



Dokumentationsframework

IT-Dokumentation unter Verwendung von Businessstrukturen

TITEL	Dokumentationsframework
AUTOR	Docusnap Consulting
DATUM	12.12.2023
VERSION	2.0 gültig ab 01.10.2020

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
1.1	Wobei unterstützt ein Framework?	4
1.2	Begrifflichkeiten von Frameworks	5
1.3	Beispiel einer Dokumentation	6
1.4	Wie wurde das Framework für das Beispiel erstellt?	9
2.	Erstellung einer Dokumentation mittels Frameworks	11
2.1	Anlegen eines neuen Frameworks	11
2.2	Erstellen von Ansichten	12
2.3	Anlegen von Ebenen	14
2.3.1	Strukturelemente hinzufügen	15
2.4	Elemente hinzufügen	16
2.4.1	Gruppen erstellen	17
2.5	Elemente verknüpfen	18
3.	Framework / Struktur exportieren und importieren	19

1. Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die Vorgehensweise, um in der Dokumentationssuite DocuSnap ein eigenständiges Framework für unterschiedliche IT-Dokumentationen zu erstellen.

1.1 Wobei unterstützt ein Framework?

Mit einem Framework können Sie in DocuSnap eine eigene Strukturierung ihrer Dokumentation anlegen, d.h. ein eigenes Regelwerk nach dem dokumentiert werden kann. Sie sind nicht mehr gezwungen, sich an feste Vorgaben des Herstellers, bei der Abfolge oder dem Aufbau, zu halten. Wie kann Sie das bei Ihrer Arbeit unterstützen?

Je nachdem, was genau Sie abbilden möchten (ein OBASHI-Modell, ein IT-Verfahren, eine Prozess-IT Abhängigkeit, etc.), können Sie unter Zuhilfenahme eines Frameworks diese Dokumentation direkt in der Software DocuSnap erstellen. Sie brauchen damit keine zusätzliche Visualisierungssoftware für Ihre Dokumentation zu verwenden. Sie benötigen dafür eine gewisse Flexibilität und genau das bietet Ihnen ein Framework. DocuSnap liefert gewissermaßen einen Baukasten für die flexible Gestaltung der Dokumentation. Warum ist das wichtig?

Es ist deshalb wichtig, weil Sie nun die einmal erstellten oder inventarisierten Stammdaten durchgängig für alle Dokumentationen nutzen können. In verschiedenen Systemen benötigen Sie folglich keine doppelte Datenhaltung mehr. Verwenden Sie die gleichen Stammdaten in all Ihren Dokumentationen. Dies verringert die Fehlerquote durch falsche Dateneingabe und gewährleistet darüber hinaus die notwendige Datenaktualität.

1.2 Begrifflichkeiten von Frameworks

Bevor im nächsten Kapitel eine mittels Frameworks erstellte IT-Dokumentation vorgestellt wird, werden zunächst einige Begrifflichkeiten geklärt.

Framework

Ein Framework bildet auf oberster Ebene eine in sich geschlossene Einheit für eine Dokumentation. Innerhalb des Frameworks werden alle benötigten Ansichten, Ebenen, Elemente, Strukturelemente, Gruppen und Eigenschaften miteinander in Verbindung gebracht.

Ansichten

Über Ansichten besteht die Möglichkeit, innerhalb eines Frameworks unterschiedliche Sichten auf die gleichen Daten zu erstellen. Über Ansichten können mehrere Darstellungen erstellt werden, um gleiche Daten aus anderen Blickwinkeln miteinander in Verbindung zu bringen. Je nachdem, ob Daten beispielsweise nach funktionalen oder nach technischen Gesichtspunkten dargestellt werden sollen.

Ebenen

Ebenen liefern eine optisch zusammenhängende Darstellung von Elementen. Innerhalb eines Frameworks kann eine einmal erstellte Ebene mit allen zugeordneten Elementen auch in verschiedenen Ansichten verwendet werden.

Strukturelemente

Mit Strukturelementen können in jeder Ebene zusätzliche Unterebenen erstellt werden. Diese dienen vor allem der besseren Strukturierung von Elementen.

Elemente

Elemente werden immer einer bestimmten Ebene zugeordnet. Prinzipiell werden Elemente über den Editor immer mit Objekten aus dem Inventarbaum von DocuSnap verknüpft.

Gruppen

Mittels Gruppen können mehrere Elemente zu optischen oder logischen Einheiten zusammengefasst werden. Dies dient ebenfalls der besseren Visualisierung und in bestimmten Szenarien auch der technischen Korrektheit der Darstellung.

Eigenschaften

Zu Elementen können bei Bedarf verschiedene Eigenschaften hinterlegt werden, um diese weiter zu beschreiben, oder Merkmale zu dokumentieren. Eigenschaften sind frei definierbar, z. B. „Ausfallzeit“ für einen Server. Sie werden immer für eine Ebene definiert und damit allen darin zugeordneten Elementen zugewiesen.

1.3 Beispiel einer Dokumentation

In diesem Abschnitt wird ein Framework anhand eines Beispiels erläutert. Ziel dieser Beispieldokumentation ist es, einen Bezug zwischen den Geschäftsprozessen eines Unternehmens und seiner IT-Landschaft herzustellen. Damit soll analysiert werden, welche Hard- und Software für welche Tätigkeiten in den Geschäftsprozessen benötigt wird.

Unter Zuhilfenahme dieses Frameworks werden „die beiden Welten“ im Unternehmen verbunden. Es werden die Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen dem Business und der IT dokumentiert. So bekommt die IT-Abteilung, über die Verfügbarkeitsanforderung an Geschäftsprozesse, beispielsweise eine Vorgabe für die Verfügbarkeit ihrer IT-Systeme. Eben, weil diese direkten Zusammenhänge analysiert und visualisiert werden.

Mithilfe dieser Dokumentation sollen folgende Fragen analysiert werden können:

- Welche Geschäftsprozesse sind bei Ausfall welcher IT-Systeme betroffen?
- Warum sollte in bestimmte IT-Systeme investiert werden? Welche Geschäftsprozesse sind davon betroffen? Wo lohnt es sich zu investieren?
- Welche Prozesse könnten angepasst werden, um IT-Systeme einzusparen? Welche Hardware könnte evtl. abgeschaltet werden? Welche Softwarewartung könnte gekündigt werden?
- Welche Systeme stellen einen Flaschenhals in der IT-Infrastruktur dar? Welche Systeme sollten folglich besonders verfügbar gemacht werden, damit bei Ausfällen die Geschäftsprozesse nicht oder so wenig wie möglich beeinträchtigt werden?

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel einer solchen Dokumentation, durchgängig von der Organisationseinheit ganz oben bis hinunter zur einzelnen Hardware, die letztendlich zur Verfügung stehen muss, damit die Mitarbeiter ihre Aufgaben erledigen können.

