

BREEZE Invoice for Dynamics 365 BC

- Besonderheiten bei BC onPrem
- Verbindungen
- Mandanten
- Mandantenwechsel
- Dimensionen / Benutzerdefinierte Stammdaten
- Stammdatenimport
- Feld-Mapping
- Rechnungsimport
- Rechnungsexport
- Aussteuern von Rechnungen
- Stammdatenimport von Dimensionen

Besonderheiten bei BC onPrem

API-Funktionen müssen in BC aktiviert werden

An einigen Stellen der Übergabe werde API-Funktionen verwendet (im Gegensatz zu oData). Dieses ist onPrem nicht immer aktiviert. Dieses muss bei Fehlermeldungen aktiviert werden. Eine Microsoft Dokumentation befindet sich unter <https://learn.microsoft.com/en-us/dynamics365/business-central/dev-itpro/api-reference/v2.0/enabling-apis-for-dynamics-nav>

Fehlermeldungen nicht bei nicht aktivierten API-Funktionen

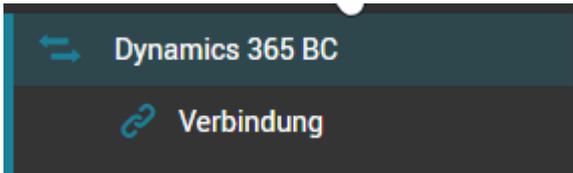
Wenn API-Funktionen nicht aktiviert sind, sind in der Regel Fehler mit dem Fehlercode '503' (Service Unavailable) im Log zu sehen. Zudem sind folgende XML-Fehlermeldungen zu sehen:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Service Unavailable</TITLE>
    <META HTTP-EQUIV="Content-Type" Content="text/html; charset=us-ascii">
  </HEAD>
  <BODY>
    <h2>Service Unavailable</h2>
    <hr>
    <p>HTTP Error 503. The service is unavailable.</p>
  </BODY>
</HTML>
```

Verbindungen

Allgemein

Die Verbindungskonfiguration kann über den Ordner "Dynamics 365 BC->Verbindung" geöffnet werden:



Folgende Verbindungen können über die Konfiguration angelegt werden und unterscheiden, welche sich alle in Details unterscheiden:

1. Dynamics 365 BC (SaaS)
2. Dynamics 365 BC (on Prem)

Dynamics 365 BC (SaaS)

Folgende Daten müssen für eine Verwendung mit Dynamics 365 BC in der Cloud eingetragen werden (für Einrichtung auf Microsoft-Azure-Seite siehe <https://docs.squeeze.one/books/breeze-for-dynamics-365-bc-de-de/page/oauth-20-einrichtung-nur-fur-saas>). Die Kommunikation findet ausschließlich über OAuth 2.0 statt.

1. **Server-URL:** Hier muss die vollständige Server-URL zum Dynamics 365 BC Server eingetragen werden
2. **Tenant ID:** Name des verwendeten Tenants
3. **Client ID:** Name des verwendeten Clients
4. **Client Secret:** Client Secret des Systems. Bei der ersten Verwendung wird dieses Secret automatisch verschlüsselt und ist anschließend nicht mehr im Klartext auf der Webseite lesbar.

Über den "Verbindung Prüfen"-Knopf können die eingetragenen Verbindungsdaten geprüft werden.

VERBINDUNG PRÜFEN

NAV_Connection

System

Dynamics 365 BC (SaaS) ▼

Server URL

https://api.businesscentral.dynamics.com/... 90 / 400

Tenant ID

... 36 / 200

Client ID

... 36 / 200

Client Secret

#crypt#... 103 / 200

Dynamics 365 BC (on Prem)

Folgende Daten müssen für eine Verwendung mit Dynamics 365 BC on Prem eingetragen werden:

1. **Server-URL:** Hier muss die vollständige Server-URL zum Dynamics 365 BC Server eingetragen werden
 1. **Wichtig:** Diese URL entspricht nicht zwangsläufig der URL, über welche die BC-Oberfläche aufgerufen werden wird. Die URL kann in der Regel aus der oData4-URL extrahiert werden (entspricht Servernamen, Port plus BC-System)
2. **Benutzer:** Name des Benutzers für den Zugriff auf die Webservices
3. **Passwort:** Passwort des Benutzers. Bei der ersten Verwendung wird dieses Passwort automatisch verschlüsselt und ist anschließend nicht mehr im Klartext auf der Webseite lesbar.

Wenn beim Testen der Verbindung nur die Fehlermeldung **-1** angezeigt wird, heißt dies in der Regel, dass der Server gar nicht erreichbar ist. In der Regel ist dies der Fall, wenn der **oData-Port** (oft **7048**) nicht freigegeben ist. In diesem Fall muss dieser in der Firewall des BC-System freigegeben werden.

NAV_Connection

System
Dynamics 365 BC (on Prem) ▼

Server URL
[Redacted] 90 / 400

Benutzer
[Redacted] 10 / 200

Passwort
[Redacted] 16 / 200

Über den "Verbindung Prüfen"-Knopf können die eingetragenen Verbindungsdaten geprüft werden.

Name der Verbindungsdatei (navConn.json)

Im Standard liegt die navConn.json mit diesem Namen im DEXPRO-Verzeichnis. Über die Mandanteneigenschaft **\$NAVConnFile** kann ein anderer Name für die Datei definiert werden. Dies kann z.B. bei mehreren Documents-Mandanten in einer Installation notwendig sein.

Squeeze

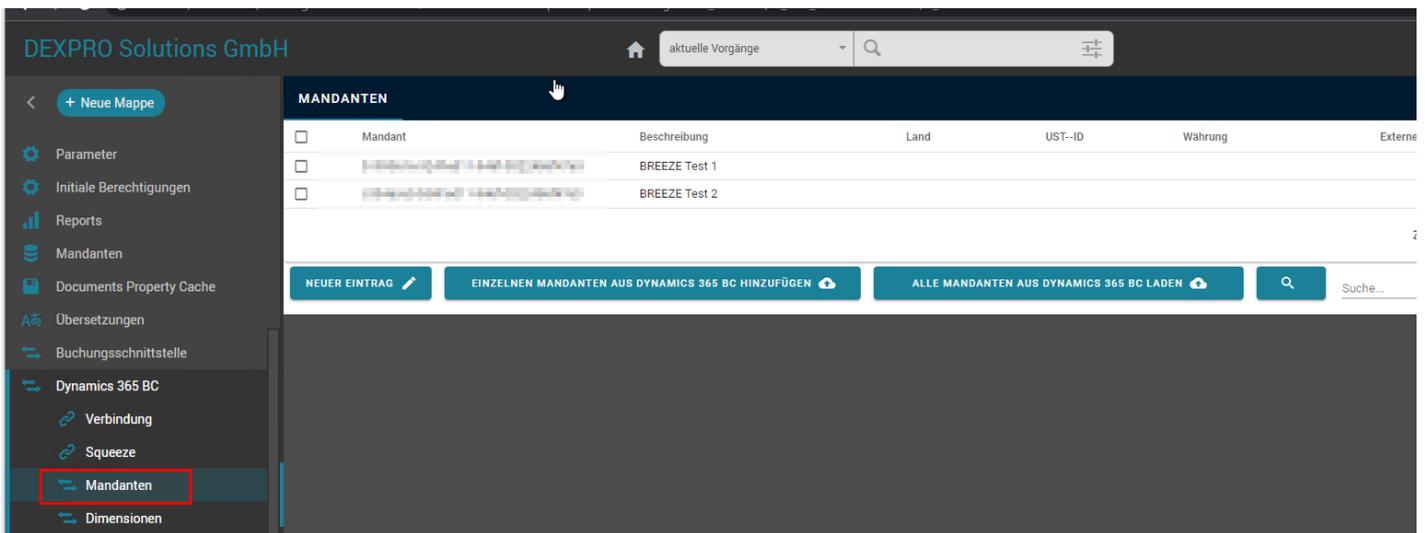
Damit Dokumente (PDFs, EMLs oder ähnliches) heruntergeladen werden können, muss eine Verbindung zu Squeeze eingerichtet werden. Für die Anbindung von Squeeze an Documents existiert bereits die Dokumentation "[Invoice Squeeze Anbindung](#)". Aus dieser kann die grundsätzliche Konfiguration entnommen werden.

