverknüpfung und hinterlegen Sie im Ziel den folgenden Parameter:

`-UseConfig \\Systemname\Freigabename\Configuration\Configuration.xml`

```
"C:\Program Files\Docusnap 11\Docusnap.exe" -UseConfig "\\SRVDocusnap\Docusnap\Configuration\Configuration.xml"
```

Zusätzlich müssen Sie den Namen der Verknüpfung anpassen, da diese sonst bei einer Aktualisierung von Docusnap entfernt und neu erstellt wird.

Wenn Sie nun einen neuen Docusnap Client installiert haben, kopieren Sie im Nachgang die neue Verknüpfung, welche den Parameter UseConfig beinhaltet auf den Desktop des Systems und führen diese aus. Docusnap kann daraufhin ohne eine erneute Konfiguration gestartet werden. Einzig die Aktivierung muss nochmals durchgeführt werden.

Ein weiterer Einsatzzweck der zentralen Konfigurationsdatei besteht in der Installation von Docusnap auf einem Terminalserver. Richten Sie hier die zentrale Konfigurationsdatei ein und fügen Sie die entsprechende Programmverknüpfung auf dem öffentlichen Desktop zur Verfügung.

4.2 ZENTRALE ANPASSUNG DER SYSTEME

Alternativ können Sie auch folgende Datei auf den einzelnen installierten Docusnap Clients sowie am Server anpassen: %ProgramData%\Docusnap\DocusnapSettings.xml

In dieser kann im XML-Tag <AlternativeConfigFile/> die zentrale Konfigurationsdatei hinzugefügt werden, dieses muss wie folgt geändert werden:

```
<AlternativeConfigFile>"\\SRVDocusnap\Docusnap\Configuration\Configuration.xml"</AlternativeConfigFile>
```

5. INSTALLATION UND KONFIGURATION DES SQL SERVERS

Folgend finden Sie die Beschreibung bezüglich der Installation und Konfiguration einer SQL-Server Express 2019 Instanz für die Nutzung mit Docusnap.

5.1 INSTALLATION MICROSOFT SQL SERVER

Die notwendigen Installationsdateien können Sie direkt bei Microsoft herunterladen.

Wählen Sie Custom oder Download Media:

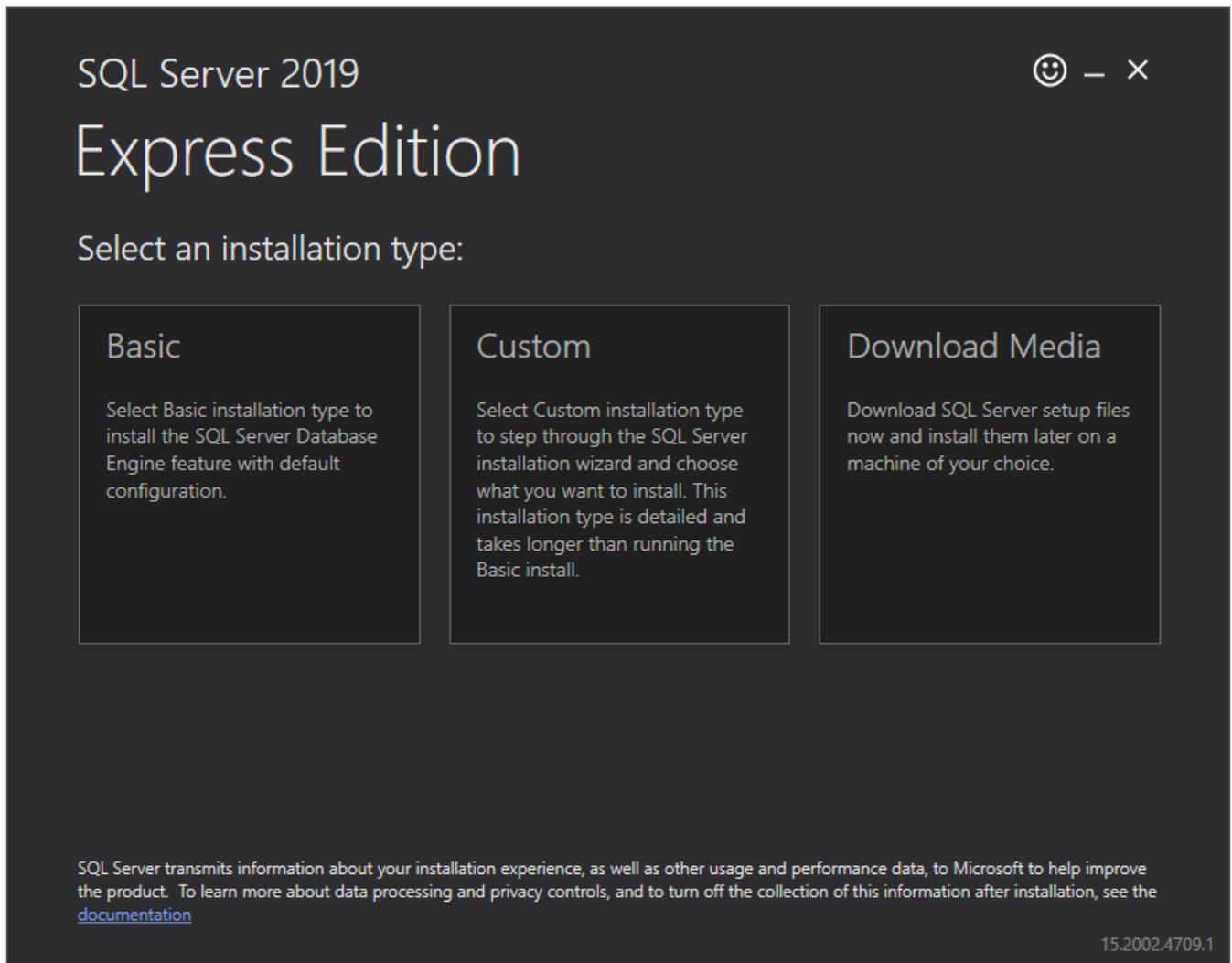


Abbildung 16 - Auswahl des Installationstyps

Wenn Sie die Installationsmedien zunächst herunterladen möchten, wählen Sie Das Paket Express Advanced.