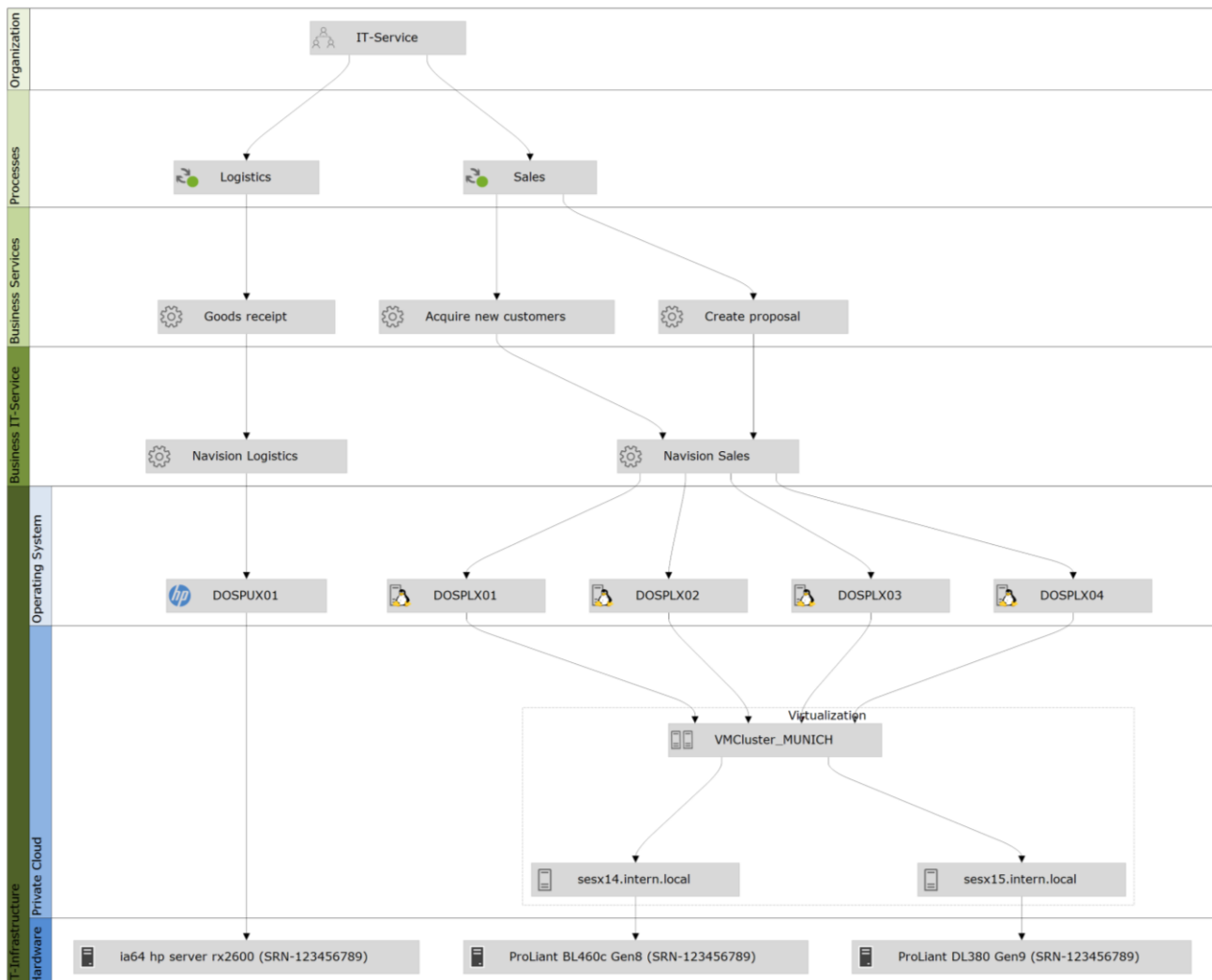


Abbildung 1 - Beispiel einer IT-Dokumentation

In der oberen Ebene **Organisation** steht die Abteilung *IT-Service*. Diese Abteilung ist in den beiden **Prozessen** *Logistics* und *Sales* involviert, sie führen dort bestimmte Prozessschritte aus.

Für diese beiden Prozesse werden die **Business Services** *Goods receipt* sowie *Acquire new customers* und *Create proposal* benötigt. Das sind Services/Dienstleistungen, welche die Abteilung innerhalb der beiden Prozesse ausführt, die Auswirkungen auf die Geschäftstätigkeit des Unternehmens haben und die Unterstützung durch IT-Systeme benötigen.

Die Unterstützung durch die zuvor genannten IT-Systeme wird über die **Business IT-Services** *Navision Logistics* und *Navision Sales* abgebildet.

Für den **Business Service** *Goods receipt* wird der **Business IT-Service** *Navision Logistics* auf dem System *SHUX0001* benötigt. Dieses System ist direkt auf der **Hardware** *ia64 hp server rx2600* installiert.

Für die beiden anderen **Business Services** (*Create proposal*, *Acquire new customer*) wird der **Business IT-Service** *Navision Sales* verwendet.

Navision Sales wird hierbei auf den Systemen *DOSPLX01*, *DOSPLX02*, *DOSPLX03* und *DOSPLX04* gehostet.

Diese vier **Systeme** werden über den *VMWare Cluster München* bereitgestellt.

Dieses Beispiel ließe sich auch um die Dokumentation der Netzwerkdozen und Patchfelder ergänzen. Bei Bedarf könnte dokumentiert werden, welche Prozesse betroffen sind, wenn ein Stromkreis in der Elektroverteilung ausfällt, da zu erkennen ist, welche IT-Systeme dort angeschlossen sind und welche Prozesse wiederum von diesen IT-Systemen abhängen. Sie sehen bei der Dokumentation mittels des Frameworks, bieten sich völlig neue Möglichkeiten bei der Detaillierung und dem Umfang Ihrer IT-Dokumentation.

1.4 Wie wurde das Framework für das Beispiel erstellt?

Betrachten wir anhand des vorherigen Beispiels, wie das Framework aus Abbildung 1 erstellt wurde.

Framework

Im ersten Schritt wurde ein neues Framework angelegt.

Ansichten

Nach dem Anlegen des Frameworks wurde eine neue Ansicht erstellt. Über Ansichten werden die für eine Dokumentation gewünschten Zusammenhänge modelliert, ohne andere Ansichten zu beeinflussen. Da hier die funktionale Abhängigkeit dokumentiert wurde, könnte man diese z. B. Funktions-Sicht nennen.

Ebenen

Mittels Ebenen werden, die im nächsten Schritt erstellten Elemente, logisch und funktional gruppiert. Sie stellen eine grafische Gruppierung von Elementen gleicher Kategorie dar. Hier wurden fünf Ebenen angelegt, um die Abhängigkeiten zwischen den Prozessen und der IT-Landschaft granular abbilden zu können.

Ebene 1 - Organisation

In dieser Ebene wurde die Organisationseinheit dokumentiert, die in den Prozessen der nachfolgenden Ebene involviert ist. Eine Organisationseinheit kann immer eine Abteilung, ein Team oder ein kompletter Unternehmensbereich sein.

Ebene 2 - Prozesse

In dieser Ebene wurden die Prozesse aufgelistet, für die die Dokumentation erstellt wird. Hier können alle Prozesse einer Organisationseinheit betrachtet werden, für die eine Unterstützung durch IT-Systeme benötigt wird. Mit fortschreitender Digitalisierung wird das die Mehrzahl von Prozessen sein, denn kaum ein Geschäftsprozess kommt heute noch ohne die Unterstützung durch bestimmte IT-Systeme aus.

