



Customizing – Datensicht (View) erstellen

Erweiterung der Baumstruktur um eigene Sichten

TITEL Customizing – Datensicht (View) erstellen
AUTOR Docusnap Consulting
DATUM 26.08.25
VERSION 3.1 | gültig ab 28.04.2025

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	4
2.	VORBEREITUNGEN	5
2.1	DATENQUELLEN IDENTIFIZIEREN	5
2.2	ERSTELLUNG EINER SQL-ABFRAGE	7
2.3	OPTIMIERUNG DER SQL-ABFRAGE	8
2.4	EINGRENZUNG DER SQL-ABFRAGE	8
3.	DURCHFÜHRUNG	9
3.1	SICHT ANLEGEN	9
3.1.1	NAMESPACES	10
3.2	ÜBERSCHRIFT ERSTELLEN	11
3.3	DATENOBJEKT ANLEGEN	11
3.4	VERWENDUNG DER SICHT IN DOCUSNAP CONNECT	12

1. EINLEITUNG

Mit der Erstellung einer eigenen Sicht können Sie Daten aus unterschiedlichen Tabellen zusammenführen und in einer Liste darstellen. Für die Erstellung einer eigenen Sicht werden SQL-Kenntnisse vorausgesetzt. Weiterhin ist eine intensivere Einarbeitung in die Tabellenstruktur der Docusnap Datenbank notwendig.

Neben dem Erstellen von eigenen Sichten über den Bereich Customizing, können eigene Abfragen auch mit Docusnap Connect umgesetzt werden. Die Idee hinter Docusnap Connect ist es, schnell und einfach, über die Benutzeroberfläche bestimmte Dateninhalte auszuwählen und anzeigen zu lassen. SQL-Kenntnisse und tiefere Kenntnisse bezüglich der Docusnap Datenbank sind hier keine Voraussetzungen. Detaillierte Informationen zu Docusnap Connect finden Sie in einem eigenen HowTo in der [Knowledge Base](#) - Docusnap Connect - Eigene Abfragen erzeugen und Daten exportieren.

Für Anforderungen, welche nicht mit Docusnap Connect abgedeckt werden können, unterstützt Sie dieses Dokument dabei, eine eigene Sicht zu erstellen. Beschrieben wird die Möglichkeit eigene Sichten auf die Daten der Docusnap-Datenbank in der Baumstruktur zu erstellen. Es ist eine Anleitung für Microsoft SQL-erfahrene Systemadministratoren.

