

# Job Manager und Marketing Data Hub

Administrationshandbuch

Version 7.2

DE

22. März 2022

100600000001

# Inhaltsverzeichnis

1	Nützliche Informationen zum Start .....	6
1.1	Angezeigter, technischer und eindeutiger Name.....	9
1.2	Datenblätter .....	11
1.2.1	Änderungshistorie .....	12
1.3	Vererbung für Sub-Jobs und Sub-Datenobjekten .....	13
1.4	Lokalisierung.....	14
1.4.1	Lokalisierung einrichten .....	14
1.4.2	Gebietsschemata.....	15
1.4.2.1	Gebietsschema einrichten oder ändern.....	16
1.4.2.2	Gebietsschema löschen.....	17
1.5	Synchronisierung .....	17
2	Benötigte Arbeitsschritte .....	18
2.1	Jobs und Datenobjekte.....	18
2.2	Prozesse.....	19
2.3	Typen.....	20
2.3.1	Eigenschaften .....	21
2.3.2	Typen verwalten.....	24
2.3.2.1	Typ anlegen .....	24
2.3.2.2	Typ bearbeiten .....	25
2.3.2.3	Typ kopieren.....	26
2.3.2.4	Angezeigten Namen lokalisieren.....	27
2.3.2.5	Typen löschen.....	27
2.3.3	Sub-Job oder Sub-Datenobjekt hinzufügen.....	28
2.3.4	Export und Import von Prozessstypen.....	28
2.3.4.1	Export eines Prozessstyps .....	28
2.3.4.2	Import eines Prozessstyps .....	29
2.4	Workflow zuweisen .....	30
2.4.1	Klassische Workflows zuweisen .....	31
2.4.2	Klassischer Workflow für Job- oder Datenobjekttypen.....	31
2.4.3	BPMN-Workflow für einen Prozess erstellen.....	32
2.5	Datenblatt-Layout verwalten .....	33
2.5.1	Sichtbarkeit eines Datenblatt-Reiters .....	34
2.6	Variablen-Verwaltung .....	36

2.6.1	Gruppieren von Variablen .....	36
2.7	Sichtbarkeit von Variablen .....	37
2.8	Workflow-Nachrichten .....	38
2.9	Typ-Kategorien .....	40
2.9.1	Typ-Kategorie anlegen.....	40
2.10	Konfiguration der Objekt-ID .....	41
2.10.1	Format der Objekt-ID bearbeiten.....	41
2.11	Standard-Typen .....	43
2.12	Einstellungen .....	43
2.13	Aufgaben-Vorlagen.....	44
2.13.1	Aufgaben-Vorlage erstellen.....	45
2.14	Änderungen veröffentlichen .....	46
2.14.1	Validierung .....	47
2.14.2	Änderungen sofort veröffentlichen.....	48
2.14.3	Veröffentlichung planen.....	49
2.14.4	Geplante Veröffentlichung ändern .....	50
2.14.5	Geplante Veröffentlichung abbrechen.....	52
2.14.6	Änderungen zurücknehmen .....	52
2.14.7	Fehlgeschlagene Veröffentlichung .....	53
3	BPMN-Workflow.....	54
3.1	Aufbau des Editors .....	54
3.1.1	Workflow Modeler .....	55
3.1.2	Editor für E-Mail-Vorlagen.....	56
3.2	Verfügbare Elemente .....	58
3.2.1	Startereignis .....	58
3.2.2	Endereignis .....	58
3.2.3	Dearchivierungsereignis .....	58
3.2.4	Benutzeraufgabe .....	60
3.2.5	Sendeaufgaben.....	62
3.2.6	Serviceaufgaben .....	63
3.2.7	Zwischenereignis-Wurfnachricht .....	63
3.2.8	Zwischenereignis-Auffangnachricht .....	64
3.2.9	Unterprozesse .....	64
3.2.10	Gateways .....	68

3.2.11	Sequenzfluss .....	69
3.2.12	Kommentare .....	70
3.3	BPMN-Workflow erstellen .....	70
3.3.1	Elemente einfügen .....	70
3.3.2	Elemente verbinden .....	71
3.3.3	Elemente positionieren .....	72
3.3.4	Elemente bearbeiten .....	73
3.3.5	Elemente löschen .....	74
3.3.6	Ansicht bearbeiten .....	75
3.4	E-Mail-Vorlagen .....	77
3.4.1	E-Mail-Vorlage anlegen .....	77
3.4.2	E-Mail-Vorlage bearbeiten .....	77
3.4.3	Deutsche E-Mail-Vorlage löschen .....	77
3.5	Bedingungen aufbauen .....	78
3.5.1	Exclusive-Gateway: Nummer verwenden .....	78
3.5.2	Exclusive-Gateway: Änderbare Struktur verwenden .....	79
3.5.3	Inclusive-Gateway: Änderbare Struktur verwenden .....	80
3.6	Vereinfachte Ansicht .....	81
3.7	Sichtbarkeit und Bearbeitbarkeit einrichten .....	82
3.8	Monitoring .....	83
4	Variablen-Arten .....	85
4.1	Benutzerdefinierte Variablen .....	85
4.1.1	Aktion .....	85
4.1.2	Benutzer .....	86
4.1.3	Beschreibungstext .....	87
4.1.4	Datumsauswahl mit/ohne Zeitangabe .....	88
4.1.5	Dokumentenauswahl .....	90
4.1.6	Einfach- und Mehrfachauswahl .....	92
4.1.7	Einfaches und mehrzeiliges Textfeld .....	95
4.1.8	Eingabe mehrerer Werte .....	98
4.1.8.1	Beispiele für reguläre Ausdrücke .....	100
4.1.9	Kombinationsfeld .....	100
4.1.10	Link .....	103
4.1.11	Asset-Auswahl .....	104

4.1.12	Erweiterte Tabelle .....	107
4.1.13	Komforttabelle .....	110
4.1.13.1	Datentypen.....	110
4.1.13.2	Zusammenfassung.....	110
4.1.13.3	Formelvariable.....	112
4.1.13.4	Parameter der Tabelle.....	116
4.1.13.5	Tabellenvariablen .....	118
4.1.14	Überschrift.....	122
4.1.15	Verweis/Beziehung.....	124
4.1.16	Vorlage .....	126
4.1.17	Zahlen .....	128
4.2	Systemvariablen .....	130
4.2.1	Aufgabenplaner .....	132

## 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.

Rüppurrer Straße 1, 76137 Karlsruhe (Germany), [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

Um Daten und Informationen sammeln und ausgeben zu können, werden verschiedene Variablen-Arten verwendet. 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-Schritt, gewährleisten.
- Individuell erstellbare Variablen, wie z. B. Textfelder, Auswahlfelder oder eine Asset-Auswahl, können nach Bedarf erstellt und konfiguriert werden.

## Kategorien

Um Typen zu ordnen, können Sie Kategorien anlegen und die Typen einer oder mehreren Kategorien zuweisen. Beim Erstellen eines neuen Jobs oder Datenobjekts wählen Benutzer aus der nach Kategorien sortierten Übersicht den benötigten Typen 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>Bearbeiter/Besitzer</i>	Sie sind der (aktuelle) Besitzer/Bearbeiter eines Jobs, Prozesses oder Datenobjekts, wenn Sie für den derzeitigen Workflow-Schritt zuständig bzw. verantwortlich sind.
<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 nachträglich geändert werden.
<i>Teilnehmer</i>	Sie sind ein Teilnehmer, falls Sie einmal der Bearbeiter des Jobs waren oder 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 weder 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.

## 1.1 Angezeigter, technischer und eindeutiger Name

Jeder Typ und jede benutzerdefinierte Variable haben 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 wird 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 wird der technische Name beim Gruppieren von Variablen genutzt.	—
<i>Eingabe</i>	Den angezeigten Namen geben Sie beim Anlegen eines Typs oder einer Variablen ein.	Der technische Name und der eindeutige Name werden beim Anlegen eines Typs bzw. 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.	

Eigenschaft	Angezeigter Name	Technischer Name	Eindeutiger Name
<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 Name 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.	

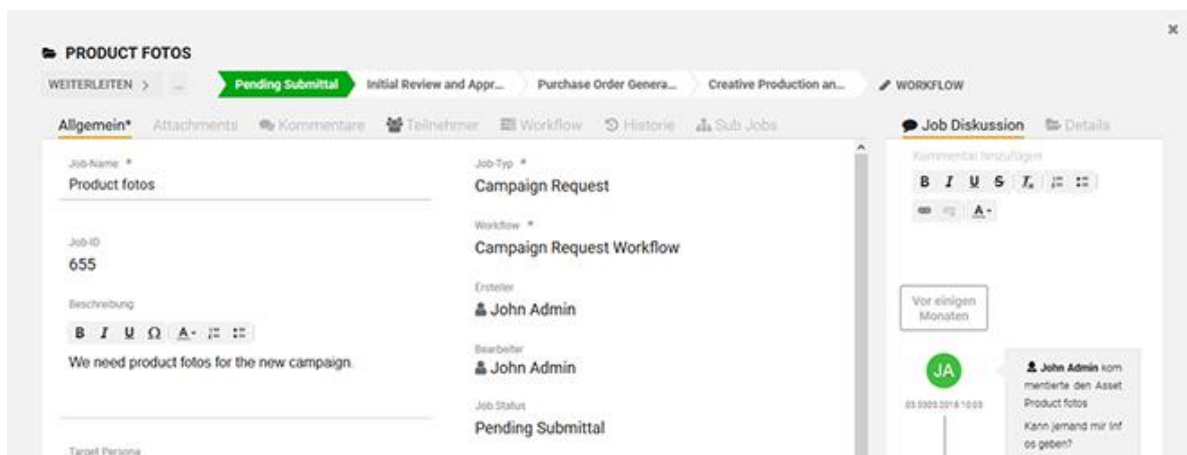
## 1.2 Datenblätter

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 für die jeweiligen Einsatzzwecke festgelegt. Das Aussehen hängt unter anderem von der Anzahl der erstellten Reiter, deren Benennung sowie den darauf verwendeten Feldfunktionalitäten ab. Die Reiter *Allgemein* und *Kommentare* werden automatisch angelegt, können umbenannt aber *nicht* entfernt werden. Sie können den Reiter *Kommentare* ausblenden.



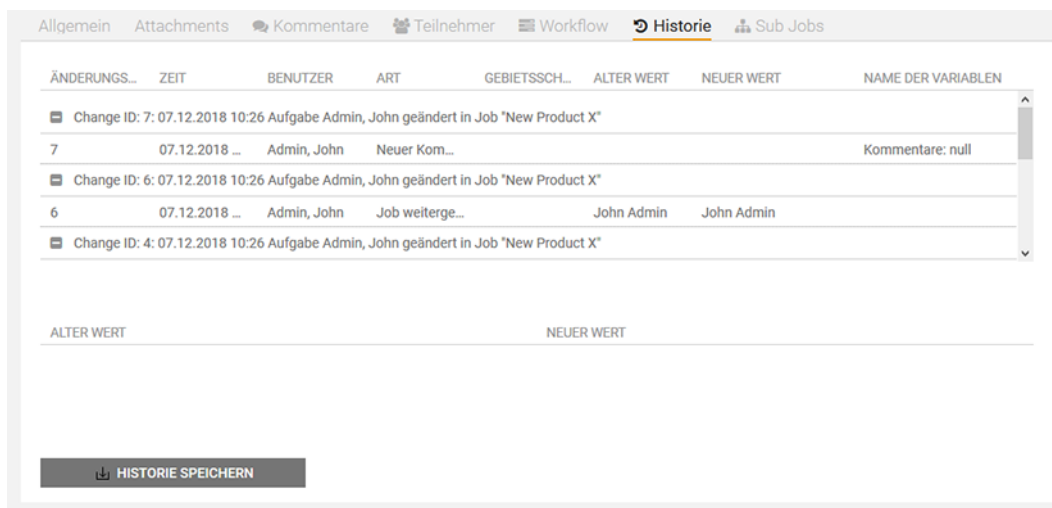
## 1.2.1 Änderungshistorie

Mithilfe der Änderungshistorie können Sie die Durchführung bzw. Bearbeitung eines Objekts nachvollziehen. Auch das Erfassen von Zeitaufwänden wird eingetragen.

Klicken Sie im oberen Bereich eines geöffneten Datenblatts auf *Menü > Historie anzeigen*, um die Änderungshistorie in einem neuen Dialogfenster 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 *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, each starting with a change ID and a description. Below the table, there are two input fields labeled 'ALTER WERT' and 'NEUER WERT'. At the bottom left of the dialog, there is a button labeled 'HISTORIE SPEICHERN' with a download icon.

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"							
7	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"							
6	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"							

### 1.3 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-Typen stellen Sie mit dem Auswahlfeld *Vererbung* folgende Möglichkeiten ein:


The image shows a dropdown menu for the 'Vererbung' field. The menu is open, displaying three options: 'Keine Vererbung' (highlighted), 'Einzelnes Eltern-Datenblattschema', and 'Mehrere Eltern-Datenblattschema'. The dropdown is part of a larger form interface.

**Hinweis:** Beachten Sie, dass die Vererbung nur beim Anlegen eines neuen Sub-Jobtypen oder Sub-Datenobjekttypen angelegt 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 Typen 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 a dialog box titled 'Variable bearbeiten'. It contains a checkbox labeled 'Erbe vom Eltern-Datenblatt' which is currently unchecked. Below it is a dropdown menu labeled 'Art\*' with the text 'Bitte wählen' and a small icon. At the bottom right, there are two buttons: 'Schließen' and 'Speichern'.

- *Mehrere Eltern-Datenblattschema:* Diese Option wählen Sie, falls nicht eindeutig festlegbar ist, von welchem übergeordneten Typen ein Subtyp 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.

Auf dem Datenblatt kann der Benutzer an der erbenden Variablen 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 dem Button  stellen Sie die Vererbung wieder her.

## 1.4 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 zum Beispiel 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*.

### 1.4.1 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 (Modul-Name = Product Manager), für den die Checkbox *Lokalisierung* aktiviert ist (s. Datenobjekttyp erstellen und bearbeiten S. 24).
4. Hinweis: Beachten Sie, dass das Feld Lokalisierung nur beim Anlegen eines Typen bearbeitet werden kann.

Weisen Sie dem Typ alle Workflows zu, die für die lokalisierten Datenobjekte benötigt werden (s. Typenkonfiguration S. 31).

5. Legen Sie die Variablen an, die für diesen Datenobjekttypen verwendet werden. Bei Variablen, die für jedes Gebiet identisch sind, aktivieren Sie die Checkbox *Sprachneutral* (s. Variablenbeschreibungen in Variablen-Arten S. 85).
6. Veröffentlichen Sie die Änderungen (s. Änderungen veröffentlichen S. 46).

## 1.4.2 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>	Benutzter Zeichensatz für Schriftzeichen, z. B. kyrillisch oder Simplified Chinese,	—
<i>numbers</i>	Benutzter 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 des 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.	—

#### 1.4.2.1 Gebietsschema einrichten oder ändern

1. Klicken Sie > *Administration* > *Datenstrukturen & Workflows* > *Änderbare Objekte und Strukturen* > *Änderbare Objekte*
2. Wählen Sie in der Auswahlliste *Änderbare Struktur* auswählen die Struktur *L10N\_Locale(L10N\_Local)* aus.
3. Klicken Sie *Auswählen*.
4. Um ein neues Gebietsschema anzulegen: Geben Sie in das Feld *Neues änderbares Objekt* erstellen die *Bezeichnung des neuen Gebietsschemas* ein. Klicken Sie *Erstellen*.  
*ODER*  
Um ein vorhandenes Gebietsschema zu ändern: Wählen Sie in der Auswahlliste *Vorhandenes änderbares Objekt* auswählen ein *existierendes Gebietsschema* aus.
5. *Pflicht*: Bearbeiten Sie in jedem Fall die folgenden Felder:
  - *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 *Speichern* am Ende der Attributliste.

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

### 1.4.2.2 Gebietsschema löschen

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

1. Klicken Sie > *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 *Auswählen*.
4. Wählen Sie in der Auswahlliste *Vorhandenes änderbares Objekt auswählen* ein existierendes Gebietsschema aus.
5. Klicken Sie unterhalb der Attribute den Button *Löschen*.

Sie haben das Gebietsschema gelöscht.

## 1.5 Synchronisierung

Grundsätzlich ist es möglich, einen Jobtyp so einzurichten, dass durch das Bearbeiten des Jobs im Marketing Planner Planungselemente angelegt bzw. Daten synchronisiert werden. Dazu muss das Datenblatt des Jobtyps entsprechend konfiguriert werden, damit die Position im Elementenbaum 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 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 Typen 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 2.9).
8. Optional: Format der eindeutigen Objektnummern konfigurieren (siehe Kapitel 2.10).
9. Optional: Standard-Typ für neu angelegte Jobs und Datenobjekte definieren (siehe Kapitel 2.11).
10. Optional: Einstellungen für Typ Only Briefing und Themennavigation vornehmen (siehe Kapitel 2.12).
11. Optional: Vorlagen für die Variable Task Manager anlegen und verwalten (siehe Kapitel 2.13)
12. Änderungen veröffentlichen (siehe Kapitel 2.14).

## 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 Administrationshandbuch.

### Schritt für Schritt

1. Neue Typen anlegen und einem Modul zuweisen (siehe Kapitel 2.3.2.1).
2. Datenblätter eines Typen 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).
8. *Optional*: Format der eindeutigen Objektnummern konfigurieren (siehe Kapitel 2.10).
9. *Optional*: Standard-Typ für neu angelegte Jobs und Datenobjekte definieren (siehe Kapitel 2.11).
10. *Optional*: Einstellungen für Typ *Only Briefing* und Themennavigation vornehmen (siehe Kapitel 2.12).
11. *Optional*: Vorlagen für die Variable *Task Manager* anlegen und verwalten (siehe Kapitel 2.13)
12. Angelegten Typ validieren (siehe Kapitel 2.14.1).
13. Änderungen veröffentlichen (siehe Kapitel 2.14).

## 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. Typen können Sie unter *> Administration > Datasheet Engine > Typen – Neu anlegen*.

### Hinweise

Die Navigation von der Startseite der Administration durch Klick auf die Kachel Jobs & Data Hub führt Sie zunächst noch zur alten Typen-Ansicht, da diese ganz oben in der Liste links in der Seitenleiste steht.