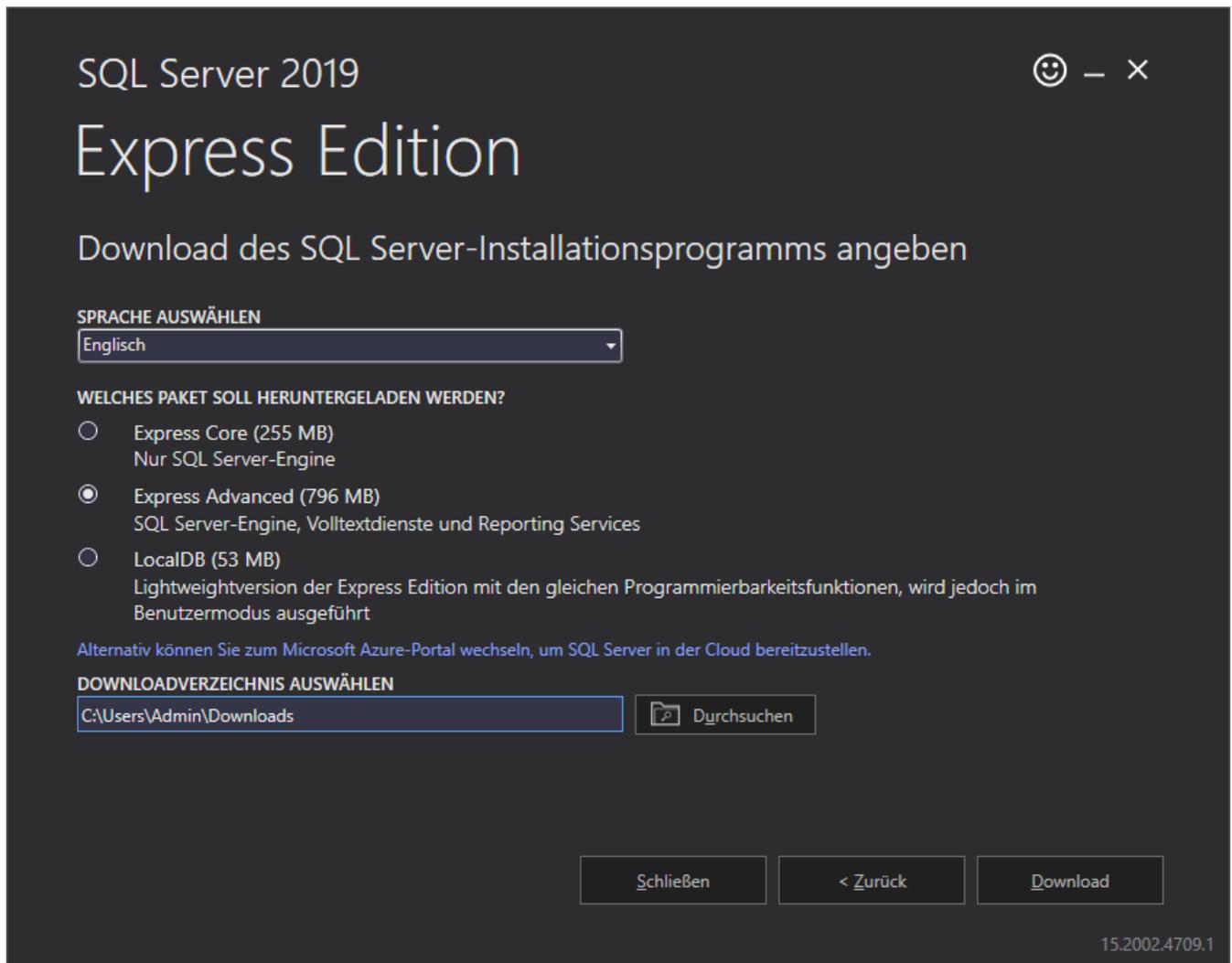


Abbildung 17 - SQL Server Express Installationsdateien herunterladen

Anmerkung: Es kann zum Download (Stand 05.11.2021) nur die Sprache Englisch ausgewählt werden – bei Deutsch kommt es zu einer Fehlermeldung.

Wichtig: Damit auch die Funktionalität der Enterprise Suche in Docusnap gegeben ist, muss im Download das Express Advanced-Paket ausgewählt werden.

Im Folgenden werden nicht alle einzelnen Schritte des Setup-Assistenten erläutert. Es werden nur die Punkte beschrieben, die für die Verwendung in Verbindung mit Docusnap angepasst werden müssen. Alle anderen Konfigurationsschritte belassen Sie bitte auf Standard oder passen diese an Ihre Bedürfnisse an.

5.1.1 INSTALLATIONSCENTER

Starten Sie die Installationsdatei von Microsoft SQL-Server Express. Wählen Sie die Installation einer neuen, eigenständigen SQL-Server Installation aus. Gleichzeitig können Sie vorsorglich den Punkt Install SQL-Server Management Tools auswählen und die Installationsdateien für das SQL Management Studio herunterladen – es empfiehlt sich, dies zu installieren.

