

Signavio Workflow Accelerator

Nutzerhandbuch

3.72





Inhaltsverzeichnis

1	Lizenztypen	6
1.1	Enterprise Cloud Free Trial	6
1.2	Enterprise Cloud	6
1.3	Academic Cloud	7
2	Aufgaben	8
2.1	Alle Aufgaben ansehen	8
2.2	Aufgaben in der Inbox	9
2.3	Aufgaben erstellen	9
2.4	Aufgaben zuweisen	9
2.5	Aufgaben abschließen	10
2.6	Die Aufgabendetails-Ansicht	10
2.7	Aufgaben wieder öffnen	11
3	Fälle	12
3.1	Erstellen eines Ad-Hoc-Falles	12
3.2	Erstellen eines neuen Prozessfalles	13
3.3	Fälle durchsuchen	13
3.4	Konfiguration der Tabellen-Spalten in der Fälle-Ansicht	14
3.5	Falldetails ansehen	15
3.6	Kerninformationen anzeigen	16
3.7	Den Verlauf eines Falles anzeigen	17
3.8	Weitere Aktivitäten	17
3.9	Einen Fall kommentieren	18
3.10	Eine Datei an einen Fall anhängen	20
3.11	Fälle manuell schließen	20
3.12	Fälle löschen	21
3.13	Falldaten exportieren	21
3.14	Überspringen von Zeit-Zwischenereignissen	22
3.15	Überspringen einer fehlgeschlagenen Aufgabe	23
3.16	Fehlgeschlagene Aufgaben wiederholen	23
3.17	Startformulardaten wiederverwenden	24
4	Prozesse	25
4.1	Prozesse auswählen	25
4.2	Einen neuen Prozess erstellen	26
4.3	Labels	27
4.4	Auslöser	27
4.5	Aktionen	31
4.6	Details	35
4.7	Versionen	35
4.8	Variablen	38
4.9	Rollen	38
4.10	Bearbeitungsblockierung	41
4.11	BPMN Import	42
4.12	BPMN Export	43



4.13 Prozesse kopieren und löschen	44
5 Analytics (Reporting)	45
5.1 Einen neuen Report erstellen	45
5.2 Ergebnisse anzeigen und exportieren	45
5.3 Fälle auswählen	45
5.4 Fälle filtern	46
5.5 Gruppierungen und Diagramme	46
5.6 Reports mit anderen Personen teilen	48
5.7 Einen Report entfernen	48
6 Suche	49
7 Aktions-Typen	51
7.1 Aufgaben	51
7.2 Mehrbenutzer-Aufgabe	54
7.3 E-Mail senden	58
7.4 Dokument erstellen	59
7.5 Google Drive - Datei hochladen	61
7.6 Google Drive - Datei drucken	65
7.7 Google Drive - Zeile in Tabelle hinzufügen	66
7.8 Google Drive - Termin zum Kalender hinzufügen	69
7.9 Box Dateiupload	70
7.10 JavaScript-Aktion	73
7.11 Subprozess	74
7.12 DMN Entscheidung	76
7.13 Signavio - Modellzustand setzen	79
7.14 Variable zuweisen	80
7.15 Dokumentvorlage	81
8 Formulare	84
8.1 Formulare als Auslöser	84
8.2 Formulare in Aufgaben	84
8.3 Formulardaten einsehen	85
8.4 Der Formulareditor	86
8.5 Formularfelder konfigurieren	87
8.6 Formulargruppen	91
8.7 Dynamische Formularfelder	93
9 Kontrollfluss	96
9.1 Transition	96
9.2 Exklusives Gateway	96
9.3 Paralleles Gateway	100
9.4 Startereignis	103
9.5 Endereignis	104
9.6 Zeit-Zwischenereignis	104
9.7 Link-Zwischenereignis	104
9.8 Meilenstein	104
10 Zugriffskontrolle	106
10.1 Zugriff auf Prozesse einschränken	106
10.2 Zugriff auf Aufgaben einschränken	107
11 Mein Profil	109
11.1 Ich	109
11.2 Einstellungen	110
11.3 organizationen	110
11.4 Services	111



12	Organisationseinstellungen	112
12.1	Nutzer	112
12.2	Vertreter	113
12.3	Einladungen	114
12.4	Gruppen	114
12.5	Organisationseinstellungen	115
12.6	Prozesserstellung	116
12.7	Services	117
12.8	Zahlinformationen	117
12.9	Single-Sign-On	117
12.10	Labels	117
13	Implementierungsrichtlinien	119
14	Benachrichtigungen	120
14.1	Fall abgelaufen	120
14.2	Fallaufgabe abgelaufen	120
14.3	Aufgabe erstellt	120
14.4	Aufgabe zugewiesen	120
14.5	In einem Kommentar erwähnt	121
14.6	Erinnerung fällig	121
14.7	Aufgabe eskaliert	121
14.8	Neuer Benutzer registriert	121
14.9	Einladung verschickt	121
14.10	Einladung zurückgezogen	122
14.11	Einladung erneut verschickt	122
14.12	Passwort zurückgesetzt	122
14.13	Zugriff auf ein Service-Konto ist abgelaufen	122
14.14	Lizenz läuft bald ab	122
15	Variablen-Übersicht	123
15.1	Fallvariable	123
15.2	Auslöser-E-Mail Variable	124
15.3	Datentypen	124
16	Tastaturkürzel	128
16.1	Prozesseditor	128
16.2	Falldetail-Ansicht	128
17	Markdown	129
17.1	Überschriften	129
17.2	Hyperlinks	130
17.3	Hervorhebungen	130
17.4	Zeilenumbrüche	130
17.5	Zitate	131
17.6	Listen	131
17.7	Horizontale Linie	131
17.8	Tabellen	132
17.9	Bilder einbetten	132
17.10	Inline-Code und Code-Blöcke	132
17.11	Eingebettetes HTML	133
18	JavaScript-Integration	134
18.1	Eine JavaScript-Aktion (Skript-Aufgabe) konfigurieren	134
18.2	JavaScript-Bibliotheken	135
18.3	Überprüfen des Codes	136
18.4	Skripts testen	137
18.5	Prozessvariablen verwenden	138
18.6	Dateiinhalte einlesen	141



18.7	Fallinformationen aktualisieren	142
18.8	Nutzerinformationen laden	142
18.9	Einen externen Web Service aufrufen	143
18.10	Generieren und Parsen von XML	144
18.11	Dateien mit einem WebDAV-Endpunkt austauschen	145
19	Konfigurierbare Datenschnittstellen	147
19.1	Eine Datenschnittstelle verwenden	148
19.2	Eine Datenschnittstelle implementieren	149
19.3	Speicherung der Einträge	155
19.4	Datentypen und Formate	155
19.5	Eine Schnittstelle konfigurieren	158
19.6	Löschen einer Schnittstelle	159
19.7	Authentifizierung	159
19.8	Beispiele von Datenschnittstellen	161
20	Salesforce-Integration	163
20.1	Salesforce konfigurieren	163
20.2	Salesforce Konfiguration	164
20.3	Signavio Workflow AcceleratorKonfiguration	166
21	Glossar-Integration	168
21.1	Die Glossarintegration aktivieren	168
21.2	Glossarkategorien mit Formularen verwenden	168
21.3	Zusätzliche Informationen	169
21.4	Fehlerbehebung	169
22	Technische Hinweise	170
23	Tutorials	171
23.1	Einen Ad-Hoc Fall für eine Dokumentenfreigabe verwenden	171
23.2	Ihr erster Freigabeprozess	174
23.3	Eine Entscheidung zu einem Freigabeprozess hinzufügen	180
23.4	Weitere Tutorials (Englisch)	187
24	Einleitung	189
24.1	In welchen Szenarien Sie Signavio Workflow Accelerator verwenden können	189
24.2	Vorteile	189
24.3	Benötige ich BPM-Wissen, um Workflow Accelerator verwenden zu können?	190
24.4	So funktioniert's	190
24.5	Beispiele:	190
24.6	Danksagungen	191

Falls Sie direkt mit dem Modellieren beginnen möchten, gehen Sie in die *Tutorials* (Seite 171).



Kapitel 1

Lizenztypen

Um sich bei Signavio Workflow Accelerator einzuloggen, benötigen sie eine gültige Nutzerlizenz, die nicht abgelaufen ist. Sie können zwischen mehreren Lizenztypen wählen:

- Enterprise Cloud Free Trial
- Enterprise Cloud
- Academic Cloud

Die Sektion *Funktionen im Überblick* der [Signavio Workflow Accelerator Produktseite¹](#) zeigt die wichtigsten Unterschiede zwischen den verschiedenen Versionen. Diese Unterschiede beeinflussen:

- welche Features der Software Sie verwenden können
- die Menge an Speicherplatz pro Nutzer
- den Support Level.

Die Seite [Zahlinformationen](#) (Seite 117) in der Applikation zeigt die Details Ihres Lizenztyps an.

1.1 Enterprise Cloud Free Trial

Mit der kostenlosen Testlizenz können Sie die volle Produktvielfalt von Signavio WorkflowAccelerator für begrenzte Zeit testen ohne eine Lizenz kaufen zu müssen. Verwenden Sie die Registrierungsseite ([Europa-Server²](#), [US-Server³](#), [Australien-Server⁴](#)) um eine Testlizenz zu bekommen. Wenn die Testlizenz abgelaufen ist, schickt Ihnen Signavio Workflow Accelerator eine E-Mail, um Sie zum Kauf von Lizenzen einzuladen.

1.2 Enterprise Cloud

Eine *Enterprise Cloud* Lizenz gibt ihnen vollen Zugang zu allen Funktionen mit minimalen Einschränkungen. Um die *Enterprise Cloud* Lizenz zu erwerben, kontaktieren Sie [⁵](mailto:sales@signavio.com).

¹ <http://www.signavio.com/products/workflow/>

² <https://workflow.signavio.com/registration>

³ <https://workflow-us.signavio.com/registration>

⁴ <https://workflow-au.signavio.com/registration>

⁵ sales@signavio.com?subject=Signavio%20Workflow%20Enterprise%20Cloud



1.3 Academic Cloud

Eine kostenlose *Academic Cloud* Lizenz ermöglicht Studenten die kostenlose Verwendung von Signavio Workflow Accelerator, um erste Erfahrungen im Prozessmanagement zu sammeln. Sie können diese Lizenz nur dann verwenden, wenn Sie eine gültige Universitätsemailadresse besitzen. Sie dürfen diese Lizenz in einer Bildungseinrichtung nur für akademische und nicht für administrative Zwecke einsetzen.

Um sich für eine akademische Lizenz zu registrieren, registrieren Sie sich zunächst für eine freie Testlizenz. Klicken Sie dann den Link *Academic Version* ganz unten auf der Lizenerwerbsseite ([Server Europa⁶](#), [Server USA⁷](#)) um die Testlizenz für ein Jahr zu verlängern. Alternativ können Sie auch den Link *Student? Hier klicken.* unten links auf der [Zahlinformationen](#) (Seite 117) Seite in der Applikation verwenden.

⁶ <https://workflow.signavio.com/buy>

⁷ <https://workflow-us.signavio.com/buy>



Kapitel 2

Aufgaben

Eine Aufgabe stellt Arbeit dar, die vermutlich von jemandem beendet wird. *Fälle* (Seite 12) enthalten normalerweise mehrere Aufgaben, normalerweise diejenigen, welche der Prozess definiert. Sie können einem Fall auch Ad-hoc-Aufgaben hinzufügen.

In Signavio Workflow Accelerator können Aufgaben an spezifische Nutzer zugewiesen werden, ein Fälligkeitsdatum haben und durch Unteraufgaben konkretisiert werden.

2.1 Alle Aufgaben ansehen

Die *Alle Aufgaben*-Ansicht zeigt alle Aufgaben innerhalb Ihrer Organisation.

Aufgaben

The screenshot shows the 'Alle Aufgaben' (All Tasks) view. At the top, there are two tabs: 'Inbox' and 'Alle Aufgaben', with 'Alle Aufgaben' being active. Below the tabs is a list of tasks:

- Aufgaben ohne Prozess** (Tasks without Process):
 - Urlaub genehmigen
- Dokument überprüfen** (Review Document):
 - Dokument überprüfen
Roy Stewart Einstellungsunterlagen

To the right of the task list are several filter dropdowns:

- Filter nach Mitwirkung
- Zuweisung
Aufgaben des ausgewählten Nutzers
- Prozessfilter
- Fälligkeit
- Weitere Filter

Die Liste aller Aufgaben

Diese Ansicht beinhaltet Filter, mit denen Sie die lange Liste von Aufgaben einschränken können.

- *Filter nach Mitwirkung* - zeigt Aufgaben nach der Art wie Sie an den Aufgaben mitwirken.
- *Prozessfilter* - zeigt Aufgaben für bestimmte Prozesse.
- *Fälligkeit* - zeigt Aufgaben basierend auf deren Fälligkeitsstatus, wie 'Aufgaben, die fällig sind'.
- *Fertiggestellt* - zeigt auch bereits fertiggestellte Aufgaben an, die normalerweise nicht berücksichtigt werden.
- *Filter nach Mitwirkung* - zeigt Aufgaben an, die einer bestimmten Person zugewiesen sind oder einen spezifischen Kandidaten haben.



2.2 Aufgaben in der Inbox

Die *Inbox* enthält alle Aufgaben, die Ihnen zugewiesen sind und ist somit eine Aufgabenliste zum Abarbeiten. Um die Inbox zu öffnen, klicken Sie auf *Aufgaben* im Hauptmenü und wählen den Tab *Inbox*.

Aufgaben

Inbox	Alle Aufgaben
<p>Fällig: Überfällig</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> ≡ Kandidaten interviewen Danielle Davies </div>	<p>Mir zugewiesen</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> ☐ Dokument überprüfen Headhunter Buchung </div>
<p>Fällig: Heute</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> ≡ Dokument überprüfen Fiona Farquhar Einstellungsunterlagen </div>	
<p>Fällig: Später diese Woche</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> ≡ Kandidaten interviewen Gavin Green </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> ≡ Kandidaten interviewen Edward Evans </div>

Die Aufgaben-Inbox

Jede Aufgabe zeigt die zugewiesene Person an (im Falle der Inbox sind das jeweils Sie selbst) und einen Link, um die Aufgabe zu öffnen.

Auf der linken Seite der Inbox sind die Aufgaben mit Fälligkeitsdatum, dadurch können Sie Ihre Arbeit gut priorisieren. Aufgaben ohne Fälligkeitsdatum werden auf der rechten Seite angezeigt.

2.3 Aufgaben erstellen

To create tasks, open a case, and use the tasks list to add a new task. Enter the task title in the text box to create the task. After you have added a task, it appears in the list. When a process starts, Signavio Workflow Accelerator creates a **case** (Seite 12) and starts all elements that do not have incoming transitions.

2.4 Aufgaben zuweisen

Sie können Aufgaben entweder sich selbst oder einer anderen Person zuweisen. Wenn eine Aufgabe zugewiesen ist, wird sie in der entsprechenden **Aufgaben Inbox** (Seite 9) des Verantwortlichen angezeigt. Der Verantwortliche erhält darüber eine **Benachrichtigung** (Seite 120) und alle **Erinnerungen** (Seite 53), die für die Aufgabe definiert sind, erreichen ihn nun auch.



Sie können Aufgaben überall dort direkt zuweisen, wo diese in einer Aufgabenliste auftauchen. Dazu drücken Sie einfach den Button direkt neben dem Namen der Aufgabe, worauf sich eine Liste mit den Kandidaten öffnet.



Eine Aufgabe zuweisen

Um eine Aufgabe zuzuweisen, wählen Sie einen Kandidaten aus der Liste oder durchsuchen Sie die Liste, indem Sie einen Namen oder eine E-Mail Adresse eintippen.

2.5 Aufgaben abschließen

Es gibt zwei Möglichkeiten, eine Aufgabe auszuführen. Auf der Detailseite der Aufgabe können Sie die Schaltfläche "Fertig", oder Sie können gehen Sie zurück zu der Liste der Aufgaben und klicken Sie auf Check-lila, solange die Aufgabe kein Formular enthält.