Die bisherige Seite für das Verwalten von Typen unter *> Administration > Datasheet Engine > Typen* besteht übergangsweise als Fallback-Lösung weiter. Ab Version 7.3 wird die Typenerstellung nur noch in der modernen Benutzeroberfläche unterstützt und die alte Version verschwindet endgültig. Die Tabellen auf beiden Seiten werden synchronisiert, so dass Sie auf beiden Seiten dieselben Objekte sehen. Beachten Sie, dass die auf der Seite *Typen – Neu* angelegten Prozesse auf der alten Seite *Typen* als Jobs angezeigt werden.

Außerdem stehen in der aktuellen Version auf den jeweiligen Seiten die folgenden Aktionen zur Verfügung:

- *Typen anlegen und bearbeiten*: Sie können auf beiden Seiten Typen anlegen und bearbeiten. BrandMaker empfiehlt Ihnen aber, neue Typen ausschließlich auf der Seite *> Typen – Neu* anzulegen.
- *Typen kopieren*: (bei *Typen – Neu* direkt im Erstellungs-Dialog statt in der Listenansicht)
- *Typen löschen*: Ausführung wird in der Listenansicht *Typen – Neu* empfohlen. Prozesse können derzeit nicht gelöscht werden, es fehlt ihnen daher auch das -Icon.

Damit Sie beide Seiten erreichen können, muss Ihrer Rolle das Recht `MANAGE_TYPES` zugewiesen sein.

### 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.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name 9
<i>Typ</i>	Legen Sie fest, ob Sie einen Job, einen Prozess oder ein Datenobjekt erstellen.
<i>Vererbung</i>	<b>Hinweis:</b> Beachten Sie, dass die Vererbung nur beim Anlegen eines neuen Typen festgelegt werden kann. Die Eigenschaft <i>Vererbung</i> kann nicht nachträglich geändert werden! Die Funktion kann nur für Jobs und Datenobjekte genutzt werden.  Stellen Sie die Vererbung ein: <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> Beachten Sie auch das Kapitel Vererbung S. 12.
<i>Lokalisierung</i>	<b>Hinweis:</b> Nur beim Anlegen eines neuen Datenobjekttyps aktivierbar.  Aktivieren Sie die Checkbox bei <i>Lokalisierung aktivieren</i> , falls Sie lokalisierte Varianten eines Datenobjekts anlegen möchten.  s. Lokalisierung S. 13
<i>Eindeutiger Name, Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur im Bearbeitungsdialog erreichbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Beschreibung</i>	<b>Hinweis:</b> Nur im Bearbeitungsdialog erreichbar.  Hinterlegen Sie zusätzliche Informationen zum Typen, die beim Anlegen angezeigt werden.
<i>Kategorien</i>	<b>Hinweis:</b> Nur im Bearbeitungsdialog erreichbar.  Wählen Sie die Kategorien, denen der Typ zugewiesen wird. Beim Anlegen werden die Typen nach Kategorien geordnet angezeigt.

Name	Beschreibung
<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 Typen 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-/Datenobjektyp 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 Datenobjektypen. Nur im Bearbeitungsdialog erreichbar.</p> <p>Aktivieren Sie die Checkbox, falls der Benutzer dem Job bzw. Datenobjekt manuell Sub-Jobs bzw. Sub-Datenobjekte hinzufügen können darf.</p>
<i>Zulässige Sub-Jobtypen/Datenobjekttypen</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur im Bearbeitungsdialog erreichbar. Nur für Job- und Datenobjektypen. 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>
<i>Ausgewählter Sub-Jobtyp/Datenobjektyp</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur im Bearbeitungsdialog erreichbar. Nur für Job- und Datenobjektypen. Die Checkbox von <i>Manuelles Hinzufügen von Sub-Jobs</i> muss aktiviert sein.</p> <p>Legen Sie fest, welcher Sub-Job bzw. welches Sub-Datenobjekt standardmäßig beim Anlegen hinzugefügt wird.</p>

Name	Beschreibung
<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 bzw. -Datenobjekte automatisch beim Anlegen erstellt werden. Klicken 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 bei 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**

Das im übergeordneten Job gesetzte „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:

- Typen anlegen, siehe Kapitel 2.3.2.1
- Typen bearbeiten, siehe Kapitel 2.3.2.2
- Typen kopieren, siehe Kapitel 2.3.2.3
- Angezeigte Namen lokalisieren 2.3.2.4
- Typen löschen, siehe Kapitel 2.3.2.5

### 2.3.2.1 Typ anlegen

1. Wählen Sie *> Administration > Datasheet Engine > Typen – Neu*.
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 *Erstellen*.

Der Dialog *Eigenschaften bearbeiten* wird angezeigt.


8. Wechseln Sie auf den Reiter *Eigenschaften*.
9. Bearbeiten bzw. ergänzen Sie die Eigenschaften des Typs. Beachten Sie das Kapitel 2.3.1.
10. Wechseln Sie im oberen Bereich des Dialogs auf den Reiter *Änderungen*.
11. Klicken Sie im Dialog den Button *Veröffentlichen*.

Sie haben den Typ angelegt und die Änderungen veröffentlicht.

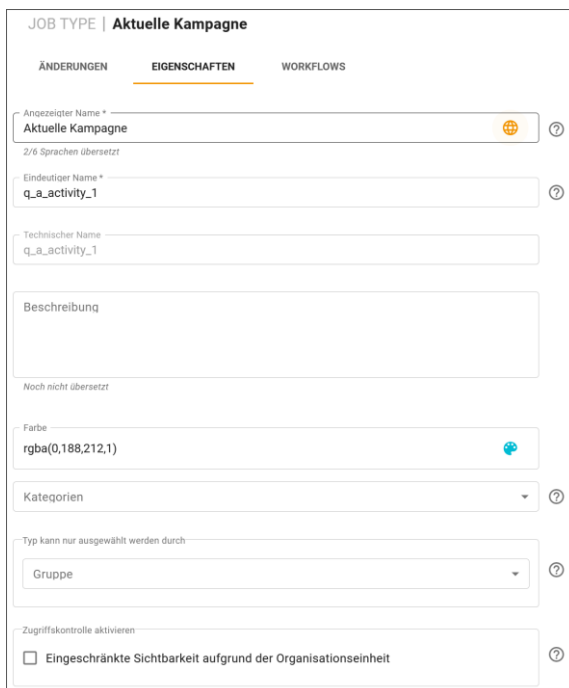
### Hinweis

Das Anlegen von Typen ist auch über die *Seite > Administration > Datasheet Engine > Typen* möglich. BrandMaker empfiehlt Ihnen aber, neue Typen ausschließlich auf der *Seite > Typen – Neu* anzulegen.

### 2.3.2.2 Typ bearbeiten

1. Klicken Sie *> Administration > Datasheet Engine > Typen – Neu*.
2. Klicken Sie in der Tabelle bei dem Typ, dessen Eigenschaften Sie bearbeiten möchten, auf das -Icon am Ende der Zeile.

Der Reiter *Eigenschaften* des Job-Typen wird angezeigt:



The screenshot shows the 'JOB TYPE | Aktuelle Kampagne' dialog box with the 'EIGENSCHAFTEN' tab selected. The form contains the following fields and controls:

- Angezeigter Name \***: Text input field containing 'Aktuelle Kampagne'.
- Eindeutiger Name \***: Text input field containing 'q\_a\_activity\_1'.
- Technischer Name**: Text input field containing 'q\_a\_activity\_1'.
- Beschreibung**: Text area.
- Farbe**: Color picker showing 'rgba(0,188,212,1)'.
- Kategorien**: Dropdown menu.
- Typ kann nur ausgewählt werden durch**: Dropdown menu showing 'Gruppe'.
- Zugriffskontrolle aktivieren**: A checkbox labeled 'Eingeschränkte Sichtbarkeit aufgrund der Organisationseinheit'.

3. Bearbeiten bzw. 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.

4. Wechseln Sie im Dialog vom Reiter *Eigenschaften* auf den Reiter *Änderungen*.
5. Klicken Sie im Dialog 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 Typen erstellen.


1. Klicken Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Typen-Neu*.
2. Klicken Sie *Erstellen*.

Der Dialog *Typ 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. Klicken Sie *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 im Reiter *Eigenschaften*. Diese Möglichkeit besteht auch bereits direkt während der Neuerstellung.

1. Klicken Sie in das Feld *Angezeigter Name*.

Dort erscheint nun ein -Icon. Klicken Sie auf dieses Icon, um den Job-Namen in mehreren Sprachen zu hinterlegen.

2. Es öffnet sich der Dialog *Eingabe der Sprachversionen*.

Falls Sie bei Schritt 1 anstelle des Globus einen ISO-Sprachcode sehen, klicken Sie darauf, um eine bestehende Lokalisierung anzupassen.

#### Eingabe der Sprachversionen

Englisch

en

enter translation
ru


Deutsch

de


3. Befüllen Sie die Felder für alle Sprachen, die Sie benötigen, mit einer Übersetzung.
4. Klicken Sie auf *Speichern*, um die Änderungen an den Sprachversionen zu übernehmen und zum vorherigen Dialog zurückzukehren.
5. Wechseln Sie auf den Reiter *Änderungen* und 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 Typen löschen

1. Klicken Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Typen - Neu*.
2. Klicken Sie in der Tabelle bei dem Typ, den Sie löschen möchten, am Ende der Zeile auf das Icon .

#### Achtung

Der Typ wird nach Anklicken von  ohne Sicherheitsabfrage scheinbar sofort gelöscht. Das Löschen des Typs muss wie andere Änderungen auch publiziert werden. Es kann auf der Seite *Änderungen veröffentlichen* durch Klick auf *Änderungen zurücknehmen* doch noch rückgängig gemacht werden.

Prozesse können derzeit noch nicht gelöscht werden, daher fehlt dort das Icon, bis diese Funktionalität in einem späteren Versionsupdate nachgereicht wird.

### 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.

Klicken 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.

#### Hinweis

Die benötigten Einstellungen sind für das Hinzufügen eines Sub-Jobs und Sub-Datenobjekts identisch. Das gewünschte "Lieferdatum", das im Eltern-Job eingestellt ist, wird als Standardwert an den Sub-Job vererbt.

### 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. Im Export enthalten sind folgende Merkmale, Rechte und Parameter:

- Eigenschaften des Typs
- Benutzer, Komfortabellen sowie Variablen im Zusammenhang mit dem 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 irgendwann in den Livebetrieb übernommen werden. Der Import erfolgt im Erstellungsassistenten:

1. Wählen Sie *> Administration > Datasheet Engine > Typen – Neu*.
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 Dateiergung 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.

#### **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.

### Neu erstellen ✕

Methode

Typ anlegen


Typ kopieren

Aus Datei importieren

Typ-Konfiguration

Angezeigter Name \*

Ziehen Sie Dateien hierhin um Dateien zur Warteschlange hinzuzufügen.

 type\_FG1.json

## 2.4 Workflow zuweisen

Um einen Typen 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.

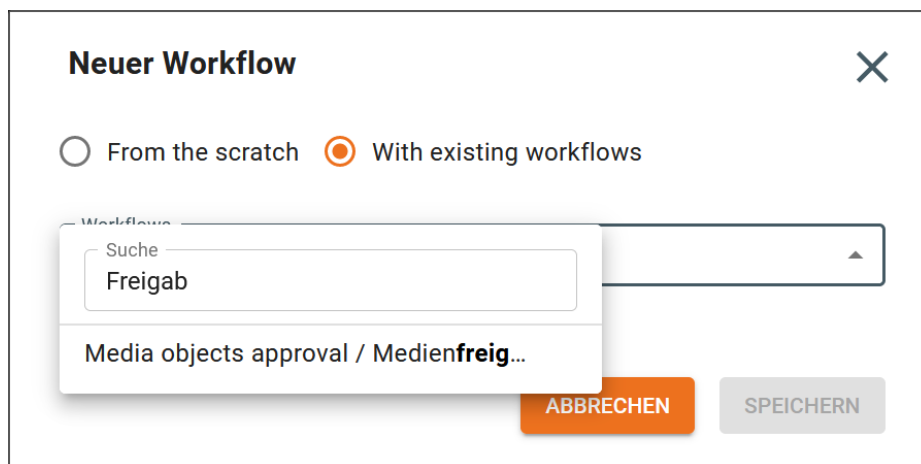
Um einen klassischen Workflow anzulegen, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- 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 – Neu* legen Sie einen klassischen Workflow an, der ausschließlich von diesem Job- oder Datenobjekttypen 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. Wählen Sie *> Administration > Datasheet Engine > Typen - Neu*.
2. Klicken Sie *Erstellen*.
3. Nach dem Anlegen eines Typs wechseln Sie auf den Reiter *Workflows*.
4. Klicken Sie *Neue erstellen*.
5. Wählen Sie *From the scratch* um den Workflow von Grund auf neu anzulegen oder *With existing workflows*, um einen bestehenden Workflow wiederzuverwenden.



6. Beenden Sie die Workflow-Konfiguration mit Klick auf *Speichern*.
7. Wechseln Sie auf den Reiter *Änderungen*.
8. Klicken Sie auf den Button *Veröffentlichen*.

Nachdem Sie den klassischen Workflow zugewiesen oder angepasst haben, können Sie den Dialog im Reiter *Workflow* auch sofort schließen (X) 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 2.14 ausführlich beschrieben.

### 2.4.2 Klassischer Workflow für Job- oder Datenobjekttypen

1. Klicken Sie *> Administration > Datasheet Engine > Typen - Neu*.
2. Klicken Sie in der Liste bei einem zuvor angelegten Job- oder Datenobjekttypen auf das Stiftsymbol.

Der Reiter *Eigenschaften* wird angezeigt.

3. Wechseln Sie auf den Reiter *Workflows*.
4. Klicken Sie *Neue erstellen*.





Der Dialog *Neuer Workflow* wird angezeigt.

5. Falls Sie einen neuen klassischen Workflow anlegen möchten:
  - a. Klicken Sie *From the scratch*.



- 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 *With existing workflows*.
  - b. Wählen Sie aus der Auswahlliste einen Workflow aus.
7. Klicken Sie *Speichern*.

Sie haben den Workflow angelegt.

8. Bearbeiten Sie den Workflow:
  - Klicken Sie , um die Zugriffsrechte zu konfigurieren.
  - Klicken Sie das Pluszeichen, um einen nachfolgenden Workflow-Schritt einzufügen.
  - Klicken Sie  > *Bearbeiten*, um die Einstellungen des Workflow-Schritts zu bearbeiten.
  - Klicken Sie  > *Kopieren*, um den Workflow-Schritt zu kopieren.
  - Klicken Sie  > *Löschen*, um den Workflow-Schritt zu löschen.

Sie können die Reihenfolge der Workflow-Schritte per Drag-und-Drop nachträglich anpassen. Sie verschieben einen Workflow-Schritt durch Klicken und Ziehen von .

9. Klicken Sie *x*, um den Dialog zu schließen.

Sie haben einen klassischen Workflow ausschließlich für diesen Typen erstellt.

### 2.4.3 BPMN-Workflow für einen Prozess erstellen

Es besteht 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*.

Die in früheren Versionen verwendete Funktion > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Workflow zuweisen* ist in Version 7.2 nicht mehr verfügbar. Gehen Sie daher wie folgt vor:

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

Der Reiter *Eigenschaften* wird angezeigt.

4. Wählen Sie den Reiter *Workflow Modeler*.

Der BPMN Workflow Modeler-Arbeitsbereich wird geöffnet. Hier können Sie einen Workflow gemäß der Beschreibung in Kapitel 3 erstellen.

## 2.5 Datenblatt-Layout verwalten

### Hinweis

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

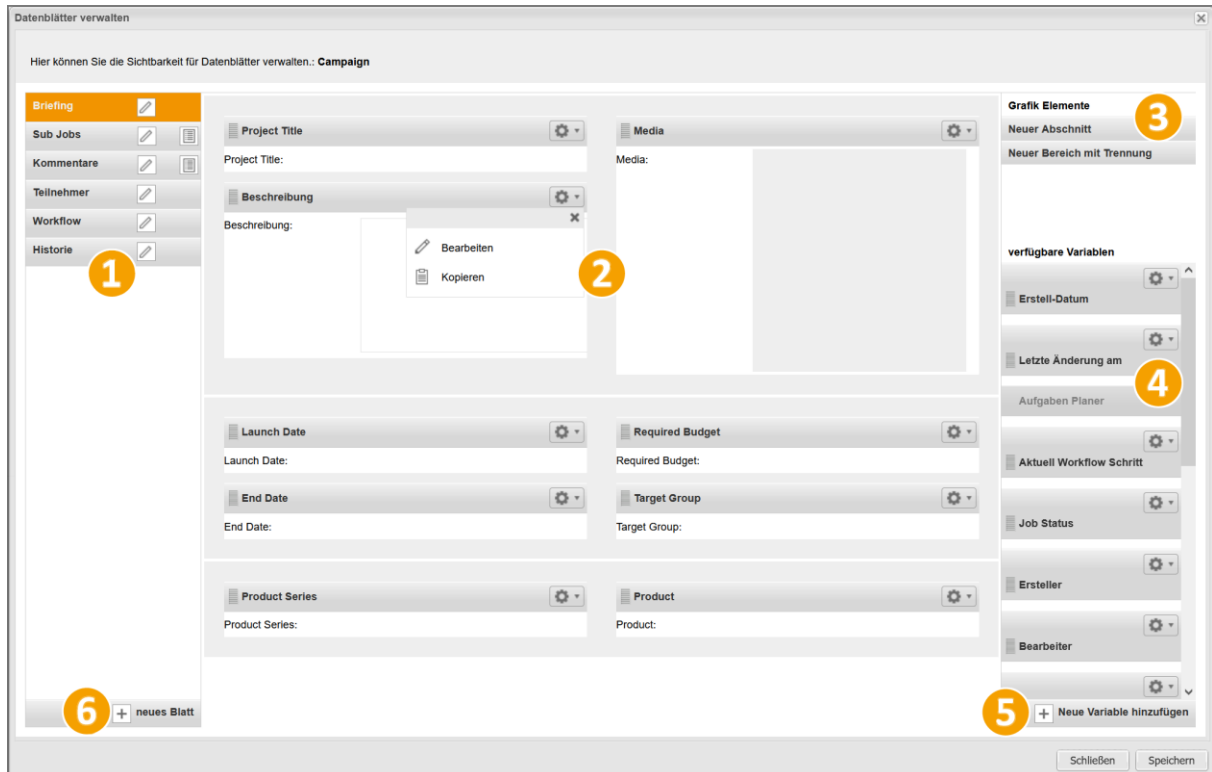
Sie gestalten mit vorhandenen Variablen und Attributen Datenblätter, die von den Benutzern beim Anlegen eines Jobs, eines Prozesses oder eines Datenobjekts verwendet und ausgefüllt werden. Beachten Sie, dass ein Prozess im Modul Job Manager verwaltet wird.