2. VORBEREITUNGEN

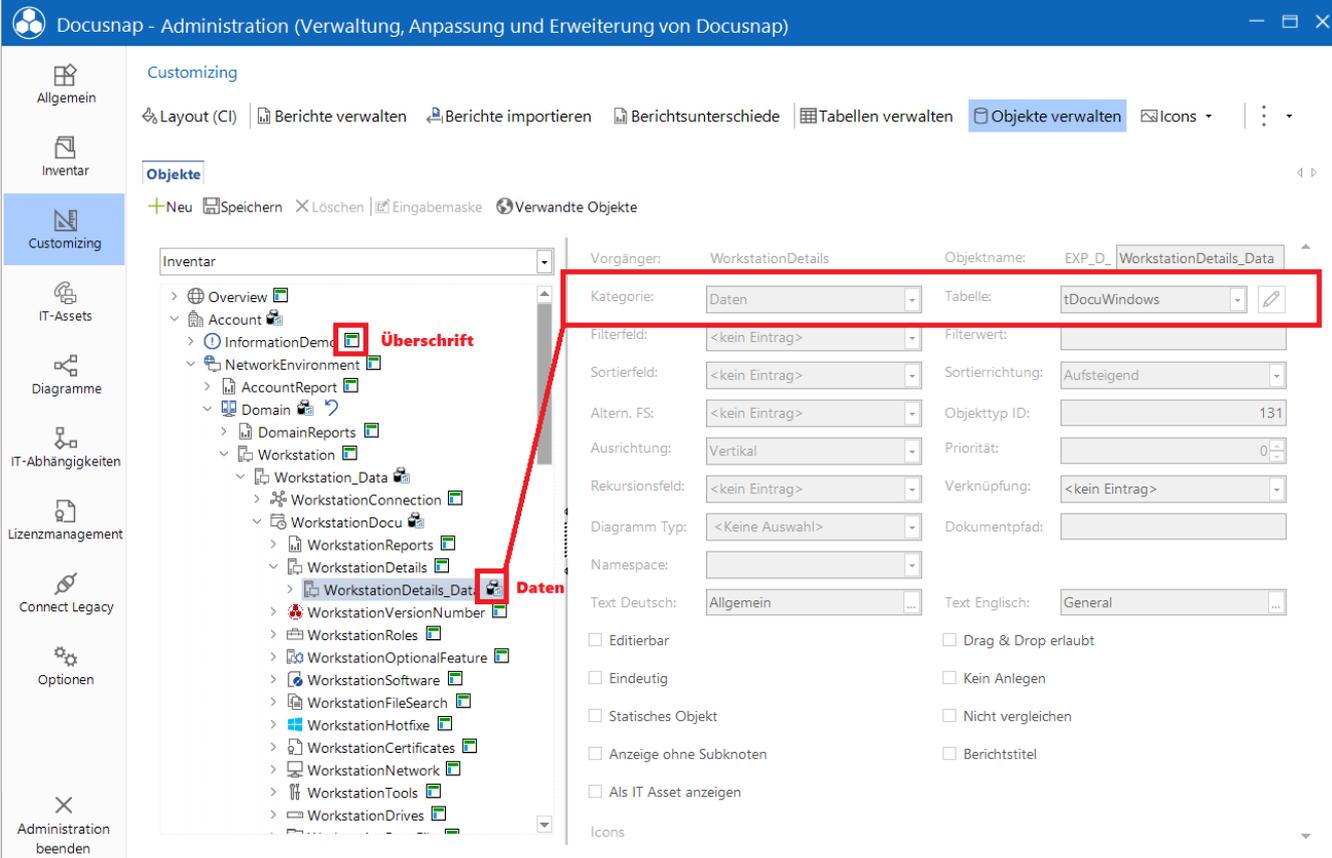
2.1 DATENQUELLEN IDENTIFIZIEREN

Der erste Schritt besteht darin, die Datenquellen (Tabellen und Spalten) zu identifizieren, die Sie innerhalb der eigenen Sicht benötigen, und sich mit diesen Vertraut zu machen.

Dies können Sie innerhalb der **Administration - Customizing - Objekte** verwalten.

In diesem Bereich finden Sie den Aufbau des Datenbaums. Der Datenbaum wird aus Meta Objekten unterschiedlicher Kategorien aufgebaut. Die beiden häufigsten Kategorien sind **Überschrift** und **Daten**.

Die für Sie relevante Kategorie ist **Daten**. Auf dem folgenden Screenshot können Sie erkennen, dass bei den Objekten der Kategorie **Daten** das Feld **Tabelle** befüllt ist - **tDocuWindows**. Dies ist in diesem Fall die Tabelle, in der die allgemeinen Daten der Windows Systeme abgelegt werden.