Wenn eine Aufgabe ein Formular beinhaltet, finden Sie den Button beziehungsweise die Buttons zum Abschließen der Aufgabe unterhalb des Formulars. In der Regel wird dies der Fertig Button sein. Wenn jedoch eine Entscheidung auf eine Aufgabe folgt, dann werden die Entscheidungsmöglichkeiten als Buttons in der Task angezeigt.

2.6 Die Aufgabendetails-Ansicht

Durch Auswählen einer Aufgabe wird die Aufgabendetailansicht geöffnet.

Wenn Sie die Ansicht *Die Aufgabendetails-Ansicht* öffnen, sehen Sie drei Panels. Der linke Panel zeigt die Listen der Aufgaben, die einem bestimmten Fall zugeordnet sind. Das mittlere Fenster zeigt alle Details einer ausgewählten Aufgabe an. Das rechte Fenster zeigt Kommentare und den Verlauf einer Aufgabe. (Sie können das rechte Bedienfeld auch ausblenden, falls gewünscht.)

Mit dieser Ansicht können Sie Ad-hoc-Unteraufgaben hinzufügen. Ad-hoc-Unteraufgaben sind Aufgaben, die nicht im Hauptprozess enthalten sind, jedoch später bei Bedarf hinzugefügt werden. Die Anzahl der Unteraufgaben in einem Fall wird im linken Bereich aufgelistet. Um Details zu einer Unteraufgabe anzuzeigen, wählen Sie eine Aufgabe aus.



2.7 Aufgaben wieder öffnen

Wenn auf der Aufgaben-Seite der Button *Wieder öffnen* angezeigt wird, bedeutet dies, dass jemand die Aufgabe abgeschlossen hat, Sie diese jedoch erneut öffnen können. Sie können eine Aufgabe mit einem Formular nicht erneut öffnen, da das Abschließen der Aufgabe die Formulardaten finalisiert. Möglicherweise möchten Sie eine Aufgabe erneut öffnen, bei der Sie eine Aufgabe versehentlich geschlossen haben, oder wenn Sie mehr über zusätzliche Aufgaben erfahren, die zu dieser Aufgabe gehören. Falls Sie lediglich vergessen haben, ein Dokument anzuhängen oder einen Kommentar zu erstellen, können Sie dies trotzdem tun, ohne die Aufgabe erneut zu öffnen.

Wenn Sie eine Aufgabe wieder öffnen, anstatt eine neue zu erstellen, haben Sie den Vorteil, dass der Kontext der eigentlichen Aufgabe erhalten bleibt.



Kapitel 3

Fälle

Sie können einen Fall als kollaborativen Arbeitsbereich für ein bestimmtes Ziel verwenden (z. B. „Mitarbeiter einstellen“ oder „Vertrag unterschreiben“). Fälle sind typischerweise umfangreicher als eine einfache Aufgabe für eine einzelne Person, aber weniger umfangreich als ein ganzes Projekt. In einem Fall wird das Ziel in konkrete Aktionselemente (oder Aufgaben) unterteilt, sodass Sie mit anderen Personen zusammenarbeiten können. Ein Fall sammelt eine Reihe von Aufgaben, Diskussionen sowie Dokumente und ermöglicht den Teilnehmern, alle relevanten Kontextinformationen für die Aufgaben zu teilen.

3.1 Erstellen eines Ad-Hoc-Falles

Signavio Workflow Accelerator unterstützt zwei Arten von Fällen: Fälle, die mit einem Prozess verknüpft sind und Ad-Hoc Fälle. Ein *Ad-Hoc Fall* besitzt keinen vorgefertigten Prozess. Er ermöglicht einen Raum für Zusammenarbeit bei einzigartigen Zielsetzungen. Der Fall beinhaltet eine Anzahl von Aktionen, eine Plattform für Diskussionen und Dokumente und erlaubt Beteiligten, jeglichen für Aktionen relevanten Kontext untereinander zu teilen.

Um einen neuen Ad-Hoc Fall zu erstellen, navigieren Sie oben zum Tab *Fälle*, im *Fälle von*-Menü wählen Sie *Fälle ohne Prozess*. In der Auswahl erscheint *Ad-Hoc Aufgabenlisten*, klicken Sie *Neuen Fall starten*.

Fälle von

Adhoc Aufgabenlisten

[Neuen Fall starten](#)

[Spalten konfigurieren](#)

Einen neuen Fall starten

Nach diesem Schritt erscheint der Kopfteil des neuen Falls.

Geben Sie das Thema ein um den Fall zu starten

Fall-Namen eintragen

Als Nächstes benennen Sie den neuen Fall und drücken Sie anschließend auf Enter. Der neue Fall wird nun angelegt.



Neuer Fall

3.2 Erstellen eines neuen Prozessfalles

Ein *Prozessfall* verwendet immer die neuste veröffentlichte Prozessversion. Der Fall erstellt einen Raum, in dem zusammen auf ein gemeinsames Ziel hingearbeitet werden kann.

Sie können einen neuen Fall erstellen, indem Sie den Button *Neuen Fall starten* an einem dieser 3 Orte in der Applikation klicken:

1. Im Prozesseditor im Tab *Versionen* (Seite 35), rechts neben der neusten veröffentlichten Version
2. Im Tab *Prozesse*, rechts neben dem Namen bei jedem veröffentlichten Prozess
3. Im Tab *Fälle*, (Seite 13) des ausgewählten Prozesses rechts oben.

Falls der Prozess keinen vordefinierten Auslöser besitzt, geben Sie einen Fallnamen ein, wie beim *Erstellen eines Ad-Hoc-Falles* (Seite 12). Andere Auslöser-Typen generieren ihre eigenen Fallnamen oder verwenden eine *Vorlage für Fallnamen* (Seite 35).

3.3 Fälle durchsuchen

Die *Fälle*-Ansicht zeigt alle Fälle zu einem bestimmten Prozess. Um Sie zu öffnen, wählen Sie *Fälle* im Hauptmenü aus.

	Interview Datum	Interviewer	Bewerber ablehnen?
Bewerbung Gavin Green	12. Dezember 2015	Charlie Chester	Ablehnen
Bewerbung Fiona Farquhar	12. Dezember 2015	Charlie Chester	Einstellen
Bewerbung Danielle Davies	10. Dezember 2015	Ben Brown	-
Bewerbung Edward Evans	8. Dezember 2015	-	-

Die Fälle-Ansicht - Fälle des 'Mitarbeiter einstellen' Prozesses

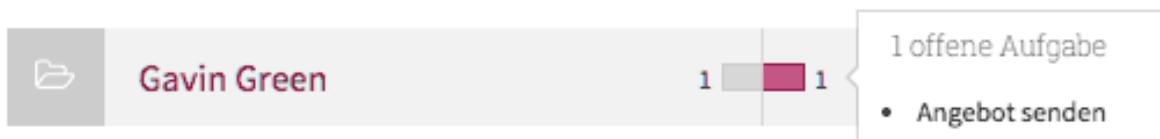


Die Tabelle zeigt alle Fälle für den Prozess *Mitarbeitereinstellung*. Sie können das Menü am oberen Rand dazu benutzen, um Fälle eines anderen Prozesses, Ad-Hoc-Fälle, die keinem Prozess zugeordnet sind oder Fälle gelöschter Prozesse einzusehen. Jeder Fall in der Tabelle zeigt den Fallnamen, graue und rote Statusbalken und zusätzliche Spalten, die die Werte von Workflow anzeigen *variables* (Seite 38).

Die grauen und grünen Statusbalken zeigen Ihnen zusätzliche Informationen zu offenen und schon erledigten Aufgaben an, wenn Sie mit der Maus darüber fahren.



Fahren Sie über den grauen Balken, um bereits abgeschlossene Aufgaben zu sehen.



Fahren Sie über den grünen Balken, um noch offene Aufgaben im Fall zu sehen.

Diese Statusbalken werden oben rechts in den Workflow Datenspalten angezeigt, welche Sie anpassen können.

Benutzen Sie den verlinkten Fallnamen um die Details-Seite des Falls aufzurufen.

3.4 Konfiguration der Tabellen-Spalten in der Fälle-Ansicht

Die Tabelle in der *Fälle*-Ansicht enthält *Variablen* (Seite 38) aus Ihrem Workflow. Normalerweise sind dies Formularfelder aus dem Auslöser oder Aufgaben. Sie können Konfigurieren welche Felder hier ausgewählt werden, damit Sie immer einen klaren Überblick über die Fälle Ihrer Prozesse haben.

Um die Spalten anzupassen, öffnen Sie die Fälle-Ansicht und klicken Sie auf *Spalten konfigurieren* in der oberen rechten Ecke.

		Datum	
		Interviewer	
		Bewerber ablehnen?	

Tabellen-Spalten konfigurieren

Sie können die Reihenfolge einfach per Drag & Drop ändern, wenn Sie die einzelnen Einträge am äußeren linken Rand anfassen und nach oben oder unten ziehen. Klicken Sie auf das 'X' Symbol am rechten Rand um eine Spalte zu entfernen. Selbst den Titel einer Spalte können Sie einfach ändern, indem Sie den gewünschten Titel in das Textfeld eintragen.



Unter der Liste mit den aktuell gewählten Spalten befindet sich ein Menü, mit dem Sie weitere Spalten zur Tabelle hinzufügen können.

The screenshot shows a vertical list of column options for a table. Each option consists of a small icon followed by a descriptive text label. The icons represent different data types: a person icon for 'Lebenslauf / Eigentümer' and '@' icon for 'Lebenslauf / Eigentümer / E-Mail-Adresse'. The other four options ('Lebenslauf / ID', 'Lebenslauf / Dateiname', 'Lebenslauf / Dateityp', and 'Lebenslauf / Eigentümer / ID') have a list icon. A red border highlights the top part of the list, and a grey arrow pointing upwards is located in the top right corner of the list area.

- Lebenslauf / ID
- Lebenslauf / Dateiname
- Lebenslauf / Dateityp
- Lebenslauf / Eigentümer
- Lebenslauf / Eigentümer / ID
- Lebenslauf / Eigentümer / E-Mail-Adresse

Eine Spalte zur Tabelle hinzufügen

Das Menü listet alle verfügbaren Variablen auf, die momentan noch nicht in der Tabelle angezeigt werden. Da die *Interviewer*-Variable vom Typ *Nutzer* ist, stehen hier zusätzliche Felder wie zum Beispiel die E-Mail Adresse oder der Vor- und Nachname des jeweiligen Nutzers zur Verfügung.

3.5 Falldetails ansehen

In der **Fall-Detailansicht** werden alle Aufgaben in einer Tabelle zusammen mit wichtigen Informationen wie **Erstellt** (Datum und Uhrzeit), **Fälligkeit** und **Fertiggestellt** (Datum und Uhrzeit) angezeigt. Diese Ansicht zeigt außerdem die aktuellen Meilensteine eines Falles. In dieser Ansicht können Sie die Priorität und das Fälligkeitsdatum für einen Fall ändern. Der Name des Prozesses, dem der Fall zugehörig ist, wird über dem Fallnamen angezeigt.



Mitarbeiter einstellen

Fiona Farquhar

Fall-Status	Ersteller	Fall Priorität	Fall Fälligkeitsdatum	Aktueller Meilenstein	Fall schließen
Offen	Raquel Schtils	Nicht gesetzt ▾	Nicht gesetzt ▾	Nicht gesetzt	Fall löschen

Aufgaben

Dieser Fall ist zurzeit offen. In der unten aufgeführten Aufgabenliste können Sie Aufgaben finden, die Ihnen zugewiesen sind und an diesen arbeiten. Wenn eine Aufgabe mehrere Kandidaten hat, dann können Sie sich selbst zuweisen.

Aufgabe	Erstellt	Fälligkeit	Fertiggestellt
<input checked="" type="checkbox"/> Lebenslauf evaluieren	13. Juni 2018 09:08	-	13. Juni 2018 09:09
<input checked="" type="checkbox"/> Interview planen	16. Juni 2018 09:09	-	16. Juni 2018 09:10
<input checked="" type="checkbox"/> Interview durchführen	20. Juni 2018 09:10	-	20. Juni 2018 09:11
<input checked="" type="checkbox"/> Jobangebot versenden	30. Juni 2018 09:11	-	-
Eine neue Aufgabe hinzufügen			Aufgabe hinzufügen

①
 Q
 1

Dieser Fall
Dateien
Formulare

- Jobangebot versenden wurde erstellt
- Raquel Schtils hat Interview durch... ▾
- Raquel Schtils hat Interview durchführe...
- Interview durchführen wurde erstellt
- Raquel Schtils hat Interview planen abg... ▾
- Interview planen wurde erstellt
- Raquel Schtils hat Lebenslauf evalua... ▾
- Lebenslauf evaluieren wurde erstellt
- hat Fiona Farquhar gestartet

Die Fall-Detailansicht, welche drei abgeschlossene Aufgaben, eine offene Aufgabe und den Informationsbereich anzeigt

Jeder Fall verfügt über einen Informationsbereich, welcher wiederum in drei Bereiche unterteilt ist: Kerninformationen, Kommentare und Verlauf. Wenn Sie eines dieser Felder öffnen, wird Ihre Auswahl in Ihren Benutzereinstellungen gespeichert. Wenn Sie die Fall-Detailansicht das nächste Mal öffnen, wird standardmäßig das in der vorherigen Sitzung ausgewählte Fenster geöffnet.

Bewegen Sie den Mauszeiger über einen Eintrag in der Verlaufsansicht, um ein Pop-Up zu öffnen, das den genauen Zeitpunkt der Eingabe angibt.

Maria Sampleman completed Plan interview
15 September 2017 15:08

Maria Sampleman completed Plan interview
▼

Den Mauszeiger über einen Eintrag in der Verlaufsansicht bewegen, um die Zeitangabe anzuzeigen

3.6 Kerninformationen anzeigen

Mit der Kerninformationsfunktion sehen Sie alle wichtigen Informationen zu einem Fall auf einen Blick.



Erstellt von	RS	Raquel Schtills raquel.schtills@example.org
Erstellt am		13. Juni 2018 09:48
Name des Bewerbers		Fiona Farquhar
Lebenslauf		Fiona Farquhar.pdf 61 kb
Interviewer		Maria Samplemann maria.samplemann@example.org

Der Kerninformationen-Tab der Fall-Detailansicht

Sie finden die Kerninformationen an drei Stellen: Im rechten Bereich der neuen Fallansicht; im Details-Tab des Workfloweditors; und in der Aktion *Kerninformationen festlegen* in der neuen Prozessansicht. Kerninformationen werden mit vorhandenen Informationen aus dem Workflow bearbeitet oder ausgefüllt.

3.7 Den Verlauf eines Falles anzeigen

Die Verlaufsansicht zeigt eine Zeitleiste mit Ereignissen in einem ausgewählten Fall. Sie können die in der Verlaufsansicht angezeigten Informationen auf hochgeladene Dokumente oder übermittelte Formulare beschränken. Um den Zeitstempel eines Ereignisses zu sehen, bewegen Sie Ihren Mauszeiger über die Zeitleiste.

Wenn Sie sich eine Aufgabe ansehen, zeigt die Fall-Verlaufsansicht standardmäßig nur Ereignisse an, die sich auf die ausgewählte Aufgabe beziehen. Sie können dies zurücksetzen, indem Sie einfach auf den Tab „Dieser Fall“ klicken.

Beachten Sie, dass Ereignisse in der Verlaufsansicht, welche Formulare enthalten, standardmäßig zusammengeklappt sind. Um die Formulardaten anzuzeigen, klicken Sie einfach auf das Ereignis.

3.8 Weitere Aktivitäten

Die Fallansicht enthält die Liste *Aufgaben*. Diese Liste zeigt alle offenen und geschlossenen Aufgaben in einem Fall. Unteraufgaben werden unter der Überschrift *Unteraufgaben* aufgeführt.

In der Regel wird durch Beenden der letzten Aufgabe der Fall geschlossen. Manchmal muss ein Fall jedoch warten, bis ein Unterprozess oder eine andere Aktivität, welche nicht einer Aufgabe in der Liste *Aufgaben* entspricht, abgeschlossen ist. In dieser Situation können Sie die offene Aktivität manuell schließen. Diese Aktivitäten sind in der Regel Timer, wie z. B. ein *Zeit-Zwischenereignis* (Seite 104). Sie finden diese unter der Überschrift *Andere offene Aktivitäten* zusammen mit allen Ausführungsfehlern, die während des Prozesses aufgetreten sind. Um einen Timer zu überspringen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Überspringen* neben dem Namen des Timers.