**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*, *Historie* und *Workflow*. Diese Reiter können Sie umbenennen und umsortieren, aber nicht löschen. Allerdings ist es möglich, den Reiter *Kommentare* über die Sichtbarkeits-einstellungen auszublenden. Außerdem enthält ein Job-Datenblatt immer eine Job-Diskussion.

Nummer	Beschreibung
1	<p>Aufgelistet werden alle angelegten Reiter des Datenblatts. Sie können einen Reiter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• umbenennen,</li> <li>• löschen,</li> <li>• den Zugriff (Rechte und Sichtbarkeiten) verwalten.</li> </ul>
2	<p>In diesem Bereich wird das Datenblatt-Layout angezeigt. Sie können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Layout ein- oder zweispaltig gestalten,</li> <li>• über ein Kontextmenü Abschnitte oder Spalten entfernen,</li> <li>• per Drag-and-drop Variablen oder Abschnitte platzieren oder entfernen.</li> </ul> <p>Öffnen Sie durch Klicken auf das Zahnrad-Menü ein Kontextmenü, um eine Variable zu bearbeiten oder zu kopieren.</p>
3	<p>Ziehen Sie die graphischen Elemente <i>Neuer Abschnitt</i>, <i>Neuer Bereich mit Trennung</i> und <i>Weitere Spalte</i> per Drag-and-drop auf das Datenblatt.</p>
4	<p>Sie können die verfügbaren Variablen per Drag-and-drop auf dem Datenblatt platzieren. Öffnen Sie durch Klicken auf das Zahnrad-Menü ein Kontextmenü, um eine Variable zu bearbeiten oder zu kopieren.</p>
5	<p>Klicken Sie auf das <i>Plus</i>-Symbol, um eine neue Variable zur Verwendung auf diesem Datenblatt zu erstellen.</p>
6	<p>Klicken Sie auf das <i>Plus</i>-Symbol, um einen neuen Reiter hinzuzufügen.</p>


**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 sein 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.

Klicken Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Datenblatt-Layout*, um ein Datenblatt zu bearbeiten.



### 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 beim Öffnen eines Datenblatts angehören.

Um die Sichtbarkeit eines Datenblatt-Reiters zu bearbeiten, klicken Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Datenblatt-Layout* und öffnen Sie ein Datenblatt. Klicken Sie auf das Symbol  eines Datenblatt-Reiters. Die Sichtbarkeit eines Datenblatt-Reiters kann pro Workflow-Schritt wie folgt festgelegt werden:

Kategorie	Sichtbarkeit
<i>Besitzer</i>	sichtbar oder unsichtbar
<i>Ersteller</i>	sichtbar oder unsichtbar
<i>Andere Teilnehmer</i>	sichtbar oder unsichtbar

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

**Definition der Rechte und Sichtbarkeiten der Tabs "Comments"** Target Group X

Hier können Sie den Zugriff und die Sichtbarkeit für das gewählte Tab definieren. Sie können dies für jeden Workflow-Schritt separat definieren. Sind keine speziellen Zugriffsrechte definiert, so werden die Standard-Rechte verwendet.

	Besitzer		Ersteller		Andere Teilnehmer	
<b>Alle Workflowschritte</b>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Workflow "Print Production"</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Briefing	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creation	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Review	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Approval	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Production	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Complete	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Schließen
Speichern





## 2.6 Variablen-Verwaltung

Sie können die Variablen, die einem Typen zugewiesen sind, bearbeiten oder neue Variablen hinzufügen. Nachdem Sie einen Typen aus der Auswahlliste ausgewählt haben, werden die zugewiesenen Variablen aufgelistet.

**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 sein 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.

### Voraussetzungen:

- Sie haben das Recht `MANAGE_VARIABLES`.

Name/Button	Beschreibung
	Sie legen eine neue Variable für den ausgewählten Typen an.
	Sie bearbeiten die ausgewählte Variable.
	Sie kopieren die ausgewählte Variable.
	Sie löschen die ausgewählte Variable.

**Hinweis:** Sie können auch beim Bearbeiten des Datenblatt-Layouts eine neue Variable anlegen.

### 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.

Sollen diese Variablen in einer Spalte eingeblendet werden, klickt der Benutzer in der Übersicht > *Bearbeiten* > *Pfeiltaste* in einer Zelle der Kopfzeile > *Spalten* > *Allgemein* und aktiviert die Checkbox der Variablen. Anschließend klickt der Benutzer *Sicht für aktuellen Filter speichern*.

## 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 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-Typen angelegt hat.
- *Andere Teilnehmer*: Andere Teilnehmer sind Benutzer, die zum Job- oder Datenobjekt-Typen eingeladen wurden.
- *Anonym*: Als anonym werden alle anderen Benutzer, die nicht einer der genannten Benutzergruppe angehören, bezeichnet.

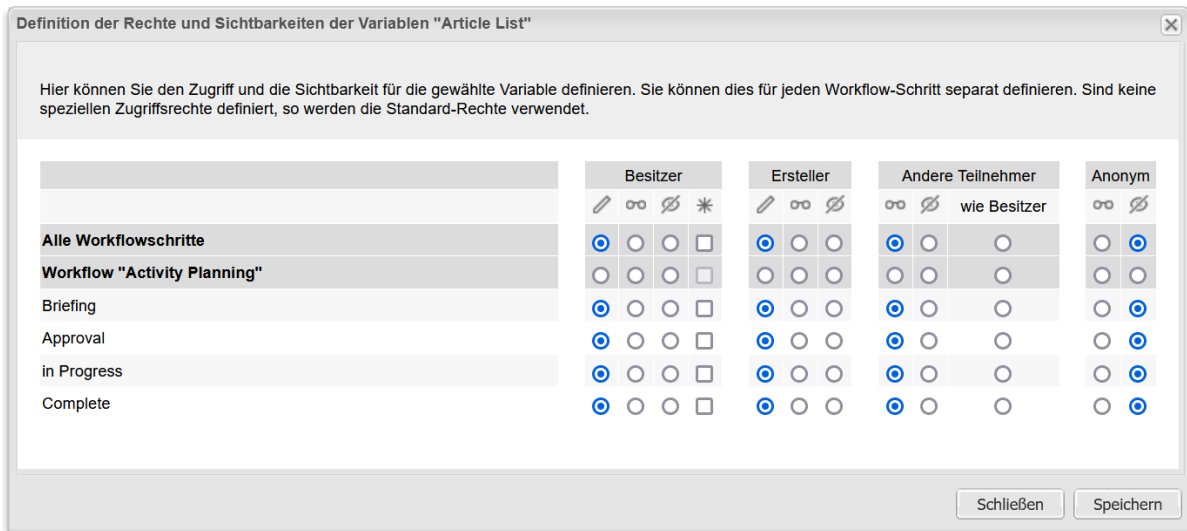
Um die Sichtbarkeit und die Bearbeitungsmöglichkeiten für die Benutzer-Kategorien festzulegen, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- Klicken Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Variablen-Zugriffsrechte*.
- Klicken Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Datenblatt-Layout*. Öffnen Sie das gewünschte Datenblatt und wählen über das Kontextmenü der Variablen die Funktion *Zugriffsrechte*.

Sie können die 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, kann aber nicht bearbeitet werden.
	Die Variable wird als Pflichtfeld festgelegt und muss bearbeitet werden.
	Die Variable wird nicht angezeigt.

**Hinweis:** Falls ein Workflow nachträglich geändert wird, werden alle Einstellungen zu Berechtigungen und Sichtbarkeiten zurückgesetzt.



## 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 erstellte Nachrichten verschickt. Klicken Sie > *Administration > Datasheet Engine > Workflow-Nachrichten*, um den Versand der Nachrichten zu verwalten.

### Voraussetzungen:

- Sie haben das Recht `MANAGE_EMAIL_NOTIFICATION`.

Wählen Sie unter > *Administration > Datasheet Engine > Workflow-Nachrichten* einen Typen aus. Danach werden in der Liste die verfügbaren Variablen aufgelistet.

Die Liste enthält die folgenden Spalten:

Name	Beschreibung
<i>Status</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um die Variable bzw. 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.
<i>Sortierung</i>	Für aktivierte Variablen können Sie die Reihenfolge ändern.

## E-Mail-Versand administrieren

Sie können für einen Typen festlegen, welche Benutzer bei Ausführen einer Aktion per Nachricht informiert werden. Hierfür werden Benutzer in verschiedene Benutzergruppen eingeteilt. Wählen Sie aus der Auswahlliste einen Typen aus und klicken Sie *E-Mail-Versand administrieren*.

### Benutzergruppen:

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

### Aktionen, 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 eine Aktion auslöst, keine Nachricht erhält.

**Benachrichtigungen für Typ "Process Test" einstellen** ✕

Hier kann der Versand von Benachrichtigungsmails entsprechend einer bestimmten Aktion kontrolliert werden und zwar getrennt für jeden Workflow Schritt und für jede Benutzer Rolle.

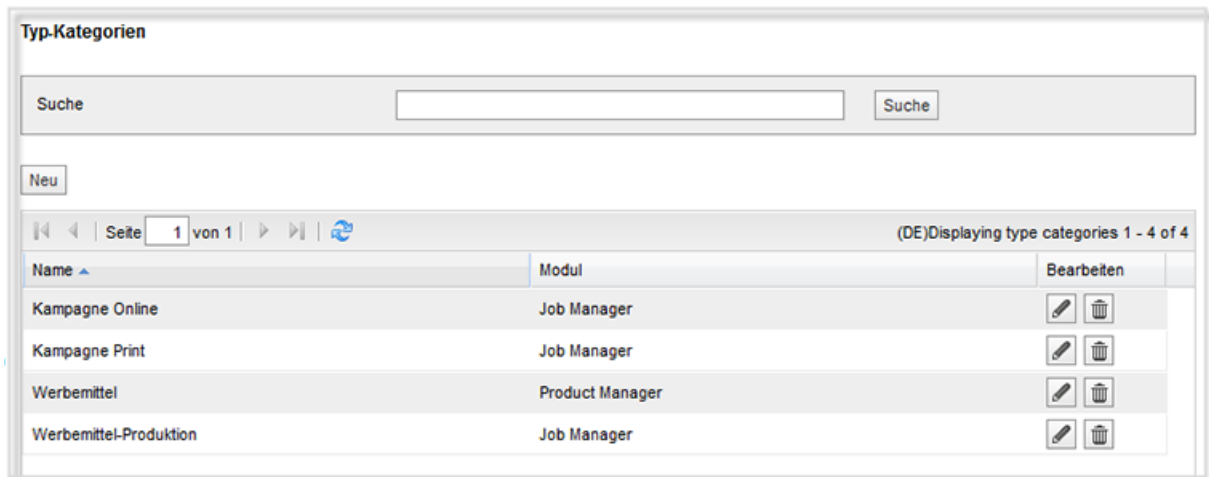
	Bearbeiter	Auftraggeber	Teilnehmer
<b>Allgemeine Aktionen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fälligkeitswarnung	<input checked="" type="checkbox"/>		
Teilnehmer einladen			<input checked="" type="checkbox"/>
Teilnehmer entfernen			<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 checked="" type="checkbox"/>
Löschen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Alle Workflowschritte</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Workflow "Process Test"</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Zurücksetzen Abbrechen Speichern



## 2.9 Typ-Kategorien

Definieren Sie Typ-Kategorien, um beim Anlegen eines neuen Jobs, Prozesses oder Datenobjekts die vorhandenen Typen nach Kategorien geordnet anzeigen zu können. Beachten Sie, dass Prozesse wie Jobs im Modul *Job Manager* verwaltet werden. Benutzer können die Liste durchsuchen und weiter einschränken.



### 2.9.1 Typ-Kategorie anlegen

Sie wollen für das Modul Job Manager die Kategorie *Fotoshooting* anlegen.

#### Voraussetzungen:

- Sie haben das Recht `MANAGE_TYPE_CATEGORIES`.

#### Schritt für Schritt:

1. Klicken Sie *> Administration > Datasheet Engine > Typ-Kategorien*.
2. Klicken Sie *Neu*.
3. Sie öffnen ein neues Dialogfenster.
4. Tragen Sie *Fotoshooting* in das Eingabefeld *Name* ein.
5. Wählen Sie aus dem Auswahlfeld *Modul* den Eintrag *Job Manager*.
6. Klicken Sie *Speichern*.

Sie haben die Kategorie *Fotoshooting* für das Modul Job Manager angelegt. Job-Typen können dieser Kategorie zugewiesen werden.

## 2.10 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 Prozesse wie Jobs im Modul *Job Manager* verwaltet werden. Klicken Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Objekt-ID* um festzulegen, nach welchem Format die Objekt-ID erstellt wird. Eine Übersicht informiert Sie, wie in den Modulen Job Manager und Data Hub die Objekt-ID erzeugt wird.

### Voraussetzungen

- Sie haben das Recht `MANAGE_OBJECT_NUMBERS`.

Name	Beschreibung
<i>Modul</i>	Angezeigt wird das Modul, für das die Objekt-ID-Konfiguration gültig ist.
<i>Format</i>	Angezeigt wird das aktuell gewählte Format, nach dem die Objekt-ID erzeugt wird.
<i>Vorschau</i>	Angezeigt wird ein Beispiel für die Objekt-ID.
<i>Letzte Änderung</i>	Angezeigt wird das Datum, zu dem die Objekt-ID-Konfiguration zuletzt bearbeitet wurde.
<i>Letzte Änderung von</i>	Angezeigt wird der Benutzer, der die Objekt-ID-Konfiguration zuletzt bearbeitet hat.
<i>Bearbeiten</i>	Klicken Sie auf das Bleistift-Symbol, um die Objekt-ID-Konfiguration zu bearbeiten.

**Hinweis:** Ein neu definiertes Format der Objekt-ID wird 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.

### 2.10.1 Format der Objekt-ID bearbeiten

Klicken Sie in der Übersicht der Objekt-ID-Konfigurationen auf das *Bleistift*-Symbol, um das Format der Objekt-ID für ein Modul zu bearbeiten.

Name	Beschreibung
<i>Vorschau</i>	Angezeigt wird eine Vorschau des aktuellen Formats der Objekt-ID.
<i>Format</i>	Wählen Sie aus der Auswahlliste vordefinierte Formate (#, #-YYMMDD, YYYY-MM-DD_#, YYYYMMDDhhmmss.#) Über die vordefinierten Formate können Sie der Objekt-ID einen Zeitstempel hinzufügen.

Name	Beschreibung
<i>Inkrementelle Zahl (#) beginnt mit</i>	In das Eingabefeld wird automatisch die nächste verwendete Zahl (die zuletzt verwendete ID +1) eingetragen. Das neu definierte Format der Objekt-ID wird ab der eingetragenen Zahl angewendet. Sie können eine andere höhere Zahl eintragen. Ihre Eingabe wird geprüft. Eine Hinweismeldung informiert Sie bei Eingabe einer nicht gültigen Zahl.
<i>Mögliche Eingaben</i>	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.

**Job Manager - Objektnumerformat bearbeiten** ✕



<b>Vorschau</b>	<b>115</b>																									
<b>Format</b>	<input type="text" value="#"/>	<input type="text" value=""/>																								
<b>Inkrementelle Zahl (#) beginnt mit</b>	<input type="text" value="115"/>																									
<b>Mögliche Eingaben</b>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: inline-block;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Inkrementelle Zahl:</td><td>#</td></tr> <tr><td>Jahr (4-stellig):</td><td>YYYY</td></tr> <tr><td>Jahr (2-stellig):</td><td>YY</td></tr> <tr><td>Monat:</td><td>MM</td></tr> <tr><td>Tag:</td><td>DD</td></tr> <tr><td>Stunde:</td><td>hh</td></tr> <tr><td>Minute:</td><td>mm</td></tr> <tr><td>Sekunde:</td><td>ss</td></tr> <tr><td>Beliebige Zeichenfolge:</td><td>"abc"</td></tr> <tr><td>Zulässige Zeichen:</td><td>- _ . ~</td></tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 10px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>#</td></tr> <tr><td>#-YYMMDD</td></tr> <tr><td>YYYY-MM-DD_#</td></tr> <tr><td>YYYYMMDDhhmmss.#</td></tr> </table> </div>		Inkrementelle Zahl:	#	Jahr (4-stellig):	YYYY	Jahr (2-stellig):	YY	Monat:	MM	Tag:	DD	Stunde:	hh	Minute:	mm	Sekunde:	ss	Beliebige Zeichenfolge:	"abc"	Zulässige Zeichen:	- _ . ~	#	#-YYMMDD	YYYY-MM-DD_#	YYYYMMDDhhmmss.#
Inkrementelle Zahl:	#																									
Jahr (4-stellig):	YYYY																									
Jahr (2-stellig):	YY																									
Monat:	MM																									
Tag:	DD																									
Stunde:	hh																									
Minute:	mm																									
Sekunde:	ss																									
Beliebige Zeichenfolge:	"abc"																									
Zulässige Zeichen:	- _ . ~																									
#																										
#-YYMMDD																										
YYYY-MM-DD_#																										
YYYYMMDDhhmmss.#																										

## 2.11 Standard-Typen

Legen Sie die Standard-Typen für die Module *Job Manager* und *Data Hub* fest. 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 einzelnen 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`.

Standard-Typen	
Default für Jobs	<input type="text" value="PO Approval"/>  <input checked="" type="checkbox"/> "Only Briefing" nicht verwenden
Default für Product Hub	<input type="text" value="Only Briefing"/>  <input type="checkbox"/> "Only Briefing" nicht verwenden
<input type="button" value="Abbrechen"/> <input type="button" value="Speichern"/>	

## 2.12 Einstellungen

Sie können für den Typ *Only Briefing* den Benachrichtigungstext beim Weiterleiten eines Jobs oder Datenobjekts festlegen. Klicken Sie [> Administration > Datasheet Engine > Andere Einstellungen](#) und wählen Sie dann, ob Sie die Einstellungen für *Jobs* oder *Data Hub* festlegen wollen.

