

# Job Manager und Marketing Data Hub

Administrationshandbuch

Version 7.4

DE

15. Februar 2023  
100600000001

# Inhaltsverzeichnis

1	Nützliche Informationen zum Start .....	6
1.1	Erforderliche Maßnahmen nach einem Update .....	9
1.1.1	Typen migrieren .....	9
1.2	Angezeigter, technischer und eindeutiger Name.....	9
1.3	Datenblätter .....	11
1.3.1	Änderungshistorie .....	12
1.4	Vererbung für Sub-Jobs und Sub-Datenobjekten .....	13
1.5	Lokalisierung.....	14
1.5.1	Lokalisierung einrichten .....	14
1.5.2	Gebietsschemata.....	15
1.6	Synchronisierung .....	17
2	Benötigte Arbeitsschritte .....	18
2.1	Jobs und Datenobjekte.....	18
2.2	Prozesse.....	19
2.3	Typen.....	20
2.3.1	Eigenschaften .....	20
2.3.2	Typen verwalten.....	23
2.3.3	Sub-Job oder Sub-Datenobjekt hinzufügen.....	27
2.3.4	Export und Import von Prozessstypen.....	27
2.4	Workflow zuweisen .....	30
2.4.1	Klassische Workflows zuweisen .....	30
2.4.2	Klassischer Workflow für Job- oder Datenobjekttypen.....	31
2.4.3	BPMN-Workflow für einen Prozess erstellen.....	32
2.5	Datenblatt-Layout .....	33
2.5.1	Sichtbarkeit eines Datenblatt-Reiters .....	36
2.6	Variablen-Verwaltung .....	37
2.6.1	Gruppieren von Variablen .....	37
2.7	Sichtbarkeit von Variablen .....	38
2.8	Workflow-Nachrichten .....	40
2.8.1	Standard-E-Mails verwalten .....	40
2.8.2	Variablen verwalten .....	41
2.9	Andere Einstellungen .....	42

2.9.1	Einstellungen .....	42
2.9.2	Typ-Kategorie anlegen.....	42
2.9.3	Allgemeine Einstellungen .....	43
2.9.4	Unterkategorie: Andere Einstellungen.....	45
2.10	Aufgaben-Vorlagen.....	46
2.10.1	Aufgaben-Vorlage erstellen.....	46
2.11	Änderungen veröffentlichen .....	49
2.11.1	Änderungen einzeln veröffentlichen.....	49
2.11.2	Validierung .....	50
2.11.3	Änderungen sofort veröffentlichen.....	51
2.11.4	Veröffentlichung planen.....	52
2.11.5	Geplante Veröffentlichung ändern .....	53
2.11.6	Geplante Veröffentlichung abbrechen.....	53
2.11.7	Änderungen verwerfen .....	53
2.11.8	Fehler verhindern eine Veröffentlichung.....	55
3	BPMN-Workflow.....	56
3.1	Aufbau des Editors .....	56
3.1.1	Workflow Modeler .....	57
3.1.2	Benutzerdefinierte Vorlagen .....	58
3.2	Verfügbare Elemente .....	60
3.2.1	Startereignis .....	60
3.2.2	Endereignis .....	60
3.2.3	Dearchivierungsereignis .....	60
3.2.4	Benutzeraufgabe .....	62
3.2.5	Sendeaufgaben.....	65
3.2.6	Service Task .....	66
3.2.7	Script Task.....	66
3.2.8	Zwischenereignis-Wurfnachricht .....	72
3.2.9	Zwischenereignis-Auffangnachricht .....	72
3.2.10	Unterprozesse .....	72
3.2.11	Gateways .....	77
3.2.12	Sequenzfluss .....	78
3.2.13	Kommentare.....	78
3.3	BPMN-Workflow erstellen .....	79

3.3.1	Elemente einfügen .....	79
3.3.2	Elemente verbinden .....	79
3.3.3	Elemente positionieren .....	81
3.3.4	Elemente bearbeiten .....	82
3.3.5	Ansicht bearbeiten .....	83
3.3.6	Elemente löschen .....	85
3.4	E-Mail-Vorlagen .....	86
3.4.1	E-Mail-Vorlage anlegen .....	86
3.4.2	E-Mail-Vorlage bearbeiten .....	86
3.4.3	E-Mail-Vorlage löschen .....	86
3.5	Bedingungen aufbauen .....	87
3.5.1	Exclusive-Gateway: Nummer verwenden .....	87
3.5.2	Exclusive-Gateway: Änderbare Struktur verwenden .....	88
3.5.3	Inclusive-Gateway: Änderbare Struktur verwenden .....	89
3.6	Vereinfachte Ansicht .....	90
3.7	Sichtbarkeit und Bearbeitbarkeit einrichten .....	91
3.8	Monitoring .....	92
4	Variablen-Arten .....	94
4.1	Benutzerdefinierte Variablen .....	94
4.1.1	Aktion .....	94
4.1.2	Assetauswahl .....	95
4.1.3	Benutzer .....	98
4.1.4	Beschreibungstext .....	99
4.1.5	Datumsauswahl und Datumsfeld mit Zeitangabe .....	100
4.1.6	Dokumentenauswahl .....	102
4.1.7	Einfach- und Mehrfach-Auswahl .....	104
4.1.8	Einfaches und mehrzeiliges Textfeld .....	107
4.1.9	Eingabe mehrerer Werte .....	110
4.1.10	Erweiterte Tabelle .....	113
4.1.11	Kombinationsfeld .....	116
4.1.12	Komfort-Tabelle .....	118
4.1.13	Link .....	131
4.1.14	Überschrift .....	132
4.1.15	Verweis/Beziehung .....	134

4.1.16	Vorlage .....	136
4.1.17	Zahlen .....	138
4.2	Systemvariablen .....	140
4.2.1	Aufgabenplaner .....	142
5	Appendix.....	144
5.1	Tipps: Rollen und Rechte.....	144
5.1.1	Wichtige Rechte .....	145
5.1.2	Ressourcenmanagement aktivieren.....	147
5.2	Sichtbarkeit nach Managementebene .....	148
5.2.1	Job-Ansicht mit Beschränkung nach Organisationseinheit .....	148
5.2.2	Nachbereitung.....	154

## Copyright

Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die in den Beispielen verwendeten Namen und Daten sind frei erfunden, soweit nichts anderes angegeben ist. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der BrandMaker GmbH darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

© BrandMaker GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

BrandMaker GmbH

Sitz: An der Raumfabrik, Amalienbadstraße 41a, 76227 Karlsruhe, Deutschland

[www.brandmaker.com](http://www.brandmaker.com)

Sämtliche erwähnten Kennzeichen stehen ausschließlich den jeweiligen Inhabern zu.

### **Ihr Feedback ist uns wichtig!**

Für Hinweise auf Fehler sind wir jederzeit dankbar. Senden Sie uns einfach eine E-Mail an [documentation@brandmaker.com](mailto:documentation@brandmaker.com).

# 1 Nützliche Informationen zum Start

Hier finden Sie Tipps und Informationen, die Sie dabei unterstützen, Aufgaben rund um den Job Manager oder den Marketing Data Hub effizient durchzuführen. Das Handbuch richtet sich an fachliche Administratoren und gibt einen Gesamtüberblick über die Konfiguration des Job Managers und des Marketing Data Hub. Bitte beachten Sie, dass im Default als Modulname für den Marketing Data Hub die kürzere Schreibweise *Data Hub* hinterlegt ist.

## Jobs, Prozesse und Datenobjekte

Im Modul *Job Manager* werden Jobs und Prozesse verwaltet. Jobs sind mit einem klassischen Workflow kombiniert, Prozesse mit einem BPMN-Workflow. Jobs und Prozesse repräsentieren standardisierte Abläufe in Ihrem Unternehmen.

Im Modul *Data Hub* verwalten die Benutzer Datenobjekte, die immer mit einem klassischen Workflow kombiniert sind. In Datenobjekten werden durch einen standardisierten Ablauf Daten erfasst, die zum Beispiel als Datenquelle für andere Module eingesetzt werden können.

## Klassische Workflows und Aufgaben/Tasks

Jedem Job und jedem Datenobjekt sind ein oder mehrere klassische *Workflows* zugewiesen. Ein klassischer Workflow besteht aus verschiedenen *Workflow-Schritten*. Der Administrator weist beim Anlegen des klassischen Workflows jedem Workflow-Schritt eine Benutzergruppe zu. Der Benutzer wählt beim Weiterleiten in den nächsten Workflow-Schritt aus der Benutzergruppe eine verantwortliche Person aus. Zusätzlich können jedem Workflow-Schritt *Aufgaben* hinzugefügt werden, um typische Aktivitäten automatisch beim Erstellen eines Jobs oder Datenobjekts anzulegen.

## BPMN-Workflows

BPMN steht für **B**usiness **P**rocess **M**odel and **N**otation und dient der grafischen Repräsentation von Geschäftsprozessen. Ein Prozess ist immer mit einem BPMN-Workflow kombiniert und der Workflow wird in der BPMN-Notation dargestellt.

## Aufgaben-Vorlagen

Häufig verwendete Aufgaben können als Aufgaben-Vorlagen gespeichert und wiederverwendet werden. Um eine Aufgaben-Vorlage mit einem Workflow verwenden zu können, muss die Anzahl der Workflow-Schritte mit der Anzahl der in der Aufgaben-Vorlage angelegten Aufgaben-Schritte übereinstimmen.

## Änderbare Objekte und Strukturen

Mithilfe von änderbaren Objekten und Strukturen können z. B. Textbausteine angelegt werden, die Sie für das Bearbeiten eines Dokuments im Modul *Brand Template Builder* verwenden können. Außerdem können die Werte für eine Auswahlliste aus einer änderbaren Struktur geladen werden.

## Variablen

Zur Erfassung und Ausgabe von Daten und Informationen werden unterschiedliche Arten von Variablen verwendet. Die Variablen werden per Drag-and-drop auf einem Datenblatt platziert. Es werden zwei Arten von Variablen unterschieden:

- Automatisch angelegte Variablen, die Basisfunktionalitäten, wie z. B. das Anzeigen des Erstellers oder des aktuellen Workflow-Schritts, gewährleisten.
- Individuell erstellbare Variablen, wie z. B. Textfelder, Auswahlfelder oder eine Asset-Auswahl, können nach Bedarf erstellt und konfiguriert werden.

## Kategorien

Um die Typen zu organisieren, können Sie in der *Administration > Datenstrukturen und Workflows* Kategorien erstellen und die bestehenden Typen einer oder mehreren Kategorien zuordnen. Beim Anlegen eines neuen Jobs oder Datenobjekts wählt der Benutzer aus der nach Kategorien sortierten Übersicht den benötigten Typ aus.

## Jobs/Prozesse und Sub-Jobs/-Prozesse

Ein *Job* bzw. Prozess sammelt alle Informationen, die für das Erledigen einer Aufgabe, z. B. das Erstellen einer neuen Kampagne, benötigt werden. Zusätzliche erforderliche Aufgaben können mit *Sub-Jobs* bzw. Sub-Prozessen abgebildet werden. Ein Sub-Job bzw. Sub-Prozess kann einen anderen, vom Job unabhängigen Workflow verwenden. Sub-Jobs und Sub-Prozesse bieten eine Möglichkeit, Arbeitsabläufe zu strukturieren und Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Arbeitsabläufen erkennbar zu machen.

### Hinweis

Es gibt die Möglichkeit eine Synchronisation zwischen Jobs bzw. Prozessen eines bestimmten Typs und entsprechenden Planungselementen im Planner herzustellen. Diese Synchronisierung wird von BrandMaker eingerichtet. Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren Ansprechpartner bei BrandMaker.

## Datenobjekte und Sub-Datenobjekte

Ein *Datenobjekt* sammelt alle Informationen, die zu einem Datenobjekt gehören. Falls das Datenobjekt aus mehreren Teilen besteht, kann dies mit *Sub-Datenobjekten* abgebildet werden. Ein Sub-Datenobjekt kann einen anderen, vom Datenobjekt unabhängigen Workflow verwenden. Sub-Datenobjekte bieten eine Möglichkeit, die Datenobjektstruktur exakt nachzubilden.

## Benutzer

Der Zugriff und die Sichtbarkeit von Reitern und den darauf platzierten Feldfunktionen (Variablen) kann bei der Konfiguration des Typs für jeden Workflow-Schritt eingeschränkt werden. Dafür werden Benutzer nach *Bearbeiter/Besitzer*, *Ersteller*, *Andere Teilnehmer* und *Anonym* eingeteilt. Welche Reiter und Variablen des Datenblatts sichtbar oder bearbeitbar sind, hängt also davon ab, welcher Benutzerrolle man zugehörig ist.



Benutzer	Beschreibung
<i>Ersteller</i>	Sie sind der Ersteller (Eigentümer) eines Jobs, Prozesses oder Datenobjekts, wenn Sie den Job, den Prozess oder das Datenobjekt angelegt haben. Der Ersteller kann nur für die Typen <i>Job</i> und <i>Datenobjekt</i> nachträglich geändert werden.
<i>Bearbeiter/Besitzer</i>	Sie sind der (aktuelle) Besitzer/Bearbeiter eines Jobs, Prozesses oder Datenobjekts, wenn Sie für den derzeitigen Workflow-Schritt zuständig oder verantwortlich sind. Sie können auch Mitglied einer zugewiesenen Gruppe sein, in der jede Person die gleichen Rechte hat, aber Sie wählen den zu bearbeitenden Workflow-Schritt aus, tragen die Daten ein und leiten ihn weiter zum nächsten Schritt.
<i>Teilnehmer</i>	Sie sind ein Teilnehmer, falls Sie als Teilnehmer zum Job, Prozess oder Datenobjekt eingeladen werden. Als Teilnehmer sind Sie nicht für den aktuellen Workflow-Schritt zuständig, können den Job, den Prozess oder das Datenobjekt aber verfolgen. Teilnehmer können zu einer Abstimmung hinzugefügt werden.
<i>Anonym</i>	Anonym sind alle Benutzer, die kein Ersteller, Bearbeiter/Besitzer oder Teilnehmer sind, aber trotzdem auf einen Job, einen Prozess oder ein Datenobjekt zugreifen können. In der Regel haben anonyme Benutzer nur lesenden Zugriff auf Variablen.

**Hinweis:** Sie können den Ersteller bei einem Prozess-Typ (BPMN-Workflow) nicht nachträglich anpassen.

## 1.1 Erforderliche Maßnahmen nach einem Update

Bei einer Neuinstallation können Sie diesen Abschnitt überspringen.

### 1.1.1 Typen migrieren

Durch fundamentale Änderungen an den Typen müssen diese nach einem Update eines bestehenden Systems zunächst migriert werden. Nach erfolgter Migration können die Benutzer wieder Jobs, Prozesse und Datenobjekte öffnen und erstellen.

#### Wichtige Informationen

**Problem:** Der Job Manager kann nach einem Update nicht sofort verwendet und unter *> Administration > Datasheet Engine* können auch keine neuen Typen angelegt werden.

**Lösung:** Nach einem Update muss zunächst einmalig *> Administration > Datasheet Engine > Wartung > Typen migrieren* ausgeführt werden. Jeder vorhandene Typ wird durch diesen Dienst im Hintergrund entsprechend angepasst und im neuen Format veröffentlicht.

Nur Benutzer mit dem Recht `MIGRATE_TYPES` können die Migration veranlassen. Dazu benötigt der Benutzer die Berechtigung für den Reiter *Typen migrieren*, also eine zugeschnittene Rolle in der Administration mit dem Recht `MANAGE_TYPE_CONFIGURATION`. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner oder den Support.

## 1.2 Angezeigter, technischer und eindeutiger Name

Jeder Typ und jede benutzerdefinierte Variable hat drei verschiedene Bezeichnungen:

- *Angezeigter Name*
- *Technischer Name*
- *Eindeutiger Name*

Eigenschaft	Angezeigter Name	Technischer Name	Eindeutiger Name
<i>Verwendung</i>	Der angezeigte Name ist die Benennung, mit der der Typ oder die Variable in der Oberfläche bezeichnet und der bei der Vererbung verwendet wird. Sie können den angezeigten Namen in verschiedenen Sprachen anlegen.	Mit dem technischen Namen werden Objekte über Schnittstellen von externen Systemen angesprochen, z. B. via REST. Außerdem kommt der technische Name beim Gruppieren von Variablen zum Einsatz.	Dieser muss z. B. bei der Erstellung von Formeln in Variablen vom Typ <i>Formel</i> verwendet werden.

Eigenschaft	Angezeigter Name	Technischer Name	Eindeutiger Name
<i>Eingabe</i>	Den angezeigten Namen geben Sie beim Anlegen eines Typs oder einer Variablen ein.	Der technische und der eindeutige Name werden beim Anlegen eines Typs oder einer benutzerdefinierten Variablen vom angezeigten Namen abgeleitet und erstellt.	
<i>Änderung</i>	Der angezeigte Name kann beliebig geändert und bearbeitet werden.	Der technische Name kann geändert werden.	Der eindeutige Name kann nicht geändert werden.
<i>Einschränkungen</i>	Für den angezeigten Namen gibt es keine Einschränkungen. Allerdings werden lange Benennungen unter Umständen nicht vollständig angezeigt.	Für die Benennung werden die Zeichen [a-z], [0-9] und [_] verwendet.	
<i>Ableitung</i>	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falls der angezeigte Name mit einer Zahl beginnt, wird dem technischen Namen die Bezeichnung „type_“ vorangestellt.</li> <li>Leerzeichen werden durch einen Unterstrich „_“ ersetzt.</li> <li>Umlaute und Sonderzeichen werden entfernt.</li> <li>Großbuchstaben werden durch Kleinbuchstaben ersetzt.</li> <li>Begrenzt auf 255 Zeichen</li> </ul>	Wie technischer Name; zusätzlich wird die Länge auf maximal 24 Zeichen begrenzt.
<i>Eindeutigkeit</i>	Der angezeigte Name darf pro Typ mehrfach verwendet werden.	Der technische und der eindeutige Name müssen pro Typ eindeutig ein. Falls mehrere Variablen des gleichen Typs mit demselben angezeigten Namen eingegeben werden, wird bei der Ableitung eine fortlaufende Nummerierung angehängt, z. B. preis_1, preis_2.	

## 1.3 Datenblätter

Alle Informationen zu einem Job oder einem Datenobjekt werden auf dem *Datenblatt* abgebildet und gesammelt. Die verschiedenen Variablen können Sie übersichtlich auf verschiedenen Reitern zusammenfassen und einfach per Drag-and-drop platzieren.

Auf dem Datenblatt werden unter anderem angezeigt:

- die am Job oder Datenobjekt beteiligten/teilnehmenden Benutzer
- der aktuelle Status (der aktuelle Workflow-Schritt)
- der Ersteller und der aktuelle Bearbeiter
- der für den Job oder das Datenobjekt vordefinierte Projekt-Workflow inklusive der festgelegten Aufgaben
- die für den Job oder das Datenobjekt relevanten Informationen

**Hinweis:** Das Aussehen des Datenblatts wird kundenindividuell je nach Bedarf festgelegt. Das Erscheinungsbild ist abhängig von der Anzahl der Reiter, deren Namen und der Funktionen, die auf diesen Reitern verwendet werden. Die Reiter *Allgemein* und *Kommentare* werden automatisch angelegt, können umbenannt, aber *nicht* entfernt werden. Sie können den Reiter *Kommentare* ausblenden.

The screenshot displays a user interface for a 'SEPTEMBER CAMPAIGN'. At the top, there's a navigation bar with tabs: 'Briefing' (highlighted in red), 'Creation', 'Review', 'Production', and 'Complete'. Below this, a 'WORKFLOW' section shows a sequence of steps. The main content area is divided into two columns. The left column contains form fields for 'Job-Name' (September Campaign), 'Job-ID' (344), 'Beschreibung' (with a rich text editor), 'Job Deadline' (25.08.2022), and 'Select asset for campaign'. The right column displays 'Job-Typ' (Campaign Q3 with tasks), 'Workflow' (Digital Production), 'Ersteller' (Matthias Muck), 'Bearbeiter' (Manfred Egan), 'Job Status' (Briefing), 'Erstell-Datum' (11.08.2022 16:47), and 'Letzte Änderung am' (25.08.2022 12:36). On the far right, a 'Job Diskussion' sidebar is open, showing a text input field with the text 'Wie viel kostet das?', a 'Private Nachricht' checkbox, and buttons for 'SPEICHERN' and 'ABBRECHEN'. Below the input field, a comment from 'Manfred Egan' is visible, stating 'freigegeben.' and 'kein Kommentar'.

### 1.3.1 Änderungshistorie

Mithilfe der Änderungshistorie können Sie die Durchführung bzw. Bearbeitung eines Objekts nachvollziehen. Auch die Erfassung von Zeitaufwänden wird dokumentiert.

Navigieren Sie im geöffneten Datenblatts den Reiter *Historie*, um die Änderungshistorie zu öffnen. In einer tabellarischen Übersicht werden diese Informationen angezeigt:

- **Änderungs-ID:** Fortlaufende Nummerierung der Änderungen (Nur beim Job Manager)
- **Zeit:** Zeitpunkt, zu dem die Änderung stattfand.
- **Benutzer:** Name des Benutzers, der einen Kommentar oder eine Diskussion hinzugefügt oder bearbeitet hat.
- **Art:** Art der Bearbeitung bzw. Änderung, wie z. B. das Hinzufügen eines neuen Kommentars.
- **Gebietsschema:** Diese Spalte hat im Job Manager keine Bedeutung.
- **Alter Wert:** Der ursprüngliche Wert der bearbeiteten Variablen.
- **Neuer Wert:** Der neue Wert der bearbeiteten Variablen.
- **Name der Variablen:** Name der Variablen bzw. der Name der Diskussion, die bearbeitet wurde. Markieren Sie die Zeile, um im unteren Bereich des Dialogfensters den neuen und alten Wert anzuzeigen.

Klicken Sie den Button *Historie speichern*, um die Änderungshistorie als XLSX-Datei zu exportieren.

The screenshot shows a software interface with a navigation bar at the top containing tabs: Allgemein, Attachments, Kommentare, Teilnehmer, Workflow, **Historie**, and Sub Jobs. Below the navigation bar is a table with the following columns: ÄNDERUNGS..., ZEIT, BENUTZER, ART, GEBIETSSCH..., ALTER WERT, NEUER WERT, and NAME DER VARIABLEN. The table contains three rows of data:

ÄNDERUNGS...	ZEIT	BENUTZER	ART	GEBIETSSCH...	ALTER WERT	NEUER WERT	NAME DER VARIABLEN
Change ID: 7: 07.12.2018 10:26 Aufgabe Admin, John geändert in Job "New Product X"	07.12.2018 ...	Admin, John	Neuer Kom...				Kommentare: null
Change ID: 6: 07.12.2018 10:26 Aufgabe Admin, John geändert in Job "New Product X"	07.12.2018 ...	Admin, John	Job weiterge...		John Admin	John Admin	
Change ID: 4: 07.12.2018 10:26 Aufgabe Admin, John geändert in Job "New Product X"							

Below the table, there are two columns labeled 'ALTER WERT' and 'NEUER WERT' for detailed viewing. At the bottom of the interface, there is a button labeled 'HISTORIE SPEICHERN' with a download icon.

## 1.4 Vererbung für Sub-Jobs und Sub-Datenobjekten



Sub-Jobs und Sub-Datenobjekte können Werte von einem übergeordneten Job bzw. Datenobjekt erben. Ändern sich die Werte im übergeordneten Job bzw. Datenobjekt, z. B. ein Abgabetermin, wird der Wert auch im Sub-Job bzw. Sub-Datenobjekt aktualisiert. Im Sub-Typ stellen Sie mit dem Auswahlfeld *Vererbung* folgende Möglichkeiten ein:

The image shows a dropdown menu for the 'Vererbung' field. The selected option is 'Keine Vererbung'. The menu is open, showing three options: 'Keine Vererbung', 'Einzelnes Eltern-Datenblattschema', and 'Mehrere Eltern-Datenblattschema'.

**Hinweis:** Beachten Sie, dass die Vererbung nur beim Anlegen eines neuen Sub-Jobtyps oder Sub-Datenobjekttyps eingerichtet werden kann. Das Feld *Vererbung* kann nicht nachträglich geändert werden!

- *Keine Vererbung:* In diesem Fall erbt keine Variable des Sub-Typs einen Wert von einem übergeordneten Job bzw. Datenobjekt.
- *Einzelnes Eltern-Datenblattschema:* Die Variablen können erben, allerdings ist als Elterntyp nur ein einzelner Typ zulässig. Legen Sie für den Sub-Job bzw. das Sub-Datenobjekt fest, von welchem übergeordneten Typ geerbt wird. In diesem Fall erhalten Sie beim Anlegen der Variablen die Möglichkeit, direkt die zu erbende Variable des übergeordneten Typs anzugeben (siehe Screenshot). Falls Sie viele vererbte Variablen verwenden, erreichen Sie durch die konsequente Anwendung dieser Methode deutliche Performance-Vorteile.

The image shows the 'Add new Variable' dialog box. The 'Inherit from Parent' checkbox is checked. Under the 'NeXTStep' section, the 'Inherited variable type' dropdown is set to 'SuperGrid'. The 'Display name' field is set to 'AdForm'. There are 'BACK', 'CANCEL', and 'SAVE' buttons at the bottom.

- *Mehrere Eltern-Datenblatt-Schemas:* Diese Option wählen Sie, falls nicht eindeutig abgrenzbar ist, von welchem übergeordneten Typ ein Sub-Typ erbt. Zum Beispiel kann der Sub-Job *Übersetzung* sowohl für die übergeordneten Jobtypen *Broschüre*, *Handbuch* und *Flyer* zulässig sein. Aktivieren Sie im Sub-Typ für die erbende Variable die Option *Von übergeordnetem Datensatz erben*. In diesem Fall wird die Verbindung über den angezeigten Namen hergestellt, der für die Variable im übergeordneten Typ und Sub-Typ identisch sein muss.  
Im Datenblatt können Benutzer an der erbenden Variablen mit Klick auf  hinter dem Variablennamen die Vererbung aufbrechen. In diesem Fall bleibt der letzte vererbte Wert im Sub-Job bzw. Sub-Datenobjekt bestehen, auch wenn der Wert im übergeordneten Job bzw. Datenobjekt geändert wird. Mit Klick auf  stellen Sie die Vererbung wieder her.

## 1.5 Lokalisierung

**Hinweis:** Beachten Sie, dass Sie diese Funktion ausschließlich im Data Hub nutzen können.

Sie nutzen die Funktion *Lokalisierung*, um Datenobjekte im Data Hub an die Gegebenheiten regionaler Märkte anzupassen. Ein lokalisiertes Datenobjekt enthält unter einer ID für jedes Gebietsschema ein eigenes, an die lokalen Begebenheiten angepasstes Datenblatt. Sie bearbeiten jedes Datenblatt in einem eigenen Workflow und können unterschiedliche Workflowtypen für jedes lokalisierte Datenblatt wählen. Dies ist unter anderem relevant, falls in den Gebieten unterschiedliche rechtliche Anforderungen bestehen und eine rechtliche Prüfung oder eine Zertifizierung notwendig ist.

Über unterschiedliche Workflowtypen hinterlegen Sie für jedes Gebietsschema unterschiedliche Rechte und Sichtbarkeiten auf die benötigten Felder.

Um Werte einmalig einzugeben, die für ein Datenobjekt in jedem Gebiet identisch sind, markieren Sie die Variablen als sprachneutral. Beispiele dafür sind internationale Datenobjektnamen oder technische Daten in einheitlichen Maßsystemen (z. B. Abmessungen im metrischen System, Gewichtsangaben in Kilogramm).

Auch zu lokalisierten Datenobjekten können Sie Sub-Datenobjekte anlegen und Werte vererben. Beachten Sie, dass die Vererbung nur zwischen lokalisierten übergeordneten Datenobjekten und lokalisierten Sub-Datenobjekten möglich ist: Die Sub-Datenobjektvariante für *Spanien* erbt ihre Werte von der übergeordneten Datenobjektvariante *Spanien*.

### 1.5.1 Lokalisierung einrichten

Folgen Sie dem Ablauf, um die Lokalisierung einzurichten. Beachten Sie dabei alle benötigten Arbeitsschritte für die Einrichtung des Moduls Data Hub (s. **BENÖTIGTE ARBEITSSCHRITTE S. 18**):

1. Legen Sie die benötigten Gebietsschemata an (s. **GEBIETSSCHEMATA S. 15**).
2. Legen Sie die benötigten Workflows an. Beachten Sie dazu das Administrationshandbuch.
3. Legen Sie einen Datenobjekt-Typ an, für den die Option *Lokalisierung aktivieren* markiert ist (s. **TYPEN VERWALTEN, S. 23**).
4. Hinweis: Beachten Sie, dass das Feld Lokalisierung nur beim Anlegen eines Typs bearbeitet werden kann.
5. Weisen Sie dem Typ alle Workflows zu, die für die lokalisierten Datenobjekte benötigt werden (s. **WORKFLOW ZUWEISEN S. 31**).
6. Legen Sie die Variablen an, die für diesen Datenobjekt-Typ verwendet werden. Bei Variablen, die für jedes Gebiet identisch sind, aktivieren Sie die Checkbox *Sprachneutral* (s. **VARIABLEN-ARTEN ab S. 102**).
7. Veröffentlichen Sie die Änderungen (s. **ÄNDERUNGEN VERÖFFENTLICHEN S. 49**).

## 1.5.2 Gebietsschemata

Mit den Gebietsschemata beschreiben Sie mit wenigen Daten die für Sie relevanten Gebiete.

Folgende Werte können Sie eingeben:

- **Name:** Eindeutige ID des Gebietsschemas.  
**Achtung!** Die Eingabe von anderen Zeichen als Ziffern führt zu Fehlern. Benutzen Sie eine fortlaufende Nummerierung, die die Nummerierung der bisher angelegten Gebietsschemata fortsetzt.
- **Angezeigter Name:** Führen Sie die Bezeichnungen auf, die Sie für das Gebietsschema in den verschiedenen Sprachen einsetzen möchten. Benutzen Sie die folgende Struktur:  
`~{Sprachkürzel}Bezeichnung`  
 Mehrere Bezeichnungen tragen Sie nacheinander ein. Beachten Sie, dass Sie nur die Übersetzungen für die Oberflächensprachen Ihres BrandMaker-Systems eingeben müssen.
  - **Sprachkürzel:** Sprachcode nach ISO 639-1 in Großbuchstaben, z. B. EN für Englisch, DE für Deutsch.
  - **Bezeichnung:** Bezeichnung des Gebietsschemas, das in der Auswahlliste im Datenblatt des lokalisierten Datenobjekts angezeigt wird.
  - **Beispiel:** Eintrag *Spanien* in den Sprachen Englisch, Deutsch und Französisch:  
`~{EN}Spain~{DE}Spanien~{FR}Espagne`
- **Attribute:**

Bezeichnung	Funktion	Bearbeitung
<i>uniqueName</i>	Eindeutiger Name, muss unter den Gebietsschemata eindeutig sein.	Pflichtfeld
<i>scriptCode</i>	Benutzer Zeichensatz für Schriftzeichen, z. B. kyrillisch oder Simplified Chinese,	—
<i>numbers</i>	Benutzer Zeichensatz für Ziffern	—
<i>languageCode</i>	Sprachcode nach ISO 639-1 in Kleinbuchstaben	Pflichtfeld
<i>image</i>	Laden Sie ein Bild, um das Gebiet optisch zu repräsentieren. Falls das Feld leer bleibt, wird gemäß dem gewählten countryCode die zugehörige Flagge dargestellt, sofern diese im Default gespeichert ist.	Optional
<i>default</i>	Einstellung des Standard-Gebietsschemas: true = Das Gebietsschema ist das Standard-Gebietsschema. false = Das Gebietsschema ist nicht das Standard-Gebietsschema. <b>Achtung!</b> Es muss immer genau ein Gebietsschema als Standard-Gebietsschema gekennzeichnet sein.	—



Bezeichnung	Funktion	Bearbeitung
<i>currency</i>	Eingabe der Währung für das Gebietsschema	—
<i>countryCode</i>	Geben Sie den Ländercode des Gebiets ein.	Pflichtfeld
<i>collationParameter, collation</i>	Parameter für die Einstellung der Zeichensortierung in der jeweiligen Sprache	—
<i>calendar</i>	Kalenderform, z. B. gregorianischer Kalender.	—

### 1.5.2.1 Gebietsschema einrichten oder ändern

1. Gehen Sie zu > *Administration* > *Datenstrukturen & Workflows* > *Änderbare Objekte und Strukturen* > *Änderbare Objekte*
2. Wählen Sie in der Auswahlliste *Änderbare Struktur auswählen* die Struktur `L10N_Locale (L10N_Locale)` aus.
3. Klicken Sie den Button *Auswählen*.
4. Um ein neues Gebietsschema anzulegen: Geben Sie in das Feld *Neues änderbares Objekt erstellen* die Bezeichnung des neuen Gebietsschemas ein. Klicken Sie den Button *Erstellen*.  
ODER  
Um ein vorhandenes Gebietsschema zu ändern: Wählen Sie in der Auswahlliste *Vorhandenes änderbares Objekt auswählen* ein existierendes Gebietsschema aus.
5. Die folgenden Felder sind zwingend auszufüllen:
  - *Name*  
**Achtung!** Benutzen Sie eine fortlaufende Nummerierung, die die Nummerierung der bisher angelegten Gebietsschemata fortsetzt.
  - *Angezeigter Name*
  - *Attribut uniqueName*
  - *Attribut language code*
  - *Attribut country code*
6. Optional: Bearbeiten Sie die folgenden Felder:
  - *Attribut default* für das Gebietsschema, das das Standard-Gebietsschema ist.
  - *Optional: Attribut image*
7. Klicken Sie den Button *Speichern* am Ende der Attributliste.

Sie haben das Gebietsschema eingerichtet. Wiederholen Sie den Ablauf, falls Sie weitere Gebiete benötigen.

### 1.5.2.2 Gebietsschema löschen

**Achtung!** Datenverlust! Löschen Sie kein Gebietsschema, das im Modul *Brand Template Builder* benutzt wird.

8. Gehen Sie zu > *Administration* > *Datenstrukturen & Workflows* > *Änderbare Objekte und Strukturen* > *Änderbare Objekte*.
9. Wählen Sie in der Auswahlliste *Änderbare Struktur auswählen* die Struktur `L10N_Locale (L10N_Locale)` aus.
10. Klicken Sie den Button *Auswählen*
11. Wählen Sie in der Auswahlliste *Vorhandenes änderbares Objekt auswählen* ein existierendes Gebietsschema aus.
12. Klicken Sie den Button *Löschen* unterhalb der Attribute.

Sie haben das Gebietsschema gelöscht.

## 1.6 Synchronisierung

Grundsätzlich ist es möglich, einen Jobtyp so einzurichten, dass durch das Bearbeiten des Jobs im Marketing Planner Planungselemente angelegt oder Daten synchronisiert werden. Dazu muss das Datenblatt des Jobtyps entsprechend konfiguriert werden, damit die Position im Elementbaum ebenso wie Basisdaten korrekt gemappt werden. Außerdem wird für die Kombination aus Jobtyp und Workflow festgelegt, in welchen Workflow-Schritten beim Speichern des Jobs die Daten im Marketing Planner aktualisiert werden. Zusätzlich kann festgelegt werden, ob das Planungselement gelöscht wird, wenn der Job abgebrochen oder gelöscht wird.

### Hinweis

Die Synchronisierung wird durch BrandMaker eingerichtet. Wenden Sie sich bei Bedarf gerne an Ihren Ansprechpartner.

## 2 Benötigte Arbeitsschritte

Für die Administration müssen Sie verschiedene Arbeitsschritte durchführen. Beachten Sie, dass sich der Ablauf unterscheidet, ob Sie einen mit der bisherigen Funktion erstellten, klassischen Workflow oder einen BPMN-Workflow verwenden.

### 2.1 Jobs und Datenobjekte

#### Voraussetzung

- Sie haben Benutzer und eine Benutzergruppe angelegt.
- Sie haben einen Workflow angelegt

Beachten Sie die ausführlichen Beschreibungen zu Benutzer, Benutzergruppen und Workflows im Administrationshandbuch.

#### Schritt für Schritt

1. Neue Typen anlegen und einem Modul zuweisen (siehe Kapitel 2.3)
2. Die Typen mit einem oder mehreren Workflows verknüpfen (siehe Kapitel 2.4)
3. Datenblätter eines Typs gestalten (siehe Kapitel 2.5)
4. Variablen anlegen und definieren (siehe Kapitel 2.6).
5. Optional: Bedingungen für das Anzeigen einer Variablen definieren und Zugriffsrechte auf Variablen pro Workflow-Schritt festlegen (siehe Kapitel 2.6.1).
6. Optional: Variablen für E-Mail-Benachrichtigung definieren (siehe Kapitel 2.8).
7. Optional: Kategorien anlegen (siehe Kapitel 0).
8. Optional: Format der eindeutigen Objektnummern konfigurieren (siehe Kapitel 2.9.3.2).
9. Optional: Standard-Typ für neu angelegte Jobs und Datenobjekte definieren (siehe Kapitel 0).
10. Optional: Einstellungen für Typ *Only Briefing* und Themennavigation vornehmen (siehe Kapitel 2.9.3.2).
11. Optional: Vorlagen für die Variable *Task Manager* anlegen und verwalten (siehe Kapitel 2.10)
12. Änderungen veröffentlichen (siehe Kapitel 2.11).

## 2.2 Prozesse

### Voraussetzung

- Sie haben Benutzer und eine Benutzergruppe angelegt.
- Sie haben die für Entscheidungen benötigten änderbaren Strukturen angelegt.

Beachten Sie die ausführlichen Beschreibungen zu Benutzer, Benutzergruppen und Workflows im Handbuch zur Administration.

### Schritt für Schritt

1. Typ anlegen und einem Modul zuweisen (siehe Kapitel 2.3.2.1).
2. Datenblätter eines Typs gestalten (siehe Kapitel 2.5).
3. Variablen anlegen und definieren (siehe Kapitel 2.6).
4. *Optional*: Bedingungen für das Anzeigen einer Variablen definieren und Zugriffsrechte auf Variablen pro Workflow-Schritt festlegen (siehe Kapitel 2.7).
5. Für den Typ einen BPMN-Workflow anlegen (siehe Kapitel 3).
6. *Optional*: Variablen für E-Mail-Benachrichtigung definieren (siehe Kapitel 2.8).
7. *Optional*: Kategorien anlegen (siehe Kapitel 2.9.2).
8. *Optional*: Format der eindeutigen Objektnummern konfigurieren (siehe Kapitel 2.9.3.2).
9. *Optional*: Standard-Typ für neu angelegte Jobs und Datenobjekte definieren (siehe Kapitel 2.9.3.1).
10. *Optional*: Einstellungen für Typ *Only Briefing* und Themennavigation vornehmen (siehe Kapitel 2.9.4).
11. *Optional*: Vorlagen für die Variable *Task Manager* anlegen und verwalten (siehe Kapitel 2.10)
12. Angelegten Typ validieren (siehe Kapitel 2.11.2).
13. Änderungen veröffentlichen (siehe Kapitel 2.11).

## 2.3 Typen

Der Typ ist das zentrale Element der Datasheet Engine. Der Typ bestimmt, welche Grunddaten für einen Job, einen Prozess oder ein Datenobjekt angelegt werden. Neue Typen können Sie unter *> Administration > Datasheet Engine > Typen* anlegen.