3.9 Einen Fall kommentieren

Bei der Bearbeitung eines Falls arbeiten Sie oft mit anderen Personen zusammen. Über die Fallansicht können Sie den Fall mit anderen Beteiligten diskutieren. Die Diskussion wird im Kommentarbereich angezeigt.

The screenshot shows the 'Comments' section of a case. It displays three comments in a list format:

- Alice Allgood , Tim Sampleman :** Werft ihr bitte einen Blick auf den Lebenslauf?
This comment was made "Vor ein paar Sekunden" (a few seconds ago) by Alice Allgood and Tim Sampleman. The text is enclosed in a light gray box.
- CV - Danielle Davis.pdf** 468 kb
This comment was made "Vor 2 Minuten" (2 minutes ago) by a user whose profile picture is not visible. It includes a file attachment named 'CV - Danielle Davis.pdf' with a size of 468 kb and a download icon.
- Die Stellenbeschreibung ist auf unserer Website veröffentlicht: Produktmanager**
This comment was made "Vor 16 Minuten" (16 minutes ago) by a user whose profile picture is not visible. The text is enclosed in a light gray box.

Kommentare zu einem Fall

Durch die Verwendung von Fallkommentaren anstelle von E-Mails stellen Sie sicher, dass der volle Kontext der Diskussion für alle Beteiligten über den Fall hinweg einsehbar bleibt.

Bemerkung: Einmal erstellte Kommentare können nicht bearbeitet oder gelöscht werden.

Antworten Sie im Kommentarbereich auf vorhandene Kommentare, um die Diskussion strukturiert zu halten. Bewegen Sie den Mauszeiger über das Profilbild eines Nutzers, um dessen vollständigen Namen anzuzeigen. Um den Zeitstempel eines Kommentars anzuzeigen, bewegen Sie die Maus über die relative Zeitanzeige auf der rechten Seite. Um einen Kommentar hinzuzufügen, nutzen Sie das Textfeld über dem Kommentarfeld.

Jeder, der Zugriffsrecht zu einem Fall hat, kann der Diskussion folgen. Wenn Sie die Diskussion „innerhalb“ des Falles halten, bleibt der Kontext erhalten und die Kommunikation gelingt leichter, als eine E-Mail-Konversation.

Sie können bestimmten Aufgaben oder Fällen Kommentare hinzufügen. Kommentare, die einer bestimmten Aufgabe zugewiesen sind, können nur von Personen mit Zugriff auf diese Aufgabe



gesehen werden. Wenn eine Aufgabe geöffnet wird, ist die Kommentarliste standardmäßig auf aufgabenspezifische Kommentare beschränkt.

In bestimmten Fällen wollen Sie einen Kommentar an eine spezifische Person adressieren. Dies erreichen Sie, indem im Textfeld ein @ eingeben und den gewünschten Namen aus der anschließend angezeigten Liste auswählen. Wenn Sie jemanden in einem Kommentar erwähnen, sendet Signavio Workflow Accelerator dieser Person eine Emailbenachrichtigung.

The screenshot shows a user profile picture on the left. In the center, there is a text input field containing "Hi @" followed by a dropdown menu with two entries:

- Tim Sampleman**
tim.sampleman@example.org
- Maria Sampleman**
maria.sampleman@example.org

Below the input field, there are three buttons: "Laden Sie eine Datei hoch" (Load file), "Vorschau" (Preview), and a prominent red "Kommentieren" (Comment) button. At the bottom of the interface, the text "Jemanden in einem Kommentar erwähnen" is displayed.

Sie können zudem zwei spezifische Gruppen erwähnen, die den Fall bearbeiten (sollen). Geben Sie @all ein, um alle Personen, die in den Fall involviert sind, zu erwähnen. Geben Sie @open ein, um alle Personen zu erwähnen, denen offene Aufgaben zugewiesen sind.

Sie können zudem **Markdown** (Seite 129) -Formatierung in den Kommentaren verwenden, um zum Beispiel Überschriften und Listen einzufügen.

The screenshot shows a user profile picture on the left. In the center, there is a text input field containing the text "Die Stellenbeschreibung ist auf unserer Website veröffentlicht: [Produktmanager](http://example.org/jobs/product-manager)". Below the input field, there is a note: "Tippen Sie @ um Leute in Ihrem Kommentar zu erwähnen. Sie können Markdown für die Formatierung verwenden." Below this note, there are three buttons: "Laden Sie eine Datei hoch" (Load file), "Vorschau" (Preview), and a prominent red "Kommentieren" (Comment) button. At the bottom of the interface, the text "Markdown zur Formatierung von Kommentaren verwenden" is displayed.

Markdown ist besonders nützlich um Links zu externen Informationsquellen zu erstellen.



—  — hat einen Kommentar hinterlassen —  Vor ein paar Sekunden —

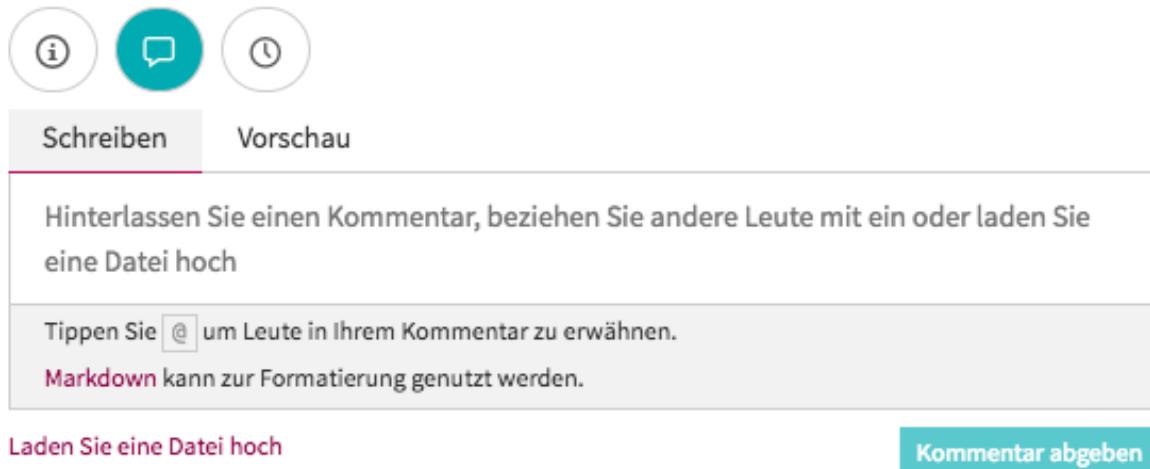
Die Stellenbeschreibung ist auf unserer Website veröffentlicht: **Produktmanager**

Einen Link in einem Kommentar verwenden

3.10 Eine Datei an einen Fall anhängen

Sie können nicht nur einen Fall kommentieren, sondern auch Dateien anhängen, um diese mit den Beteiligten des Falles zu teilen. Zum Beispiel können Fälle in einem Stellenbesetzungs-Prozess Kandidatenlebensläufe erfordern. Jeder, der Zugriff auf diesen Fall hat, kann die Dateien eines Falles herunterladen.

Um ein Dokument an einen Fall anzuhängen, wählen Sie die *Ein Dokument hochladen*-Option neben dem Kommentarfeld aus.



The screenshot shows a user interface for leaving a comment. At the top, there are three circular icons: an info icon, a message icon (highlighted in green), and a clock icon. Below them are two buttons: "Schreiben" (Write) and "Vorschau" (Preview). The main text area contains placeholder text: "Hinterlassen Sie einen Kommentar, beziehen Sie andere Leute mit ein oder laden Sie eine Datei hoch". Below this, instructions say "Tippen Sie @ um Leute in Ihrem Kommentar zu erwähnen." and "Markdown kann zur Formatierung genutzt werden.". At the bottom left is a button "Laden Sie eine Datei hoch" (Upload a file), and at the bottom right is a green button "Kommentar abgeben" (Post comment).

Eine an einen Fall angehängte Datei

Die hochgeladene Datei wird sowohl im Kommentarbereich als auch im Verlaufsfenster angezeigt.

Wenn Fälle regelmäßig einen bestimmten Dokumenttyp erfordern (zum Beispiel *Lebenslauf*), ist es sinnvoll hierfür explizit ein Dateiupload-Formular zum entsprechenden *Aufgabenformular* (Seite 84) hinzuzufügen.

3.11 Fälle manuell schließen

Normalerweise wird ein Fall geschlossen wenn alle Aufgaben erledigt wurden. Allerdings kann es vorkommen, dass Sie einen Fall vorzeitig schließen möchten, da nicht weiter an ihm gearbeitet werden soll. In diesem Fall können Sie den Fall manuell schließen.



Um einen Fall zu schließen, klicken Sie im Menü unter dem Fall-Namen auf "Fälle auswählen":

Fälle von			
Mitarbeiter einstellen		<input checked="" type="checkbox"/>	Neuen Fall starten
		<input type="checkbox"/>	Spalten konfigurieren
Sortieren nach		Richtung	Auswählen
Letztem Änderungsdatum		Neueste zuerst	<input type="checkbox"/> Fälle auswählen
			<input type="button"/> Als CSV exportieren

Klicken Sie auf die Checkbox neben dem Fall, den Sie schließen möchten. Sie können mehrere Fälle gleichzeitig auswählen. Klicken Sie anschließend auf „Alle ausgewählten Fälle schließen“.

3.12 Fälle löschen

Normalerweise werden Fälle in Signavio Workflow Accelerator nicht gelöscht, sondern geschlossen, wenn sie beendet worden sind. Dennoch kann es hin und wieder nötig sein, einen Fall zu löschen, wie z.B. Testfälle, die Sie während der Modellierung des Prozesses laufen lassen, um den korrekten Ablauf eines Falles zu prüfen.

Um einen Fall zu löschen, klicken Sie auf "Fälle auswählen" unter dem Fall-Namen.

Fälle von			
Mitarbeiter einstellen		<input checked="" type="checkbox"/>	Neuen Fall starten
		<input type="checkbox"/>	Spalten konfigurieren
Sortieren nach		Richtung	Auswählen
Letztem Änderungsdatum		Neueste zuerst	<input type="checkbox"/> Fälle auswählen
			<input type="button"/> Als CSV exportieren

Verwenden Sie die Auswahlboxen, in der ersten Spalte der Fälle-Tabelle, um die zu löschen Fäle auszuwählen. Klicken Sie auf „Alle ausgewählten Fälle löschen“, um den Löschvorgang auszulösen.

Sie können Fälle auch über den Button **Fall löschen** in der Fallansicht löschen.

3.13 Falldaten exportieren

Sie können Informationen über die Fälle eines Prozesses als **CSV-Tabelle**⁸ exportieren. Um Falldaten zu exportieren, öffnen Sie die **Fallübersicht** (Seite 13), wählen Sie einen Prozess aus und klicken Sie auf **Als CSV exportieren**. Auf Basis der Exports können Sie zum Beispiel Reports erstellen und Audits vorbereiten.

⁸ [https://de.wikipedia.org/wiki/CSV_\(Dateiformat\)](https://de.wikipedia.org/wiki/CSV_(Dateiformat))



Liste der Fälle als CSV exportieren X

Standardmäßig nutzt der CSV Export die gleiche Konfiguration, wie die Fälle Liste.
Wenn Sie möchten können Sie allerdings die Filterung oder Sortierung anpassen.

Sortieren nach	Richtung	Filter
Letztem Änderungsda ▼	Neueste zu ▼	Alle Fälle ▼
<hr/>		
Ausgabe Format ?		
Standard▼		
Abbrechen	Ok	

CSV-Exportoptionen

Benutzen Sie die CSV-Exportoptionen, um die Reihenfolge der exportierten Fälle und das Ausgabeformat festzulegen. Sie können auch bestimmen, ob nach Status (offen oder geschlossen) gefiltert werden soll. Probieren Sie verschiedene Ausgabeoptionen aus, falls die exportierten CSV-Dateien nicht korrekt in anderen Applikationen, wie Microsoft Excel, angezeigt oder geladen werden. In den Ausgabeoptionen können Sie bestimmen, welche Zeichen das CSV-Ausgabesystem für Zitate und zur Trennung von Werten und Zeilen verwendet:

- *Standard* - Konventionelles CSV-Format
- *Excel* - Microsoft Excel Kompatibilitätsmodus
- *Excel (Northern Europe)* - Bessere Excel-Kompatibilität für einige europäische Länder
- *Tabs* - trennen Sie die Werte mit Tabs (Tabulatortaste) anstelle von Kommas.

Der CSV-Export verwendet *UTF-8 Text Encoding*. Wählen Sie *UTF-8*, wenn Sie die CSV-Datei in Microsoft Excel öffnen, z.B. um spezielle Zeichen, wie Buchstaben mit Akzent, beizubehalten.

3.14 Überspringen von Zeit-Zwischenereignissen

Wenn ein Prozess ein *Zeit-Zwischenereignis* (Seite 104) enthält, wartet die Ausführung des Falles darauf, dass der Timer abgeschlossen wird, bevor er fortgesetzt wird. Manchmal möchten Sie sofort weitermachen, ohne auf den Timer zu warten.

Sie können einen Timer manuell überspringen, ohne auf die konfigurierte Verzögerung zu warten. Die *Falldetail* (Seite 15)-Ansicht zeigt offene Timer unter der Überschrift *Weitere Aktivitäten* (Seite 17).



Aufgaben

The screenshot shows a list of tasks. The first task, 'Rechnung stellen', has a checked checkbox and a user icon. Below it is a button to 'Eine neue Aufgabe hinzufügen'. To the right is a 'Hinzufügen' button. On the far right, there's a 'Schreiben' tab (which is active), a 'Vorschau' tab, a profile picture, and a text area for leaving a comment.

Hinterlassen Sie einen Kommentar für andere Leute mit ein oder zwei Zeichen.
Sie können **Markdown** zum Formatieren von Kommentaren verwenden.
Laden Sie eine Datei hoch.

Weitere Aktivitäten

The screenshot shows a pending activity 'Auf Zahlungsfrist warten' with a timer icon and the text 'Wartet bis May 2, 2017 10:11 AM'. To the right is a 'Überspringen' (Skip) button with a hand cursor icon. Further right are buttons for 'Zeige nur Kommentare' and 'Dateien'. Below the activity is a note: 'Ein ausstehendes Zeit-Zwischenereignis in der Liste der weiteren Aktivitäten'.

Um das Zeit-Zwischenereignis zu überspringen, verwenden Sie den *Timer überspringen*-Button, welcher sich rechts neben dem Namen des Zeit-Zwischenereignisses befindet.

3.15 Überspringen einer fehlgeschlagenen Aufgabe

Während der Ausführung eines Falls kann eine automatische Aufgabe möglicherweise nicht ausgeführt werden, da sie eine ungültige Konfiguration aufweist. Eine *Google Drive - Datei hochladen* (Seite 61)-Aufgabe schlägt fehl, wenn Sie beispielsweise kein Google-Konto konfigurieren. Sie können einige Arten fehlgeschlagener Aufgaben manuell überspringen, sodass die Ausführung von Fällen fortgesetzt wird.

Other open activities

The screenshot shows a task 'Archive report' with a warning icon and the message 'Configuration invalid'. Below it is a note: 'You have not configured any Google Drive account for this activity.' To the right is a 'Skip this action and continue' button with a hand cursor icon.

Eine Option zum Überspringen einer Aufgabe, die nicht ausgeführt werden konnte

Um eine fehlgeschlagene Aufgabe zu überspringen, verwenden Sie den *Aufgabe überspringen*-Button rechts neben dem Namen der Aufgabe in der Aufgabenliste des Falls.

Geben Sie im sich öffnenden Dialogfeld „Aktion überspringen“, einen Grund ein, um die Entscheidung zum Überspringen der Aufgabe zu erläutern. Im Verlaufsbereich wird der Grund für die Beendigung der Aufgabe angezeigt, sodass andere Personen nachvollziehen können, warum Sie die Aufgabe übersprungen haben.