Voraussetzungen:

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


Sie können über die Auswahlliste bzw. 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 *Schnelle Filter* aktivieren. Eine aktivierte Checkbox bei *Filter anhand von Kategorien erlauben* lässt die Filterung von Typ-Kategorien im jeweiligen Modul für alle Benutzer. Aktivieren Sie die Checkbox bei *Filter anhand von Typ*, um Typ-Filter im jeweiligen Modul für alle Benutzer zu erlauben. Falls Sie die Navigation zu *Aufgaben* und *Zeiterfassung* erreichen möchten, aktivieren Sie die Checkbox bei *Aufgaben und Zeiterfassung aktivieren*.

### Jobs Andere Einstellungen

**Erfolgsmeldung**



Nur bei Übergabe als Briefing ✓

**Schnelle Filter**

Filter anhand von Kategorien erlauben

Filter anhand von Typ erlauben

**Navigation für Aufgaben und Zeiterfassung**

Aufgaben und Zeiterfassung aktivieren


## 2.13 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. Klicken Sie > *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. Klicken Sie eines der Symbole, um eine Aufgaben-Vorlage zu bearbeiten oder eine neue Aufgaben-Vorlage anzulegen.

Name/Button	Beschreibung
<input type="button" value="Neu"/>	Sie legen eine neue Aufgaben-Vorlage an.
	Sie bearbeiten die Aufgaben-Vorlage.

Name/Button	Beschreibung
	Sie kopieren die Aufgaben-Vorlage.
	Sie löschen die Aufgaben-Vorlage.

### 2.13.1 Aufgaben-Vorlage erstellen

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

#### 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. Klicken Sie `> Administration > Datasheet Engine > Aufgaben-Vorlagen`.
2. Klicken Sie `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 `Tasks hinzufügen`.

Sie aktivieren unterhalb des Eintrags `Schritt 1` die Bearbeitungsmaske.

8. 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.

9. Doppelklicken Sie auf die Zelle der Spalte `Dauer`.

Sie aktivieren die Bearbeitungsmaske.

10. Hinterlegen Sie die `Dauer` in Tagen und den geplanten `Aufwand` in Stunden.
11. Wählen Sie aus der Auswahlliste `Schritte zuweisen` den Eintrag `2`.

Sie erstellen das Feld `Schritt 2`.

12. Klicken Sie `Tasks hinzufügen`.

Sie aktivieren unterhalb des Eintrags `Schritt 2` die Bearbeitungsmaske.

13. Tragen Sie `Agentur` `beauftragen` als Namen der Aufgabe ein.
14. Wiederholen Sie Schritt 9 und 10.
15. Legen Sie über die Auswahlliste *Schritte zuweisen* die Arbeitsschritte `Druckerei` `beauftragen` und `Verschicken` an.
16. Klicken Sie *Speichern*.

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

## 2.14 Änderungen veröffentlichen

Alle vorgenommenen Änderungen bei der Typen-Konfiguration werden gesammelt und können gleichzeitig und 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 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 Jobtypen nachhaltig beschädigen.

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

Sie veröffentlichen alle Änderungen für jeden Typ separat. Dies können Sie unter *> Administration > Datasheet Engine > Typen – Neu* im Bearbeitungsdialog auf dem Reiter *Änderungen* durch.

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**

Wir raten davon ab, Änderungen für eine größere Anzahl von Typen zu sammeln und zusammen zu veröffentlichen. Denn bei einem möglichen Fehler während der Veröffentlichung müssen immer alle ausstehenden Änderungen an den Typen zurückgenommen oder manuell einzeln veröffentlicht werden, bis der Fehler auf einen Typ eingegrenzt werden kann.

## Zugehörige Aufgaben

- *Änderungen sofort veröffentlichen* S. 46: Sie können Änderungen jederzeit sofort veröffentlichen. Dies gilt auch, falls Sie bereits eine Veröffentlichung geplant haben.
- *Veröffentlichung planen* S. 49: Falls Sie die Änderungen zu einem bestimmten Zeitpunkt veröffentlichen wollen, können Sie diesen Zeitpunkt eingeben. Die Administration führt die Veröffentlichung dann zu diesem Zeitpunkt durch. Sie können eine Veröffentlichung auch dann planen, wenn noch keine Änderungen in der Typkonfiguration bestehen.
- *Geplante Veröffentlichung ändern* S. 50: Falls die Veröffentlichung zu einem anderen Zeitpunkt durchgeführt werden soll, können Sie den Zeitpunkt bearbeiten.
- *Geplante Veröffentlichung abbrechen* S. 52: Falls eine Veröffentlichung nicht durchgeführt werden soll, brechen Sie sie ab.
- *Änderungen zurücknehmen* S. 52: 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.

### Änderungen veröffentlichen - Datasheet Engine - Modulkonfiguration

**⚠ 12 Änderungen sind ausstehend. Die Veröffentlichung ist nicht geplant.**

Alle vorgenommenen Änderungen bei der Typen-Konfiguration werden gesammelt und können gleichzeitig und zu einem selbst bestimmten Zeitpunkt durchgeführt werden. Beachten Sie, dass die Veröffentlichung der Änderungen zu Performance-Einbußen für andere Benutzer führen kann. Wir empfehlen daher, die Änderungen zu einem Zeitpunkt mit geringer Systemauslastung zu veröffentlichen.

🕒 GEPLANTE VERÖFFENTLICHUNG


▶ SOFORT VERÖFFENTLICHEN

#### Ausstehende Änderungen

🗑 ÄNDERUNGEN ZURÜCKNEHMEN

BENUTZER	AKTION	ÄNDERUNG	ÄNDERUNGSDATUM
👤 John Admin	Erstellt	<b>Workflow association (id:47) 4</b>	21.12.2021 16:46
👤 John Admin	Geändert	<b>Data-sheet (id:1569) BasicData</b>	21.12.2021 16:46
👤 John Admin	Geändert	<b>Data-sheet (id:1602) Kommentare</b>	21.12.2021 16:46
👤 John Admin	Erstellt	<b>Variable binding (id:2208) for DSE variable (id:-119)</b>	21.12.2021 16:46

## 2.14.1 Validierung

Die Validierung der Typen (Job, Datenobjekt oder Prozess) erfolgt automatisch innerhalb des jeweiligen Erstellungsdialogs. Wenn Sie einen Typ erstellen oder Änderungen an einem bestehenden Typ vornehmen, werden die Validierungsinformationen im Reiter *Änderungen* unter der Überschrift *Ergebnisse der Validierung* angezeigt. Zu behebende Fehler werden kurz beschrieben und sind rot unterlegt. Klicken Sie nach Korrekturen und Anpassungen auf das Icon  unter *Änderungen*, um den Typ erneut zu validieren.



JOB TYPE | **SubJob1** ✕

\*ÄNDERUNGEN    EIGENSCHAFTEN    WORKFLOWS

---

SubJob1 ↻

↻ **Geändert**

Job object type (id:99211) SubJob1

✓ **Ergebnisse der Validierung**

Sub-Jobs Einstellungen There is no available child items for manual creation

Layout ✓

Variablen Einstellungen ✓

✕ ÄNDERUNGEN VERWERFEN
+ VERÖFFENTLICHEN

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

## 2.14.2 Änderungen sofort veröffentlichen

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

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

### Voraussetzung

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

### Änderungen eines Typen sofort veröffentlichen

1. Klicken Sie *> Administration > Datasheet Engine > Typen - Neu*.
2. Klicken Sie bei dem Typ, dessen Änderungen Sie veröffentlichen möchten, das Stiftsymbol.
3. Der Editor wird geöffnet.
4. Wechsel Sie auf den Reiter *Änderungen*.
5. Klicken Sie *Veröffentlichen*.

Die Änderungen werden veröffentlicht. Nach Klick des Buttons *Veröffentlichen* werden serverseitige Meldungen, die das Backend betreffen, als Browser-Benachrichtigung kurz eingeblendet.

Published - 03.01.2022 10:01 ✕

Server-Benachrichtigung nach erfolgreicher Veröffentlichung

! Request failed with status code 500 ✕

Bei Fehlern oder Warnungen wie im Beispiel oben liefert die Logdatei des Servers genauere Informationen.

### Gesammelte Änderungen sofort veröffentlichen

1. Klicken Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Änderungen veröffentlichen*.  
Die Liste der Änderungen wird angezeigt.
2. Klicken Sie > *Sofort veröffentlichen*.

Die Änderungen werden veröffentlicht.

### 2.14.3 Veröffentlichung planen

#### Änderungen veröffentlichen - Datasheet Engine - Modulkonfiguration

**i** Es gibt keine ausstehenden Änderungen.

Alle vorgenommenen Änderungen bei der Typen-Konfiguration werden gesammelt und können gleichzeitig und zu einem selbst bestimmten Zeitpunkt durchgeführt werden. Beachten Sie, dass die Veröffentlichung der Änderungen zu Performance-Einbußen für andere Benutzer führen kann. Wir empfehlen daher, die Änderungen zu einem Zeitpunkt mit geringer Systemauslastung zu veröffentlichen.

Auch wenn es derzeit keine ausstehenden Änderungen gibt können Sie einen Zeitpunkt für die automatische Veröffentlichung planen, zu dem alle bis dahin neu hinzugekommenen Änderungen veröffentlicht werden.

🕒 GEPLANTE VERÖFFENTLICHUNG

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

1. Klicken Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Änderungen veröffentlichen*.  
Die Liste der Änderungen wird angezeigt.
2. Klicken Sie > *Geplante Veröffentlichung*.

Der folgende Dialog wird geöffnet:

**Veröffentlichung der ausstehenden Änderungen planen**

Alle ausstehenden Änderungen und neue bis dahin gesammelte Änderungen werden zum gegebenen Datum und Uhrzeit automatisch veröffentlicht.

**Datum \***

21.05.22

**Zeit \***

02:30

**GEPLANTE VERÖFFENTLICHUNG** **ABBRECHEN**

3. Tragen Sie Datum und Uhrzeit der Veröffentlichung ein.
4. Klicken Sie *Geplante Veröffentlichung*.

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

#### 2.14.4 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. Klicken Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Änderungen veröffentlichen*.  
Die Liste der Änderungen und der Zeitpunkt der Veröffentlichung werden angezeigt.
2. Klicken Sie > *Zeitpunkt bearbeiten*.


Der folgende Dialog wird geöffnet:

✕


### Veröffentlichung der ausstehenden Änderungen planen

Alle ausstehenden Änderungen und neue bis dahin gesammelte Änderungen werden zum gegebenen Datum und Uhrzeit automatisch veröffentlicht.

**Datum \***



**Zeit \***



---

**GEPLANTE VERÖFFENTLICHUNG****ABBRECHEN**

3. Bearbeiten Sie den Zeitpunkt der Veröffentlichung.
4. Klicken Sie *Geplante Veröffentlichung*.

Sie haben den Zeitpunkt der Veröffentlichung bearbeitet. Die Änderungen werden zum festgelegten Zeitpunkt veröffentlicht.

### 2.14.5 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. Klicken Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Änderungen veröffentlichen*.  
Die Liste der Änderungen und der Zeitpunkt der Veröffentlichung werden angezeigt.
2. Klicken Sie > *Veröffentlichung abbrechen*.

Die Veröffentlichung wird abgebrochen. Die Änderungen sind damit weiterhin nicht wirksam.

### 2.14.6 Änderungen zurücknehmen

Falls die vorgenommenen Änderungen nicht veröffentlicht werden sollen, können Sie sie löschen. Beachten Sie, dass Sie nicht eine, sondern nur alle ausstehenden Änderungen zurücknehmen können.

#### **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 Typen zurücknehmen

1. Klicken Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Typen - Neu*.
2. Klicken Sie bei dem Typ, dessen Änderungen Sie veröffentlichen möchten, das Stiftsymbol.  
Der Editor wird geöffnet.
3. Wechsel Sie auf den Reiter *Änderungen*.
4. Klicken Sie *Änderungen verwerfen*.

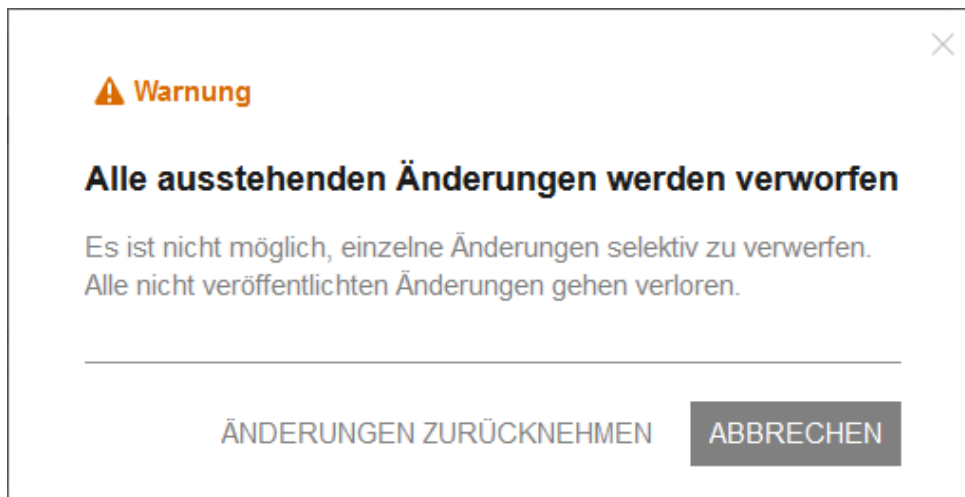
Die Änderungen in der Typkonfiguration werden gelöscht.

#### Gesammelte Änderungen zurücknehmen

1. Klicken Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Änderungen veröffentlichen*.  
Die Liste der ausstehenden Änderungen wird angezeigt.

2. Klicken Sie > *Änderungen zurücknehmen*.

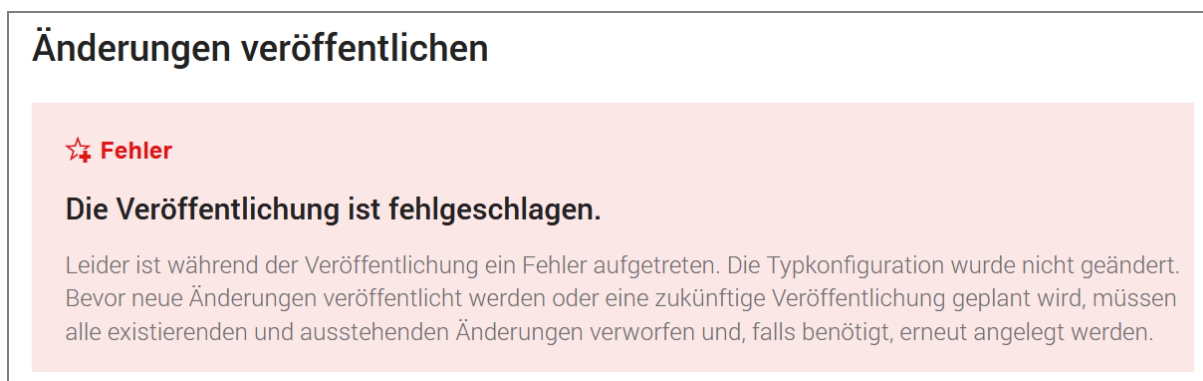
Der folgende Dialog wird angezeigt:



Alle Änderungen in der Typkonfiguration werden gelöscht.

### 2.14.7 Fehlgeschlagene Veröffentlichung

Nach einer geplanten Veröffentlichung werden Sie per E-Mail und direkt auf der Seite *Änderungen veröffentlichen* über den Veröffentlichungsstatus informiert. Aber auch aufgetretene Fehler bei *Sofort veröffentlichen* führen zu dieser Fehlermeldung.



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

Lassen Sie sich jedoch von dieser Meldung nicht beunruhigen, denn das heißt nicht, dass alle Ihre Typanpassungen verloren sind. Stattdessen können Sie jeden einzelnen Typ unter *Typen - Neu* öffnen und alle Änderungen, die diesen Typ betreffen, dort auch einzeln im System veröffentlichen. Bei einem Typ mit ausstehenden Änderungen ist der Reiter *Änderungen* mit einem \* gekennzeichnet. Die Anzeige bereits vorhandener Validierungsfehler im Reiter *Änderungen* unterstützt Sie bei der Fehlerbehebung. Verfahren Sie weiter wie oben im Abschnitt 2.14.1 beschrieben.

## 3 BPMN-Workflow

Dieses Kapitel erläutert, wie Sie für Prozesse BPMN-Workflows anlegen. Sie erstellen einen BPMN-Workflow im BPMN-Editor.

### BPMN-Editor öffnen

1. Klicken Sie > *Administration* > *Datasheet Engine* > *Typen - Neu*.
2. Klicken Sie bei einem Prozesstypen das Stiftsymbol.
3. Klicken Sie auf den Reiter *Workflow Modeler*.

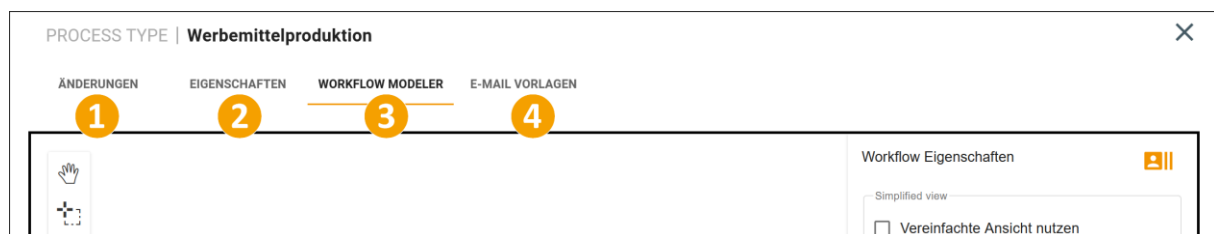
Der BPMN-Editor wird geöffnet. Das nachfolgende Kapitel beschreibt den Aufbau des Editors.