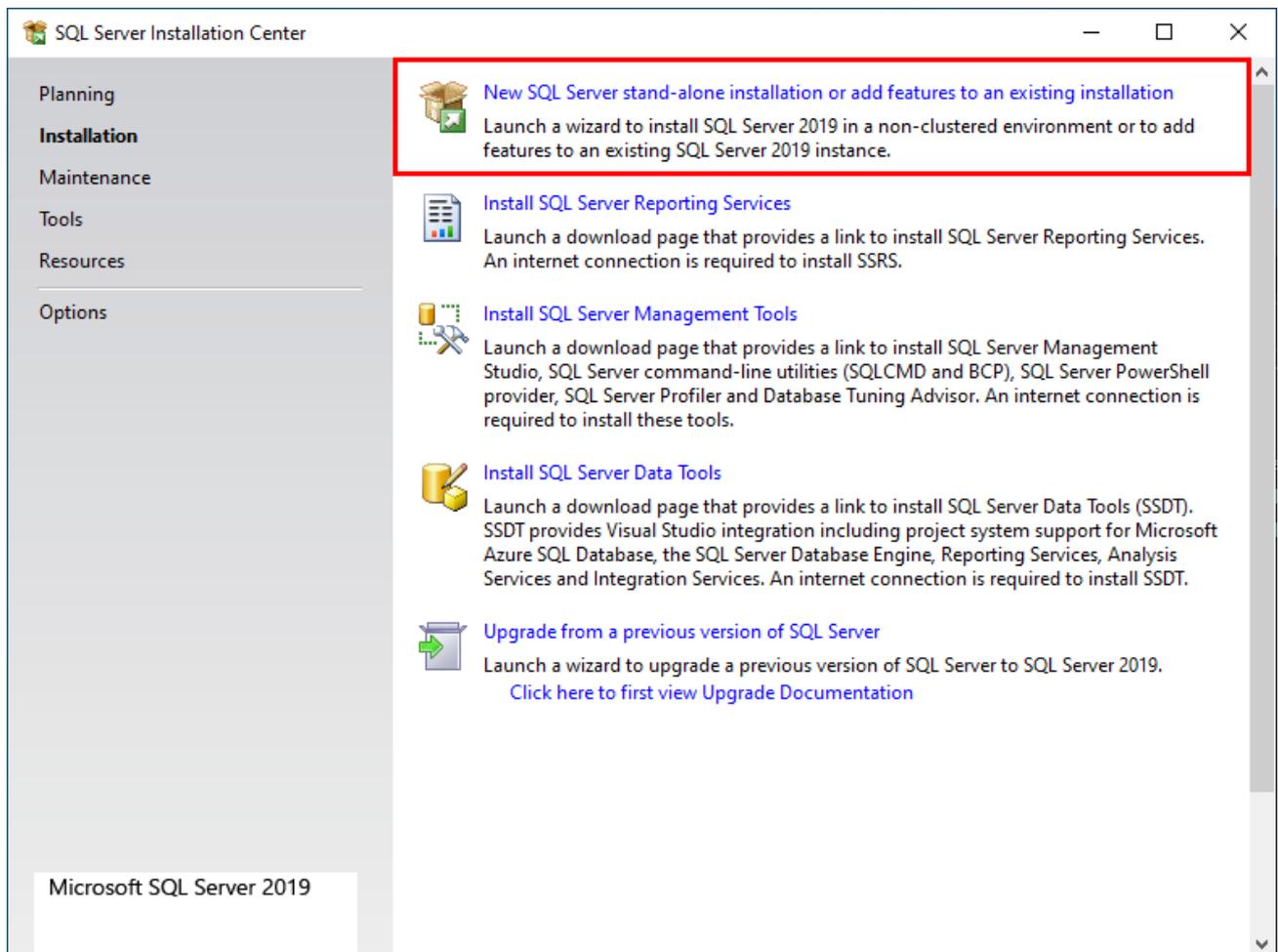


Abbildung 18 - Installation SQL-Server Express - SQL-Server Installationscenter

5.1.2 FEATUREAUSWAHL

Im Schritt der Feature Auswahl müssen folgende angewählt werden:

- Instance Features
 - o Database Engine Services
 - SQL Server Replication
 - Full-Text and Semantic Extraction for Search
- Shares Features
 - o Client Tools Connectivity
 - o Client Tools Backwards Compatibility
 - o Client Tools SDK
 - o SQL Client Connectivity SDK

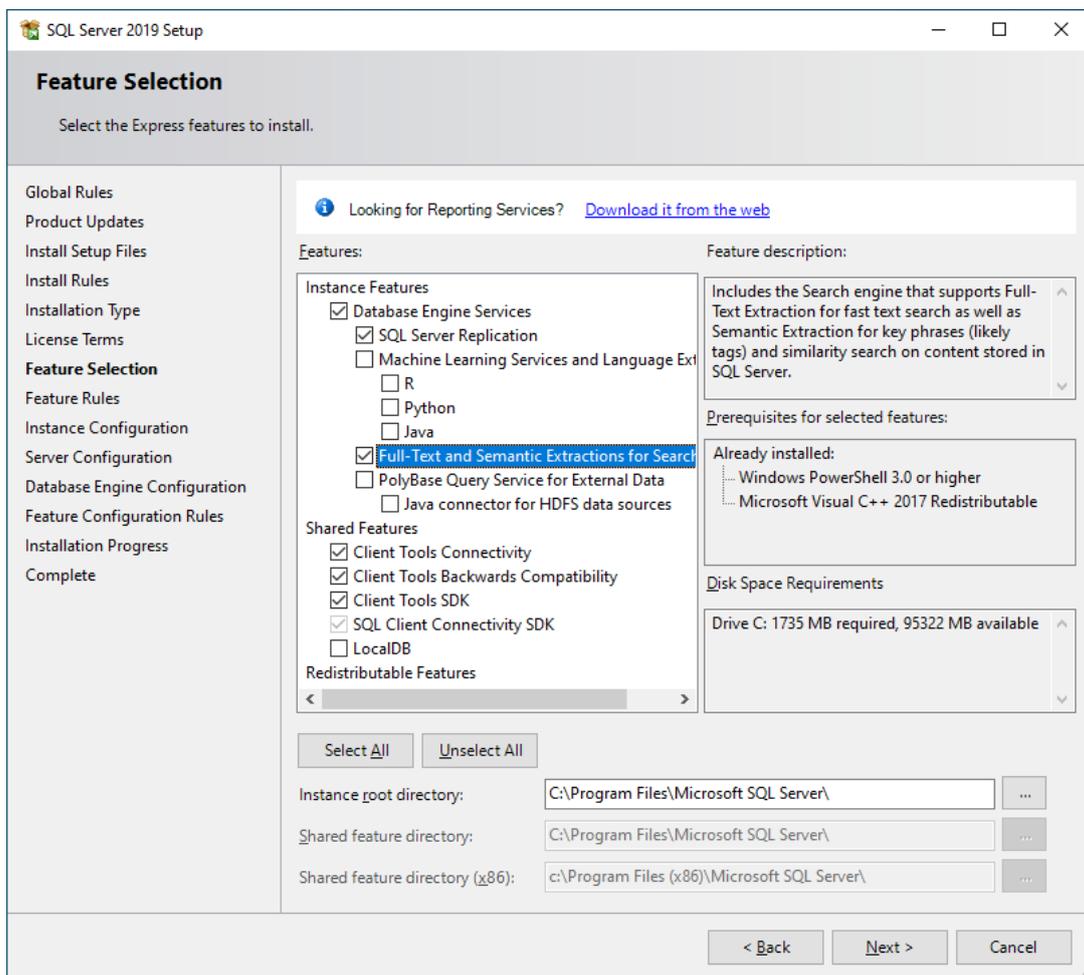


Abbildung 19 – Featureauswahl

5.1.3 INSTANZ KONFIGURATION

Innerhalb der Instanz Konfiguration können Sie entweder den Standard Instanz Namen verwenden (MSSQLSERVER) oder Sie hinterlegen einen eigenen Instanz Namen.