Damit Sie die Seite erreichen können, muss Ihrer Rolle das Recht `MANAGE_TYPES` zugewiesen sein.

Öffnen Sie einen Typ zur Bearbeitung oder erstellen einen neuen, dann öffnet sich zunächst die Seite *Eigenschaften*. Anstelle von Reitern wird ein ☰-Auswahlmenü verwendet, um auf die anderen Seiten mit ihren jeweiligen Editoren zu wechseln.

- Workflow Modeler, siehe Kapitel 3
- E-Mail-Verwaltung, siehe Kapitel 3.4
- Datenblatt-Layout, siehe Kapitel 2.5

### 2.3.1 Eigenschaften

Die folgende Tabelle zeigt die Eigenschaften der Job- und Datenobjekttypen. Ein Prozess hat dieselben Eigenschaften wie ein Job, mit Ausnahme der Vererbungsfunktion.

Beachten Sie, dass Sie die Eigenschaften *Name* (und damit den angezeigten Namen), *Typ*, *Vererbung* und für Datenobjekte die Eigenschaft *Lokalisierung* beim Anlegen festlegen. Typ und Vererbung können nach dem Anlegen nicht mehr geändert werden.

Name	Beschreibung
<i>(Angezeigter) Name</i>	Hinterlegen Sie den für die Benutzer sichtbaren Namen. Den angezeigten Namen können Sie in verschiedenen Sprachversionen anlegen.  Siehe ANGEZEIGTER, TECHNISCHER UND EINDEUTIGER NAME, S. 9
<i>Typ</i>	Legen Sie fest, ob Sie einen Job, einen Prozess oder ein Datenobjekt erstellen.
<i>Vererbung</i>	<p><b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass die Vererbung nur beim Anlegen eines neuen Typs festgelegt werden kann. Die Eigenschaft <i>Vererbung</i> kann nicht nachträglich geändert werden! Die Funktion kann nur für Jobs und Datenobjekte genutzt werden.</p> <p>Stellen Sie die Vererbung ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Keine Vererbung:</i> Keine Variable eines Datenblatts erbt Werte von einem Eltern-Datenblatt.</li> <li>• <i>Einzelnes Eltern-Datenblattschema:</i> Als mögliches Eltern-Datenblatt steht nur ein Job-Typ zur Verfügung.</li> <li>• <i>Mehrere Eltern-Datenblattschema:</i> Als mögliches Eltern-Datenblatt stehen mehrere Job-Typen zur Verfügung.</li> </ul> <p>Beachten Sie auch das Kapitel VERERBUNG, S. 12.</p>

Name	Beschreibung
<i>Lokalisierung</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur beim Anlegen eines neuen Datenobjekttyps aktivierbar.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox bei <i>Lokalisierung aktivieren</i>, falls Sie lokalisierte Varianten eines Datenobjekts anlegen möchten.</p> <p>s. LOKALISIERUNG S. 13</p>
<i>Eindeutiger Name, Technischer Name</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur im Bearbeitungsdialog erreichbar.</p> <p>Siehe ANGEZEIGTER, TECHNISCHER UND EINDEUTIGER NAME, S. 9</p>
<i>Beschreibung</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur im Bearbeitungsdialog erreichbar.</p> <p>Hinterlegen Sie zusätzliche Informationen zum Typ, die beim Anlegen angezeigt werden.</p>
<i>Kategorien</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur im Bearbeitungsdialog erreichbar.</p> <p>Wählen Sie die Kategorien, denen der Typ zugewiesen wird. Beim Anlegen werden die Typen nach Kategorien geordnet angezeigt.</p>
<i>Typ kann nur ausgewählt werden durch</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur im Bearbeitungsdialog erreichbar.</p> <p>Legen Sie fest, welche Organisationseinheit, Benutzergruppe oder VDB-Gruppe den Typ auswählen können.</p> <p><b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass diese Einstellung nicht die Sichtbarkeit der Jobs bzw. Datenobjekte beeinflusst, die auf diesem Typ basieren.</p>
<i>Zugriffskontrolle aktivieren</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur im Bearbeitungsdialog erreichbar.</p> <p>Falls Sie die Checkbox aktivieren, können nur Benutzer die von diesem Typ abgeleiteten Jobs sehen, die derselben oder in der Hierarchie darunter liegenden Organisationseinheiten angehören wie der Ersteller und der Bearbeiter des Jobs bzw. Datenobjekts.</p>
<i>Eltern-Datenblattschema</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur im Bearbeitungsdialog sichtbar, falls beim Anlegen <i>Vererbung = Einzelnes Eltern-Datenblattschema</i> festgelegt wurde.</p> <p>Wählen Sie einen Typ aus.</p>
<i>Job-/Prozess- oder Datenobjekttyp existiert nur als Sub-Job/-Prozess/-Datenobjekt</i>	<p>Aktivieren Sie die Checkbox, falls der Job, der Prozess oder das Datenobjekt nur als Sub-Job, Sub-Prozess oder Sub-Datenobjekt verwendet werden darf.</p>
<i>Manuelles Hinzufügen von Sub-Jobs/Sub-Datenobjekten</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur für Job und Datenobjekttypen. Nur im Bearbeitungsdialog erreichbar.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, falls der Benutzer dem Job bzw. Datenobjekt manuell Sub-Jobs bzw. Sub-Datenobjekte hinzufügen darf.</p>

Name	Beschreibung
<p><i>Zulässige Sub-Jobtypen/Datenobjekttypen</i></p>	<p><b>Hinweis:</b> Nur im Bearbeitungsdialog erreichbar. Nur für Job- und Datenobjekttypen. Die Checkbox von <i>Manuelles Hinzufügen von Sub-Jobs</i> muss aktiviert sein.</p> <p>Legen Sie fest, welche Typen beim Anlegen als Sub-Jobs/Datenobjekte hinzugefügt werden können.</p>
<p><i>Ausgewählter Sub-Jobtyp/Datenobjekttyp</i></p>	<p><b>Hinweis:</b> Nur im Bearbeitungsdialog erreichbar. Nur für Job- und Datenobjekttypen. Die Checkbox von <i>Manuelles Hinzufügen von Sub-Jobs</i> muss aktiviert sein.</p> <p>Legen Sie fest, welcher Sub-Job oder welches Sub-Datenobjekt standardmäßig beim Anlegen hinzugefügt wird.</p>
<p><i>Automatisch hinzugefügte Sub-Jobs/Datenobjekte</i></p>	<p><b>Hinweis:</b> Nur für Job- und Datenobjekttypen. Nur im Bearbeitungsdialog erreichbar.</p> <p>Legen Sie fest, welche Sub-Jobs oder -Datenobjekte automatisch beim Anlegen erstellt werden. Wählen Sie das Pluszeichen, um einen Sub-Job bzw. Sub-Datenobjekt zu konfigurieren. Legen Sie dazu folgende Einstellungen fest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Job-/Datenobjekttyp:</i> Legen Sie den Typ des Subobjekts fest.</li> <li>• <i>Workflow:</i> Legen Sie den Workflow für das Subobjekt fest.</li> <li>• <i>Bearbeiter:</i> Legen Sie fest, welchem Benutzer das Subobjekt zugewiesen wird. In Abhängigkeit von den Einstellungen des gewählten Typs öffnen sich gegebenenfalls weitere Auswahlfelder.</li> <li>• <i>Standard Jobname:</i> Legen Sie einen Standard-Jobnamen fest.</li> <li>• <i>Optionalen Sub-Job/-Datenobjekt:</i> Wenn Sie die Checkbox aktivieren, kann der Benutzer wählen, ob das Subobjekt angelegt wird. Wenn die Checkbox deaktiviert ist, wird das Subobjekt immer automatisch angelegt.</li> </ul>
<p><i>Für Synchronisation benutzen</i></p>	<p><b>Hinweis:</b> Nur im Bearbeitungsdialog für Prozesstypen erreichbar. Sobald die Synchronisierung aktiviert ist, kann die Funktion nicht mehr abgeschaltet werden.</p> <p>Aktivieren Sie den Schalter, wenn der Typ für die Synchronisierung eines Prozesses mit einem Planungselement verwendet wird. Wenden Sie sich bei weiteren Fragen zur Synchronisierung an Ihren Ansprechpartner bei BrandMaker.</p>

**Hinweis**

Ein im übergeordneten Job angegebenes Fertigstellungsdatum wird als Default-Wert an die Sub-Jobs vererbt.

## 2.3.2 Typen verwalten

Die folgenden Kapitel beschreiben, wie Sie Typen verwalten. Darunter fallen die folgenden Aufgaben:

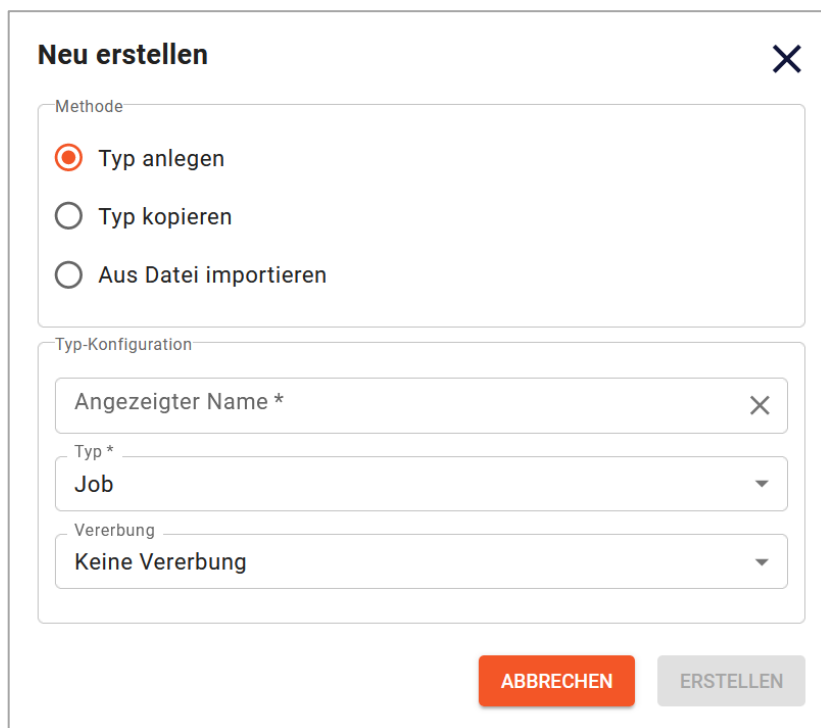
- TYP ANLEGEN, siehe Kapitel 2.3.2.1
- TYP BEARBEITEN, siehe Kapitel 2.3.2.2
- TYP KOPIEREN, siehe Kapitel 2.3.2.3
- ANGEZEIGTEN NAMEN LOKALISIEREN, siehe Kapitel 2.3.2.4
- TYP LÖSCHEN, siehe Kapitel 2.3.2.5

### 2.3.2.1 Typ anlegen

Das Fenster *Eigenschaften* wird zuerst geöffnet, wenn Sie einen Typ zur Bearbeitung öffnen oder einen neuen Typ anlegen.

1. Wählen Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Typen*.
2. Klicken Sie den Button *Erstellen*.

Nachfolgender Erstellungsassistent wird angezeigt, wobei *Typ anlegen* bereits vorausgewählt ist:



**Neu erstellen** ✕

Methode

- Typ anlegen
- Typ kopieren
- Aus Datei importieren

Typ-Konfiguration

Angezeigter Name \* ✕

Typ \*  
Job ▼

Vererbung  
Keine Vererbung ▼

ABBRECHEN ERSTELLEN

3. Geben Sie einen Namen im Feld *Angezeigter Name* ein.
4. Wählen Sie, welchen Typ Sie anlegen wollen: Job, Datenobjekt oder Prozess.
5. Für Job- und Datenobjekttypen: Legen Sie die Vererbung fest. Beachten Sie, dass Sie diese Einstellung zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr ändern können.
6. Für Datenobjekttypen: Aktivieren Sie die Checkbox, falls Sie lokalisierte Varianten eines Datenobjekts anlegen möchten. Beachten Sie, dass Sie diese Einstellung zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr ändern können.



7. Klicken Sie den Button *Erstellen*.

Wenn Sie einen Typ erstellen oder einen vorhandenen Typ öffnen, wird immer zuerst die Seite *Eigenschaften* geöffnet.

8. Bearbeiten oder ergänzen Sie die Eigenschaften des Typs. Beachten Sie das Kapitel 2.3.1.

9. Mit dem Button *Änderungen* blenden Sie die Seitenleiste mit der Änderungshistorie und eventuellen Fehlermeldungen ein.

10. Wenn keine Fehler oder Warnungen angezeigt werden, klicken Sie den Button *Veröffentlichen*.

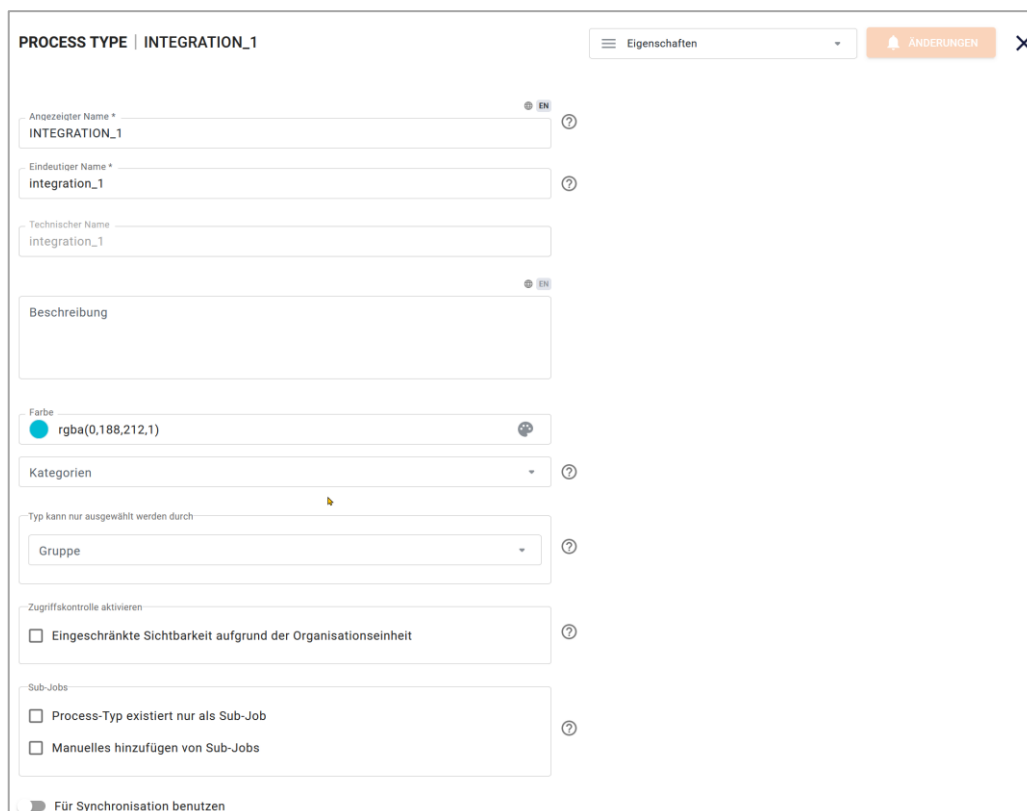
Sie haben den Typ angelegt und die Änderungen veröffentlicht.

### 2.3.2.2 Typ bearbeiten

1. Gehen Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Typen*.

2. Klicken Sie in der Tabelle bei dem Typ, dessen Eigenschaften Sie bearbeiten möchten, auf das -Icon am Ende der Zeile.

Die Seite *Eigenschaften* des Job-Typs wird angezeigt:



The screenshot shows the 'Eigenschaften' (Properties) page for a process type named 'INTEGRATION\_1'. The page is titled 'PROCESS TYPE | INTEGRATION\_1' and has a dropdown menu set to 'Eigenschaften'. There are several input fields and checkboxes:

- Angezeigter Name \***: INTEGRATION\_1
- Eindeutiger Name \***: integration\_1
- Technischer Name**: integration\_1
- Beschreibung**: (Empty text area)
- Farbe**: rgba(0,188,212,1)
- Kategorien**: (Dropdown menu)
- Typ kann nur ausgewählt werden durch**: Gruppe
- Zugriffskontrolle aktivieren**:
  - Eingeschränkte Sichtbarkeit aufgrund der Organisationseinheit
- Sub-Jobs**:
  - Process-Typ existiert nur als Sub-Job
  - Manuelles hinzufügen von Sub-Jobs
- Für Synchronisation benutzen**: (Toggle switch)

Bearbeiten oder ergänzen Sie die Eigenschaften des Typs. Beachten Sie hierzu Kapitel 2.3.1.

Änderungen werden direkt gespeichert, aber nicht veröffentlicht, d. h. sie sind noch nicht wirksam.

2. Mit dem Button *Änderungen* blenden Sie die Seitenleiste mit der Änderungshistorie und eventuellen Fehlermeldungen ein.

3. Klicken Sie den Button *Veröffentlichen*.

Sie haben den Typ bearbeitet und die Änderungen veröffentlicht.

### 2.3.2.3 Typ kopieren

Wenn Sie einen Job-Typ mit klassischem Workflow kopieren, steht die *Option BPMN-Workflow zuweisen* zur Verfügung. Haben Sie die Checkbox aktiviert, wird der klassische Workflow verworfen und Sie können anschließend im BPMN-Workflow Modeler einen neuen Workflow für diesen Typ erstellen.

The screenshot shows a dialog box titled "Neu erstellen" (New Create) with a close button (X) in the top right corner. The dialog is divided into two main sections: "Methode" (Method) and "Typ-Konfiguration" (Type Configuration). In the "Methode" section, there are three radio buttons: "Typ anlegen" (unselected), "Typ kopieren" (selected), and "Aus Datei importieren" (unselected). The "Typ-Konfiguration" section contains a text input field for "Angezeigter Name \*" (Displayed Name) with the value "selection type" and a close button (X) on the right. Below this is a dropdown menu labeled "~(EN)Select Type~" with the selected option "PO Approval". At the bottom of this section is a checkbox for "BPMN-Workflow zuweisen" (Assign BPMN-Workflow) which is currently unchecked, and an information icon (i). At the bottom of the dialog are two buttons: "ABBRECHEN" (Cancel) and "ERSTELLEN" (Create).


1. Gehen Sie zu *> Administration > Datasheet Engine > Typen*.
2. Klicken Sie den Button *Erstellen*.

Der Dialog *Neu erstellen* wird geöffnet.

3. Wählen Sie die Methode *Typ kopieren*
4. Geben Sie einen Namen (Angezeigter Name) für die Kopie an.
5. Im Menü *Typ selektieren* suchen und wählen sie den Typ, der als Vorlage für die Kopie dienen soll.
6. Optional: Bei Kopie eines klassischen Jobs: *BPMN-Workflow zuweisen*. Die alten Workflows werden dabei verworfen. Der neue Typ wird zum Prozess und die Workflows können im Workflow Modeler mit zusätzlichen Eigenschaften nachgebaut werden.
7. Klicken Sie den Button *Erstellen*.

Sie haben eine Kopie von einem vorhandenen Typ erzeugt.

### 2.3.2.4 Angezeigten Namen lokalisieren

Um den angezeigten Namen eines Typs zu lokalisieren, öffnen Sie ihn mit Klick auf das -Icon in der Typenliste. Sie erstellen und editieren die Übersetzungen auf der Seite *Eigenschaften*. Diese Möglichkeit besteht auch bereits direkt während der Neuerstellung.

1. Suchen Sie das Feld *Angezeigter Name*.

Darüber befindet sich ein -Icon.

2. Wählen Sie dieses Icon an, wenn Sie den Job-Namen in mehreren Sprachen hinterlegen möchten.

Es öffnet sich der Dialog *Eingabe der Sprachversionen*.

#### Eingabe der Sprachversionen


EN	<input type="text" value="selection type"/>
DE	<input type="text" value="Auswahltyp"/>

ABBRECHEN SPEICHERN

3. Befüllen Sie die Felder für alle Sprachen, die Sie benötigen, mit einer Übersetzung.
4. Klicken Sie den Button *Speichern*, um die Änderungen an den Sprachversionen zu übernehmen und zu den Eigenschaften zurückzukehren.
5. Optional: Klicken Sie auf einen ISO-Sprachcode neben dem Globus (z. B. *EN*), um zwischen den vorhandenen Lokalisierungen zu wechseln und um diese Sprachversion zum angezeigten Namen zu machen.
6. Mit dem Button *Änderungen* blenden Sie die Seitenleiste mit der Änderungshistorie und eventuellen Fehlermeldungen ein.
7. Klicken Sie den Button *Veröffentlichen*.

Sie haben die gewünschten Sprachversionen angelegt. Die Sprachversionen stehen ab sofort in den jeweiligen Oberflächensprachen zur Verfügung.

### 2.3.2.5 Typ löschen

1. Gehen Sie zu *> Administration > Datasheet Engine > Typen*.
2. Klicken Sie in der Tabelle bei dem Typ, den Sie löschen möchten, am Ende der Zeile auf das Icon .
3. Das Dialogfeld *Löschen* wird geöffnet.
4. Klicken Sie den Button *Abbrechen*, um den Löschvorgang abubrechen. Mit *Bestätigen* wird der Typ endgültig gelöscht.

**Hinweis:** Das Löschen ist nur möglich, wenn aktuell kein Job oder Prozess dieses Typs mehr in Bearbeitung ist.

### 2.3.3 Sub-Job oder Sub-Datenobjekt hinzufügen

Mithilfe von Sub-Jobs können Sie Arbeitsabläufe strukturieren und Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Arbeitsabläufen sichtbar machen. Mithilfe von Sub-Datenobjekten können Sie ein Datenobjekt bzw. einen Datenobjektdatensatz unterteilen. Sie können festlegen:

- ob Benutzer beim Anlegen eines neuen Jobs oder Datenobjekts Sub-Jobs oder Sub-Datenobjekte manuell hinzufügen können,
- ob beim Anlegen eines neuen Jobs oder Datenobjekts automatisch bestimmte Sub-Jobs oder Sub-Datenobjekte hinzugefügt werden.

#### Voraussetzungen:

- Sie haben zulässige Sub-Job-Typen bzw. Sub-Datenobjekt-Typen festgelegt.
- Sie haben bereits Job-Typen bzw. Datenobjekt-Typen angelegt und mit einem Workflow verknüpft.

Navigieren Sie im Bereich *Automatisch hinzugefügte Sub-Jobs* auf *Sub-Job hinzufügen (Automatisch hinzugefügte Sub-Datenobjekte > Sub-Datenobjekte hinzufügen)*, um die Sub-Typen festzulegen, die automatisch beim Anlegen hinzugefügt werden. Im sich öffnenden Dialogfenster machen Sie die benötigten Einstellungen.

Beim Konfigurieren eines Sub-Prozesses kann der Administrator festlegen, dass der aktuelle Bearbeiter des Eltern-Prozesses automatisch als Ersteller des Sub-Prozesses eingetragen wird.

#### Hinweis

Die benötigten Einstellungen sind für das Hinzufügen eines Sub-Jobs, Sub-Prozesses und Sub-Datenobjekts identisch. Die Einstellungen sind am Beispiel eines Sub-Jobs beschrieben.

Bei der Konfiguration eines Sub-Prozesses können Administratoren festlegen, dass der aktuelle Bearbeiter des übergeordneten Prozesses automatisch als Ersteller des Sub-Prozesses eingetragen wird.

### 2.3.4 Export und Import von Prozesstypen

Exportieren und importieren Sie vorhandene Prozesstypen, um die Konfiguration neuer Systeme zu vereinfachen und zu beschleunigen.

Beachten Sie, dass E-Mail-Vorlagen beim Export nicht übernommen werden, und Sie BPMN-Workflows mit einem „Send Task“ nach dem Import entsprechend anpassen müssen.

#### **2.3.4.1 Export eines Prozesstyps**

Der Export erfolgt als JSON-Datei. Im Export enthalten sind folgende Merkmale, Rechte und Parameter:

- Eigenschaften des Typs
- Benutzer, Komforttabellen sowie Variablen im Kontext des Sync zum Marketing Planner
- BPMN-Workflows
- Zugriffsberechtigungen
- Eingabe-/Ausgabeparameter für Service-Tasks
- Schrittnamen der vereinfachten Ansicht

#### **2.3.4.2 Import eines Prozesstyps**

Wenn Sie einen Prozess mit BPMN-Workflow auf Ihrem Testsystem eingerichtet und konfiguriert haben, soll dieser nach eingehendem Testbetrieb auch später in den Livebetrieb übernommen werden. Der Import erfolgt im Erstellungsassistenten:

1. Wählen Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Typen*.
2. Klicken Sie den Button *Erstellen*.
3. Wählen Sie die Option *Aus Datei importieren*.
4. Zum Import ziehen Sie die gewünschte JSON-Datei aus dem Dateisystem auf den gekennzeichneten Upload-Bereich. Der Dateiname wird unterhalb des Bereichs aufgelistet, wenn die Dateiendung korrekt ist und der Prozess importiert werden kann.
5. Oder Sie klicken in den markierten Bereich und es öffnet sich ein Dateiauswahldialog mit voreingestelltem Dateitypfilter *.json*. Durchsuchen Sie das Dateisystem nach der zu importierenden Datei.
6. Geben Sie einen Namen für den Prozess im Feld *Angezeigter Name* ein.
7. Mit dem Button *Erstellen* wird der Import ausgeführt und der Prozess unter dem angegebenen Namen in Ihrem System abgelegt.

Sie haben den Import eines zuvor auf einem anderen System exportierten Prozesstyps erfolgreich durchgeführt.

### Neu erstellen ✕

Methode

Typ anlegen


Typ kopieren

Aus Datei importieren

Typ-Konfiguration

Angezeigter Name \*  ✕

Ziehen Sie Dateien hierhin um Dateien zur Warteschlange hinzuzufügen.

 Promotion Marketing.json

#### Achtung

Importe erfolgen ohne die Daten einer benutzerdefinierten Datenstruktur. Falls die Datenstruktur auf dem Import-System unvollständig ist, sehen Sie Fehlermeldungen an den betreffenden Gateways. Sie können den Prozess noch nicht verwenden. Sie müssen fehlende Datenstrukturen neu anlegen und im importierten BPMN-Workflow neu verknüpfen.

#### Hinweis

Importe von Prozessen mit Synchronisierungs-Einstellungen funktionieren derzeit nur eingeschränkt. Denn die Einstellungen für Dimensionen und Planner-Ebenen sind ID-basiert, doch diese IDs unterscheiden sich von einem System zum anderen und können nicht neu gemappt werden. Deshalb ist ein manuelles Neuanlegen erforderlich.

## 2.4 Workflow zuweisen

Um einen Typ verwenden zu können, müssen Sie den Typ mit einem Workflow verknüpfen. So stellen Sie sicher, dass bei der Bearbeitung eines Datenblatts alle benötigten Schritte durchlaufen werden.

Beachten Sie:

- Job- und Datenobjekttypen werden mit einem klassischen Workflow verknüpft.
- Für einen Prozess erstellen Sie einen BPMN-Workflow.

Um einen klassischen Workflow anzulegen, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- Unter *> Administration > Datenstrukturen & Workflows > Workflows* legen Sie klassische Workflows an, die auch andere Module verwenden können. In diesem Fall müssen Sie einen oder mehrere Workflows dem Job- oder Datenobjekttypen zuweisen. Beachten Sie dazu den nachfolgenden Abschnitt 2.4.1
- Unter *> Administration > Datasheet Engine > Typen* legen Sie einen klassischen Workflow an, der ausschließlich von diesem Job- oder Datenobjekttyp verwendet wird. Beachten Sie dazu den übernächsten Abschnitt 2.4.2.

### 2.4.1 Klassische Workflows zuweisen

Sie können Workflows direkt beim Erstellen des Typs zuweisen oder die Eigenschaften des Typs später bearbeiten.

1. Gehen Sie zu *> Administration > Datasheet Engine > Typen*.
2. Klicken Sie den Button *Erstellen*.
3. Nach dem Anlegen des Typs wechseln Sie über das ☰-Auswahlmenü auf die Seite *Workflows*.
4. Klicken Sie *Neue erstellen* zum Anlegen eines Workflows.
5. Markieren Sie die Option *Workflow erstellen*, um den Workflow von Grund auf neu anzulegen oder *Bestehenden Workflow auswählen*, um einen bestehenden Workflow zu verwenden.

**Neuer Workflow** ✕

From the scratch (DE)  With existing workflows (DE)

Workflows

Suche

Digital **Production** ✓

Print **Production**

ABBRECHEN SPEICHERN

6. Sichern Sie jeden neuen Workflow mit *Speichern*.
7. Mit dem Button *Änderungen* blenden Sie die Seitenleiste mit der Änderungshistorie und eventuellen Fehlermeldungen ein.

8. Klicken Sie auf *Veröffentlichen*.

Nachdem Sie den klassischen Workflow zugewiesen oder angepasst haben, können Sie die Seite *Workflows* auch sofort schließen (×) und müssen nicht den Weg über > *Änderungen* > *Veröffentlichen* nehmen. Dabei werden die Änderungen zunächst gesammelt und zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht. Wie das funktioniert, wird im Abschnitt 2.11 ausführlich beschrieben.

## 2.4.2 Klassischer Workflow für Job- oder Datenobjekttypen

1. Navigieren Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Typen*.
2. Klicken Sie bei einem zuvor angelegten Job- oder einem Datenobjekttyp auf das Stiftsymbol.

Die Seite *Eigenschaften* wird angezeigt.

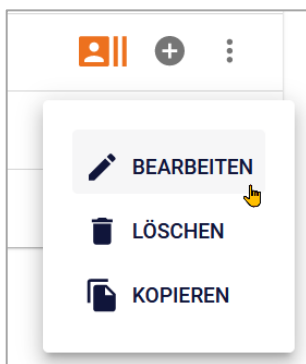
3. Wählen Sie im ☰-Auswahlmenü *Workflows*.
4. Klicken Sie den Button *Neue erstellen*.





Der Dialog *Neuer Workflow* wird angezeigt.

5. Falls Sie einen neuen klassischen Workflow anlegen möchten:
  - a. Klicken Sie den Button *Workflow erstellen*.
  - b. Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung des Workflows ein.
6. Falls Sie aus einer Liste bereits bestehender klassischer Workflows wählen möchten:
  - a. Klicken Sie den Button *Bestehenden Workflow auswählen*.
  - b. Wählen Sie aus der Auswahlliste einen Workflow aus.
7. Klicken Sie den Button *Speichern*.

Sie haben den Workflow angelegt.

8. Bearbeiten Sie den Workflow:



- Klicken Sie den Button , um die Zugriffsrechte der Schritte zu konfigurieren.
- Klicken Sie auf das Pluszeichen, um einen weiteren Workflow-Schritt einzufügen.
- Doppelklicken Sie einen Workflow-Schritt oder wählen Sie >  > *Bearbeiten*, um die Einstellungen des Workflow-Schritts zu bearbeiten.
- Wählen Sie >  > *Kopieren*, um den Workflow-Schritt zu kopieren.
- Wählen Sie >  > *Löschen*, um den Workflow-Schritt zu löschen.



Die Abfolge der Workflow-Schritte kann nachträglich per Drag-and-drop angepasst werden. Sie verschieben einen Workflow-Schritt durch Klicken und Ziehen von .

9. Schließen Sie die Seite mit dem Schließfeld ✕.

Sie haben einen neuen klassischen Workflow angelegt, der speziell auf diesen Typ zugeschnitten ist.

### 2.4.3 BPMN-Workflow für einen Prozess erstellen

Sie haben auch die Möglichkeit, einen Job-Typ mit klassischem Workflow zu kopieren, die bestehende Zuweisung aufzuheben und stattdessen einen BPMN-Workflow zuzuweisen. Wenn Sie wie im Abschnitt 2.3.2.3 beschrieben einen Job-Typ mit einem bereits bestehenden Workflow auswählen, wird die Option *BPMN-Workflow zuweisen* angezeigt. Dies ist ein Ersatz für die frühere Funktion *Typ kopieren und einen BPMN-Prozess zuweisen*.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Gehen Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Typen*.
2. Wählen Sie den gewünschten Prozess aus der Übersichtsliste.
3. Klicken Sie das Stiftsymbol.

Die Seite *Eigenschaften* wird angezeigt.

4. Wechseln Sie über das ☰-Auswahlmeneü auf die Seite *Workflow Modeler*.

Der BPMN-Workflow Modeler wird geöffnet. Erstellen Sie einen Workflow gemäß der Beschreibung in Kapitel 3.

## 2.5 Datenblatt-Layout

### Hinweis

Dieser Abschnitt beschreibt die Festlegung der Sichtbarkeit für Job- und Datenobjekttypen. Eine Beschreibung der Sichtbarkeiten bei Prozessen erhalten Sie in Kapitel 3.7.

Sie gestalten mit vorhandenen Variablen und Attributen Datenblätter, die von den Benutzern beim Anlegen eines Jobs, eines Prozesses oder eines Datenobjekts verwendet und ausgefüllt werden. Beachten Sie, dass auch ein Prozess im Modul Job Manager verwaltet wird.



1. Gehen Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Typen*.
2. Öffnen Sie einen Typ und wechseln Sie über das ☰-Auswahlménü auf die Seite *Datenblatt-Layout*, um das Datenblatt des Typs zu bearbeiten.

Um den Benutzern die Möglichkeit zu geben, bereits bearbeitete Bereiche später aus Gründen der Übersichtlichkeit auszublenden, können Administratoren in den Einstellungen (3) im Datenblatt-Layout konfigurieren, dass Spalten und Zeilen durch Einklappen minimiert werden können.

**Hinweis:** Beachten Sie, dass die Darstellung des Datenblatts sich zwischen Job Manager und Data Hub unterscheidet. Ein Datenblatt im Job Manager hat immer die Reiter *Allgemein*, *Kommentare*, *Teilnehmer*, *Workflow* und *Historie*. Diese Reiter können Sie umbenennen, über die Sichtbarkeitseinstellungen ausblenden und umsordern, aber nicht löschen. Außerdem enthält ein Job-Datenblatt immer eine Job-Diskussion, ein Data Hub-Datenblatt kann zwischen Sprachvarianten umschalten und hat stattdessen die Produkt-Diskussion in der rechten Seitenleiste.




Folgende Tabelle liefert die Legende mit Funktionsbeschreibung zur Abbildung auf der vorigen Seite.

Nummer	Beschreibung
1	Hier werden alle angelegten Reiter des Datenblatts angezeigt.
2	Konfiguration der Reiter: Passen Sie die Reihenfolge der Reiter hinter <i>Allgemein</i> an, fügen Sie neue Reiter hinzu, benennen Sie bestehende um oder löschen Sie sie ganz. Zusätzlich kann hier der Titel des Reiters in weiteren Sprachversionen angelegt werden.
3	<p>Zeileinstellungen: <i>Klappbar, Getrennt</i>.</p> <p>Wenn klappbar, erscheint im geöffneten Datenblatt vor dem Zeilennamen ein  zum Einklappen oder ein  zum Aufklappen des Bereichs.</p>
4	Mit dem Stiftsymbol erreichen Sie die Spalteneinstellungen. Die Spaltenbreite lässt sich mithilfe des Schiebereglers anpassen. Die Änderungen werden mit <i>Übernehmen</i> gespeichert.
5	<p>In diesem Bereich finden Sie die noch nicht im Layout platzierten Variablen. Ziehen Sie Variablen von hier per Drag-and-drop ins Layout auf einen vertikalen Platzhalter für eine neue Spalte oder auf einen horizontalen Platzhalter für eine neue Zeile über oder unter dem bestehenden Layout.</p> <p>Mit einer Suche über das Suchfeld können Sie eine lange Variablen-Liste filtern. Es sind komplexe Layouts, mit bis zu vier Spalten- mit unterschiedlicher Spaltenbreite möglich.</p>
6	<p>In diesem Bereich wird das Datenblatt-Layout angezeigt.</p> <p>Um die Reihenfolge der Spalten neu anzuordnen, ziehen Sie ein Variablenfeld am gestrichelten Rahmen und lassen Sie es per Drag-and-drop an der neuen vertikalen Position los.</p> <p>Sie können die Reihenfolge der Spalten ändern, indem Sie ein Variablenfeld am gestrichelten Rahmen festhalten und es durch Drag-and-drop an der neuen vertikalen Position loslassen.</p> <p>Um eine Spalte oder Zeile zu leeren, ziehen Sie den gestrichelten Rahmen per Drag-and-drop nach rechts in den Bereich <i>Layout-Einstellungen</i>. Der so abgelegte Rahmen und seine Variablen werden aus dem Layout entfernt.</p> <p>Auf gleiche Weise bewegen Sie den grauen äußeren Rahmen per Drag-and-drop nach rechts in den Bereich <i>Layout-Einstellungen</i> zurück, um so das Layout zu leeren und um es von Grund auf neu zu gestalten.</p> <p>Sie können über das <i>:</i>-Kontextmenü Variablen bearbeiten oder kopieren.</p> <p>Mit dem Anfasser <i>::</i> können Sie eine einzelne Variable per Drag-and-drop im Layout neu platzieren oder durch Bewegen zurück in den Bereich <i>Layout-Einstellungen</i> ablegen und so aus dem Layout entfernen.</p>
7	Klicken Sie den Button <i>+ Neue Variable hinzufügen</i> , um eine neue Variable zur Verwendung auf diesem Datenblatt zu erstellen.

**Hinweis:** Falls Sie ein Datenobjekt mit seinen Daten im Modul *Brand Template Builder* mit der Funktion *Smart Group* einbinden möchten, muss auf dem Datenblatt im Feld *Images* eine Grafik hinterlegt und das Datenobjekt muss mindestens einem Thema zugewiesen sein. Entsprechend muss der Typ die Systemvariablen *Images* und *Themes* bereitstellen. Berücksichtigen Sie dies beim Anlegen des Datenblatts.

### 2.5.1 Sichtbarkeit eines Datenblatt-Reiters

Der Zugriff und die Sichtbarkeit von Reitern und den darauf platzierten Variablen kann bei der Konfiguration des Typs für jeden Workflow-Schritt eingeschränkt werden. Dafür werden Benutzer in die Kategorien *Bearbeiter/Besitzer*, *Ersteller*, *Andere Teilnehmer* und *Anonym* eingeteilt. Welche Reiter und Variablen des Datenblatts sichtbar oder bearbeitbar sind, hängt also davon ab, welcher Kategorie Sie als Benutzer beim Öffnen eines Datenblatts angehören. Sie können die Sichtbarkeitseinstellungen für alle Benutzerkategorien konfigurieren. Diese Einstellungen gelten auf Workflow-Ebene. Zu einem späteren Zeitpunkt können Sie diese Einstellungen für einzelne Benutzeraufgaben ändern.

Um die Sichtbarkeit eines Datenblatt-Reiters zu bearbeiten, gehen Sie zu *> Administration > Datasheet Engine > Typen* und öffnen Sie den Typ. Klicken Sie das Symbol  auf der Seite *Workflows / Workflow Modeler*. Die Sichtbarkeit eines Datenblatt-Reiters kann bei klassischen Workflows pro Workflow-Schritt und bei BPMN pro Benutzeraufgabe wie folgt festgelegt werden:

Kategorie	Sichtbarkeit
<i>Besitzer (Assignee)</i>	sichtbar oder unsichtbar
<i>Ersteller (Creator)</i>	sichtbar oder unsichtbar
<i>Andere Teilnehmer (Participant)</i>	sichtbar oder unsichtbar

**Hinweis:** Die Sichtbarkeit des Reiters *Allgemein* kann nicht geändert werden. Der Reiter ist für alle Benutzer sichtbar.