### 3.1 Aufbau des Editors

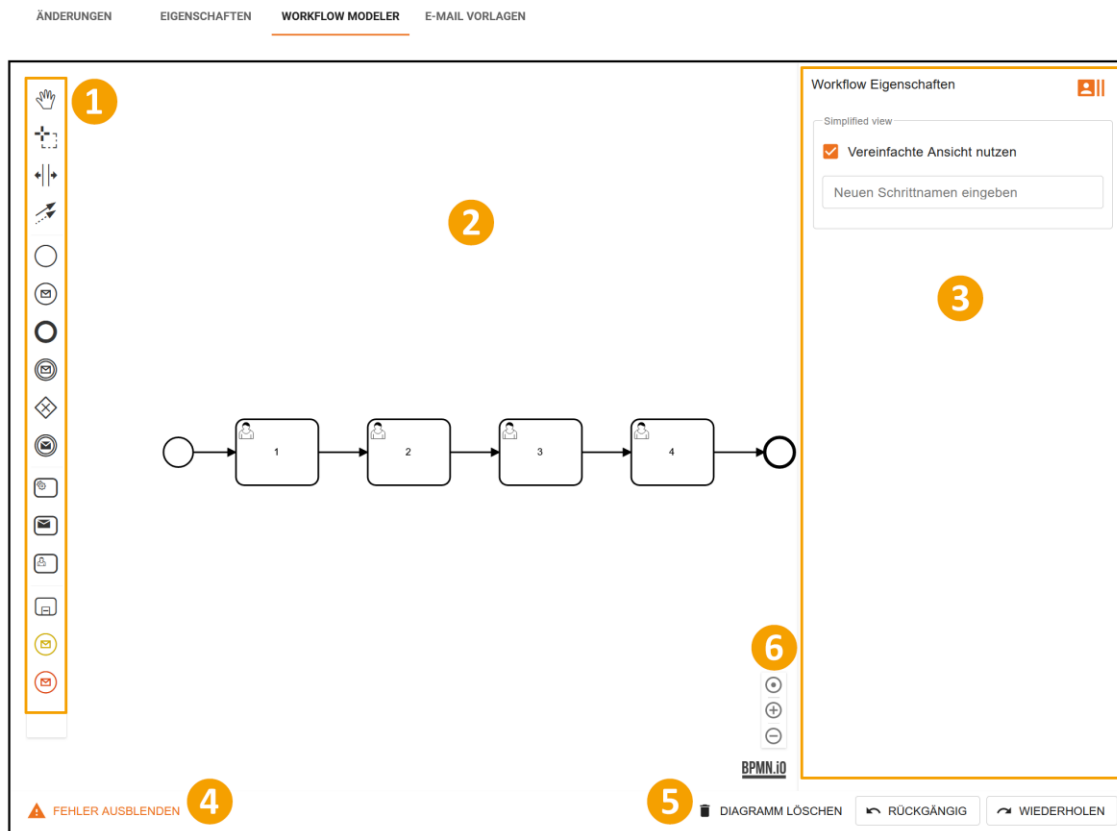
Dieser Abschnitt beschreibt den Aufbau und die wesentlichen Funktionen des Editors.

Der Editor besteht aus vier Reitern:

- Änderungen: Reiter, auf dem Sie die Änderungen an dem Typ veröffentlichen (siehe Kapitel 3.7, 1)
- Eigenschaften: Reiter, auf dem Sie alle Eigenschaften des Typs eintragen bzw. bearbeiten 2. Die Eigenschaften werden in Kapitel 2.3.1 beschrieben.
- Workflow: Workflow Modeler (Kapitel 3.1.1, 3)
- E-Mail-Vorlagen: Editor für die Erstellung der E-Mail-Vorlagen für Sendeaufgaben (Kapitel 2, 4)






### 3.1.1 Workflow Modeler



#### 1 Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste enthält die Elemente, die Sie für den Aufbau des Workflows verwenden. Beachten Sie für die Beschreibung das Kapitel 3.2. Außerdem erreichen Sie 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 der folgende Button angezeigt:



- **Anzeige aktueller Fehlermeldungen:** Wenn die Anzeige aktiviert ist, werden aktuelle formale Fehler in der Workflow-Gestaltung angezeigt. Diese Einstellung ist vor allem 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:

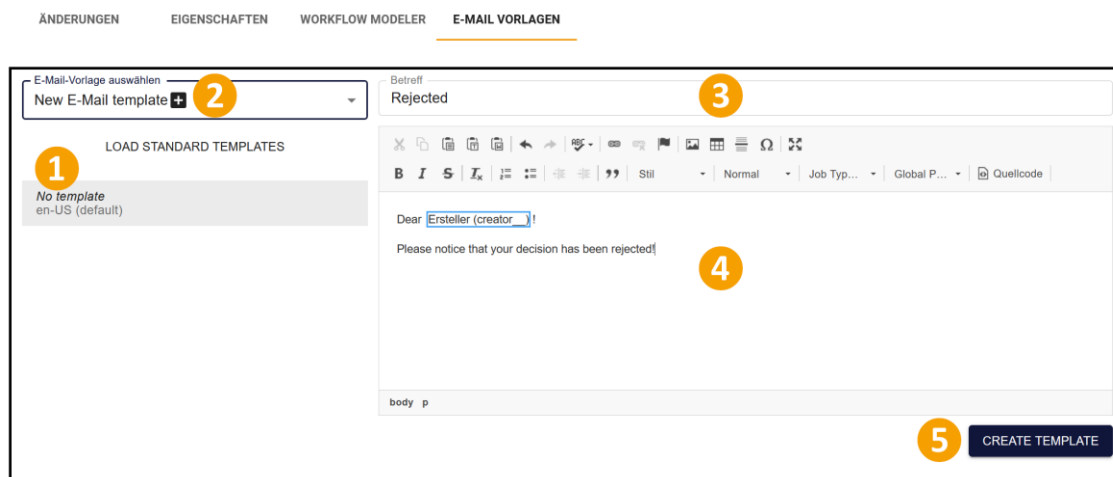
- **Diagramm löschen:** Diese Aktion entfernt alle Elemente aus der Zeichenfläche.
- **Rückgängig:** Die letzte Aktion wird rückgängig gemacht.  
Tastenkürzel: STRG + Z / CMD + Z
- **Wiederholen:** Die letzte rückgängig gemachte Aktion wird wiederhergestellt.  
Tastenkürzel: STRG + Y oder SHIFT + STRG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



#### 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 der Auswahlliste wählen Sie die E-Mail-Vorlage aus, die Sie bearbeiten möchten, oder Sie wählen den Eintrag *Neue E-Mail-Vorlage*, um eine neue Vorlage anzulegen. Wenn Sie unter der Liste

*Standard-Vorlagen laden* klicken, 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 gewählten 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 4.1.7)
- Einfach- und Mehrfachauswahl (siehe Kapitel 4.1.6)
- Datumsauswahl mit/ohne Zeitangabe (siehe Kapitel 4.1.4)
- Benutzer (siehe Kapitel 4.1.2)
- Zahlen (siehe Kapitel 4.1.17)
- Kombinationsfeld (siehe Kapitel 4.1.8.1)
- Komforttabelle (siehe Kapitel 4.1.13)
- Erweiterte Tabelle (siehe Kapitel 4.1.12)

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.

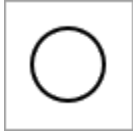
### **5** **Vorlage anlegen**

Klicken Sie diesen Button, um die angelegte Vorlage zu speichern.

## 3.2 Verfügbare Elemente

### 3.2.1 Startereignis

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



#### Parameter

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

### 3.2.3 Dearchivierungsereignis

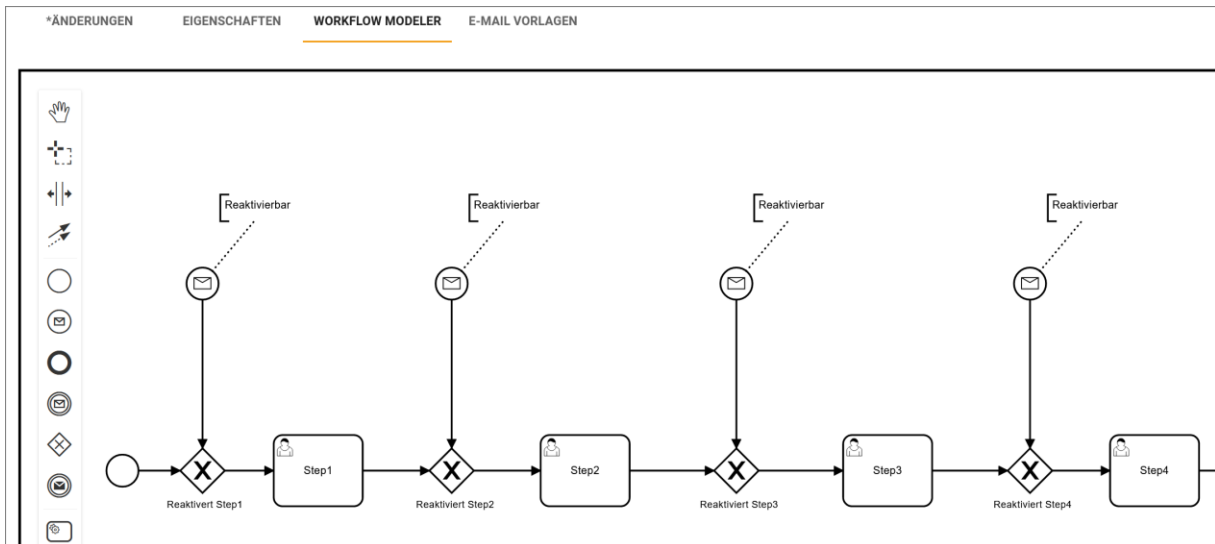
Manchmal ist es erforderlich, dass beendete oder abgebrochene Jobs mit BPMN-Workflows reaktiviert werden können. Sie können Ihre bestehenden BPMN-Workflows entsprechend anpassen. Hierfür wird ein Standard-BPMN-Nachrichtenergebnis vom Typ `StartMessageEvent` verwendet.

Das Ereignis "De-archive" muss für das `StartMessageEvent` zugänglich sein. Entsprechend präparierte Jobs können später von den Benutzern im Job Manager wiederhergestellt werden.



#### Umsetzung im Workflow Modeler

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



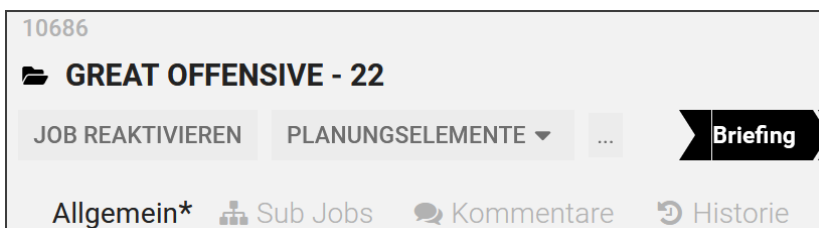
### Hinweise

- Derzeit kann ein BPMN-Job nur dann reaktiviert werden, wenn der 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 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. Sie finden 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 im Job Manager, um einen abgebrochenen oder beendeten Job mit BPMN-Workflow 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-Dialog einen Namen eintragen.

#### Zuweisung

Da Benutzeraufgaben durch menschliche Akteure ausgeführt werden, müssen Sie eine Zuweisung vornehmen, entweder zu einer Gruppe oder konkret zu einem Benutzer.

Alternativ ist es auch möglich, den Bearbeiter über eine Variable auf dem Datenblatt auszuwählen, z. B. mit der Variable *Ersteller*.

Candidates

- Gruppenzuweisung
- Benutzerzuweisung
- Job-Variable für die Zuweisung nutzen
- 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 die 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 unterstützt Sie 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

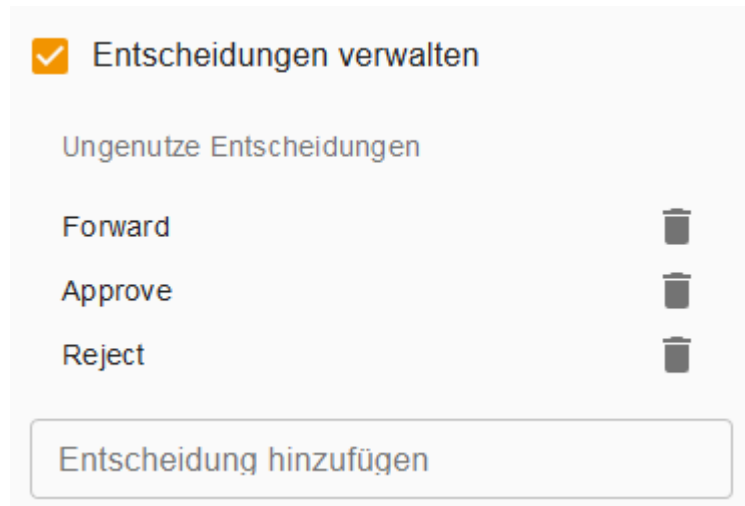
Für ein vereinfachtes Anlegen können Entscheidungen wie *Freigeben* oder *Zurückweisen* direkt in den Eigenschaften von Benutzeraufgaben aktiviert und ergänzt werden. Entscheidungen werden in der Kopfzeile des Datenblatts als Buttons angezeigt. Wenn der Benutzer auf einen Button klickt, wird der zugehörige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

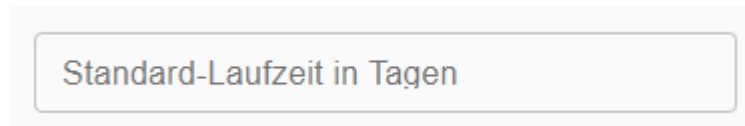
Sie können diese Entscheidungen verwenden, entfernen (Papierkorb-Symbol) und weitere Entscheidungen hinzufügen.



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

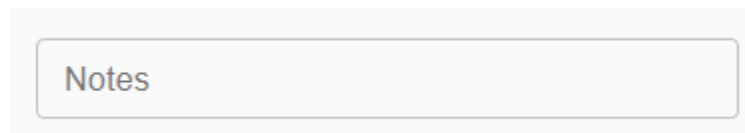
### Standardlaufzeit

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



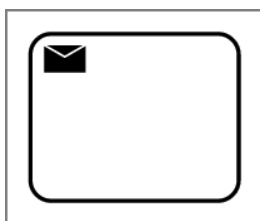
### Beschreibung

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



## 3.2.5 Sendeaufgaben

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



## E-Mail-Vorlage

Eine E-Mail-Vorlage erstellen Sie auf einem zweiten Reiter des Workflow-Modelers, beachten Sie Kapitel 3. Wie Sie Vorlagen erstellen, erfahren Sie in Kapitel 3.3.6.

The screenshot shows a configuration window for an email. At the top, it says 'E-Mail'. Below that is a dropdown menu labeled 'E-Mail-Vorlage auswählen'. Underneath is a field labeled 'Empfänger' (Recipient) which contains a contact card for 'John Public' with a small profile icon and a close button (X).

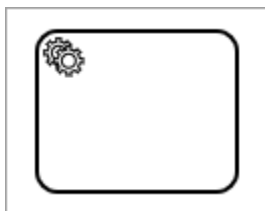
## Empfänger

Wählen Sie einen oder mehrere Empfänger der E-Mail aus.

### 3.2.6 Serviceaufgaben

#### Hinweis

Serviceaufgaben sind ab Version 7.0 in der Oberfläche erreichbar. Beachten Sie, dass diese Serviceaufgaben aber nur für die Synchronisierung eines Jobs mit einem Planungselement im Modul *Planner* einsetzen können. Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren BrandMaker-Ansprechpartner.



### 3.2.7 Zwischenereignis-Wurfnachricht

Es gibt zwei Typen 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 von einem Prozess zu versenden und in einem anderen Prozess auszulösen.

Es wird ein Ereignis ausgelöst und der Ablauf wird fortgesetzt.





### 3.2.8 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.



### 3.2.9 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.

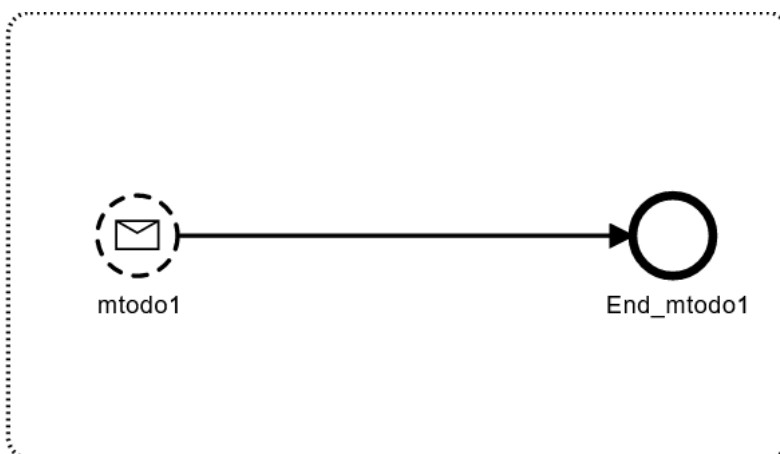
Das Ereignis, das zum Auslösen eines dieser Unterprozesse dienen soll, wird über ein Startereignis konfiguriert.

#### Erweiterten Unterprozess erstellen

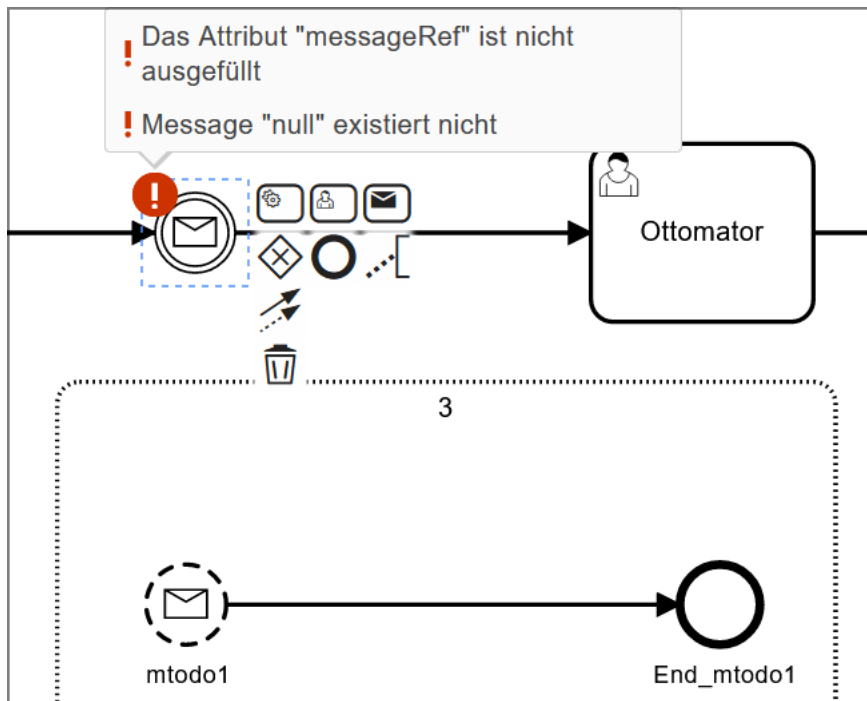


Der erweiterte Unterprozess sieht immer so wie nachfolgend abgebildet aus und beginnt immer mit einem Nachrichten-Startereignis. Ein solcher Prozess reagiert zum Beispiel auf MAPL-Update-Events.