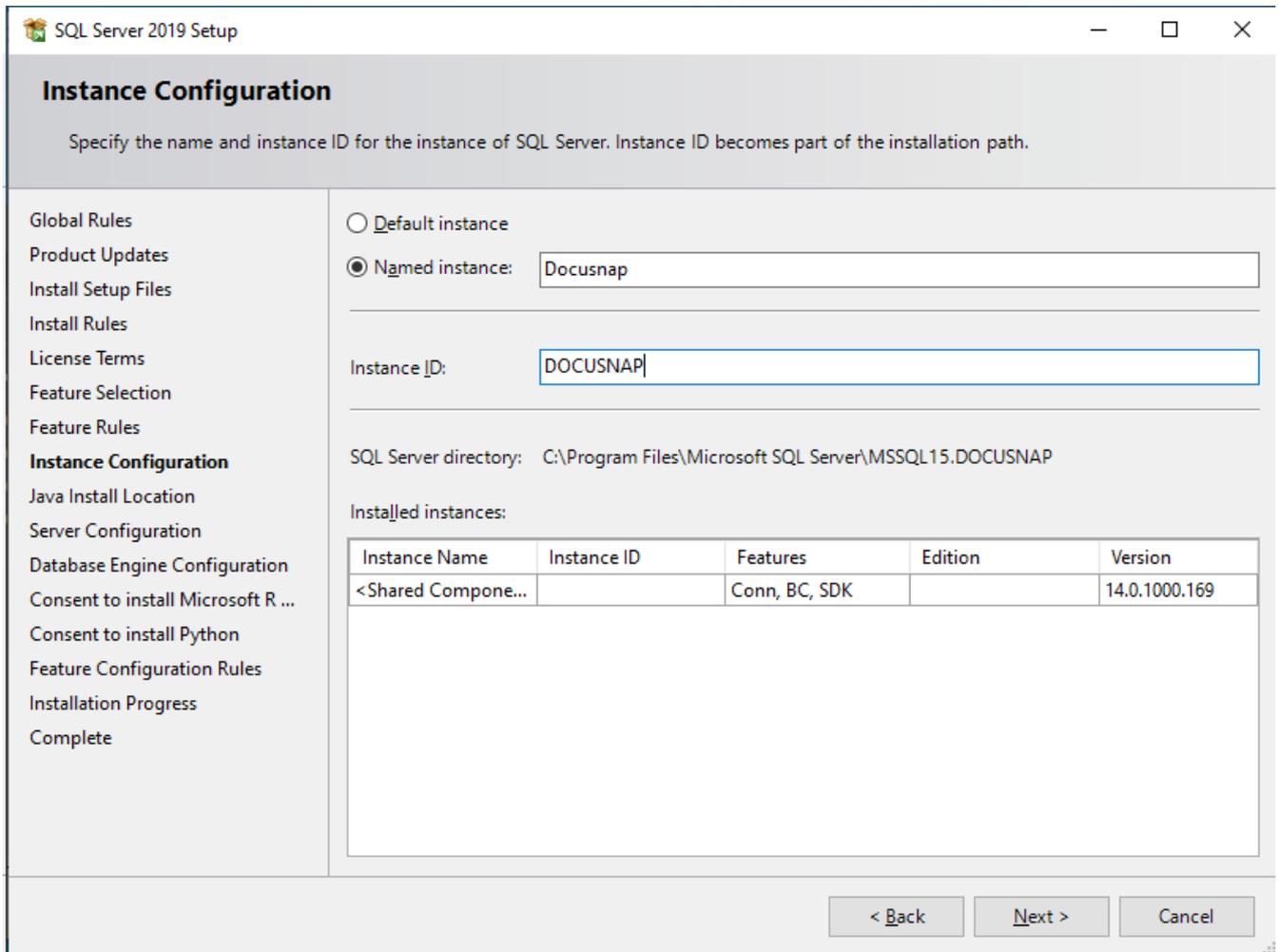


Abbildung 20 - Installation SQL-Server Express - Konfiguration der Instanz

5.1.4 DATENBANKMODULKONFIGURATION

Wählen Sie bitte den Authentifizierungsmodus Gemischter Modus aus und vergeben ein Kennwort für das SQL-Server-Systemadministratorkonto (sa).

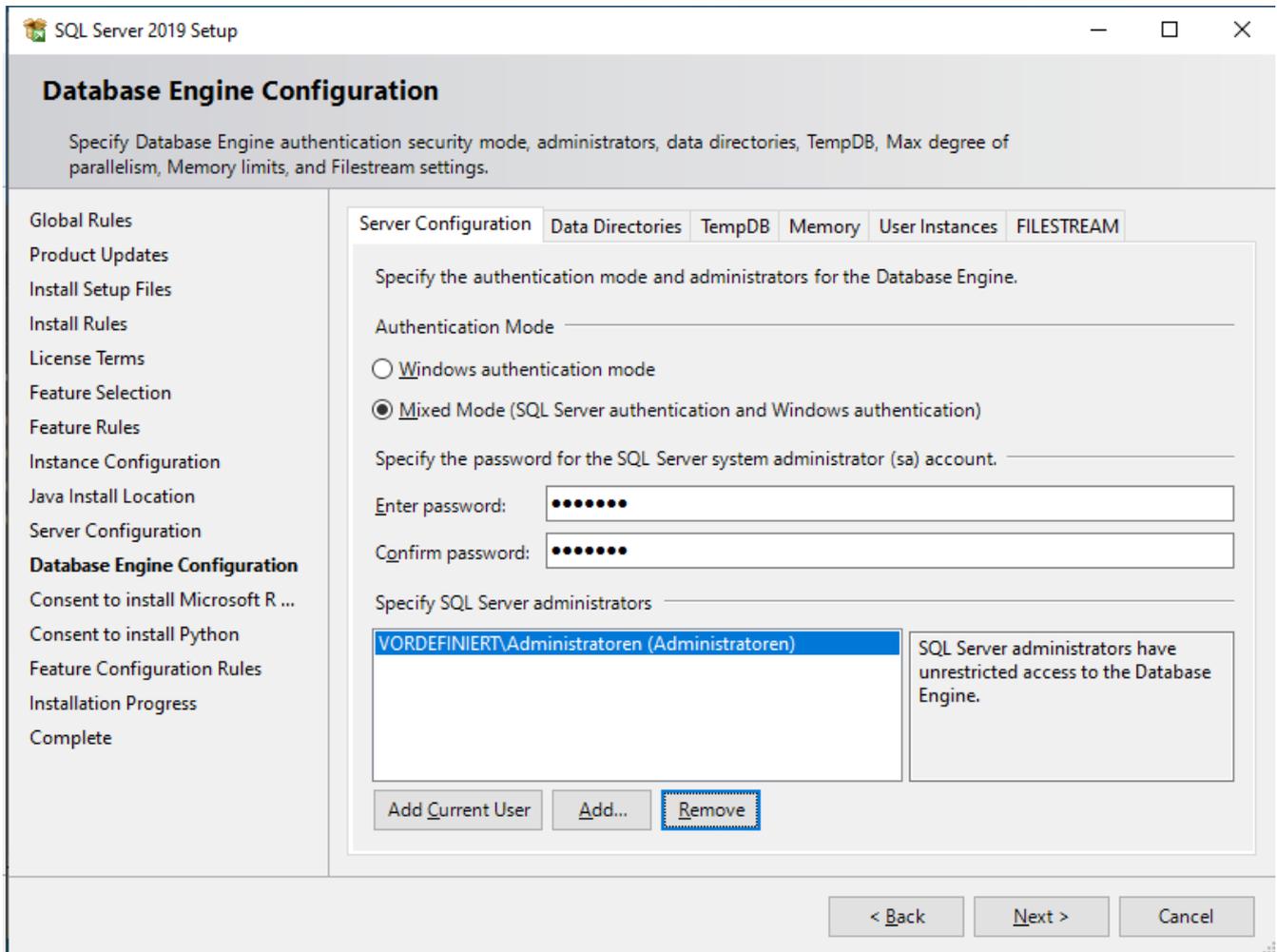


Abbildung 21 - Installation SQL-Server Express - Datenbankmodulkonfiguration

Vergessen Sie nicht, sich um eine Datensicherung für die Docusnap Datenbank zu kümmern. Entweder über den SQL-Server selbst oder über Sicherungssoftware im Unternehmen.