3.16 Fehlgeschlagene Aufgaben wiederholen

Eine automatische Aufgabe kann auch aus einem externen Grund fehlschlagen, den Sie beheben können. Eine *Google Drive - Datei hochladen* (Seite 61)-Aufgabe schlägt z. B. fehl, wenn das konfigurierte Google-Konto keine Berechtigung zum Schreiben in dem ausgewählten Google Drive-Ordner hat. Sie können einige fehlgeschlagene Aufgaben nach dem Beheben des externen Problems manuell erneut



bearbeiten, sodass die Aufgabe erfolgreich abgeschlossen und die Ausführung des Falls fortgesetzt wird.

Weitere Aktivitäten

Führen Sie die Aktion erneut aus

Archive report
Ausführung ist fehlgeschlagen

Could not upload file: Access forbidden.

F i

Eine Option zum Wiederholen einer Aufgabe, die beim nächsten Versuch erfolgreich ausgeführt werden kann

Sie können eine fehlgeschlagene Aufgabe wiederholen, indem Sie auf den **Aufgabe wiederholen**-Button rechts neben dem Aufgabennamen in der Aufgabenliste klicken.

3.17 Startformulardaten wiederverwenden

Bemerkung: Diese Funktion kann nicht mit öffentlichen Formularen verwendet werden.

Wenn Sie ein Startformular ausfüllen (z. B. wenn Sie Urlaub beantragen), möchten Sie eventuell mehrere Fälle mit ähnlichen Daten starten. Dafür gibt es zwei Optionen:

- Füllen Sie das Startformular aus und starten Sie einen Fall. Wenn das Formular, das Sie ausgefüllt haben, eine Bestätigungsmeldung enthält, sehen Sie den *Startformulardaten wiederverwenden*-Button. Klicken Sie darauf, um das Startformular für einen neuen Fall zu öffnen. Die Formularfelder werden automatisch mit den zuvor eingegebenen Daten befüllt.
- Klicken Sie in der Fallansicht auf den Button *Startformulardaten wiederverwenden* neben der Fall-Detailansicht. Sie werden auf die Startformularseite weitergeleitet, wo Ihr Formular mit Ihren zuvor ausgefüllten Feldern/Formularfeldern zur Verfügung steht.



Kapitel 4

Prozesse

Ein Prozess beschreibt eine Vorlage für sich wiederholende Arbeitsabläufe, wie eine Anleitung, das die Aktionen beschreibt, die Sie durchführen müssen um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Stellen Sie sich z. B. einen **Einstellungsprozess**⁹ vor. Jedes Mal, wenn eine Organisation eine neue Person einstellt, muss das Personalteam gewisse Aufgaben erledigen, z. B. 'Lebenslauf evaluieren', 'Interview planen' und 'Interview ausführen'. Jedes Mal, wenn jemand diesen Prozess startet, erstellt Signavio Workflow Accelerator einen neuen Fall.

Mit dem Prozesseditor können Sie ausführbare Prozesse erstellen und bearbeiten. Ein ausführbarer Prozess ist eine IT-Lösung zur Ausführung eines Geschäftsablaufs. Die Automatisierung von Prozessen mit Signavio Workflow `red:form builder <form-builder>` ermöglicht es auch Fachanwendern ohne technisches Wissen und Zugriff auf eine IT-Entwicklungsabteilung, Prozesse zu erstellen und auszuführen.

4.1 Prozesse auswählen

Select *Processes* in the main menu to browse your organization's processes. Each process has an icon that indicates what kind of **trigger** (Seite 27) it has, the process owner's avatar and the process name. You can also add labels to categorize processes. If you have published a process, you can use the button to *start a new case* (Seite 13).

⁹ <https://www.signavio.com/de/workflow-beispiele/hrmitarbeiter-einstellen/>



E **Einstellungsgespräch** Neuen Fall starten

G **Geschäftsreise veranlassen** Neuen Fall starten

M **Mitarbeiter einstellen** Neuen Fall starten

S **Spesenabrechnung genehmigen** Neuen Fall starten

U **Urlaubsanfrage genehmigen** Neuen Fall starten

4.1.1 Die Prozess-Liste filtern

Um eine einfachere Übersicht über bestimmte Prozesse zu ermöglichen, können Sie die Prozessliste filtern. Hierfür können Sie eine Kombination verschiedener Filter verwenden.

- *Labels* - wählen Sie ein oder mehrere Labels aus
- *Eigentümer* - Wählen Sie einen Nutzer aus
- *Auslöser* - wählen Sie den Auslöser-Typ aus: *E-Mail*, *Formular*, *Manuell*, *Salesforce* oder *Prozess-Approval Workflow*
- *Weitere Filter* - wählen Sie einen Veröffentlichungsstatus aus: *Veröffentlicht* oder *Nicht veröffentlicht*

Um einen Filter zu entfernen, wählen Sie ihn erneut aus.

4.2 Einen neuen Prozess erstellen

Um einen neuen Prozess zu erstellen, klicken Sie im Prozesse-Tab rechts oben auf *Neuen Prozess erstellen*. Geben Sie einen Prozessnamen in das dann erscheinende Feld ein.

Was ist das Ziel dieses Prozesses?

Bitte geben Sie einen Namen für den Prozess ein



4.2.1 Einen guten Prozessnamen wählen

Verwenden Sie die folgenden Richtlinien, um einen guten Prozessnamen zu wählen. Dies kann nützlich sein, um sich schneller im Tool zurecht zu finden und dabei helfen, effektiver über Ziele von Prozessen zu diskutieren.

1. Beschreiben Sie das Prozessziel.
2. Formulieren Sie eine klare Anweisung, die einen Satz wie *Bei dieser Aufgabe, müssen Sie...* vollendet.
3. Verwenden Sie mehrere Wörter, um einen anschaulichen Prozessnamen zu erstellen.
4. Verwenden Sie nicht mehr als drei oder vier Wörter.
5. Vermeiden Sie ungenaue Formulierungen wie "Bearbeiten Sie...", "Verwalten Sie..." oder "Machen Sie...".

Die Beschreibung "Mitarbeiter Einstellen" fasst einen Prozess z. B. besser zusammen, als "Recruitment".

Falls Sie Ihre Prozesse über Präfixe oder Suffixe gruppieren oder kategorisieren, empfehlen wir Ihnen die Verwendung von *Labels* (Seite 27) nachzudenken.

4.2.2 Weitere Schritte bei der Erstellung eines Prozesses

In den folgenden Sktionen des Prozesseditors können Sie den Prozess nach seiner Erstellung weiter konfigurieren.

- Im Tab *Auslöser* (Seite 27) definieren Sie, wann neue Fälle für den Prozess gestartet werden
- Im Tab *Aktionen* (Seite 31) definieren Sie den Sequenzfluss für Aufgaben und andere Prozessschritte.
- Der Tab *Details* (Seite 35) beinhaltet Prozess-Metadaten und die Zugriffskontrolle.

4.3 Labels

Wenn mehrere Abteilungen in Ihrer Organisation Prozesse erstellen, füllt sich die *Prozessliste* (Seite 25) mit Prozessen, die nicht für alle Nutzer relevant sind. Mit Labels können Sie Prozesse kategorisieren und den Kategorien entsprechend filtern.

Nachdem Sie einen Prozess erstellt haben, klicken Sie auf *Klicken, um Labels hinzuzufügen* und wählen Sie ein oder mehrere Labels aus der Liste aus. Die Liste enthält einige Standard-Labels und kann von den Administratoren Ihrer Organisation *konfiguriert werden* (Seite 117). Wählen Sie das *Entfernen*-Icon eines Labels aus, um es vom Prozess zu entfernen.

4.4 Auslöser

Auslöser definieren, wie ein Prozess gestartet wird. Bei Signavio Workflow Accelerator gibt es keinen Zusammenhang zwischen Auslösern und *Startereignissen* (Seite 103), wie Sie diese eventuell aus BPMN kennen.

4.4.1 Manuell

Am einfachsten Starten Sie einen Prozess manuell. Klicken Sie hierfür auf "Neuen Fall starten" in der Prozessliste.



4.4.2 Formularauslöser

Formularauslöser erlauben Ihnen, einen Prozess zu starten indem Sie ein Formular nutzen.

Es gibt zwei Arten von Formularauslösern: Öffentliche und private.

- **Auslöser für öffentliche Formulare** ermöglichen jedem, einschließlich Personen außerhalb Ihrer Organisation ohne Benutzerkonto, Prozesse innerhalb Ihrer Organisation über ein Formular zu starten. Öffentliche Formulare verfügen aus Gründen der Datensicherheit nicht über Benutzer- oder Konnektorenfelder. Wenn ein privates Formular mit diesen Feldern veröffentlicht wird, entfernt Signavio Workflow Accelerator diese automatisch aus dem Formular.
- **Private Formularauslöser** ermöglichen, lediglich registrierten Mitgliedern Ihrer Organisation den Prozess über ein Formular zu starten.

Sie können den Auslöser des öffentlichen Formulars aktivieren und deaktivieren, indem Sie auf den Button *Zu einem öffentlichen Formular umwandeln* klicken und eine neue Version des Prozesses veröffentlichen. (Im Tab *Versionen* wird aufgezeichnet, ob in einer der früheren Versionen eines Prozesses ein öffentliches Formular verwendet wurde.)

Unabhängig vom Typ des Formularauslösers, erstellen Sie das Formular mit dem *Formulareditor* (Seite 86).

Per Formular

Auslöser entfernen

Benutzer können diesen Prozess starten, indem Sie ein Formular ausfüllen.

Nutzen Sie diese URL um direkt neue Fälle anzulegen: <https://workflow.signavio.com/signaviotechnicalwriting/cases/star>

Zu einem öffentlichen Formular umwandeln

Formular Bestätigungs Nachricht

Beschreibung

Schreiben Vorschau

Bestellung aufgeben

Bitte nutzen Sie dieses Formular, um eine neue Bestellung aufzugeben.

Sie können Markdown zum Formatieren nutzen.

Anrede: Herr

Name: Max Mustermann

Formular wiederverwenden

Klicken Sie hier um ein vorhanden... Feld wiederverwenden

Formularauslöser Konfiguration - den Formular-Editor nutzen, um ein Auslöser-Formular zu erstellen

Für einige Prozesse - zum Beispiel für HR-Anfragen von Mitarbeitern - hat die Person, die den Fall startet, keine Berechtigungen, den Fall einzusehen. Dies bedeutet, dass diese Personen keine Falldetails einsehen können, nachdem Sie das Formular zum Starten des Falls ausgefüllt haben. Um in solchen Fällen zu verdeutlichen, dass der Fall erfolgreich gestartet wurde, können Sie *Bestätigungs Nachrichten* verwenden, die dem Fallsteller anzeigen, dass ein Fall erfolgreich gestartet wurde.



Formular

Bestätigungsmessage

Geben Sie eine Nachricht ein, die Nutzern angezeigt wird, nachdem Sie einen neuen Fall gestartet haben.

Schreiben

Vorschau

Urlaubsanfrage eingereicht

Ihre Anfrage für den Urlaub am **Startdatum** wurde jetzt an HR gesendet. Innerhalb einer Woche sollten Sie eine Entscheidung erhalten.

Drücken Sie **#** um Daten aus Startformularfeldern oder dem Fall in die Nachricht einzufügen. Sie können **Markdown** zum Formatieren nutzen.

Formularauslöser Konfiguration - Nutzen Sie den Formular-Editor um den Auslöser zu erstellen

In der Vorlage für die Bestätigungsmessage können Sie Platzhalter verwenden, um Werte aus Formularauslösern einzufügen. Falls Sie keine Bestätigungsmessage konfigurieren, wird keine Bestätigungsseite angezeigt, nachdem ein Fall gestartet wurde.

4.4.3 E-Mail-Auslöser

Hierbei wird für jede Email, die an die entsprechende Email-Adresse des Prozesses geschickt wird, ein neuer Fall erstellt. Die Adresse, die Sie hierfür nutzen müssen, wird in der Beschreibung des Auslösers angezeigt:

Auslöser

Aktionen

Details

Versionen

Wenn eine E-Mail eintrifft



Auslöser entfernen

Jedermann kann diesen Prozess durch das Senden einer E-Mail starten.

Dieser Prozess wird gestartet, wenn eine Email bei der folgenden Adresse eintrifft:

process-5835af0262f8a04e2372c019@mail.workflow.signavio.com

Diese E-Mail-Adresse können Sie auch zu einem Ihrer E-Mail-Verteiler (z.B. hilfe@beispiel.de) hinzufügen.

Konfiguration des E-Mail-Auslösers



Der E-Mail-Auslöser erstellt eine *Auslöser-E-Mail Variable* (Seite 124).

Sie können Email-Auslöser mit Mailinglisten, wie zum Beispiel *support@example.com* oder *info@example.com*, verknüpfen. Bitten Sie hierzu den Administrator der Mailingliste, die Email-Adresse des Auslösers in die Mailingliste aufzunehmen. Anschließend wird mit jeder Email an die Liste ein neuer Fall des Prozesses in Signavio Workflow Accelerator ausgelöst. Die Email taucht entsprechend im Ereignisstream auf:

—  Gibt es das Produkt auch in violett? wurde via E-Mail... — ^

Absender	ben@example.com
Betreff	Gibt es das Produkt auch in violett?
— Nachricht —	
Hallo, ist Ihr Produkt auch in violett verfügbar?	
VG Ben	

Auslösermail

4.4.4 Salesforce

Prozesse können auch durch eine Nachricht von Salesforce gestartet werden, nachdem dort eine bestimmte Aktion erfolgt ist. Bevor Sie den Salesforce-Auslöser nutzen können, müssen Sie ihn wie hier beschrieben konfigurieren: *Salesforce Integration* (Seite 163).

Nachdem Sie einen Salesforce Service konfiguriert haben, können Sie ihn als Auslöser nutzen.

 Salesforce ^

Opportunity gewonnen

Beispiel eines Salesforce-Auslösers

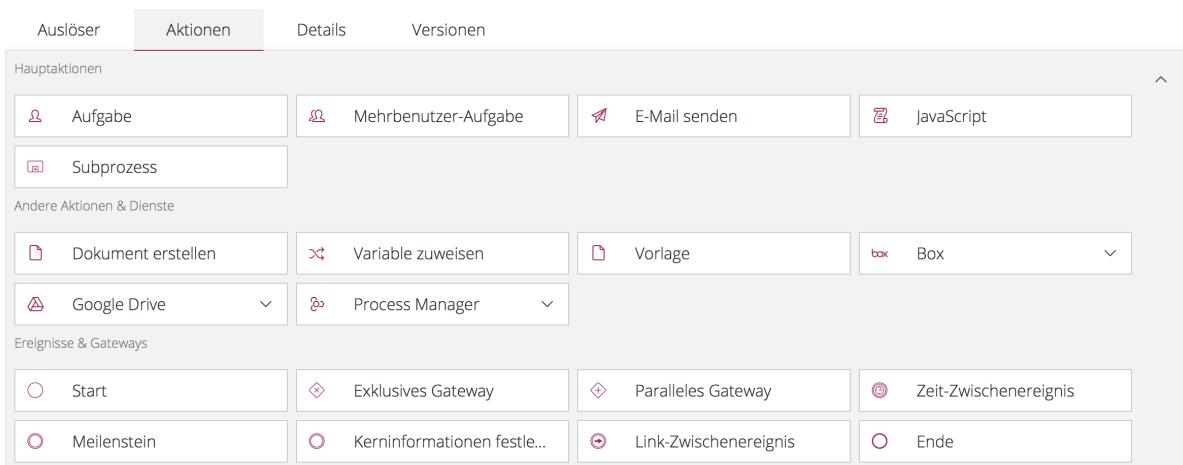
In der Prozessdefinition können Sie nun auch Felder, die in der Nachricht von Salesforce enthalten sind, wie normale *Variablen* (Seite 38) nutzen.