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 platzierte Zwischenereignis-Auffangnachricht und klicken Sie in den Intermediate-Catch-Event-Eigenschaften im Info-Panel im Feld *Message* auf die Option `Map1 Update Event`.

Die Fehler sind damit behoben.

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

Für diese Anwendungsfälle kommen Nachrichtenereignisse 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:

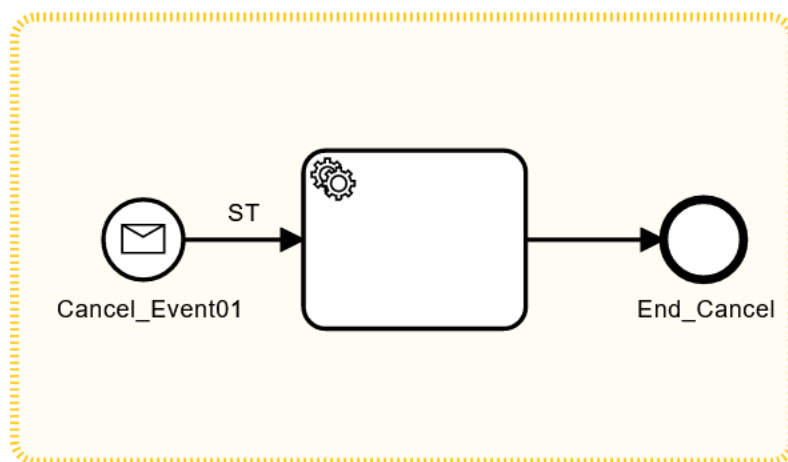
- Synchronisierte Planungselemente löschen
- Sub-Prozesse abbrechen

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

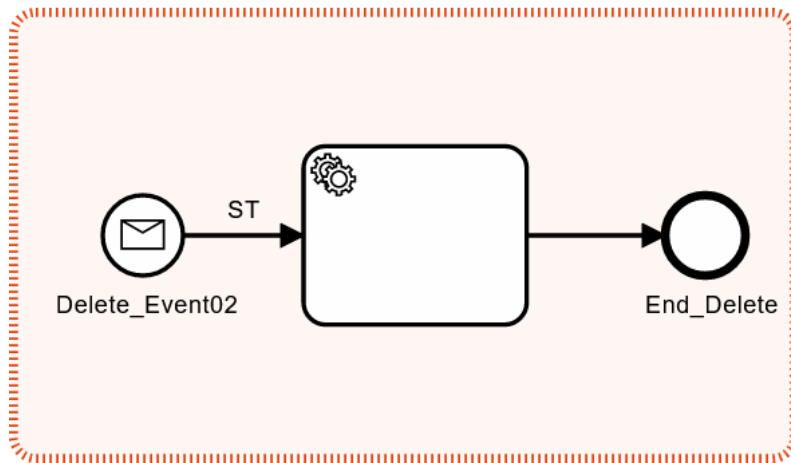


Sie erstellen einen Ereignis-Unterprozess, der auf ein Ereignis vom Typ `Delete Message` reagiert. Beispiel: Ein Benutzer hat einen laufenden Job gelöscht.

Sie können festlegen, was passiert, wenn der Job gelöscht wird. Wenn zum Beispiel 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.

### Delete process



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

1. Wählen Sie im Auswahlménú das Modul: *Dse-Mapl Synchronization REST API*.
2. Wählen Sie im Auswahlménú *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

Nach Veröffentlichung der Änderungen, wird dieser Job mit den zugehörigen Elementen im 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 abzarbeiten. Auf diese Weise ist es möglich, auch Sub-Jobs im Rahmen eines Unterprozesses zu löschen.

### 3.2.10 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 *Einfachauswahl* 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 *Mehrfachauswahl* aufgebaut werden.



### Parallel

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

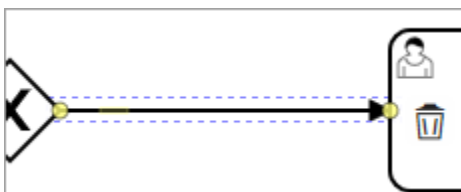


### Parameter

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

## 3.2.11 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, haben Sie die Möglichkeit, einen Default-Sequenzfluss festzulegen. Der Default-Sequenzfluss wird ausgeführt, wenn keine der Bedingungen

für andere Sequenzflüsse erfüllt sind.

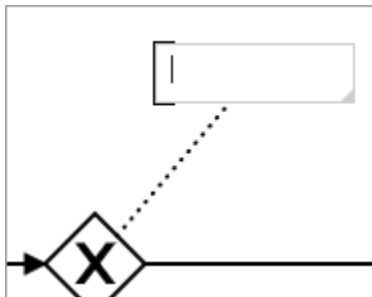
Wie Sie einen Default-Sequenzfluss festlegen, erfahren Sie in Kapitel 3.3.2.

### Parameter

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

### 3.2.12 Kommentare

Mit Kommentaren fügen Sie Details über die Elemente im Prozess ein.



### Parameter

Sie können den Kommentar auch im Eigenschafts-Dialog eintragen.

## 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:

#### Werkzeugleiste

1. Klicken Sie auf das zugehörige Symbol in der Werkzeugleiste.
2. Klicken Sie auf der Zeichenfläche an die Stelle, an der Sie das Element einfügen möchten.

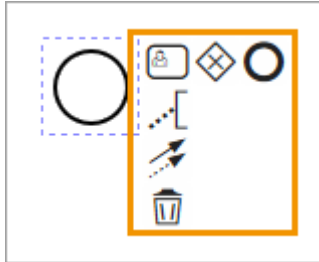
Das Element wird eingefügt.

#### 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.

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



4. 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 Werkzeugpalette 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

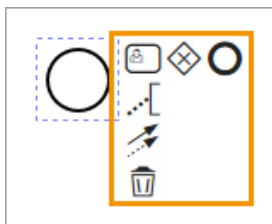
1. Klicken Sie in der Werkzeugpalette auf das Symbol für Sequenzflüsse.
2. Klicken Sie in der Zeichenfläche auf das Element, an dem der Sequenzfluss startet.
3. Klicken Sie in der Zeichenfläche auf das Element, an dem der Sequenzfluss endet.

Der Sequenzfluss verbindet die Elemente.

#### An bereits eingefügten Elementen

1. Klicken Sie auf ein Element, das Sie bereits auf der Zeichenfläche eingefügt haben.

Rechts des Elements wird eine Werkzeugpalette angezeigt:



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



Der Sequenzfluss verbindet die Elemente.

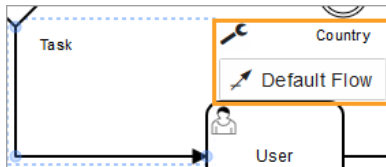


## Default-Sequenzfluss festlegen

### 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. Klicken Sie >  > Default-Fluss.



Sie haben den Sequenzfluss als Default-Sequenzfluss festgelegt.

## 3.3.3 Elemente positionieren

Um Elemente übersichtlich darzustellen, können Sie die 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 feinpositionieren 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 klicken Sie auf 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. Klicken Sie auf der 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. Klicken Sie auf der Zeichenfläche auf einen Zwischenraum, in den Sie Freiraum einfügen oder entfernen möchten, und halten Sie die Maustaste gedrückt.
3. Bewegen Sie den Cursor horizontal oder vertikal.

#### Hinweis

Je 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-Dialog auf und bearbeiten darin die Eigenschaften. Klicken Sie dazu auf ein Element. Dann wird rechts der Zeichenfläche der Eigenschaften-Dialog 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 CTRL + SHIFT / CMD + SHIFT 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-Dialog 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, ggf. eingeschränkt.

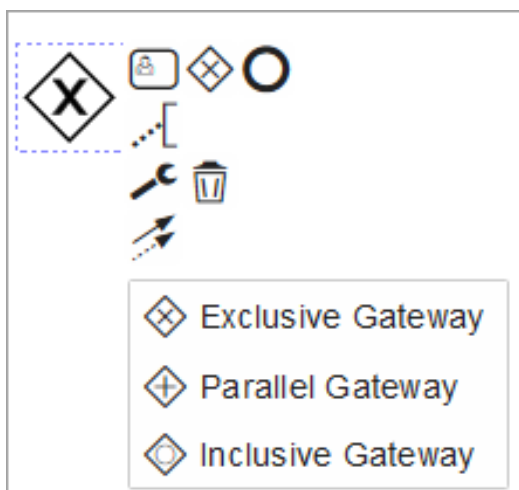
Wenn Sie ein Gateway einfügen, wird zunächst immer ein Exclusive-Gateway eingefügt. Um ein Parallel- oder ein Inclusive-Gateway zu erhalten, müssen Sie den Typ des Gateways ändern.

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

Rechts des Elements wird eine Werkzeugpalette angezeigt:

2. Klicken Sie auf das -Symbol.

Eine Auswahlliste wird angezeigt:



3. Wählen Sie den Typ.

Sie haben den Typ des Gateways geändert.

### 3.3.5 Elemente löschen

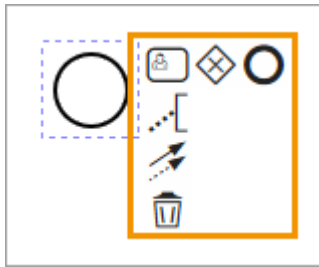
#### Hinweis

Wenn Sie für ein Gateway Entscheidungen angelehnt 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 auf das Element.

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 klicken Sie auf die Elemente, die Sie löschen möchten.
2. Drücken Sie die die Entf-Taste oder Backspace-Taste.

Die Elemente werden gelöscht.

### Elemente eines Bereichs löschen

1. Klicken Sie in der Werkzeugpalette auf das -Symbol.
2. Klicken Sie auf der Zeichenfläche und markieren Sie mit gedrückter Maustaste den Bereich, den Sie löschen möchten.
3. Drücken Sie die 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.

## 3.3.6 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
STRG + 0 / CMD + 0	Zoomfaktor auf Standard zurücksetzen
STRG + + / CMD + +	Hineinzoomen
STRG + - / STRG + -	Herauszoomen

Besitzer eines Trackpads verwenden die Pinch-Zoom-Geste, um den Bereich mit zwei Fingern durch das Auseinanderbewegen und Zusammenführen anzupassen.

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 Werkzeugeiste 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	Zustand vor STRG + Z / CMD + Z wiederherstellen
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

## 3.4 E-Mail-Vorlagen

### 3.4.1 E-Mail-Vorlage anlegen

1. Wechseln Sie im Editor auf den Reiter *E-Mail-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 *Vorlage anlegen*.

Die englische Variante wird angelegt.

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

Sie haben die E-Mail-Vorlage angelegt.

### 3.4.2 E-Mail-Vorlage bearbeiten

1. Wechseln Sie im Editor auf den Reiter *E-Mail-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 Änderungen speichern.
7. Optional: Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6 für andere Sprachvarianten.

Sie haben die E-Mail-Vorlage bearbeitet.

### 3.4.3 Deutsche E-Mail-Vorlage löschen

Aktuell können Sie nur die deutsche Variante einer E-Mail-Vorlage löschen.

1. Wechseln Sie im Editor auf den Reiter *E-Mail-Vorlagen*.
2. Wählen Sie die Vorlage aus, deren deutsche Variante Sie löschen möchten.
3. Klicken Sie bei der deutschen Variante das Papierkorb-Symbol.

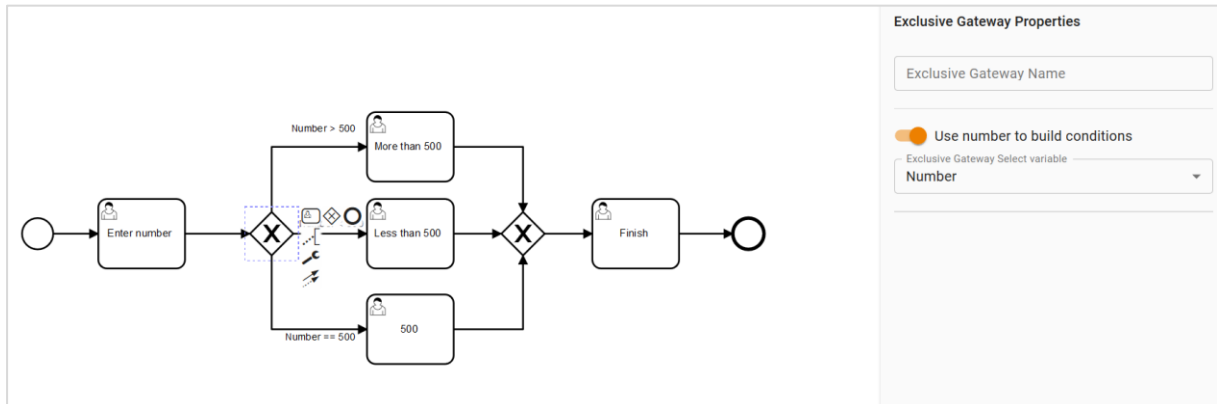
Sie haben die deutsche Variante der E-Mail-Vorlage gelöscht.

## 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 in den Workflow ein Exclusive-Gateway eingefügt.

#### Bedingung einrichten

1. Klicken Sie auf das Gateway.
2. Aktivieren Sie im Eigenschaftendialog 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. Wählen Sie nacheinander alle abgehenden Sequenzflüsse aus und geben Sie im jeweiligen Eigenschaftendialog Operator und Wert der Zahlen-Variablen ein.

#### Hinweis

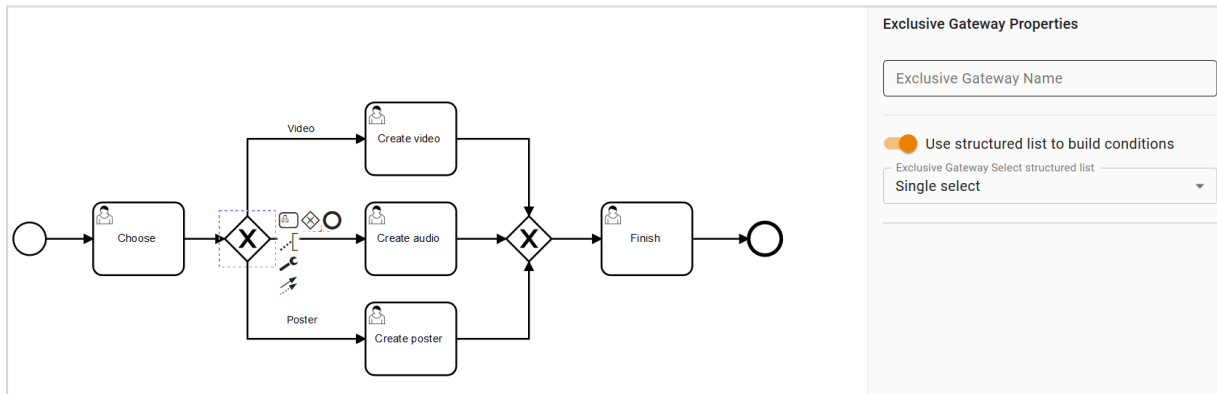
Negative Zahlen sind erlaubt.

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 Einfachauswahl-Variable (siehe Kapitel 4.1.6) zugewiesen. Eine änderbare Struktur ist der Variablen zugewiesen.
- Sie haben in den Workflow ein Exclusive-Gateway eingefügt.

#### Bedingung einrichten

1. Klicken Sie auf das Gateway.
2. Aktivieren Sie im Eigenschaften-Dialog 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.
4. Wählen Sie nacheinander alle abgehenden Sequenzflüsse aus und geben Sie im jeweiligen Eigenschaften-Dialog einen Listenwert an, bei dem der jeweilige Pfad ausgeführt werden soll.

#### Hinweis

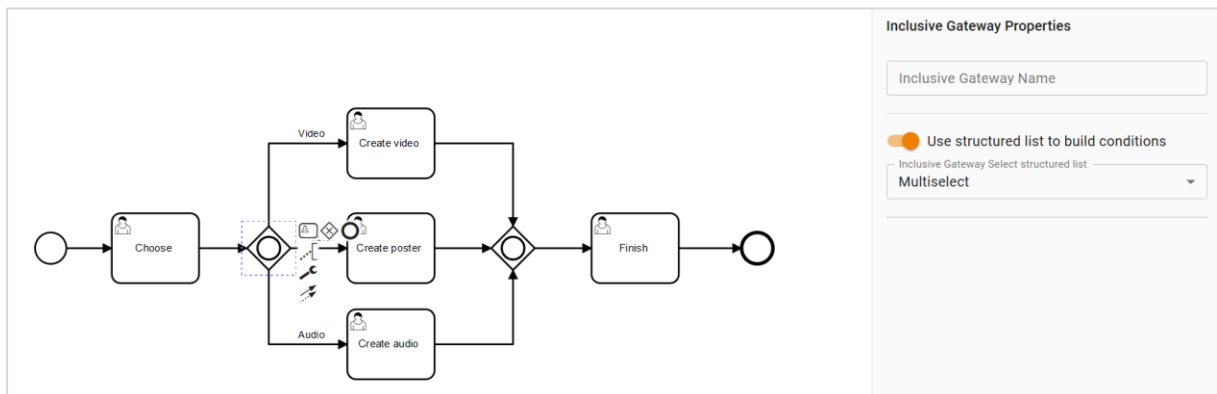
Falls nicht jeder Listenwert einem Sequenzfluss zugewiesen wird, meldet der Workflow Modeler einen Fehler.

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 Mehrfachauswahl-Variable (siehe Kapitel 4.1.6) zugewiesen. Eine änderbare Struktur ist der Variablen zugewiesen.
- Sie haben in den Workflow ein Inclusive-Gateway eingefügt.

#### Bedingung einrichten

1. Klicken Sie auf das Gateway.
2. Aktivieren Sie im Eigenschaften-Dialog 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.
4. Wählen Sie nacheinander alle abgehenden Sequenzflüsse aus und geben Sie im jeweiligen Eigenschaften-Dialog mindestens einen Listenwert an, bei dem der jeweilige Pfad ausgeführt werden soll.