5.2 KONFIGURATION SQL-SERVER EXPRESS

5.2.1 SQL-SERVER NETZWERKKONFIGURATION

SQL Express Instanzen sind standardmäßig nicht für den remote Zugriff konfiguriert. Wenn Sie jedoch abseits des Docusnap Servers einen Docusnap Client betreiben, benötigt dieser einen remote Zugriff auf die Datenbank. Starten Sie hierfür den SQL-Server Konfigurations Manager (SQL-Server Configuration Manager).

Navigieren Sie wie folgt:

- SQL-Server Netzwerkkonfiguration – Protokolle für "INSTANZNAME"

Aktivieren Sie TCP/IP.

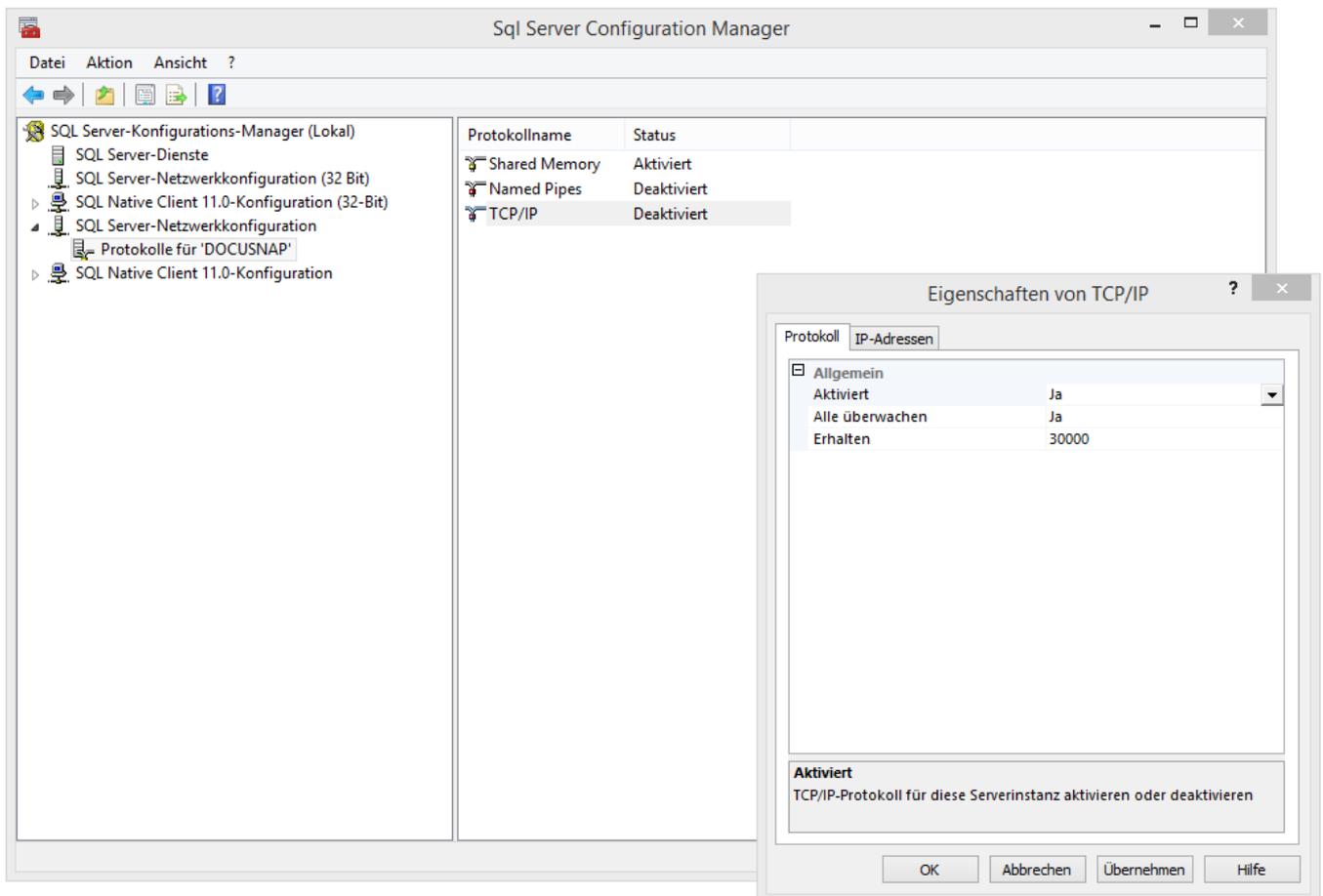


Abbildung 22 - Konfiguration SQL-Server Express - SQL Server Netzwerkkonfiguration

5.2.2 SQL-BROWSER DIENST STARTEN

Dieser Schritt ist für die Auflistung des SQL Servers bei der Docusnap Konfiguration und für die Aushandlung des Kommunikationsports notwendig. Setzen Sie den Startmodus des Dienstes bitte auf Automatisch und starten den SQL-Server Browser Dienst anschließend.