4.5 Aktionen

Aktionen repräsentieren die einzelnen Schritte eines Prozesses - was zu tun ist. Aktionen beinhalten Dinge wie Aufgaben in Signavio Workflow Accelerator, Datenoperationen in einem Datenmanagementsystem oder beliebige andere Aktionen die Arbeitsschritte repräsentieren, die jemand als Teil eines Prozesses ausführen muss. Wenn ein Prozess gestartet wird, wird Signavio Workflow die Aktionen des Prozesses in der geplanten Reihenfolge "ausführen". Der *Kontrollfluss* (Seite 96) des Prozesses bestimmt diese Ordnung unter der Verwendung von Transitionen, Gateways und Ereignissen.

Ein Prozess kann verschiedene Arten von *Aktions-Typen* (Seite 51) beinhalten: Eine Aufgabe erstellt eine Aufgabe in einem Fall, eine "Email Senden" Aktivität verschickt eine Email und eine "Google Dateiupload" Aktion lädt eine Datei in einen Google Drive Ordner hoch.



Die Palette an Aktionen im Prozess-Editor

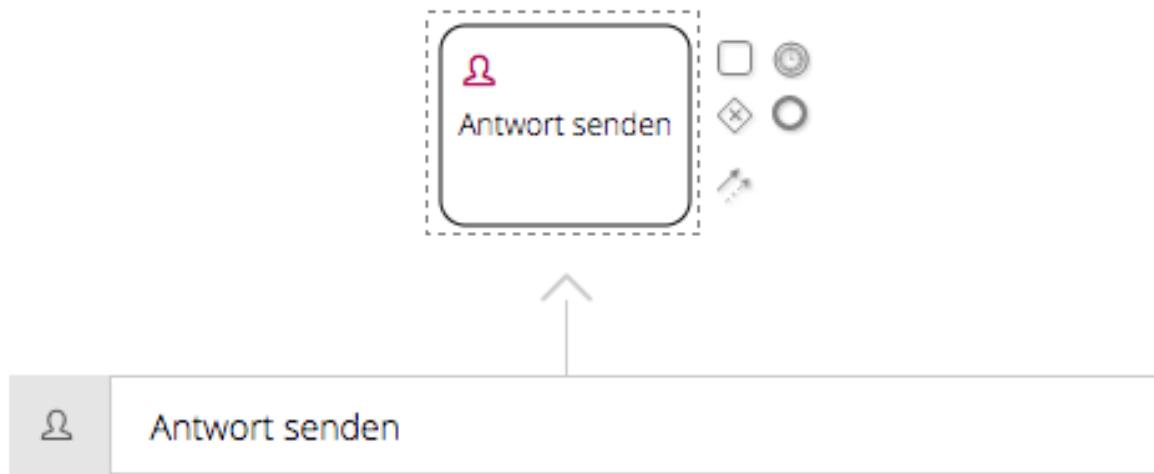
Der **BPMN¹⁰** Diagrammeditor zeigt Ihnen die einzelnen Aktionen, sowie Kontrollflusselemente wie Events und Gateways an. Sie können mit dem Editor Sequenzflüsse zwischen den Aktivitäten erstellen, Entscheidungen hinzufügen oder auf andere Weise den Kontrollfluss beeinflussen.

4.5.1 Transitionen hinzufügen

Transitionen können im "Prozessfluss-Editor" erzeugt werden. Sie beschreiben einen sequenziellen Fluss durch den Prozess. Dies bedeutet, dass Aktionen nur dann ausgeführt werden, wenn die vorangehenden Aktionen bearbeitet wurden.

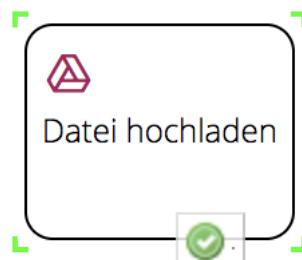
Um eine Transition hinzuzufügen, klicken Sie auf eine Aktion im Prozess. Darauf erscheinen neben der Aktion einige Symbole.

¹⁰ http://en.wikipedia.org/wiki/Business_Process_Model_and_Notation



Um eine Transition zu erzeugen, ziehen Sie das Transitions-Symbol auf die Zielaktion

Klicken Sie das Transitions-Symbol und ziehen Sie es auf das Zielelement. Wenn Sie sich mit dem Mauszeiger über dem Zielelement befinden und es mit der aktuellen Aktivität verbunden werden kann, leuchten die Ecken grün auf und ein grüner Haken erscheint neben dem Transitions-Symbol:



Ziehen Sie die Transition auf das Zielelement

Um die Transition endgültig zu erzeugen lassen Sie die Maus los.

4.5.2 Folgeaufgaben erstellen

Die nächste Aufgabe nach einer bereits bestehenden Aufgabe zu erstellen ist ganz einfach: Gehen Sie auf ähnliche Weise vor, wie schon bei den Transitionen. Zunächst markieren Sie die Aktion auf die die neue folgen soll:



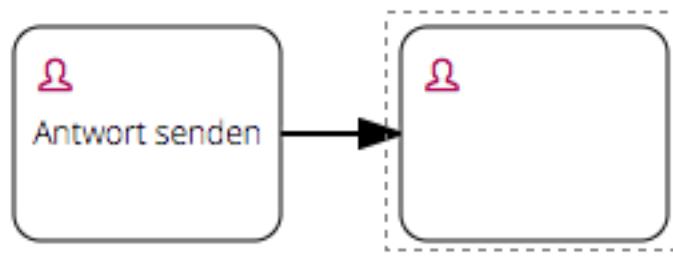
Erstellen Sie Folgeaufgaben in dem Sie das Aktions-Symbol ziehen

Klicken Sie das Aufgaben-Symbol und ziehen Sie es an die Stelle, wo die neue Aufgabe erstellt werden soll.



Ziehen Sie das Aufgaben-Symbol an die gewünschte Stelle

Lassen Sie das Symbol an der Stelle los, wo die neue Aufgabe erstellt werden soll. Zwischen der neuen Aufgabe und der bereits bestehenden wird automatisch eine Transition erstellt.



Fügen Sie Folgeaufgaben inklusive der Transition hinzu



Alternativ können Sie einfach auf das Aufgaben-Symbol klicken, um eine Folgeaufgabe an der Standardposition etwas weiter rechts neben der bestehenden Aktion zu erstellen.

4.5.3 Den Aktionstyp verändern

Manchmal müssen Sie eine Aktion in eine andere Art Aktion umwandeln, um einen Prozess anzupassen. Im Einstellungsprozess könnten Sie z. B. die Aktion 'Kandidaten über Ablehnung informieren' von einer manuellen Aufgabe in eine automatische 'E-Mail senden'-Aktion umwandeln.

Um diese Änderung vorzunehmen, wählen Sie zunächst die zu ändernde Aktion im Prozesseditor aus, um das Konfigurationsdialog zu öffnen. Klicken Sie dann das kleine Icon oben links im Konfigurationspanel, um die Liste von möglichen Aktionstypen anzuzeigen, in die die Aktion transformiert werden kann. Wir wählen *Email senden*, um die Aufgabe in eine Email-Aktion umzuwandeln.

The screenshot shows a configuration dialog for an action named "Antwort senden". On the left, a vertical list of action types is shown with icons: Aufgabe, Mehrbenutzer-Aufgabe, E-Mail senden, JavaScript, Dokument erstellen, Vorlage, Variable zuweisen, and Subprozess. The "E-Mail senden" option is selected. On the right, there are tabs for "innerungen" and "Zugriffsrechte". Below the tabs, descriptive text states: "legen Sie mehrere Kandidaten für", "en für diese Aufgabe verwenden", and "ennamen. Innerhalb dieser".

Eine [Aufgaben](#) (Seite 51) in eine [E-Mail senden](#) (Seite 58)-Aktion umwandeln.

Warnung: Wenn Sie einen Aktionstyp ändern, werden die Einstellungen der ursprünglichen Aktion gelöscht, wie z. B. Formularfelder oder eine E-Mail-Vorlage. Wenn Sie die Änderung rückgängig machen, werden die Einstellungen nicht automatisch wieder hergestellt.

4.5.4 Kontrollfluss-Elemente

Des Weiteren enthält ein Diagramm Elemente, die den Sequenzfluss kontrollieren, wie zum Beispiel Ereignisse und Gateways. Im Gegensatz zu Aktionen, repräsentieren Sequenzflusselemente nicht etwas, was passieren soll, sondern sie legen die möglichen Richtungen des Sequenzflusses zwischen Aktionen fest.



4.6 Details

Wählen Sie den *Details*-Tab im Prozesseditor, um den Prozess weiter zu konfigurieren.

Eigentümer	 Tim Samplemann tim.samplemann@example.com
Prozessbeschreibung	Schreiben Vorschau Beantworten einer Kundenanfrage durch das Senden einer Antwort E-Mail an den Kunden. <small>Sie können Markdown zum Formatieren nutzen.</small>
Vorlage für Fallnamen	Trigger email / Betreff

Konfiguration von Prozessdetails

Im *Allgemein*-Tab konfigurieren Sie die folgenden Prozesseigenschaften.

- *Eigentümer* - ist sichtbar auf der *Prozess* Seite und zeigt an, wer für den Prozess verantwortlich ist und als Standardempfänger für einige *Benachrichtigungen* (Seite 120) dient.
- *Prozessbeschreibung* - dokumentiert einen Prozess, in der Regel durch Beschreibung des Prozessziels.
- *Vorlage für Fallnamen* - der Name für neue Fälle dieses Prozesses, normalerweise enthält dieser Prozess-Auslöser *Variablen* (Seite 38), damit jeder Fall einen anderen Namen bekommt.

Verwenden Sie den Tab *Zugriffsrechte*, um Zugang zu diesem Prozess und zu seinen Fällen einzuschränken.

Verwenden Sie den Tab *Feldübersicht*, um die *Prozessvariablen* (Seite 38) einzusehen und zu verwalten.

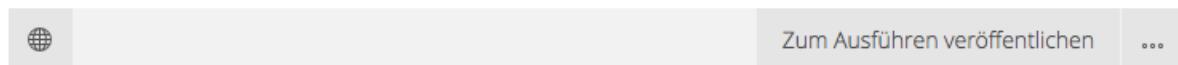
Verwenden Sie den *Kerninformationen*-Tab, um wichtige Informationen zu einem Prozess oder einem Fall anzuzeigen und zu bearbeiten.

4.7 Versionen

Wenn Sie den Signavio Workflow Accelerator Prozesseditor verwenden, werden alle Ihre Änderungen automatisch gespeichert. Sie können also einen Prozess verlassen, ohne diesen explizit zu speichern. Um einen Prozess auszuführen, müssen Sie allerdings zunächst eine Version veröffentlichen.

4.7.1 Eine Version veröffentlichen

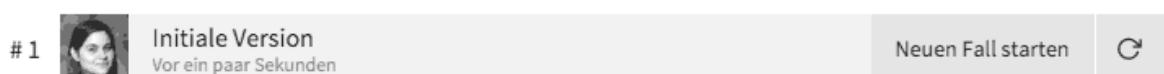
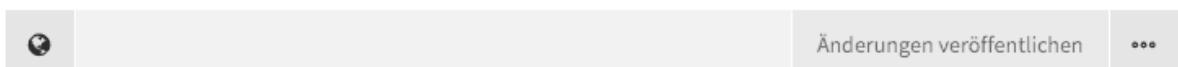
Im Reiter "Versionen" des Prozesseditors finden Sie eine Liste von veröffentlichten Versionen. Bevor Sie die erste Version Ihres Prozesses veröffentlicht haben, zeigt diese Seite nur einen Hinweis an, dass noch keine Versionen veröffentlicht wurden:



Von diesem Prozess gibt es noch keine freigegebene Version.

Der Reiter "Versionen" ohne eine veröffentlichte Version

Um einen Fall anzulegen, muss der entsprechende Prozess veröffentlicht sein - dafür gibt es den Button "Zum Ausführen veröffentlichen". Nachdem Sie die erste Version veröffentlicht haben, zeigt die Liste einen Eintrag mit der Version #1 und Sie können nun Fälle dieses Prozesses starten.



Die Versions-Liste mit dem ersten Eintrag

Die Version mit der Nummer #1 hat immer die Beschriftung "Initiale Version". Bei späteren Versionen können Sie selbst eine Beschreibung hinzufügen.

4.7.2 Versionskommentare hinzufügen

Nach der ersten veröffentlichten Version können Sie zu jeder weiteren Version eine Beschreibung hinzufügen, die die Änderungen beschreibt, die Sie vorgenommen haben.



x

Änderungen veröffentlichen

Veröffentlichen Sie eine neue Version dieses Prozesses um die Änderungen in die Tat umzusetzen. Neue Fälle werden dann die neue Version dieses Prozesses verwenden.

Beschreiben Sie kurz Ihre Änderungen

Abbrechen
Veröffentlichen

Der "Änderungen veröffentlichen" Dialog, indem Sie eine optionale Beschreibung hinzufügen können

Das hinterlegen eines Versionskommentars ist keine Pflicht, er hilft jedoch bei der Kollaboration von mehreren Team-Mitgliedern, da er die Prozessgestaltung transparenter macht.

Auslöser	Aktionen	Details	Versionen
# 4	Prozess verbessert Vor ein paar Sekunden		Neuen Fall starten C
# 3	Beschreibung für Prozessziel hinzugefügt Vor einer Minute		C
# 2	Formular-Auslöser hinzugefügt Vor 5 Minuten		C
# 1	Initiale Version Vor 7 Minuten		C

Veröffentlichte Versionen mit beschreibenden Versionskommentaren

In diesem Beispiel hat jede Version einen kurzen Kommentar, der die Änderungen beschreibt.

4.7.3 Gute Versionskommentare schreiben

Befolgen Sie den diese Richtlinien, um Ihre Versionskommentare konsistent und nützlich zu gestalten.

- Verwenden Sie einen kurzen und sachlichen Stil, wie z. B. "Aktivität hinzugefügt" oder "Fehler behoben".
- Schreiben Sie das erste Wort groß und beenden Sie den Kommentar nicht mit einem Punkt (der Konsistenz halber).



- Schreiben Sie klar und sprechen Sie nicht nur vage über „Änderungen“.
- Fassen Sie sich kurz; 5-12 Worte sind normalerweise genug.
- Falls zum Verständnis notwendig, schreiben Sie in einem längeren Kommentar, weshalb eine Änderung vorgenommen wurde.

Es erleichtert die Arbeit, wenn Sie eine Reihe von kleinen Änderungen veröffentlichen und nicht alles in eine große Version schieben. Kleinere Änderungen pro Version machen es einfacher, diese in der Historie nachzuverfolgen.

4.8 Variablen

Variablen beinhalten die Workflow-Daten, die durch den Prozess definiert werden. Mit Hilfe von Variablen können Sie Vorlagen zur Namensgebung für Fälle erstellen und die Ausgabekonfiguration einiger Aktionstypen konfigurieren. Zum Beispiel können Sie Variablen nutzen, um Workflow-Daten, z. B. in einem [Aufgabenformular](#) (Seite 84), mehrmals zu verwenden oder einen variablen Wert in einer [Email-Aktion](#) (Seite 58) Kopfzeile oder Text zu verwenden.

Diese Variablen beinhalten alle Formulardaten und die Informationen, die benötigt werden, um die Aktionen des Prozesses auszuführen. Jeder Fall besitzt seine eigenen Werte für jede Workflow-Variablen.

Im Normalfall fügen Sie eine Variable zu Ihrem Workflow hinzu, indem Sie [Formularfelder](#) (Seite 87) hinzufügen. Sie können auch in einer [JavaScript-Integration](#) (Seite 134) -Aktion Variablen definieren, um Daten, die das Skript berechnet oder abruft, zu erfassen.

= Angaben zur Person

=	Name	<input type="text" value="---"/>	x
=	Geburtsdatum	<input type="text" value="---.---.---- ---:--"/>	x

Neuen Fall starten

Ein Auslöser-Formular, das eine Referenznummer-Variable zur Verwendung in einem Workflow ausfüllt

Außer Ihren eigenen Workflow-Variablen erstellt Signavio Workflow Accelerator automatisch Variablen, die Ihnen Zugriff auf weitere Informationen in jedem Fall erlauben. Die [Fallvariable](#) (Seite 123) beinhaltet Informationen über die Erstellung des jeweiligen Falls. Ein [E-Mail-Auslöser](#) (Seite 29) fügt eine [Email Variable](#) (Seite 124) hinzu, die die Auslöser-Email enthält.