#### Zugriffsrechte Für Die Benutzeraufgabe "Parallel Step 1" ✕

Konfigurieren Sie hier die Sichtbarkeitseinstellungen für alle Rollen. Diese Einstellungen gelten für die ausgewählte Benutzeraufgabe.

ASSIGNEE
CREATOR
PARTICIPANT
ANONYMOUS

ALLGEMEIN  
SUB JOBS  
KOMMENTARE  
TEILNEHMER  
WORKFLOW  
HISTORIE  

All variabl...
 

Komment...
 





## 2.6 Variablen-Verwaltung

Sie können die Variablen, die einem Typ zugewiesen sind, bearbeiten oder neue hinzufügen. Nachdem Sie einen Typ geöffnet haben, sind die zugewiesenen Variablen auf der Seite *Datenblatt-Layout* einsehbar und können verwaltet werden.

**Hinweis:** Falls Sie ein Datenobjekt mit seinen Daten im Modul *Brand Template Builder* mit der Funktion *Smart Group* einbinden möchten, muss auf dem Datenblatt im Feld *Images* eine Grafik hinterlegt und das Datenobjekt muss mindestens einem Thema zugewiesen sein. Entsprechend muss der Typ die Systemvariablen *Images* und *Themes* bereitstellen. Berücksichtigen Sie dies beim Anlegen eines solchen Datenblatts.

### Voraussetzungen:

- Sie haben das Recht `MANAGE_VARIABLES`.

⋮-Menü / Button	Beschreibung
 NEUE VARIABLE HINZUFÜGEN	Sie legen eine neue Variable für diesen Typ an.
	Sie bearbeiten die ausgewählte Variable.
	Sie kopieren die ausgewählte Variable.
	Sie löschen die ausgewählte Variable.

### 2.6.1 Gruppieren von Variablen



Prinzipiell wird jede Variable für jeden Typ einzeln angelegt. Das bedeutet, dass in der Übersicht im Modul die Werte der Variablen in verschiedenen Spalten angezeigt werden.

Um bestimmte Werte für jeden Job, jeden Prozess und jedes Datenobjekt miteinander vergleichen zu können, können Sie Variablen gruppieren. Dann ist es möglich, in der Übersicht diese Werte in einer Spalte anzuzeigen. Beispiele dafür sind:

- Der Preis von Datenobjekten, die von verschiedenen Datenobjekttypen abgeleitet werden.
- Das Abschlussdatum von Jobs, die von verschiedenen Jobtypen abgeleitet werden.

Um Variablen zu gruppieren, müssen die Variablen in den verschiedenen Typen einen identischen technischen Namen haben und von der identischen Variablenart sein. Außerdem muss in den Einstellungen der Variablen die Option *Typenübergreifend* aktiviert sein.

Falls angelegte Variablen in einer eigenen Spalte angezeigt werden sollen:

1. Navigieren Sie in der Übersichtseite auf *Jobs > Spalte hinzufügen*.
2. Im -Menü suchen Sie den Namen des infrage kommenden Jobtyps.
3. Klicken Sie auf  vor dem Typ-Namen, um die Liste seiner Variablen anzuzeigen.
4. Wählen Sie eine Variable aus.

Die Spalte ist eingeblendet und trägt im Spaltentitel den Variablennamen.

Eine Variablenspalte kann wieder deaktiviert werden, indem Sie auf der Job-Übersichtsseite über dem Spaltentitel hovern, bis seitlich das ▾-Menü sichtbar wird. Dort entfernen Sie die Checkbox vor dem Spaltentitel.

## 2.7 Sichtbarkeit von Variablen

### Hinweis


Dieser Abschnitt beschreibt die Festlegung der Sichtbarkeit für Job- und Datenobjekttypen. Eine Beschreibung der Sichtbarkeiten bei Prozessen erhalten Sie in Kapitel 3.7.

Durch das Definieren der Sichtbarkeiten und Rechte einer Variablen legen Sie fest, ob eine Variable für bestimmte Benutzerrollen später auf dem Datenblatt angezeigt wird und/oder bearbeitet werden kann. Diese Festlegungen können Sie für jeden Workflow-Schritt getrennt vornehmen.

Es werden verschiedene Benutzer-Kategorien unterschieden:





- *Besitzer*: Der Besitzer ist der für den Workflow-Schritt verantwortliche Benutzer.
  - *Ersteller*: Der Ersteller ist der Benutzer, der den Job- oder Datenobjekt-Typ angelegt hat.
- *Andere Teilnehmer*: Andere Teilnehmer sind Benutzer, die zum Job- oder Datenobjekt-Typ eingeladen wurden.
- *Anonym*: Als anonym werden alle anderen Benutzer, die nicht einer der genannten Benutzergruppe angehören, bezeichnet.

Um die Sichtbarkeit und die Bearbeitungsmöglichkeiten für die Benutzer-Kategorien festzulegen:

- Gehen Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Typen*.
- Öffnen Sie den gewünschten Typ. Sie wechseln über das ☰-Auswahlménü auf die Seite *Workflows*.
- Klicken Sie für jeden Workflow-Schritt separat das Symbol  zur Konfiguration der Zugriffsrechte.
- Die Zugriffsrechte werden auf den Reitern für *Creator/Assignee*, *Participant* und *Anonymous* sowie für jeden Datenblattreiter einzeln konfiguriert.

Rechts sehen Sie die Liste aller Variablen. Ist diese zu lang, steht darüber ein Suchfeld zum Einschränken der Ergebnisse zur Verfügung.





Sie können die Sichtbarkeiten und Bearbeitungsmöglichkeiten durch Aktivieren der folgenden Optionen festlegen:

















































Name/Symbol	Beschreibung
	Die Variable wird angezeigt und kann bearbeitet werden.
	Die Variable wird angezeigt, ist aber schreibgeschützt und darf nicht bearbeitet werden.
	Die Variable wird als Pflichtfeld festgelegt und muss bearbeitet werden. Dies erkennen Sie und der spätere Bearbeiter am * hinter dem Variablennamen im Datenblatt.
	Die Variable wird nicht angezeigt.

Wenn Sie auf eines der Symbole im Spaltentitel klicken, wird die Änderung global auf alle Variablen der Registerkarte angewendet. In der Regel werden Sie jedoch jede Variable einzeln anpassen wollen. Die aktiven Einstellungen sind farblich hervorgehoben.

Suche

---

**Alle Varia...**    

<b>Job-ID</b>	   
<b>Preis</b>	   
<b>Job-ID</b>	   
<b>Aktuell W...</b>	   
<b>Kategorien</b>	   
<b>Bearbeiter</b>	   
<b>Comfort-G...</b>	   
<b>Statistik</b>	   
<b>Job-Typ</b>	   
<b>Beschreib...</b>	   
<b>Ersteller</b>	   
<b>Job Deadli...</b>	   



## 2.8 Workflow-Nachrichten

Bei Aktionen, wie z. B. dem Weiterleiten in den nächsten Workflow-Schritt oder dem Einladen eines Benutzers zu einem Job, werden automatisch generierte Nachrichten verschickt.

Um den Versand der Nachrichten zu verwalten, öffnen Sie einen Typ und wechseln über das ☰-Auswahlménü auf die Seite *E-Mail-Verwaltung*.

### Voraussetzungen:

Sie haben das Recht `MANAGE_EMAIL_NOTIFICATION`.

### Verwalten der Nachrichten für den geöffneten Typ

1. Wählen Sie unter *> Administration > Datasheet Engine >* einen Typ aus.
2. Öffnen Sie ihn zum Bearbeiten mit Klick auf das Stiftsymbol.
3. Über das ☰-Auswahlménü gelangen Sie auf die Seite *E-Mail-Verwaltung > Standard-E-Mails verwalten*.

### 2.8.1 Standard-E-Mails verwalten

Sie können für einen Typ festlegen, welche Personen bei Ereignissen per E-Mail benachrichtigt werden. Bei klassischen Workflows steht hier neben *Allgemeine Aktionen* auch der Bereich *Alle Workflowschritte* zur Auswahl. Hierfür sind die Benutzer in verschiedene Benutzergruppen eingeteilt.

#### Benutzergruppen:

- *Bearbeiter*: Der Benutzer, der für den Workflow-Schritt verantwortlich ist.
- *Auftraggeber*: Der Benutzer, der den Typ erstellt hat.
- *Teilnehmer*: Benutzer, die eingeladen wurden.

#### Ereignisse, die einen E-Mail-Versand auslösen:

- *Allgemeine Aktionen*: Fälligkeitswarnung, Teilnehmer einladen, Teilnehmer entfernen, Ersteller ändern, Abschließen, Abbrechen, Löschen, Zugewiesenen Bearbeiter ändern
- *Workflow-spezifische Aktionen*: Weiterleiten in den nächsten Schritt, Zurückgeben in einen vorhergehenden Schritt

Aktivieren Sie die entsprechenden Checkboxen, um den Versand der Nachrichten zu konfigurieren. Beachten Sie, dass der Benutzer, der ein Ereignis auslöst, keine Nachricht erhält.

JOB TYPE   Print Production		E-Mail Verwaltung			ÄNDERUNGEN	X
Hier können Sie den Versand von Standard-E-Mail-Benachrichtigungen verwalten.						
Standard E-Mails verwalten						
Manage	Bearbeiter	Auftraggeber	Teilnehmer			
<b>Allgemeine Aktionen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Fälligkeitswarnung	<input checked="" type="checkbox"/>					
Teilnehmer einladen						<input checked="" type="checkbox"/>
Teilnehmer entfernen						<input checked="" type="checkbox"/>
Ersteller ändern						<input checked="" type="checkbox"/>
zugewiesenen Bearbeiter ändern	<input checked="" type="checkbox"/>					
Abschließen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Abbrechen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Löschen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<b>Alle Workflowschritte</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

## 2.8.2 Variablen verwalten

Hier werden die verfügbaren Variablen aufgelistet. Sie können festlegen, welche Variablen in welcher Reihenfolge in den Standard-Nachrichten unter dem Abschnitt *Auftragsvariablen* erscheinen.

Zur Sortierung der Variablen: Für aktivierte Variablen (Checkbox angekreuzt) können Sie die Reihenfolge einzeln mithilfe des Greifers = ändern.

**Die Liste enthält die folgenden Spalten:**

Name	Beschreibung
<i>Status</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um die Variable oder deren Wert in die Systemnachrichten zu übernehmen.
<i>Variable</i>	Angezeigt wird der Name der Variable.
<i>Blatt</i>	Angezeigt wird der Reiter, auf dem die Variable platziert ist.

1. Wechseln Sie auf den Reiter *Variablen verwalten*.

Status	Variable	Blatt
= <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Job Status</b>	Basic Data
= <input checked="" type="checkbox"/>	Beschreibung	Basic Data
= <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Letzte Änderung am</b>	Basic Data
= <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Job Deadline</b>	Basic Data
= <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Beschreibung</b>	Basic Data

2. Ziehen Sie das Element wie in der Abbildung und lassen Sie es an der gewünschten neuen Position fallen.

Sie haben festgelegt, welche Variablen in Standard-Nachrichten unter *Auftragsvariablen* erscheinen.

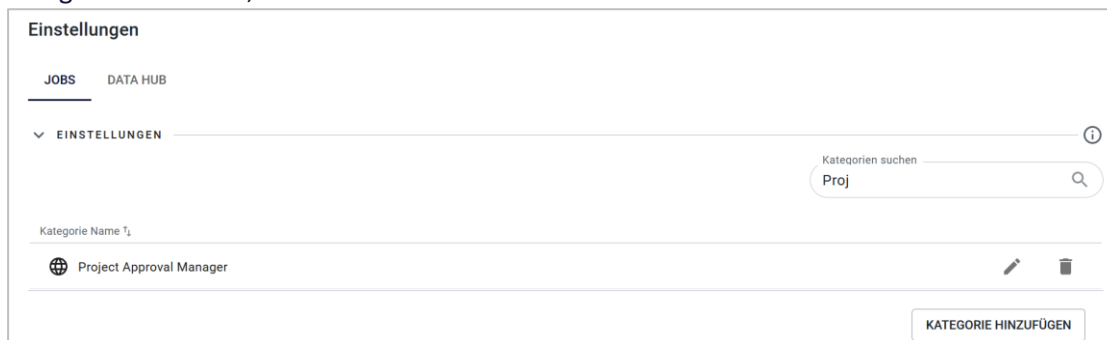
## 2.9 Andere Einstellungen

In der Rubrik > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Andere Einstellungen* können in den drei Unterrubriken *Einstellungen*, *Allgemeine Einstellungen* und *Andere Einstellungen* unterschiedlichen Vorgaben für Typen und Datenobjekte global konfiguriert werden

### 2.9.1 Einstellungen

Für eine bessere Übersicht können Sie Kategorien anlegen und die Typen einer oder mehreren Kategorien zuordnen. Wenn Benutzer später einen neuen Job, Prozess oder ein Datenobjekt anlegen, wählen sie in der nach den Kategorien untergliederten Übersicht den gewünschten Typ aus.

Sie gelangen zu den Kategorien über > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Andere Einstellungen*. Im Reiter *Jobs* bzw. *Data Hub* erweitern Sie mit dem Rechtspfeil > die Rubrik *Einstellungen*, um alle Kategorien zu sehen, sie zu durchsuchen und weiter zu filtern.



### 2.9.2 Typ-Kategorie anlegen

Anwendungsfall: Sie wollen für das Modul Job Manage die Kategorie *Fotoshooting* anlegen.

#### Voraussetzungen:

- Sie haben das Recht `MANAGE_TYPE_CATEGORIES`.

#### Schritt für Schritt:

1. Navigieren Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Andere Einstellungen* > *Einstellungen*.

Sie befinden sich im Reiter *Jobs*.

2. Klappen Sie die Unterrubrik *Einstellungen* mit dem Rechtspfeil > auf, gelangen Sie zu den Kategorien.
3. Klicken Sie den Button *Kategorie hinzufügen*.
4. Dies öffnet ein neues Dialogfenster *Kategorie hinzufügen*.
5. Tragen Sie *Fotoshooting* in das Eingabefeld *Name* ein.
6. Optional: Tragen Sie den Kategorienamen in anderen Sprachen ein.
  - a. Klicken Sie dazu auf das Globus-Icon. Dies öffnet das Dialogfenster *Eingabe der Sprachversionen*.
  - b. Tragen Sie die noch nicht übersetzten Sprachen ein.

c. Beenden Sie die Eingabe mit *Speichern*.

7. Beenden Sie den Dialog mit *Speichern*.

Sie haben die Kategorie `Fotoshooting` für das Modul Job Manager angelegt. Bestehende und neue Job-Typen können dieser Kategorie zugewiesen werden.

## 2.9.3 Allgemeine Einstellungen

### 2.9.3.1 Standard-Typen

Sie können Standard-Typen (*Default für Jobs/Default für Data Hub*) für die Module *Job Manager* und *Data Hub* festlegen. Der als Standard festgelegte Typ wird beim Anlegen eines neuen Jobs, eines Prozesses oder Datenobjekts unter der Kategorie *Standard* angezeigt. Außerdem können Sie festlegen, ob der Typ *Only Briefing* in den beiden Modulen verwendet werden kann. Mithilfe des Typs *Only Briefing* können benötigte Anforderungen für einen Job, Prozess oder ein Datenobjekt einfach beschrieben werden, ohne dass ein umfangreiches Datenblatt konfiguriert oder ein Workflow ausgewählt werden muss.

Voraussetzungen:

- Sie haben das Recht `MANAGE_DEFAULT_TYPES`.
  1. Navigieren Sie zu `> Administration > Datasheet Engine > Andere Einstellungen`.
  2. Gehen Sie dann auf den Reiter für *Jobs* oder *Data Hub*, je nachdem, wofür Sie die Einstellungen festlegen wollen und klicken Sie den Rechtspfeil `>` zum Aufklappen der Rubrik *Allgemeine Einstellungen*.

The screenshot shows a settings window titled 'Einstellungen'. At the top, there are two tabs: 'JOBS' and 'DATA HUB', with 'DATA HUB' being the active tab. Below the tabs, there are two expandable sections: 'EINSTELLUNGEN' (expanded) and 'ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN' (expanded). Under 'ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN', there is a dropdown menu labeled 'Default für Jobs' with the value 'Digital Production' selected. To the right of this dropdown is a checkbox labeled '"Only Briefing" nicht verwenden', which is currently unchecked.

3. Treffen Sie eine Auswahl unter *Default für Jobs*
4. Optional: Setzen Sie das Häkchen bei „*Only Briefing*“ nicht verwenden.
5. Klicken Sie den Button *Speichern*.
6. Damit die Änderungen wirksam werden, müssen Sie diese abschließend noch unter `> Administration > Datasheet Engine > Wartung` veröffentlichen.

### 2.9.3.2 Format der Objekt-ID bearbeiten.

Aktivieren Sie in das Textfeld *Aufbau der ID*, um das Format der Objekt-ID für ein Modul zu bearbeiten.

Name	Beschreibung
<i>Aufbau der ID</i>	Tragen Sie eine ID-Konfiguration in das Feld ein. Der hinterlegte Tooltip (i) liefert Ihnen die Formate und Beispiele. Aufgelistet werden die Zeichen, die Sie für das Format der Objekt-ID verwenden können, wie z. B. "YY" für zweistellige Jahreszahlen, "DD" für Tag, sowie die zulässigen Sonderzeichen.
<i>Nummer beginnt mit</i>	In das Eingabefeld wird automatisch die nächste verwendete Zahl (die zuletzt verwendete ID +1) eingetragen. Ab der eingetragenen Zahl wird das neue Format der Objekt-ID angewendet. Sie können eine andere, höhere Zahl eintragen. Ihre Eingabe wird auf Korrektheit überprüft. Eine Hinweismeldung informiert Sie bei ungültiger Eingabe. Im hinterlegten Tooltip (i) finden Sie weitere Informationen.
<i>Vorschau</i>	Angezeigt wird eine Vorschau des aktuellen Formats der Objekt-ID.

### 2.9.3.3 Konfiguration der Objekt-ID

Beim Anlegen eines Datenblatts wird automatisch eine eindeutige ID für den Job, den Prozess und das Datenobjekt vergeben. Beachten Sie, dass neben Jobs auch Prozesse im Modul Job Manager verwaltet werden. Gehen Sie zu *> Administration > Datasheet Engine > Andere Einstellungen > Jobs > Allgemeine Einstellungen*, um festzulegen, nach welchem Format die Objekt-ID für Jobs und Prozesse erstellt wird. Im Reiter *Data Hub* finden Sie die gleichen Einstellungen für Datenobjekte.

#### Voraussetzungen

- Sie haben das Recht `MANAGE_OBJECT_NUMBERS`.

**Hinweis:** Ein neu definiertes Format der Objekt-ID wird erst ab der nächsten verwendeten inkrementellen Zahl (#) gültig. Die bereits für Datenblätter vergebenen eindeutigen IDs bleiben erhalten. Diesen IDs werden die neu definierten Formate, wie z. B. ein Zeitstempel YYYY-MM-DD, angehängt. Änderungen an der ID-Struktur müssen Sie manuell veröffentlichen (gehen Sie zu *Administration > Datasheet Engine > Wartung > Änderungen veröffentlichen*).

## 2.9.4 Unterkategorie: Andere Einstellungen

Sie können den Benachrichtigungstext beim Weiterleiten eines Jobs oder Datenobjekts für den Typ *Only Briefing* vordefinieren.

1. Gehen Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Andere Einstellungen*.
2. Gehen Sie auf den Reiter für *Jobs* oder *Data Hub*, je nachdem, wofür Sie die Einstellungen festlegen wollen und klicken Sie den Rechtspfeil > zum Aufklappen der Rubrik *Andere Einstellungen*.

### Voraussetzungen:

- Die Verwendung des Typs *Only Briefing* ist erlaubt.

Sie können über das Eingabefeld festlegen, ob und welche Nachricht beim Weiterleiten von Jobs oder Datenobjekten des Typs *Only Briefing* übermittelt werden:

- *Keine Meldung*: Beim Weiterleiten wird keine Benachrichtigung versendet.
- *Nur bei Übergabe als Briefing*: Beim Weiterleiten wird die hinterlegte Nachricht versendet.

Außerdem können Sie *Filter* aktivieren. Wenn Sie die Checkbox bei *Filter anhand von Kategorien erlauben* aktivieren, steht diese Option allen Benutzern zur in der Übersicht Verfügung. Aktivieren Sie die Checkbox bei *Filter anhand von Typ erlauben*, um im jeweiligen Modul in der Übersicht Typ-Filter für alle Benutzer zu erlauben. Wenn Sie die Nutzung von Aufgaben und die Zeiterfassung zulassen möchten, aktivieren Sie die Checkbox *Aufgaben und Zeiterfassung aktivieren*.

Die Änderungen werden mit *Speichern* übernommen. Änderung dieser Einstellungen müssen Sie auch auf der Seite *Administration* > *Datasheet Engine* > *Wartung* > *Änderungen veröffentlichen* publizieren. Die Systemvariable *Kategorien* muss mindestens einmal auf einem Datenblatt verwendet worden sein, damit *Nach Kategorie filtern* in der Übersicht des Job Managers zur Verfügung steht.





## 2.10 Aufgaben-Vorlagen

Sie können eine angelegte Aufgabenplanung wiederverwenden, indem Sie sie als Vorlage speichern. Im Aufgaben-Planner können Sie so schnell und einfach auf eine als Vorlage gespeicherte Aufgabe zugreifen und diese nutzen. Gehen Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Aufgaben-Vorlagen*, um eine neue Vorlage anzulegen oder eine vorhandene Vorlage zu bearbeiten.

### Voraussetzungen:

- Sie haben das Recht `MANAGE_TASK_TEMPLATES`.
- Es sind bereits Aufgaben als Vorlage gespeichert.

Sie öffnen eine Übersicht, die den Namen der Aufgabe, die Anzahl der Arbeitsschritte, die Beschreibung sowie den Ersteller der Aufgabe anzeigt. Wählen eines der Symbole, um eine Aufgaben-Vorlage zu bearbeiten oder eine neue Aufgaben-Vorlage anzulegen.

Name/Button	Beschreibung
	Sie legen eine neue Aufgaben-Vorlage an.
	Sie bearbeiten die Aufgaben-Vorlage.
	Sie kopieren die Aufgaben-Vorlage.
	Sie löschen die Aufgaben-Vorlage.

### 2.10.1 Aufgaben-Vorlage erstellen

Sie wollen eine Aufgaben-Vorlage anlegen, um damit die Arbeitsschritte für das Erstellen einer neuen Broschüre zu definieren. Dazu sollen die einzelnen Schritte `Bildmaterial prüfen`, `Agentur beauftragen`, `Druckerei beauftragen` und `Verschicken` hinterlegt werden.

### Voraussetzungen:

- Um die Aufgaben-Vorlage verwenden zu können, wird ein Workflow benötigt, der die in der Aufgaben-Vorlage definierten Arbeitsschritte abdeckt.
- Sie haben das Recht `MANAGE_TASK_TEMPLATES`.

### Schritt für Schritt:

1. Gehen Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Aufgaben-Vorlagen*.
2. Klicken Sie den Button *Neu*, um eine neue Aufgaben-Vorlage anzulegen.  
Sie öffnen ein neues Dialogfenster.
3. Tragen Sie den Namen der Aufgaben-Vorlage in das Eingabefeld ein.

4. *Optional:* Hinterlegen Sie den Namen in verschiedenen Sprachversionen.
5. *Optional:* Hinterlegen Sie eine Beschreibung der Aufgaben-Vorlage.
6. Wählen Sie aus der Auswahlliste *Schritte zuweisen* den Eintrag *1*.
7. Klicken Sie den Button *Tasks hinzufügen*.
8. Sie aktivieren mit dem Rechtspfeil ▶ unterhalb des Eintrags *Schritt 1* die Bearbeitungsmaske.
9. Tragen Sie *Bildmaterial* und *Texte prüfen* als Namen der Aufgabe ein.

**Hinweis:** Verwenden Sie in einer aktivierten Bearbeitungsmaske die `esc`-Taste, um eine Eingabe zu verwerfen.

**Vorlage bearbeiten** ✕

🌐 EN

Name \*

🌐 EN

Beschreibung

Schritte zuweisen \*

1 ▼

---

	Name	Reihenf...	Abstan...	Dauer (d)	Aufwan...
<p>^ <b>Basisaufgaben</b></p>					
<p>^ <b>Schritt1</b></p>					
▼	Bild... und Tex... prü...	1	1	1	
name *	position *	distance *	duration *		
Texte prüfen	1	1	1	estimation	
Name muss gewählt sein.					
				<input type="button" value="SCHLIESSEN"/> <input type="button" value="SPEICHERN"/>	

10. Doppelklicken Sie auf die Zelle der Spalte *Dauer*.  
Sie aktivieren die Bearbeitungsmaske.
11. Hinterlegen Sie die *Dauer* in Tagen und den geplanten *Aufwand* in Stunden.
12. Wählen Sie aus der Auswahlliste *Schritte zuweisen* den Eintrag *2*.  
Sie erstellen das Feld, *Schritt 2*.
13. Klicken Sie den Button *Tasks hinzufügen*.  
Sie aktivieren unterhalb des Eintrags *Schritt 2* die Bearbeitungsmaske.
14. Tragen Sie *Agentur beauftragen* als Namen der Aufgabe ein.



15. Wiederholen Sie Schritt 9 und 10.
16. Legen Sie über die Auswahlliste *Schritte zuweisen* die Arbeitsschritte *Druckerei beauftragen* und *Verschicken* an.
17. Klicken Sie den Button *Speichern*.

Die Aufgaben-Vorlage wird angelegt und kann auf einem Datenblatt für den Aufgabenplaner verwendet werden. Die Namen der Arbeitsschritte werden beim Verwenden einer Vorlage durch die Bezeichnungen der einzelnen Workflow-Schritte des dem Job zugewiesenen Workflows ersetzt.

## 2.11 Änderungen veröffentlichen

Änderungen an einem Typ, Prozess oder Datenobjekt können durch Klicken auf das Glockensymbol mit dem Button *Änderungen* einzeln angezeigt und publiziert werden. Solange keine Veröffentlichung von Änderungen ansteht, bleibt die Schaltfläche ausgegraut. Nach dem Veröffentlichen verschwindet die schwebende Seitenleiste wieder automatisch oder kann jederzeit mit Klick auf **x** manuell ausgeblendet werden.

Alle vorgenommenen Änderungen an der Typ-Konfiguration werden gesammelt und müssen nicht einzeln veröffentlicht werden. Sie können später zu einem selbst bestimmten Zeitpunkt durchgeführt werden. Damit sind nicht nur die Änderungen an den Typen selbst gemeint, sondern jegliche Änderungen und Anpassungen innerhalb der Datasheet Engine. Dazu gehören zum Beispiel auch das Datenblatt-Layout, Kategorien, Aufgaben-Vorlagen oder die Variablen.

### Voraussetzungen:

Sie haben das Recht PUBLISH\_DSE\_CHANGES.

#### **Achtung!**

Beachten Sie, dass Sie alle formalen Fehler beheben müssen, bevor Sie einen neu erstellten oder geänderten BPMN-Workflow veröffentlichen können. Ein Veröffentlichen mit formalen Fehlern kann den Jobtyp nachhaltig beschädigen.

### 2.11.1 Änderungen einzeln veröffentlichen

Sie veröffentlichen alle Änderungen für jeden Typ separat. Dies können Sie jeweils unter **> Administration > Datasheet Engine > Typen** im geöffneten Bearbeitungsdialog mit dem Button *Änderungen* durchführen.



Dabei werden bis auf die klassischen Workflows alle Änderungen im Zusammenhang mit diesem Typ veröffentlicht. Beachten Sie, dass Sie eine solche Veröffentlichung nicht planen können.

#### **Hinweis**

Beachten Sie, dass die Veröffentlichung der Änderungen zu Performance-Einbußen bei anderen Benutzern führen kann. Wir empfehlen daher, die gesammelten Änderungen für eine größere Anzahl von Typen zu einem Zeitpunkt mit geringer Systemauslastung zu veröffentlichen. Planen Sie dies zu einer Zeit, wenn keine oder nur wenige Benutzer im System arbeiten.

### Zugehörige Aufgaben

- *Änderungen sofort veröffentlichen* S. 50: Sie können Änderungen jederzeit sofort veröffentlichen. Dies gilt auch, falls Sie bereits eine Veröffentlichung geplant haben.

- *Veröffentlichung planen* S. 52: Falls Sie die Änderungen zu einem bestimmten Zeitpunkt veröffentlichen wollen, können Sie diesen Zeitpunkt bestimmen. Sie können bereits die Veröffentlichung planen, wenn noch keine Änderungen in der Typkonfiguration bestehen.
- *Geplante Veröffentlichung ändern* S. 53: Falls die Veröffentlichung zu einem anderen Zeitpunkt durchgeführt werden soll, können Sie den Zeitpunkt bearbeiten.
- *Geplante Veröffentlichung abbrechen* S. 53: Falls eine Veröffentlichung nicht durchgeführt werden soll, brechen Sie sie ab.
- *Änderungen zurücknehmen* S. 53: Falls die vorgenommenen Änderungen nicht veröffentlicht werden sollen, können Sie sie löschen. Beachten Sie, dass Sie nicht einzelne, sondern nur alle ausstehenden Änderungen zurücknehmen können.

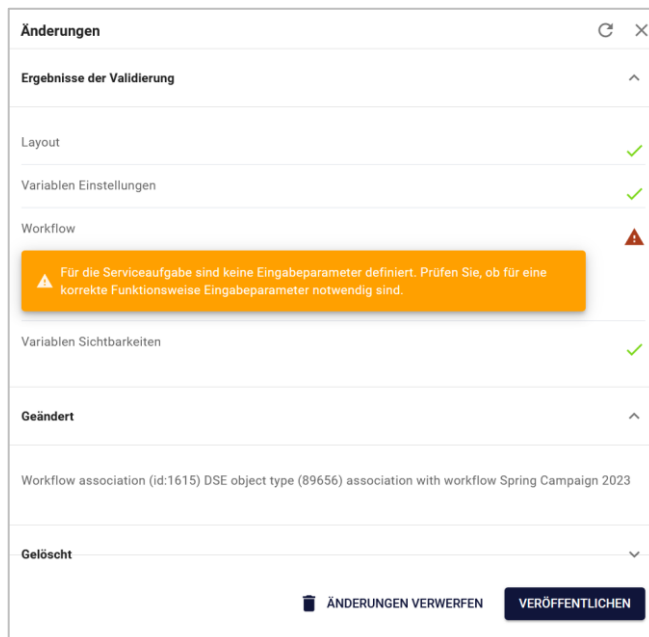
## 2.11.2 Validierung

Die Validierung der Typen (Job, Datenobjekt oder Prozess) erfolgt automatisch innerhalb des jeweiligen Erstellungsdialogs. Wenn Sie einen Typ neu erstellen oder Änderungen an einem bestehenden Typ vornehmen, werden die Validierungsinformationen auf dem seitlich eingeblendeten Panel *Änderungen* unter dem ein- und ausklappbaren Bereich *Ergebnisse der Validierung* angezeigt. Zu behebende Fehler werden kurz beschrieben und sind rot unterlegt.

1. Klicken Sie den Button *Änderungen*, falls der Button aktiv ist und somit unveröffentlichte Änderungen vorliegen.



Das seitliche Panel mit den Änderungen wird eingeblendet.



2. Klicken Sie nach Korrekturen und Anpassungen auf das Icon  im Panel *Änderungen*, um den Typ erneut zu validieren.

Sie haben den Typen validiert und können ihn veröffentlichen.

3. Optional: Klicken Sie den Button *Veröffentlichen*, um den Typ sofort zu veröffentlichen.

4. Optional: Klicken Sie den Button *Änderungen verwerfen*, um zum letzten gespeicherten Status zurückzukehren oder um alle bisher gemachten Änderungen wieder zurückzunehmen.  
Sie werden zur endgültigen Bestätigung aufgefordert.

Erst nachdem alle Validierungsfehler behoben sind, können Sie den Typ über den Button *Veröffentlichen* publizieren.

### 2.11.3 Änderungen sofort veröffentlichen

Sie können Änderungen jederzeit sofort veröffentlichen. Dies gilt auch, falls Sie bereits eine Veröffentlichung geplant haben.

#### Hinweis

Für BPMN-Workflows werden nur noch dann zu publizierende Änderungen angelegt, wenn Sie die Funktionsweise des Workflows geändert haben. Zum Beispiel durch Hinzufügen von Serviceaufgaben oder Benutzeraufgaben. Nicht relevante Änderungen sind das Ändern von Bezeichnungen von Entscheidungen und Schrittnamen vereinfachter Workflowschritte oder das Verschieben von Elementen im Editor, ohne deren Reihenfolge oder Anzahl zu ändern.

#### Voraussetzung

- Es wurden Änderungen vorgenommen, die noch nicht veröffentlicht sind.

#### Änderungen eines Typs sofort veröffentlichen

1. Gehen Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Typen*.
2. Klicken Sie bei dem Typen, dessen Änderungen Sie veröffentlichen möchten, auf das Stiftsymbol.
3. Der Editor wird geöffnet.
4. Klicken Sie den Button *Änderungen*.
5. Klicken Sie den Button *Veröffentlichen*.

Die Änderungen werden veröffentlicht. Nach Klick des Buttons *Veröffentlichen* werden sowohl serverseitige Bestätigungen als auch Fehlermeldungen kurz als Browser-Benachrichtigung eingeblendet.

#### Gesammelte Änderungen sofort veröffentlichen

1. Gehen Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Wartung* > *Änderungen veröffentlichen*.

Die Liste der Änderungen wird angezeigt.

2. Klicken Sie den Button *Veröffentlichen*.
3. Klicken Sie im Dialog *Änderungen veröffentlichen* den Button *Bestätigen*.

Die Änderungen werden veröffentlicht.

### Hinweis

Auf vorhandene Fehler in der Typ-Konfiguration werden Sie zudem auf der Übersichtsseite unter *> Administration > Datasheet Engine > Wartung > Änderungen veröffentlichen* hingewiesen. Von dort können Sie jeden Typ mit Warnungen und Fehlern direkt über einen Deeplink öffnen, um das Problem zu beheben. Nur wenn alle ausstehenden Änderungen mit einem grünen Häkchen versehen sind, können Sie diese sofort oder zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlichen.

## 2.11.4 Veröffentlichung planen

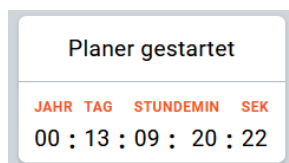
Falls Sie die Änderungen zu einem bestimmten Zeitpunkt veröffentlichen wollen, können Sie diesen Zeitpunkt einstellen. Das Backend-System führt diese Aufgabe dann termingerecht aus. Sie können eine Veröffentlichung auch dann planen, wenn noch keine Änderungen in der Typ-Konfiguration bestehen.

**Hinweis:** Beachten Sie, dass die Veröffentlichung vieler Änderungen zu Performance-Einbußen für andere Benutzer führen kann. Wir empfehlen daher, die Änderungen zu einem Zeitpunkt mit geringer Systemauslastung zu veröffentlichen.

1. Gehen Sie zu *> Administration > Datasheet Engine > Wartung > Änderungen veröffentlichen*.

Die Liste der Änderungen wird angezeigt.

2. Klicken Sie in das Datumsfeld.
3. Tragen Sie Datum und Uhrzeit der Veröffentlichung ein und bestätigen dies mit dem Button *Übernehmen*.
4. Klicken Sie den Button *Geplante Veröffentlichung*.
5. Schließen Sie den Dialog mit dem Button *Bestätigung*.
6. Ein Countdown wird angezeigt.



Sie haben die Veröffentlichung geplant. Die gesammelten Änderungen werden zum festgelegten Zeitpunkt veröffentlicht.

### 2.11.5 Geplante Veröffentlichung ändern

Falls die Veröffentlichung zu einem anderen Zeitpunkt durchgeführt werden soll, können Sie den Zeitpunkt bearbeiten.

#### Voraussetzung

- Sie haben bereits eine Veröffentlichung geplant.

#### Geplante Veröffentlichung ändern

1. Gehen Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Wartung* > *Änderungen veröffentlichen*.

Die Liste der anstehenden Änderungen und der Zeitpunkt der Veröffentlichung werden im angezeigt.

2. Klicken Sie den Button *Veröffentlichung abbrechen* und schließen den Vorgang mit dem Button *Bestätigen* ab.
3. Passen Sie im Datumswähler den neuen Zeitpunkt für die Veröffentlichung an und bestätigen Sie dies mit dem Button *Übernehmen*.
4. Klicken Sie den Button *Geplante Veröffentlichung*.
5. Schließen Sie den Dialog mit dem Button *Bestätigen*.

Sie haben den Zeitpunkt der Veröffentlichung geändert. Die Änderungen werden zum neu angepassten Zeitpunkt veröffentlicht.

### 2.11.6 Geplante Veröffentlichung abbrechen

Falls eine Veröffentlichung nicht durchgeführt werden soll, brechen Sie sie ab.

#### Voraussetzung

- Sie haben bereits eine Veröffentlichung geplant.

#### Geplante Veröffentlichung ändern

1. Gehen Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Wartung* > *Änderungen veröffentlichen*.

Die Liste der Änderungen und der Zeitpunkt der Veröffentlichung werden angezeigt.

2. Klicken Sie den Button *Veröffentlichung abbrechen*.
3. Schließen Sie den Dialog mit dem Button *Bestätigen*.

Die Veröffentlichung wird abgebrochen. Alle offenen Änderungen sind damit weiterhin noch nicht wirksam.

### 2.11.7 Änderungen verwerfen

Falls die vorgenommenen Änderungen nicht veröffentlicht werden sollen, können Sie sie komplett löschen. Beachten Sie, dass Sie an dieser Stelle nicht einzelne, sondern nur alle ausstehenden

Änderungen zurücknehmen können. Um einzelne Typänderungen zu verwerfen, müssen Sie den Typ öffnen und über den Button *Änderungen* verwerfen.

### **Achtung! Datenverlust!**

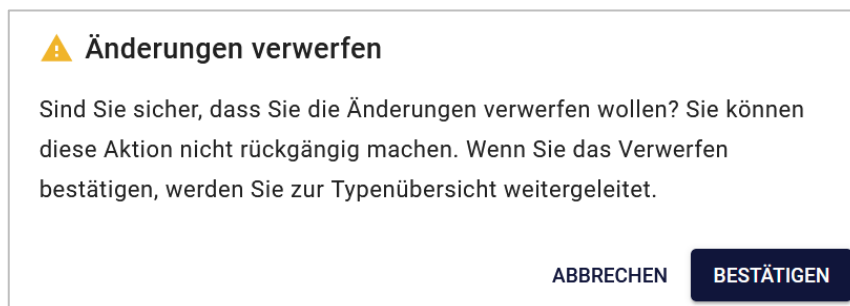
Wenn Sie Änderungen zurücknehmen, werden alle unveröffentlichten Änderungen in der Typkonfiguration verworfen. Sie können diesen Schritt nicht rückgängig machen!

#### **Voraussetzung**

- Ein Administrator hat Änderungen eingefügt, die noch nicht veröffentlicht sind.