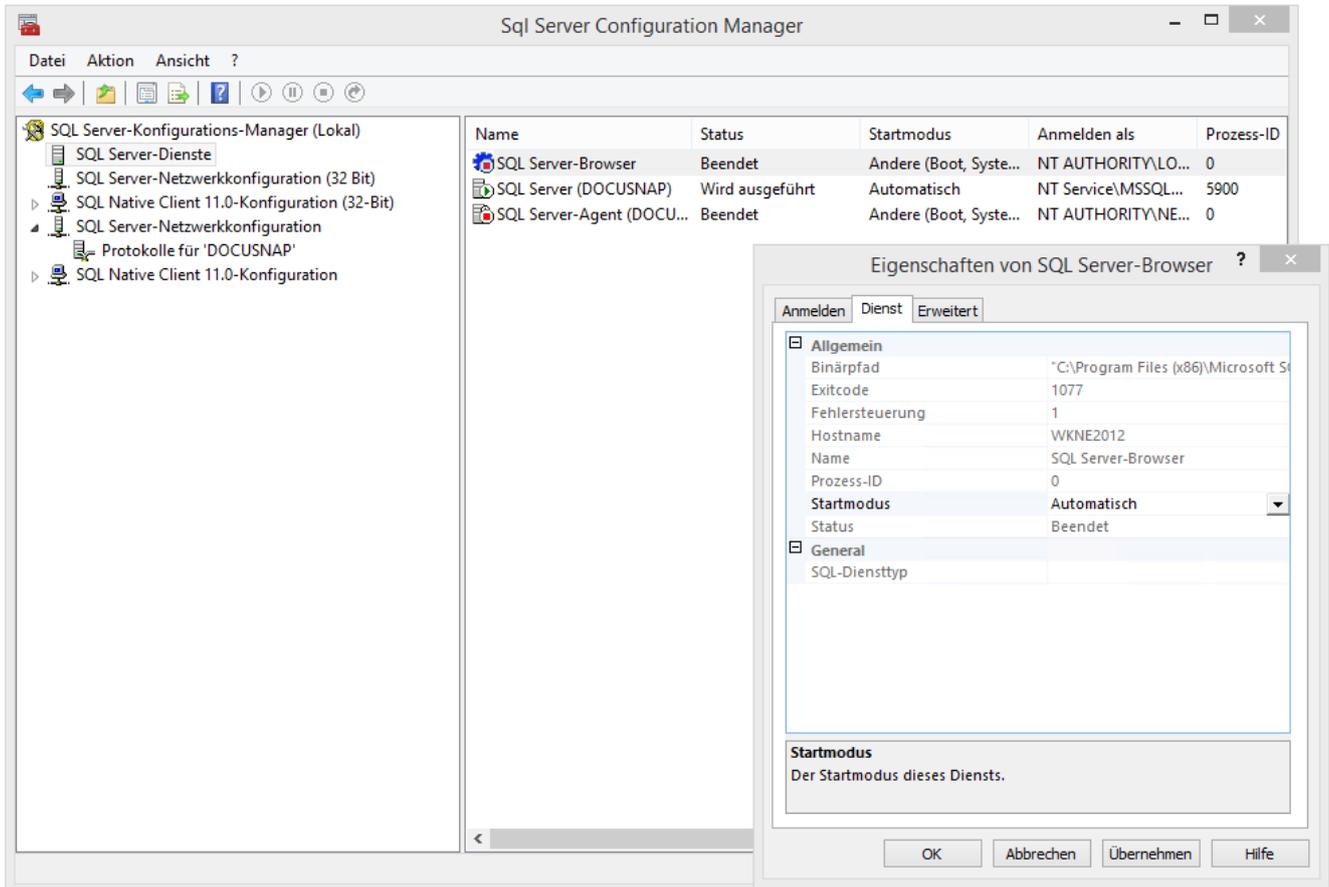


Abbildung 23 - Konfiguration SQL Server Express - SQL Server Browserdienst

5.2.3 DATENBANK BENUTZER UND BERECHTIGUNGEN

Die Docusnap Datenbank selbst wird nicht über das SQL Management Studio angelegt, sondern automatisch im Zuge der Erstkonfiguration von Docusnap. Es ist zu beachten, dass die Zuweisung von Benutzerrechten auf die Datenbank erst nach deren Erstellung möglich ist.

Die Benutzer, die sich zur Docusnap Datenbank verbinden, müssen db_owner Berechtigungen besitzen.

Im folgenden Beispiel wird über das SQL-Server Management Studio zuerst ein SQL-Benutzer Docusnap angelegt und diesem anschließend die Mitgliedschaft in der Rolle db_owner für die Docusnap Datenbank zugewiesen.

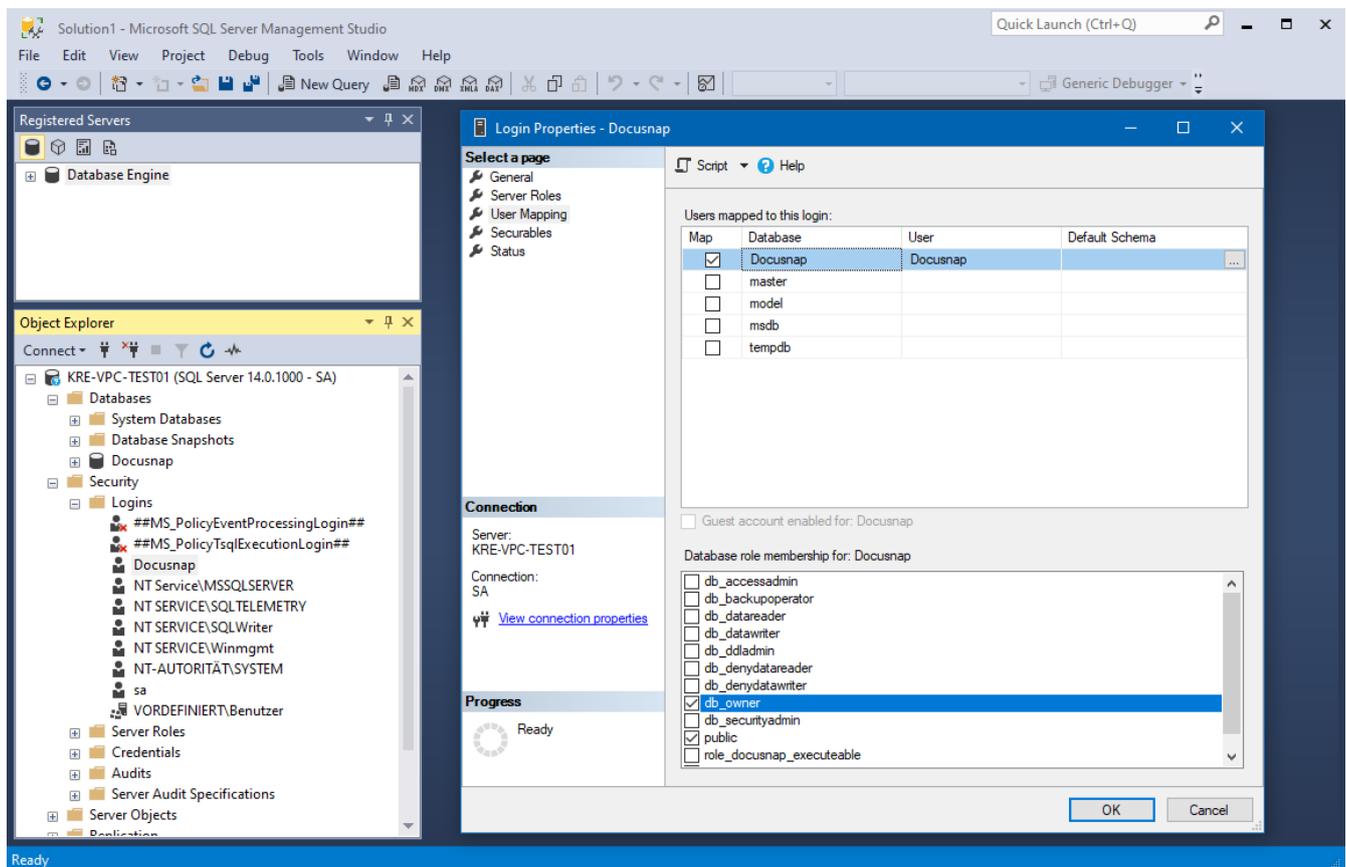


Abbildung 24 - Konfiguration SQL Express - Datenbankberechtigungen

Die Verwendung der SQL-Server-Authentifizierung setzt voraus, dass der SQL-Server- und Windows-Authentifizierungsmodus, die gemischte Authentifizierung aktiviert ist.

Bei einer ausschließlichen Verwendung des Windows-Authentifizierungsmodus müssen alle zugreifenden Benutzer oder Gruppen im SQL-Server Management Studio für den Zugriff berechtigt werden. Dies gilt insbesondere auch für das verwendete Dienstkonto des Docusnap Server Dienstes.