Wichtig: Die Squeeze-Verbindung muss die gleiche sein, welche in der Einrichtung der BC SQUEEZE App hinterlegt ist. Das System funktioniert derzeit nur, wenn für die gesamte Lösung nur ein Squeeze-Mandant verwendet wird.

Mandanten

Einrichtung der aktiven Mandanten

Über den Ordner "**Dynamics 365 BC -> Mandanten**" werden die Mandanten definiert, welche im Workflow aktiv verwendet werden und für welche die Stammdaten aus BC gezogen werden sollen. Nur für die hier eingetragenen Mandanten können Rechnungen aus BC geladen werden. Alle anderen Mandanten werden ignoriert.



The screenshot shows the 'MANDANTEN' management interface in Dynamics 365 BC. The left sidebar contains a navigation menu with 'Mandanten' highlighted in red. The main area displays a table with columns: Mandant, Beschreibung, Land, UST-ID, Währung, and Externe. Two test entries are visible: 'BREEZE Test 1' and 'BREEZE Test 2'. Below the table are three buttons: 'NEUER EINTRAG', 'EINZELNEN MANDANTEN AUS DYNAMICS 365 BC HINZUFÜGEN', and 'ALLE MANDANTEN AUS DYNAMICS 365 BC LADEN'. A search bar is located at the bottom right of the table area.

Über den Knopf "**Alle Mandanten aus Dynamics 365 BC laden**" können alle BC Mandanten in die Tabelle geladen werden. In der Regel empfiehlt es sich, einmal alle Mandanten einmal zu laden und anschließend diejenigen aus der Tabelle zu entfernen, welche nicht benötigt werden.

Alternativ können über den Knopf "**Einzelne Mandanten aus Dynamics 365 BC hinzufügen**" auch einzelne Mandanten der Tabelle hinzugefügt werden.



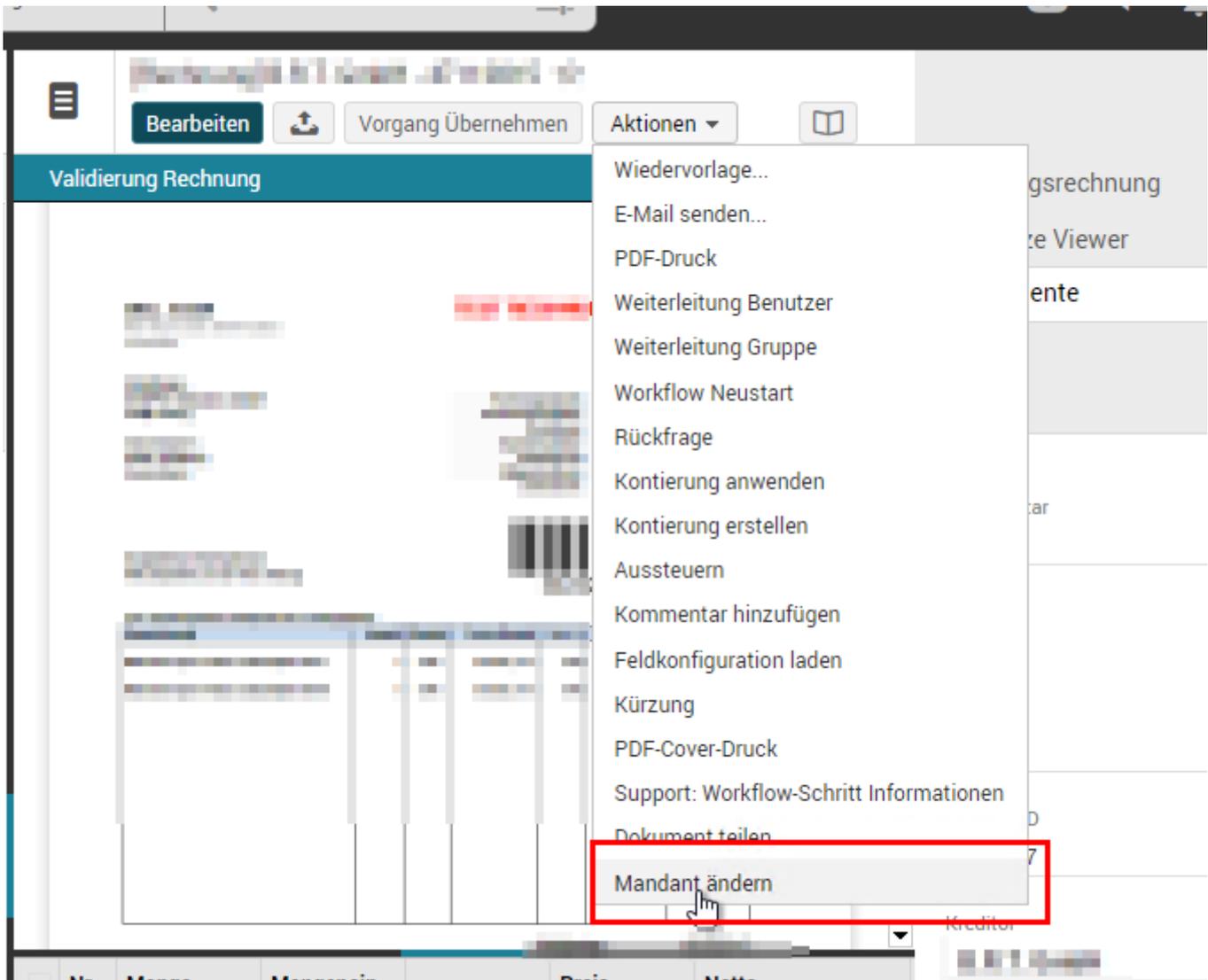
The screenshot shows the 'MANDANT HINZUFÜGEN' dialog box. It features a list of mandant entries with checkboxes for selection. The visible entries are 'BREEZE Test 3' (checked), 'CRONUS DE' (unchecked), and two other entries (checked and unchecked). The dialog has a close button (X) in the top right corner.

Mandantenwechsel

Für den Mandantenwechsel steht bei Rechnungen, welche aus BC kommen der Knopf **Mandant ändern** zur Verfügung.

Nach Ausführung dieser Funktion wird der Beleg im Workflow angesteuert und in BC ein neuer Beleg erstellt. Bereits vorhandene Kontierungen gehen verloren und der Beleg muss erneut validiert werden.

Wird der Mandant über die Auswahlliste geändert, so kann dieser Beleg nicht anschließend nicht mehr in BC upgedatet werden. Deshalb ist es wichtig, dass das Feld **Mandant** im Zusammenhang mit Breeze for BC immer **schreibgeschützt** ist!



The screenshot displays a software interface for document management. At the top, there are buttons for 'Bearbeiten', 'Vorgang Übernehmen', and 'Aktionen'. Below these, a dropdown menu is open, listing various actions. The 'Mandant ändern' option is highlighted with a red rectangular box. The background shows a document titled 'Validierung Rechnung' and a table with columns for 'Nr.', 'Menge', 'Mengenpreis', 'Preis', and 'Netto'.

Nr.	Menge	Mengenpreis	Preis	Netto

Dimensionen / Benutzerdefinierte Stammdaten

Allgemein

Über den Ordner "Dynamics 365 BC->Dimensionen" können die im Workflow verwendeten Dimensionen definiert werden:

Nummer	Dimensions-Code / techn. Name	Deutsch	Englisch	NAV-Dimension?
<input type="checkbox"/>	1	EINKÄUFER	Einkäufer	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	2	DEBITORENGRUPPE	Debitorengruppe	<input checked="" type="checkbox"/>

Bedeutung der Konfiguration

In dieser Tabelle hinzugefügte Dimensionen können im Workflow verwendet werden und haben automatisch ein funktionierendes Popup und ein Autocomplete.

Diese Konfiguration kann nur verwendet werden, wenn aus der Dimension nur die ID und die Beschreibung einer Dimension verwendet werden sollen. Bei komplexeren Stammdaten muss je nach Projekt entschieden werden, ob dafür ein eigener Stammdaten-Import geschrieben bzw. ob dafür eine völlig neue SQL-Tabelle angelegt werden muss.

Falls Stammdaten übernommen werden sollen, welche keine Dimension sind, kann das Skript "**DEXPRO_UserExit_NAVImport_Dimensions**" erweitert werden. Auch hier gilt die Einschränkung, dass dies nur funktioniert, wenn die benötigten Daten lediglich eine eindeutige ID und eine Beschreibung darstellen.

Die Funktion, welche dafür genutzt werden kann, heißt **transferOtherValues** und enthält ein Beispiel, an welchem man sich orientieren kann.