Variablen können verschiedene [Datentypen](#) (Seite 124) enthalten, die festlegen, welche Art von Daten die Variable enthält, so wie einen Text oder ein Datum. Außerdem legt der Datentyp fest, ob die Variable einen Wert oder mehrere Felder enthält.

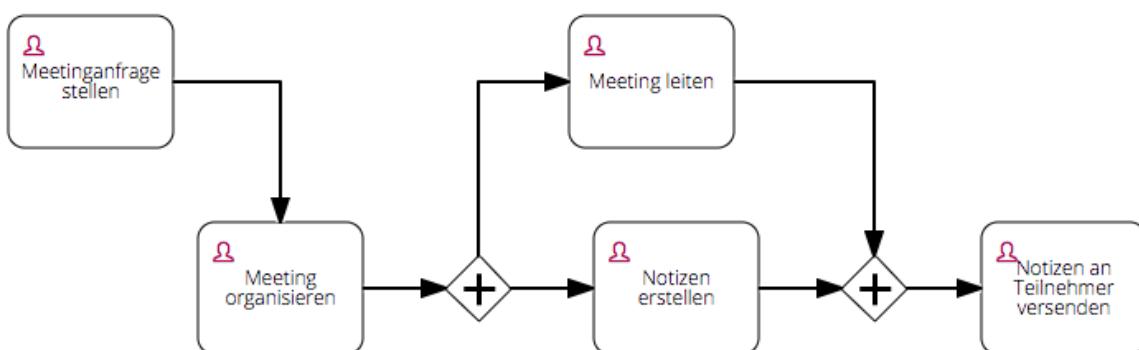
4.9 Rollen

Die Erstellung einer Rolle gibt den Personen, die bestimmte Prozessaufgaben ausführen, eine prozessspezifische Bezeichnung. Sie haben in Signavio Workflow Accelerator die Möglichkeit, eine Liste von Kandidaten für Rollen zu definieren. Rollen haben hier die gleiche Bedeutung, wie Swimlanes in BPMN.



Prozessrollen unterscheiden sich von Organisationsrollen. Eine Prozessrolle existiert nur so lange, wie der Prozess läuft, während Organisationsrollen dauerhaft existieren und mit einer Position verbunden sind. Zum Beispiel können bestimmte Personen in einem Meeting reihum die Rolle des Leiters einnehmen. Die jeweilige Person besitzt nicht die Jobbeschreibung *Meetingsleitung*, sondern hat diese Rolle nur in dieser bestimmten Situation inne.

Rollen in Prozessen in Signavio Workflow Accelerator werden auf eine ähnliche Art und Weise definiert. Der Prozess für ein Meeting hat zum Beispiel die Rolle der **Meetingleitung** für die Person, die die Leitung übernimmt, sowie die Rolle der **Meetingassistenz** für die Person, die die Notizen anfertigt. Das folgende Meeting-Prozessmodell ordnet die Aufgaben in der oberen Reihe der **Meetingleitung** zu und die Aufgaben in der unteren Reihe der **Meetingassistenz**.



Ein Meeting-Prozess mit Aufgaben für die Rollen **Meetingleitung** (obere Reihe) und **Meetingassistenz** (untere Reihe)

Rollen können ad-hoc eingenommen werden. In jedem Meeting (jedem *Fall* (Seite 12) in Signavio Workflow Accelerator) wird einer Person die Aufgabe der **Meetingleitung** übertragen und einer weiteren Person die Rolle der **Meetingassistenz**. Während eines Falldurchlaufs ändern sich Rollenzuweisungen nicht: Jede neue Aufgabe einer Rolle wird automatisch der entsprechenden Person zugewiesen.

Eine Prozessrolle in Signavio Workflow Accelerator ist eine Art Workflowvariable, die für die Zuweisung von Aufgaben verwendet wird. Eine Rolle ist eine Variable des Typs **Nutzer** (Seite 127) - sie referenziert pro Aufgabe genau einen Nutzer.

Diese Prozessrollen entsprechen nicht zwingend Organisationsrollen. Sie können zum Beispiel in Ihrer Organisation die Rolle des *Team Leads* einnehmen und diese Rolle für unbegrenzte Zeit innehaben. Eine Prozessrolle wie *Meetingsleitung* wird hingegen lediglich im Kontext eines einzelnen Falles zugewiesen.

Um eine Rolle einer Nutzeraufgabe zuzuweisen, öffnen Sie die Konfigurationsleiste der Aufgabe, wählen Sie das *Allgemein*-Tab aus und verwenden Sie das *Zuweisen mittels einer Rolle*-Menü auf der rechten Seite.

Zuweisung mittels einer Rolle i

Type to search	
+	Eine neue Rolle anlegen
— Vorhandene Rolle wiederverwenden —	
👤	Meetingsleitung

Um eine Rolle zuzuweisen, verwenden Sie das Menü, um eine neue Rolle zu erstellen oder eine existierende auszuwählen



Sie können zudem das Editierungssymbol neben der Rolle anwählen, um die Rolle umzubenennen.

4.9.1 Kandidaten für eine Rolle

Über eine Rolle können Sie einer Person aus einer Gruppe von Kandidaten mehrere Aufgaben zuweisen. In einem Supportprozess kann es zum Beispiel drei Aufgaben geben, die einem Kundenbetreuer zugewiesen sind.

Kandidaten für diese Aufgabe ?

Wählen Sie einen Verantwortlichen oder legen Sie mehrere Kandidaten für die Rolle "Kundenbetreuer" fest.

	Alice Allgood	X
	Ben Brown	X
User icon	Tippen Sie einen Nutzernamen oder Email um zu suchen	

Zuweisung mittels einer Rolle ?

Kundenbetreuer Pencil icon

▼

Eine Aufgabe der Rolle Kundenbetreuer zuweisen mit den Kandidaten Alice und Ben

Weisen Sie die drei Aufgaben einer neuen Rolle zu. Nennen Sie die Rolle "Kundenbetreuer" und fügen Sie relevante Personen als Kandidaten für die Rolle hinzu.

Sobald die erste Aufgabe erstellt wird, die einer bestimmten Rolle zugewiesen ist, werden alle Kandidaten für diese Rolle informiert. Wenn eine Person die Aufgabe übernimmt, werden auch alle weiteren Aufgaben der Rolle dieser Person zugewiesen. Dies ist effizienter, da die entsprechende Person schon das kontextspezifische Fallwissen besitzt.

Wenn Sie die Zuweisung ändern, kümmert sich Signavio Workflow Accelerator natürlich darum, dass alle Aufgaben die einer Rolle zugewiesen waren entsprechend aktualisiert werden.

4.9.2 Wie man per Formularfeld eine Rolle setzt

Wenn Sie einen Prozess ausführen, dann weisen Sie eine Person in der Regel einer Rolle zu, indem Sie den Zuweisen Button benutzen. Manchmal soll allerdings genau diese Zuweisung Teil des Prozesses selbst sein um sicher zu stellen, dass die Zuweisung zur richtigen Zeit passiert. Zum Beispiel kann es wichtig sein, den *Kundenbetreuer* zuzuweisen bevor die Aufgabe *Initiale Nachforschungen anstellen* abgeschlossen wird.

Sie können hierfür einfach die Rolle zu einem Formular hinzufügen: Rollen sind in Signavio Workflow Accelerator Prozessvariablen, wie jedes andere Nutzer Formularfeld auch.



Feld wiederverwenden

^

	Kundenbetreuer
	Kundenbetreuer / E-Mail-Adresse
	Kundenbetreuer / Nachname
	Kundenbetreuer / Vorname

Die Kundenbetreuer Rolle zu einem Formular hinzufügen

Um eine Rolle in einem Formular zu verwenden, erstellen Sie zuerst die gewünschte Rolle wie zum Beispiel den *Kundenbetreuer*. Danach können Sie diesen unterhalb des Formulars bei *Ein Feld wiederverwenden* ganz einfach auswählen.

Alternativ können Sie die *Kundenbetreuer*-Rolle definieren, indem Sie den Typ *Nutzer* zum Formular der Aufgabe *Initiale Nachforschungen anstellen* hinzufügen und anschließen die Rolle *Kundenbetreuer* in der Konfiguration einer Nutzeraufgabe auswählen.

4.10 Bearbeitungsblockierung

Ein Prozess kann im Prozesseditor nicht von mehreren Personen gleichzeitig bearbeitet werden, da es ansonsten sehr wahrscheinlich ist, dass die bearbeitenden Nutzer ihre Änderungen gegenseitig überschreiben. Wenn jemand einen Prozess bearbeitet, wird dies daher in der "Prozesse"-Liste angezeigt.

Mitarbeiter einstellen
 Alice Allgood bearbeitet zur Zeit diesen Prozess.

[Neuen Fall starten](#)

Der Hinweis in der "Prozesse"-Liste, wenn ein Prozess bereits editiert wird

In einer solchen Situation können Sie den Prozess trotzdem öffnen. Allerdings wird Ihnen dann eine Warnung angezeigt und eine Bearbeitung des Prozesses ist nicht möglich:



RS Alice Allgood bearbeitet zur Zeit diesen Prozess. x

⚠ *Es kann immer nur ein Nutzer gleichzeitig diesen Prozess bearbeiten. Sie können den Prozess weiterhin betrachten, allerdings ohne die Möglichkeit Änderungen vorzunehmen.*

Warnung, dass Änderungen an einem Prozess nicht von mehreren Personen gleichzeitig durchgeführt werden können

Nachdem die editierende Person die Bearbeitungsansicht verlässt (z. B. indem sie zum Tab "Aufgaben" wechselt), können Sie den Prozess wieder bearbeiten.

4.11 BPMN Import

Sie können ein Signavio Workflow Accelerator Prozessmodell als BPMN 2.0 XML Datei importieren. Hiermit können Sie Modelle, die Sie in anderen Tools erstellt haben, in Signavio Workflow Accelerator verwenden oder Backups, die Sie vorher über die **BPMN Exportfunktion** (Seite 43) gespeichert haben, wiederherstellen.

Um ein Prozessmodell zu importieren, wechseln Sie in die "Prozesse"-Ansicht, klicken Sie auf "BPMN importieren" und wählen Sie eine BPMN 2.0 XML Datei aus.

Prozesse

	Neuen Prozess erstellen
	BPMN Importieren

Die "BPMN importieren"-Schaltfläche der "Prozesse"-Ansicht

Workflow Accelerator unterstützt nicht alle BPMN 2.0 Elemente. Ein importierter Prozess wird in Signavio Workflow Accelerator unter Umständen also verändert dargestellt. Die folgende Tabelle enthält alle unterstützten BPMN-Elemente mit den jeweilig entsprechenden Aktionstypen.



Unterstützte BPMN-Elemente

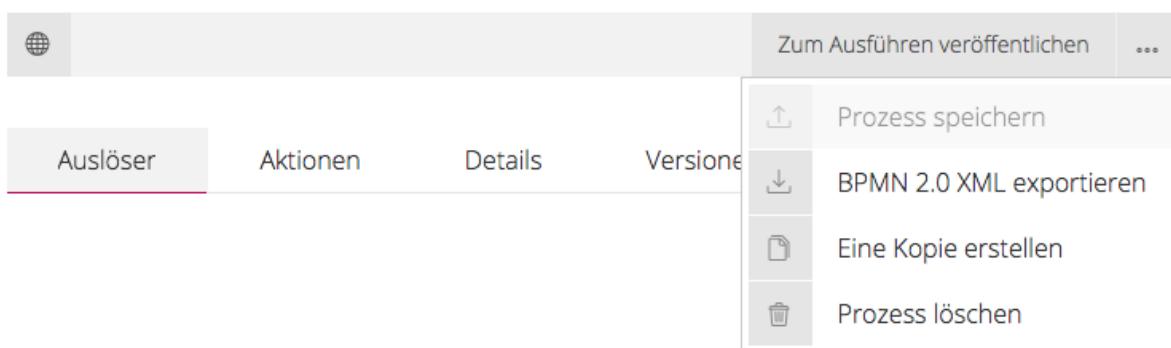
BPMN-Element	Aktionstyp
Geschäftsregel-Task	DMN Entscheidung (Seite 76)
Aufruf-Aktivität	Subprozess (Seite 74)
Endereignis	Endereignis (Seite 104)
Exklusives Gateway	Exklusives Gateway (Seite 96)
Zeit-Zwischenereignis	Zeit-Zwischenereignis (Seite 104)
Manuelle Aufgabe	Aufgaben (Seite 51)
Paralleles Gateway	Paralleles Gateway (Seite 100)
Skripttask	JavaScript-Integration (Seite 134)
E-Mail-senden-Aufgabe (type=email)	E-Mail senden (Seite 58)
Service-Task (type=changeState)	Statusänderung im Signavio Process Manager
Service-Task (type=boxFileUpload)	Box Dateiupload (Seite 70)
Service-Task (type=googleAddCalendarEvent)	Google Drive - Termin zum Kalender hinzufügen (Seite 69)
Service-Task (type=googleCloudPrint)	Google Drive - Datei drucken (Seite 65)
Service-Task (type=googleDriveAddRow)	Google Drive - Zeile in Tabelle hinzufügen (Seite 66)
Service-Task (type=googleDriveFileUpload)	Google Drive - Datei hochladen (Seite 61)
Startereignis	Startereignis (Seite 103)
Subprozess (eingebettet)	Subprozess (Seite 74)
Swimlanes	Rollen (Seite 38)
Aufgabe	Aufgaben (Seite 51)
Benutzeraufgabe	Aufgaben (Seite 51)

Nicht unterstützte Elemente, wie zum Beispiel Nachrichtenereignisse, werden entfernt.

4.12 BPMN Export

Sie können ein Signavio Workflow Accelerator Prozessmodell als BPMN 2.0 XML-Datei exportieren. Anschließend können Sie das Diagramm in einem beliebigen Tool öffnen, das den offenen BPMN 2.0 Standard unterstützt. Die Exportfunktion ermöglicht zudem das Erstellen von Backups: ein [Re-Import](#) (Seite 42) ist jederzeit möglich.

Um einen Prozess zu exportieren, öffnen Sie ihn zunächst in Signavio Workflow Accelerator. Wählen Sie im Menü neben dem "Zum Ausführen veröffentlichen" Button den Punkt "BPMN 2.0 XML exportieren".



Benutzen Sie den BPMN 2.0 XML Export um einen Prozess als Datei zu speichern

Anschließend wird der Download der Datei im BPMN-Format gestartet. Da es nur eine Art von BPMN-Dateien gibt, müssen Sie auch keine weiteren Optionen konfigurieren.



4.13 Prozesse kopieren und löschen

Über das Prozessmenü können Sie zudem Prozesse kopieren und löschen.

Über die Schaltfläche "Eine Kopie erstellen" duplizieren Sie einen Prozess in der entsprechenden Organisation. Dies ist insbesondere hilfreich, wenn Sie mit dem Prozess experimentieren wollen, ohne dass Nutzer der Prozessfälle direkt von den Änderungen betroffen sind. Ein weiterer Fall, bei dem das Kopieren eines Prozesses sehr nützlich sein kann, ist die Erstellung einer neuen Prozessvariante. Wenn Sie einen neuen Prozess erstellen, vermeiden Sie unnötige bedingte Sequenzfluss-Verzweigungen.

Über die "Prozess löschen" Schaltfläche löschen Sie einen Prozess und alle Fälle des Prozesses **unwiderruflich**. Da Sie das Löschen nicht rückgängig machen können, müssen Sie den Vorgang explizit bestätigen. Ein typischer Anwendungsfall für das Löschen eines Prozesses ist das Verwerfen einer experimentellen Kopie eines Prozesses.

In Signavio WorkflowAccelerator können Sie derzeit keine Fälle löschen, was Sie mit Testfällen aus der Entwicklungsphase von Prozessen eventuell tun möchten. In diesem Fall, können Sie "Eine Kopie erstellen" und "Prozess löschen" verwenden, um den Prozess zu duplizieren und das Original zu entfernen. So werden alle alten Fälle gelöscht. Das neue Prozessdoppelat besitzt noch keine Fälle.