#### **Änderungen eines Typs zurücknehmen**

1. Gehen Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Typen*.
2. Wählen Sie bei dem Typ, dessen Änderungen Sie verwerfen möchten, das Stiftsymbol. Der Editor wird geöffnet.
3. Öffnen Sie die Änderungshistorie im Seitenpanel mit Klick auf *Änderungen*.
4. Klicken Sie den Button *Änderungen verwerfen*. Folgender Bestätigungsdialog öffnet sich:



5. Klicken Sie den Button *Bestätigen*.

Die Änderungen in der Typkonfiguration werden gelöscht. Nach dem erfolgreichen Abschluss des Vorgangs erscheint ein Pop-up. Um das Pop-up-Fenster zu schließen, klicken Sie an beliebiger Stelle außerhalb davon auf den Bildschirm.

#### **Gesammelte Änderungen zurücknehmen**

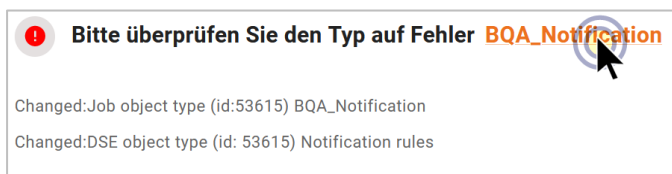
1. Gehen Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Wartung* > *Änderungen veröffentlichen*. Die Liste der Änderungen wird angezeigt.
2. Klicken Sie den Button *Änderungen verwerfen*.
3. Schließen Sie den Dialog mit dem Button *Bestätigen*.

Damit werden alle ausstehenden Änderungen in der Typkonfiguration gelöscht. Die Seite zeigt „Keine Änderungen“ an.

### 2.11.8 Fehler verhindern eine Veröffentlichung

Bei der Neueinrichtung eines Systems kommen schnell Tausende an Datenbankänderungen zusammen. Wenn mehrere Verantwortliche Typen im System pflegen, erkennen Sie in einem solchen Fall natürlich nicht auf Anhieb, welche und vor allem, wessen Änderungen nicht veröffentlicht werden können, weil sie fehlerhaft sind.

Die Anzeige noch vorhandener Validierungsfehler auf der Seite *Datasheet Engine > Wartung > Änderungen veröffentlichen* unterstützt Sie bei der Fehlerbehebung. Lassen Sie sich jedoch von dieser Fehlerliste nicht beunruhigen, denn das heißt nicht, dass alle Typanpassungen verloren sind. Von hier können Sie jeden Typ mit Warnungen und Fehlern direkt über einen Deeplink öffnen und bearbeiten, um das Problem zu beheben.



Verfahren Sie weiter wie oben im Abschnitt 2.11.2 beschrieben.

Nach einer geplanten Veröffentlichung können Sie auf der Seite *Änderungen veröffentlichen* über den Veröffentlichungsstatus informieren. Ist die Seite nach der Ausführung leer, und Sie sehen den Hinweis *Keine Änderungen*, hat alles funktioniert.



### 3 BPMN-Workflow

Dieses Kapitel erläutert, wie Sie für Prozesse BPMN-Workflows anlegen. Sie erstellen einen BPMN-Workflow für einen geöffneten Prozess-Typ auf der Seite *Workflow Modeler*.

Scheuen Sie sich nicht vor der anfänglichen Komplexität. Nehmen Sie sich Zeit, um sich in die Materie einzuarbeiten. Hatten Sie bisher nur wenige Bausteine zur Verfügung, eröffnen sich Ihnen jetzt ganz neue Möglichkeiten. Mit BPMN stehen Ihnen zahlreiche Gestaltungsebenen und -elemente zur Verfügung. Die folgenden Kapitel können Ihnen bei der Umstellung von klassischen Workflows auf BPMN behilflich sein. Eine gute Methode ist dabei beim Erstellen eines neuen Typs die Option *Typ kopieren* zu verwenden, einen klassischen Job auszuwählen, aber die Option *BPMN-Workflow zuweisen* aktivieren. Siehe Kapitel 2.3.2.3.

#### BPMN-Editor öffnen

1. Gehen Sie zu > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Typen*.
2. Klicken Sie zur Bearbeitung des Prozessstypen das Stiftsymbol.
3. Wählen Sie im ☰-Auswahlmenü die Seite *Workflow Modeler*.

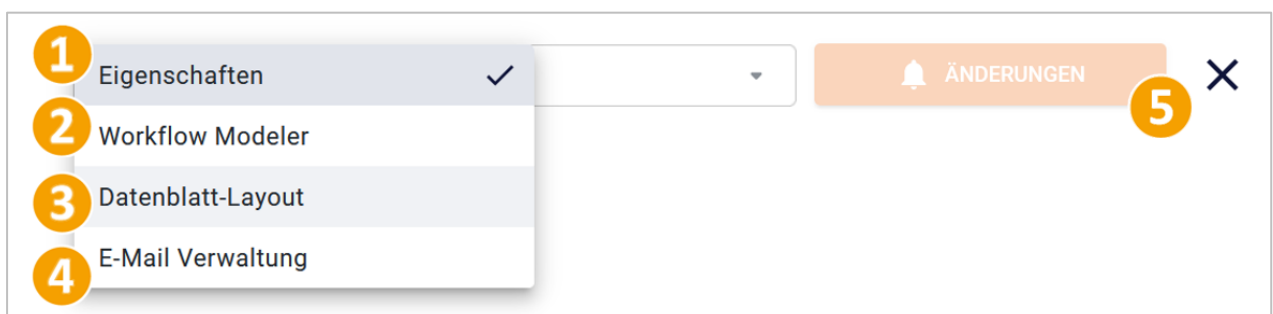
Der BPMN-Editor wird geöffnet. Das nachfolgende Kapitel beschreibt den Aufbau des Editors.

#### 3.1 Aufbau des Editors

Dieser Abschnitt beschreibt den Aufbau und die wesentlichen Funktionen des Editors.

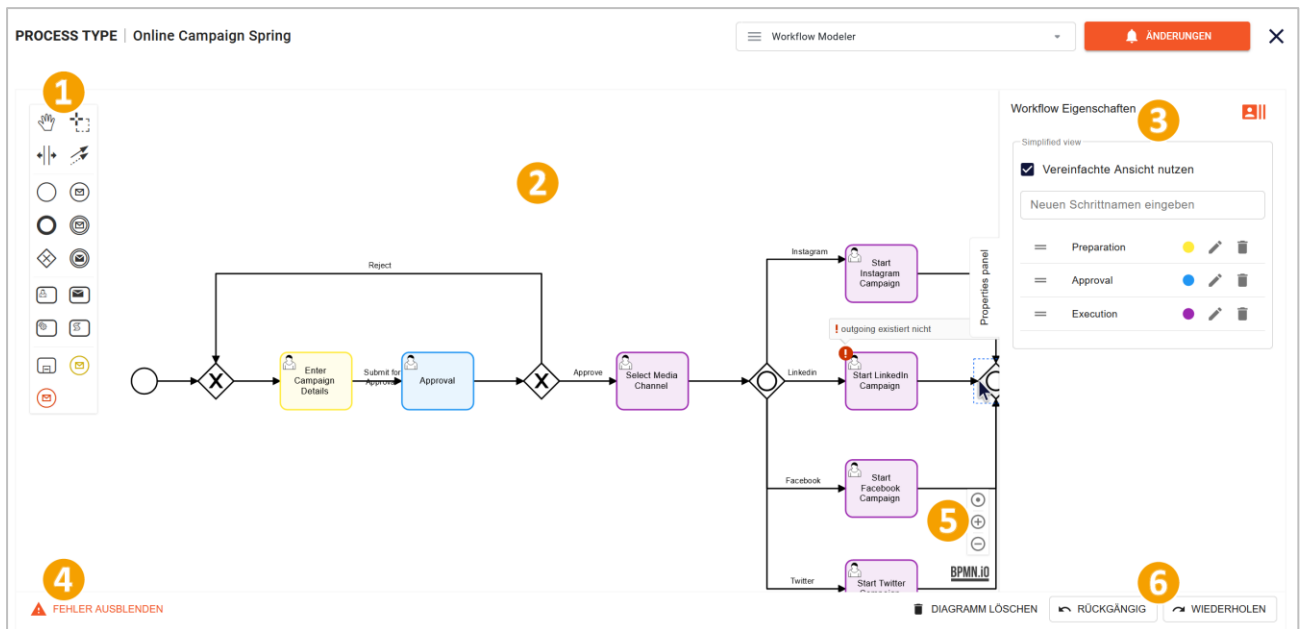
Der Editor besteht aus vier Unterseiten:

- **Eigenschaften:** Hier werden alle Eigenschaften des Typs eintragen oder bearbeitet **1**. Die Seite *Eigenschaften* wird in Kapitel 2.3.1 beschrieben.
- **Workflow Modeler:** (Kapitel 3.1.1, **2**)
- **Datenblatt-Layout** (Kapitel 2.5, **3**)
- **E-Mail-Verwaltung:** Editor für die Erstellung der E-Mail-Vorlagen für Sendeaufgaben (Kapitel 3.1.2, **4**)



**Änderungen:** Sobald Änderungen vorliegen, wird der zuvor ausgegraute Button *Änderungen* aktiv (**5**). Hierunter können Sie die am Typ erfolgten Änderungen und etwaige Fehler einsehen und im Anschluss für den Typen einzeln veröffentlichen. (Kapitel, 2.11).

### 3.1.1 Workflow Modeler



#### 1 Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste enthält die Elemente, die Sie für den Aufbau des Workflows verwenden. Beachten Sie die Beschreibung der Elemente mit Anwendungsbeispielen in Kapitel 3.2. Außerdem gibt es folgende Werkzeuge für die Arbeit mit den Elementen in der Zeichenfläche:

- Handwerkzeug
- Lasso-Werkzeug
- Freiraum entfernen/einfügen

#### 2 Zeichenfläche

In die Zeichenfläche fügen Sie die Elemente ein und bauen so den Workflow auf.

#### 3 Workflow-Eigenschaften

Dieser Bereich zeigt die Eigenschaften des Elements, das Sie gewählt haben. Der obige Screenshot zeigt den Dialog des Workflows, in dem Sie die vereinfachte Ansicht aktivieren und einstellen.

Für weitere Informationen zur vereinfachten Ansicht beachten Sie das Kapitel 3.6.

#### 4 Umschalt-Button

In diesem Bereich wird entweder der Button *Fehler ausblenden* oder *Fehler einblenden* angezeigt:

- Anzeige aktueller Fehlermeldungen:  
Wenn die Anzeige aktiviert ist, werden aktuelle formale Fehler in der Workflow-Gestaltung grafisch angezeigt. Diese Einstellung ist vorrangig gegen Ende der Gestaltung empfohlen. Wenn Sie die Anzeige deaktiviert haben, werden keine formalen Fehler angezeigt.

## 5 Aktion-Buttons

Im unteren Bereich erreichen Sie folgende Aktionen:

- *Diagramm löschen*: Diese Aktion entfernt alle Elemente aus der Zeichenfläche.
- *Rückgängig*: Die letzte Aktion wird rückgängig gemacht.  
Tastenkürzel: **STRG** + **Z** / **CMD** + **Z**
- *Wiederholen*: Die letzte rückgängig gemachte Aktion wird wiederhergestellt. Tastenkürzel: **STRG** + **Y** oder **SHIFT** + **STRG** + **Z** / **CMD** + **Y** oder **SHIFT** + **CMD** + **Z**

## 6 Zoom-Buttons

Diese Buttons dienen zur Anpassung der Ansicht.

- : Zentrieren Sie die Ansicht und setzen Sie den Zoom auf den Standardwert zurück.
- : Mit jedem Klick vergrößern Sie die Ansicht durch Hineinzoomen.
- : Mit jedem Klick verkleinern Sie die Ansicht durch Herauszoomen.

### 3.1.2 Benutzerdefinierte Vorlagen

Navigieren Sie im geöffneten Prozess-Typ zu > *E-Mail-Verwaltung* > *Benutzerdefinierte Vorlagen*. Hier können Sie die E-Mail-Vorlagen anlegen und editieren, die später beim Versenden von Aufgaben in Prozessen verwendet werden sollen.

Letzte Änderung am', 'Sincerely, Ersteller (ob\_owner)' (markiert mit 4) und 'body p' (markiert mit 5). Unten rechts befindet sich ein 'CREATE TEMPLATE' Button."/&gt;

#### 1 Liste der Sprachvarianten

Wenn Sie eine Vorlage anlegen oder bearbeiten, werden hier die Sprachvarianten angezeigt. In der aktuellen Version können Sie deutsche und englische Sprachvarianten anlegen, wobei die Version für US-EN zuerst angelegt werden muss.

#### 2 Auswahlliste E-Mail-Vorlage

In dieser Auswahlliste wählen Sie die E-Mail-Vorlage aus, die Sie überarbeiten möchten, oder Sie wählen den Eintrag *Neue E-Mail-Vorlage*, um eine neue Vorlage anzulegen. Optional: Wenn Sie unter der Liste *Standard-Vorlagen laden* wählen, werden die im System hinterlegten Vorlagen in die Auswahlliste geladen. Sie können dann auch die Standardvorlagen bearbeiten.

### 3 **Betreff**

Tragen Sie den Betreff der E-Mail in der jeweiligen Sprachvariante ein.

### 4 **Editor**

Tragen Sie den Inhalt der E-Mail im Editor ein. Sie haben zahlreiche Formatierungsmöglichkeiten und können Systemvariablen (siehe Kapitel 4.2) und Variablen des Jobs über die Dropdown-Listen *Job Type Placeholders* und *Global Placeholders* hinzufügen. Zur Verfügung stehen folgende Variablentypen:

- Einfaches und mehrzeiliges Textfeld (siehe Kapitel 4.1.8)
- Einfach- und Mehrfach-Auswahl (siehe Kapitel 4.1.7)
- Datumsauswahl mit/ohne Zeitangabe (siehe Kapitel 4.1.5)
- Benutzer (siehe Kapitel 4.1.1)
- Zahlen (siehe Kapitel 4.1.17)
- Kombinationsfeld (siehe Kapitel 4.1.9.1)
- Komforttabelle (siehe Kapitel 4.1.12)
- Erweiterte Tabelle (siehe Kapitel 4.1.10)

Im Anwendungsfall mit BPMN sind nur die folgenden Variablen befüllt:

- JM\_JOB\_CREATOR\_NAME
- JM\_JOB\_CREATOR\_EMAIL
- JM\_JOB\_LIST\_VARIABLES
- LINK\_JM\_JOB\_DETAIL

Andere Variablentypen können nicht eingefügt werden.

### 5 **Vorlage anlegen**

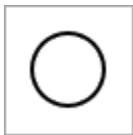
Klicken Sie diesen Button, um die angelegte Vorlage zu speichern. Der unter *Betreff* eingetragene Text wird dabei als Name verwendet.

## 3.2 Verfügbare Elemente

Einige Konzepte der „Business Process Management Notation“ (wie Service Tasks, Script Tasks, Events etc.) sind für Gelegenheitsanwender nicht sofort verständlich. Die Nutzung dieser Technologie erfordert einen grundlegenden fachlichen Erfahrungsschatz. Ist dieser vorhanden, werden Sie bald belohnt und staunen, was damit alles möglich ist.

### 3.2.1 Startereignis

Das Startereignis initiiert eine Prozessinstanz. Jeder BPMN-Workflow benötigt genau ein Startereignis.



#### Parameter

Sie können für das Startereignis im Eigenschaften-Panel einen Namen eintragen.

### 3.2.2 Endereignis

Das Endereignis beendet eine Prozessinstanz. Jeder BPMN-Workflow benötigt genau ein Endereignis.



#### Parameter

Sie können für das Endereignis im Eigenschaften-Panel einen Namen eintragen.

### 3.2.3 Dearchivierungsereignis

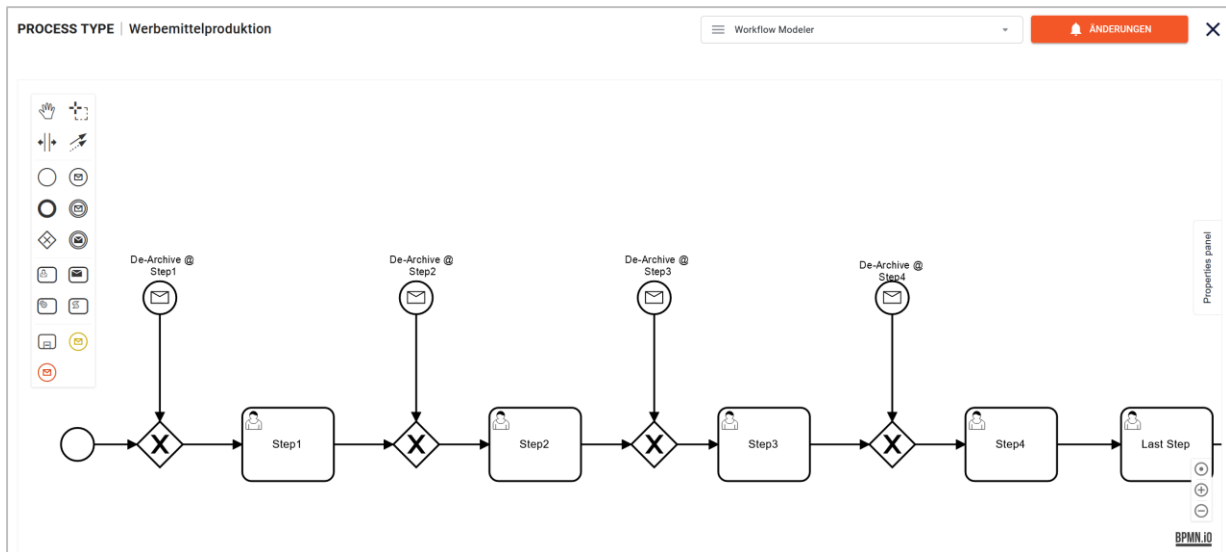
Manchmal ist es erforderlich, dass beendete oder abgebrochene Jobs mit BPMN-Workflows reaktiviert werden können. Sie können Ihre bestehenden BPMN-Workflows entsprechend anpassen. Hierfür wird ein Standard-BPMN-Nachrichtenereignis vom Typ `StartMessageEvent` verwendet.

Das Ereignis "De-archive" muss für das `StartMessageEvent` zugänglich sein. Entsprechend präparierte Jobs können später von den Benutzern im Job Manager wiederhergestellt werden. Falls der zugehörige Typ gelöscht wurde, können Prozesse, die bereits abgebrochen und beendet wurden, nicht wieder reaktiviert werden.



## Umsetzung im Workflow Modeler

Der Workflow kann entweder durch das reguläre Startereignis oder ein als De-Archive-StartMessageEvent abgelegtes Dearchivierungsereignis gestartet werden. Sie können theoretisch vor jeden Workflowschritt ein Dearchivierungsereignis mit einem Gateway einfügen.



### Hinweise

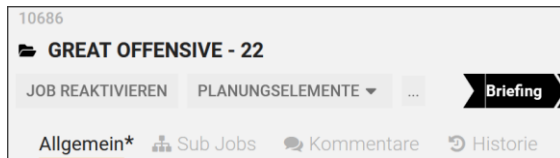
- Derzeit kann ein BPMN-Job nur dann reaktiviert werden, wenn der gesamte Workflow zum Zeitpunkt der Reaktivierung nicht weniger Schritte enthält als zum Zeitpunkt der Joberstellung.
- Gelöschte Jobs können nicht reaktiviert werden, selbst wenn sie zuvor ordnungsgemäß beendet oder abgebrochen wurden.

In der Praxis erweist sich nicht jeder Einsprungspunkt bei der Reaktivierung als sinnvoll. Würde ein Job erst nach einem Element wie *CreateNode* reaktiviert, fehlt der Person, die den Job reaktiviert, im aktuellen Workflowschritt der zuvor nicht erzeugte Knoten. Deshalb ist für jedes Anwenderszenario sorgfältige Planung erforderlich.

Benutzer des Job Managers können einen abgeschlossenen oder abgebrochenen Job mit BPMN-Workflow erneut öffnen. Voraussetzung: Die Benutzer benötigen das Recht `DE_ARCHIVE` in Ihrer Rolle im Job Manager.

Sie finden dann den Button *Job reaktivieren* an der Stelle vor, wo sich sonst der Button *Abschliessen* befindet. Bei mehreren vorhandenen Reaktivierungspunkten erscheint ein Auswahldialog, wo der Benutzer aus einer Liste wählen kann, um den Job in einem auswählbaren Workflowschritt zu reaktivieren.

Benutzeroberfläche, um einen abgebrochenen oder beendeten Job mit BPMN zu reaktivieren:



### 3.2.4 Benutzeraufgabe

Jeder Schritt in einer Prozessinstanz muss als Aufgabe beschrieben werden. Das Element *Benutzeraufgabe* wird verwendet, um die Arbeit zu modellieren, die von einem menschlichen Akteur innerhalb des Systems ausgeführt werden muss.

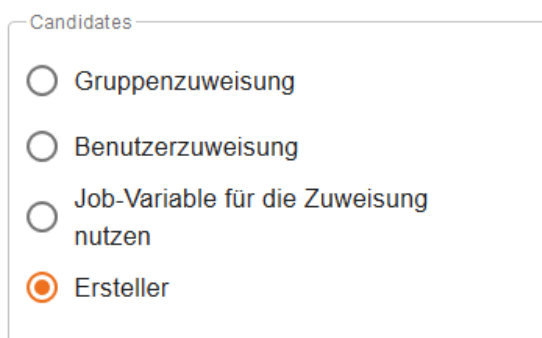


#### Name

Für eine Benutzeraufgabe müssen Sie im Eigenschaften-Panel einen Namen eintragen.

#### Zuweisung

Da Benutzeraufgaben von realen Personen ausgeführt werden, müssen Sie sie einer Gruppe oder einem bestimmten Benutzer zuweisen. Alternativ ist es auch möglich, den Bearbeiter über eine Variable auf dem Datenblatt auszuwählen, z. B. mit der Variable *Ersteller*.



- *Gruppenzuweisung*: Wenn die Benutzeraufgabe aktiv wird, wird sie in der Liste *Verfügbare Aufgaben* der Gruppe angezeigt. Jeder Benutzer, der Teil der Gruppe ist, kann die Aufgabe annehmen.  
Bei dieser Einstellung wählen Sie in der Auswahlliste eine Benutzergruppe.
- *Benutzerzuweisung*: Wenn eine Benutzeraufgabe aktiv wird, ist sie direkt dem gewählten Benutzer zugewiesen.  
Bei dieser Einstellung wählen Sie in der Auswahlliste einen Benutzer. Sie können nach Login, E-Mail-Adresse, Vor- und Nachname unter den Benutzern mit Zugriff auf das Modul suchen. Eine Autovervollständigung hilft Ihnen bei der Auswahl des Benutzers.

- *Variable für die Zuweisung nutzen:* Wenn die Benutzeraufgabe aktiv wird, ist sie direkt dem Benutzer zugewiesen, der in der gewählten Variablen eingetragen ist.
- *Ersteller:* Die Benutzeraufgabe wird dem Ersteller des Prozesses zugewiesen.

#### Hinweis

Die Standardvariable *Ersteller* ist immer verfügbar. Um für die Zuweisung eine andere Variable auswählen zu können, müssen Sie zunächst das Datenblattlayout mit der gewünschten Variablen anlegen.

#### Achtung!

Falls die Variable nicht ausgefüllt ist, wenn die Benutzeraufgabe aktiv wird, hängt der Prozess und kann nicht beendet werden. Stellen Sie deshalb sicher, dass die Variable ausgefüllt ist, zum Beispiel, indem Sie die Variable als Pflichtfeld in einem vorausgehenden Schritt befüllen lassen, siehe Kapitel 2.7.

Je nach Zuweisung können Sie beeinflussen, welche Benachrichtigungen versendet werden, wenn eine Benutzeraufgabe aktiv wird. Wenn die Aufgabe einer Gruppe zugewiesen ist, kann eine Nachricht nur an den Ersteller versendet werden. Wenn konkret ein Benutzer als Bearbeiter festgelegt wurde, sind sowohl Benachrichtigungen an den Ersteller als auch an den Bearbeiter möglich.

Wenn diese Benutzeraufgabe aktiv wird:

- Benachrichtigung an den Ersteller schicken
- Benachrichtigung an den Bearbeiter schicken

## Entscheidungen

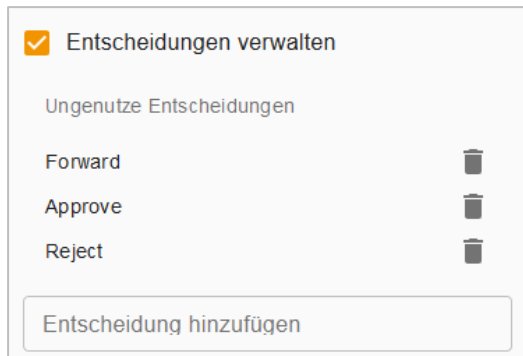
Für ein vereinfachtes Anlegen können Entscheidungen wie *Freigeben* oder *Zurückweisen* direkt in den Eigenschaften von Benutzeraufgaben aktiviert und ergänzt werden. Entscheidungen werden in der Kopfzeile des Datenblatts als Buttons angezeigt. Wenn der Benutzer auf einen Button klickt, wird der zugehörige Sequenzfluss ausgeführt.


Entscheidungen verwalten

Entscheidung hinzufügen

Wenn Sie die Checkbox *Entscheidungen verwalten* aktivieren, wird in der Zeichenfläche nach der Benutzeraufgabe ein Exclusive-Gateway eingefügt. Im Eigenschaften-Panel der Aufgabe werden die Standardentscheidungen *Weitergeben*, *Freigeben* und *Zurückweisen* eingeblendet.



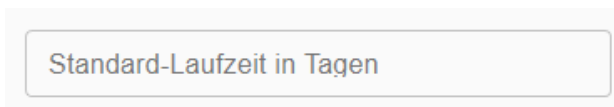


Sie können diese Entscheidungen verwenden, entfernen (Papierkorb-Symbol) und weitere Entscheidungsoptionen im Textfeld *Entscheidung hinzufügen* eintragen und mit  speichern.

Sie weisen die Entscheidungen den Sequenzflüssen zu, wenn Sie das Exclusive-Gateway mit nachfolgenden Elementen verbinden.

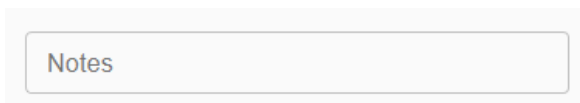
### Standardlaufzeit

Sie haben außerdem die Möglichkeit, für Benutzeraufgaben eine Standardlaufzeit in Tagen festzulegen. Die Standardlaufzeit wird verwendet, um das Fälligkeitsdatum der Aufgabe zu berechnen.



### Beschreibung


Tragen Sie in das Beschreibungsfeld Ihre Notizen ein, damit Sie oder Kollegen später Ihre Entscheidungen und Gedanken zum Aufbau des Workflows nachvollziehen zu können.



### Bearbeiter im Workflowschritt ändern

Der Bearbeiter des aktuellen Workflowschrittes ist änderbar, ohne den Jobstatus zu ändern. Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Benutzeraufgabe (User Task) im BPMN-Workflow die *Gruppenzuweisung* oder die *Jobvariable* für die Zuweisung enthält.

Es ist nicht möglich, den Bearbeiter zu ändern, wenn dieser in den *User-Task-Eigenschaften* als *Benutzerzuweisung* oder als *Ersteller* festgelegt wird. Der neue Bearbeiter wird benachrichtigt, sofern die Einstellung zur Benachrichtigung konfiguriert ist. Scrollen Sie dazu rechts im Panel *User Task Eigenschaften* nach unten und aktivieren Sie die Checkbox bei *Benachrichtigung an den Bearbeiter schicken*.

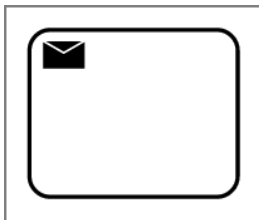
Die Benutzerzuweisung des Workflowschrittes können Bearbeiter damit im -Menü des Job-Datenblatts, aber auch im *Details*-Bereich eines geöffneten Jobs mit dem Stift-Symbol am Feld *Bearbeiter* einstellen.

Erstellt von:	 Ron Swanson, 21.11.2022
Bearbeiter:	 Ron Swanson 
Zuletzt aktualisiert:	25.11.2022 <span style="border: 1px solid gray; border-radius: 5px; padding: 2px 5px;">Ron Swanson</span>

**Hinweis:** Das Feld *Bearbeiter* darf nicht leer sein. Die neue Zuweisung kann nur aus einer Benutzergruppe ausgewählt werden, die der aktiven Benutzeraufgabe zugeordnet ist, oder aus der Benutzergruppe, die der verwendeten Benutzervariable entspricht.

### 3.2.5 Sendeaufgaben

Wenn eine Sendeaufgabe im Workflow aktiv wird, versendet das System eine E-Mail. Der Administrator wählt im Eigenschaften-Panel eine Vorlage für die E-Mail und legt den oder die Empfänger fest.



Wählen Sie im Workflow Manager in den *Send Task Eigenschaften* die Option *Teilnehmer* als Empfänger.

Später wird bei der Ausführung in diesem Schritt von der Sendeaufgabe eine Benachrichtigung an alle aktuellen Job-Teilnehmer gesendet. Alle Teilnehmer erhalten zusätzlich Benachrichtigungen unter dem Glockensymbol.

#### E-Mail-Vorlage


Eine E-Mail-Vorlage können Sie auf der Seite *E-Mail-Verwaltung* auf dem Reiter *Benutzerdefinierte Vorlagen* erstellen und auswählen (Kapitel 3.1.2). Einzelheiten zur Erstellung der Vorlagen finden Sie in Kapitel 3.4.

E-Mail

E-Mail-Vorlage auswählen ▼

---

Empfänger ▼

 John Public ✕

#### Empfänger

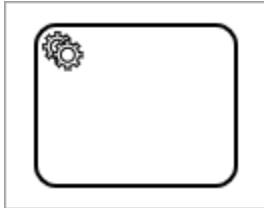
Wählen Sie einen oder mehrere Empfänger für die zu versendende E-Mail aus.

### 3.2.6 Service Task

#### Hinweis

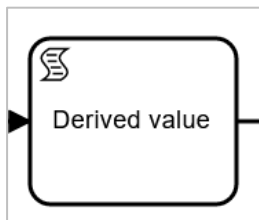
Beachten Sie, dass Sie Serviceaufgaben nur für die Synchronisierung eines Jobs mit einem Planungselement im Modul *Planner* einsetzen können. Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren BrandMaker-Ansprechpartner.

Alle Jobelement-Aktionen verwenden den `JobRestService`.



### 3.2.7 Script Task

Die JavaScript-Aktion, die in BPMN als *Script Task* (oder Skript-Aufgabe) bezeichnet wird, ermöglicht es Entwicklern, JavaScript-Code zur Prozessausführung hinzuzufügen. Script Tasks dienen dazu, um kleinere Berechnungen und Anwendungslogik auszuführen. Zu den Einsatzgebieten gehören Datenvalidierung, Datenkonvertierung und Integration mit externen Systemen, um Daten abzufragen oder zu übertragen.



**Hinweis:** Script Tasks sind für Aufgaben von geringem Umfang gedacht. Für anspruchsvollere oder komplexere Anwendungsfälle ist es empfehlenswert, entweder auf separate Service Tasks oder Application Server zurückzugreifen.

Wenn eine Prozessinstanz einen Script Task aufruft, erstellt sie einen entsprechenden Auftrag und wartet seine Ausführung ab. Wenn dieser Auftrag abgeschlossen ist, fährt die Prozessinstanz mit dem nächsten logischen Schritt fort.

Mit entsprechenden Programmierkenntnissen definieren Sie Regeln in JavaScript, um zu beschreiben, welche Kombinationen von Events und Daten zu vorher definierten Ergebnissen führen. Sie können damit schnell jedem Geschäftsprozess eine zusätzliche benutzerdefinierte Logik hinzuzufügen. Zunächst müssen Sie sich jedoch mit den Besonderheiten des Script Task vertraut machen.

Das Grundgerüst des Script-Templates ist immer statisch und kann daher auch nicht verändert werden. Da der Editor, außer der Einfärbung der Syntax, über kein echtes Debugging verfügt, können

Sie sich nur auf die Überprüfung grober Fehler vor der Veröffentlichung des Typs verlassen. Der endgültige Funktionstest erfolgt dann erst mit einem Job basierend auf diesem Prozessstyp.

```
1 function calculate(creator__) {
2   var result
3
4
5
6
7   return result
8 }
9 calculate(creator__);
```

Sie fügen Ihren Code ab Zeile 3 ein.

Sie können mehrere Payload-Variablen in einem Script Task verwenden. Sie müssen mindestens die Result-Variablen auswählen, die Payload-Variablen optional. Wenn der Task nicht den erforderlichen Rückgabewert (Result variable) enthält, dann erhalten Sie vor der Veröffentlichung bei der Validierung eine Fehlermeldung.

Workflow

! Das Attribut "resultVariable" ist nicht ausgefüllt

### Beispiel

Sie verwenden als Payload die Variable `creator__` (Ersteller) und möchten am Ende des Script Tasks den Login-Namen des Erstellers in einer Job-Variablen ausgeben. Sie erkennen im weiteren Verlauf, dass mehr als nur der Login-Name zurückgegeben wird:

```
{"name":"Ron Swanson","id":1120,"login":"ron.swanson"}
```

Dieser Inhalt muss zunächst geparkt werden. Dies können Sie mit folgendem Code bewerkstelligen:

```
const json = creator__;
const obj = JSON.parse(json);
result = obj.login;
```

```
1 const myJSON = JSON.stringify({
2   name: 'Ron Swanson',
3   id: 1120,
4   login: 'ron.swanson',
5 });
6 const obj = JSON.parse(myJSON);
7 var result = obj.login;
8 console.log(result);
9
```

CONSOLE X

ron.swanson

Als Rückgabestring erhalten Sie nun tatsächlich allein den Login-Namen.

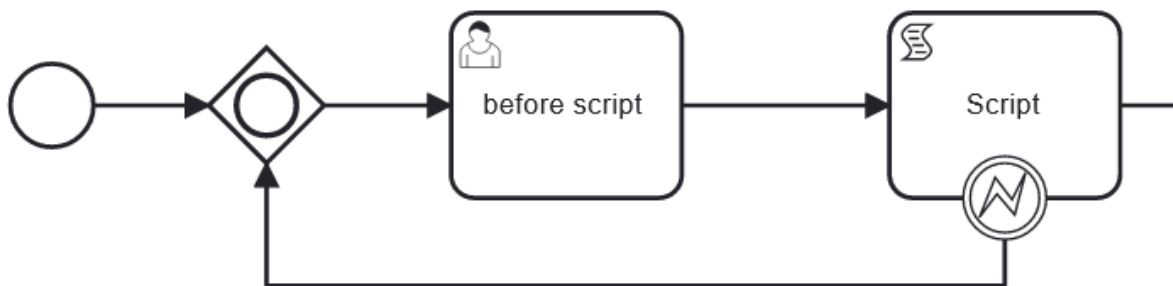
```
ron.swanson
```

### Hinweis

Gehen Sie behutsam vor und beachten Sie, dass Sie das Script Task-*Result* auch Variablen zuordnen können, die gar nicht überschrieben werden dürften, wie z. B. IDs.#

### Fehlerbehandlung

Zusätzlich zu den Regeln müssen Sie definieren, was passiert, wenn Eingaben mehreren oder keinen Regeln entsprechen (Fehlerbehandlung). Sie können einen Error-Handler entsprechend der Vorgehensweise bei der Serviceaufgabe zu einer Script-Aufgabe hinzufügen. Dazu drücken Sie in den geöffneten *Script Task Eigenschaften* den Button *Add Error Event Handler*.



### Tabelle mit Beispielen für Rückgabewerte der Payload-Variablen

Angezeigte Payload-Variable / Eindeutiger Name	Ungeparste Payload nach Abfrage durch Script Task
Assignee: ctx__assignee	<pre>{   name=Elena Employee,   id=1119,   login=elena.employee }</pre>
Job-ID: job__id	437
Beschreibung: description__	"String"
Ersteller: creator__	<pre>{   "name": "Ron Swanson",   "id": 1120,   "login": "ron.swanson" }</pre>
Job Status: -job__state	ACTIVE
Job-Typ: job__type__pseudo__variable	7877
Aktueller Workflow-Schritt: workflow__timing	<pre>{duration=null, dueDate=null, startDate=null}</pre>
Job-Name: job__name	Disney Summer Campaign 2023
Workflow: workflow__object__id	2829

### Rückgabewert des Skripts

Hier können Sie als Ziel eine Variable auf dem Datenblatt angeben. Diese dient als Zwischenspeicher für das Ergebnis der Skript-Aufgabe und kann an anderer Stelle ausgewertet werden. Es ist manchmal notwendig, dafür auf dem Datenblatt-Layout eigene Felder, vielleicht versteckt auf eigenem Tab zu erstellen. So werden die Benutzer nicht verwirrt und gelangen nicht in Versuchung einmal kurz ein solches Standardfeld zu befüllen. Diese Variablen dienen als Zwischenspeicher für das Ergebnis (`result`) der Skript-Aufgabe, das dann im später ausgewertet und so als vorausgefüllter Parameter verwendet werden kann.

### Zahlenwert in String umwandeln

Sie haben eine Berechnung durchgeführt und möchten das Ergebnis in eine Textvariable schreiben. Nur Zeile 1 allein bewirkt gar nichts. Das Ergebnis wird nicht in die Variable geschrieben. Erst durch die Umwandlung in Zeile 2 erscheint nun im nächsten Prozessschritt das Ergebnis in der befüllten Textvariable.

```
1 var num = (23*11*65);  
2 var result = num.toString();
```

### String in Fließkommazahl umwandeln

Die Variablen *Preis der Waren* und *Versand* in der Abbildung sind im Datenblatt als Textfelder angelegt, beinhalten aber Zahlenwerte. Die Umwandlung der Variable gelingt recht einfach:

```
1 var price = parseFloat(system__price);
```

Damit können Sie Berechnungen vornehmen.

### Hinweis

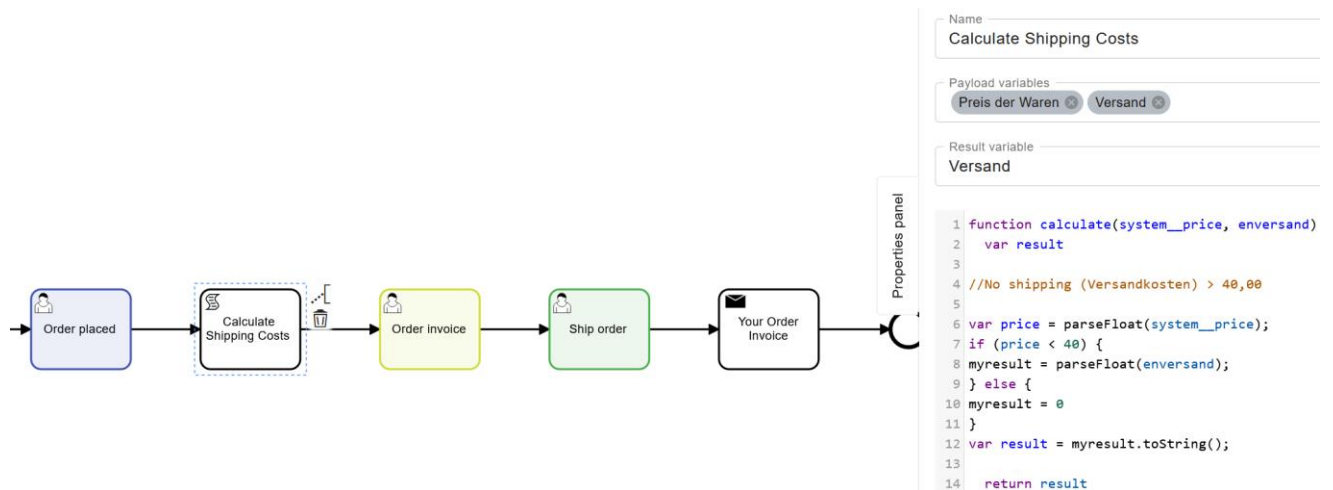
Bitte beachten Sie, dass nur der letzte im Skript deklarierte Wert zurückgegeben wird. Der Inhalt von `result` kann immer nur einer Variablen zugeordnet werden. Wenden Sie sich bei offenen Fragen an Ihren BrandMaker-Ansprechpartner.