```
/* Beispiel für den Import weiterer Stammdaten in die accounting_custom_values-Tabelle.
   Wenn aus einer weiteren Stammdaten-Tabelle auf Dynamics nur der Code und eine Beschreibung benötigt werden,
   kann dieses Beispiel verwendet werden. Bei komplexeren Datenstrukturen wird eine komplett neue Tabelle notwendig
   für welche dann auch das Autocomplete-Skript erweitert werden muss und ein eigenes Popup im TableService definiert
*/
function transferOtherValues(nav, importByNumber, dimensionCode, dimensionName, principal) {
    // Sonderbehandlung für einzelnen Import von Daten
    if (importByNumber === true)
    {
        return;
    }
    /*
    nav.reset();
    var apiName = "accounting_xyz"; // Name des Webservices in NAV/Dynamics
    nav.addFixValue("Licence", cLicence);
    nav.addPrincipal("Principal");
    nav.addFixValue("TechName", "STAMMDATENNAME"); // Name der benutzerdefinierten Tabelle bzw. des "Dimensionen"
    nav.add("NameDesCodeFeldesInNAV", "TechName_ID");
    nav.add("NameDerBeschreibungInNAV", "de");
    nav.add("NameDerBeschreibungInNAV", "en");
    nav.insertDataForPrincipals(apiName, "accounting_custom_values", cDbMasterData, true);
    */
}
```

Die Stammdaten dieser Dimensionen werden automatisiert in der Tabelle **accounting_custom_values** angelegt.

Die Dimension, welche z.B. mit der Nummer 1 hinterlegt wird, kann anschließend über die Felder "**Custom1**" und "**Custom1_Desc**" im Workflow verwendet werden. Übersetzungen für die Felder müssen ggf. manuell in der **Positionsfeld-Konfiguration** gepflegt werden. Neue Dimensionen können über den Button "Dimension hinzufügen" verwaltet werden.

Die Dimensionen **KOSTENTRÄGER** und **KOSTENSTELLE** müssen nicht in diese Konfiguration hinzugefügt werden, da diese in der Regel auf allen BC Systemen existieren und bereits Teil des Standards sind.

Dimension hinzufügen

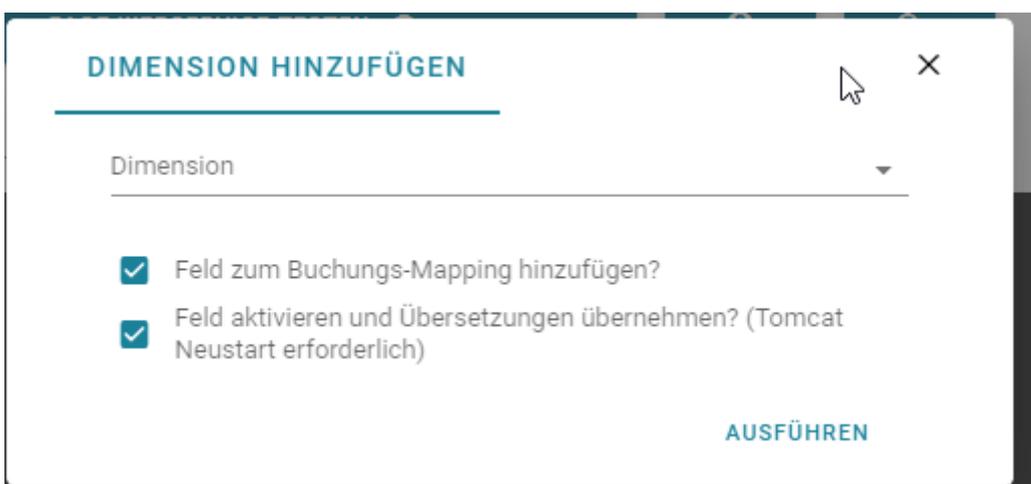
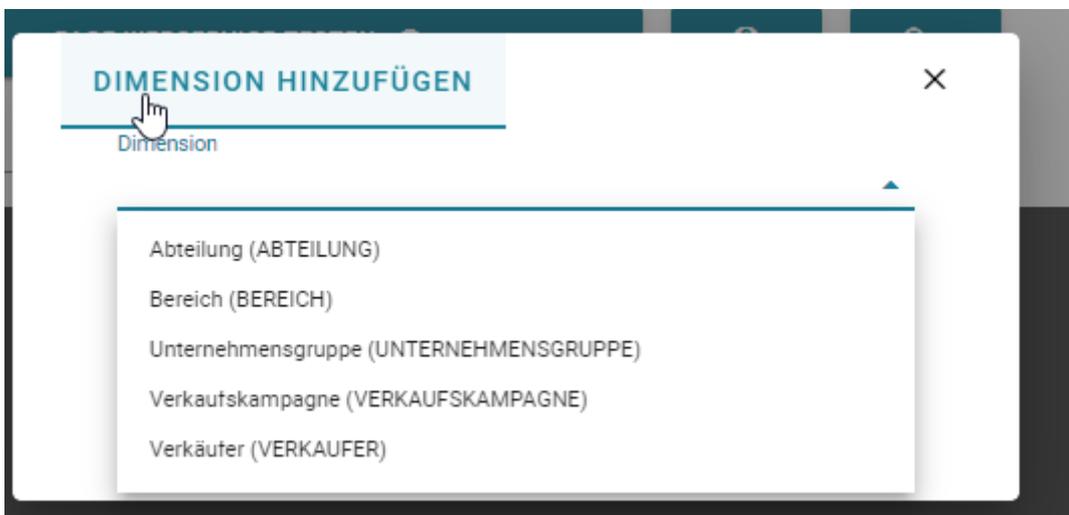
Über den Knopf "**Dimension hinzufügen**" können Dimension zum Workflow hinzugefügt werden. Folgende Einstellungen stehen dort zur Verfügung:

1. **Dimension** -Auswahlliste, welche alle in BC verfügbaren Dimensionen anzeigt. Bereits in

der Konfigurationstabelle vorhandene Dimensionen werden aus der Auswahlliste ausgeschlossen, genau wie die Dimensionen KOSTENSTELLE und KOSTENTRÄGER, welche bereits so in den Standard integriert sind.

2. **Feld zum Buchungs-Mapping hinzufügen?** - Wird diese Checkbox gesetzt, wird für die Dimension automatisch ein Eintrag zum Buchungsmapping hinzugefügt. Ansonsten muss die Dimension manuell zum Buchungsmapping hinzugefügt werden
3. **Feld aktivieren und Übersetzungen übernehmen?** - Wird diese Checkbox gesetzt, wird die Übersetzung der Dimension automatisch zur Positionsfeldkonfiguration des Workflows hinzugefügt und das Feld wird automatisch zu den Übersetzungen hinzugefügt.

Nachdem eine Übersetzung angepasst wurde, muss zwingend der Export der Übersetzungen und ein Neustart des Tomcat-Servers ausgeführt werden. Ansonsten werden Änderungen der Übersetzungen in den Positionen nicht gezogen.



Dimensionsdaten Laden

Über den Button "**Dimensionsdaten Laden**" können von allen eingetragenen Dimensionen die Stammdaten geladen. Über ein Doppelklick auf den Eintrag in der Tabelle können diese Stammdaten schnell geprüft werden.

Bei vielen Stammdaten in den Dimensionen kann dieser Import sehr lange dauern! Diese Funktion sollte ausschließlich in der Testphase des Systems verwendet werden.

Stammdatenimport

Allgemein

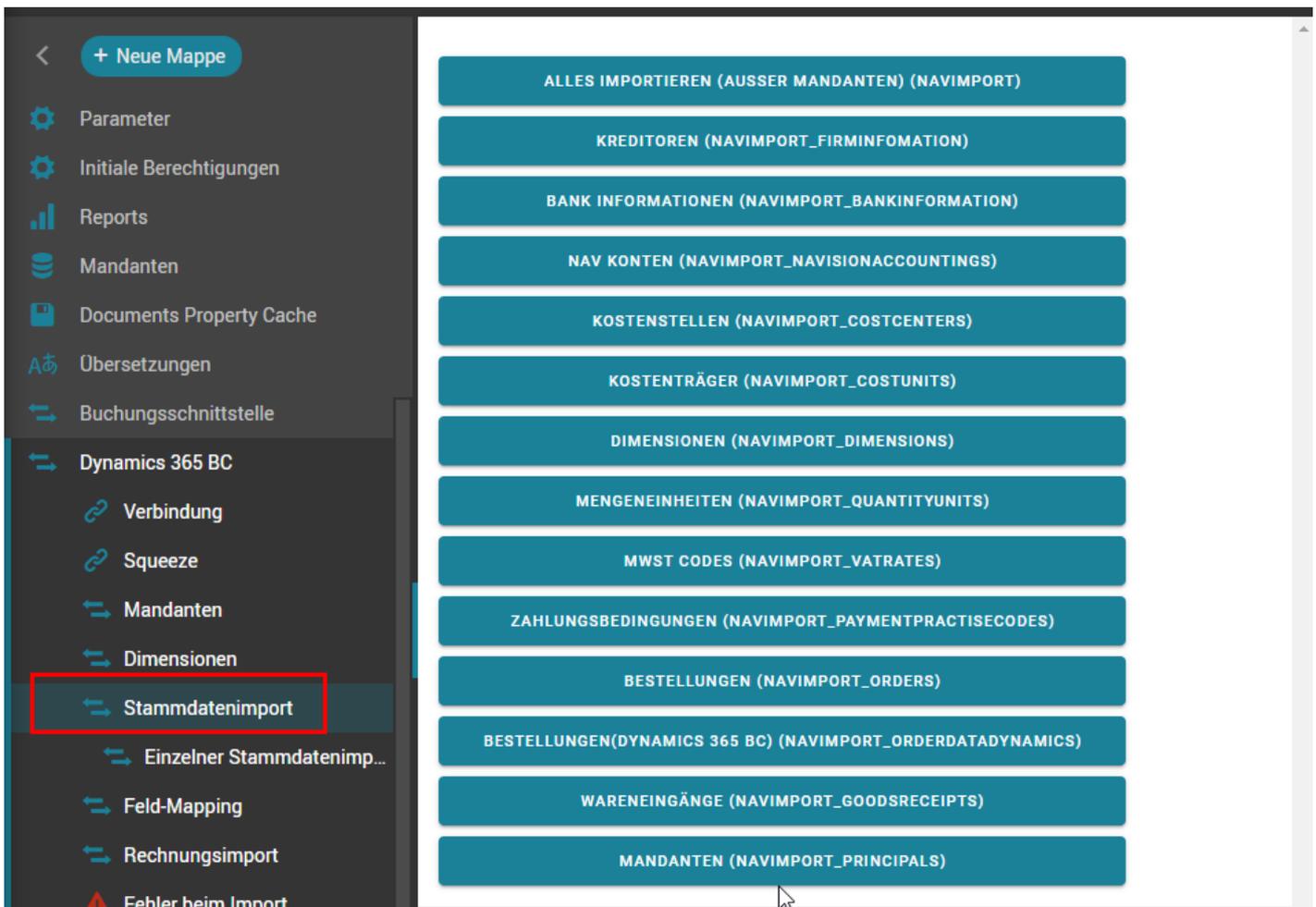
Über den Order "Dynamics 365 BC->Stammdatenimport" können einzelne Stammdatenimporte in BC ausgeführt werden.

Folgende Stammdatenimporte können hier ausgeführt werden:

- Import aller konfigurierten Stammdaten
- Kreditoren
- Bank Informationen
- Navision Konten (Sachkonten, Artikel, W/G Anlage, etc.)
- Kostenstellen
- Kostenträger
- Dimensionen (siehe [Dimensionen](#))
- Mengeneinheiten
- Mehrwertsteuer-Codes
- Zahlungsbedingungen
- Bestellungen
- Wareneingänge
- Alle Mandanten (siehe [Mandanten](#))

Die Stammdatenimporte werden immer für alle in [Mandanten](#) angelegten Einträge ausgeführt

Ein Stammdatenimport kann je nach Anzahl der zu importierenden Daten sehr lange dauern, da maximal 1.000 Einträge pro Request aus BC abgeholt werden können.



Maximale Anzahl von Einträgen pro Request

- **BC (SaaS): 20.000** Einträge pro Request, welche allerdings ausschließlich bei Installationen mit **MySQL** verwendet werden können. Installationen bei welchen die Workflow-Stammdaten-Tabellen auf **MSSQL** laufen, müssen auf **1.000** begrenzt bleiben, da MSSQL Bulk-Inserts auf 1.000 Einträge begrenzt. Dieser Wert muss ggf. in dem Skript **DEXPRO_NAVLib** angepasst werden. Bei **BC onPrem** ist dieser Wert automatisch auf

1.000 begrenzt.