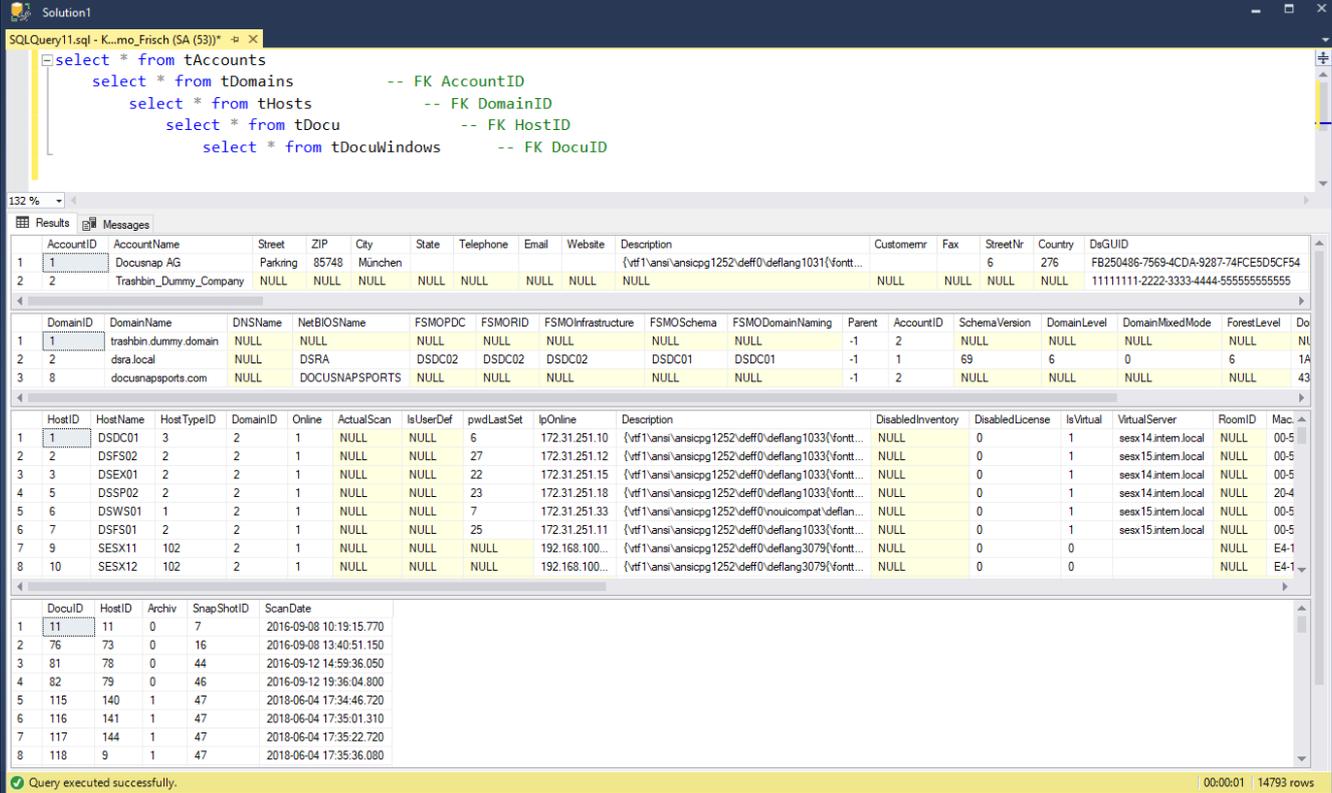
The screenshot displays the 'Administration (Verwaltung, Anpassung und Erweiterung von Docusnap)' interface. The 'Objekte' (Objects) section is active, showing a list of objects under the 'Inventar' (Inventory) category. The 'WorkstationDetails_Data' object is selected, and its properties are displayed on the right. The 'Kategorie' (Category) is set to 'Daten' and the 'Tabelle' (Table) is set to 'tDocuWindows'. A red box highlights these two fields. A red arrow points from the 'Überschrift' (Header) category in the tree view to the 'Daten' category in the properties panel.

Abbildung 1 - Docusnap Datenbaum

Prüfen Sie darüber hinaus die Tabellen für die folgenden Objekte:

- Account
 - Domain
 - Server_Data
 - ServerDocu
 - ServerDetails_Data
- tAccounts
 - tDomains
 - tHosts
 - tDocu
 - tDocuWindows

Wenn Sie nun diese Tabellen innerhalb des SQL Management Studios betrachten, sehen Sie die entsprechenden Abhängigkeiten zueinander.



The screenshot shows a SQL query in SQL Server Enterprise Manager (SSMS) with the following results:

```

select * from tAccounts
select * from tDomains           -- FK AccountID
select * from tHosts           -- FK DomainID
select * from tDocu           -- FK HostID
select * from tDocuWindows     -- FK DocuID
  
```

Table 1: Accounts

AccountID	AccountName	Street	ZIP	City	State	Telephone	Email	Website	Description	Customerr	Fax	StreetNr	Country	DsGUID
1	Docusnap AG	Parking	85748	München					{vf1\ans\ansicpg1252\deff0\deflang1033\fontt...			6	276	FB250486-7569-4CDA-9287-74FCE5D5CF54
2	Trashbin_Dummy_Company													11111111-2222-3333-4444-555555555555

Table 2: Domains

DomainID	DomainName	DNSName	NetBIOSName	FSMOPDC	FSMORID	FSMOInfrastructure	FSMOSchema	FSMODomainNaming	Parent	AccountID	SchemaVersion	DomainLevel	DomainMixedMode	ForestLevel	Do
1	trashbin.dummy.domain								-1	2					
2	dsra.local		DSRA	DSDC02	DSDC02	DSDC02	DSDC01	DSDC01	-1	1	69	6	0	6	1A
3	docusnapsports.com		DOCUSNAPSPTS						-1	2					43