Ebene 3 - Business Services

Services sind eine funktionale Bündelung von Tätigkeiten in den Prozessen. Hier geht es darum, welche Services (Dienstleistungen) die betrachtete Organisationseinheit im jeweiligen Prozess erbringt.

Bei der Definition der Services kann sich immer die Frage gestellt werden: Welche Tätigkeiten führt die betrachtete Organisationseinheit aus? So hat eine Vertriebsabteilung häufig die Aufgabe, Angebote zu schreiben, diese zu versenden und auch telefonisch oder schriftlich nachzufassen. Dies können einzelne Services oder Leistungen sein, die diese Organisationseinheit für das Unternehmen erbringt.

Ebene 4 - Business IT-Service

Der Business IT-Service ist die Anwendung bzw. der Dienst, welcher den zuvor aufgelisteten Business Service IT-Seitig unterstützt. Der Business Service nutzt also den Business IT-Service zu Erledigung der Aufgaben.

Ebene 5 - IT-Infrastruktur

Die Ebene IT-Infrastruktur unterteilt sich hier in Operating Systems, Private Cloud sowie Hardware. Diese Unterteilung (durch Strukturelemente) wurde zum einen aus Gründen der besseren Darstellung gewählt, zum anderen, um die funktionalen Abhängigkeiten korrekt darstellen zu können. Hier erfolgt eine Aufteilung der Serverbetriebssysteme und der dazugehörigen Hardware bzw. Virtualisierungsumgebung. Damit können die Zusammenhänge der IT-Systeme granular und funktional korrekt abgebildet werden. Somit ist es egal, ob ein Betriebssystem direkt auf einer Hardware installiert ist, virtualisiert in einer eigenen Virtualisierungsumgebung oder als Cloudlösung zur Verfügung steht. Jede Möglichkeit sollte im Framework abzubilden sein. Wichtig ist dabei, dass gedanklich das Betriebssystem von der Hardware getrennt wird.

Elemente

In jeder Ebene wurden mehrere Elemente angelegt. Hier wurde eine Organisationseinheit, zwei Prozesse, drei Services sowie mehrere Server und Betriebssysteme angelegt. Diese wurden, nach dem Hinzufügen zum Framework, entsprechend miteinander verknüpft.

Elemente kommen prinzipiell aus dem Bereich Inventar. Sie können dort entweder manuell oder über die Inventarisierungsfunktion von DocuSnap erstellt werden. Elemente des Typs Organisation, Prozess und Service können auch direkt über den Editor angelegt und müssen nicht erst im Inventarbereich erstellt werden.

Gruppe

Zur Darstellung der Virtualisierungsumgebung wurde hier eine Gruppe mit dem Namen *Virtualization* angelegt und die drei Hosts sowie das Cluster dieser Gruppe hinzugefügt.

Es kann sinnvoll sein, innerhalb einer Ebene oder eines Strukturelements einzelne Elemente zu einer Gruppe zusammenzufassen. Beispiel einer Gruppierung bei Virtualisierung wäre die Zusammenfassung mehrerer Hosts zu einem Cluster. Dies ist technisch korrekt, denn virtuelle Maschinen können entweder einem Cluster oder einem definierten Host hinzugefügt werden. Bei Aufnahme in ein Cluster ist es irrelevant, auf welcher Hardware die Maschine gerade läuft, deshalb kann auch auf ein Cluster verknüpft werden.

Strukturelemente

Wie bereits weiter oben bei der Ebene IT-Infrastruktur beschrieben, wurden drei Strukturelemente angelegt: Operating Systems, Private Cloud und Hardware.

Je nach Komplexität der Dokumentation kann es für die Übersichtlichkeit sinnvoll sein, weitere Untergliederungen in den jeweiligen Ebenen zu erstellen. Dafür können die Strukturelemente verwendet werden.

2. Erstellung einer Dokumentation mittels Frameworks

2.1 Anlegen eines neuen Frameworks

Der erste Schritt in der Erstellung der Dokumentation besteht aus dem Anlegen eines neuen Frameworks.

Das neue Framework können Sie im Bereich **Dokumentation - IT-Dokumentation** erstellen. Wählen Sie aus dem Aktionsmenü entweder **Neu - Framework** oder öffnen Sie den **Editor** und Erstellen das Framework dort. Die weitere Bearbeitung des Frameworks findet im Editor statt.