```

* @param {*} navConn
* @returns
*/
function Navision(navConn) {
    if (typeof navConn.microsoftDynamics !== "undefined" &&
        var navServer = navConn.server;
        var navUser = navConn.user;
        var navPassword = navConn.password;
        var navDefaultPrincipal = navConn.defaultPrincipal;
        var navObj = new NAV(navServer, navUser, navPassword

        navObj.TenantID = navConn.TenantID;
        navObj.ClientID = navConn.ClientID;
        navObj.ClientSecret = navConn.ClientSecret;
        navObj.dynamics365 = true;
        navObj.entries = 20000; // Maximale Batch-Size SaaS
        navObj.setOdataVersion("4");

```

- **BC (on Premise): 1.000** Einträge pro Request

Hinweise

Die Skripte aus welchem die Stammdatenimporte ausgeführt werden, können immer über den Namen in Klammern gefunden werden und ggf. angepasst werden, da sie alle als User Exit Skripte definiert sind. Sollten andere oder neue Felder in einer Stammdatentabelle benötigt werden, so muss das Import Skript entsprechend erweitert werden. Die Feldnamen eines Webservices in BC können über den Ordner "Webservice Prüfen" herausgefunden werden.

Mehrwertsteuer-Codes setzen sich im Workflow immer aus den Produktbuchungsgruppen und Mwst-Geschäftsbuchungsgruppe und Produktbuchungsgruppe zusammen und werden durch die Zeichen || miteinander verbunden. Ein gültiger Mwst-Satz wäre z.B. EU||MWST.19

Einzelner Stammdatenimport

Über Order "Dynamics 365 BC->Einzelner Stammdatenimport" können einzelne Werte aus Stammdatentabellen in BC gezogen werden.

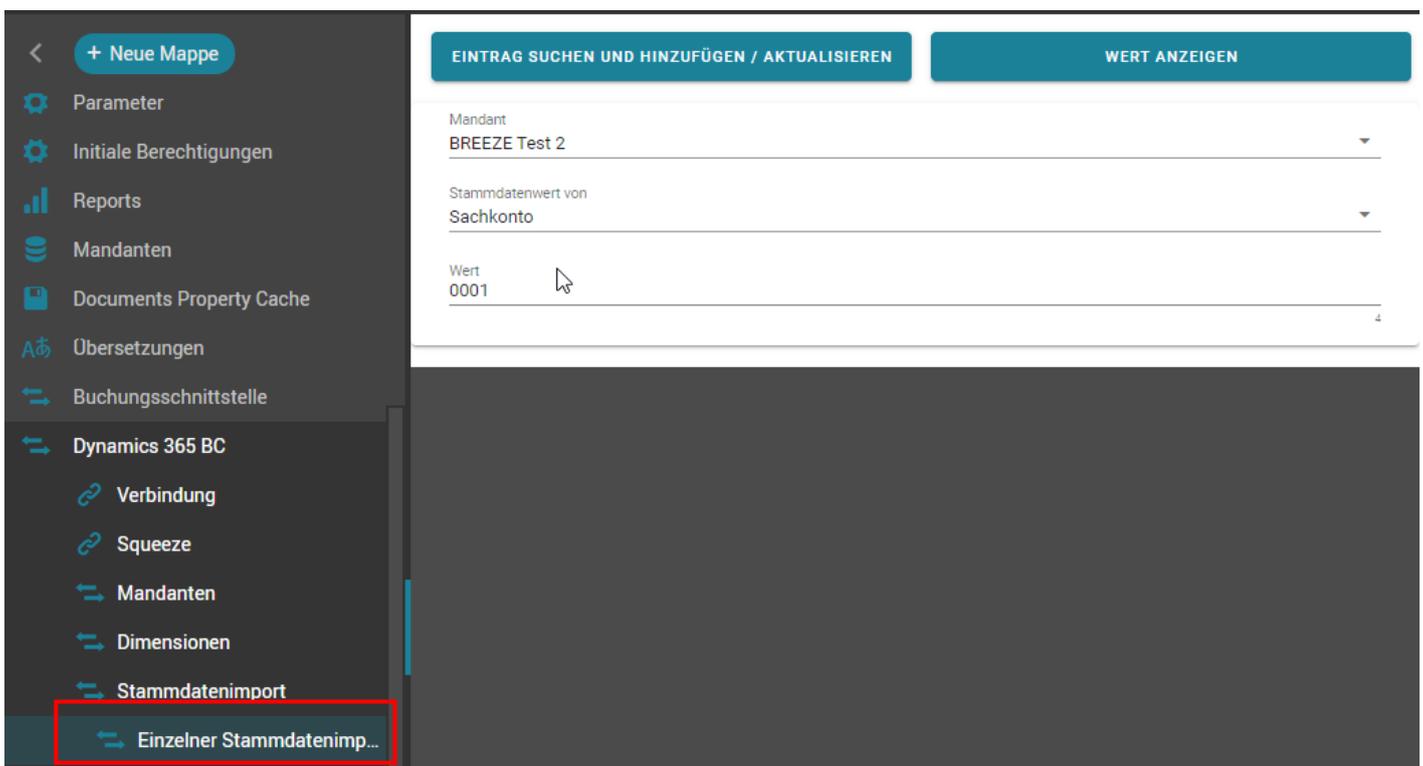
Folgende Einstellungen können hier vorgenommen werden:

1. **Mandant** - Mandant aus dem der Stammdateneintrag gezogen bzw. aktualisiert werden soll
2. **Stammdatenwert** von - Webservice/Page von welchem der Wert gezogen werden
3. **Wert** - Wert, welcher aktualisiert werden soll

Das Beispiele zieht sich aus dem Mandanten "BREEZE Test 2" den Wert 0001 aus den Sachkonten.

Aus folgenden Webservices können Stammdateneinträge einzeln aktualisiert werden:

- Kreditoren
- Sachkonten
- Artikel
- W/G Anlage
- MwSt-Code
- Zu/-Abschlag (Artikel)
- Kostenstelle
- Kostenträger
- Alle im System vorhandenen Shortcut Dimensionen



Über den Knopf "**Wert Anzeigen**" kann geprüft werden, ob für die eingetragenen Werte ein Eintrag in BC für den Mandanten gefunden werden kann. Die Rückgabe zeigt exakt die Daten an, wie sie aus BC zurückgegeben werden.

Das Resultat aus dem Beispiel ist dann z.B. folgendes:

Feld-Mapping

Allgemein

Über den Ordner "**Dynamics 365 BC->Feld-Mapping**" kann die Konfiguration des Feld-Mappings geöffnet werden. Dieses enthält alle Felder, welche aus BC ausgelesen und in den Workflow überführt werden sollen.

Die hier definierten Felder werden ebenfalls am Ende des Workflows zurück Richtung BC übergeben.

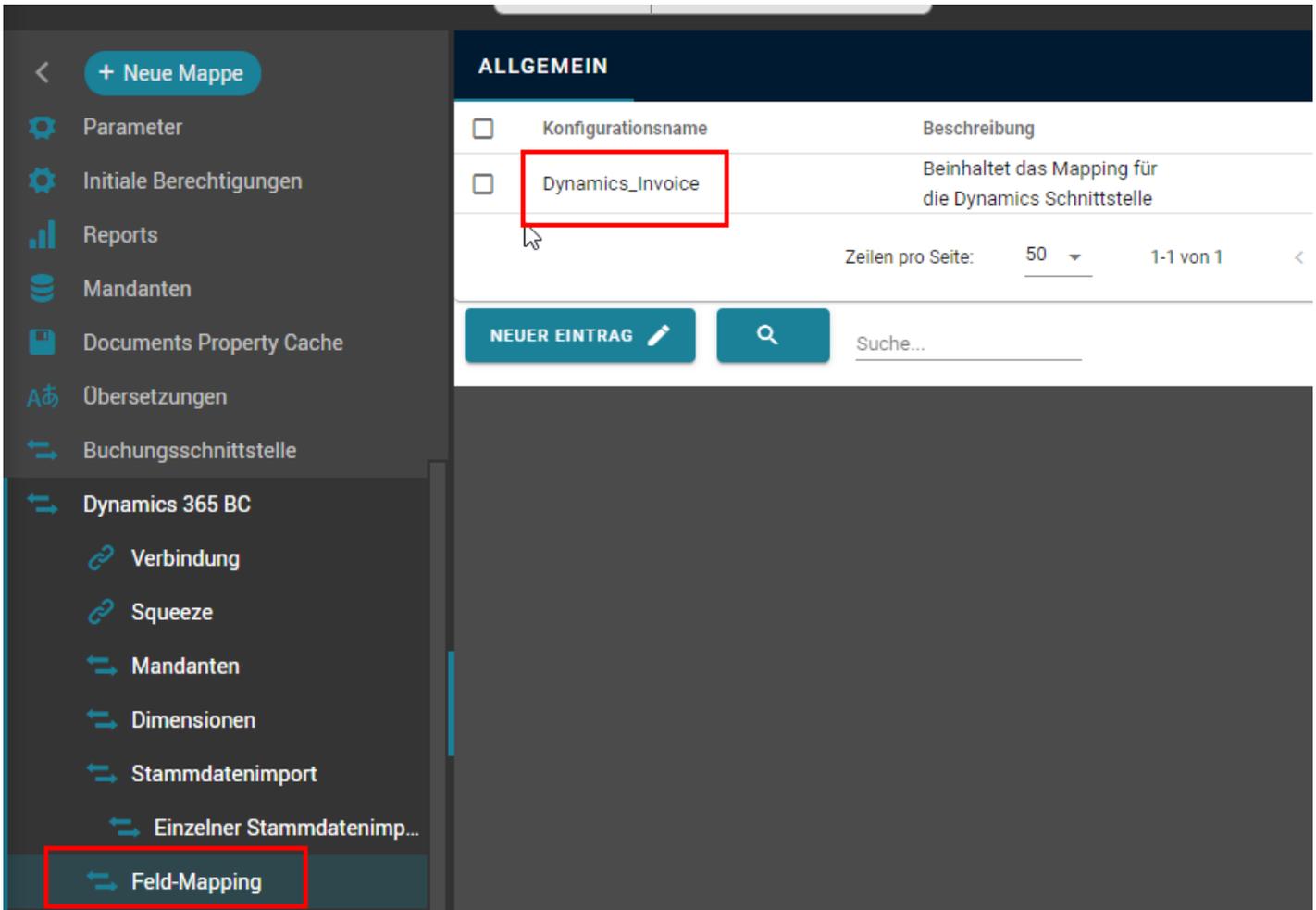
In der Standardauslieferung sind bereits alle im Standard vorhandenen Felder definiert. Ggf. müssen nur noch [Dimensionen](#) oder benutzerdefinierte Felder hier hinzugefügt werden.

Vorsicht: Wird ein Feld nicht in diesem Mapping hinterlegt, so geht dieser Wert verloren und wird später auch in der erstellen Einkaufsrechnung/Gutschrift nicht mehr zu finden sein!

Konfiguration

Im Standard ist die Konfiguration mit dem Namen "**Dynamics_Invoice**" für das Mapping mit Dynamics 365 BC gedacht. Über einen Doppelklick kann die Konfiguration geöffnet werden.

Es kann theoretisch ein beliebiger Name für die Konfiguration genommen werden, allerdings müssen dann ALLE Skripte angepasst werden, in welcher auf diese Konfiguration verwendet wird. Eine Änderung des Namens ist deshalb nicht empfehlenswert.



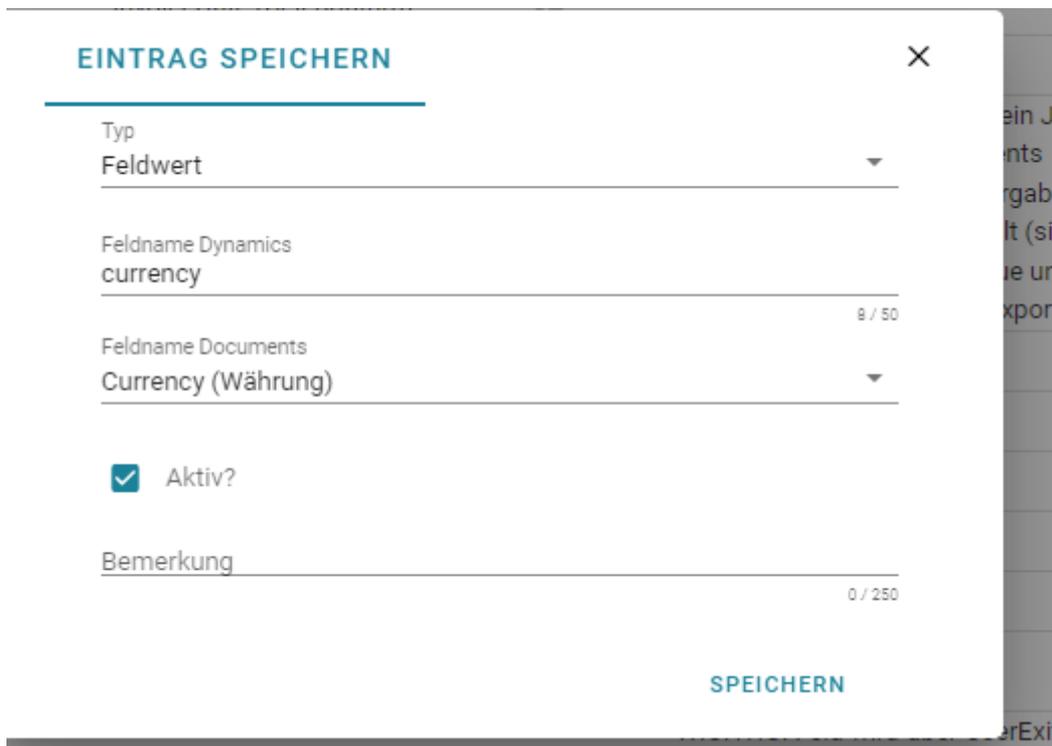
Mapping (Kopf-Felder)

Im Register **Mapping (Kopf-Felder)** befinden sich alle Kopffelder, welche aus Dynamics 365 BC übernommen werden sollen.

DYNAMICS_INVOICE (ID: 15):					
	MAPPING (KOPF-FELDER)	MAPPING (POSITIONS-FELDER)			
<input type="checkbox"/>	Typ	Feldname Dynamics	Feldname Documents	Aktiv?	Bemerkung
Aufgaben		currency	Currency (Währung)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	dimensions	NavisionDimensionData*	<input checked="" type="checkbox"/>	Dieses Feld ist in Dynamics ein JSON-Feld. Es wird als String in Documents gespeichert und bei der Übergabe wieder zu einem JSON umgewandelt (siehe User-Exit userExit_ParseHeadValue und userExit_ParseHeadValue_Export)
<input type="checkbox"/>	Feldwert	docDate	InvoiceDate (Belegdatum)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	docReference	InvoiceNumber (Belegnummer)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	metadata	NavisionMetadata*	<input checked="" type="checkbox"/>	Dieses Feld ist in Dynamics ein JSON-Feld. Es wird als String in Documents gespeichert und bei der Übergabe wieder zu einem JSON umgewandelt (siehe User-Exit userExit_ParseHeadValue und userExit_ParseHeadValue_Export)
<input type="checkbox"/>	Feldwert	netAmount	DiscountNet (Netto Rabattiert)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	orderNo	OrderNumber (Bestellnummer)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	postingDate	PostingDate (Buchungsdatum)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	postingDesc	PostingText1 (Buchungstext 1)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	taxAmount	DiscountTax (Steuer Rabattiert)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	totalAmount	DiscountGross (Brutto Rabattiert)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	type	InvoiceCreditVoucher (Belegtyp)	<input checked="" type="checkbox"/>	WICHTIG: Feld wird über UserExit "userExit_ParseHeadValue" beim Import gesetzt. Navision gibt nur übersetzte Werte zurück. Diese werden hier zu technischen Werten verändert. Gleiches gilt für die Rückgabe. Siehe dazu userExit_ParseHeadValue_Export.
<input type="checkbox"/>	Feldwert	vendorNo	CreditorID (Kreditor ID)	<input checked="" type="checkbox"/>	

Beispiel