Table 3: Hosts

HostID	HostName	HostTypeID	DomainID	Online	ActualScan	IsUserDef	pwdLastSet	IpOnline	Description	DisabledInventory	DisabledLicense	IsVirtual	VirtualServer	RoomID	Mac
1	DSDC01	3	2	1			6	172.31.251.10	{vf1\ans\ansicpg1252\deff0\deflang1033\fontt...		0	1	sesx14.intem.local		00-5
2	DSFS02	2	2	1			27	172.31.251.12	{vf1\ans\ansicpg1252\deff0\deflang1033\fontt...		0	1	sesx15.intem.local		00-5
3	DSEX01	2	2	1			22	172.31.251.15	{vf1\ans\ansicpg1252\deff0\deflang1033\fontt...		0	1	sesx14.intem.local		00-5
4	DSP02	2	2	1			23	172.31.251.18	{vf1\ans\ansicpg1252\deff0\deflang1033\fontt...		0	1	sesx14.intem.local		20-4
5	DSWS01	1	2	1			7	172.31.251.33	{vf1\ans\ansicpg1252\deff0\deflang1033\fontt...		0	1	sesx15.intem.local		00-5
6	DSFS01	2	2	1			25	172.31.251.11	{vf1\ans\ansicpg1252\deff0\deflang1033\fontt...		0	1	sesx15.intem.local		00-5
7	SESX11	102	2	1				192.168.100...	{vf1\ans\ansicpg1252\deff0\deflang3079\fontt...		0	0			E4-1
8	SESX12	102	2	1				192.168.100...	{vf1\ans\ansicpg1252\deff0\deflang3079\fontt...		0	0			E4-1

Table 4: Docu

DocuID	HostID	Archiv	SnapShotID	ScanDate
1	11	0	7	2016-09-08 10:19:15.770
2	76	0	16	2016-09-08 13:40:51.150
3	81	0	44	2016-09-12 14:59:36.050
4	82	0	46	2016-09-12 19:36:04.800
5	115	1	47	2018-06-04 17:34:46.720
6	116	1	47	2018-06-04 17:35:01.310
7	117	1	47	2018-06-04 17:35:22.720
8	118	1	47	2018-06-04 17:35:36.080

Query executed successfully. 00:00:01 | 14793 rows

Abbildung 2 - Analyse der Tabellen im SSMS

2.2 ERSTELLUNG EINER SQL-ABFRAGE

In einer Sicht wird eine SQL-Abfrage zur Ermittlung der Daten benötigt.

Diese SQL-Abfrage kann z. B. mit dem Abfrage-Designer im SQL Management Studio erstellt werden.