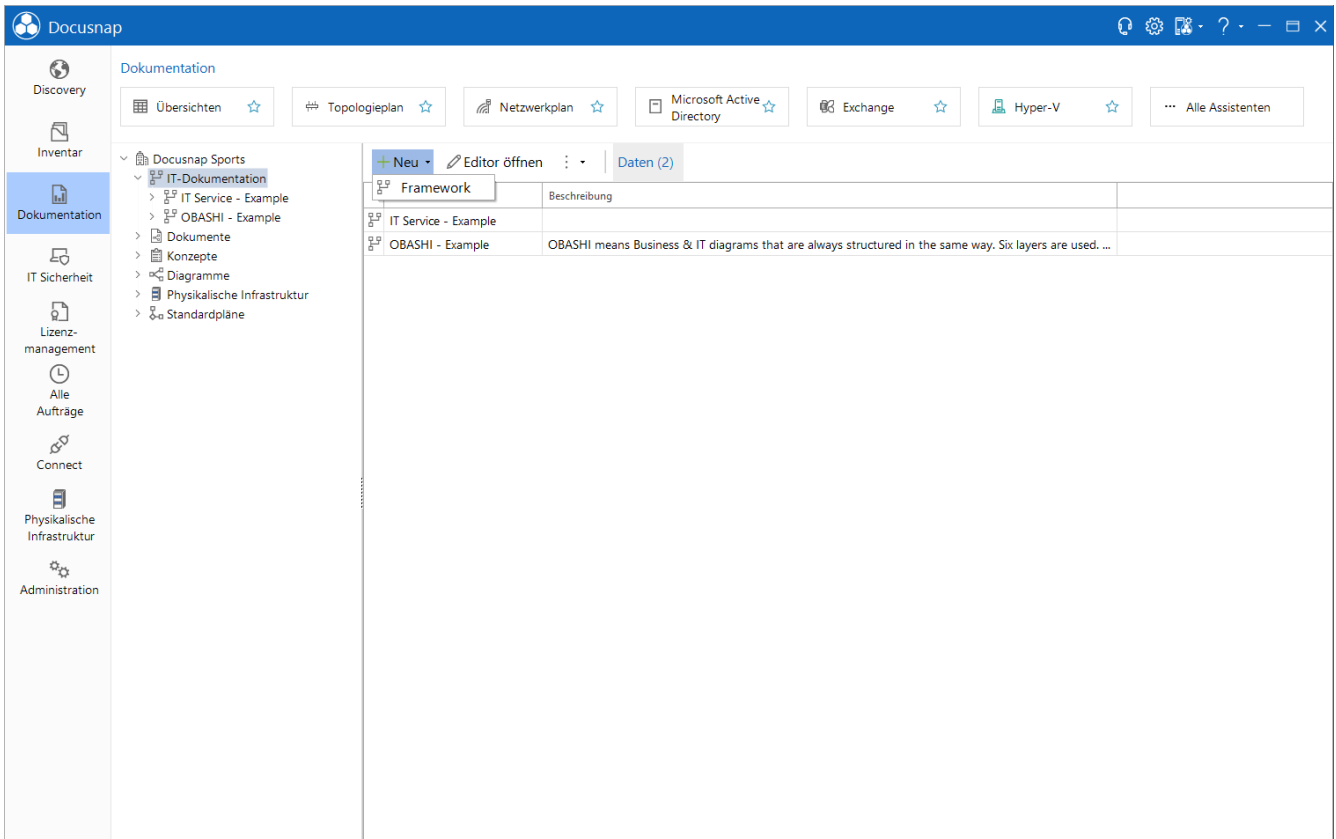


Abbildung 2 - Anlegen eines neuen Frameworks

2.2 Erstellen von Ansichten

Öffnen Sie den Editor und fügen Sie Ihrem Framework eine neue Ansicht hinzu über den Button Ansicht hinzufügen.

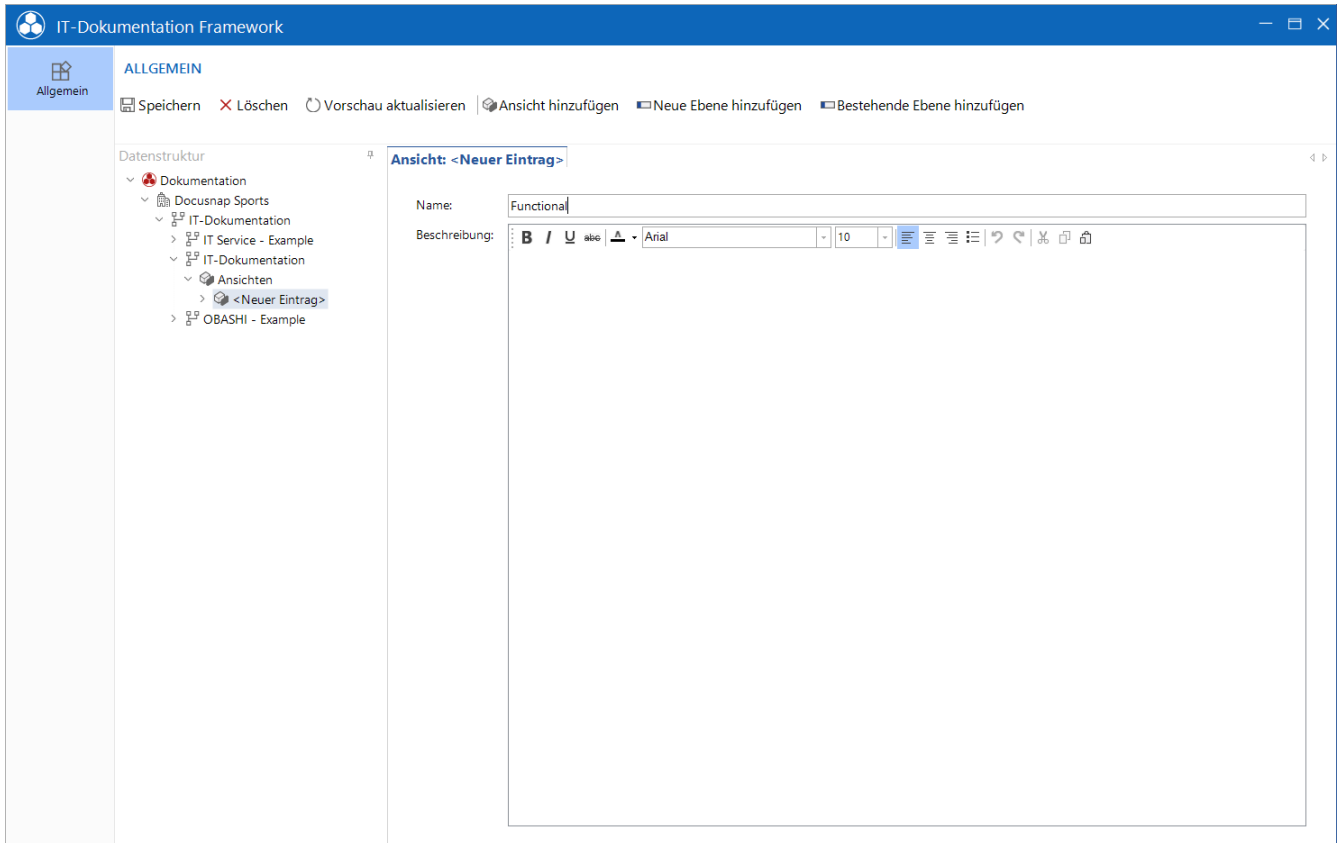


Abbildung 3 - Erstellen einer neuen Ansicht

Nachdem Sie die neue Ansicht erstellt haben, wird das Fenster **Visualisierung** geöffnet. Dieses Fenster visualisiert Ihnen die Fortschritte des Frameworks. Dieses können Sie nach Belieben positionieren. Markieren Sie hierfür die Titelleiste.