Das Feld mit dem Namen **currency** auf Dynamics 365 BC Seite, wird auf Documents-Seite in das Feld "**Currency**" geschrieben. Wird die Checkbox "**Aktiv?**" deaktiviert, wo wird das Feld beim Import und Export ignoriert. Dies kann hilfreich sein, wenn Fehler auftreten und getestet werden soll, ob ein Fehler noch immer auftritt, wenn ein bestimmtes Feld deaktiviert hat.



The screenshot shows a dialog box titled "EINTRAG SPEICHERN" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and controls:

- Typ:** A dropdown menu with "Feldwert" selected.
- Feldname Dynamics:** A text input field containing "currency".
- Feldname Documents:** A dropdown menu with "Currency (Währung)" selected.
- Aktiv?:** A checked checkbox.
- Bemerkung:** A text input field with a character count of "0 / 250".

A blue button labeled "SPEICHERN" is located at the bottom right of the dialog.

User-Exits (Kopf-Felder)

Über die User-Exits **userExit_ParseHeadValue** und **userExit_ParseHeadValue_Export** können die Werte beim Import bzw. Export verändert werden. Der Rückgabewert des User-Exits definiert dabei welcher Wert in das Feld in Documents geschrieben wird bzw. welcher Wert zurück zu BC übergeben wird.

Für die Felder **dimensions**, **metadata** und **type** existieren im Standard definierte User Exits, da die Werte in der Form, wo sie von BC geliefert werden nicht dem mit Workflow kompatibel sind und entsprechend geparkt werden müssen.

Mapping (Positions-Felder)

Im Register **Mapping (Positions-Felder)** befinden sich alle Positionsfelder, welche aus Dynamics 365 BC übernommen werden sollen.

DYNAMICS_INVOICE (ID: 15):		MAPPING (KOPF-FELDER)	MAPPING (POSITIONS-FELDER)	Aktiv?	Bemerkung
<input type="checkbox"/>	Typ	Feldname Dynamics	Feldname Documents	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	%vatBusPostingGroup% \%vatProdPostingGroup%	MwSt-Code (VatCode)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	description	Beschreibung (NavisionTypeDescription)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	dimension[DEBITORENGRUPPE]	Debitorengruppe (Custom2)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	dimension[EINKÄUFER]	Projektspezifisch 1 (Custom1)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	dimension[KOSTENSTELLE]	Kostenstelle (CostCenter)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	dimension[KOSTENTRÄGER]	Kostenträger (CostUnit)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	lineDisc	Rabatt (%) (DiscountRate)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	metadata	NavisionMetaData	<input checked="" type="checkbox"/>	Dieses Feld ist in Dynamics ein JSON-Feld. Es wird als String in Documents gespeichert und bei der Übergabe wieder zu einem JSON umgewandelt (siehe User-Exit userExit_ParsePosValue und userExit_ParsePosValue_Export)
<input type="checkbox"/>	Feldwert	netAmount	Rabatt Netto (DiscountNet)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	no	NAV Typ Wert (NavisionTypeValue)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	orderLineNo	Best. Pos. (OrderPos)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	orderLineType	Zellen-Typ (OrderLineType)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	orderNo	Bestellnummer (OrderNumber)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	qty	Menge (Quantity)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	receiptLineNo	Wareneingangs Position (GoodsReceiptPosition)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	receiptNo	Wareneingangs Nummer (GoodsReceiptID)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	taxRate	MwSt-Satz (VatRate)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	totalAmount	Rabatt Brutto (DiscountGross)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	type	Navision Typ (NavisionType)	<input checked="" type="checkbox"/>	WICHTIG: Feld wird über UserExit 'userExit_ParsePosValue' gesetzt. Navision gibt nur übersetzte Werte zurück. Diese werden hier zu technischen Werten verändert. Gleiches gilt für die Rückgabe. Siehe dazu userExit_ParsePosValue_Export.
<input type="checkbox"/>	Feldwert	unitPrice	Preis (Price)	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Feldwert	uom	Mengeneinheit (QuantityUnit)	<input checked="" type="checkbox"/>	

Zeilen pro Seite: 50 1-21 von 21

Beispiel

Das Feld mit dem Namen **description** auf Dynamics 365 BC Seite, wird auf Documents-Seite in das Feld "**NavisionTypeDescription**" geschrieben. Wird die Checkbox "**Aktiv?**" deaktiviert, wo wird das Feld beim Import und Export ignoriert. Dies kann hilfreich sein, wenn Fehler auftreten und getestet werden soll, ob ein Fehler noch immer auftritt, wenn ein bestimmtes Feld deaktiviert hat.

EINTRAG SPEICHERN ✕

Typ
Feldwert ▼

Feldname Dynamics
description 11 / 50

Feldname Documents
Beschreibung (NavisionTypeDescription) ▼

Aktiv?

Bemerkung 0 / 250

SPEICHERN

User-Exits (Positions-Felder)

Über die User-Exits **userExit_ParsePosValue** und **userExit_ParsePosValue_Export** können die Werte beim Import bzw. Export verändert werden. Der Rückgabewert des User-Exits definiert

dabei welcher Wert in das Feld in Documents geschrieben wird bzw. welcher Wert zurück zu BC übergeben wird.

Für die Felder **dimensions** und **type** existieren im Standard definierte User Exits, da die Werte in der Form, wo sie von BC geliefert werden nicht mit dem Workflow kompatibel sind und entsprechend geparkt werden müssen.

Besonderheit beim Mehrwertsteuer-Code-Feld

Das Mehrwertsteuer-Code wird im Mapping bei **Feldname Dynamics BC** mit dem Wert **%vatBusPostingGroup%||%vatProdPostingGroup%** angegeben.

Das bedeutet, dass die Werte aus BC mit dem Namen **vatBusPostingGroup** und **vatProdPostingGroup** genommen werden und zu einem kombinierten Wert zusammengefasst werden, wobei dieser Wert mit einem ||-Zeichen getrennt wird.