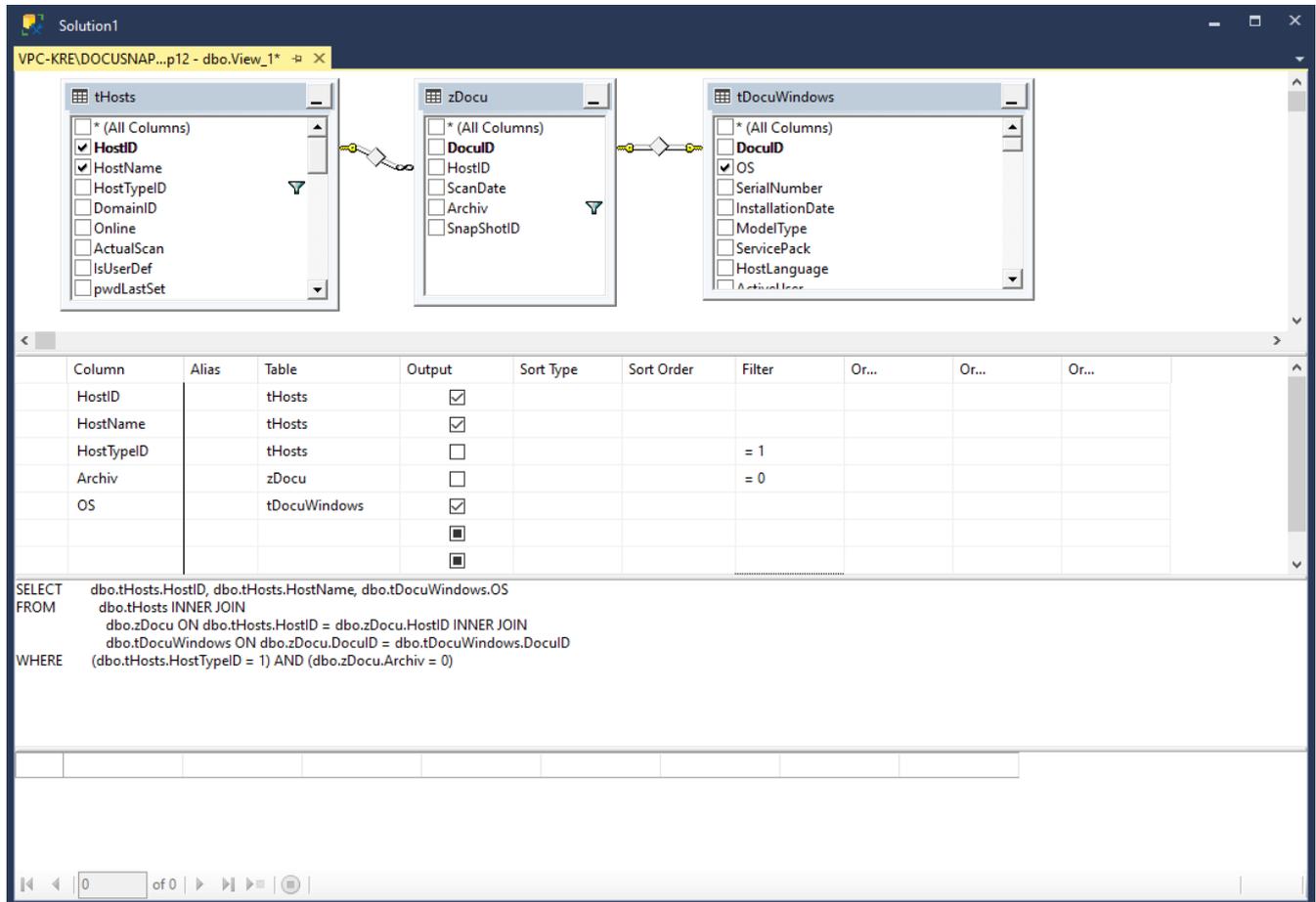


Abbildung 3 - Abfrage-Designer

Die für das Anwendungsbeispiel benötigten Tabellen sind

- **tHosts** enthält Informationen zu den inventarisierten Hosts (z. B. den Hostnamen)
- **tDocuWindows** enthält allgemeine Informationen zu einem Host (z. B. das Betriebssystem)
- **tDocu** enthält Informationen zu den unterschiedlichen Snapshots der Hosts

Da es zu einem Host mehrere Snapshots (Inventarisierungen) geben kann, muss die Abfrage durch **WHERE tDocu.Archiv = 0** auf den aktuellen Snapshot eingeschränkt werden. Mit der Angabe **tHosts.HostTypeID = 1** werden nur Arbeitsstationen ausgewählt.

Eine Übersicht über die einzelnen HostTypen finden Sie in der Tabelle **tHostTypes**.

2.3 OPTIMIERUNG DER SQL-ABFRAGE

Die vom Abfrage-Designer erzeugte SQL-Abfrage:

```
SELECT      tHosts.HostID, tHosts.HostName, tDocuWindows.OS
FROM        tHosts INNER JOIN
            tDocu ON tHosts.HostID = tDocu.HostID INNER JOIN
            tDocuWindows ON tDocu.DocuID = tDocuWindows.DocuID
WHERE      (tHosts.HostTypeID = 1) AND (tDocu.Archiv = 0)
```

kann folgendermaßen optimiert / einfacher lesbar gestaltet werden:

```
SELECT tHosts.HostID, tHosts.HostName, tDocuWindows.OS
FROM tHosts
      INNER JOIN tDocu ON tHosts.HostID = tDocu.HostID
      INNER JOIN tDocuWindows ON tDocu.DocuID = tDocuWindows.DocuID
WHERE tHosts.HostTypeID = 1
      AND tDocu.Archiv = 0
```

2.4 EINGRENZUNG DER SQL-ABFRAGE

Die bisher ermittelte SQL-Abfrage erfasst alle in der Docusnap-Datenbank vorhandenen Einträge, unabhängig von der Zugehörigkeit zu einem Mandanten oder einer Domäne.

Damit die Sicht nur die Geräte enthält, welche zu dem jeweiligen Bereich in der Baumstruktur gehören (z. B. zu einer Domäne), muss die SQL-Abfrage um `AND tHosts.DomainID = {FilterID}` erweitert werden.