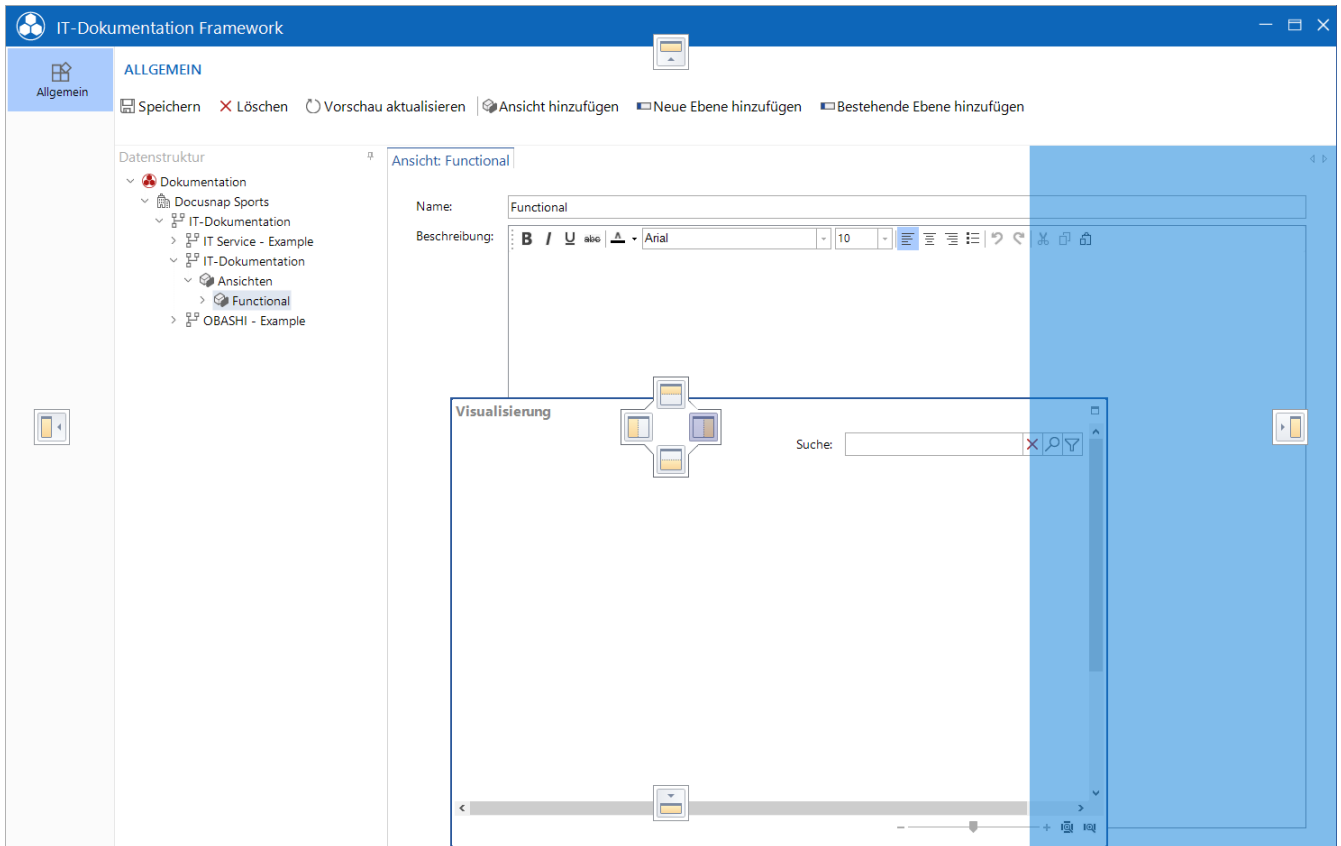


Abbildung 4 - Positionieren des Visualisierungs-Fensters

2.3 Anlegen von Ebenen

Im Editor klicken Sie im Daten-Explorer auf die zuvor erstellte Ansicht und klicken im Menü Band auf **Neue Ebene hinzufügen**. Legen Sie alle benötigten Ebenen an. Achten Sie darauf, dass Sie eine neue Ebene nur anlegen können, wenn Sie die Ansicht ausgewählt haben.

- Organization
- Processes
- Business Services
- Business IT-Service
- IT-Infrastructure

Über das Feld Sortierung können Sie festlegen, in welcher Reihenfolge diese später aufgeführt werden sollen. Beginnen Sie mit dem Wert 1.

Tipp: Verwenden Sie, für die Sortierung, 10-er anstatt 1-er Schritte. Das macht es bei mehreren Ebenen im Falle einer Neusortierung einfacher.

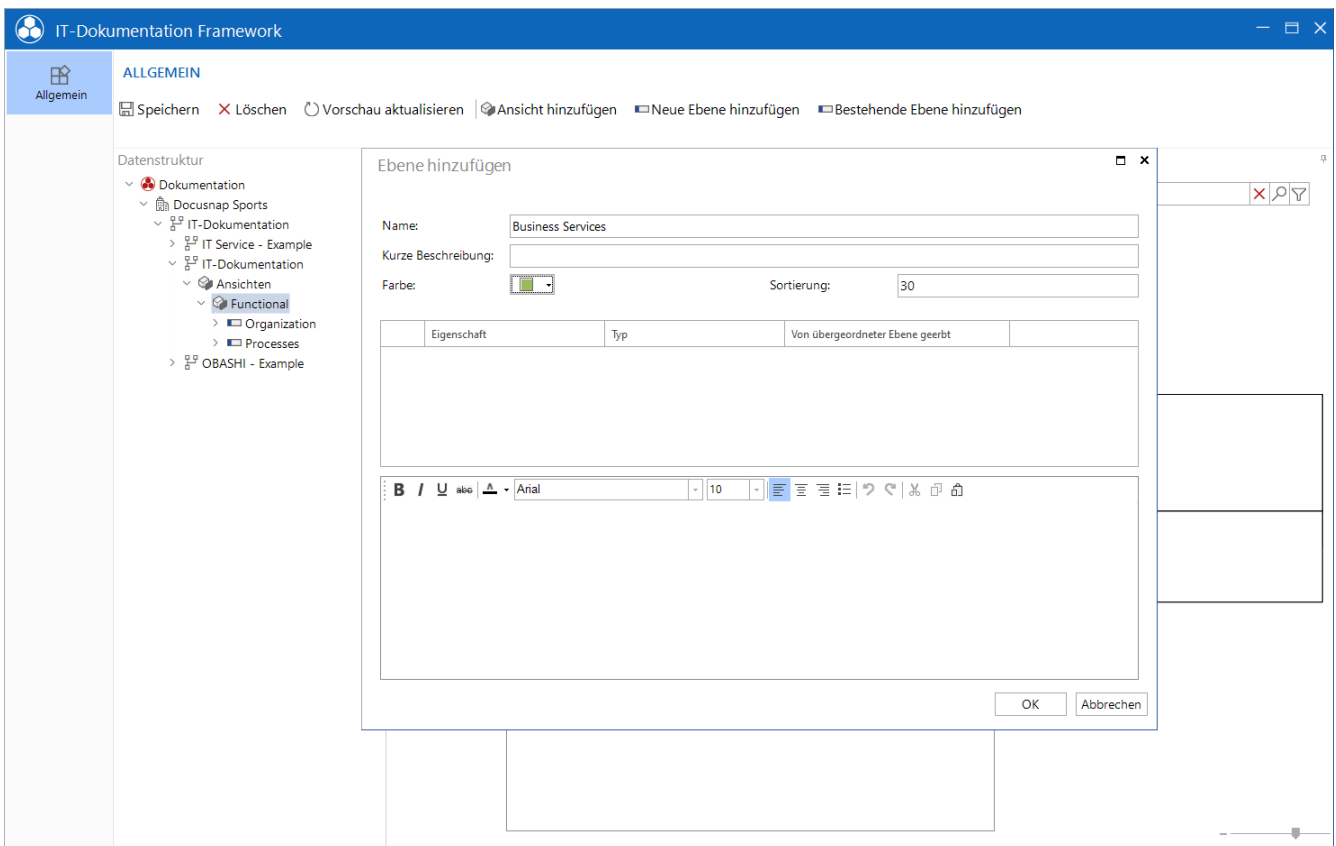


Abbildung 5 - Ebenen anlegen

2.3.1 Strukturelemente hinzufügen

Ein Strukturelement können Sie nach Auswahl der Ebene, in welches das oder die Strukturelemente eingefügt werden sollen, anlegen. Nutzen Sie hierfür den Button Strukturelement hinzufügen.