Aus der **vatBusPostingGroup** "INLAND" und der **vatProdPostingGroup** "MWST.19" wird also im Workflow der Mwst-Code "INLAND|MWST.19". Dieser Wert wird bei der Rückgabe zu BC automatisch wieder in diese Werten aufgeteilt, so dass es hier zu keinem Informationsverlust kommen kann.

Es können beliebige Felder mit einem || zusammengefügt werden. Dies funktioniert derzeit allerdings nur mit zwei Werten, die zu einem kombiniert werden sollen. Zudem ist es wichtig, dass das Doppelpipe als Trennzeichen verwendet wird, ansonsten klappt die Zusammenführung ebenfalls nicht.

EINTRAG SPEICHERN ×

Typ
Feldwert

Feldname Dynamics
%vatBusPostingGroup%||%vatProdPostingGroup% 43 / 50

Feldname Documents
MwSt-Code (VatCode)

Aktiv?

Bemerkung 0 / 250

SPEICHERN

Besonderheiten bei Dimensionen

Dimensionen müssen über die Syntax **dimension[DIMENSIONS CODE]** hinzugefügt werden. Im Beispiel wird die Dimension "**EINKÄUFER**" und in das Feld "**Custom1**" gemappt.

Über die Konfiguration einer Dimensionen wie im Kapitel [Dimensionen](#) erläutert, werden sie Einträge automatisiert erzeugt. Es ist trotzdem immer ratsam zu prüfen, ob ein Mapping stimmt, falls ein Wert verloren gehen sollte.

EINTRAG SPEICHERN ✕

Typ
Feldwert ▼

Feldname Dynamics
dimension[EINKÄUFER] 20 / 50

Feldname Documents
Projektspezifisch 1 (Custom1) ▼

Aktiv?

Bemerkung 0 / 250

SPEICHERN

Besonderheiten bei generischen Zusatzfeldern

In BC gibt es die Möglichkeit generische Zusatzfelder zu definieren. Dies sind Felder, welche nur bei der Erstellung einer Einkaufsrechnung in BC berücksichtigt werden. In der BC-Validierung werden diese nicht verwendet und auch beim Import aus BC nicht beachtet. Diese Felder sind vor allem dann sinnvoll, wenn Felder erst im Workflow gefüllt werden und in der erstellten Einkaufsrechnung in BC ebenfalls beachtet werden sollen. Wenn Felder ebenfalls in der Validierung in BC angezeigt werden sollen, müssen diese über eine [Extension](#) in BC hinzugefügt werden.

Generische Felder können in BC über die **Breeze Interface Einrichtung** hinzugefügt werden:

Breeze Interface Einrichtung

Start [Navigation](#) | Automate ▾ | Weniger Optionen

[Dokumentenklassen-Einrichtungen](#) [Zielvorlagen-Einrichtung](#) [Generische Zusatzfelder](#) [...](#)

Allgemein

Öffnet eine Liste mit zusätzlichen Feldern für die Verwendung mit der Breeze-Schnittstelle.

In der darauf folgenden Ansicht können Felder für die Einkaufszeile oder Einkaufskopf hinzugefügt werden. Wichtig für das Mapping auf Workflow-Seite ist hier der Wert, welcher unter **JSON Feld Name** hinterlegt wird. Im folgenden Beispiel **description2** für das Feld **Beschreibung 2** in der Einkaufszeile.

Generische Zusatzfelder

Suchen Analysieren + Neu [Liste bearbeiten](#) [Löschen](#) [...](#)

JSON Feld Name ↑	Zuweisen zu Tabellennr.	Zuweisen zu Tabellenbezeichnung	Zuweisen zu Feldnr.	Zuweisen zu Feldbezeichnung
description2	39	Einkaufszeile	12	Beschreibung 2
postingDescription	38	Einkaufskopf	22	Buchungsbeschreibung
→	0		0	

Im Feld-Mapping im Workflow kann über die Syntax **additionalFeld[MEINFELDNAME]** ein Mapping für die generischen Zusatzfelder hinzugefügt werden. Im Beispiel wird für das additionalField **description2** der Wert aus dem Workflow-Feld **Kommentar** verwendet.

DYNAMICS_INVOICE (ID: 15):			
MAPPING (KOPF-FELDER)		MAPPING (POSITIONS-FELDER)	
Typ	Feldname Dynamics	Feldname Documents	Aktiv?
<input type="checkbox"/>	Feldwert	%vatBusPostingGroup% %vatProdPostingGroup%	MwSt-Code (VatCode) <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Feldwert	additionalField[description2]	Kommentar (Comment) <input checked="" type="checkbox"/>

Generische Zusatzfelder werden nur bei dem Export nach BC beachtet. Beim Import aus BC stehen diese Daten nicht zur Verfügung. Damit Felder sowohl beim Import, als auch beim Export beachtet werden können, müssen diese über eine [Extension](#) in BC hinzugefügt werden.

Rechnungsimpport

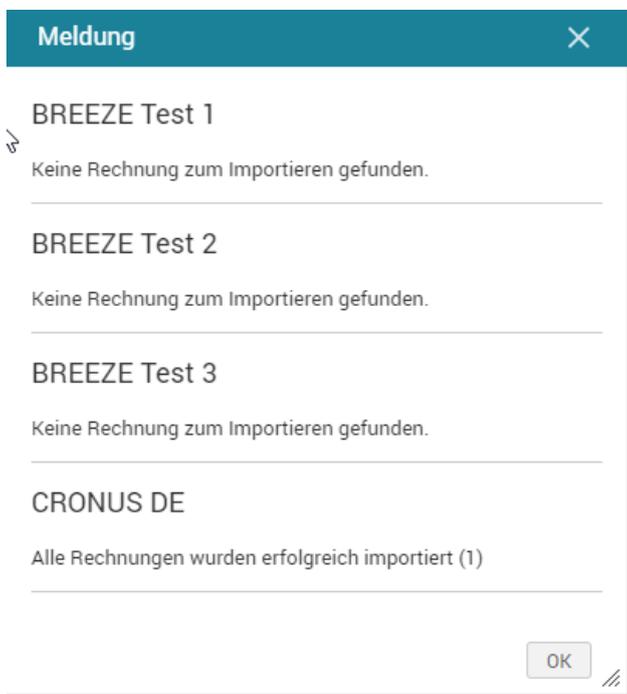
Über den Ordner "**Dynamics 365 BC->Rechnungsimpport**" kann ein manueller Rechnungsimpport gestartet werden. Im Standard können diese ebenfalls über das Job-Skript **DEXPRO_UserExit_NAV_DynamicsImport** ausgeführt werden.

Auf dem Ordner können entweder die Rechnungen aller **Mandanten** importiert werden oder nur von einem bestimmten.



Nach dem Import wird ebenfalls angezeigt, wie viele Rechnungen importiert worden sind und ob es ggf. zu Fehlern beim Import kam.

Fehlerhaft importierte Rechnungen können auf dem öffentlichen Ordner **Fehler beim Import** angesehen und neu gestartet werden,



User-Exits für den Rechnungsimport

Im Standard werden die Felder aus dem Feld-Mapping verwendet, um zu definieren, welche Felder aus BC in welches Feld im Workflow geschrieben werden sollen.

In dem Skript **DEXPRO__UserExit_CustomDynamicsBCLib** befinden sich verschiedene User-Exits mit welchem die Daten beim oder nach dem Import modifiziert werden können. Diese User-Exit-Funktionen befinden sich im Standard in der Funktion **userExit_dynamicsFileImport**.

userExit_ParseHeadValue (User-Exit für das Parsing von Kopfwerten beim Import)

Über dieses User-Exit können Kopfwerte so geparkt werden, dass diese im Workflow verwendet werden können.

Im Standard sind hier schon UserExits für bestimmte Felder enthalten.

Beispiel am Feld InvoiceCreditVoucher

Für Documents-Feld "**InvoiceCreditVoucher**" wird geprüft, ob in dem BC-Feld typ der Wert "**Rechnung**"/"**Invoice**" bzw. "**Gutschrift**"/"**Creditor Memo**" steht und je nachdem, welcher Werte in dem BC Feld steht, wird entweder der technische Wert "**invoice**" oder "**creditvoucher**" in das Documents-Feld geschrieben.

Über die variable **value** wird immer definiert, welcher Wert in das Feld geschrieben wird.

Die Variable **value** darf nie gelöscht werden. Ansonsten ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass es zu Fehlern im Workflow kommt.

Diese Art von Parsing ist manchmal notwendig, da es Felder gibt, in welchem BC nur die übersetzten Werte liefert, obwohl eigentlich ein technischer Wert für den Workflow notwendig ist.