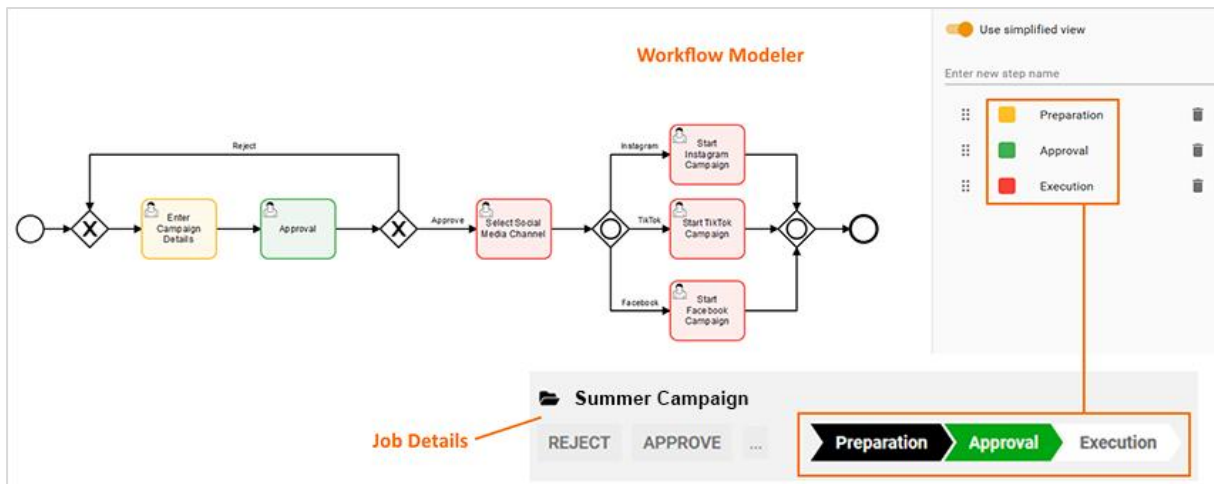
#### Hinweis

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.

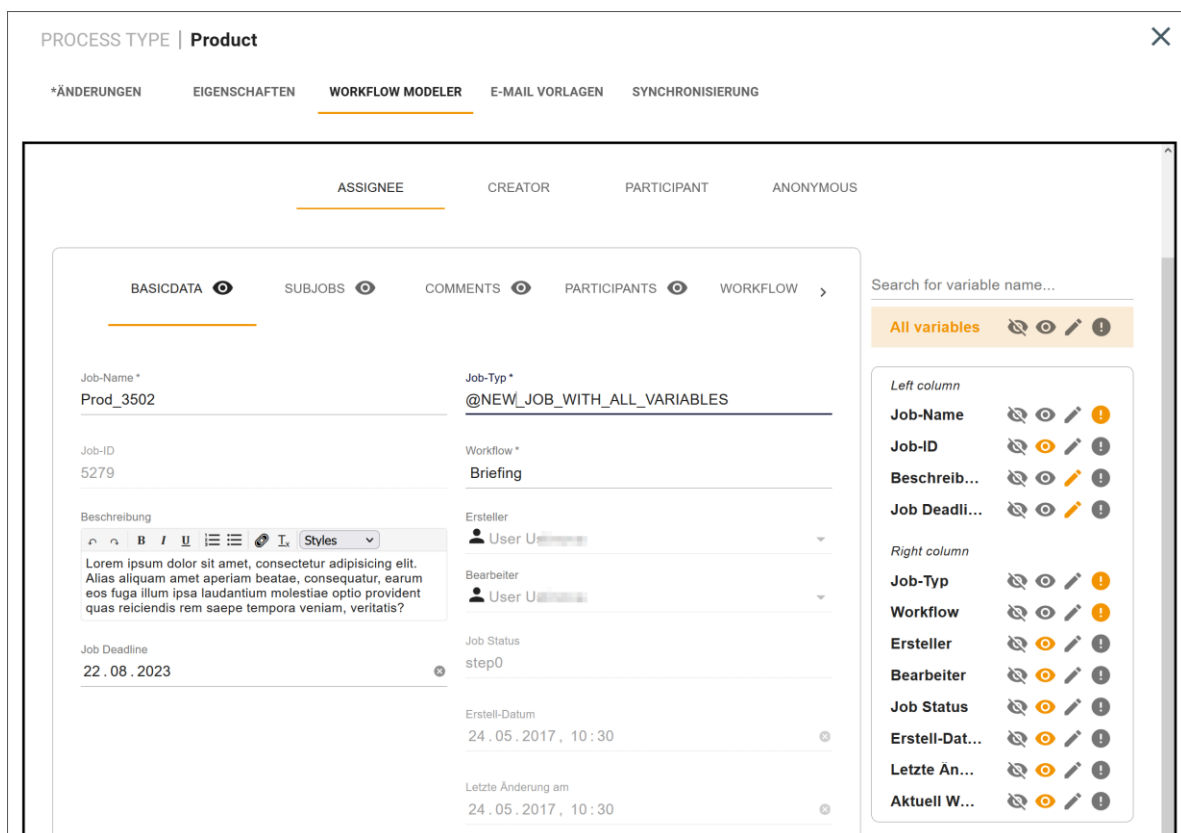
1. Klicken Sie auf die Zeichenfläche.  
Der Eigenschaften-Dialog des Workflows wird angezeigt.
2. Aktivieren Sie die Checkbox *Vereinfachte Ansicht nutzen*.
3. Geben Sie im Feld *Neuen Schrittnamen eingeben* einen Namen für einen Workflow-Schritt ein.
4. Drücken Sie die Return- oder Enter-Taste.  
Der 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-Dialog 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 bzw. alle Benutzeraufgaben einem Schritt zugewiesen sind.

Sie haben die vereinfachte Ansicht eingerichtet.

### 3.7 Sichtbarkeit und Bearbeitbarkeit einrichten

Sie richten für Prozesse die Sichtbarkeiten von Reitern des Datenblatts und einzelnen Variablen im Editor ein. Klicken Sie , um den Dialog für die Zugriffsrechte zu öffnen. Sie erreichen das Symbol im Workflow Modeler im Eigenschaften-Dialog, wenn Sie entweder den Workflow oder eine Benutzeraufgabe auswählen. Je nachdem, was Sie aktivieren, richten Sie entweder die Sichtbarkeiten für die den Gesamtworkflow 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 festlegen. Der Default-Reiter wird direkt beim Öffnen des Datenblatts angezeigt. Um einen Reiter als Default festzulegen, klicken Sie das Stern-Symbol rechts neben dem Reiternamen.

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

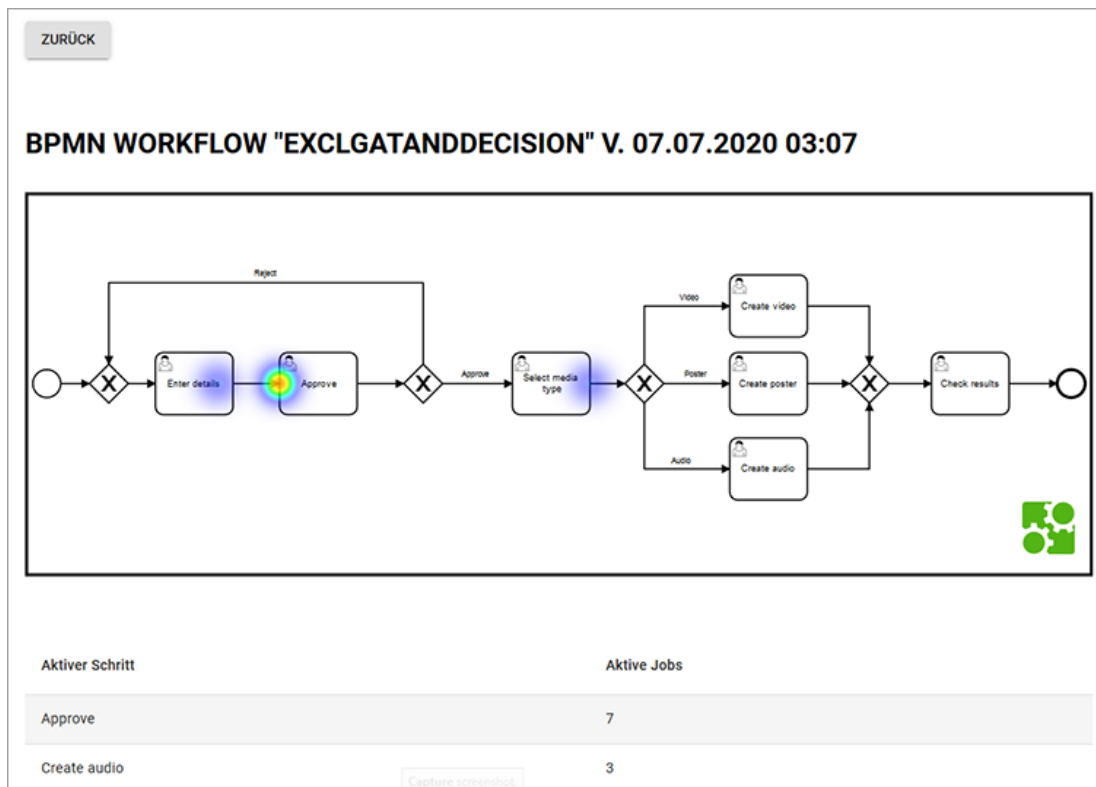
Die Tabelle listet die laufenden Prozesse nach Anzahl und aktivem Schritt. Außerdem werden der Name des Typs und die seine Version aufgeführt. Mit einem Klick auf den Typnamen öffnen Sie die Versionshistorie des Typs:

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:



Je mehr die Farbe Richtung Rot tendiert, desto mehr Prozesse befinden sich im jeweiligen Prozessschritt. Schritte, in denen sich aktuell kein Prozess befindet, werden farblos 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 Typen 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, auf die beim Klicken des Buttons aufgerufen wird.
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der Benutzern angezeigt werden kann.

EXTERNE API-DOKUMENTATION



### 4.1.2 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 Mehrfachauswahl 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
⏪
⏩
↺
↻

### 4.1.3 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



#### 4.1.4 Datumsauswahl mit/ohne 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, 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. 36
<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

14:00

14:15

14:30 v

### 4.1.5 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.

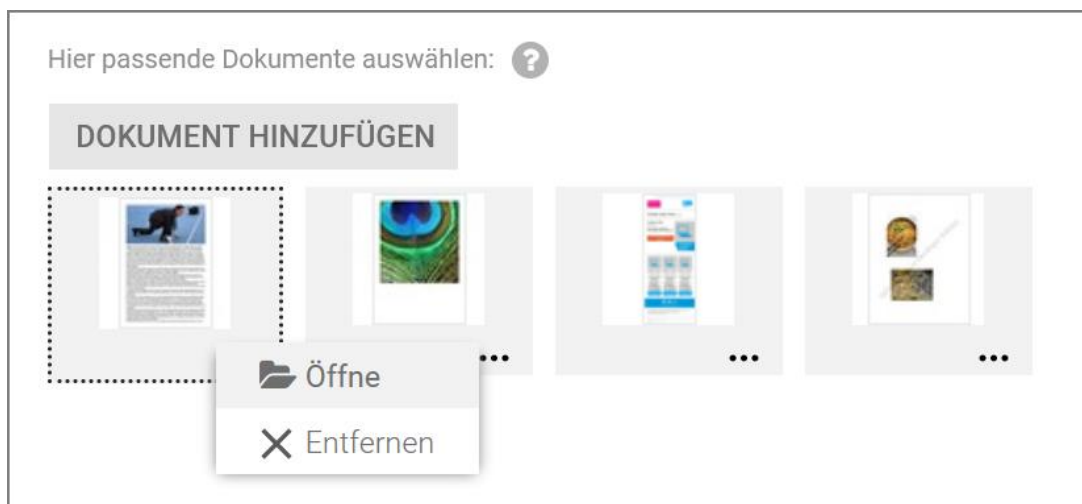
Ein Dokument, das noch in Bearbeitung ist, kann direkt über das Datenblatt zur weiteren Bearbeitung in den Dokumenten-Wizard geladen werden. Benutzer können die Detailansicht eines bereits finalisierten Dokuments öffnen und weitere Funktionen, z. B. das Anpassen an eigene Zwecke aufrufen.

**Hinweis:** Welche Dokumente im Modul *Brand Template Builder* ausgewählt und bearbeitet werden können, ist von den Berechtigungen des Benutzers 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. 36
<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 Mehrfachauswahl 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>



### 4.1.6 Einfach- und Mehrfachauswahl

Verwenden Sie eine *Einfach- oder Mehrfachauswahl*, um Benutzern das Auswählen eines oder mehrerer hinterlegten 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. 36</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 Einfachauswahl des Typs <i>Dropdown</i> oder um eine Mehrfachauswahl 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 Mehrfachauswahl 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

### 4.1.7 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. 36
<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>Vorbefüllung aus „Änderbarer Struktur“</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 Einfachauswahl, die mit derselben Änderbaren Struktur verbunden ist: In der Einfachauswahl wählen Sie eines der Änderbaren Objekte (z. B. Filiale). Das Textfeld ist mit dem Attribut <i>Adresse</i> verknüpft. Wird in der Einfachauswahl 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>Sichtbarkeit</p>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfachauswahl 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>Variable</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>Wert</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>

Mehrzeiliges Textfeld

B
I
U
Ω
A
≡

► **Bitte beachten**

Die Modelle *HK 7¼ - HK 9¾* werden nur noch bis zum 30.9. verkauft.

Danach wird eine komplett neue Produktlinie herausgebracht. Diese besteht nicht nur durch ein neues Design und höhere Leistung, sondern wird eine Revolution auf dem Markt der Laubbläser auslösen.

### 4.1.8 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</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. 36
<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.
<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.

Name	Beschreibung
Hilfetext	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann.
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 Mehrfachauswahl 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>
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>

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 x Breite [mm]: ?

23o	111
mm	mm

! "Abmessungen Höhe x Breite [mm]:" ist ungültig

#### 4.1.8.1 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\.\-_\+])?\w+@[\w-_\+](\.\w+){1,}/igm</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>

#### 4.1.9 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

Name	Beschreibung
<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. 36</p>
<i>Datenquelle*</i>	<p>Wählen Sie eine vorhandene änderbare Struktur als Datenquelle für die Werte des Auswahlfelds aus.</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</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 Mehrfachauswahl 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>

Modellreihe eintragen

ZX 81

E10 Series

Q Series

ZX Series

#### 4.1.10 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://" bzw. "https://") eintragen.
<i>Sichtbarkeit</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfachauswahl angelegt ist.  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.
<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.




Name	Beschreibung
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>

Job Deadline

02.08.2027 

---

BrandMaker API - Dev-Portal

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

#### 4.1.11 Asset-Auswahl

Verwenden Sie eine *Asset-Auswahl*, 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.

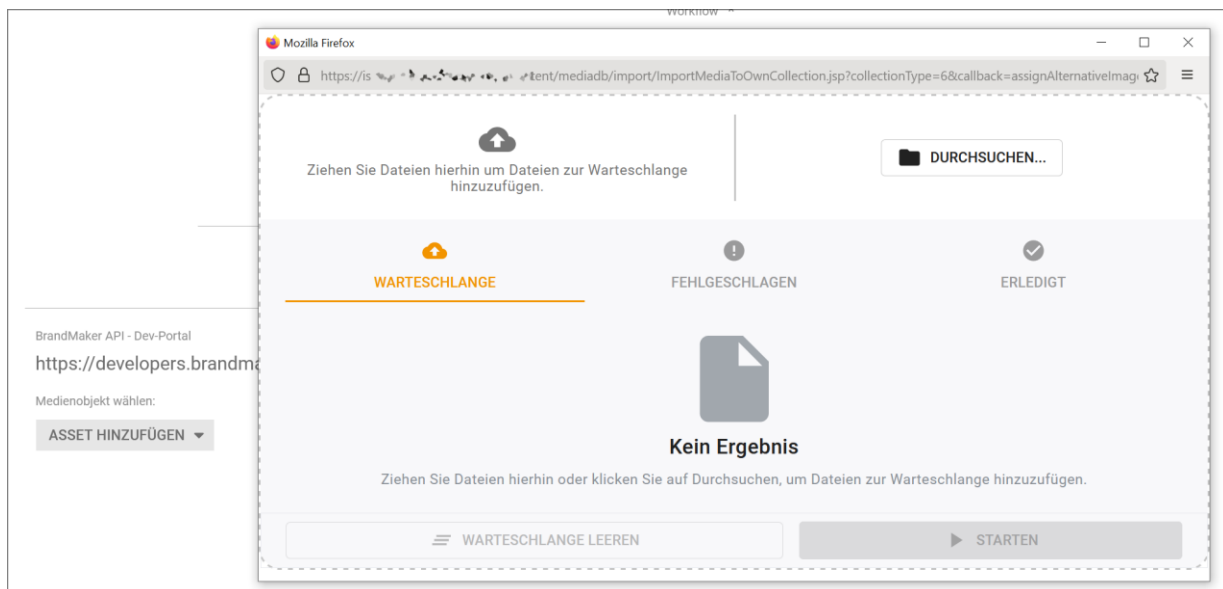
**Hinweis:** Welche Assets ausgewählt und bearbeitet werden können, ist von den Berechtigungen des Benutzers abhängig.