#### 3.2.7.1 Prozess mit Script Task

Unser Beispiel-Workflow soll ermitteln, ob für den Warenwert einer Bestellung Versandkosten anfallen. Die Berechnung erfolgt via *Script Task*.

The image shows a screenshot of a workflow configuration interface. It features two text input fields stacked vertically. The top field is labeled 'Preis der Waren' and the bottom field is labeled 'Versand'. Both fields are identified as 'Einfaches Textfeld' (Simple Text Field). Each field has a three-dot menu icon on its left and right sides. The entire configuration is enclosed in a dashed border, and there is a small pencil icon in the top right corner of the dashed area, indicating editability.

Die Standard-Versandkosten sind im Datenblatt in der Variable `Versand` vorbefüllt. Ob eine Rechnung ohne Versandkosten ausgestellt wird, ist nicht schwer zu berechnen.



Die Payload-Variablen (`Preis der Waren`, `Versand`) sind Textvariablen und ihr Inhalt muss in eine Fließkommazahl umgewandelt werden. Bedingung ist, dass ab 40,00 € Warenwert keine Versandkosten berechnet werden. Wie hoch die Versandkosten unter dem Grenzwert liegen, ist in der Variable `Versand` vordefiniert. Der Script Task wertet den-Preis der Waren aus der Bestellung im Schritt davor aus, die Bedingung für Versandkosten wird in einer `if/else`-Anweisung geprüft. Fallen keine an, wird die Variable `Versand` auf 0 gesetzt.

```

//No shipping (Versandkosten) > 40,00

var price = parseFloat(system__price);

if (price < 40) {

myresult = parseFloat(enversand);

} else {

myresult = 0

}

var result = myresult.toString();

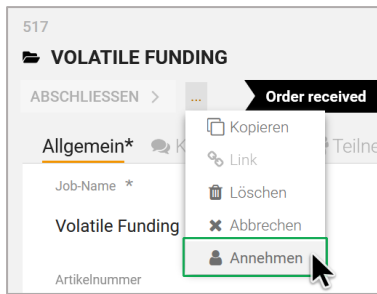
```

Am Ende wird in diesem Anwendungsbeispiel eine E-Mail mit den berechneten Versandkosten als vorläufige Rechnung versendet.

#### Hinweis

Bei Workflowschritten, die nicht einer Person fest zugewiesen sind, sondern die der Bearbeiter aktiv annehmen muss, wird der im Zwischenschritt davor durch den Script Task berechnete Wert erst dann im Datenblatt aktualisiert, nachdem der Schritt zur Bearbeitung angenommen wurde.





### 3.2.8 Zwischenereignis-Wurfnachricht

Es gibt zwei Arten von Zwischenereignissen. Ein Zwischenereignis im Sequenzfluss kann entweder ein Ereignis auslösen oder auf den Erhalt eines Ereignisses reagieren. Zwischenereignisse im Sequenzfluss haben genau einen eingehenden und einen ausgehenden Sequenzfluss.

Zwischenereignis-Wurfnachrichten werden verwendet, um Nachrichten aus einem Prozess an einen anderen Prozess zu senden und dort eine Aktion auszulösen.

Nachdem das Ereignis ausgelöst wurde, wird der Ablauf fortgesetzt.



### 3.2.9 Zwischenereignis-Auffangnachricht

Eine Zwischenereignis-Auffangnachricht wird in Prozessen verwendet, um Nachrichten von einem übergeordneten Prozess aufzufangen und entsprechende Aktionen auszulösen. Der Ablauf wird so lange angehalten, bis das Ereignis eintrifft.

Zum Beispiel wird der Ablauf unterbrochen, bis eine Nachricht empfangen wird. Der Prozess wird nach Eintreten des Ereignisses fortgesetzt.

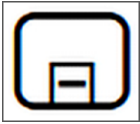


### 3.2.10 Unterprozesse

Unterprozesse sind von dem zentralen BPMN-Workflow unabhängige Aktionen, die parallel ausgeführt werden. Ereignisbasierte Unterprozesse sind im Workflow Modeler an ihrer gepunkteten Umrandung zu erkennen.

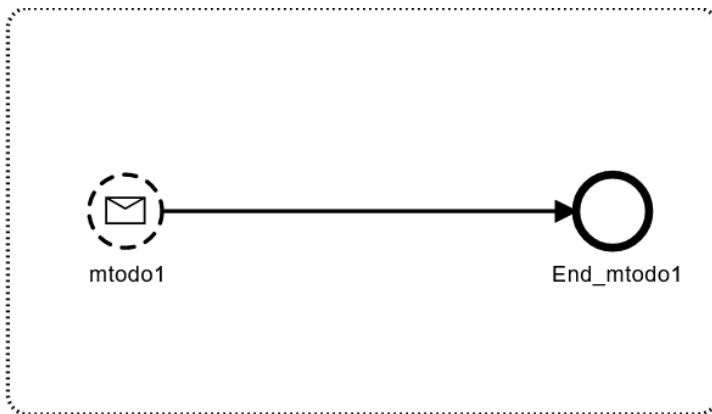
Das Ereignis, das zum Auslösen eines dieser Unterprozesse dienen soll, wird über ein Starterereignis konfiguriert.

## Erweiterten Unterprozess erstellen

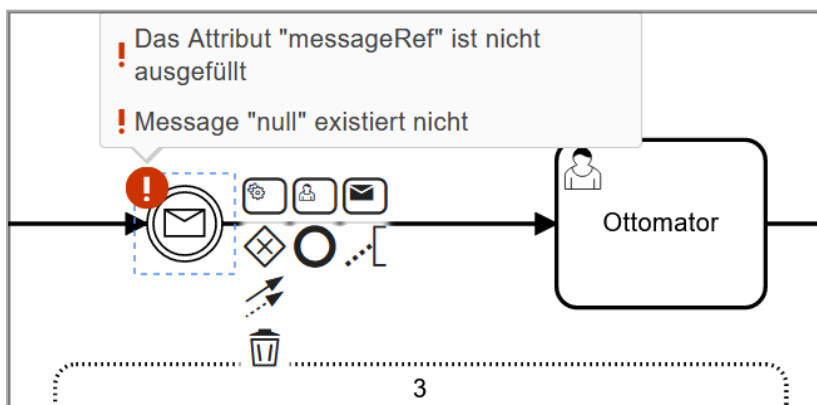


Der erweiterte Unterprozess sieht immer so wie nachfolgend abgebildet aus und beginnt immer mit einem Nachrichten-Startereignis. Ein solcher Prozess reagiert zum Beispiel auf MAPL-Update-Events.

Nachrichtenergebnisse werden zum Senden und Empfangen von Nachrichten zwischen zwei getrennten Prozessen verwendet. Nachrichtenergebnisse dienen als Mechanismus für die Kommunikation zwischen den Prozessen.



Nachdem Sie den Unterprozess erstellt haben, fügen Sie dem Hauptprozess eine Zwischenereignis-Auffangnachricht hinzu. Der Workflow Modeler meldet zunächst noch Fehler. Es fehlen notwendige Attribute und Referenzierungen.



Um dieses Problem zu beheben, markieren Sie die Zwischenereignis-Auffangnachricht und klicken Sie in den *Intermediate-Catch-Event*-Eigenschaften im Feld *Message* auf `Map1 Update Event`.

Die Fehler sind damit behoben.

Mit den nachfolgenden beiden Workflow-Elementen ist konfigurierbar, welche Aktionen nach dem Löschen oder dem Abbrechen eines zugehörigen Jobs in Gang gesetzt werden.

Für diese Anwendungsfälle kommen Nachrichtenergebnisse zum Einsatz.

## Unterprozess „Cancel Message“ erstellen



Sie erstellen einen Ereignis-Unterprozess, der auf ein Ereignis vom Typ `Cancel Message` (Abbruchereignis) reagiert. Beispiel: Ein Benutzer hat einen Job vorzeitig abgebrochen. Sie können festlegen, was passieren soll, wenn der Job abgebrochen wird.

Sie können:

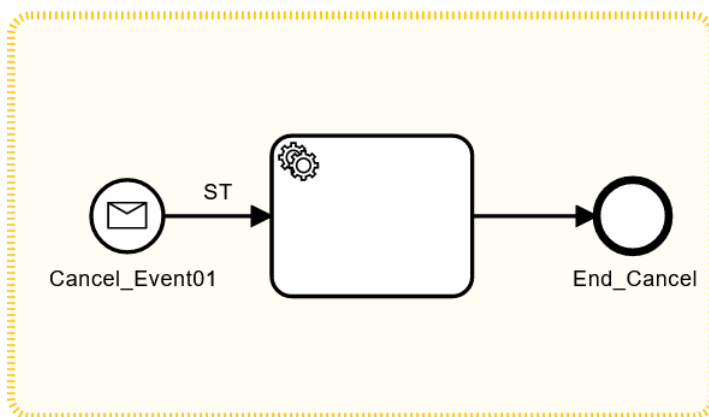
- Synchronisierte Planungselemente löschen
- Sub-Prozesse abbrechen

Das Planungselement im Planner soll durch das Ereignis entfernt werden.

Folgende Methoden für den `MaplNodeSyncRestService` stehen zur Verfügung:

- `deleteNode`
- `createNode`
- `moveNode`
- `updateNode`

### Cancel process



### Service Task Eigenschaften

Select module  
Dse-Mapl Synchronization REST API

Select method  
deleteNode

SET INPUT/OUTPUT PARAMETERS

ADD ERROR EVENT HANDLER

Passen Sie die Eigenschaften im Service-Task des Unterprozesses entsprechend an. Benötigt wird die Methode *deleteNode*, um analog das Planungselement im Planner bei Abbruch zu löschen.

1. Wählen Sie im Auswahlménü das Modul: *Dse-Mapl Synchronization REST API*.
2. Wählen Sie im Auswahlménü *deleteNode*.
3. Nachdem Sie den Unterprozess erstellt und konfiguriert haben, fügen Sie dem Hauptprozess eine Zwischenereignis-Auffangnachricht hinzu.

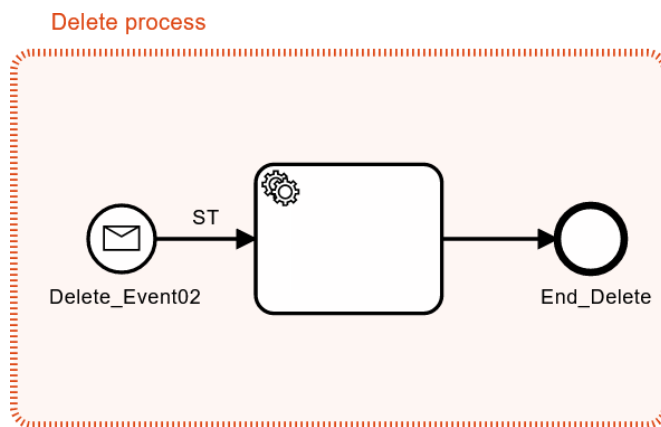
## Unterprozess „Delete Message“ erstellen



Sie erstellen einen Ereignis-Unterprozess, der auf ein Ereignis vom Typ `Delete Message` reagiert.  
 Beispiel: Ein Benutzer hat einen laufenden Job gelöscht.

Sie können festlegen, was passiert, nachdem der Job gelöscht wird. Wenn etwa der zugehörige Knoten im Planner ebenfalls gelöscht werden soll, müssen Sie einen entsprechenden Service-Task erstellen.

Passen Sie die Eigenschaften im Service-Task des Unterprozesses entsprechend an. Auch hier wird die Methode `deleteNode` verwendet, um analog das Planungselement im Planner bei Abbruch zu löschen.



Passen Sie die Eigenschaften im Service-Task des Unterprozesses entsprechend an.

1. Wählen Sie im Auswahlménü das Modul: *Dse-Mapl Synchronization REST API*.
2. Wählen Sie im Auswahlménü *deleteNode*.
3. Nachdem Sie den Unterprozess erstellt und konfiguriert haben, fügen Sie dem Hauptprozess eine Zwischenereignis-Auffangnachricht hinzu.

**Service Task Eigenschaften**

Select module

Select method

SET INPUT/OUTPUT PARAMETERS

ADD ERROR EVENT HANDLER

Nach Veröffentlichung der Änderungen wird dieser Job mit den zugehörigen Elementen im Modul Planner synchronisiert. Das Planungselement im Planner wird bei den beiden vorgestellten Unterprozessen durch ein Ereignis mit obigen Einstellungen entfernt.

Es ist auch möglich, mehrere Service-Tasks nacheinander in einem Unterprozess abzuarbeiten. Auf diese Weise ist es möglich, auch Sub-Jobs im Rahmen eines Unterprozesses zu löschen.

### 3.2.11 Gateways

Gateways werden verwendet, um den Prozessablauf zu steuern: Wenn die Bedingung wahr ist, nimmt der Prozess den entsprechenden Verlauf. Es stehen die nachfolgend beschriebenen Gateways zur Verfügung. Wie Sie mit Gateways Bedingungen aufbauen, erfahren Sie in Kapitel 3.5.

#### Exclusive (OR)

Alle Bedingungen werden ausgewertet, aber nur eine Bedingung kann wahr sein; entsprechend wird nur ein Sequenzfluss ausgeführt. Bedingungen können durch Benutzerentscheidungen oder durch Variablen des Typs *Zahl* oder *Einfach-Auswahl* aufgebaut werden.



#### Inclusive (AND)

Alle Bedingungen werden ausgewertet und eine bis alle Bedingungen können wahr sein; jeder Sequenzfluss mit wahrer Bedingung wird ausgeführt. Bedingungen können durch Variablen des Typs *Mehrfach-Auswahl* aufgebaut werden.



#### Parallel

Alle nachfolgenden Abläufe werden ausgeführt; Bedingungen sind daher nicht notwendig.



#### Parameter

Sie können für Gateways im Eigenschaften-Panel einen Namen eintragen. Weitere Einstellungen hängen von den Bedingungen ab, die Sie aufbauen. Beachten Sie dazu Kapitel 3.5.

### 3.2.12 Sequenzfluss

Ein Sequenzfluss verbindet Aufgaben, Gateways und Ereignisse und erzeugt den Prozessfluss zwischen Start- und Endelement. An den Sequenzflüssen werden auch Bedingungen für Entscheidungen an Gateways beschrieben.



#### Default-Sequenzfluss

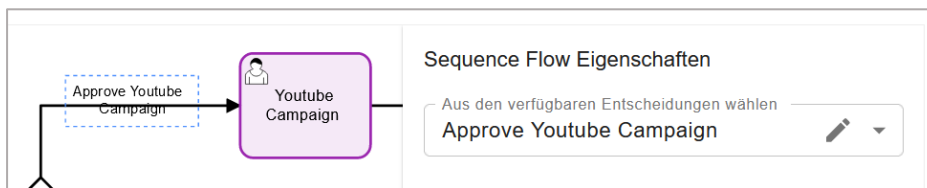
Bei Sequenzflüssen, die von einem Gateway abgehen, können Sie einen Default-Sequenzfluss festlegen. Dieser Sequenzfluss wird ausgeführt, wenn keine der anderen Bedingungen erfüllt ist. Wie Sie einen Default-Sequenzfluss festlegen, erfahren Sie in Kapitel 3.3.2.

#### Parameter

Bei Sequenzflüssen, die Exclusive- und Inclusive-Gateways mit nachfolgenden Elementen verbinden, legen Sie die Entscheidungen im Eigenschaften-Panel fest.

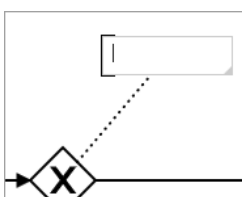
#### Anpassbare Bezeichnung der Buttons

Die Button-Namen, die im geöffneten Job-Datenblatt zu sehen sind, können Sie im Workflow Modeler anpassen. Der unter *Sequence Flow Eigenschaften* eingetragene Name wird später als Button-Name verwendet. Wenn kein Name hinterlegt wird, erscheint der Standardname aus den Textressourcen.



### 3.2.13 Kommentare

Fügen Sie erläuternde Details zu den Elementen des Prozesses ein, indem Sie Kommentare verwenden.



#### Parameter

Sie haben auch die Möglichkeit, den Kommentar im Eigenschaften-Panel einzugeben und zu ändern.

## 3.3 BPMN-Workflow erstellen

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie BPMN-Workflows mit dem Workflow Modeler erstellen.

### Achtung!

Beachten Sie, dass Sie alle formalen Fehler beheben müssen, bevor Sie einen neu erstellten oder geänderten BPMN-Workflow veröffentlichen können. Ein Veröffentlichen mit formalen Fehlern kann den Jobtypen nachhaltig beschädigen.

### 3.3.1 Elemente einfügen

Um ein Start- oder Endereignis, eine Benutzeraufgabe oder ein Gateway einzufügen, haben Sie zwei Möglichkeiten:

#### Werkzeuggestreife

1. Klicken Sie das entsprechende Symbol in der Werkzeuggestreife an.
2. Wählen Sie auf der Zeichenfläche auf die freie Stelle, wo Sie das Element einfügen möchten.

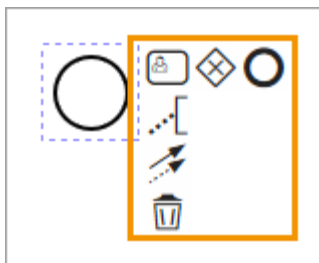
Das Element wird eingefügt.

#### Verbundene Elemente einfügen

Diese Möglichkeit verwenden Sie, wenn Sie direkt aneinandergereihte Elemente einfügen möchten.

Voraussetzung: Sie haben bereits ein Element eingefügt. Dieses Element muss im Prozessablauf vor dem einzufügenden Element liegen.

1. Klicken Sie auf das bereits eingefügte Element, nach dem ein verbundenes Element eingefügt werden soll.



2. Klicken Sie in der Werkzeugpalette auf das Symbol des nachfolgenden Elements.

Das gewählte Element wird eingefügt. Es ist über einen Sequenzfluss mit dem vorhergehenden Element verbunden.

### 3.3.2 Elemente verbinden

Wenn Sie Elemente positioniert haben, müssen Sie sie mit Sequenzflüssen verbinden. Beachten Sie dazu die nachfolgenden Abschnitte, die Ihnen das Verbinden über die Werkzeuggestreife oder über



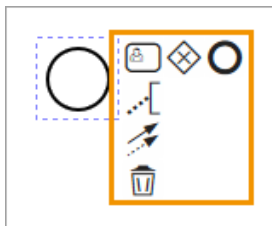
bereits eingefügte Elemente erläutern. Zusätzlich können Sie bei Sequenzflüssen, die von einem Gateway abgehen, einen Default-Sequenzfluss festlegen, beachten Sie dazu den letzten Abschnitt.

### Werkzeugpalette

1. Klicken Sie in der Werkzeugpalette auf das Symbol für Sequenzflüsse.
  2. Klicken Sie in der Zeichenfläche auf das Element, an dem der Sequenzfluss startet.
  3. Klicken Sie in der Zeichenfläche auf das Element, an dem der Sequenzfluss endet.
- Der Sequenzfluss verbindet die Elemente.

### An bereits eingefügten Elementen

1. Klicken Sie ein Element an, das Sie bereits auf der Zeichenfläche eingefügt haben. Rechts vom Element wird eine Werkzeugpalette angezeigt:



2. Klicken Sie auf das Sequenzfluss-Symbol.
3. Klicken Sie das Element an, mit dem das Ausgangselement verbunden werden soll.

Der Sequenzfluss verbindet die Elemente.


### Default-Sequenzfluss festlegen

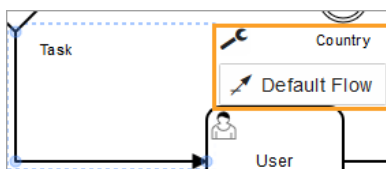
#### Hinweis

Sie können nur einen von einem Gateway abgehenden Sequenzfluss als Default festlegen.

1. Klicken Sie den Sequenzfluss, den Sie als Default festlegen möchten.

Das Symbol  wird am Rahmen des Sequenzflusses angezeigt.

2. Wählen Sie >  > Default-Fluss.



Sie haben den Sequenzfluss als Default-Sequenzfluss festgelegt.

### 3.3.3 Elemente positionieren

Um alle Elemente übersichtlich darzustellen, können Sie einzelne Elemente des Diagramms neu positionieren.

#### Hinweis

Wenn Sie verbundene Elemente verschieben, werden die Verbindungen nicht gelöst, sondern aktualisiert und an die gewünschte Position angepasst.

#### Einzelnes Element positionieren

1. Klicken Sie auf das Element und halten Sie die Maustaste gedrückt.
2. Ziehen Sie das Element auf die gewünschte Position und lassen Sie die Maustaste los.
3. Alternativ können Sie ein markiertes Element oder eine Gruppe per Tastatur mit den vier Richtungstasten fein positionieren oder mit **SHIFT** + Richtungstaste in größeren Schritten bewegen.

Sie haben das Element positioniert.

#### Mehrere Elemente positionieren

1. Halten Sie **STRG** + **SHIFT** / **CMD** + **SHIFT** gedrückt und wählen Sie die Elemente, die Sie zusammen verschieben möchten.


Die Elemente werden zusammen markiert.

2. Klicken Sie auf eines der markierten Elemente und halten Sie die Maustaste gedrückt.
3. Ziehen Sie die Elemente auf die gewünschte Position und lassen Sie die Maustaste los.

Sie haben die Elemente positioniert.


#### Bereich positionieren

Verwenden Sie diesen Ablauf, wenn Sie einen Bereich des Diagramms mit mehreren Elementen positionieren möchten.

1. Klicken Sie in der Werkzeugpalette auf das -Symbol.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über eine freie Zeichenfläche und markieren Sie mit gedrückter Maustaste den Bereich, den Sie positionieren möchten.
3. Klicken Sie auf eines der markierten Elemente und halten Sie die Maustaste gedrückt.
4. Ziehen Sie die Elemente auf die gewünschte Position und lassen Sie die Maustaste los.

Sie haben die Elemente positioniert.

#### Freiraum entfernen/einfügen

1. Klicken Sie in der Werkzeugpalette auf das -Symbol.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger auf der Zeichenfläche auf einen Zwischenraum, in den Sie Freiraum einfügen oder entfernen möchten, und halten Sie die Maustaste gedrückt.

3. Bewegen Sie den Mauszeiger horizontal oder vertikal.

#### Hinweis

Je nach Verwendung der Funktion können Sie nur in eine Richtung Freiraum entfernen oder einfügen.

Der Freiraum wird eingefügt oder entfernt.

### 3.3.4 Elemente bearbeiten

Wenn Sie Elemente bearbeiten, rufen Sie den Eigenschaften-Panel auf und bearbeiten darin die Eigenschaften. Klicken Sie dazu ein Element an. Der Eigenschaften-Panel wird rechts der Zeichenfläche angezeigt. Gegebenenfalls müssen Sie den Dialog ausklappen.

#### Mehrere Benutzeraufgaben bearbeiten

Sie haben die Möglichkeit, mehrere Benutzeraufgaben gleichzeitig auszuwählen und diese einer Benutzergruppe oder einem Benutzer für die Bearbeitung zuzuweisen.

1. Halten Sie die **STRG**-Taste / **CMD**-Taste gedrückt und klicken Sie auf die Benutzeraufgaben, die Sie gleichzeitig bearbeiten möchten.

Sie haben die Benutzeraufgaben ausgewählt. Die Felder für die Zuweisung werden im Eigenschaften-Panel angezeigt.

2. Weisen Sie die Aufgaben zu. Beachten Sie für weitere Informationen Kapitel 3.2.4.

Sie haben mehrere Benutzeraufgaben gleichzeitig zugewiesen.

#### Gateway-Typ ändern

#### Hinweis

Wenn Sie für ein Gateway Bedingungen angelegt haben, sind die Möglichkeiten, den Gateway-Typ zu ändern, gegebenenfalls eingeschränkt.

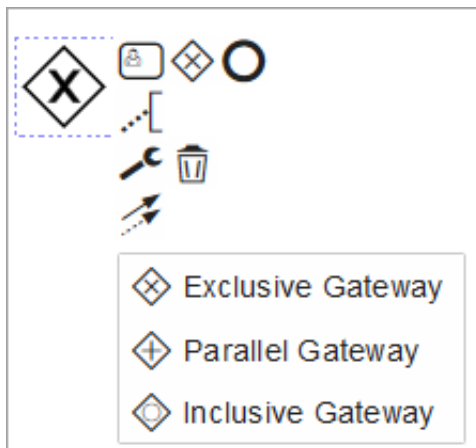
Wenn Sie ein Gateway einfügen, wird zunächst immer ein Exclusive-Gateway eingefügt. Um ein Parallel- oder ein Inclusive-Gateway zu erhalten, müssen Sie den Typ des Gateways ändern.

1. Klicken Sie das Gateway an, dessen Typ Sie ändern möchten.

Rechts vom Element wird eine Werkzeugpalette angezeigt:

2. Klicken Sie auf das -Symbol.

Eine Auswahlliste wird angezeigt:



3. Wählen Sie den benötigten Typ.

Sie haben den Typ des Gateways geändert.

### 3.3.5 Ansicht bearbeiten

Sie können den Bildausschnitt mit den drei Zoom-Buttons über dem BPMN.iO-Logo anpassen. Oder Sie verwenden folgende Tastenkombinationen, um den Zoomfaktor anzupassen:

Tastenkombination Windows/Mac	Funktion
<b>STRG</b> + <b>0</b> / <b>CMD</b> + <b>0</b>	Zoomfaktor auf Standard zurücksetzen
<b>STRG</b> + <b>+</b> / <b>CMD</b> + <b>+</b>	Hineinzoomen
<b>STRG</b> + <b>-</b> / <b>STRG</b> + <b>]</b>	Herauszoomen
<b>SHIFT</b> - Scrollrad	Horizontal scrollen

Benutzer mit Trackpad können die Pinch-Zoom-Geste verwenden, wobei sie den Ausschnitt mit zwei Fingern durch das Auseinanderbewegen und Zusammenführen anpassen.

Die Zoomfunktionen unterstützen das Scrollrad der Maus. Dabei wird die aktuelle Position des Mauszeigers über dem Workflow berücksichtigt. Wenn Sie eine solche Maus verwenden, halten Sie die **STRG**- / **CMD**-Taste gedrückt und scrollen nach oben zum Vergrößern. Scrollen Sie in die Gegenrichtung zum Verkleinern der Ansicht.

Mit gedrückter **SHIFT**-Taste und dem Scrollrad bewegen Sie den Bildausschnitt nach rechts und links. Nur mit dem Scrollrad ohne Zusatztaaste bewegen Sie den sichtbaren Bereich nach oben und unten.

Drücken Sie die **esc**-Taste, um das angewählte BPMN-Werkzeug zu verlassen. Sie können nun direkt in die weiße Fläche des Workflow-Modelers klicken und halten, bis der Mauszeiger sich zur Hand verwandelt, und den Bildausschnitt frei verschieben. Bei dieser Vorgehensweise sparen Sie sich den Umweg über die Werkzeuggeste und müssen das Hand-Werkzeug nicht extra anwählen.

### Weitere Tastenkürzel für den Workflow-Modeler

Tastenkombination Windows/Mac	Funktion
STRG + Z / CMD + Z	Letzte Aktion rückgängig machen
STRG + Y / CMD + Y oder SHIFT + STRG + Z / SHIFT + CMD + Z	Änderungen zurücknehmen
STRG + A	Alle Elemente auswählen
E	Schneller Wechsel in den Textmodus, um einen Namen für das selektierte Workflow-Element einzugeben
H	Abwählen des aktuellen Werkzeugs und Wechsel zum Hand-Werkzeug
L	Lasso-Werkzeug
S	Space-Werkzeug

### 3.3.6 Elemente löschen

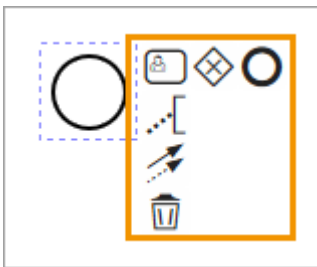
#### Hinweis

Wenn Sie Gateway-Entscheidungen angelegt haben, kann das Gateway nicht mehr gelöscht werden. Um das Gateway zu löschen, müssen Sie zunächst die nachfolgenden Benutzeraufgaben entfernen.

#### Einzelnes Element löschen

1. Klicken Sie das Element an.

Rechts vom Element wird eine Werkzeugpalette angezeigt:



2. Sie können wahlweise auf das Papierkorb-Symbol klicken.
3. Oder Sie drücken zum Löschen die **Entf**-Taste oder **Backspace**-Taste Ihrer Tastatur.


Das Element wird gelöscht.

#### Mehrere Elemente löschen

1. Halten Sie die **STRG**- / **CMD**-Taste gedrückt und selektieren Sie die Elemente, die Sie löschen möchten.
2. Betätigen Sie die die **Entf**-Taste oder **Backspace**-Taste.

Die Elemente werden gelöscht.

#### Elemente eines Bereichs löschen

1. Klicken Sie in der Werkzeugpalette das -Symbol.
2. Klicken Sie einmal auf die Zeichenfläche und umranden Sie mit gedrückter Maustaste den Bereich, den Sie löschen möchten.
3. Betätigen Sie die **Entf**-Taste oder **Backspace**-Taste.

Die Elemente werden gelöscht.

#### Alle Elemente löschen

1. Klicken Sie im Workflow Modeler unten den Button *Diagramm löschen*.

Alle Elemente werden gelöscht. Sie müssen den Workflow vollständig neu aufbauen.

## 3.4 E-Mail-Vorlagen

### 3.4.1 E-Mail-Vorlage anlegen

1. Wechseln Sie im Editor im ☰ -Menü auf die Seite *E-Mail Verwaltung > Benutzerdefinierte Vorlagen*.
2. Geben Sie einen Betreff ein. Der Betreff wird als Name für die englische Variante und die Vorlage verwendet.
3. Geben Sie den Inhalt für die englische Variante ein.
4. Klicken Sie den Button *Vorlage anlegen*.

Die englische Variante wird angelegt.

5. Wählen Sie links die deutsche Variante an.
6. Geben Sie den deutschen Betreff ein.
7. Geben Sie den Inhalt für die deutsche Variante ein.
8. Klicken Sie den Button *Vorlage anlegen*.

Sie haben die E-Mail-Vorlage angelegt.

### 3.4.2 E-Mail-Vorlage bearbeiten

1. Wechseln Sie im Editor im ☰ -Menü auf die Seite *E-Mail Verwaltung > Benutzerdefinierte Vorlagen*.
2. Wählen Sie die Vorlage aus, die Sie bearbeiten möchten.
3. Wählen Sie die Sprachvariante aus, die Sie bearbeiten möchten.
4. Optional: Bearbeiten Sie den Betreff.
5. Optional: Bearbeiten Sie den Inhalt der Vorlage.
6. Klicken Sie den Button *Änderungen speichern*.
7. Optional: Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6 für andere Sprachvarianten.

Sie haben die E-Mail-Vorlage bearbeitet.

### 3.4.3 E-Mail-Vorlage löschen

Technisch bedingt können Sie nur die deutsche Variante und vorhandene andere Sprachen einer E-Mail-Vorlage löschen. Die en-US-Variante ist der Default und hat daher kein Papierkorb-Symbol.

1. Wechseln Sie im Editor im ☰ -Menü auf die Seite *E-Mail Verwaltung > Benutzerdefinierte Vorlagen*.
2. Wählen Sie die Vorlage aus, deren deutsche Variante Sie löschen möchten.
3. Wählen Sie bei der Sprachvariante das Papierkorb-Symbol an.

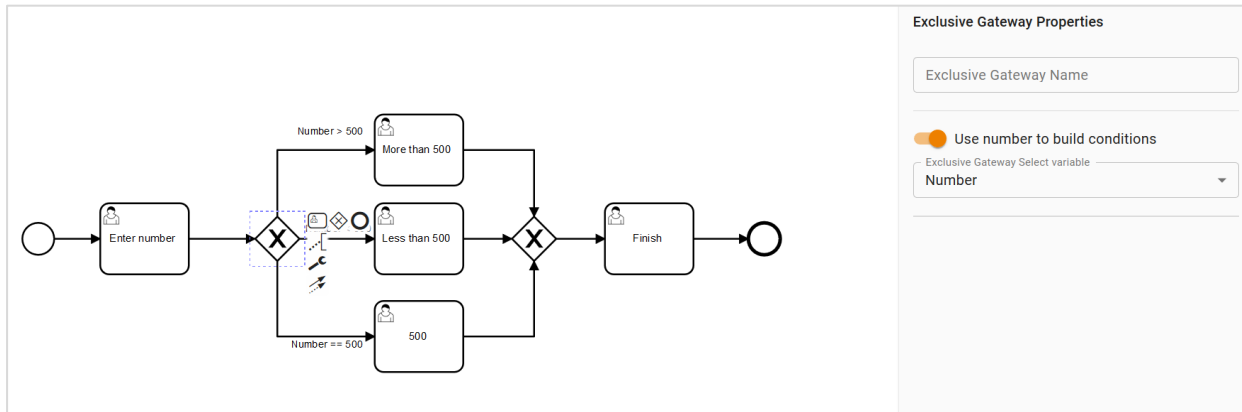
Sie haben die deutsche Variante der E-Mail-Vorlage gelöscht.

## 3.5 Bedingungen aufbauen

Dieses Kapitel erläutert, wie Sie Bedingungen mit Exclusive- oder Inclusive-Gateways aufbauen.

### 3.5.1 Exclusive-Gateway: Nummer verwenden

Sie möchten eine Bedingung aufbauen, bei der eine Zahl ausgewertet wird, zum Beispiel:



#### Voraussetzungen

- Sie haben dem Typ eine Zahlen-Variable (siehe Kapitel 4.1.17) zugewiesen.
- Sie haben ein Exclusive-Gateway in den Workflow eingefügt.

#### Bedingung einrichten

1. Klicken Sie das Gateway an.
2. Aktivieren Sie im Eigenschaftens-Panel die Funktion *Nummer zum Erstellen von Bedingungen verwenden*.
3. Wählen Sie in der Auswahlliste darunter die Variable aus, mit der Sie die Bedingung aufbauen möchten.
4. Klicken Sie der Reihe nach einzeln alle abgehenden Sequenzflüsse an und geben Sie im jeweiligen Eigenschaftens-Panel Operator und Wert der Zahlen-Variablen ein.

#### Hinweis

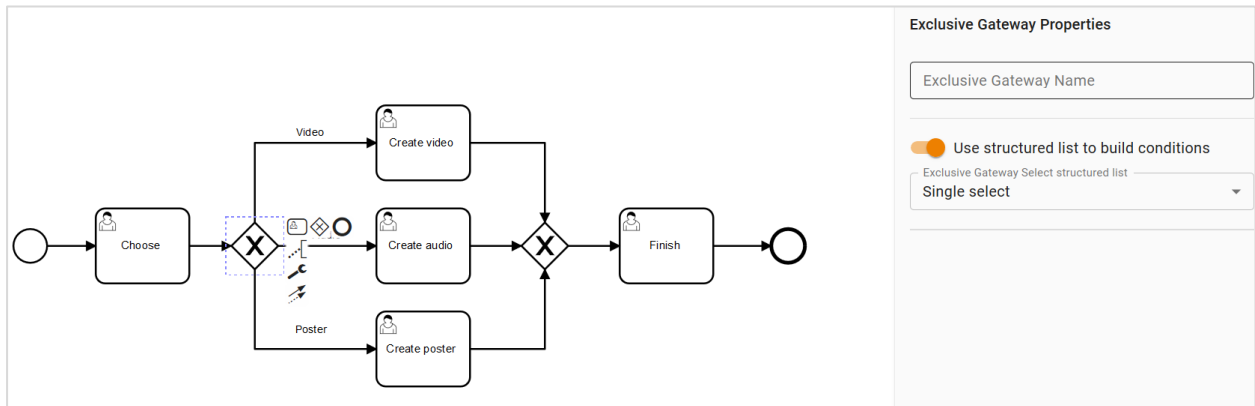
Die Eingabe negativer Zahlen ist möglich. Falls sich die Zahlenbereiche für verschiedene Sequenzflüsse überlappen, meldet der Workflow Modeler einen Fehler.

Sie haben die Bedingung eingerichtet.



### 3.5.2 Exclusive-Gateway: Änderbare Struktur verwenden

Sie möchten eine Bedingung aufbauen, bei der die Auswahl in einer Liste ausgewertet wird. Dabei darf nur ein Pfad ausgeführt werden.

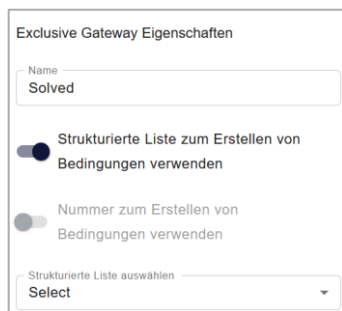


#### Voraussetzungen

- Sie haben dem Typ eine Einfach-Auswahl-Variable (siehe Kapitel 4.1.7) zugewiesen. Eine änderbare Struktur ist der Variablen zugewiesen.
- Sie haben in den Workflow ein Exclusive-Gateway eingefügt.

#### Bedingung einrichten

1. Klicken Sie das Gateway an.
2. Aktivieren Sie im Eigenschaftens-Panel die Funktion *Änderbare Struktur zum Erstellen von Bedingungen verwenden*.



3. Wählen Sie in der Auswahlliste darunter die Variable aus, mit der Sie die Bedingung aufbauen möchten. In unserem Beispiel oben heißt die gewählte Variable *Select*.
4. Klicken Sie der Reihe nach einzeln alle abgehenden Sequenzflüsse an und geben Sie im jeweiligen Eigenschaftens-Panel einen Listenwert an, bei dem der jeweilige Pfad ausgeführt werden soll.

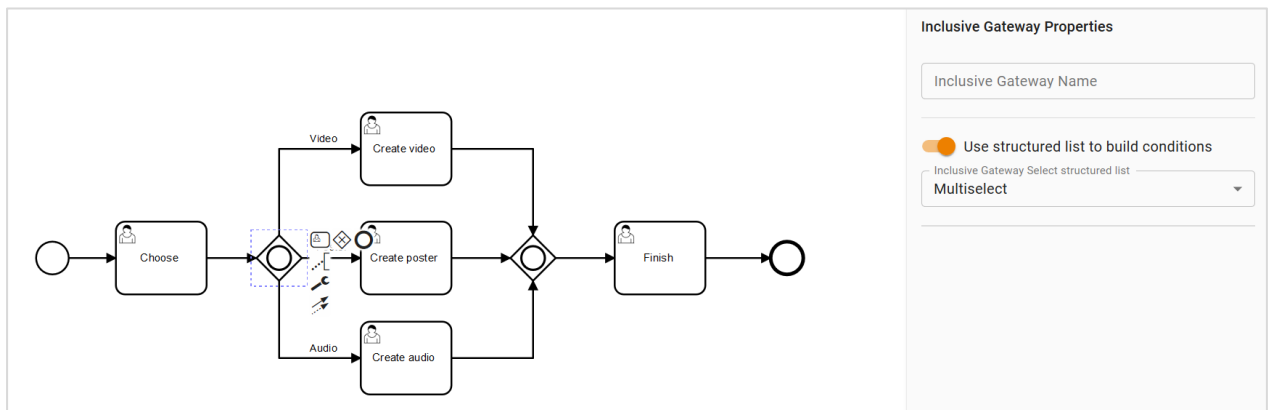
#### Hinweis

Falls nicht jeder Listenwert einem Sequenzfluss zugewiesen wird, meldet der Workflow Modeler einen Fehler.