```

// User Exit welches das Parsen von gemappten Kopfwerten ermöglicht
nao.userExit_ParseHeadValue = function (documentsFieldName, value, dynamicsInvoiceData, docFile) {
    switch (documentsFieldName) {
        case "InvoiceCreditVoucher":
            var invoiceType = dynamicsInvoiceData.type;
            var invoiceTypeParsed = invoiceType;
            if (invoiceType === "Rechnung" || invoiceType === "Invoice") {
                invoiceTypeParsed = "invoice"
            }
            else if (invoiceType === "Gutschrift" || invoiceType === "Credit Memo") {
                invoiceTypeParsed = "creditvoucher"
            }

            value = invoiceTypeParsed;
            break;
        case "NavisionMetadata":
        case "NavisionDimensionData":
            if (typeof value !== "undefined") {
                value = JSON.stringify(value);
            } else {
                value = "";
            }
            break;
        case "Currency":
            // Standardwert bei leerem Wert?
            if (value === "") {
                value = "EUR";
            }
            break;
        default:
            break;
    }

    return value; // Ein Wert muss immer zurückgeben werden!
}

```

userExit_ParsePosValue (User-Exit für das Parsing von Positionswerten beim Import)

Über dieses User-Exit können Positionswerte so geparkt werden, dass diese im Workflow verwendet werden können.

Im Standard sind hier schon UserExits für bestimmte Felder enthalten.

Das Prinzip ist dabei identisch zu dem User-Exit der Kopffelder.