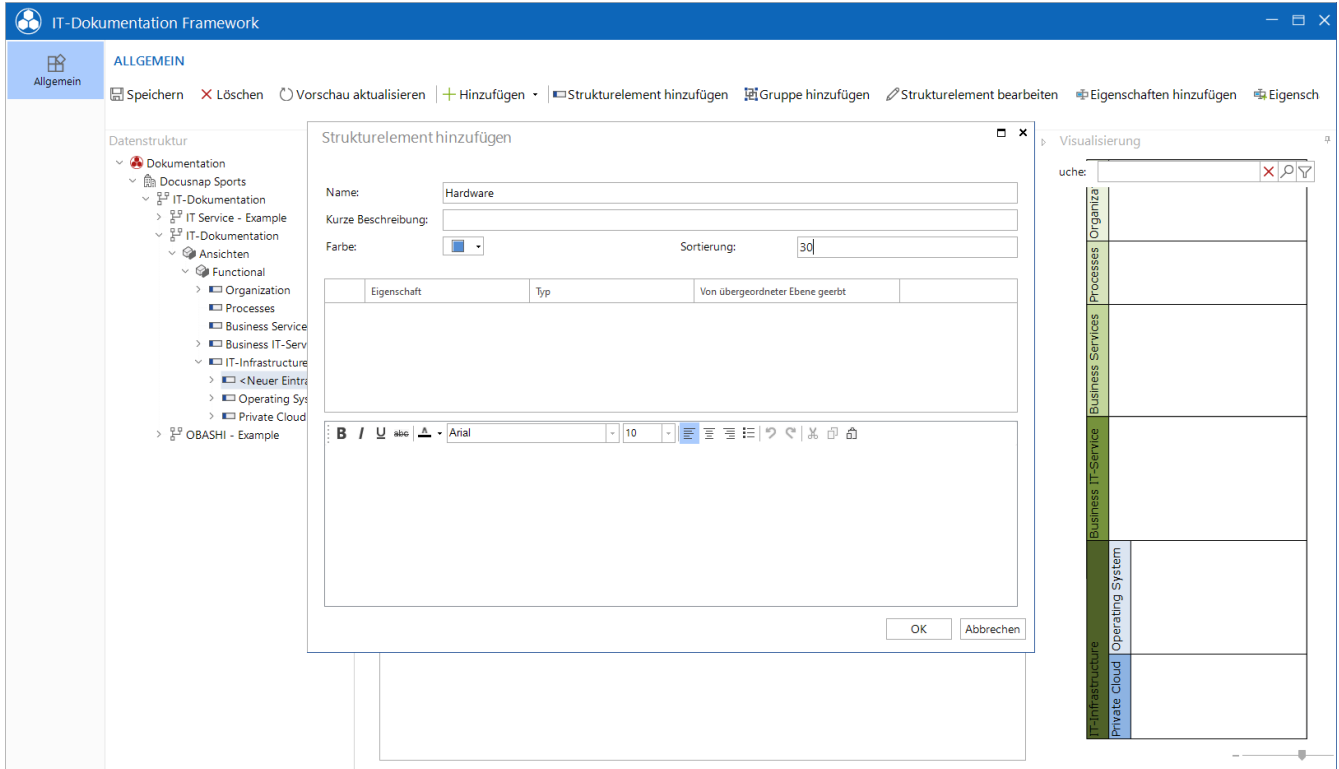


Abbildung 6 - Strukturelemente anlegen

2.4 Elemente hinzufügen

Im nächsten Schritt können Sie den Ebenen Elemente hinzufügen. Hier haben Sie die Auswahl zwischen den Schaltflächen +Hinzufügen und +Elemente hinzufügen.

Wählen Sie die Schaltfläche +Elemente hinzufügen wird ein neues Fenster geöffnet, über das Sie Zugriff auf die vorhandenen Informationen aus dem Inventarbereich bekommen (Server, Software, Dienste, Prozesse, Benutzer etc.).

Über die Schaltfläche +Hinzufügen können Sie neue Objekte der Typen Organisation, Prozess und Service anlegen und direkt zuordnen.