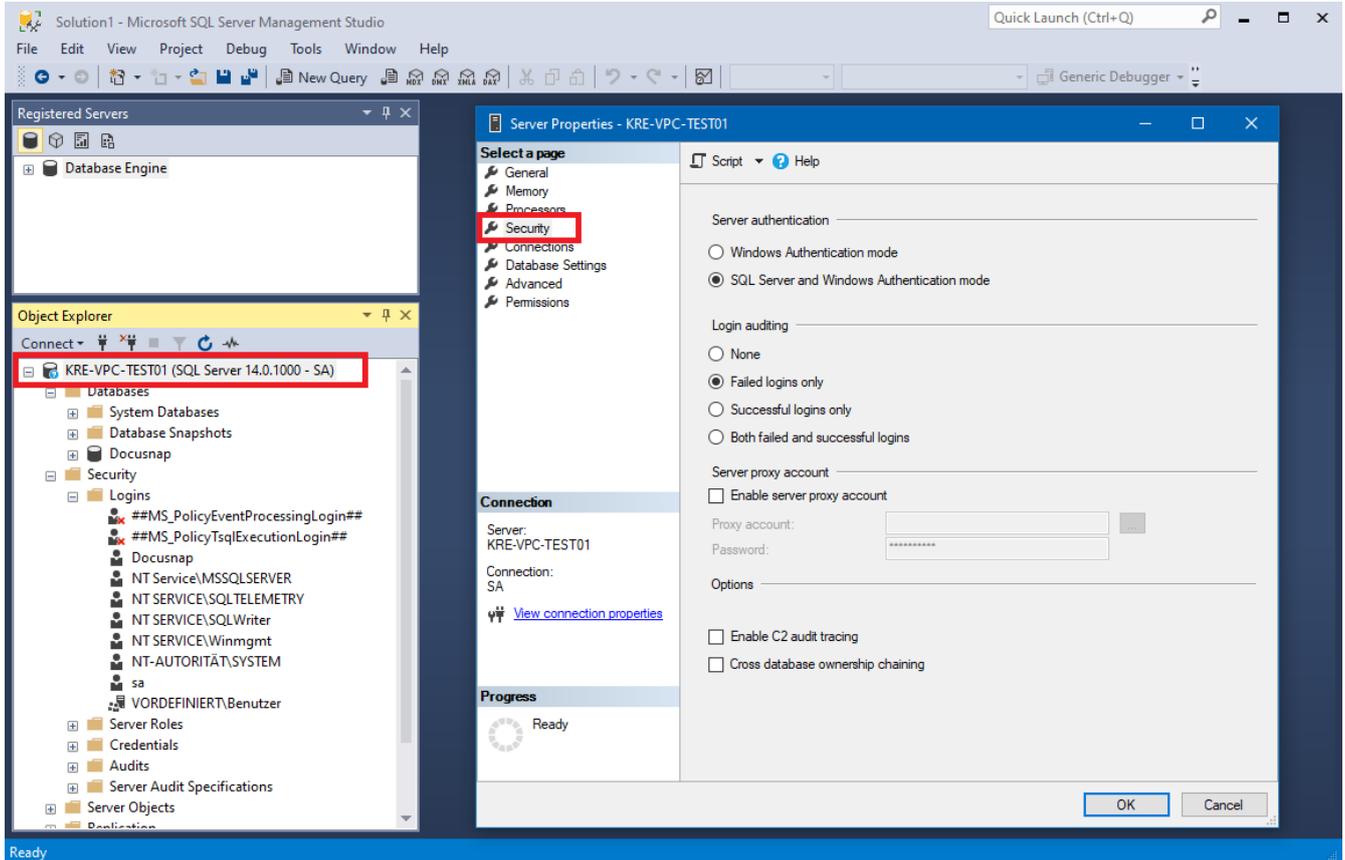


Abbildung 25 - Konfiguration SQL Express - Datenbankauthentifizierung

5.2.4 WINDOWS FIREWALL FREIGABEN FÜR SQL ERSTELLEN

Damit über das Netzwerk auf den SQL-Server und die Docusnap-Datenbank zugegriffen werden kann, muss, bei aktivierter Windows Firewall, eine entsprechende Firewall-Regel für den SQL-Server und SQL-Browser-Dienst aktiviert werden.

Die Firewall-Regeln erstellen Sie wie folgt:

Systemsteuerung - Windows (Defender) Firewall - Erweiterte Optionen - Rechtsklick Eingehende Regeln

- Regeltyp = Programm
- Programm - Dieser Programmpfad:
 - %ProgramFiles%\Microsoft SQL Server\MSSQL15.MSSQLSERVER\MSSQL\Binn\sqlservr.exe
 - Der Pfad kann abweichend sein - MSSQL15.DOCUSNAP - Docusnap ist in diesem Fall der Name der SQL-Instanz und 15 die Versionsnummer des SQL Servers
 - Weiterhin kann das Installationsverzeichnis abweichen

Den Vorgang für die sqlbrowser.exe wiederholen, die standardmäßig in folgendem Pfad zu finden ist:

`%ProgramFiles(x86)%\Microsoft SQL Server\90\Shared`

5.3 OPTIONAL. UPDATE DER LOCALDB AUF SQL (EXPRESS) SERVER

Nachdem Microsoft SQL-Server Express oder ein vollwertiger Microsoft SQL-Server mit Verwaltungstools installiert wurde, kann die Lokale Datenbank dort angefügt werden.

Die Lokale Datenbank (*.mdf und *.ldf) befindet sich innerhalb des Benutzerverzeichnisses, des Benutzers, der die Lokale Datenbank und Docusnap installiert hat.

Die beiden Dateien müssen auf den SQL-Server kopiert werden. Das Anfügen können Sie mit dem Microsoft SQL-Server Management Studio durchführen. Verwenden Sie einen Benutzer der über Sysadmin Berechtigungen verfügt (SA oder vergleichbares).