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>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. 36</p>
<i>Hilfetext</i>	<p>Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann.</p>

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 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>Vorbefüllung aus „Änderbarer Struktur“</i>	<p>Wählen Sie eine Änderbare Struktur sowie ein angelegtes Attribut.</p> <p>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 Einfachauswahl, die mit derselben Änderbaren Struktur verknüpft ist: In der Einfachauswahl wählen Sie eines der Änderbaren Objekte (z. B. Datenobjekt). Das Textfeld ist mit dem Attribut <i>Produktbild</i> verknüpft. Wird in der Einfachauswahl ein anderes Datenobjekt eingestellt, wird automatisch das zugehörige Bild angezeigt.</p>
<i>Medien automatisch auswählen</i>	<p>Aktivieren Sie eine Checkbox, um einem Datenblatt automatisch Assets mit diesen Eigenschaften hinzuzufügen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Zeige alle Assets mit der gleichen Artikelnummer</i></li> <li>• <i>Aus dem Media Pool wählen:</i> Legen Sie das Freitextfeld fest, in dem die Job-ID bzw. Datenobjekt-ID hinterlegt sein muss.</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b> Ist eine der Optionen aktiviert, können Benutzer keine Assets manuell auswählen.</p>
<i>Freies Textfeld</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur verwendbar bei aktivierter Checkbox <i>Aus dem Media Pool wählen</i>.</p> <p>Sie legen das Freitextfeld fest, in dem die Job-ID bzw. Datenobjekt-ID hinterlegt sein muss.</p>

Name	Beschreibung
<i>Sichtbarkeit</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfachauswahl 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>
<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>



#### 4.1.12 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, wenn Sie zunächst 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 wieviel 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 Kindjob bzw. Kinddatenobjekt 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 Kindtabelle 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
<b>Neu</b>	Sie fügen der Tabelle eine weitere Variable hinzu.
<b>Variablen</b>	<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>

Service ▾ ✕

**Art** Tabelle

Eindeutiger Name\*

Technischer Name\*

Angezeigter Name\*

Max. Anzahl von Zeilen

1 spaltige Darstellung

Hilfetext

**Neu**

**Variablen\*:**

Variablen Name	Technischer Name	Art	Änderbares Objekt	Bearbeiten
Bundesland	bundesland	Einfaches Textfeld		↑ ↓ ✎ 📄 🗑️
Ihre Abteilung	ihre_abteilung	Organisationseinheiten		↑ ↓ ✎ 🗑️
Ihre Filiale	ihre_filiale	Kombinationsfeld		↑ ↓ ✎ 📄 🗑️
Ihre Produktlinie	ihre_produklinie	Verweis/Beziehung		↑ ↓ ✎ 📄 🗑️
media	media	Verweis Eigenschaft		↑ ↓ ✎ 📄 🗑️

### 4.1.13 Komforttabelle

Auch mit der Komforttabelle 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.

#### 4.1.13.1 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 4.1.13.3

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>		

#### 4.1.13.2 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.

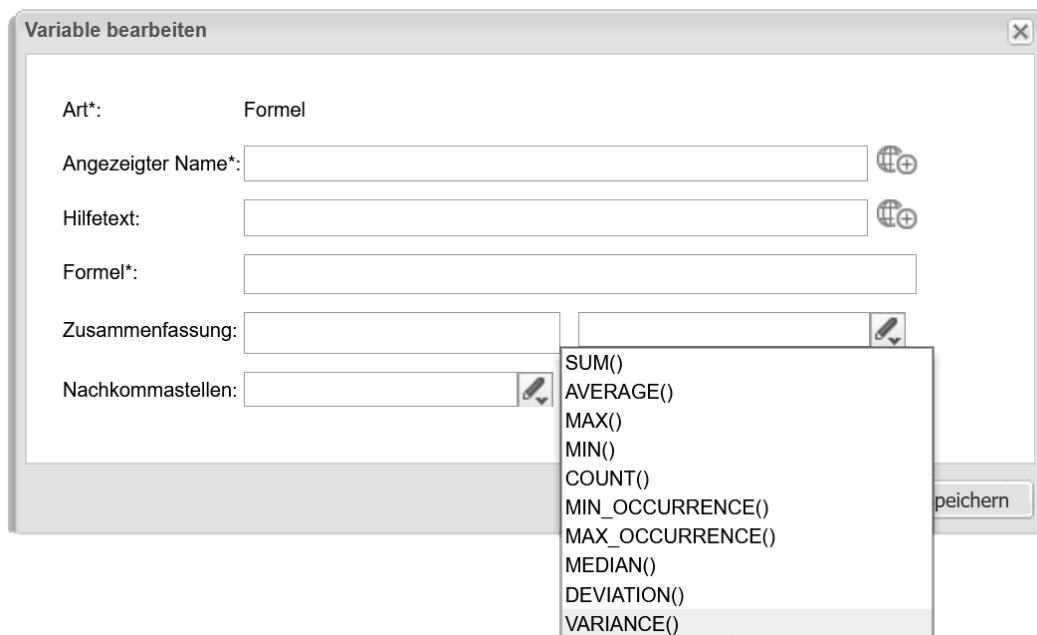
- MAX\_OCCURRENCE(): Wert, der in der Spalte am häufigsten auftritt.

**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	Einfachauswahl	Zahl	Formel
SUM()				✓	✓
AVERAGE()				✓	✓
MAX()		✓		✓	✓
MIN()		✓		✓	✓
COUNT()	✓	✓	✓	✓	✓
MIN_OCCURRENCE()		✓	✓	✓	✓



	Text	Datum	Einfachauswahl	Zahl	Formel
MAX_OCCURRENCE()		✓	✓	✓	✓
MEDIAN()				✓	✓
DEVIATION()				✓	✓
VARIANCE()				✓	✓

#### 4.1.13.3 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

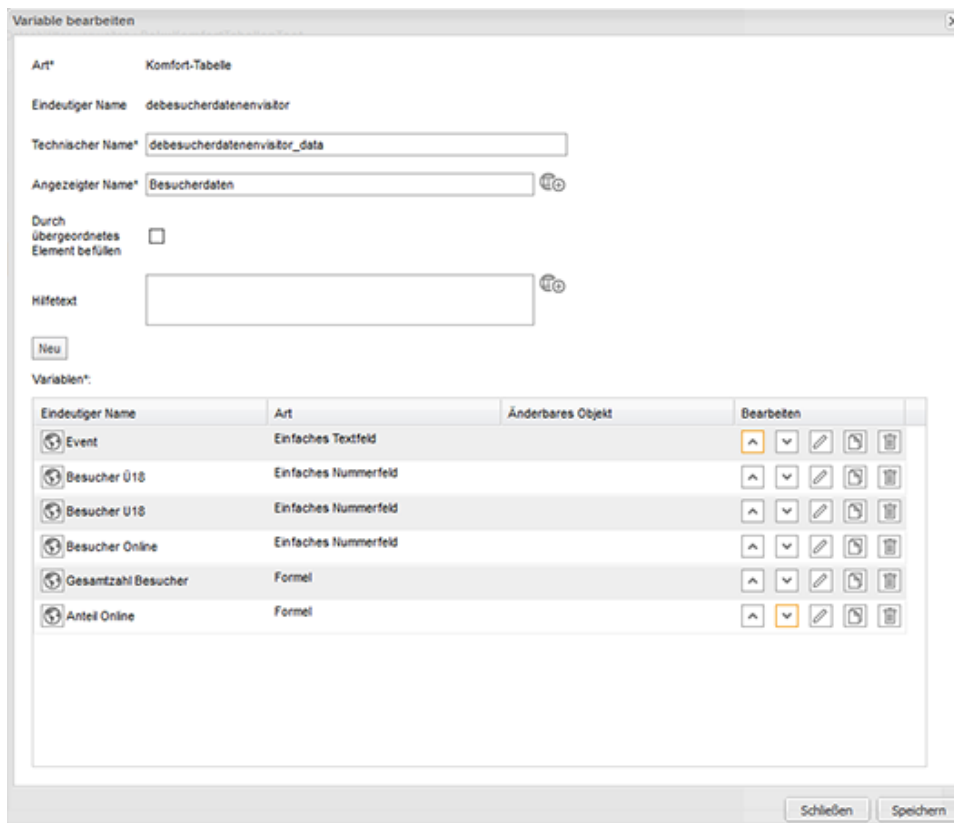
In einer Tabelle sollen die Besucherdaten für Events eingegeben werden, kategorisiert nach Besuchern über 18 Jahren, Besuchern unter 18 Jahren und Besuchern, die online am Event teilgenommen haben. Sie benötigen dazu den Durchschnitt in der jeweiligen Kategorie über alle Events.

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:



- 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 Formel lautet  $\{ \text{Besucher Ü18} \} + \{ \text{Besucher U18} \} + \{ \text{Besucher Online} \}$   
Die Formel zählt für jedes Event in der jeweiligen Zeile die eingetragenen Werte in den Nummernfelder zusammen. Beachten Sie, dass die Namen in den geschweiften Klammern den Namen der oben beschriebenen Nummernfeldvariablen entsprechen müssen.

The screenshot shows the 'Variable bearbeiten' dialog box for a variable named 'Gesamtzahl Besucher'. The 'Art' is 'Formel'. The 'Eindeutiger Name' is 'Gesamtzahl Besucher'. The 'Angezeigter Name' is 'Gesamtzahl Besucher'. The 'Formel' field contains the formula:  $\{Besucher \ddot{U}18\} + \{Besucher U18\} + \{Besucher Online\}$ . The 'Zusammenfassung' field contains 'AVERAGE()'. The 'Nachkommastellen' field is set to '0'. Buttons for 'Schließen' and 'Speichern' are visible at the bottom right.

- Anteil Online: Die Formel lautet  $(100 * \{Besucher Online\}) / (\{Besucher Online\} + \{Besucher \ddot{U}18\} + \{Besucher U18\})$

The screenshot shows the 'Variable bearbeiten' dialog box for a variable named 'Anteil Online'. The 'Art' is 'Formel'. The 'Eindeutiger Name' is 'Anteil Online'. The 'Angezeigter Name' is 'Anteil Online'. The 'Formel' field contains the formula:  $(100 * \{Besucher Online\}) / (\{Besucher Online\} + \{Besucher \ddot{U}18\} + \{Besucher U18\})$ . The 'Zusammenfassung' field contains 'AVERAGE()'. The 'Nachkommastellen' field is set to '0'. Buttons for 'Schließen' and 'Speichern' are visible at the bottom right.

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

EVENT	BESUCHER Ü18	BESUCHER U18	BESUCHER ONLINE	GESAMTZAHL BESUCHER	ANTEIL ONLINE
Event A	20	5	25	50	50
Event B	18	4	15	37	41
Event C	12	12	12	36	33
Event D	17	7	20	44	45
Event E	17	5	21	43	49
Event F	14	6	18	38	47
Event G	7	3	20	30	67
<b>Total: 7,00</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>19</b>	<b>40</b>	<b>47</b>

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

## Beispiel 2

Sie möchten die Anzahl verteilter Werbemittel in einer Tabelle zusammenstellen und auswerten.

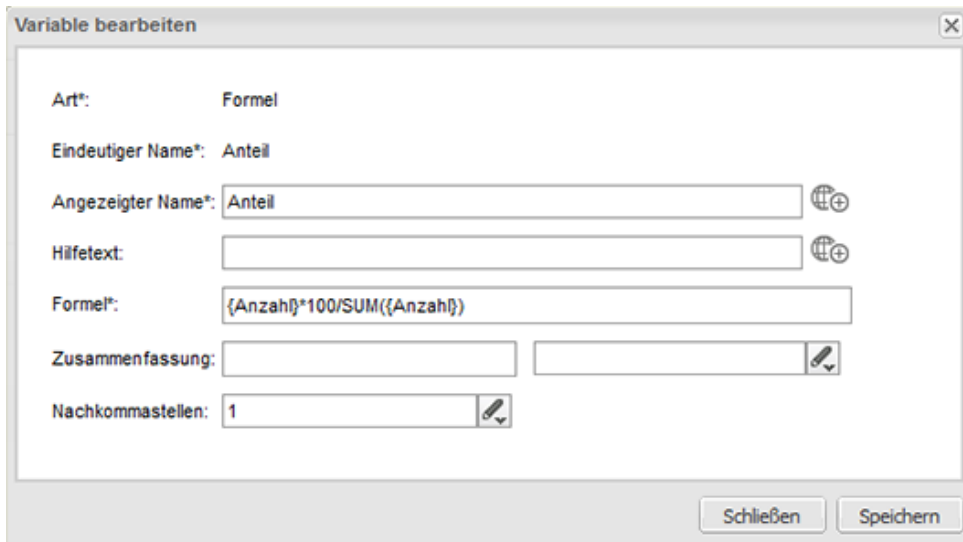
Umsetzung: Legen Sie auf dem Datenblatt des Jobtyps eine Variable mit dem Typ *Komforttabelle* an. Fügen Sie in die Tabelle die folgenden Spaltenvariablen ein:

Eindeutiger Name	Art	Änderbares Objekt	Bearbeiten
Werbemittel	Einfaches Textfeld		[Up] [Down] [Edit] [Copy] [Delete]
Anzahl	Einfaches Nummerfeld		[Up] [Down] [Edit] [Copy] [Delete]
Anteil	Formel		[Up] [Down] [Edit] [Copy] [Delete]

- 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 Formel lautet  $\{Anzahl\} * 100 / \text{SUM}(\{Anzahl\})$   
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.



### 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)`

#### 4.1.13.4 Parameter der Tabelle

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

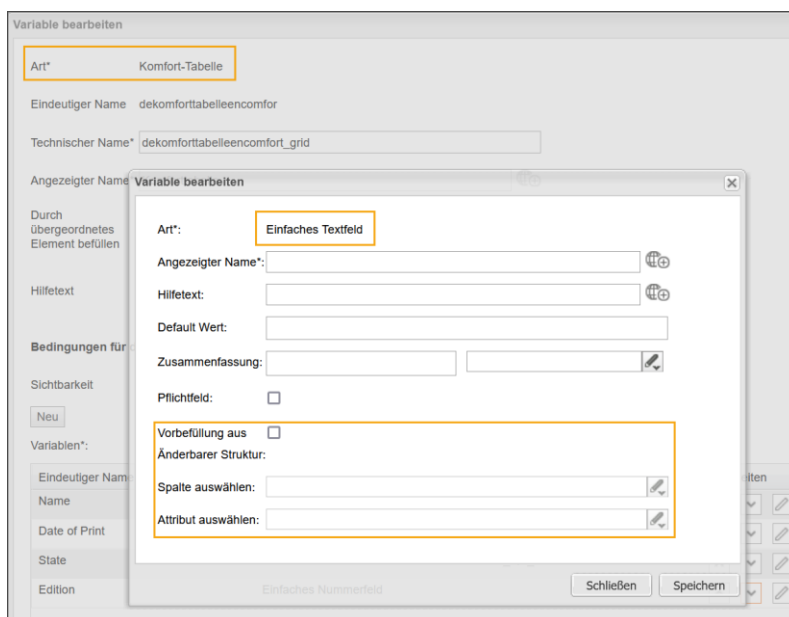
Name	Beschreibung
<i>Eindeutiger Name,</i> <i>Technischer Name</i>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls Variable geändert wird. Beide Felder sind beim Anlegen der Variable nicht sichtbar.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Angezeigter Name</i>	Sie legen den Namen fest, mit dem die Variable auf dem Datenblatt angezeigt wird. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.  s. Angezeigter, technischer und eindeutiger Name S. 9
<i>Durch übergeordnetes Element befüllen</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, falls die Tabelle von einer Tabelle in einem übergeordneten Job oder Datenobjekt befüllt werden soll. Der Benutzer kann die Tabelle im Kindjob bzw. Kinddatenobjekt bearbeiten, Datensätze löschen und hinzufügen. Ebenso kann der Benutzer die Befüllung durch das Elternelement aktualisieren. In diesem Fall gehen alle Änderungen verloren.  <b>Hinweis:</b> Für eine erfolgreiche Vererbung müssen Eltern- und Kindtabelle einen identischen technischen Namen haben.

Name	Beschreibung
<i>Hilfetext</i>	Hinterlegen Sie den Hilfetext, der einem Benutzer angezeigt werden kann. Sie können benötigte Sprachversionen anlegen.
	<p>Sie fügen der Tabelle eine weitere Variable hinzu.</p> <p>Einfache Textfelder, Nummernfelder und Datumsfelder besitzen innerhalb der Komfortabelle die Option zur Vorbefüllung aus Änderbarer Struktur. Siehe oben in der Tabelle unter 4.1.7.</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 4.1.13.5.</p>
<i>Vorbefüllung aus „Änderbarer Struktur“</i>	Aktivieren Sie die Checkbox, um hier bereits vorhandene Werte des Typs „Einfachauswahl“ 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.

### 4.1.13.5 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 4.1.13.2.
<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 „Einfachauswahl“ 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.



Mit der Version 7.2 können nun auch einfache Textfelder, einfache Nummernfelder und Datumsauswahlen in einer Komfort-Tabelle vorbefüllt werden.

### 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 4.1.13.2.
<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 „Einfachauswahl“ auswählen zu können. Wählen Sie eine vorhandene änderbare Struktur sowie ein angelegtes Attribut, mit dessen Werten die Datumsauswahl vorbefüllt wird.



### Variable Einfachauswahl

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 Einfachauswahl 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 Einfachauswahl in der Tabelle angelegt wurde, die mit der zur Datenquelle übergeordneten änderbaren Struktur verknüpft ist.  Wählen Sie die übergeordnete Einfachauswahl 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 4.1.13.2.
<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 4.1.13.2.
<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 „Einfachauswahl“ 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 4.1.13.2.
<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.

#### 4.1.14 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>	<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>	<b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfachauswahl angelegt ist.  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.

<b>Überschrift - Wählen Sie ein Medienobjekt</b>	Medienobjekt wählen:	<input type="button" value="Neues Medium hochladen"/>
Eine Datumsauswahl:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Aus dem Media Pool wählen"/>
Datumsfeld mit Zeitangabe:	<input type="text"/> <input type="text"/> : <input type="text"/> Uhr	<input type="text"/>

#### 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 Typen, auf den Sie verweisen können.

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. 36
<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
<i>Sichtbarkeit</i>	<p><b>Hinweis:</b> Nur sichtbar, falls für den Typ bereits eine Einfach- oder Mehrfachauswahl 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>
<i>Variable*</i>	<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>
<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>

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 dem 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. 36
<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 Mehrfachauswahl 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

Wahlkammerhandbuch

www.brandmaker.de

BrandMaker

WEITER BEARBEITEN
i

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 auf 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. 36
<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 Mehrfachauswahl 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 Typen 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 3 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 Artikeltypen 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. 132.
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 mithilfe von Aufgaben-Vorlagen automatisch die zu den Workflow-Schritten passenden Aufgaben,
- hinterlegen zu einer Aufgabe die geplanten Aufwände,
- buchen die tatsächlichen Aufwände für eine Aufgabe,
- legen Start- und Enddatum für die Aufgaben und die zugeordneten Workflow-Schritte fest und
- 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* auf einem einspaltigen Datenblatt-Layout platzieren. Beachten Sie, dass ein manuelles Terminieren der einzelnen Workflow-Schritte nicht möglich ist, wenn der Aufgabenplaner verwendet wird. Start- und Enddatum 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