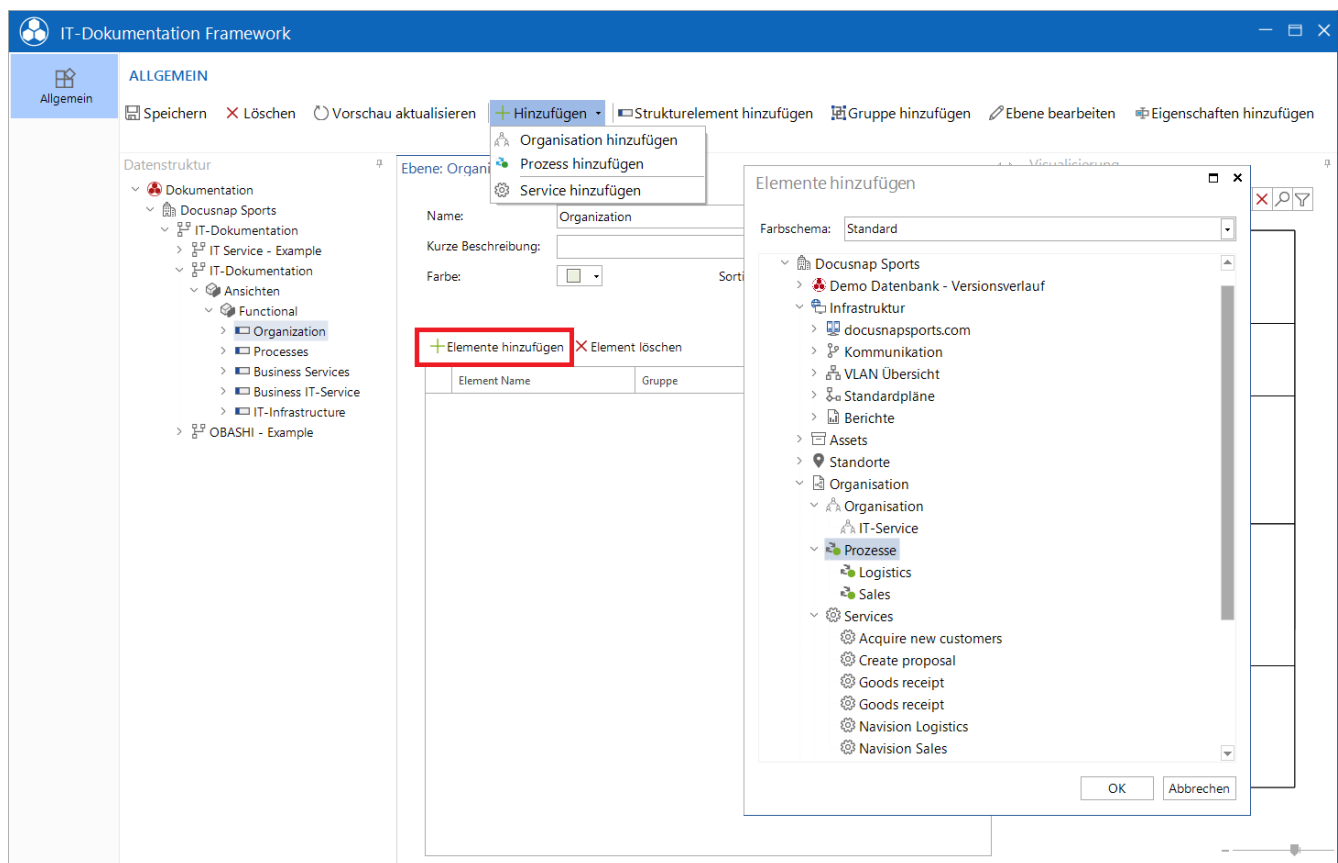


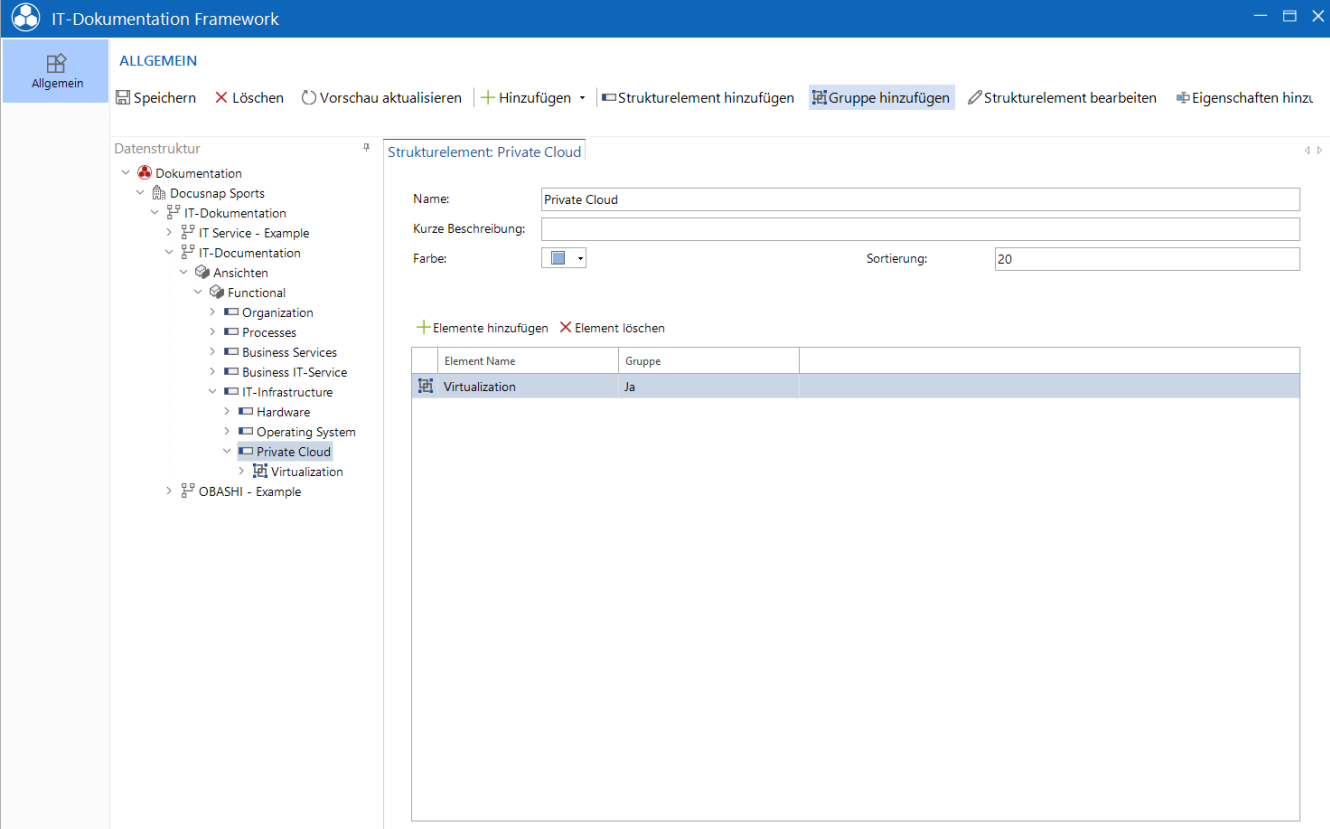
Abbildung 7 - Elemente auswählen und hinzufügen

Erstellen Sie die notwendige Organisation, Prozesse, Business Services und Business IT-Services und fügen Sie diese den entsprechenden Ebenen hinzu.

Im Fenster Elemente hinzufügen können Sie mit gedrückter Steuerungstaste auch mehrere Objekte auswählen und der Ebene hinzufügen.

2.4.1 Gruppen erstellen

Gruppen, welche einzelne Elemente zusammenfassen, können in Ebenen erstellt werden. Markieren Sie hierfür die entsprechende Ebene und wählen Sie den Button Gruppe hinzufügen - vergeben Sie einen Namen und Farbschema, wenn gewünscht.



The screenshot shows the 'IT-Dokumentation Framework' application. The left sidebar displays a tree view of the data structure under 'Dokumentation'. The 'Private Cloud' group is selected. The main window shows the configuration for the 'Strukturelement: Private Cloud'. The configuration includes fields for Name, Kurze Beschreibung, Farbe, and Sortierung. Below the configuration fields is a table with one row: 'Virtualization' in the 'Element Name' column and 'Ja' in the 'Gruppe' column.

Element Name	Gruppe
Virtualization	Ja

Abbildung 8 - Gruppe erstellt und alle Elemente ausgewählt

2.5 Elemente verknüpfen

Um Abhängigkeiten darzustellen, müssen die Elemente noch miteinander verknüpft werden. Wechseln Sie dazu in die Ebene, markieren das Element und wählen den Vorgänger und/oder Nachfolger aus. Beachten Sie auch, dass die zuvor erstellte Gruppe ebenfalls als Vorgänger oder Nachfolger ausgewählt werden kann.