Rechtsklick auf Datenbanken - Anfügen

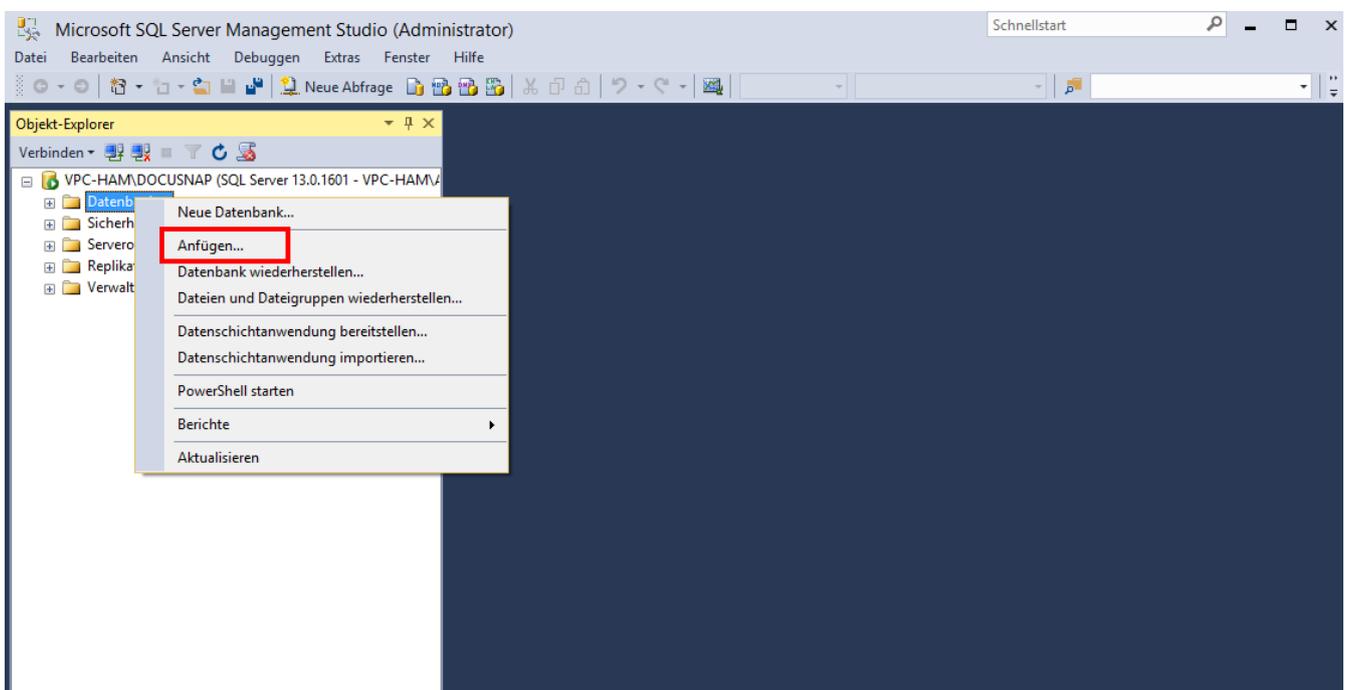


Abbildung 26 - Update LocalDB auf SQL-Server

Nun den Speicherort der Dateien über Hinzufügen öffnen und die *.mdf Datei auswählen.

Im Bereich **Anzufügende Datenbanken** erscheinen nun die jeweiligen Informationen bezüglich der Datenbank. Beispielsweise kann hier nun der Datenbankname unterhalb von **Anfügen** als geändert werden.

6. BEREITSTELLEN VON DEMO DATEN

Wie bereits im Kapitel [Schritt 3 – Datenbank](#) beschrieben, können Sie bei der Neuerstellung einer Docusnap Datenbank Demo Daten importieren.

Wenn Sie die Auswahl bezüglich der DocusnapSports Demo Firma bestätigen, werden Sie daraufhin zwei Mandanten in Ihrer Datenbank finden. Der Mandant DocusnapSports kann nicht weiterverwendet werden und liefert Ihnen nur Demo Daten und wird auch bei der Lizenzzählung nicht berücksichtigt.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1 - DOCUSNAP - ARCHITEKTURÜBERSICHT.....	6
ABBILDUNG 2 - DATENBANKAUSWAHL - QUELLE FÜR DIE DOCUSNAP DATENBANK.....	8
ABBILDUNG 3 - INSTALLATION DES NPCAP TREIBERS.....	9
ABBILDUNG 4 – GRUNDKONFIGURATION - PRODUKTAKTIVIERUNG.....	10
ABBILDUNG 5 - GRUNDKONFIGURATION – FUNKTIONSAUSWAHL.....	12
ABBILDUNG 6 - GRUNDKONFIGURATION - DATENBANKKONFIGURATION - DEMO MANDANTEN ANLEGEN.....	14
ABBILDUNG 7 - GRUNDKONFIGURATION – DATEIPFADE.....	15
ABBILDUNG 8 - GRUNDKONFIGURATION - VERSCHLÜSSELUNGSDATEI ANLEGEN.....	16
ABBILDUNG 9 - DOCUSNAP SERVER - SERVER DIENST KONFIGURIEREN.....	17
ABBILDUNG 10 - DOCUSNAP SERVER – DATENBANKVERBINDUNG.....	18
ABBILDUNG 11 - DOCUSNAP SERVER – PFADEINSTELLUNGEN.....	19
ABBILDUNG 12 - WEITERFÜHRENDE KONFIGURATION DES SERVER DIENSTES.....	20
ABBILDUNG 13 – SERVER-MAIL EINSTELLUNGEN.....	21
ABBILDUNG 14 - DOCUSNAP SERVER API.....	22
ABBILDUNG 15 - ANPASSUNG DER DOCUSNAP SERVER API.....	24
ABBILDUNG 16 - SQL SERVER EXPRESS INSTALLATIONSDATEIEN HERUNTERLADEN.....	27
ABBILDUNG 17 - INSTALLATION SQL-SERVER EXPRESS - SQL-SERVER INSTALLATIONSCENTER.....	28
ABBILDUNG 17 – FEATUREAUSWAHL.....	29
ABBILDUNG 18 - INSTALLATION SQL-SERVER EXPRESS - KONFIGURATION DER INSTANZ.....	30
ABBILDUNG 19 - INSTALLATION SQL-SERVER EXPRESS - DATENBANKMODULKONFIGURATION.....	31
ABBILDUNG 20 - KONFIGURATION SQL-SERVER EXPRESS - SQL SERVER NETZWERKKONFIGURATION.....	32
ABBILDUNG 21 - KONFIGURATION SQL SERVER EXPRESS - SQL SERVER BROWSERDIENST.....	33
ABBILDUNG 22 - KONFIGURATION SQL EXPRESS - DATENBANKBERECHTIGUNGEN.....	34
ABBILDUNG 23 - KONFIGURATION SQL EXPRESS - DATENBANKAUTHENTIFIZIERUNG.....	35
ABBILDUNG 24 - UPDATE LOCALDB AUF SQL-SERVER.....	37

VERSIONSHISTORIE

Datum	Beschreibung
05.09.2016	Anpassungen an RTM Docusnap X
27.09.2016	Docusnap Server Aktivierung - aktualisiert
29.06.2017	Berechtigungen bezüglich der Datenbank angepasst
25.10.2018	Screenshots aktualisiert; Neue Architektur der Weboberfläche
26.07.2019	Screenshots und Texte auf den aktuellen Stand gebracht Neues Kapitel eingefügt – Einrichtung einer zentralen Konfigurationsdatei
22.08.2019	Hinweis in Kapitel 3.2 bezüglich der Konfiguration des Server Dienstes hinzugefügt
27.01.2020	Hinzufügen des NPCAP-Treiber-Pfades; Korrektur des UseConfig Parameters in der zentralen Konfiguration; DocusnapDemo Datenbank wiederherstellen beschrieben
04.05.2020	Version 2.0 - Überarbeitung des HowTos für Docusnap 11
04.11.2021	Version 2.2 – Weitere Möglichkeit einer zentrale Konfigurationsdatei hinzugefügt, SQL-Server Installation um den Volltextsuche erweitert
12.06.2022	Version 2.4 – Systemvoraussetzungen aktualisiert (.NET Framework 4.8)