Sie haben die Bedingung eingerichtet.

### 3.5.3 Inclusive-Gateway: Änderbare Struktur verwenden

Sie möchten eine Bedingung aufbauen, bei der die Auswahl in einer Liste ausgewertet wird. Dabei können mehrere Pfade ausgeführt werden.



#### Voraussetzungen

- Sie haben dem Typ eine Mehrfach-Auswahl-Variable (siehe Kapitel 4.1.7) zugewiesen. Eine änderbare Struktur ist der Variablen zugewiesen.
- Sie haben in den Workflow ein Inclusive-Gateway eingefügt.

#### Bedingung einrichten

1. Klicken Sie das Gateway an.
2. Aktivieren Sie im Eigenschaftens-Panel die Funktion *Änderbare Struktur zum Erstellen von Bedingungen verwenden*.

**Inclusive Gateway Eigenschaften**

Name  
Shoes

Strukturierte Liste zum Erstellen von Bedingungen verwenden

Nummer zum Erstellen von Bedingungen verwenden

Strukturierte Liste auswählen  
Multiselect

3. Wählen Sie in der Auswahlliste darunter die Variable aus, mit der Sie die Bedingung aufbauen möchten. In unserem Beispiel oben heißt die gewählte Variable *Multiselect*.
4. Klicken Sie der Reihe nach einzeln alle abgehenden Sequenzflüsse an und geben Sie im jeweiligen Eigenschaftens-Panel mindestens einen Listenwert an, bei dem der jeweilige Pfad ausgeführt werden soll.

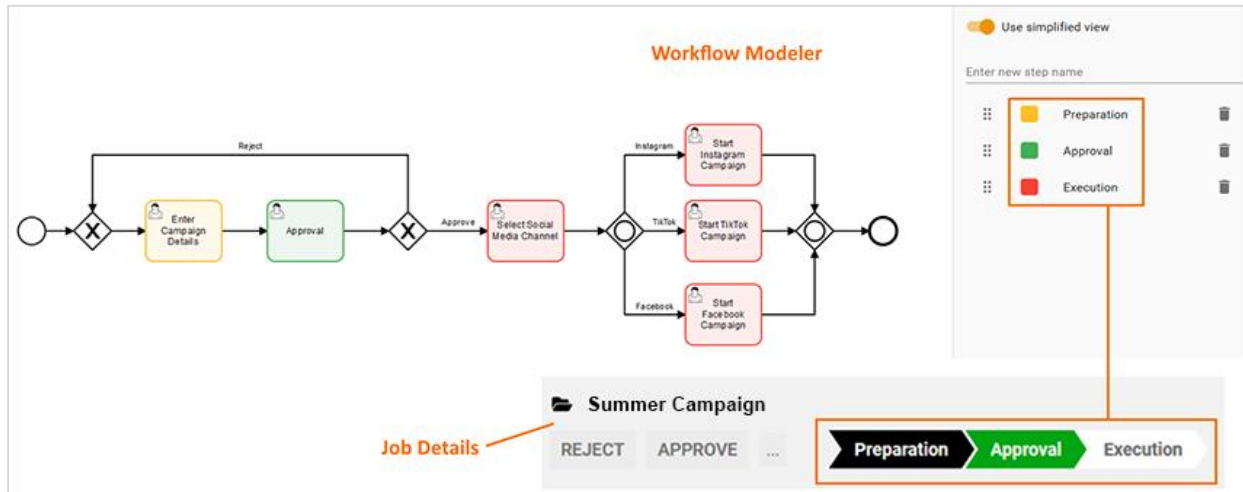
#### Hinweis

Falls nicht jeder Listenwert einem Sequenzfluss zugewiesen wird, meldet der Workflow Modeler einen Fehler.

Sie haben die Bedingung eingerichtet.

### 3.6 Vereinfachte Ansicht

Um im Datenblatt den Status des Jobs bzw. Datenobjekts im Workflow darstellen zu können, setzen Sie die vereinfachte Ansicht ein. Dabei weisen Sie eine oder mehrere Benutzeraufgaben einem Prozessschritt zu. Diese Prozessschritte werden im Datenblatt eines Jobs oder Datenobjekts sequenziell angezeigt und zeigen das Voranschreiten des Workflows:



#### Hinweis

Prozesse werden in der Kanban-Darstellung des Moduls nur in lesender Darstellung gezeigt. Das bedeutet, dass sie nicht per Drag-and-drop in einen anderen Workflow-Schritt gesetzt werden können. Das Datenblatt kann dagegen auch in der Kanban-Ansicht geöffnet und bearbeitet werden.

#### Voraussetzung

- Sie haben auf der Zeichenfläche mindestens eine Benutzeraufgabe eingefügt.



#### Vereinfachte Ansicht einrichten

##### Hinweis

Falls die vereinfachte Ansicht verwendet wird, prüft der Workflow Modeler, ob alle Arbeitsschritte der Ansicht zugewiesen sind. Wenn nicht alle Benutzeraufgaben zugewiesen sind, meldet der Modeler einen Fehler.

1. Klicken Sie in einen freien Bereich auf der Zeichenfläche.

Der Eigenschaften-Panel des Workflows wird angezeigt.


2. Aktivieren Sie die Checkbox *Vereinfachte Ansicht nutzen*.
3. Geben Sie im Feld *Neuen Schrittnamen eingeben* einen Namen für einen Workflow-Schritt ein.
4. Drücken Sie die - oder -Taste.

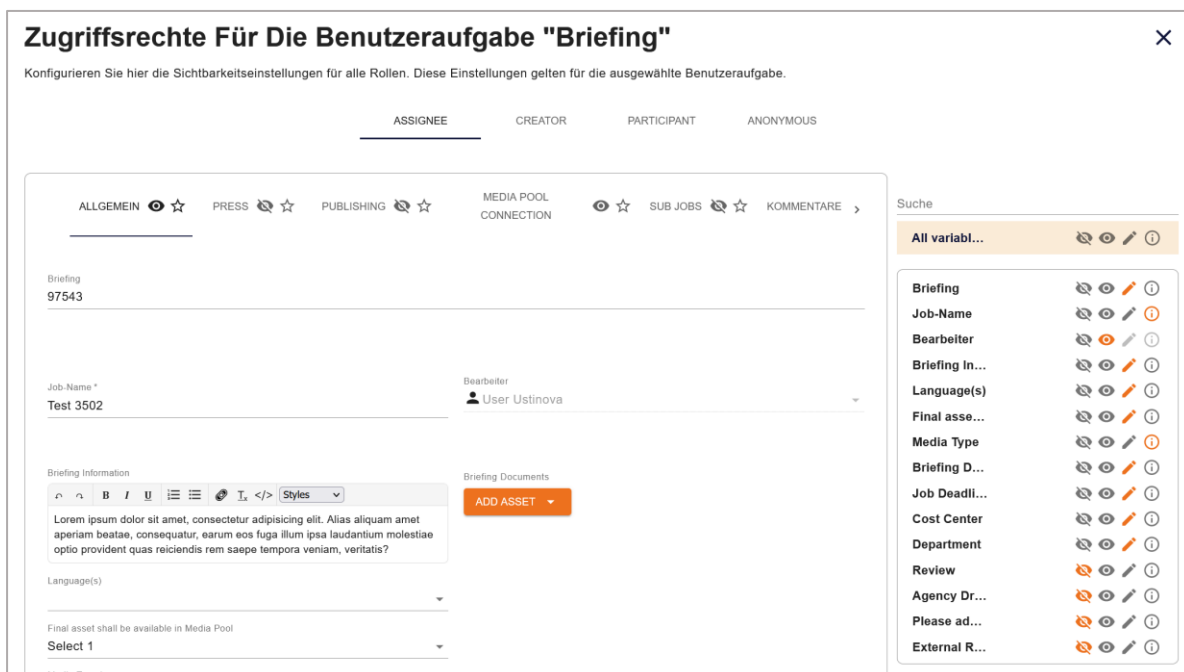
Der Schritt wird angelegt.

5. Optional: Klicken Sie auf das Farbfeld vor dem Schrittnamen und wählen Sie eine andere Farbe aus.
6. Markieren Sie die Benutzeraufgaben, die Sie dem Schritt zuweisen möchten.
7. Wählen Sie im Eigenschaften-Panel in der Auswahlliste *Schritt aus vereinfachter Ansicht auswählen* den Schritt aus.
8. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6, bis alle benötigten Workflow-Schritte angelegt sind oder bis alle Benutzeraufgaben einem Schritt zugewiesen sind.

Sie haben die vereinfachte Ansicht eingerichtet.

### 3.7 Sichtbarkeit und Bearbeitbarkeit einrichten

Sie legen die Sichtbarkeiten von Reitern, des Datenblatts und einzelner Variablen im Editor für den Prozess fest. Nach dem Aufruf der Seite oder Klick in eine leere Fläche wählen Sie den Workflow aus. Sie können auch eine Benutzeraufgabe auswählen. Klicken Sie den Button  neben den *Workflow Eigenschaften* oder *User Task Eigenschaften*, um den Dialog für die Zugriffsrechte zu öffnen. Je nachdem, was Sie aktivieren, richten Sie entweder die Sichtbarkeiten für die den Gesam workflow oder die entsprechende Benutzeraufgabe ein.



Wählen Sie oben im Dialog zunächst die Benutzerrolle aus, für die Sie die Sichtbarkeit einstellen möchten. Aktivieren Sie anschließend die Sichtbarkeit der Datenblattreiter darunter.

Für die sichtbaren Reiter können Sie anschließend für die Variablen festlegen, ob diese sichtbar, bearbeitbar oder ein Pflichtfeld sind. Auszufüllende Pflichtfelder sind in der Oberfläche des Job Managers im Datenblatt mit \* gekennzeichnet. Diese Zugriffsrechte können auch für Systemvariablen gesetzt werden.

Wenn Sie die Sichtbarkeiten einer Benutzeraufgabe einrichten, können Sie außerdem einen Default-Reiter für das Datenblatt festlegen. Der so als Favorit markierte-Reiter wird direkt beim Öffnen des Jobs anstelle des Standard-Reiters angezeigt. Um einen Reiter als Default festzulegen, klicken Sie in das leere Stern-Symbol ☆ neben dem Reiternamen. Der neue Default-Reiter erhält einen ausgefüllten Stern ★.

Tipp: Falls Sie einen Prozess mit vielen Variablen bearbeiten, können Sie im rechten Bereich über der Liste der Variablen nach Variablen suchen.

### 3.8 Monitoring

Ein Administrator erhält einen Überblick über die laufenden BPMN-Prozesse unter > *Administration* > *Datasheet Engine* > *BPMN-Monitoring*.

BPMN-WORKFLOWS STATISTIK UND MONITORING			
Aktive Jobs ↓	Aktiver Schritt	Workflow-Name ↓	Version
2	Prepare audio	ParallelGateway	25.06.2020 16:06
2	Approve	ExclGatAndDecision	25.06.2020 17:06
2	step 1	SimpleView	29.06.2020 10:06
2	Approve	ExclGatAndDecision	30.06.2020 09:06
1	Prepare video	ParallelGateway	25.06.2020 16:06

Die Tabelle listet die laufenden Prozesse nach Anzahl und aktivem Schritt. Zusätzlich werden der Name des Typs und seine letzte Version aufgeführt. Mit einem Klick auf den Typnamen öffnen Sie die Versionshistorie des Typs:

ZURÜCK

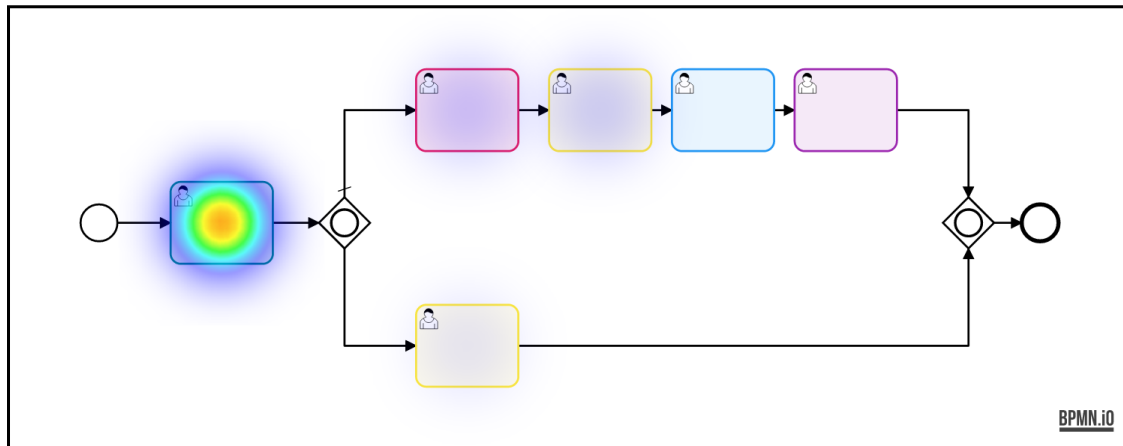
#### BPMN WORKFLOW "EXCLGATANDDECISION" : VERSIONSHISTORIE

Version ↓	Aktive Jobs
14.07.2020 03:07	1
07.07.2020 03:07	14
30.06.2020 09:06	3
26.06.2020 04:06	1
25.06.2020 17:06	2

Wenn Sie auf die Spalte *Version* klicken, wird der Workflow mit überlagertem Wärmebild dargestellt:

ZURÜCK

### BPMN WORKFLOW "REVIEW MANAGER DEMO" V. 04.07.2022 12:07



Aktiver Schritt	Aktive Jobs
Briefing	9
Create Draft	2

Je intensiver die Farbsättigung der Hotspots ausfällt, desto mehr Prozesse befinden sich im jeweiligen Prozessschritt. Schritte, in denen sich aktuell kein Prozess befindet, werden ohne Farbe dargestellt.

## 4 Variablen-Arten

Um Daten und Informationen auf einem Datenblatt sammeln und ausgeben zu können, werden verschiedene Variablen-Arten verwendet. Die Variablen werden per Drag-and-drop auf einem Datenblatt platziert.

Es werden zwei Arten von Variablen unterschieden:

- Systemvariablen, die Basisfunktionalitäten, wie z. B. das Anzeigen des Erstellers oder des aktuellen Workflow-Schritts, gewährleisten. Systemvariablen werden beim Erstellen eines Typs automatisch angelegt und – falls zwingend benötigt – auf dem Datenblatt platziert.
- Benutzerdefinierte Variablen, wie z. B. Textfelder, Auswahlfelder oder eine Asset-Auswahl, können nach Bedarf erstellt werden.

**Hinweis:** Die Pflichtfelder beim Erstellen einer Variablen sind in der Oberfläche mit einem \* markiert. Vorbefüllung bedeutet, dass die Benutzer schon ausgefüllte Werte im Datenblatt sehen, aber den Inhalt überschreiben dürfen.

### 4.1 Benutzerdefinierte Variablen

#### 4.1.1 Aktion

Mit der Variable namens *Button Aktion* integrieren Sie auf einem Datenblatt einen Button, der eine URL aufruft. Der Bearbeiter des Datenblatts kann über den Button eine in der Regel kundenspezifische Programmierung aufrufen. Mit dem Button *Schließen* am Ende der Seite oder Klick ins Schließfeld **x** oben rechts navigiert man zurück zum Job Manager.

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name, Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar. s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen. s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>URL</i>	URL, die beim Betätigen des Buttons aufgerufen wird.
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der Benutzern angezeigt werden kann.

EXTERNE API-DOKUMENTATION



### 4.1.2 Assetauswahl

Verwenden Sie eine *Assetauswahl*, um die Buttons *Neues Medium hochladen* und *Aus dem Media Pool wählen* auf einem Datenblatt bereitzustellen. Über die Funktion *Neues Medium hochladen* können Sie sowohl lokal gespeicherte Dateien als auch Assets aus einer Sammlung dem Datenblatt hinzufügen. Sie können auch festlegen, dass Assets nach bestimmten Kriterien automatisch einem Datenblatt hinzugefügt werden.

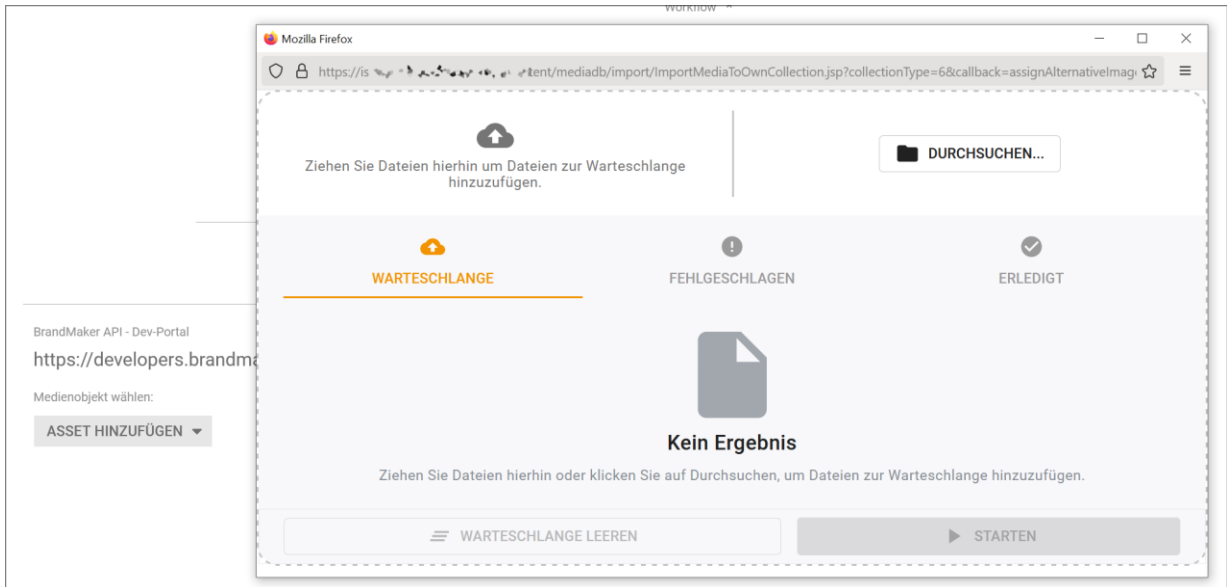
**Hinweis:** Welche Assets ausgewählt und bearbeitet werden können, ist von den Rechten des Benutzers in seiner Benutzerrolle abhängig.

Beim Erstellen bzw. Ändern der Variablen stehen folgende Parameter zur Verfügung:

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name,</i> <i>Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name*</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Typenübergreifend</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um Variablen mit identischen technischen Namen und identischer Variablen-Art in einer Spalte in der Filteransicht darzustellen.  s. Gruppieren von Variablen S. 37
<i>Einspaltige Darstellung</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um die gesamte Breite des Datenblatts zu verwenden.
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann.
<i>Sprachneutral</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ ein Datenobjekttyp ist und Lokalisierung ermöglicht (s. Lokalisierung S. 13).  <b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass die Sprachneutralität nur beim Anlegen einer neuen Variablen angelegt werden kann. Das Feld <i>Sprachneutral</i> kann nicht nachträglich geändert werden!  Aktivieren Sie die Checkbox, falls der Variablenwert in jeder lokalisierten Datenobjektvariante den gleichen Wert annehmen soll.



Name	Beschreibung
<p><i>Von übergeordnetem Datensatz erben</i></p>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ Vererbung zulässt (Auswahlliste <i>Vererbung</i> = Mehrere Eltern-Datenblattschema).</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, wenn der Datensatz als Sub-Job oder Sub-Datenobjekt die Werte eines übergeordneten Jobs/Datenobjekts übernehmen soll.</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Variablen müssen identische angezeigte Namen haben.</p>
<p><i>Vorbefüllung aus „Änderbarer Struktur“</i></p>	<p>Wählen Sie eine Änderbare Struktur sowie ein angelegtes Attribut. Über die Auswahl <i>Schlüssel</i> können Sie die Anzeige eines Assets in Abhängigkeit von der Filial-ID einrichten.</p> <p>Mithilfe der Option <i>Überschreiben mit</i> verknüpfen Sie die Anzeige eines Assets mit einer Einfach-Auswahl, die mit derselben Änderbaren Struktur verknüpft ist: In der Einfach-Auswahl wählen Sie eines der Änderbaren Objekte (z. B. Datenobjekt). Das Textfeld ist mit dem Attribut <i>Produktbild</i> verknüpft. Wird in der Einfach-Auswahl ein anderes Datenobjekt eingestellt, wird automatisch das zugehörige Bild angezeigt.</p>
<p><i>Sichtbarkeit</i></p>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfach-Auswahl angelegt ist.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>, um die Variable erst einzublenden, nachdem ein Benutzer einen bestimmten Wert eines anderen auf dem Datenblatt vorhandenen Auswahlfelds ausgewählt hat.</p>
<p><i>Variable*</i></p>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie wählen das Auswahlfeld, von dessen Wert Sie die Sichtbarkeit abhängig machen wollen.</p>
<p><i>Wert*</i></p>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie legen fest, welcher Wert ausgewählt werden muss, um die Variable einzublenden.</p>



### 4.1.3 Benutzer

Sie verwenden die Variable *Benutzer*, damit der Benutzer auf dem Datenblatt einen anderen Benutzer des Systems auswählen kann. Bei Bedarf können Sie die Auswahl auf Benutzer einer Benutzergruppe einschränken.

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name, Technischer Name</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls die Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.</p> <p>s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9</p>
<i>Angezeigter Name</i>	<p>Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.</p> <p>s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9</p>
<i>Benutzergruppe</i>	<p>Legen Sie eine Benutzergruppe fest. Wenn Sie eine Auswahl treffen, kann der Bearbeiter auf dem Datenblatt nur Benutzer dieser Gruppe auswählen. Wenn Sie keine Gruppe festlegen, kann der Benutzer aus allen erreichbaren Benutzern wählen.</p>
<i>Default-Wert</i>	<p>Legen Sie den Wert fest, mit dem das Feld vorbelegt wird.</p> <p><b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass der Default-Wert nur beim Anlegen eines Objekts (Datenobjekt/Job) übernommen wird. Das Ändern des Default-Werts hat keine Auswirkungen auf bereits angelegte Objekte.</p>
<i>Hilfetext</i>	<p>Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann.</p>
<i>Sichtbarkeit</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfach-Auswahl angelegt ist.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>, um das Auswahlfeld erst einzublenden, nachdem ein Benutzer einen bestimmten Wert eines anderen auf dem Datenblatt vorhandenen Auswahlfelds ausgewählt hat.</p>

Benutzer wählen:

▼

**Elena Employee**

noreply@brandmaker.com

« < | Seite 1 von 1 | > »
↻

#### 4.1.4 Beschreibungstext

Verwenden Sie einen *Beschreibungstext*, um z. B. auf einem Datenblatt zusätzliche Informationen zu hinterlegen.

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name, Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Text</i>	Sie legen den Titel fest, mit dem die Überschrift auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.  Der Text wird im System als angezeigter Name verwendet, s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Sichtbarkeit</i>	Aktivieren Sie die Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i> , um das Feld erst einzublenden, nachdem ein Benutzer einen bestimmten Wert eines anderen auf dem Datenblatt vorhandenen Auswahlfelds ausgewählt hat.
<i>Variable</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i> .  Sie wählen die Auswahlliste, von deren Wert Sie die Sichtbarkeit abhängig machen wollen.
<i>Wert*</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i> .  Sie legen fest, welcher Wert ausgewählt werden muss, um die Variable einzublenden.

Sie können auf der rechten Seite Medien wie Bilddateien, PDFs oder MP4 hochladen.

Dateien auswählen und hochladen. ?

ASSET HINZUFÜGEN
▼

Neues Asset hochladen

Aus eigener Kollektion hinzufügen

Asset auswählen

### 4.1.5 Datumsauswahl und Datumsfeld mit Zeitangabe

Verwenden Sie die Variable *Datumsauswahl*, um ein Datumsfeld mit Datumswähler (Datepicker) auf einem Datenblatt anlegen zu können. Die Variable *Datumsfeld mit Zeitangabe* stellt zusätzlich noch ein Feld für die Uhrzeit bereit.

Beim Erstellen bzw. Ändern der Variablen stehen folgende Parameter zur Verfügung:

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name</i> , <i>Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Typenübergreifend</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um Variablen mit identischen technischen Namen und identischer Variablen-Art in einer Spalte in der Filteransicht darzustellen.  s. Gruppieren von Variablen S. 37
<i>Gültigkeit</i>	Aktivieren Sie die Checkbox <i>Nur gültige Datumsangaben erlauben</i> , um Bedingungen für die Gültigkeit der Datumsauswahl festzulegen.
<i>Anzahl der Offset-Tage</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Gültigkeit</i>  Legen Sie fest, wie viele Tage das Datum, bezogen auf die <i>Referenz</i> , mindestens in der Zukunft liegen muss.
<i>Referenz</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Gültigkeit</i>  Legen Sie fest, auf welches Datum sich die Anzahl der Offset-Tage bezieht. Wählen Sie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Datum der Erstellung</i></li> <li>• <i>Aktuelles Datum</i></li> <li>• <i>Datum der Übergabe aus der initialen Erstellung in einem beliebigen anderen Workflow-Schritt</i></li> </ul>
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann.

Name	Beschreibung
<i>Sprachneutral</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ ein Datenobjekttyp ist und Lokalisierung ermöglicht (s. Lokalisierung S. 13).</p> <p><b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass die Sprachneutralität nur beim Anlegen einer neuen Variablen angelegt werden kann. Das Feld <i>Sprachneutral</i> kann nicht nachträglich geändert werden!</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, falls der Variablenwert in jeder lokalisierten Datenobjektvariante den gleichen Wert annehmen soll.</p>
<i>Von übergeordnetem Datensatz erben</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ Vererbung zulässt (Auswahlliste <i>Vererbung</i> = Mehrere Eltern-Datenblattschema).</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, wenn der Datensatz als Sub-Job oder Sub-Datenobjekt die Werte eines übergeordneten Jobs/Datenobjekts übernehmen soll.</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Variablen müssen identische angezeigte Namen haben.</p>
<i>Vorbefüllung aus „Änderbarer Struktur“</i>	<p><b>Hinweis:</b> Die Option kann nur für die Variable <i>Datumsauswahl</i> genutzt werden.</p> <p>Wählen Sie eine vorhandene änderbare Struktur sowie ein angelegtes Attribut, mit dessen Werten die Datumsauswahl vorbefüllt wird.</p>

Zeit eingeben ?

30.09.2022 📅 14:00 🕒

---

Wählen Sie den Termin aus: ?

06.12.2022 📅

<< APRIL 2023 >>

M	D	M	D	F	S	S
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7

HEUTE 📅

12:15 ^  
 12:30  
 12:45  
 13:00  
 13:15  
 13:30  
 13:45  
 style="background-color: #f96;">14:00  
 14:15  
 14:30 v

🕒

#### 4.1.6 Dokumentenauswahl

Verwenden Sie eine *Dokumentenauswahl*, um den Button *Von Brand Template Builder wählen* auf einem Datenblatt bereitstellen zu können. Die Benutzer öffnen über den Button eine Suche im Modul *Brand Template Builder* und können ein Dokument (finalisiert oder noch in Bearbeitung) dem Datenblatt hinzufügen.

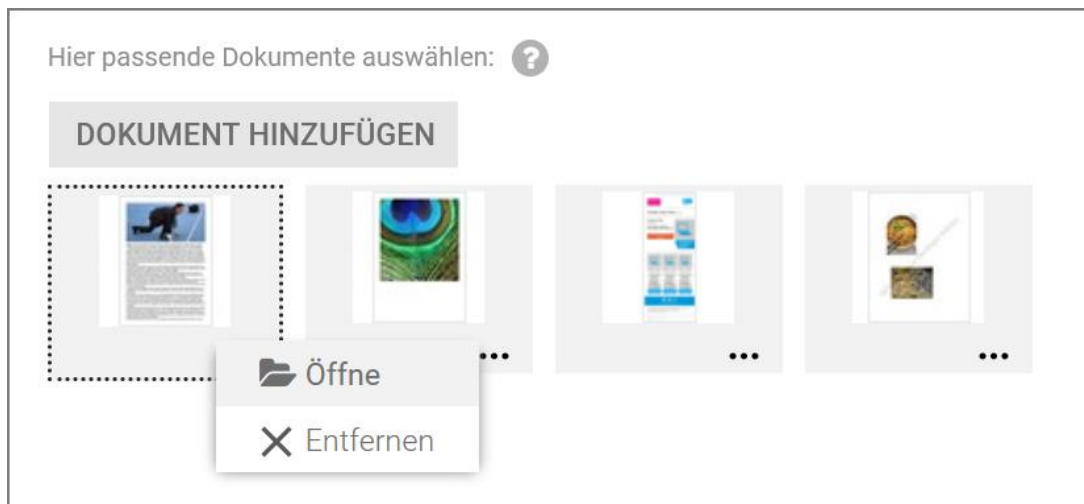
Ein Dokument, das noch in Bearbeitung ist, kann direkt über das Datenblatt zur weiteren Bearbeitung in den Dokumenten-Wizard geladen werden. Benutzer können die Detailansicht eines bereits finalisierten Dokuments öffnen und weitere Funktionen, z. B. das Anpassen an eigene Zwecke aufrufen.

**Hinweis:** Welche Dokumente im Modul *Brand Template Builder* ausgewählt und bearbeitet werden können, ist von den Rechten des Benutzers in seiner Benutzerrolle abhängig.

Beim Erstellen bzw. Ändern der Variablen stehen folgende Parameter zur Verfügung:

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name,</i> <i>Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name*</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Typenübergreifend</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um Variablen mit identischen technischen Namen und identischer Variablen-Art in einer Spalte in der Filteransicht darzustellen.  s. Gruppieren von Variablen S. 37
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann.
<i>Sprachneutral</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ ein Datenobjekttyp ist und Lokalisierung ermöglicht (s. Lokalisierung S. 13).  <b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass die Sprachneutralität nur beim Anlegen einer neuen Variablen angelegt werden kann. Das Feld <i>Sprachneutral</i> kann nicht nachträglich geändert werden!  Aktivieren Sie die Checkbox, falls der Variablenwert in jeder lokalisierten Datenobjektvariante den gleichen Wert annehmen soll.

Name	Beschreibung
Von übergeordnetem Datensatz erbind	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ Vererbung zulässt (Auswahlliste <i>Vererbung</i> = Mehrere Eltern-Datenblattschema).</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, wenn der Datensatz als Sub-Job oder Sub-Datenobjekt die Werte eines übergeordneten Jobs/Datenobjekts übernehmen soll.</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Variablen müssen identische angezeigte Namen haben.</p>
Sichtbarkeit	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfach-Auswahl angelegt ist.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>, um das Auswahlfeld erst einzublenden, nachdem ein Benutzer einen bestimmten Wert eines anderen auf dem Datenblatt vorhandenen Auswahlfelds ausgewählt hat.</p>
Variable*	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie wählen das Auswahlfeld, von dessen Wert Sie die Sichtbarkeit abhängig machen wollen.</p>
Wert*	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie legen fest, welcher Wert ausgewählt werden muss, um die Variable einzublenden.</p>





### 4.1.7 Einfach- und Mehrfach-Auswahl

Verwenden Sie *Einfach-Auswahl* oder *Mehrfach-Auswahl*, um Benutzern das Auswählen eines oder mehrerer hinterlegter Werte zu ermöglichen.

**Voraussetzungen:**

- Sie benötigen eine änderbare Struktur, die Sie als Datenquelle auswählen können.

Beim Erstellen bzw. Ändern der Variablen stehen folgende Parameter zur Verfügung:

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name, Technischer Name</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.</p> <p>s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9</p>
<i>Angezeigter Name</i>	<p>Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.</p> <p>s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9</p>
<i>Typenübergreifend</i>	<p>Aktivieren Sie die Checkbox, um Variablen mit identischen technischen Namen und identischer Variablen-Art in einer Spalte in der Filteransicht darzustellen.</p> <p>s. Gruppieren von Variablen S. 37</p>
<i>Darstellungsart</i>	<p>Sie legen das Layout für das Auswahlfeld fest.</p> <p><i>Einfach-Auswahl:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Dropdown:</i> Sie erstellen eine Auswahlliste.</li> <li>• <i>OptionBoxArea:</i> Sie erstellen eine Optionsliste.</li> <li>• <i>OptionBoxAreaWithImages:</i> Sie erstellen ein Optionsliste. Vorhandene Vorschaubilder der änderbaren Struktur können angezeigt werden.</li> </ul> <p><i>Mehrfach-Auswahl:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Selection Box:</i> Sie erstellen ein Auswahlliste.</li> <li>• <i>OptionBoxArea:</i> Sie erstellen ein Optionsliste.</li> <li>• <i>OptionBoxAreaWithImages:</i> Sie erstellen ein Optionsliste. Vorhandene Vorschaubilder der änderbaren Struktur können angezeigt werden.</li> </ul>
<i>Datenquelle</i>	<p>Wählen Sie eine vorhandene änderbare Struktur als Datenquelle für die Werte des Auswahlfelds aus.</p>

Name	Beschreibung
<i>Abhängig von übergeordneter Auswahl</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls es sich um eine Einfach-Auswahl des Typs <i>Dropdown</i> oder um eine Mehrfach-Auswahl des Typs <i>Selection Box</i> handelt und falls bereits eine übergeordnete Auswahl auf dem Datenblatt angelegt wurde.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, falls die Anzeige der Auswahlen in diesem Feld abhängig ist von der Einstellung in einem anderen Auswahlfeld, z. B. die Anzeige von Straßennamen von der Auswahl einer Stadt in einem anderen Auswahlfeld.</p>
<i>Übergeordnete Auswahl</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls die Checkbox <i>Abhängig von übergeordneter Auswahl</i> aktiviert ist.</p> <p>Wählen Sie das übergeordnete Feld aus, von dessen Einstellung die angezeigten Werte der Auswahl abhängen.</p>
<i>Hilfetext</i>	<p>Hinterlegen Sie einen Hilfetext, der Benutzern angezeigt werden kann.</p>
<i>Sprachneutral</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ ein Datenobjekttyp ist und Lokalisierung ermöglicht (s. Lokalisierung S. 13).</p> <p><b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass die Sprachneutralität nur beim Anlegen einer neuen Variablen angelegt werden kann. Das Feld <i>Sprachneutral</i> kann nicht nachträglich geändert werden!</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, falls der Variablenwert in jeder lokalisierten Datenobjektvariante den gleichen Wert annehmen soll.</p>
<i>Von übergeordnetem Datensatz erbind</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ Vererbung zulässt (Auswahlliste <i>Vererbung</i> = Mehrere Eltern-Datenblattschema).</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, wenn der Datensatz als Sub-Job oder Sub-Datenobjekt die Werte eines übergeordneten Jobs/Datenobjekts übernehmen soll.</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Variablen müssen identische angezeigte Namen haben.</p>
<i>Default-Wert</i>	<p>Legen Sie den Wert fest, mit dem das Feld vorbelegt wird.</p> <p><b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass der Default-Wert nur beim Anlegen eines Objekts (Datenobjekt/Job) übernommen wird. Das Ändern des Default-Werts hat keine Auswirkungen auf bereits angelegte Objekte.</p>
<i>Sichtbarkeit</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfach-Auswahl angelegt ist.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>, um das Auswahlfeld erst einzublenden, nachdem ein Benutzer einen bestimmten Wert eines anderen auf dem Datenblatt vorhandenen Auswahlfelds ausgewählt hat.</p>

Name	Beschreibung
Variable*	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie wählen das Auswahlfeld, von dessen Wert Sie die Sichtbarkeit abhängig machen wollen.</p>
Wert*	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie legen fest, welcher Wert ausgewählt werden muss, um die Variable einzublenden.</p>

Mehrfach-Auswahl, Darstellungsart: *SelectionBox*

Gerätetyp auswählen ?

Phone ZX Pro x | ▼

Phone ZX

Phone ZX Lite

Einfach-Auswahl, Darstellungsart: *OptionBoxArea*

Option auswählen ?

Phone ZX

Phone ZX Lite

Phone ZX Pro

### 4.1.8 Einfaches und mehrzeiliges Textfeld

Verwenden Sie einfache und/oder mehrzeilige *Textfelder*, um Benutzern das Eingeben von Text auf dem Datenblatt zu ermöglichen.

**Hinweis:** Sie können bis zu ca. 500.000 Zeichen in ein mehrzeiliges Textfeld eintragen.

Beim Erstellen bzw. Ändern der Variablen stehen folgende Parameter zur Verfügung:

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name, Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Typenübergreifend</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um Variablen mit identischen technischen Namen und identischer Variablen-Art in einer Spalte in der Filteransicht darzustellen.  s. Gruppieren von Variablen S. 37
<i>Max. Zeichen</i>	Sie legen die maximale Anzahl der Zeichen fest, die in das Feld eingegeben werden können.
<i>Spalten</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei mehrzeiligen Textfeldern.  Sie legen durch Angabe der Spaltenanzahl die Breite des Textfeldes fest.
<i>Anzahl der Zeilen</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei mehrzeiligen Textfeldern.  Sie legen durch Angabe der Zeilenanzahl die Höhe des Textfeldes fest.
<i>1-spaltige Darstellung</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei mehrzeiligen Textfeldern.  Aktivieren Sie die Checkbox, um bei einspaltigen Layouts die gesamte Breite des Datenblatts für das Textfeld auszunutzen. Lassen Sie bei aktivierter Checkbox das Feld <i>Spalten</i> leer.
<i>Formatierung erlauben</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei mehrzeiligen Textfeldern. Die Checkbox kann nur beim Erstellen der Variablen aktiviert werden.  Sie blenden einen Rich-Text-Editor ein, um Benutzern das Formatieren des Texts (z. B. fett, kursiv, unterstrichen etc.) zu ermöglichen.