Kapitel 5

Analytics (Reporting)

Wenn Sie mit mehreren Leuten zusammenarbeiten oder ein Team managen, benötigen Sie manchmal Informationen über aktuelle oder abgeschlossene Arbeitspakete. Zum Beispiel können Managemententscheidungen bezüglich Teamressourcen davon abhängen, wie viele Aufgaben Ihr Team im letzten Monat abgeschlossen hat und wie viel Arbeit noch aussteht. Während sich die tägliche Arbeit Ihres Teams auf einzelne Fälle konzentriert, erfordern Managementaufgaben einen holistischen Überblick über Teamaufgaben.

Über das *Analytics*-Menü können Sie Reports, die solch einen Überblick ermöglichen, erstellen und teilen. Jeder Report wird auf Abruf neu ausgeführt und aggregiert die Fälle eines Prozesses in einer Tabelle oder einem Diagramm.

5.1 Einen neuen Report erstellen

Um einen neuen Report anzulegen, öffnen Sie das *Analytics*-Menü und klicken Sie auf *Neuen Report erstellen*. Geben Sie einen Namen ein, der die Reportdaten beschreibt, zum Beispiel *Sales, erstes Quartal*. Wählen Sie anschließend den Prozess aus, der die Datenbasis für den Report liefern soll.

Sobald Sie einen Prozess ausgewählt haben, zeigt Ihnen der Report eine tabellarische Übersicht über alle Fälle an. Der Report erscheint nun bereits in der Reportliste im *Analytics*-Menü. Standardmäßig erscheint dieser Report ausschließlich für Sie in der Liste.

5.2 Ergebnisse anzeigen und exportieren

Die Tabelle im Report zeigt einen Fall pro Spalte an. Die Tabellenüberschrift zeigt die Anzahl der Fälle an, die der Report enthält. Wählen Sie *Spalten konfigurieren* aus, um festzulegen, welche Spalten der Report enthalten soll. Dies funktioniert wie *Konfiguration der Tabellen-Spalten in der Fälle-Ansicht* (Seite 14).

Falls Sie sehr spezielle Anforderungen haben, möchten Sie die Daten des Reports eventuell mit anderen Anwendungen aufbereiten. Hierfür können Sie die Daten als *CSV-Datei¹¹* herunterladen, um sie Beispielsweise in Spreadsheet-Software wie Microsoft Excel zu öffnen.

5.3 Fälle auswählen

In den meisten Fällen möchten Sie nicht alle Fälle eines Prozesses berücksichtigen. Schließlich zeigt die *Fälle-Ansicht* (Seite 13) bereits einen Überblick über alle Fälle an. Stattdessen können Sie die Fälle, die der Report beinhalten soll, über den Status oder den Wert beliebiger *Variablen* (Seite 38) eingrenzen.

¹¹ [https://de.wikipedia.org/wiki/CSV_\(Dateiformat\)](https://de.wikipedia.org/wiki/CSV_(Dateiformat))



Prozess	Trainingskurs evaluieren	
Fall-Status	geschlossene Fälle	

Wählen Sie einen Prozess aus und grenzen Sie den Report auf offene oder geschlossene Fälle ein.

In diesem Beispiel sammelt der Prozess *Trainingskurs evaluieren* Bewertungen für Trainingskurse. Um einen Report über diese Bewertungen zu erstellen, wählen Sie geschlossenen Fälle aus, deren Bewertungen schon vollständig sind.

5.4 Fälle filtern

Über den Statusfilter können Sie getrennte Reports für abgeschlossene und offene Fälle erstellen. Um Fälle nach Status zu filtern, wechseln Sie im Auswahlmenü zwischen *alle Fälle*, *offenen Fälle* und *geschlossene Fälle*.

Um Fälle nach Variablen zu Filtern, wählen Sie erst *Eine Filterbedingung hinzufügen* aus. Dies fügt ein Bedingungsfeld ähnlich einer *Automatische Entscheidung* (Seite 99) hinzu. Wählen Sie ein Feld (zum Beispiel *Fall / Enddatum*), eine Bedingung (wie *ist später als*) und einen Wert (wie den letzten Tag des vorigen Monats) aus.

— Filter —

alle der folgenden Bedingungen								
	Kursname		ist gleich		Zeitmanagement			
	Eine weitere Bedingung hinzufügen							

Verwenden Sie einen Filter, um ausschließlich Bewertungen für den Kurs Zeitmanagement anzuzeigen.

Sie können zusätzliche Bedingungen auswählen, um die Fälle, die der Report enthalten soll, weiter einzuschränken. Ein monatlicher Report hat zum Beispiel zwei Bedingungen für das Feld *Fall / Enddatum*. Mit *ist später als* und *ist bevor* wird der Zeitraum begrenzt.

5.5 Gruppierungen und Diagramme

In der Tabelle können Sie Fälle zudem pro Prozessvariable gruppieren, sodass Fälle mit gleichem Wert aggregiert werden.

Um ein Tortendiagramm mit den verschiedenen Werten einer Variablen (in unserem Fall der Bewertungsvariablen) zu erstellen, wählen Sie die Variable aus dem *Gruppieren nach*-Auswahlmenü aus. Konfigurieren Sie nun, dass die *Anzahl* der Fälle angezeigt werden soll, um die Fallanzahl pro vergebener Bewertungspunktzahl anzugeben.



— Gruppierung —

Gruppieren nach

123 Bewertung

X

Visualisieren

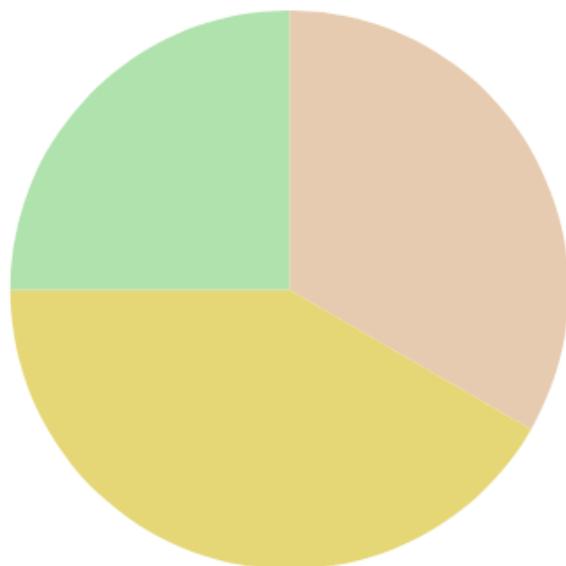
Anzahl

▼



Fall

X



3.00	4
4.00	5
5.00	3

Gruppieren Sie Bewertungen nach Wert und zeigen Sie die Anzahl der Bewertungen für jeden vergebenen Wert an.

Reports können des Weiteren Durchschnittswerte für numerische Felder berechnen und Fallzahlen anzeigen. Um ein Balkendiagramm mit der Durchschnittsbewertung für jeden Kurs anzuzeigen, gruppieren Sie nach *Kursname* und wählen Sie *Durchschnitt* als Visualisierung aus.

— Gruppierung —

Gruppieren nach

Kursname

X

Visualisieren

Durchschnitt

▼

123

Bewertung

X

Business Writing	3.5
Präsentieren	4.5
Zeitmanagement	3.7



Gruppieren Sie Bewertungen nach Kursname und berechnen Sie den Durchschnittswert der Bewertungen pro Kurs.

Neben dem *Durchschnitt* können Sie zudem das *Minimum* und das *Maximum* für jede Bewertung anzeigen lassen.



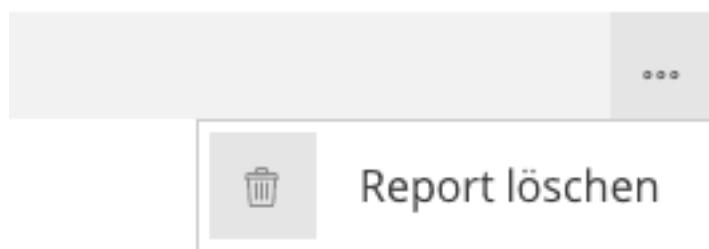
5.6 Reports mit anderen Personen teilen

Um einen Report zu teilen, wechseln Sie zum **Freigeben**-Tab unter dem Report-Namen. Nun können Sie die Nutzer, Nutzergruppen oder organizationen auswählen, die Zugriff auf den Report erhalten sollen.

The screenshot shows the 'Freigeben' (Share) tab selected in a software interface. At the top, there are two tabs: 'Allgemein' (General) and 'Freigeben'. Below the tabs, there is a section titled 'Zugriff für Nutzer und Gruppen festlegen' (Define access for users and groups) with a help icon. A user entry for 'Max Muster' (max@example.org) is shown with checkboxes for edit (checked) and view (checked). Below this, there is a section titled 'Nutzern und Gruppen Rechte gewähren' (Grant rights to users and groups) with a dropdown arrow and checkboxes for edit (unchecked) and view (checked).

5.7 Einen Report entfernen

Um einen Report zu entfernen, klicken Sie auf *Report löschen* im oberen rechten Menü unter dem Reportnamen.





Kapitel 6

Suche

Die Suchfunktion in Workflow Accelerator hilft Ihnen, gezielt nach Aufgaben, Fällen, Prozessen und Reports zu suchen. Der von Ihnen eingegebene Suchbegriff wird im Namen und der Beschreibung der jeweiligen Kategorie gesucht – Ausnahme bildet hierbei die Such nach den Fällen: hier wird lediglich der Name berücksichtigt.

Wichtige Hinweise zur Suche:

- Wildcards werden nicht unterstützt.
- Mit Suchbegriffen in Anführungszeichen können Sie nach einer zusammenhängenden Zeichenkette suchen.
- Über ein - (Minus) vor dem Suchbegriff schließen Sie diesen von der Suche aus.
- Groß- und Kleinschreibung wird nicht berücksichtigt.
- Sie müssen einen Suchbegriff mit mindestens drei Zeichen eingeben.

Öffnen Sie die Suchseite über die Suchoption in der Hauptmenüleiste.



Suchsymbol in der Hauptmenüleiste

Geben Sie einen Suchbegriff ein.



Eingabefeld für Suchbegriffe

Suchergebnisse werden in einer Liste mit den jeweils ersten zehn Einträgen pro Kategorie angezeigt. Sollten Sie nicht das gewünschte Suchergebnis in der Liste finden, verfeinern Sie Ihre Suche, indem Sie



beispielsweise Suchbegriffe hinzufügen oder ausschließen. Fahren Sie mit der Maus über einen Eintrag in der Ergebnisliste, um Details zu dem jeweiligen Eintrag anzuzeigen.

freigeben

Drücken Sie zum Suchen.

— Fälle —

- Juni-Report freigeben
- Juni-Report freigeben
- Dokument freigeben #2
- Report freigeben #1
- Dokument freigeben #1
- Report freigeben #2
- Juni-Report freigeben

— Aufgaben —

- Report freigeben

— Prozesse —

- Dokument freigeben
- Report freigeben

Report freigeben

Erstellt von



Alice Allgood
alice@example.org

Verantwortlicher



Maria Sampleman
maria@example.org

Fälligkeit

17. Juli 2016 01:59

Beschreibung

Kein Wert eingetragen

Aktualisiert am

13. Juli 2016 13:34

Aufgabe öffnen

Suchergebnisse mit einem hervorgehobenen Eintrag.

Bemerkung: Beachten Sie, dass das Symbol neben dem Fallnamen den Status anzeigt - offen oder geschlossen. Wählen Sie den Fallnamen, um den Fall zu öffnen.

Wählen Sie den Fallnamen aus, um den Fall zu öffnen.

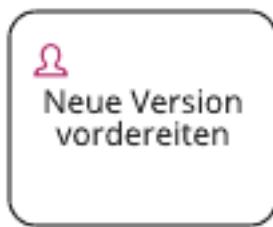


Kapitel 7

Aktions-Typen

Aktionen werden im *Prozess-Editor* (Seite 25) als Rechtecke mit abgerundeten Ecken dargestellt und haben typischerweise ein Konfigurationspanel, das sich beim Auswählen der Aktion öffnet.

7.1 Aufgaben



Eine Aufgabe im Prozess-Editor

Aufgaben werden in Ihrer organization ausgeführt von Personen. Für eine Aufgabe stehen die folgenden Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung.

- *Allgemein* - ein Task kann einem Nutzer oder einer *Prozessrolle* (Seite 38) zugewiesen werden.
- *Formular* - Sie können ein Formular zu einer Aufgabe hinzufügen. Mit dem Absenden des Formulars wird die Aufgabe erledigt.
- *Erinnerungen* - Senden Sie Erinnerungen und legen Sie Fälligkeiten fest.
- *Eskalation* - Weisen Sie die Aufgabe automatisch anderen Personen zu.
- *Zugriffsrechte* - Definieren Sie Zugriffsrechte für Nutzer und Nutzergruppen.
- „Automatisch schließen“-Aufgabe - legen Sie eine Frist fest, nach deren Ablauf die Aufgabe automatisch geschlossen wird.

7.1.1 Allgemein

Unter *Allgemein* können Sie Verantwortliche für Aufgaben festlegen oder eine Liste von Kandidaten definieren. Kandidaten können entweder mehrere Nutzer oder Nutzergruppen sein.



Allgemein Formular Erinnerungen Zugriffsrechte

Kandidaten für diese Aufgabe ⓘ Zuweisung mittels einer Rolle ⓘ

Wählen Sie einen Verantwortlichen oder legen Sie mehrere Kandidaten für diese Aufgabe fest.

Click to select

Wählen Sie Nutzer oder Nutzergr... ▾

Zuweisung einer Aufgabe im Prozesseditor konfigurieren

Sie können auch Rollen für die Zuweisung nutzen. Diese ähneln den Lanes aus BPMN. Pro Fall weist Signavio Workflow Accelerator die Aufgaben einer Rolle der gleichen Person zu.

7.1.2 Vorlage für Aufgabennamen

Sie können Vorlagen für Aufgabennamen verwenden, um dynamische Aufgabennamen auf Basis von **Variablen** (Seite 38) zu erstellen. Geben Sie die Vorlage über das *Allgemein*-Tab des Konfigurationspanels ein und geben Sie # ein um die gewünschte Variable auswählen zu können.

Vorlage für Aufgabennamen

Wenn Sie einen benutzerdefinierten Namen für diese Aufgabe verwenden wollen, nutzen Sie die Vorlage für Aufgabennamen. Innerhalb dieser Vorlage können Sie auf Felder aus dem Prozess zugreifen.

Interview mit #bel	Bewerber-E-Mail
Drücken Sie # um I	@
	AI
	Lebenslauf

Verwenden Sie Vorlagen für Aufgabennamen um dynamische Aufgabennamen zu konfigurieren

Verwenden Sie Vorlagen für Aufgabennamen um zu verhindern, dass sich die **Aufgaben** (Seite 8) - Ansicht mit identisch bezeichneten Aufgaben füllt.

7.1.3 Formular

Benutzen Sie den Formulareditor, um neue Daten aufzunehmen oder bestehende zu verändern.



7.1.4 Erinnerungen

Unter *Erinnerungen* können Sie die Fälligkeit für einzelne Aufgaben festlegen. Wenn Sie eine *Fälligkeit* oder *Erinnerung* festlegen, wird Signavio Workflow Accelerator für die von Ihnen konfigurierte Periode Erinnerungen versenden.

	Fälligkeit	Erinnerung	Erneut erinnern alle
5 Tage	<input checked="" type="checkbox"/>		
4 Tage		<input checked="" type="checkbox"/>	
2 Tage			<input checked="" type="checkbox"/>

Erinnerungen im Prozesseditor konfigurieren

Die drei Einstellungen funktionieren wie folgt.