Erweiterte SQL-Abfrage:

```
SELECT tHosts.HostID, tHosts.HostName, tDocuWindows.OS
FROM tHosts
      INNER JOIN tDocu ON tHosts.HostID = tDocu.HostID
      INNER JOIN tDocuWindows ON tDocu.DocuID = tDocuWindows.DocuID
WHERE tHosts.HostTypeID = 1
      AND tDocu.Archiv = 0
      AND tHosts.DomainID = {FilterID}
      -- Filterung auf Arbeitsstationen
      -- Filterung auf aktuelle Inventarisierung
      -- Filterung auf die Domäne
```

Die `FilterID` ist eine Docusnap-interne Variable, durch die eine Abfrage auf das übergeordnete Objekt in der Baumstruktur eingeschränkt werden kann. Im Anwendungsbeispiel wird die Sicht unterhalb der Domäne eingehängt, wodurch die `FilterID` dynamisch den Wert der `DomänenID` der jeweiligen Domäne enthält, unterhalb welcher diese aufgerufen wird.

Würde man z. B. die Sicht direkt unterhalb einer Firma einbinden, so hätte die `FilterID` dynamisch den Wert der `AccountID` unter der sie sich befindet. Ein Vergleich der `AccountID` einer Firma mit der `DomainID` eines Hosts führt zu einer fehlerhaften SQL-Abfrage, welche entweder kein oder ein falsches Ergebnis liefert.

Wenn Sie die neue Sicht direkt unterhalb der Firma einbinden wollen, würden Sie wie folgt filtern:

```
SELECT tHosts.HostID, tHosts.HostName, tDocuWindows.OS
FROM tHosts
      INNER JOIN tDocu ON tHosts.HostID = tDocu.HostID
      INNER JOIN tDocuWindows ON tDocu.DocuID = tDocuWindows.DocuID
      INNER JOIN tDomains ON tHosts.DomainID = tDomains.DomainID
WHERE tHosts.HostTypeID = 1
      AND tDocu.Archiv = 0
      AND tDomains.AccountID = {FilterID}
      -- tDomains Tabelle joinen
      -- Filterung auf die AccountID
```

3. DURCHFÜHRUNG

3.1 SICHT ANLEGEN

Die neue Sicht wird in der Docusnap Administration – Customizing – Tabellen verwalten über den Button +Neu erstellt.

Es müssen folgende Angaben durchgeführt werden:

- Tabellentyp Sicht
- Tabellename Der Tabellename setzt sich aus dem [Namespace](#) und dem eigentlichen Namen zusammen
xv
HowToView
WorkstationOS
- Primärschlüssel kann erst ausgewählt werden, wenn die Felder erstellt wurden
- Anzeigefeld kann erst ausgewählt werden, wenn die Felder erstellt wurden
- Name Deutsch *Arbeitsstationen mit Betriebssystem*
- Name Englisch *Workstations with OS*
- SQL-Statement das eigentliche SQL Statement

Nach dem Anlegen der Sicht werden im nächsten Schritt die passenden Felder benötigt:

- HostID
- Hostname
- OS

Über den Button Felder bearbeiten können diese erstellt, bzw. aus anderen Tabellen hinzugefügt werden.

Felder aus anderen Tabellen hinzufügen, bedeutet hierbei, dass Sie die anzuzeigenden Felder aus bereits vorhandenen Tabellen oder Sichten auswählen und hinzufügen. Dies spart Zeit, vor allem wenn Sie eine umfangreichere Sicht erstellen. Sie können die Felder in diesem Fall aus der Tabelle tHosts und tDocuWindows hinzufügen:

- tHosts
 - HostID
 - HostName
- tDocuWindows
 - OS

Alternativ können Sie die Felder auch manuell anlegen.

Feldname	Datentyp	Name deutsch	Name englisch	Feld in Listen anzeigen	Feld in Webclient anzeigen	Sortierung	Anzeigegröße
HostID	Int	HostID	HostID	Nein	Nein	0	
HostName	String	Name	Name	Ja	Ja	10	200
OS	String	Betriebssystem	Operating System	Ja	Ja	20	250

Weitere Informationen bezüglich der verfügbaren Optionen finden Sie im Benutzerhandbuch, dass Sie über die F1 Taste aufrufen können.