Name	Beschreibung
<i>Editor Konfiguration</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei mehrzeiligen Textfeldern und falls die Checkbox <i>Formatierung erlauben</i> aktiviert ist.</p> <p>Sie wählen aus der Auswahlliste eine Editor-Konfiguration aus. Damit legen Sie fest, welche Formatierungen der Benutzer in dem Textfeld einsetzen kann. Für weitere Informationen beachten Sie das Handbuch Administration.</p>
<i>Reg. Exp. Regel</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei einfachen Textfeldern.</p> <p>Hinterlegen Sie einen regulären Ausdruck (Regular Expression), um die Eingabe auf Gültigkeit zu prüfen. Sie können so z. B. sicherstellen, dass Einträge für BIC-Codes oder E-Mail-Adressen in einem bestimmten Format vorliegen.</p>
<i>Feldlänge</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei einfachen Textfeldern.</p> <p>Legen Sie die maximale Anzeige der Zeichen fest. Werden mehr Zeichen eingegeben, erhält das Feld einen Scrollbalken.</p>
<i>Endung</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei einfachen Textfeldern.</p> <p>Sie können eine Endung, z. B. <i>Millimeter</i> oder <i>%</i>, eintragen, die dem Feld angehängt wird.</p>
<i>Hilfetext</i>	<p>Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann.</p>
<i>Sprachneutral</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ ein Datenobjekttyp ist und Lokalisierung ermöglicht (s. Lokalisierung S. 13).</p> <p><b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass die Sprachneutralität nur beim Anlegen einer neuen Variablen angelegt werden kann. Das Feld <i>Sprachneutral</i> kann nicht nachträglich geändert werden!</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, falls der Variablenwert in jeder lokalisierten Datenobjektvariante den gleichen Wert annehmen soll.</p>
<i>Von übergeordnetem Datensatz erbind</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ Vererbung zulässt (Auswahlliste <i>Vererbung = Mehrere Eltern-Datenblattschema</i>).</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, wenn der Datensatz als Sub-Job oder Sub-Datenobjekt die Werte eines übergeordneten Jobs/Datenobjekts übernehmen soll.</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Variablen müssen identische angezeigte Namen haben.</p>
<i>Default-Wert</i>	<p>Legen Sie den Wert fest, mit dem das Feld vorbelegt wird.</p> <p><b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass der Default-Wert nur beim Anlegen eines Objekts (Datenobjekt/Job) übernommen wird. Das Ändern des Default-Werts hat keine Auswirkungen auf bereits angelegte Objekte.</p>

Name	Beschreibung
<p><i>Vorbefüllung aus „Änderbarer Struktur“</i></p>	<p>Wählen Sie eine Änderbare Struktur sowie ein bestimmtes Attribut dieser Struktur.</p> <p>Über die Auswahl <i>Schlüssel</i> können Sie die Vorbelegung eines Werts in Abhängigkeit von der Filialnummer des aktuellen Benutzers oder vom Namen des Benutzers einrichten. Dabei müssen die eindeutigen Namen der Änderbaren Objekte den Filialnummer bzw. den Benutzernamen entsprechen.</p> <p>Mithilfe der Option <i>Überschreiben mit</i> verknüpfen Sie die Anzeige im Textfeld mit einer Einfach-Auswahl, die mit derselben Änderbaren Struktur verbunden ist: In der Einfach-Auswahl wählen Sie eines der Änderbaren Objekte (z. B. Filiale). Das Textfeld ist mit dem Attribut <i>Adresse</i> verknüpft. Wird in der Einfach-Auswahl eine andere Filiale eingestellt, wird im Textfeld automatisch die zugehörige Adresse angezeigt.</p> <p>Wenn Sie die Checkbox <i>Aktiviere eine feste Kopplung zum ausgewählten "Änderbaren Objekt"</i> aktivieren, wird automatisch der Textfeldinhalt aktualisiert, wenn das Änderbare Objekt an zentraler Stelle geändert wird. Beachten Sie, dass dazu ein Wert in der Auswahlliste <i>Überschreiben mit</i> ausgewählt sein muss.</p>
<p><i>Sichtbarkeit</i></p>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfach-Auswahl angelegt ist.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>, um das Feld erst einzublenden, nachdem ein Benutzer einen bestimmten Wert eines auf dem Datenblatt vorhandenen Auswahlfelds ausgewählt hat.</p>
<p><i>Variable</i></p>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie wählen das Auswahlfeld, von dessen Wert Sie die Sichtbarkeit abhängig machen wollen.</p>
<p><i>Wert</i></p>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie legen fest, welcher Wert ausgewählt werden muss, um die Variable einzublenden.</p>



### 4.1.9 Eingabe mehrerer Werte

Verwenden Sie die Variable *Eingabe mehrerer Werte*, um ein Feld für zwei zusammengehörende Werte, wie z. B. Höhe und Breite, nebeneinander auf einem Datenblatt zu platzieren.

Beim Erstellen bzw. Ändern der Variablen stehen folgende Parameter zur Verfügung:

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name, Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar. s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen. s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Typenübergreifend</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um Variablen mit identischen technischen Namen und identischer Variablen-Art in einer Spalte in der Filteransicht darzustellen. s. Gruppieren von Variablen S. 37
<i>Sprachneutral</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ ein Datenobjekttyp ist und Lokalisierung ermöglicht (s. Lokalisierung S. 13). <b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass die Sprachneutralität nur beim Anlegen einer neuen Variablen angelegt werden kann. Das Feld <i>Sprachneutral</i> kann nicht nachträglich geändert werden! Aktivieren Sie die Checkbox, falls der Variablenwert in jeder lokalisierten Datenobjektvariante den gleichen Wert annehmen soll.
<i>Prozent</i>	Verteilen Sie die Breite der beiden Eingabefelder prozentual auf die Gesamtbreite des Datenblatts.
<i>Max. Zeichen</i>	Sie legen die maximale Anzahl der Zeichen fest, die in das Feld eingegeben werden können.

Name	Beschreibung
<i>Reg. Exp. Regel</i>	Hinterlegen Sie einen regulären Ausdruck (Regular Expression), um die Eingabe auf Gültigkeit zu prüfen. Sie können so z. B. sicherstellen, dass Einträge für BIC-Codes oder E-Mail-Adressen in einem bestimmten Format vorliegen.
<i>Feldlänge</i>	Legen Sie die Breite der Variablen fest. Werden so viele Zeichen eingegeben, dass sie in der eingestellten Breite nicht dargestellt werden können, erhält das Feld einen Scrollbalken.
<i>Endung</i>	Sie können eine Endung, z. B. <i>Millimeter</i> oder <i>%</i> , eintragen, die dem Feld angehängt wird.
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann.
<i>Von übergeordnetem Datensatz erbind</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ Vererbung zulässt (Auswahlliste <i>Vererbung</i> = <i>Mehrere Eltern-Datenblattschema</i>).</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, wenn der Datensatz als Sub-Job oder Sub-Datenobjekt die Werte eines übergeordneten Jobs/Datenobjekts übernehmen soll.</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Variablen müssen identische angezeigte Namen haben.</p>
<i>Default-Wert</i>	<p>Legen Sie den Wert fest, mit dem das Feld vorbelegt wird.</p> <p><b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass der Default-Wert nur beim Anlegen eines Objekts (Datenobjekt/Job) übernommen wird. Das Ändern des Default-Werts hat keine Auswirkungen auf bereits angelegte Objekte.</p>
<i>Sichtbarkeit</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfach-Auswahl angelegt ist.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>, um das Feld erst einzublenden, nachdem ein Benutzer einen bestimmten Wert eines auf dem Datenblatt vorhandenen Auswahlfelds ausgewählt hat.</p>
<i>Variable*</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie wählen das Auswahlfeld, von dessen Wert Sie die Sichtbarkeit abhängig machen wollen.</p>
<i>Wert*</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie legen fest, welcher Wert ausgewählt werden muss, um die Variable einzublenden.</p>



In diesem Beispiel ist die Eingabe ungültig, weil die Regex-Vorgabe, die nur dreistellige Zahlen erlaubt, nicht erfüllt ist und statt der Null der Kleinbuchstabe „o“ eingegeben wurde.

Abmessungen Höhe × Breite [mm]: ?

23o	111
mm	mm

❗ "Abmessungen Höhe × Breite [mm]:" ist ungültig

#### 4.1.9.1 Beispiele für reguläre Ausdrücke

Beim Erstellen bzw. Ändern der Ausdrücke können Sie für den Testbetrieb auf ein Online-Tool wie <https://regexr.com/> zurückgreifen. Die folgende Tabelle liefert Ihnen für einen erfolgreichen Start einige erprobte Beispiele. Weitere Unterstützung finden Sie auf der oben genannten Website.

Name	Beschreibung
E-Mail-Adresse	<code>^[\w.+-]{2,64}\@[\w.-]{2,249}\.[a-z]{2,6}\$</code>
SWIFT BIC Code	<code>/^[A-Z]{6}[A-Z0-9]{2}([A-Z0-9]{3})?\$/</code>
IBAN ohne Leerstellen	<code>[a-zA-Z]{2}[0-9]{2}[a-zA-Z0-9]{4}[0-9]{7}([a-zA-Z0-9]{0,16})?</code>
Dreistellige Zahl	<code>\d{3}</code>
Deutsche PLZ	<code>[0-9]{5}</code>
IPv4-Adresse	<code>^(?: (?: 25[0-5]   2[0-4][0-9]   [01]?[0-9][0-9]?) \. ) {3} (?: 25[0-5]   2[0-4][0-9]   [01]?[0-9][0-9]?) \$</code>

#### 4.1.10 Erweiterte Tabelle

Verwenden Sie eine *erweiterte Tabelle*, um Informationen oder Eingabefelder übersichtlich auf dem Datenblatt zu platzieren. Die für die erweiterten Tabelle ausgewählten Variablen werden als Spalten der Tabelle dargestellt. Diese Variablen-Arten können Sie in einer erweiterten Tabelle zusammenfassen:

- *Einfaches Textfeld*
- *Datumsauswahl*
- *Einfach-Auswahl*
- *Verweis/Beziehung*
- *Verweis/Eigenschaft*: Verwenden Sie einen *Verweis/Eigenschaft*, um gezielt eine Variable eines anderen Datenblatts einzubinden, z. B. eine Asset-Auswahl.

**Hinweis:** Beachten Sie, dass Sie einen *Verweis/Eigenschaft* erst einfügen können, nachdem Sie zuvor eine Variable *Verweis/Beziehung* in der Tabelle angelegt haben.

- *Organisationseinheiten*

**Hinweis:** Sie können die Variablen-Art *Organisationseinheit* nur einmal zu einer erweiterten Tabelle hinzufügen. Beim Hinzufügen weiterer Variablen-Arten wird der Eintrag *Organisationseinheit* nicht mehr zur Auswahl angeboten.

- *Mehrzeiliges Textfeld*
- *Asset-Auswahl*
- *Mehrfach-Auswahl*
- *Kombinationsfeld*
- *Aktion*: In eine erweiterte Tabelle kann ein Aktion-Button integriert werden. Über den Button rufen Benutzer kundenspezifische Funktionen auf. Der Button wird nicht wie andere Variablen in einer Spalte angezeigt, aber der Benutzer erreicht den Button, wenn sich eine Zeile im Bearbeitungsmodus befindet. Das Klicken des Buttons ruft eine in der Variablen hinterlegte URL auf.

Jede Variablenart kann als Pflichtfeld konfiguriert werden, d. h. der Benutzer muss das Feld beim Befüllen der Tabelle bearbeiten. Setzen Sie dazu beim Anlegen die Checkbox bei *Pflichtfeld*.

Beim Erstellen bzw. Ändern der Variablen stehen folgende Parameter zur Verfügung:

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name, Technischer Name</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.</p> <p>s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9</p> <p><b>Hinweis:</b> Falls eine Eltern-Tabelle ihre Werte an die Tabelle vererben soll, müssen der technische Name der Eltern- und der Kind-Tabelle identisch sein</p>
<i>Angezeigter Name</i>	<p>Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.</p> <p>s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9</p>
<i>Max. Anzahl von Zeilen</i>	<p>Legen Sie fest, aus wie vielen Zeilen die Tabelle maximal bestehen kann.</p>
<i>Tabellenhöhe</i>	<p>Geben Sie die Tabellenhöhe in Pixel an.</p>
<i>1-spaltige Darstellung</i>	<p>Aktivieren Sie die Checkbox, um die gesamte Breite des Datenblatts auszunutzen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Falls die Checkbox aktiviert ist, kann die Variable nur auf einem einspaltigen Datenblatt-Layout platziert werden.</p>
<i>Einträge pro Seite</i>	<p>Legen Sie fest, mit wie viel Einträgen pro Seite die Tabelle paginiert dargestellt wird: 10, 20, 50 oder 100 Einträgen pro Seite oder ohne Paginierung.</p> <p><b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass sich die Performanz für die Anzeige umfangreicher Tabellen mit einer Paginierung erheblich verbessert.</p>
<i>Von Eltern vorbefüllen</i>	<p>Aktivieren Sie die Checkbox, falls die Tabelle von einer Tabelle in einem übergeordneten Job oder Datenobjekt befüllt werden soll.</p> <p>Der Benutzer kann die Tabelle im Kind-Job bzw. Kind-Datenobjekt bearbeiten, Datensätze löschen und hinzufügen. Ebenso kann der Benutzer die Befüllung durch das Elternelement aktualisieren. In diesem Fall gehen alle Änderungen verloren.</p> <p><b>Hinweis:</b> Für eine erfolgreiche Vererbung müssen Eltern- und Kind-Tabelle einen identischen technischen Namen haben.</p>
<i>Hilfetext</i>	<p>Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann.</p>
<i>Sprachneutral</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ ein Datenobjekttyp ist und Lokalisierung ermöglicht (s. Lokalisierung S. 13).</p> <p><b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass die Sprachneutralität nur beim Anlegen einer neuen Variablen angelegt werden kann. Das Feld <i>Sprachneutral</i> kann nicht nachträglich geändert werden!</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, falls der Variablenwert in jeder lokalisierten Datenobjektvariante den gleichen Wert annehmen soll.</p>

Name	Beschreibung
+	Sie fügen der Tabelle eine weitere Variable hinzu.
<i>Variablen</i>	<p>Im Bereich <i>Variablen</i> werden die bereits ausgewählten Variablen aufgelistet. Sie können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Reihenfolge der Variablen ändern,</li> <li>• eine Variable zur Bearbeitung öffnen,</li> <li>• eine Variable kopieren,</li> <li>• eine Variable löschen und aus der Tabelle entfernen.</li> </ul>

### Variable bearbeiten | ERWEITERTE TABELLE ✕

Eindeutiger Name

Technischer Name \*

**ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN**

Angezeigter Name \*   
Noch nicht übersetzt

Von Eltern vorbefüllen ⓘ

1 spaltige Darstellung ⓘ

**BILDSCHIRMEINSTELLUNGEN**

Max. Anzahl von Zeilen

Einträge pro Seite

**VARIABLEN\*:**

Name	Technischer...	Variable Type	Änderbares ...	Bearbeiten
☰ State	state	Kombinatio...		
☰ Department	department	Organisatio...		
☰ Product line	product_line	Verweis/Be...		

### 4.1.11 Kombinationsfeld

Verwenden Sie ein *Kombinationsfeld*, um die Eigenschaften einer *Einfach-Auswahl* und eines *einfachen Textfelds* miteinander zu kombinieren. In einem Kombinationsfeld können Benutzer:

- Aus Werten, die über eine änderbare Struktur als Datenquelle hinterlegt sind, auswählen.

**Hinweis:** Die hinterlegten Werte werden mithilfe der Auto-Vervollständigung vorgeschlagen.

- Bei Bedarf andere, von den hinterlegten Werten abweichende Werte eintragen.

**Voraussetzungen:**

- Sie benötigen eine änderbare Struktur, die Sie als Datenquelle auswählen können.

Beim Erstellen bzw. Ändern der Variablen stehen folgende Parameter zur Verfügung:

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name</i> <i>Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 8
<i>Angezeigter Name</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Typenübergreifend</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um Variablen mit identischen technischen Namen und identischer Variablen-Art in einer Spalte in der Filteransicht darzustellen.  s. Gruppieren von Variablen S. 37
<i>Datenquelle*</i>	Wählen Sie eine vorhandene änderbare Struktur als Datenquelle für die Werte des Auswahlfelds aus.
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann.
<i>Sprachneutral</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ ein Datenobjekttyp ist und Lokalisierung ermöglicht (s. Lokalisierung S. 13).  <b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass die Sprachneutralität nur beim Anlegen einer neuen Variablen angelegt werden kann. Das Feld <i>Sprachneutral</i> kann nicht nachträglich geändert werden!  Aktivieren Sie die Checkbox, falls der Variablenwert in jeder lokalisierten Datenobjektvariante den gleichen Wert annehmen soll.

Name	Beschreibung
Von übergeordnetem Datensatz erbbend	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ Vererbung zulässt (Auswahlliste <i>Vererbung</i> = Mehrere Eltern-Datenblattschema).</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, wenn der Datensatz als Sub-Job oder Sub-Datenobjekt die Werte eines übergeordneten Jobs/Datenobjekts übernehmen soll.</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Variablen müssen identische angezeigte Namen haben.</p>
Default-Wert	<p>Legen Sie den Wert fest, mit dem das Feld vorbelegt wird.</p> <p><b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass der Default-Wert nur beim Anlegen eines Objekts (Datenobjekt/Job) übernommen wird. Das Ändern des Default-Werts hat keine Auswirkungen auf bereits angelegte Objekte.</p>
Sichtbarkeit	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfach-Auswahl angelegt ist.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>, um das Auswahlfeld erst einzublenden, nachdem ein Benutzer einen bestimmten Wert eines anderen auf dem Datenblatt vorhandenen Auswahlfelds ausgewählt hat.</p>
Variable*	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie wählen das Auswahlfeld, von dessen Wert Sie die Sichtbarkeit abhängig machen wollen.</p>
Wert*	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie legen fest, welcher Wert ausgewählt werden muss, um die Variable einzublenden.</p>

Modellreihe eintragen

ZX 81

E10 Series

Q Series

ZX Series

### 4.1.12 Komfort-Tabelle

Auch mit der Komfort-Tabelle können Benutzer Daten übersichtlich in Tabellenform erfassen. Wenn Benutzer die Tabelle auf dem Datenblatt befüllen, erleichtern insbesondere zahlreiche Tastaturbefehle die Bearbeitung. Beachten Sie für Details die Benutzerhandbücher.

#### 4.1.12.1 Datentypen

Folgende Datentypen können in einer Komforttabelle verwendet werden:

- Einzeiliges Textfeld
- Zahlen
- Einfach-Auswahl: Auswahl eines Wertes aus einer strukturierten Liste.
- Datum
- Formel; beachten Sie für Details das Kapitel 4.1.12.3

Jede Variablenart, außer Formel, kann als Pflichtfeld konfiguriert werden, d. h. der Benutzer muss das Feld beim Befüllen der Tabelle bearbeiten. Setzen dazu beim Anlegen die Checkbox bei *Pflichtfeld*.

Zahlen- und Datumswerte werden lokalisiert entsprechend der gewählten UI-Sprache angezeigt und eingegeben:

Komfort-Tabelle				
<span>+ DATENSATZ HINZUFÜGEN</span> <span>🗑 ENTFERNEN</span> <span>📄 DATENSATZ KOPIEREN</span> <span>📄 DATENSATZ EINFÜGEN</span>				
DESTRICHT*	CITY	INHABITANTS	KAL22	FLOAT
Hessen	Fulda	128.711	02.06.2022	257.422,0000
Brandenburg	Potsdam	222.221	16.08.2022	444.442,0000
		<b>Sum 350.932</b>		

#### 4.1.12.2 Zusammenfassung

Sie können für jede Tabellenvariable eine Zusammenfassung in der Fußzeile der Tabelle einrichten.

Dazu geben Sie eine Bezeichnung ein und wählen eine der folgenden Funktionen:

- SUM(): Summe aller Zahlen in der Spalte
- AVERAGE(): arithmetischer Mittelwert aller Zahlen in der Spalte
- MAX(): höchster Wert in der Spalte
- MIN(): geringster Wert in der Spalte
- COUNT(): Anzahl der Werte in der Spalte
- MIN\_OCCURRENCE(): Wert, der in der Spalte am wenigsten auftritt.

#### Beispiel

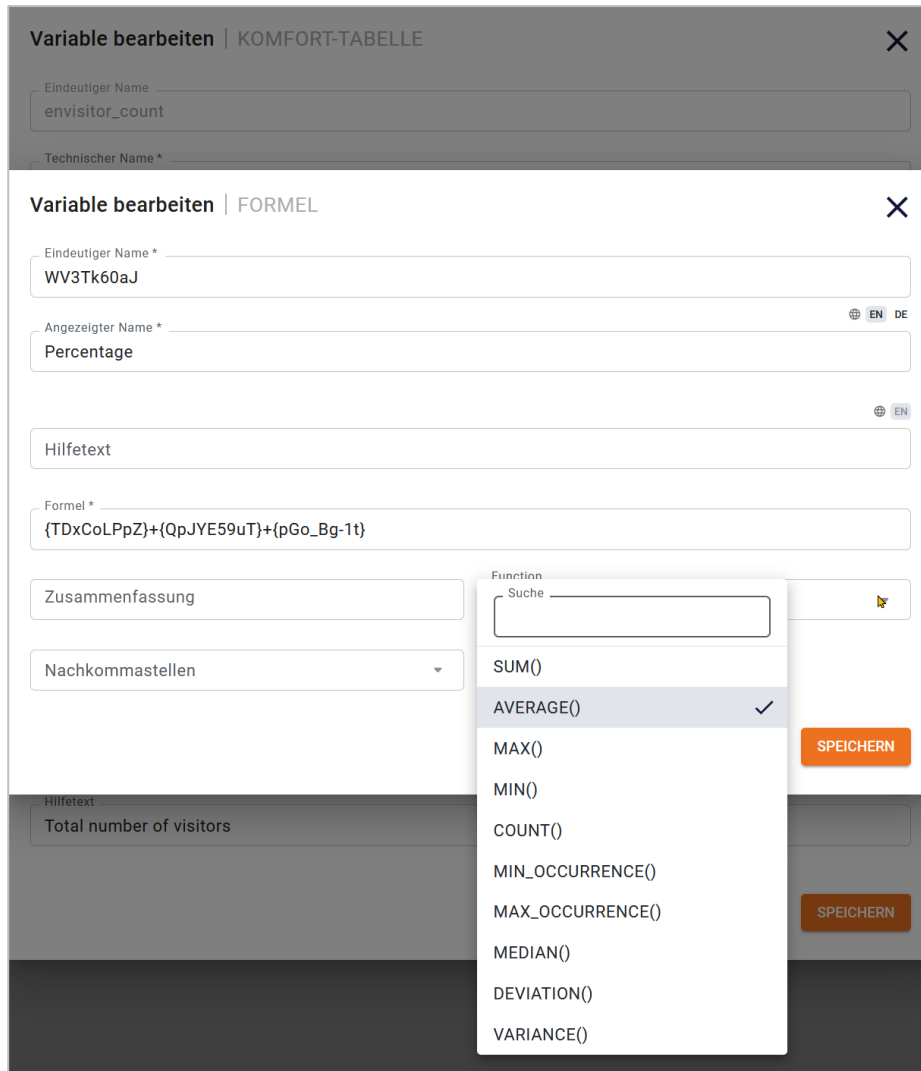
Die Spalte ist eine Variable des Typs *Einfach-Auswahl* mit den Werten A, B, C und D. Die Spalte enthält 5-mal A, 1-mal B, 0-mal C und 3-mal D. Das Ergebnis in der Fußzeile ist C (0). Falls das Ergebnis nicht eindeutig ist, werden mehrere Werte kommasepariert angezeigt.

- MAX\_OCCURRENCE(): Wert, der in der Spalte am häufigsten auftritt.

**Beispiel**

Die Spalte ist eine Variable des Typs *Einfach-Auswahl* mit den Werten A, B, C und D. Die Spalte enthält 5-mal A, 1-mal B, 0-mal C und 3-mal D. Das Ergebnis in der Fußzeile ist A (5). Falls das Ergebnis nicht eindeutig ist, werden mehrere Werte kommasepariert angezeigt.

- MEDIAN(): Median der Werte in der Spalte
- DEVIATION(): Deviation, gerundet auf zwei Nachkommastellen
- VARIANCE(): Varianz, gerundet auf zwei Nachkommastellen



Sie können die Funktionen mit Tabellenvariablentypen wie folgt kombinieren:

	Text	Datum	Einfach-Auswahl	Zahl	Formel
SUM()				✓	✓
AVERAGE()				✓	✓
MAX()		✓		✓	✓



	Text	Datum	Einfach-Auswahl	Zahl	Formel
MIN()		✓		✓	✓
COUNT()	✓	✓	✓	✓	✓
MIN_OCCURRENCE()		✓	✓	✓	✓
MAX_OCCURRENCE()		✓	✓	✓	✓
MEDIAN()				✓	✓
DEVIATION()				✓	✓
VARIANCE()				✓	✓

#### 4.1.12.3 Formelvariable

Mit einer Formelvariablen berechnen Sie Werte in einer Spalte nach einer eingegebenen Formel. Dabei stehen die folgenden Operatoren und Operanden zur Verfügung:

- +, -, /, \* sowie ( und )
- Zahlen
- Andere Variablen des Typs *Zahl* innerhalb der Tabelle. Sie adressieren die Variablen wie folgt: {*Name der Variable*}. Dann wird der Wert der Variablen aus derselbe Zeile in die Formel übernommen. Beachten Sie das nachfolgende Beispiel 1.
- Die folgenden Zusammenfassungen für andere Spalten; beachten Sie das nachfolgende Beispiel 2:
  - SUM() Summe aller Zahlen in der Spalte
  - AVERAGE(): arithmetischer Mittelwert aller Zahlen in der Spalte
  - MAX(): höchster Wert in der Spalte
  - MIN(): geringster Wert in der Spalte
  - COUNT(): Anzahl der Werte in der Spalte
  - MEDIAN(): Median der Werte in der Spalte
  - DEVIATION(): Deviation, gerundet auf zwei Nachkommastellen
  - VARIANCE(): Varianz, gerundet auf zwei Nachkommastellen
- Mathematische Operationen und Konstanten gemäß folgender [Bibliothek](#) (externer Link); beachten Sie das nachfolgende Beispiel 3.

#### Beispiel 1

In einer Tabelle sollen die Besucherdaten für Events eingegeben werden, kategorisiert nach Besuchern über 18 Jahren, Besuchern unter 18 Jahren und Besuchern, die online am Event teilgenommen haben. Sie benötigen dazu den Durchschnitt in der jeweiligen Kategorie über alle

## Events.

Zusätzlich möchten Sie folgende Werte berechnen:

- Gesamtzahl der Besucher
- Prozentualer Anteil der Online-Besucher

Auch für diese Werte möchten Sie den Durchschnitt über alle Events kennen.

Umsetzung: Legen Sie auf dem Datenblatt des Jobtyps eine Variable mit dem Typ *Komforttabelle* an. Fügen Sie in die Tabelle die folgenden Spaltenvariablen ein:

**Variable bearbeiten** | KOMFORT-TABELLE ✕

Eindeutiger Name

Technischer Name \*

---

**ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN**

Angezeigter Name \*   
Noch nicht übersetzt

Von Eltern vorbefüllen ⓘ

**VARIABLEN\*:**

Name	Eindeutiger ...	Variable Type	Änderbares ...	Bearbeiten
⋮ Besucher U18	yYPckHPW2	Einfaches N...		
⋮ Besucher O...	3QClkesa3	Einfaches N...		
⋮ Gesamtzahl ...	R9hRvzUae	Formel		

+

**BENUTZERANLEITUNG**

Hilfetext   
Noch nicht übersetzt

- Event: einfaches Textfeld, Zusammenfassungsfunktion: COUNT(), um die Gesamtzahl der Events zu erhalten
- Besucher Ü18: einfaches Nummernfeld, um die Anzahl der Besucher über 18 Jahren einzutragen, Zusammenfassungsfunktion: AVERAGE()
- Besucher U18: einfaches Nummernfeld, um die Anzahl der Besucher unter 18 Jahren einzutragen, Zusammenfassungsfunktion: AVERAGE()
- Besucher Online: einfaches Nummernfeld, um die Anzahl der Besucher einzutragen, die online teilgenommen haben; Zusammenfassungsfunktion: AVERAGE()

Diese Felder werden für jedes Event vom Benutzer auf dem Datenblatt bearbeitet. Um die weiteren Werte zu berechnen, legen Sie zwei Formelvariablen in der Komforttabelle an:

- Gesamtzahl Besucher:** Die einzutragende Formel lautet im lesbaren Format:  $\{\text{Besucher Ü18}\} + \{\text{Besucher U18}\} + \{\text{Besucher Online}\}$ . Sie müssen Formeln jedoch mit den eindeutigen Namen (z. B.: 3QClkesa3) für die Variablen hinterlegen. Erstellen Sie dazu zunächst eine lesbare Formel und ersetzen Sie dann die Namen, um unbeabsichtigte Fehler zu vermeiden. Es findet keine Syntaxprüfung statt. Wenn eine Formel nicht korrekt ist, erkennen Sie dies erst, wenn sich erstellte Jobs nicht öffnen lassen. Die Formel zählt für jedes Event in der jeweiligen Zeile die eingetragenen Werte in den Nummernfelder zusammen. Beachten Sie, dass die eindeutigen Namen in den geschweiften Klammern den Namen der oben beschriebenen Nummernfeldvariablen entsprechen müssen.

**Variable bearbeiten** | FORMEL ✕

Eindeutiger Name \*

Angezeigter Name \*   
Noch nicht übersetzt

Hilfetext   
Noch nicht übersetzt

Formel \*

Zusammenfassung  Funktion

Nachkommastellen

- Anteil Online:** Die lesbare Formel lautet:  $(100 * \{\text{Besucher Online}\}) / (\{\text{Besucher Online}\} + \{\text{Besucher Ü18}\} + \{\text{Besucher U18}\})$   
 Ersetzen Sie auch hier alle Namen in geschweiften Klammern durch die eindeutigen Namen.

### Variable bearbeiten | FORMEL ✕

Eindeutiger Name \*  
9lauTt2Nr

Angezeigter Name \*  
∅ Online-Anteil  
Noch nicht übersetzt

Hilfetext  
Noch nicht übersetzt

Formel \*  
(100\*{3QCIkesa3})/({3QCIkesa3}+{L4wo4WsKQ}+{yYPckHPW2})

Zusammenfassung Function  
AVERAGE() ▼

Nachkommastellen  
2 ▼

ABBRECHEN SPEICHERN

Der folgende Screenshot zeigt, wie eine entsprechend befüllte Tabelle auf dem Datenblatt angezeigt wird.

BESUCHER 18+	BESUCHER U18	ONLINEBESUCHER	Ø ONLINE-ANTEIL	GESAMTZAHL
75	17	11	10,68	103
85	30	18	13,53	133
85	18	103	50,00	206
<b>245</b>	<b>65</b>	<b>132</b>	<b>24,74</b>	<b>147</b>

Der Benutzer befüllt in diesem Fall nur die ersten drei Spalten. Die zwei letzten Spalten werden automatisch berechnet.

## Beispiel 2

Sie möchten die Anzahl geschalteter Werbeanzeigen in einer Tabelle zusammenstellen und auswerten.

Umsetzung: Legen Sie auf dem Datenblatt des Jobtyps eine Variable mit dem Typ *Komforttabelle* an. Fügen Sie in die Tabelle die folgenden Spaltenvariablen ein:

**Variable bearbeiten** | KOMFORT-TABELLE ✕

Eindeutiger Name

Technischer Name \*

---

**ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN**

Angezeigter Name \*   
Noch nicht übersetzt

Von Eltern vorbefüllen (i)

**VARIABLEN\*:**

Name	Eindeutiger ...	Variable Type	Änderbares ...	Bearbeiten
Werbeanzei...	aAdvdGKhw	Einfaches T...		<span>✎</span> <span>📄</span> <span>🗑️</span>
Anzahl	Y_ATgKfl-	Einfaches N...		<span>✎</span> <span>📄</span> <span>🗑️</span>
Anteilig	K5oXpty_i	Formel		<span>✎</span> <span>📄</span> <span>🗑️</span>

+

- Werbemittel: einfaches Textfeld, ohne Zusammenfassungsfunktion
- Anzahl: einfaches Nummernfeld, um die Anzahl der Werbemittel einzutragen, Zusammenfassungsfunktion: SUM()

Diese Felder werden für jedes Werbemittel vom Benutzer auf dem Datenblatt bearbeitet. Um den prozentualen Anteil zu berechnen, legen Sie eine Formelvariablen in der Komforttabelle an:

- Anteil: Die lesbare Formel lautet:  
$$\{Anzahl\} * 100 / \text{SUM}(\{Anzahl\})$$

Ersetzen Sie `Anzahl` in geschweiften Klammern gegen den eindeutigen Namen. Die Formel nimmt die eingetragene Anzahl des Werbemittels in der jeweiligen Zeile und berechnet den Anteil an der Summe aller Werte, die in der Spalte Anzahl eingetragen sind. Das Ergebnis wird mit einer Nachkommastelle angegeben.

**Variable bearbeiten** | FORMEL ✕

Eindeutiger Name \*

Angezeigter Name \*   
Noch nicht übersetzt

Hilfetext   
Noch nicht übersetzt

Formel \*

Zusammenfassung  Function

Nachkommastellen

### Beispiel 3

Mit folgender [Bibliothek](#) (externer Link) können Sie in den Formeln mathematische Funktionen und Konstanten einsetzen. Dabei können Sie die Funktionen und Konstanten folgendermaßen in die Formeln einsetzen:

- Beispiel Pi: Sie möchten einen Wert aus der Spalte *Durchmesser* mit Pi multiplizieren. Der Eintrag in der Formelzeile lautet: `Math.PI{Durchmesser}`
- Beispiel Potenzen: Sie möchten die Wurzel aus der Summe zweier Spaltenwerte ziehen: `Math.pow({Spalte A}+{Spalte B}, 0,5)`

#### 4.1.12.4 Parameter der Tabelle

Beim Erstellen bzw. Ändern der Variablen stehen folgende Parameter zur Verfügung:

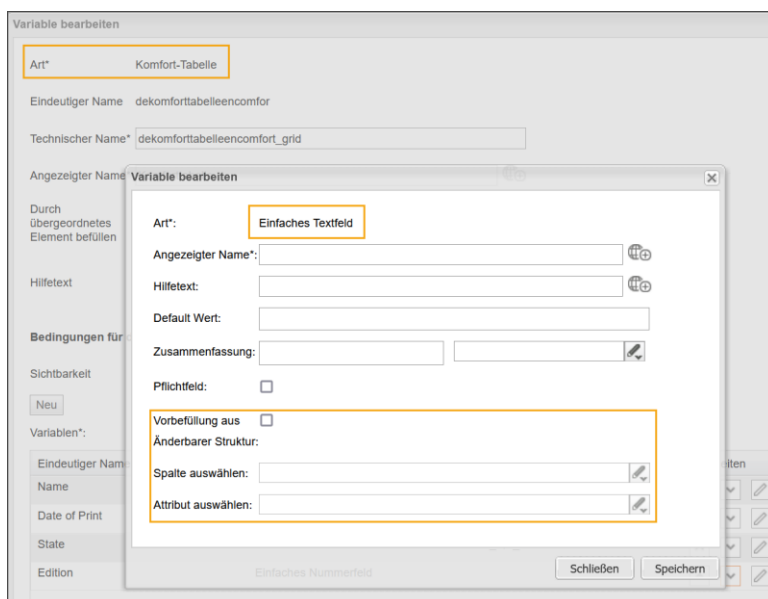
Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name,</i> <i>Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9

Name	Beschreibung
<i>Durch übergeordnetes Element befüllen</i>	<p>Aktivieren Sie die Checkbox, falls die Tabelle von einer Tabelle in einem übergeordneten Job oder Datenobjekt befüllt werden soll.</p> <p>Der Benutzer kann die Tabelle im Kind-Job bzw. Kind-Datenobjekt bearbeiten, Datensätze löschen und hinzufügen. Ebenso kann der Benutzer die Befüllung durch das Elternelement aktualisieren. In diesem Fall gehen alle Änderungen verloren.</p> <p><b>Hinweis:</b> Für eine erfolgreiche Vererbung müssen Eltern- und Kind-Tabelle einen identischen technischen Namen haben.</p>
<i>Hilfetext</i>	<p>Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.</p>
<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; display: inline-block;">Neu</div>	<p>Sie fügen der Tabelle eine weitere Variable hinzu.</p> <p>Einfache Textfelder, Nummernfelder und Datumsfelder besitzen innerhalb der Komforttabelle die Option zur Vorbefüllung aus Änderbarer Struktur. Siehe oben in der Tabelle unter 4.1.8.</p>
<i>Variablen</i>	<p>Im Bereich <i>Variablen</i> werden die ausgewählten Variablen aufgelistet. Sie können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Reihenfolge der Variablen ändern,</li> <li>• eine Variable zur Bearbeitung öffnen,</li> <li>• eine Variable kopieren,</li> <li>• eine Variable löschen und aus der Tabelle entfernen.</li> </ul> <p>Beachten Sie für eine Beschreibung der Parameter für die verschiedenen Tabellenvariablen das nachfolgende Kapitel 4.1.12.5.</p>
<i>Vorbefüllung aus „Änderbarer Struktur“</i>	<p>Aktivieren Sie die Checkbox, um hier bereits vorhandene Werte des Typs „Einfach-Auswahl“ auswählen zu können. Nachdem Sie eine Spalte ausgewählt haben, können Sie im Feld darunter ein Attribut auswählen. Dort können nur Attribute vom Typ Datum, Text, Gleitkommazahl und ganze Zahl ausgewählt werden.</p>

### 4.1.12.5 Tabellenvariablen

#### Variable Einfaches Textfeld

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name, Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable in der Tabelle angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.
<i>Default-Wert</i>	Tragen Sie einen Default-Wert ein.
<i>Zusammenfassung</i>	Tragen im linken Feld eine Bezeichnung ein.  Wählen Sie im rechten Feld eine Funktion für die Zusammenfassung aus, siehe Kapitel 4.1.12.2.
<i>Pflichtfeld</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, wenn der Benutzer die Spalte bearbeiten muss.
<i>Vorbefüllung aus „Änderbarer Struktur“</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um hier bereits vorhandene Werte des Typs „Einfach-Auswahl“ auswählen zu können. Nachdem Sie eine Spalte ausgewählt haben, können Sie im Feld darunter ein Attribut auswählen. Dort können nur Attribute vom Typ Datum, Text, Gleitkommazahl und ganze Zahl ausgewählt werden.



Sie können einfache Textfelder, einfache Nummernfelder und Datumsauswahlen in einer Komfort-Tabelle vorbefüllen.



### Variable *Datumsauswahl*

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name, Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable in der Tabelle angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.
<i>Zusammenfassung</i>	Tragen im linken Feld eine Bezeichnung ein.  Wählen Sie im rechten Feld eine Funktion für die Zusammenfassung aus, siehe Kapitel 4.1.12.2.
<i>Pflichtfeld</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, wenn der Benutzer die Spalte bearbeiten muss.
<i>Vorbefüllung aus „Änderbarer Struktur“</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um hier bereits vorhandene Werte des Typs „Einfach-Auswahl“ auswählen zu können. Wählen Sie eine vorhandene änderbare Struktur sowie ein angelegtes Attribut, mit dessen Werten die Datumsauswahl vorbefüllt wird.

### Variable *Einfach-Auswahl*

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name, Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable in der Tabelle angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.
<i>Datenquelle</i>	Wählen Sie eine änderbare Struktur als Quelle für die Auswahlliste
<i>Abhängig von übergeordneter Auswahl</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls bereits eine Einfach-Auswahl in der Tabelle angelegt wurde, die mit der zur Datenquelle übergeordneten änderbaren Struktur verknüpft ist.  Aktivieren Sie die Checkbox, falls die Anzeige der Auswahlen in diesem Feld abhängig ist von der Einstellung in einem anderen Auswahlfeld, z. B. die Anzeige von Straßennamen von der Auswahl einer Stadt in einem anderen Auswahlfeld.
<i>Übergeordnete Auswahl</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls bereits eine Einfach-Auswahl in der Tabelle angelegt wurde, die mit der zur Datenquelle übergeordneten änderbaren Struktur verknüpft ist.  Wählen Sie die übergeordnete Einfach-Auswahl aus, von dessen Einstellung die angezeigten Werte der Auswahl abhängen.
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.
<i>Default-Wert</i>	Wählen Sie einen Default-Wert.
<i>Zusammenfassung</i>	Tragen im linken Feld eine Bezeichnung ein.  Wählen Sie im rechten Feld eine Funktion für die Zusammenfassung aus, siehe Kapitel 4.1.12.2.
<i>Pflichtfeld</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, wenn der Benutzer die Spalte bearbeiten muss.