```

// User Exit welches das Parsen von gemappten Positionswerten ermöglicht
nav.userExit_ParsePosValue = function (documentsFieldName, value, navisionRow, invoiceData, docfile) {
  switch (documentsFieldName) {
    case "NavisionType":
      var NavisionType = navisionRow["type"];
      var typeParsed = value;
      if (NavisionType === "G_L_Account" || NavisionType === "Sachkonto" || NavisionType === "G/L Account") {
        typeParsed = "G_L_Account";
      }
      else if (NavisionType === "Fixed_Asset" || NavisionType === "WG/Anlage" || NavisionType === "Fixed Asset") {
        typeParsed = "Fixed_Asset";
      }
      else if (NavisionType === "Item" || NavisionType === "Artikel") {
        typeParsed = "Item";
      }
      else if (NavisionType === "Zu-/Abschlag (Artikel)" || NavisionType === "Charge (Item)" || NavisionType === "Charge_Item") {
        typeParsed = "Charge_Item";
      }
      value = typeParsed;
      break;

    case "NavisionMetadata":
      value = JSON.stringify(value);
      break;

    default:
      break;
  }

  return value; // Ein Wert muss immer zurückgeben werden!
}

```

ue_afterInvoiceCreate (User-Exit, welches nach dem Erstellen der Documents-Mappe ausgeführt wird)

Dieses User-Exit kann dafür verwendet werden, um z.B. nachträglich Berechnungen in den Positionen auszuführen oder sonstige Prüfungen an der Rechnungsmappe vorzunehmen.

Im Standard werden folgende Funktionen hier schon ausgeführt:

1. Berechnung von Brutto- und Rabattwerten für den Workflow
2. Wenn es sich um eine Rechnung mit Bestellbezug handelt, werden automatisch die Bestell- und Wareneingangsdaten für diese Bestellung in der BREEZE Stammdatentabelle aktualisiert.
3. Wenn Kontierungswerte in den Positionen bzw. Kreditorenwerte noch nicht in der dazugehörigen Stammdatentabelle vorhanden sind, wird automatisiert dieser Eintrag aus BC gezogen und in die Stammdatentabelle hinzugefügt. Für folgende Daten steht diese Funktion zur Verfügung
 1. Kreditor-Daten
 2. Navision-Typ (Sachkonten, Artikel, W/G Anlage, etc.)
 3. Kostenstellen
 4. Kostenträger
 5. Alle konfigurierten Dimensionen

```

/**
 * Callback, welches nach der Erstellung einer Rechnung aus Dynamics 365 BC aufgerufen kann. Kann genutzt werden, um die Mappe zu
 * @param {*} docFile
 * @param {Object} accountingErrorsPos Object that contains error for every position field
 */
nav.ue_afterInvoiceCreate = function (docFile, accountingErrorsPos) {
  var gentable = new Gentable(docFile);
  gentable.readFromField();
  var sql = new SqlObject(cTableMD_Order, cDbMasterData);

  var sumGross = 0;
  var sumTax = 0;
  (local var) uniqueOrderNumbers: any[]
  var uniqueOrderNumbers = [];

  for (var i = 0; i < gentable.Rows.length; i++) {
    var row = gentable.Rows[i];

    if (typeof row["OrderNumber"] !== "undefined" && row["OrderNumber"] != null && row["OrderNumber"] !== "" && uniqueOrderNumbers.indexOf(row["OrderNumber"]) < 0) {
      uniqueOrderNumbers.push(row["OrderNumber"]);

      // Ziehe die Bestelldaten für diese Bestellnummer
      var call = new ScriptCall(context.currentUser, "DEXPRO__UserExit_NAVImport_OrderDataDynamics", true);
      call.addParameter("paramImportByOrderNumber", "true");
      call.addParameter("paramPrincipal", docFile.Principal);
      call.addParameter("paramOrderNumber", row["OrderNumber"]);
      if (call.launch()) {
        if (call.waitForFinish()) {
          var retString = call.getReturnValue();
          this.write(retString);
        }
      }
    }
  }
}

```

Rechnungsexport

Allgemein

Im Standard werden die Felder aus dem Feld-Mapping verwendet, um zu definieren, welche Felder aus dem Workflow in welches Feld in Workflow BC geschrieben werden sollen.

Im Standard ist ein Export der Daten aus dem Workflow nach BC in dem Skript **DEXPRO__UserExit_WorkflowLib** und hier in der Funktion **ue_OnActionEnd_End** eingebunden.

Wichtig: Derzeit können nur bereits vorhandene Breeze-Belege in BC upgedatet werden. Eine Anlage von neuen Breeze-Dokumenten wird derzeit noch nicht unterstützt.

Im Standard wird die Übergabe nur ausgeführt, wenn sich die Rechnung im Status "**FinalCheck**" (Finale Prüfung) befindet und wenn die Felder **BreezeID** und **CoreID** gefüllt sind, welche immer gefüllt sind, wenn der Import über den Standard Rechnungsimport ausgeführt worden ist.

```

/* ===== */
/** This user exit is called at the end of script "DEXPRO_WF_CheckActionEnd".
 * @returns {string} empty string or error message.
 */
function ue_OnActionEnd_End(){
    var file = context.file;
    switch(file.getAttribute("FromTemplate")){
        case "Procurement":
            if( file.ActionID==="CreateProcurement" && file.ProcurementID=== "" ){
                file.ProcurementID = context.getAutoText("%nr.Procurement%");
                file.sync();
            }
            if( file.ActionID==="TenderOffer" ){
                file.Buyer = context.currentUser;
                file.sync();
            }
            break;

        case "Mailroom":
            break;

        case "Invoice":
            if( file.ActionID==="FinalCheck" ){
                //file.createDefaultAccounting();
            }

            // Standard für die Übergabe zu BC
            if (file.ActionID === "FinalCheck" && file.BreezeID !== "" && file.CoreID !== "") {
                var retObj = sendDataToDynamicsBC(file, "Dynamics_Invoice");

                if (retObj.error === true) {
                    return "Fehlermeldungen aus Dynamics 365 BC:\r\n" + retObj.errorMessage;
                }
            }

            break;
    }
    /* End example */
    return "";
}

```

User-Exits für den Export

In dem Skript **DEXPRO_UserExit_CustomDynamicsBCLib** befinden sich verschiedene User-Exits mit welchem die Daten beim oder nach dem Import modifiziert werden können. Diese User-Exit-Funktionen befinden sich im Standard in der Funktion **sendDataToDynamicsBC**.

userExit_ParseHeadValue_Export (User-Exit für das Parsing von Kopfwerten beim Export)

Über dieses User-Exit können Kopfwerte so geparkt werden, dass diese in BC verwendet werden können.

Im Standard sind hier schon UserExits für bestimmte Felder enthalten.

Beispiel analog zu [User-Exit beim Import](#)

userExit_ParsePosValue_Export (User-Exit für das Parsing von Positionswerten beim Export)

Über dieses User-Exit können Kopfwerte so geparkt werden, dass diese in BC verwendet werden können.

Im Standard sind hier schon UserExits für bestimmte Felder enthalten.

Beispiel analog zu [User-Exit beim Import](#)

Aussteuern von Rechnungen

Im Standard ist ein Aussteuern der Rechnung aus dem Workflow nach BC in dem Skript **DEXPRO_UserExit_WorkflowLib** und hier in der Funktion **disqualifyInvoiceDynamicsBC** eingebunden.

Die Funktion ist im Standard in dem Invoice-User-Exit **ue_Disqualify_AfterArchiving** eingebunden.

Der User-Exit beim Aussteuern wird nur ausgeführt, wenn BreezeID und CoreID in der Rechnungsmappe gefüllt sind. Beim Aussteuern wird in BC der Status auf den Wert "**Cancelled**" gesetzt.

Beim Aussteuern wird geprüft, ob ein Beleg in BC noch vorhanden ist. Ist es nicht mehr vorhanden, dann wird das Setzen vom Status in BC übersprungen und Beleg wird direkt ausgesteuert.

```
/**
 * Dieses UserExit kann für die Archivierung aktiviert werden. Wenn aktiviert, wird in BC ein Status gesetzt.
 */
function ue_Disqualify_AfterArchiving(log, pComment) {
    // Standard für Aussteuern von BC Belegen
    if (docFile.BreezeID !== "" && docFile.CoreID !== "") {
        var retObj = disqualifyInvoiceDynamicsBC(docFile, pComment);

        if (retObj.error === true) {
            context.errorMessage = "Der Beleg konnte nicht ausgesteuert werden. Folgende Fehlermeldung liegt vor: " + retObj.error;
            return false;
        }
    }

    return true;
}
```

Stammdatenimport von Dimensionen

Dimensionen sind in BC eine Besonderheit, welche eine besondere Konfiguration benötigt.

Eine Dimension kann über den Ordner "Dimensionen" geöffnet werden.

Dimensionen können pro Mandant unterschiedlich benannt sein, obwohl sie im Workflow die inhaltlich gleichen Daten beinhalten. Wenn für alle Mandanten die Dimension den gleichen Namen hat, muss diese nur einmal zur Tabelle hinzugefügt werden und der Import wird bereits funktionieren.

Konfiguration bei Dimensionen mit inhaltlich gleichen Werten, aber verschiedenen Dimensions-Codes

Wenn eine Dimension in "Mandant 1" den Namen "ABTEILUNG" hat, in "Mandant 2" allerdings den Namen "ABTEIL", dann kann dies über eine Alternative definiert werden.