Nach der Erstellung der Felder müssen für die View noch die Angaben bezüglich des **Primärschlüssels** und des **Anzeigefeldes** gemacht werden. Der Primärschlüssel muss hierbei nicht zwingend eindeutig sein. Sie sollten jedoch darauf achten, einen numerischen Wert (INT, BIGINT) als Primärschlüssel zu verwenden!

3.1.1 NAMESPACES

Der Namespace dient der Zuordnung der View, beispielweise zu einem umfangreicheren Customizing. Auf diesem Weg kann die View, und die später zu erstellenden Metaobjekte in Verbindung zueinander gebracht werden. Dies ist vor allem dann nützlich, wenn ein spezifisches Customizing aus einer Docusnap Umgebung exportiert werden soll.

3.2 ÜBERSCHRIFT ERSTELLEN

Um die Sicht im Baum von Docusnap anzuzeigen, muss zunächst ein Objekt vom Typ **Überschrift** im Bereich **Customizing - Objekte verwalten** erstellt werden. Die Überschrift wird unterhalb der Domäne eingebunden.

- Klicken Sie hierfür auf **Neu**
- Objektname - WorkstationOS_Header
- Kategorie - Überschrift
- Namespace - HowToView
- Name Deutsch - Arbeitsstationen mit Betriebssystem
- Name Englisch - Workstations with OS
- Im Bereich Icons können Sie ein Standard Icon (16x16) und ein Vorschau Icon (100x100) hinterlegen
 - In unserer [Community](#) können Sie sich ein Icon Pack herunterladen

Weitere Informationen bezüglich der zusätzlich verfügbaren Optionen finden Sie im Benutzerhandbuch, dass Sie über die F1 Taste aufrufen können.

3.3 DATENOBJEKT ANLEGEN

Im nächsten Schritt wird ein neue Metaobjekte vom Typ Daten benötigt.

- Klicken Sie hierfür auf **Neu**
- Objektname - WorkstationOS_Data
- Kategorie - Daten
- Tabelle - xvWorkstationOS
- Sortierfeld - Hostname
- Namespace - HowToView
- Name Deutsch - Arbeitsstationen mit Betriebssystem
- Name Englisch - Workstations with OS
- Hinterlegen Sie erneut die Icons

3.4 VERWENDUNG DER SICHT IN DOCUSNAP CONNECT

Wollen Sie die View nun auch in einem Docusnap Connect Paket verwenden, werden Sie die folgende Fehlermeldung erhalten:

Kann nicht mit der übergeordneten Tabelle verbunden werden. Bitte fügen Sie den Fremdschlüssel 'DomainID' für die angepasste Tabelle 'xvWorkstationOS' (EXP_U_WorkstationOS_Data) ein!

Der Fremdschlüssel ist in diesem Fall die DomainID (tHosts.DomainID), da die View unterhalb der Domäne eingebunden wurde – siehe Kapitel [Eingrenzung der SQL-Abfrage](#). Der Fremdschlüssel – tHosts.DomainID - muss einfach innerhalb der Sicht abgefragt werden. Passen Sie das SQL-Statement der zuvor erstellten Sicht entsprechend an. Im Anschluss kann die Sicht auch in Docusnap Connect verwendet werden.

```
SELECT tHosts.HostID, tHosts.HostName, tDocuWindows.OS, tHosts.DomainID
FROM tHosts
    INNER JOIN tDocu ON tHosts.HostID = tDocu.HostID
    INNER JOIN tDocuWindows ON tDocu.DocuID = tDocuWindows.DocuID
WHERE tHosts.HostTypeID = 1
    AND tDocu.Archiv = 0
    AND tHosts.DomainID = {FilterID}
```

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1 - DOCUSNAP DATENBAUM.....	5
ABBILDUNG 2 - ANALYSE DER TABELLEN IM SSMS.....	6
ABBILDUNG 3 - ABFRAGE-DESIGNER.....	7

VERSIONSHISTORIE

Datum	Beschreibung
27.04.2020	Version 2.0 fertiggestellt - Überarbeitung des HowTos für Docusnap 11
30.11.2022	Version 2.1 – Hinzufügen der Namespaces bei der Erstellung / Neues Kapitel Verwendung der Sicht in Docusnap Connect
11.01.2023	Version 3.0 – Überarbeitung des HowTos für Docusnap 12
28.04.2025	Version 3.1 – Kapitel 4 entfernt – Docusnap Connect Views können nicht mehr verwendet werden