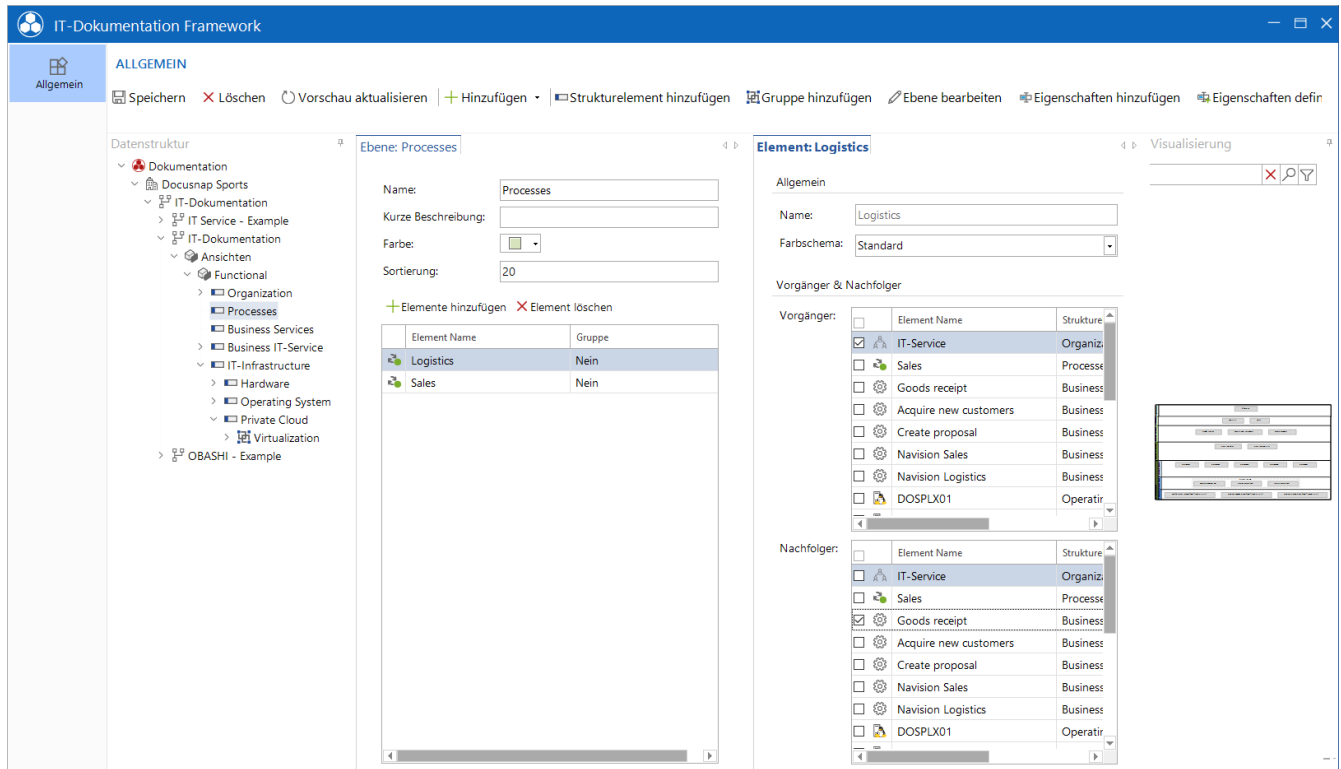


Abbildung 9 - Vorgänger und Nachfolger eines Elements wählen

3. Framework / Struktur exportieren und importieren

Einmal erstellte Frameworks können exportiert und in anderen DocuSnap Installationen importiert werden. Weiterhin können Sie sich auf diesem Weg auch eine Vorlage aufbauen, welche die für Sie relevanten Ebenen etc. beinhaltet.

Der Export / Import findet außerhalb des Editors, in der Hauptoberfläche von DocuSnap, statt. Markieren Sie ein Framework oder das Objekt IT-Dokumentation. Über die Steuerfläche mit den drei Punkten können Sie nun den ex- oder importiert durchführen.

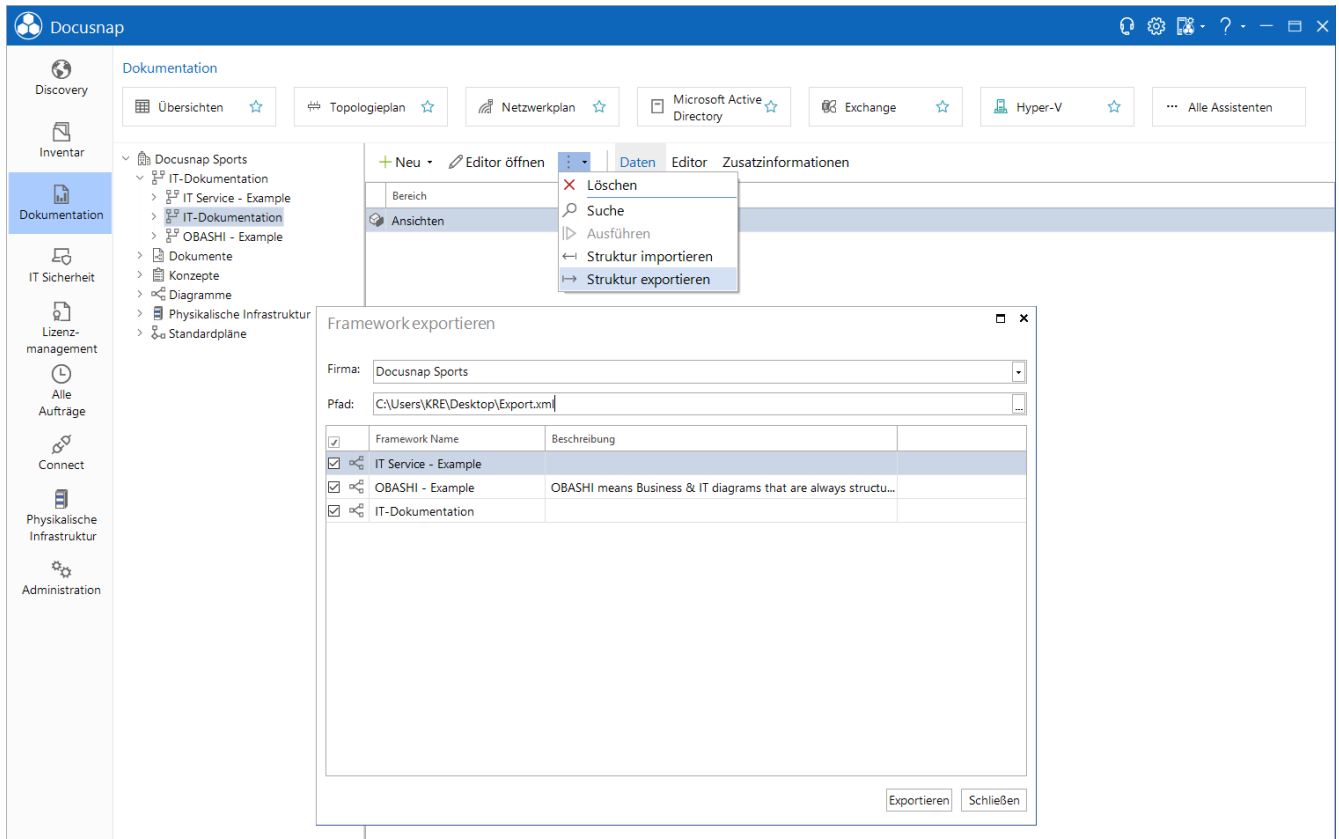


Abbildung 10 - Strukturen ex- und importieren

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1 - BEISPIEL EINER IT-DOKUMENTATION.....	7
ABBILDUNG 2 - ANLEGEN EINES NEUEN FRAMEWORKS	11
ABBILDUNG 3 - ERSTELLEN EINER NEUEN ANSICHT	12
ABBILDUNG 4 - POSITIONIEREN DES VISUALIERUNGS-FENSTERS	13
ABBILDUNG 5 - EBENEN ANLEGEN	14
ABBILDUNG 6 - STRUKTURELEMENTE ANLEGEN	15
ABBILDUNG 7 - ELEMENTE AUSWÄHLEN UND HINZUFÜGEN	16
ABBILDUNG 8 - GRUPPE ERSTELLT UND ALLE ELEMENTE AUSGEWÄHLT	17
ABBILDUNG 9 - VORGÄNGER UND NACHFOLGER EINES ELEMENTS WÄHLEN.....	18
ABBILDUNG 10 - STRUKTUREN EX- UND IMPORTIEREN	19

VERSIONSHISTORIE

Datum	Beschreibung
01.10.2017	Erstellung des HowTo
01.10.2020	Version 2.0 - Überarbeitung des HowTos für DocuSnap 11