### Variable *Einfaches Nummernfeld*

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name, Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable in der Tabelle angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.
<i>Default-Wert</i>	Tragen Sie einen Default-Wert ein.
<i>Zusammenfassung</i>	Tragen im linken Feld eine Bezeichnung ein.  Wählen Sie im rechten Feld eine Funktion für die Zusammenfassung aus, siehe Kapitel 4.1.12.2.
<i>Nachkommastellen</i>	Legen Sie die Anzahl der Nachkommastellen fest, mit der die Daten in der Spalte angezeigt werden. Möglich sind 0 bis 10 Nachkommastellen.
<i>Pflichtfeld</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, wenn der Benutzer die Spalte bearbeiten muss.
<i>Vorbefüllung aus „Änderbarer Struktur“</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um hier bereits vorhandene Werte des Typs „Einfach-Auswahl“ auswählen zu können. Wählen Sie eine vorhandene änderbare Struktur sowie ein angelegtes Attribut, mit dessen Werten das Nummernfeld vorbefüllt wird.

### Variable *Formel*

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name, Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable in der Tabelle angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.
<i>Formel</i>	Tragen Sie die Formel ein.

Name	Beschreibung
<i>Zusammenfassung</i>	Tragen im linken Feld eine Bezeichnung ein. Wählen Sie im rechten Feld eine Funktion für die Zusammenfassung aus, siehe Kapitel 4.1.12.2.
<i>Nachkommastellen</i>	Legen Sie die Anzahl der Nachkommastellen ein, mit der die Daten in der Spalte angezeigt werden. Möglich sind 0 bis 10 Nachkommastellen.

#### 4.1.13 Link


Verwenden Sie einen *Link*, um einen Verweis auf eine andere Seite der Marketing Efficiency Cloud (z. B. eine Marketing Shop-Seite) oder eine externe Webseite zu erstellen.

Beim Erstellen bzw. Ändern der Variablen stehen folgende Parameter zur Verfügung:

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name,</i> <i>Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar. s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen. s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Art</i>	Sie können zwei verschiedene Link-Arten erstellen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Relativ:</i> Sie verweisen auf eine vorhandene Seite der Marketing Efficiency Cloud (z. B. eine Seite des Marketing Shop). Tragen Sie als Link nicht die vollständige Adresse, sondern nur den für den Link relevanten Teil. Der „vordere“ Teil des Links (die URL Ihres Systems) wird automatisch erzeugt und hinzugefügt.</li> <li>• <i>Absolut:</i> Sie verweisen auf eine externe Webseite.</li> </ul>
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann.
<i>URL</i>	Tragen Sie die Adresse der (Web-)Seite ein, auf die Sie verweisen wollen. <b>Hinweis:</b> Sie müssen für eine externe Webseite die vollständige Adresse (inklusive "http://" oder "https://") eintragen.


Name	Beschreibung
<i>Sichtbarkeit</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfach-Auswahl angelegt ist.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>, um das Auswahlfeld erst einzublenden, nachdem ein Benutzer einen bestimmten Wert eines anderen auf dem Datenblatt vorhandenen Auswahlfelds ausgewählt hat.</p>
<i>Variable*</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie wählen das Auswahlfeld, von dessen Wert Sie die Sichtbarkeit abhängig machen wollen.</p>
<i>Wert*</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie legen fest, welcher Wert ausgewählt werden muss, um die Variable einzublenden.</p>

Job Deadline

02.08.2027 

---

BrandMaker API - Dev-Portal

<https://developers.brandmaker.com/api/> 

#### 4.1.14 Überschrift

Verwenden Sie eine *Überschrift*, um z. B. die Abschnitte eines Datenblatts zu benennen und die platzierten Variablen zu strukturieren.

Beim Erstellen bzw. Ändern der Variablen stehen folgende Parameter zur Verfügung:


Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name,</i> <i>Technischer Name</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.</p> <p>s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9</p>
<i>Text</i>	<p>Sie legen den Titel fest, mit dem die Überschrift auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.</p> <p>Der Text wird im System als angezeigter Name verwendet, s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9</p>

Name	Beschreibung
Sichtbarkeit	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfach-Auswahl angelegt ist.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>, um das Feld erst einzublenden, nachdem ein Benutzer einen bestimmten Wert eines anderen auf dem Datenblatt vorhandenen Auswahlfelds ausgewählt hat.</p>
Variable	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie wählen die Auswahlliste, von deren Wert Sie die Sichtbarkeit abhängig machen wollen.</p>
Wert	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie legen fest, welcher Wert ausgewählt werden muss, um die Variable einzublenden.</p>

**Wählen Sie ein Objekt aus:**

**UPLOAD MEDIEN** ?

Datum auswählen: ?

24.12.2022 

### 4.1.15 Verweis/Beziehung

Verwenden Sie einen *Verweis/Beziehung*, um Datenblätter miteinander zu verlinken. Benutzer wählen z. B. einen Job aus einer Auswahlliste aus. Über den eingblendeten Link können Benutzer dann direkt das entsprechende Datenblatt öffnen.

**Voraussetzungen:**

- Sie benötigen mindestens einen Typ, auf den Sie verweisen können.

Beim Erstellen bzw. Ändern der Variablen stehen folgende Parameter zur Verfügung:

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name,</i> <i>Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Typenübergreifend</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um Variablen mit identischen technischen Namen und identischer Variablen-Art in einer Spalte in der Filteransicht darzustellen.  s. Gruppieren von Variablen S. 37
<i>Modul*</i>	Sie wählen das Modul, auf dessen Typen Sie verweisen wollen.
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann.
<i>Sprachneutral</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ ein Datenobjekttyp ist und Lokalisierung ermöglicht (s. Lokalisierung S. 13).  <b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass die Sprachneutralität nur beim Anlegen einer neuen Variablen angelegt werden kann. Das Feld <i>Sprachneutral</i> kann nicht nachträglich geändert werden!  Aktivieren Sie die Checkbox, falls der Variablenwert in jeder lokalisierten Datenobjektvariante den gleichen Wert annehmen soll.
<i>Typ</i>	Entsprechend des ausgewählten Moduls werden alle vorhandenen Typen angezeigt. Sie können die Typen auswählen, auf die Sie verweisen wollen.

Name	Beschreibung
<p><i>Sichtbarkeit</i></p>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfach-Auswahl angelegt ist.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>, um die Variable erst einzublenden, nachdem ein Benutzer einen bestimmten Wert eines anderen auf dem Datenblatt vorhandenen Auswahlfelds ausgewählt hat.</p>
<p><i>Variable*</i></p>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie wählen die Auswahlliste, von deren Wert Sie die Sichtbarkeit abhängig machen wollen.</p>
<p><i>Wert*</i></p>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie legen fest, welcher Wert ausgewählt werden muss, um die Variable einzublenden.</p>

Verweis/Beziehung

Phone ZX Pro (P-3) ▼

Phone Q (P-6)

Phone Q Light (P-9)

Phone Q Pro (P-10)

Phone ZX (P-2)

Phone ZX Light (P-4)

**Phone ZX Pro (P-3)**

SmartS (P-11)

Tablet Q (P-15)

« < | Seite 1 von 1 | > » | ↻



#### 4.1.16 Vorlage

Verwenden Sie die Variable *Vorlage*, um eine Vorlage aus dem Modul *Brand Template Builder* dem Datenblatt hinzuzufügen. Sie können die Textboxen der Vorlage mit den Variablen des Datenblatt verknüpfen, um automatisch beim Bearbeiten des Dokuments die entsprechenden Textboxen zu befüllen. Sie öffnen das Dokument mit dem Button *Dokument bearbeiten*. Falls sich die Werte der mit den Textboxen verknüpften Variablen geändert haben, können Sie über ein Dialogfenster entscheiden, welche Inhaltselemente des Dokuments aktualisiert werden.


**Hinweis:** Eine *Vorlage* kann nur auf einem einspaltigen Datenblatt-Layout platziert werden. Für das Bearbeiten eines Dokuments werden die entsprechenden Rechte benötigt.

Beim Erstellen bzw. Ändern der Variablen stehen folgende Parameter zur Verfügung:

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name</i> , <i>Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name*</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Typenübergreifend</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um Variablen mit identischen technischen Namen und identischer Variablen-Art in einer Spalte in der Filteransicht darzustellen.  s. Gruppieren von Variablen S. 37
<i>Vorlagen-ID T-*</i>	Tragen Sie die ID-Zahl (ohne T-) der Vorlage ein, die Sie verwenden wollen.
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann.
<i>Sprachneutral</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ ein Datenobjekttyp ist und Lokalisierung ermöglicht (s. Lokalisierung S. 13).  <b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass die Sprachneutralität nur beim Anlegen einer neuen Variablen angelegt werden kann. Das Feld <i>Sprachneutral</i> kann nicht nachträglich geändert werden!  Aktivieren Sie die Checkbox, falls der Variablenwert in jeder lokalisierten Datenobjektvariante den gleichen Wert annehmen soll.
<i>Vorschau</i>	Sobald Sie eine gültige ID einer Vorlage eingetragen haben, wird ein Vorschaubild der Vorlage angezeigt.

Name	Beschreibung
Von übergeordnetem Datensatz erben	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ Vererbung zulässt (Auswahlliste <i>Vererbung</i> = Mehrere Eltern-Datenblattschema).</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, wenn der Datensatz als Sub-Job oder Sub-Datenobjekt die Werte eines übergeordneten Jobs/Datenobjekts übernehmen soll.</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Variablen müssen identische angezeigte Namen haben.</p>
Zuordnung von Variablen zu Boxen	Sie können den Textboxen der verwendeten Vorlage eine Variable des Datenblatts zuordnen.
Sichtbarkeit	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfach-Auswahl angelegt ist.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>, um die Variable erst einzublenden, nachdem ein Benutzer einen bestimmten Wert eines anderen auf dem Datenblatt vorhandenen Auswahlfelds ausgewählt hat.</p>
Variable*	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie wählen die Auswahlliste, von deren Wert Sie die Sichtbarkeit abhängig machen wollen.</p>
Wert*	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie legen fest, welcher Wert ausgewählt werden muss, um die Variable einzublenden.</p>



Prospekt erstellen ?




**Prospekt erstellen**  
Not edited yet

[WEITER BEARBEITEN](#) ⓘ

Zeit eingeben ?

28.02.2023  17:45 

Wählen Sie den Termin aus: ?

01.03.2023 

**Hinweis:** Sobald ein neues Dokument erstellt wurde, wird eine Vorschau des erstellten Dokuments aus dem Datenblatt angezeigt.

### 4.1.17 Zahlen

Verwenden Sie die Variable *Zahlen*, um Benutzern ein Eingabefeld für Zahlen auf dem Datenblatt bereitzustellen.

Beim Erstellen bzw. Ändern der Variablen stehen folgende Parameter zur Verfügung:

Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name</i> , <i>Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Typenübergreifend</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um Variablen mit identischen technischen Namen und identischer Variablen-Art in einer Spalte in der Filteransicht darzustellen.  s. Gruppieren von Variablen S. 37
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann.
<i>Einheit verfügbar</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um dem Feld eine Einheit anzufügen.
<i>Sprachneutral</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ ein Datenobjekttyp ist und Lokalisierung ermöglicht (s. Lokalisierung S. 13).  <b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass die Sprachneutralität nur beim Anlegen einer neuen Variablen angelegt werden kann. Das Feld <i>Sprachneutral</i> kann nicht nachträglich geändert werden!  Aktivieren Sie die Checkbox, falls der Variablenwert in jeder lokalisierten Datenobjektvariante den gleichen Wert annehmen soll.
<i>Maßeinheit</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Einheit verfügbar</i> .  Sie können auswählen, ob Sie eine Maßeinheit für die Länge ( <i>Length</i> ) oder für das Gewicht ( <i>Weight</i> ) einblenden.
<i>Default Einheit</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Einheit verfügbar</i> .  Sie können einen Standardeintrag für die Maßeinheit, wie z. B. Zentimeter oder Kilogramm, festlegen.

Name	Beschreibung
Von übergeordnetem Datensatz erben	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls der Typ Vererbung zulässt (Auswahlliste <i>Vererbung</i> = Mehrere Eltern-Datenblattschema).</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, wenn der Datensatz als Sub-Job oder Sub-Datenobjekt die Werte eines übergeordneten Jobs/Datenobjekts übernehmen soll.</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Variablen müssen identische angezeigte Namen haben.</p>
Sichtbarkeit	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfach-Auswahl angelegt ist.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>, um die Variable erst einzublenden, nachdem ein Benutzer einen bestimmten Wert eines anderen auf dem Datenblatt vorhandenen Auswahlfelds ausgewählt hat.</p>
Variable	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie wählen die Auswahlliste, von deren Wert Sie die Sichtbarkeit abhängig machen wollen.</p>
Wert	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i>.</p> <p>Sie legen fest, welcher Wert ausgewählt werden muss, um die Variable einzublenden.</p>

Mengeneingabe ?

125	lb <span style="font-size: 0.8em;">▼</span>
Verfügbare Werte:	
56,69904625	kg <span style="font-size: 0.8em;">▼</span>

Wenn das Zahlenfeld mit der Option *Einheiten verfügbar* aktiviert ist, kann es auch Umrechnungen zwischen Einheiten für Sie erledigen. Zum Vergleich sehen Sie ein einfaches Zahlenfeld unten.

Ankaufswert in € ?

667,6

## 4.2 Systemvariablen

Beim Erstellen eines neuen Typs werden Variablen automatisch angelegt und auf dem Datenblatt platziert. Zwingend benötigte Systemvariablen sind:

- Job/Datenobjekt Name
- Job/Datenobjekt Typ
- Workflow

Andere Systemvariablen können vom Datenblatt entfernt, aber nicht gelöscht werden.

**Hinweis:** In der Liste werden die technischen Namen der Systemvariablen verwendet. Im Feld *Angezeigter Name* kann eine abweichende Benennung hinterlegt werden.

Technischer Name	Variablen-Art/Beschreibung
WorkflowTiming	Workflow-Zeitangabe: Über die Variable werden Startdatum, Dauer und Fälligkeitsdatum des aktuellen Workflow-Schritts angezeigt.
ArticleNumber	Einfaches Textfeld: Über die Variable kann eine vorhandene Artikelnummer (z. B. eines Assets) angezeigt werden.
Owner	Systemvariable: Über diese Variable wird der Bearbeiter angezeigt.
Description	Mehrzeiliges Textfeld: Die Variable stellt ein Eingabefeld bereit. Standardmäßig ist die maximale Zeichenanzahl auf 1000 begrenzt und die Höhe auf drei Zeilen festgelegt.
CreateDate	Datumsauswahl: Über die Variable wird das Erstellungsdatum angezeigt.
Creator	Systemvariable: Über die Variable wird der Ersteller des Jobs oder Datenobjekts angezeigt.
Deadline	Datumsauswahl: Über die Variable wird ein Datumsfeld für das Fertigstellungsdatum bereitgestellt.
CurrentStepOverdueDate	Berechnetes Datum: Über die Variable wird die Dauer (Anzahl Tage) angezeigt, seit der sich der Job oder das Datenobjekt in einem Workflow-Schritt befindet.
WorkflowOverdueDate	Berechnetes Datum: Über die Variable wird die Anzahl der Tage angezeigt, die der Job oder das Datenobjekt „überfällig“ ist (bezogen auf den hinterlegten Fälligkeitstermin des Workflow-Schritts).
Job/Datenobjekt Name	Einfaches Textfeld: Über die Variable wird ein Eingabefeld für den Job- oder Datenobjekt-Namen bereitgestellt.
JobIdFormatted	Fester Wert: Über die Variable wird die eindeutige ID des Jobs oder des Datenobjekts angezeigt.

Technischer Name	Variablen-Art/Beschreibung
JobTypePseudoVariable	Job-Typ: Über die Variable wird der verwendete Job-Typ oder Datenobjekttyp oder angezeigt.
Comments	Chat: Über die Variable werden die Kommentar-Funktionen bereitgestellt.
LastModificationDate	Datumsauswahl: Über die Variable wird das Datum der letzten Änderung angezeigt.
SubJobs	Sub-Jobs: Über die Variable werden die für Sub-Jobs bzw. Sub-Datenobjekte benötigten Funktionen bereitgestellt.
SystemPrice	Einfaches Textfeld: Über die Variable können dem Artikeltyp „Dienstleistung des Marketing Shop“ feste oder variable Preise zugewiesen werden.
default_media	Asset-Auswahl: Über die Variable wird die Variable <i>Standardmedien</i> bereitgestellt.
CurrentStepStartDate	Berechnetes Datum: Über die Variable wird das Startdatum des aktuellen Workflow-Schritts angezeigt.
JobState	Systemvariable: Über die Variable wird der aktuelle Workflow-Schritt angezeigt.
TaskManager	Aufgabenplaner: Über die Variable werden die Funktionen für den Aufgabenplaner bereitgestellt, siehe Aufgabenplaner S. 142.
Themes	Beschreibungstext: Über die Variable kann der Job oder das Datenobjekt einem oder mehreren Themen zugewiesen werden.
WorkflowObjectId	Workflow: Über die Variable wird der verwendete Workflow angezeigt.
WorkflowStartDate	Berechnetes Datum: Über die Variable wird das Startdatum des Workflows angezeigt.

## 4.2.1 Aufgabenplaner

Um Jobs oder Datenobjekte detaillierter zu planen und zu unterteilen, können Aufgaben (Tasks) verwendet werden. Nutzen Sie den *Aufgabenplaner* und:

- erstellen Sie mithilfe von Aufgaben-Vorlagen automatisch die zu den Workflow-Schritten passenden Aufgaben
- hinterlegen Sie zu einer Aufgabe die geplanten Aufwände
- buchen Sie die tatsächlichen Aufwände für eine Aufgabe
- legen Sie Start- und Enddatum für die Aufgaben und die zugeordneten Workflow-Schritte fest
- weisen Sie einzelne Aufgaben einem Benutzer zur Bearbeitung zu.

### Hinweis

Die Variable für den Aufgabenplaner wird standardmäßig angelegt. Um die Funktionen zu nutzen, müssen Sie aus den verfügbaren Variablen rechts das Element namens *Aufgaben Planer* in einer neuen Zeile über die ganze Breite des Datenblatt-Layouts platzieren.

Beachten Sie, dass eine manuelle zeitliche Planung der einzelnen Workflow-Schritte nicht möglich ist, wenn der Aufgabenplaner im Job verwendet wird. Die Start- und Enddaten der Workflow-Schritte und Aufgaben werden dann über den Aufgabenplaner bereitgestellt.

Beim Erstellen bzw. Konfigurieren des *Aufgabenplaners* legen Sie fest:

Name	Beschreibung
Eindeutiger Name, Technischer Name	s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name</i>	Legen Sie den Namen fest, mit dem der Aufgabenplaner auf dem Datenblatt angezeigt wird. s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Wochenenden einbeziehen</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um für die automatische Neuberechnung von Terminen Wochenenden zu berücksichtigen.
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann.
<i>Standard-Vorlage</i>	Wählen Sie eine zum Workflow passende Aufgaben-Vorlage. Beim Erstellen eines Jobs werden die einzelnen Aufgaben-Schritte der zugewiesenen Aufgabe automatisch angelegt. <b>Hinweis:</b> Um eine Aufgaben-Vorlage zusammen mit einem Workflow verwenden zu können, müssen die Anzahl der Aufgaben-Schritte und die Anzahl der Workflow-Schritte identisch sein.

Name	Beschreibung
<i>Sichtbarkeit</i>	Aktivieren Sie die Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i> , um die Variable erst einzublenden, nachdem ein Benutzer einen bestimmten Wert eines anderen auf dem Datenblatt vorhandenen Auswahlfelds ausgewählt hat.
<i>Variable*</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i> .  Sie wählen das Auswahlfeld, von dessen Wert Sie die Sichtbarkeit abhängig machen wollen.
<i>Wert*</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar bei aktivierter Checkbox <i>Sichtbarkeit abhängig von anderer Variable</i> .  Sie legen fest, welcher Wert ausgewählt werden muss, um die Variable einzublenden.

Aufgaben Planer

TASKS HINZUFÜGEN   TASKS LÖSCHEN   STATUS ÄNDERN ▾   **MENÜ ▾**

NAME	START	ABSCHL	GEPLANT
<b>Basis Tasks</b>			
<b>task0</b> <i>Fügen Sie hier eine Aufgabenbeschreibung hinzu</i>	08.06.2021	09.06.2021	56:00
<b>basic</b> <i>Fügen Sie hier eine Aufgabenbeschreibung hinzu</i>	08.06.2021	08.06.2021	
<b>basic task1</b> <i>Fügen Sie hier eine Aufgabenbeschreibung hinzu</i>	08.06.2021	09.06.2021	John User
<b>step1</b>			
<b>step2</b>			
G2			

EINTRAG HINZUFÜGEN

- Alle öffnen
- Alle schließen
- Einfügen aus Vorlage
- Als Vorlage speichern
- Zeitplanung
- Zeitraum für Zeiterfassungssperre



## 5 Appendix

### 5.1 Tipps: Rollen und Rechte

Die Rechteverwaltung der Benutzerrollen für den Job Manager ist ein wichtiger Bestandteil, um Administratoren und Benutzer mit unterschiedlichen Fähigkeiten und Funktionen auszustatten oder eben explizit zu verbieten und in der Benutzeroberfläche auszublenden.

Es ist ratsam, die Rechte, die man verwendet, genau zu kennen und vor Inbetriebnahme des Systems ausführlich zu testen. Denn die internen Bezeichnungen der Rechte verwenden nicht immer sprechende Namen und manchmal schaltet erst die Kombination von Rechten eine Funktion in der Benutzeroberfläche frei. Alle Rechte zum Job Manager sind tabellarisch komplett erfasst in [Kapitel 11.1.7 des Administrationshandbuchs](#).

Folgende früher verwendete Rechte sind unter *> Administration > Benutzer & Gruppen > Rechte & Rollen* noch sichtbar und anwählbar, aber ihre Zuweisung zu einer Rolle hat keine funktionale Bedeutung mehr:

- CONSUME\_JMS\_MESSAGES
- SHOW\_BLUEPRINT\_JOBS

#### Beispiel für eine Rolle „Sachbearbeiter“

Der Benutzer kann alle Organisationseinheiten und deren Objekte sehen und darauf zugreifen. Der Benutzer darf Jobs in den ihm zugewiesenen Workflow-Schritten bearbeiten und auch neue Jobs aus den hinterlegten Typen/Prozessen anlegen. Workflow-Schritte darf er nicht überspringen. Dieser Benutzer darf Jobs weder *Abschließen*, *Abbrechen*, *Löschen* noch hat er Zugriff auf den Button *Export* und das Menü *Gesamter Filter*.

Die *Erweiterte Suche* steht zur Verfügung (MANAGE\_FILTERS) und es darf daraus ein Öffentlicher Filter gespeichert werden. Der BPMN-Workflow-Reiter ist nicht aktiv. Im *Workflow*-Reiter für Standard-Jobs darf immer nur der nächste Schritt angewählt und keiner übersprungen werden. Der Benutzer darf ein Review am Asset im Datenblatt starten.

- ACCESS\_ALL\_ORGS
- CREATE\_JM\_REQUEST
- EDIT\_JM\_REQUEST
- MANAGE\_FILTERS
- MANAGE\_REVIEW
- MANAGE\_VIEWS
- MODULE\_ACCESS
- SELECT\_TYPE

## Beispiel für eine Rolle „Assistenz“

Hier sind die Rechte noch weiter eingeschränkt. Benutzer mit dieser Rolle dürfen nur von Ihnen zugewiesenen Jobs das Datenblatt ausfüllen und dann in den nächsten Workflow-Schritt weiterleiten. Es können keine weiteren Jobs außer dem voreingestellten Default-Jobtyp und optional *Only Briefing* neu angelegt werden.

- CHANGE\_JM\_REQUEST
- CREATE\_JM\_REQUEST
- EDIT\_JM\_REQUEST
- MODULE\_ACCESS

### 5.1.1 Wichtige Rechte

#### Alle (beendeten, gelöschten, abgebrochenen) Jobs sehen

Voraussetzung: Um jegliche Jobs anderer im Filtermenü auswählen und öffnen zu können, muss die Benutzerrolle im Job Manager über das Recht ACT\_LIKE\_CREATOR verfügen. Der Benutzer erhält damit das Recht, auch auf laufende Jobs/Prozesse mit den gleichen Befugnissen eines Erstellers zuzugreifen.

#### Erweiterte Suche

Voraussetzung: Die Benutzerrolle verfügt über das Recht MANAGE\_FILTERS damit die erweiterte Suche verwendet werden kann.

#### Filter speichern und veröffentlichen

Voraussetzung: Die Benutzerrolle verfügt über das Recht PUBLISH\_FILTER.

#### Job beenden

Voraussetzung: Die Benutzerrolle verfügt über das Recht FINISH\_JM\_REQUEST.

#### Job kopieren

Gemeint ist hier der Benutzerbefehl im Menü des Datenblatts:  > *Kopieren* und nicht *Typ kopieren* in der Administration.

Voraussetzung: Die Benutzerrolle verfügt über die Rechte COPY\_JOB und CREATE\_JM\_REQUEST. Für Benutzer ohne diese Rechtekombination bleibt der Menübefehl ausgeblendet.

#### Job abbrechen

Voraussetzung: Die Benutzerrolle verfügt über das Recht CLOSE\_JM\_REQUEST.

#### Job löschen

Voraussetzung: Sie sind der Ersteller des Jobs/Prozesses oder haben die entsprechende Berechtigung in Ihrer Rolle im Job Manager mit dem Recht DELETE\_JM\_REQUEST zugewiesen bekommen.

### **Löschen rückgängig**

Sie können Jobs, die als gelöscht markiert wurden, wieder aktivieren.

Voraussetzung: Sie sind der Ersteller des Jobs/Prozesses oder haben die entsprechend Berechtigung in Ihrer Rolle im Job Manager mit dem Recht UNDELETE zugewiesen bekommen.

### **Dearchivieren/reaktivieren**

Voraussetzung: Die Benutzerrolle verfügt über das Recht DE\_ARCHIVE.

### **Filter veröffentlichen**

Voraussetzung: Die Benutzerrolle verfügt über die Rechte MANAGE\_FILTERS und PUBLISH\_FILTER.

### **Ersteller eines Jobs ändern**

Voraussetzung: Die Benutzerrolle verfügt über das Recht CHANGE\_JM\_REQUEST.

### **Spaltenansicht anpassen**

Das Auswahlmenü *Spalte Hinzufügen* steht in der Übersicht zur Verfügung.

Voraussetzung: Die Benutzerrolle verfügt über das Recht MANAGE\_VIEWS.

### **Aufgaben als Vorlage speichern**

Voraussetzung: Benutzer benötigen in ihrer Benutzerrolle das Recht CREATE\_TASK\_TEMPLATES, um Aufgaben als Aufgaben-Vorlage speichern zu können.

### **Weiterleiten über mehrere Schritte**

Voraussetzung: Das Recht SKIP\_WORKFLOW\_STEPS wird für die Weiterleitung über mehrere Schritte für die Benutzerrolle benötigt.

### **Reiter BPMN-Workflow sichtbar**

Voraussetzung: Benutzer benötigen in ihrer Benutzerrolle das Recht ACCESS\_WORKFLOW\_TAB\_BPMN, um den BPMN-spezifischen Workflow-Reiter sehen zu können.

### **Export**

Nachdem der XML-Import inzwischen ganz aus dem Produkt entfernt wurde, muss dieser Teil noch manuell ausgeblendet werden, um die Oberfläche aufzuräumen.

Voraussetzung: Sie benötigen das Recht EXPORT\_TO\_XML, um Exporte anzustoßen. Für Benutzer ohne dieses Recht bleiben der Export-Button und die Seite *Exporte* ausgeblendet. Ohne das Recht SEE\_ALL\_EXPORTS können selbst Administratoren die Exporte anderer nicht sehen und herunterladen. Da sich der Befehl *Jobs exportieren* auch im Dropdown-Menü *Alle Filter* befindet, kann der SML-Export momentan nur für solche Rollen komplett deaktiviert werden, die weder über das Recht CLOSE\_JM\_REQUEST noch DELETE\_JM\_REQUEST verfügen.

## 5.1.2 Ressourcenmanagement aktivieren

Zur Verwendung des Ressourcenmanagements muss unter > *Administration* > *Systemkonfiguration* > *Systemeinstellungen* der Eintrag `Resource Manager` aktiviert sein.

Suche	<input type="text" value="resou"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Name
<b>NAME</b> ↑			<b>WERT</b>
☰ (2 Elemente)			
Resource Manager		<input checked="" type="checkbox"/>	activated

Dies blendet den Eintrag *Ressourcen* in der Menüleiste des Moduls Job Manager ein.

## 5.2 Sichtbarkeit nach Managementebene

### 5.2.1 Job-Ansicht mit Beschränkung nach Organisationseinheit

Die Organisation der Daten auf Basis des Rechte- und Rollensystems ist nicht immer einfach. Wir zeigen Ihnen anhand eines Anwendungsfalles, wie es Ihnen gelingt, dass Vorgesetzte nur die Jobs ihrer Teammitglieder sehen und die Vorgesetzten in der Hierarchie darüber die Jobs eines entsprechend größeren Personenkreises.



#### Ziel der Konfiguration

Der CMO wünscht sich, dass er seine eigenen Jobs sehen und editieren kann und zudem lesenden Zugriff auf alle Jobs hat, die die Marketingmanager seiner Unterabteilungen angelegt haben. Nach dem Organigramm oben, also „Head of Marketing DACH“ und „Head of Marketing Germany“.

Manager, die keine weiteren Unterabteilungen leiten, dürfen nur die Jobs sehen und editieren, die in ihrem Verantwortungsbereich liegen.

#### Konfigurationsschritte

Sie benötigen eine neue änderbare Struktur mit zwei Attributen, um Benutzer eindeutig einer Organisationseinheit zuordnen zu können.

1. Navigieren Sie zu *Administration > Datenstrukturen & Workflows > Änderbare Strukturen*.
2. Drücken Sie Erstellen.
3. Erstellen Sie das Attribut `OrgUnit`.
4. Um Benutzer ergänzend zu einer übergeordneten Einheit zuordnen zu können, erstellen Sie das Attribut `ParentUnit`.

**Hinweis:** Normalerweise würde die Zuordnung einer Organisationseinheit schon genügen. Um die hierarchische Einordnung des Benutzers in seiner Organisation abzubilden, ist zusätzlich die Angabe von `ParentUnit` sinnvoll. Um noch feiner filtern zu können, ist es denkbar, weitere Attribute (z. B. Kostenstelle) zu verwenden.

Search

- Overview
- > User & Groups
- ▼ Data Structures & Workflows
  - Categories
  - ▼ Custom Objects & Structures
    - Custom Structures
    - Custom Objects
    - Affiliate Data
    - Import & Export
    - Workflows
    - Virtual Databases

### Custom Structures

Add new structure :

Default
▼
Add

Select available structure :

▼

---

Name \* :

Name displayed \* :

Upper structure : 
Branch office : 
Default object :

Add new attribute :

Text
▼
Add

Attributes :

+ ParentUnit	Delete
+ OrgUnit	Delete

Delete Save

Für jede Organisationseinheit müssen Sie nun noch ein änderbares Objekt anlegen und die Attribute entsprechend befüllen.

5. Navigieren Sie zu *Administration > Datenstrukturen & Workflows > Änderbare Objekte*.
6. Erstellen Sie die änderbaren Objekte für die soeben angelegte änderbare Struktur.
7. Füllen Sie außerdem die Felder `OrgUnit` und `ParentUnit` aus.

**Create new custom object :**

**Select available custom object :**

---

**Status \* :**

**Name \* :**

**Name displayed \* :**

**Select available affiliate**

---

**Attributes :**

**ParentUnit [Text]:**

Global Marketing

**OrgUnit [Text]:**

DACH, Marketing

Der oben rot umrandete technische Name wird im folgenden Schritt in allen Benutzerkonten hinterlegt, die zu dieser Organisationseinheit gehören.

8. Kopieren Sie den technischen Namen aus dem Namensfeld, um Eingabefehler zu vermeiden.
9. Hinterlegen Sie die OrgUnit durch Einfügen aus der Zwischenablage im Benutzerkonto unter *Administration > Benutzer & Gruppen > Benutzer* im Feld *Selected Affiliate ID* und klicken Sie zum Speichern auf *Update*.

Nach dem Speichern erscheint der Eintrag im Feld darunter *Affiliate IDs (comma separated)*.

10. Hinterlegen Sie bei allen Benutzern der OrgUnit „DACH, Marketing“ diesen Wert.

Add/edit user	
Login *	<input type="text" value="siegbert"/>
Password *	<input type="password"/>
Repeat password *	<input type="password"/>
First name	<input type="text" value="Siegbert"/>
Last name	<input type="text" value="Sigl"/>
E-mail *	<input type="text" value="t@brandmaker.com"/>
Salutation	<input type="text" value="Mr."/> ▼
Organizational unit *	<input type="text" value="Marketing"/> ▼
	<input type="checkbox"/> Do not overwrite with SSO
External user	<input type="checkbox"/>
Locked user	<input type="checkbox"/>
Active users	<input checked="" type="checkbox"/>
SEW / MPM User	<input type="checkbox"/>
Date of validity	<input type="text"/>
Last login on 12/15/2022 by IP address 85.233.57.51	
Last login processed manually.	
Automatic account expiry deactivated	
Remarks	<input type="text"/>
Catalog group *	<input type="text" value="Corporate Group"/> ▼
VDB group *	<input type="text" value="All VDBs"/> ▼
MPM Groups	<input type="text"/>
Company	<input type="text"/>
Supplier	<input type="text" value="Please choose"/> ▼
Function	<input type="text"/>
Selected affiliate ID	<input type="text" value="DACH_Marketing"/>
Affiliate IDs (comma separated)	<input type="text"/>

**Hinweis:** Der Feldinhalt für *Selected affiliate ID* (hier `DACH_Marketing`) muss exakt dem technischen Namen des für diese Abteilung zuvor erstellten Custom Objects entsprechen, und darf nicht etwa der angezeigte Name (*Name displayed*) sein.

11. Erweitern Sie alle Datenblatt Layouts der infrage kommenden Job-Typen um zwei Felder, die die Attribute aus dem änderbaren Objekt bei Neuanlage eines Jobs später automatisch vorbefüllen.

### Datenblatt anpassen

1. Erstellen Sie eine Variable (Single Inputline) für die OrgUnit.

Der Variablen-Name kann frei gewählt werden, aber bei der Vorbefüllung aus der änderbaren Struktur müssen Sie sich an die zuvor definierten Werte halten.

2. Platzieren Sie die Variable auf dem Datenblatt.



**Add new Variable** | SINGLE INPUTLINE ✕

---

**GENERAL SETTINGS**

Display name \* EN

Type spanning i

---

**INPUT MODIFIERS**

Reg. Exp. Validator i

---

**INPUT DECORATIONS**

---

**USER GUIDANCE**

Help text EN

---

**PREFILLING FROM CUSTOM STRUCTURE**

Custom Structure

Attribute

Key

Die Abbildung oben zeigt die Variable für die OrgUnit.

3. Erstellen Sie nun nach dem gleichen Prinzip eine Variable (Single Inputline) für die ParentUnit von DACH\_Marketing.

Der Variablen-Name kann frei gewählt werden, aber bei der Vorbefüllung aus der änderbaren Struktur müssen Sie sich an die zuvor definierten Werte halten.

Die Abbildung auf der folgenden Seite zeigt die Erstellung der Variable für die ParentUnit der OrgUnit.

**Add new Variable** | SINGLE INPUTLINE ✕

---

**GENERAL SETTINGS**

Display name \* ⊕ EN

Type spanning ⓘ

---

**INPUT MODIFIERS**

Reg. Exp. Validator ⓘ

---

**INPUT DECORATIONS**

---

**USER GUIDANCE**

Help text ⊕ EN

---

**PREFILLING FROM CUSTOM STRUCTURE**

Custom Structure

Attribute

Key

4. Veröffentlichen Sie die Änderungen und erstellen Sie einen neuen Job auf Basis dieses Job-Typs.

Beim jedem Neuerstellen eines Jobs werden für den Abteilungsleiter, für den im Account ein Wert im Feld *Selected affiliate ID* hinterlegt worden ist, im geöffneten Job-Datenblatt die Attributwerte seiner Organisationseinheit und der darüberliegenden angezeigt.

Im Ergebnis der vorherigen Schritte wurde erreicht, dass ein solcher Job eindeutig sowohl einem Benutzer als auch der Organisationseinheit, der er angehört, zugeordnet ist.

### Beispiel im Datenblatt

17234-QA

**REVIEW CAMPAIGN II/2023**

FORWARD JOB > Initiate Approval WORKFLOW

Basic Data\* Participants Workflow History

Job Name \*  
Review Campaign II/2023

---

Brochure 2023 ?

**Brochure 2023**  
Not edited yet

Org\_unit  
DACH, Marketing

---

Parent\_unit  
Global Marketing

## 5.2.2 Nachbereitung

Sie müssen sicherstellen, dass ein Benutzer nur seine eigenen Jobs sehen und bearbeiten kann und die seiner ihm untergeordneten Abteilungen. Dazu wird ein Filter für diesen Benutzer gesetzt, der nur die Jobs anzeigt, die von Benutzern aus den untergeordneten Organisationseinheiten erstellt wurden.

Voraussetzung:

- Um diesen Filter einrichten zu können, muss der Benutzer anfangs über das Recht `MANAGE_FILTERS` in seiner Rolle verfügen.

**Hinweis:** Das Recht `MANAGE_FILTERS` muss dem Benutzer nach Erstellung und dem Testen des Filters wieder entzogen werden, um zu verhindern, dass er sich selbst Filter für Jobs aus anderen Organisationseinheiten anlegen kann.

1. Um den Filter zu erstellen, melden Sie sich als dieser Benutzer an.
2. Starten Sie in der Startseite des Job Managers eine im Filtermenü die *Erweiterte Suche* und klicken Sie *Bearbeiten*.

Advanced Search

Search term

Search for Sub-Jobs

Job Type: START REVIEW | Field name: Org\_unit | Restriction: equal to | Search Criterion: DACH\_Marketing

3. Füllen Sie die Suche wie in der Abbildung oben ohne einen Suchbegriff aus. Das Suchkriterium ist hier der angezeigte Name und nicht wie zuvor der technische Name, also `DACH, Marketing`.
4. Klicken Sie *Suchen*.
5. Setzen Sie die Checkbox bei *Als aktuellen Filter setzen* und drücken Sie auf *Speichern*.

Advanced Search

Name of the filter: Jobs of my subordinate divisions

Visibility:  Set as public filter,  Set as current filter

Define filter parameters

Search term

Search for Sub-Jobs

Job Type: START REVIEW | Field name: Org\_unit | Restriction: equal to | Search Criterion: DACH, Marketing