- Die *Fälligkeit* legt für die Aktivität ein *Fälligkeitsdatum* (Seite 10) fest, das auf dem Erstelldatum der Aufgabe basiert. Wenn das Fälligkeitsdatum erreicht ist, verschickt das System eine *Fallaufgabe abgelaufen* (Seite 120) und hebt den Task in der *Aufgaben-Inbox* (Seite 9) besonders hervor
- Die *Erinnerung* ist dazu da, um schon vor dem Fälligkeitsdatum eine *Erinnerung* (Seite 121) zu versenden
- Über *Erneut erinnern alle* legen Sie fest, mit welchem Intervall *Erinnerungen* (Seite 121) wiederholt werden sollen - bis zu 25 Mal

Signavio Workflow Accelerator sendet die Erinnerungen an den Verantwortlichen, wenn die Aufgabe einer Person zugewiesen ist. Ist die Aufgabe noch nicht zugewiesen, bekommen alle Kandidaten eine Benachrichtigung. Sollte die Aufgabe niemandem zugewiesen sein und sind auch keine Kandidaten konfiguriert, so bekommt der Prozess-Eigentümer die Benachrichtigung.

7.1.5 Eskalation

Sie können die Konfiguration für *Erinnerungen* (Seite 53) auch dazu nutzen, um Eskalationen zu definieren. Mit Eskalationen werden Aufgaben nach Ablauf einer von Ihnen festgelegten Zeitspanne neu zugewiesen.



Eskalationen im Prozesseditor konfigurieren

1. Wählen Sie im *Erinnerungen* (Seite 53)-Konfigurationspanel *Eskalation* aus.
2. Legen Sie im Feld *Nach* fest, wie lange das System warten soll, bis es die Aufgabe automatisch neu zuweisen soll.
3. Legen Sie im Feld *Eskalieren an* fest, zu welchem Nutzer oder welcher Nutzergruppe die Aufgabe eskaliert werden soll. Die Nutzer erhalten im Falle einer *Eskalation* (Seite 121) eine entsprechende Benachrichtigung.

Manchmal wissen Sie nicht, wer eine Aufgabe, deren Eskalationsdeadline überschritten ist, übernehmen soll. In solchen Fällen können Sie die Aufgabenzuweisung an mehrere Personen oder eine Gruppe eskalieren.

7.1.6 Zugriffsrechte

Mit den *Zugriffsrechten* können Sie beeinflussen, wer eine Aufgabe sehen und bearbeiten kann. Nähere Informationen hierzu finden Sie unter *Zugriff auf Aufgaben einschränken* (Seite 107).

7.1.7 „Automatisch schließen“-Aufgabe

Neu in Version 3.44.

Diese Feature ermöglicht es, eine Frist zur Absolvierung der Aufgabe zu setzen, nach der sich die Aufgabe automatisch schließt. Zum Beispiel können Sie eine Zeitspanne festlegen, in der ein Manager eine sporadische Review durchführen kann. Falls die Review bis zum Ablauf der Frist nicht durchgeführt wurde, wird die Aufgabe als nicht notwendig angesehen und automatisch geschlossen. Die Prozessausführung wird anschließend normal fortgeführt.

Bemerkung: Diese Feature kann nicht für Aufgaben angewandt werden, die eine manuelle Entscheidung erfordern. Falls Sie das Feature mit einer manuellen Entscheidung verwenden, wird Workflow Accelerator die Prozessausführung am entsprechenden Gateway stoppen.

7.2 Mehrbenutzer-Aufgabe

Neu in Version 3.28.



Eine Mehrbenutzer-Aufgabe im Prozess-Editor

Eine Mehrbenutzer-Aufgabe gibt an, dass eine Gruppe von Benutzern die gleichen [Aufgaben](#) (Seite 51) ausführt. Sie können diese Aufgabe verwenden, um eine Mehrfach-Genehmigung zu modellieren, in der mehrere Personen in einer Gruppe einen Vorschlag genehmigen müssen.

Im Konfigurationspanel können Sie die gleichen Einstellungen wie bei einer Benutzaufgabe vornehmen, außerdem sind die folgenden zusätzlichen Einstellungen möglich.

- *Allgemein* - weisen Sie Benutzern und Gruppen eine Aufgabe zu
- *Ergebnisse* - geben Sie an, wie Formularfelder den Wertelisten zugeordnet werden

7.2.1 Allgemein

Benutzen Sie den *Allgemein*-Tab, um Benutzer zu definieren, für die die Aufgaben angelegt werden. Die Mehrbenutzer-Aufgabe legt für jeden Benutzer oder jedes Gruppenmitglied eine Aufgabe an.

Benutzer	Aktion
Customer support	Selected

Eine Multi-Nutzer Aktivität erzeugt eine Aufgabe für jeden Nutzer aus der unten stehenden Liste. Die Aktivität ist abgeschlossen, wenn alle Nutzer ihre Aufgaben abgeschlossen haben.

Erzeugen Sie diese Aufgabe für jeden Nutzer in:

- Customer support

Ausführungstyp: Parallel

Benutzer- und Gruppenkonfiguration für eine Mehrbenutzer-Aufgabe

Sie können zudem parallele oder sequentielle *Ausführungstypen* definieren. Wenn Sie *Parallel* wählen, wird die Mehrbenutzer-Aufgabe von allen Nutzern zur gleichen Zeit abgearbeitet. Wenn Sie *sequentiell* auswählen, bekommt jeweils nur ein Nutzer eine Aufgabe zu einem Zeitpunkt. Sobald dieser seine Aufgabe abgearbeitet hat, wird erst die Aufgabe für den nächsten Nutzer erstellt.



7.2.2 Ergebnisse

Benutzen Sie den *Ergebnisse*-Tab, um Formularfeldern einer Werteliste zuzuordnen. Diese Liste sammelt die Werte, die von den Nutzern der Mehrbenutzer-Aufgabe eingegeben worden sind.

Formular Feld ⓘ	Name der Ergebnisliste ⓘ
Erlaubnisse	Erlaubnisse
Farben	Farben
Entscheidungen	Entscheidung

Ergebniszuzuordnung eines Formularfelds für eine Mehrbenutzer-Aufgabe

In diesem Beispiel enthält das Formular der Mehrbenutzer-Aufgabe eine einzige Ja/Nein-Checkbox mit dem Label *Genehmigt*. Die Zuordnung zu *Genehmigungen* erzeugt eine Variable mit dem gleichen Typ wie bei *Genehmigt*, jedoch sind hier mehrere Werte erlaubt. Wenn die Aufgaben, die durch die Mehrbenutzer-Aufgabe erzeugt sind, erledigt werden, werden die *Genehmigt*-Werte (Ja oder Nein) zu der *Genehmigungen*-Liste hinzugefügt.

Um die Ergebnisse einer Mehrfach-Genehmigung anzuwenden, können Sie eine *JavaScript-Aktion* (Seite 73) einsetzen, um beispielsweise eine Logik zu hinterlegen, die die Ergebnisse der Werteliste zu einem Ergebnis aggregiert.

7.2.3 Manuelle Entscheidung (Exklusives Gateway)

Die Mehrbenutzer-Aufgabe unterstützt auch manuelle Entscheidungen. Wenn nach einer Mehrbenutzer-Aufgabe ein exklusives Gateway folgt, so können Sie die Buttons konfigurieren, welche die möglichen Entscheidungen an diesem Gateway widerspiegeln. Die Buttons werden im Formular der Mehrbenutzer-Aufgabe angezeigt.



Report verfassen → Report freigeben (III) → Freigeben (Decision Diamond) → Ablehnen → Report veröffentlichen → Report veröffentlicht

Was muss getan werden?

Entscheidungstyp

Manuell

Automatisch

Manuelle Entscheidung

Konfigurieren Sie hier die Buttons, welche die möglichen Entscheidungen an diesem Gateway widerspiegeln. Die Buttons werden dann im Formular der vorhergehenden Aufgabe angezeigt.

Um die Reihenfolge der Entscheidungsmöglichkeiten zu ändern, ziehen Sie eine der Möglichkeiten an die gewünschte Stelle.

Alle Nutzer haben diese Option ausgewählt.

Ablehnen → Report veröffentlichen

Wenigstens ein Nutzer hat diese Option ausgewählt.

Freigeben → Ablehnung mitteilen

Entscheidungsoption für eine Mehrbenutzer-Aufgabe konfigurieren

Wählen Sie den Entscheidungstyp „Manuell“ für das Gateway aus. Die Entscheidungsmöglichkeit wird anschließend über das Dropdown-Menü selektiert:

- Alle Nutzer haben diese Option ausgewählt.
- Wenigstens ein Nutzer hat diese Option ausgewählt



7.3 E-Mail senden



Eine E-Mail senden Aktion im Prozess-Editor

Die *E-Mail senden*-Aktion sendet eine E-Mail an einen spezifischen Nutzer. In der Konfiguration können Sie Folgendes hinterlegen.

Absendername Sie können in das *Absendername*-Feld zum Beispiel den Namen Ihrer Firma oder Abteilung eintragen. Standardmäßig verschickt Signavio Workflow Accelerator Emails mit dem Absendernamen *Signavio Workflow Accelerator*.

An Die Adressen beziehungsweise Personen, an die Signavio Workflow Accelerator die Email verschickt. Hier können Sie eine oder mehrere Emailadressen direkt eintragen, eine *Variable* (Seite 38) verwenden oder Benutzer Ihrer organization auswählen. Wählen Sie nach der Eingabe das gewünschte Feld der Auswahlliste.

Antwort an Signavio Workflow Accelerator verschickt die Emails über die Adresse *notifications@workflow.signavio.com* (Europa-Server), beziehungsweise *notifications@workflow-us.signavio.com* (US-Server) oder *notifications@workflow-au.signavio.com* (Australien-Server). Sie können dieser Adresse nicht antworten. Wenn Sie über das *Antwort an*-Feld eine Adresse hinterlegen, werden Antworten automatisch an diese Adresse verschickt.

Betreff Die Betreffzeile der Email. Um *Variablen* (Seite 38) zu verwenden, geben Sie ein #-Zeichen ein und wählen Sie ein Feld aus der Liste aus. Fall die Liste zu lang ist, tippen Sie nach der # einfach weiter, um die Ergebnisse zu filtern. Sie können mit den Pfeiltasten den gewünschten Vorschlag auswählen und die Auswahl mit *Enter* bestätigen. Eine Variable können Sie wie normalen Text wieder entfernen.

Dateianhänge Um Anhänge hinzuzufügen, wählen Sie das *Anhänge*-Feld aus und selektieren Sie ein Dateienfeld der Liste. Die Liste enthält Email-Anhänge von Auslösern und Dateiupload Formularfelder.

Inhaltstext Wie in der Betreffzeile können Sie im Inhaltstext Variablen mit dem #-Zeichen referenzieren. Mit *Markdown* (Seite 129) können Sie die den Text formatieren und zum Beispiel Überschriften, Listen und Links einfügen. Wählen Sie den *Vorschau*-Tab aus, um zu sehen, wie der formatierte Text aussieht.



7.4 Dokument erstellen

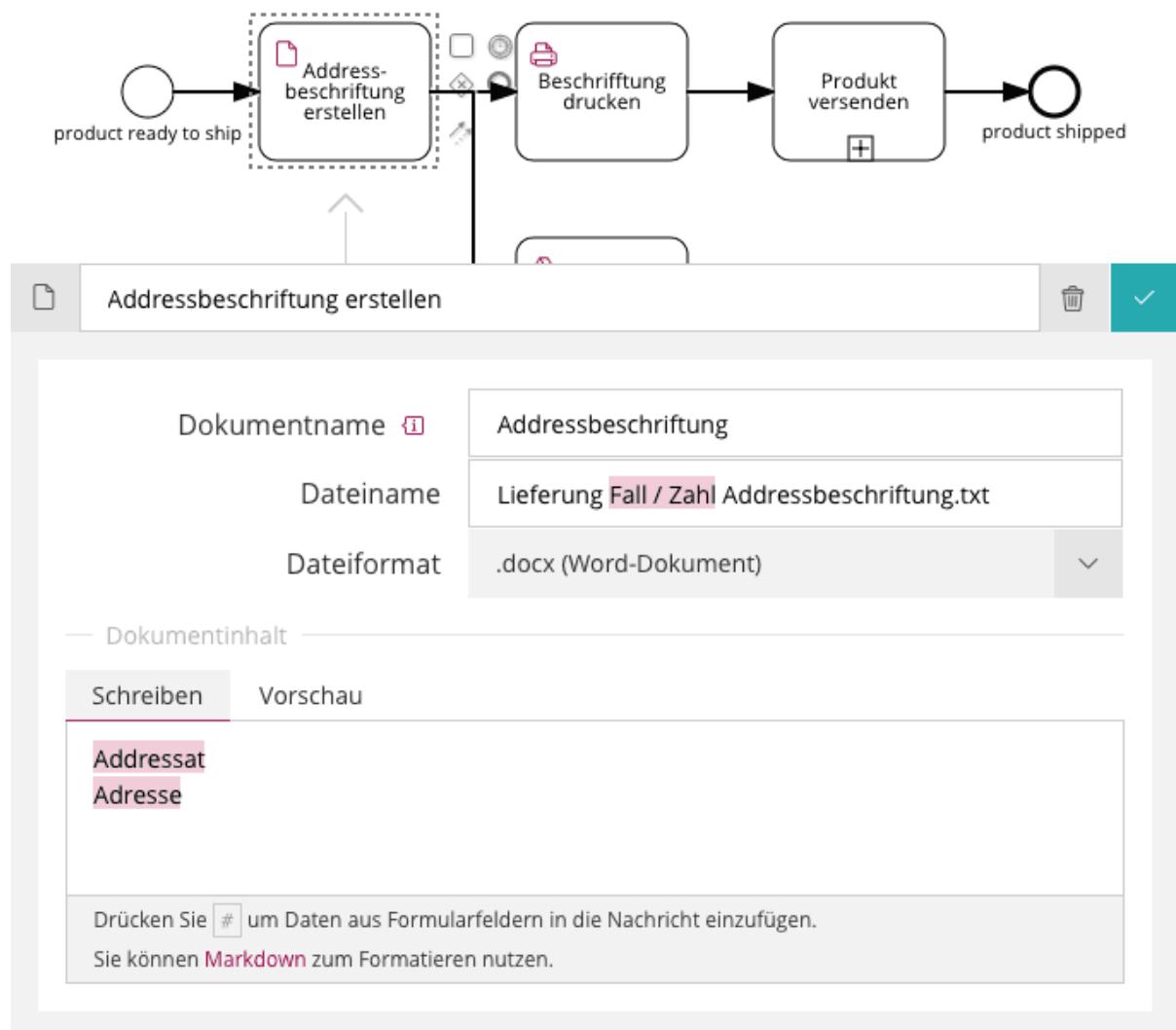


Eine "Dokument erstellen"-Aktion im Prozesseditor

Mit der "Dokument erstellen"-Aktion können Sie Dateien erstellen, die Fallinformation enthalten.

Sie können über eine [Email senden](#) (Seite 58)- oder eine [Datei hochladen](#) (Seite 61)-Aktion Fallinformationen als Dokumente speichern. Alternativ können Sie die "Dokument erstellen"-Aktion verwenden, und so ein neues Dokument direkt erstellen.

Nehmen wir zum Beispiel einen Versandprozess, dessen Auslöser den Kundennamen und die Lieferadresse enthält. Dieser Prozess kann eine "Dokument erstellen"-Aktion verwenden, um die Paketbeschriftung automatisch zu generieren:



"Dokument erstellen"-Aktionen im Prozesseditor konfigurieren

Wählen Sie eine "Dokument erstellen"-Aktion um Prozesseditor aus und konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen.

Dokumentname Definiert den Namen der Dateivariablen, die das erstellte Dokument enthält.

Dateiname Definiert den Namen des Dokuments. Geben Sie # ein, um Platzhalter für Variablen zu verwenden.

Dateiformat Wählen Sie zwischen Microsoft Word, Klartext und kommaseparierten Werten (CSV) aus.

Inhaltstext Verwenden Sie das Textfeld, um ein Template für das neue Dokument einzugeben. Referenzierten Sie Platzhaltervariablen mit #, genau so wie im Template der [Email senden](#) (Seite 58)-Aktion.

Hinweis: Die "Dokument erstellen"-Aktion unterstützt momentan keine Textformatierung.



7.5 Google Drive - Datei hochladen



Eine Google Drive Datei hochladen-Aktion im Prozesseditor

Die Google Drive "Dateiupload" Aktion sendet eine oder mehrere Dateien zu einem Google Drive Konto Ihrer Wahl.

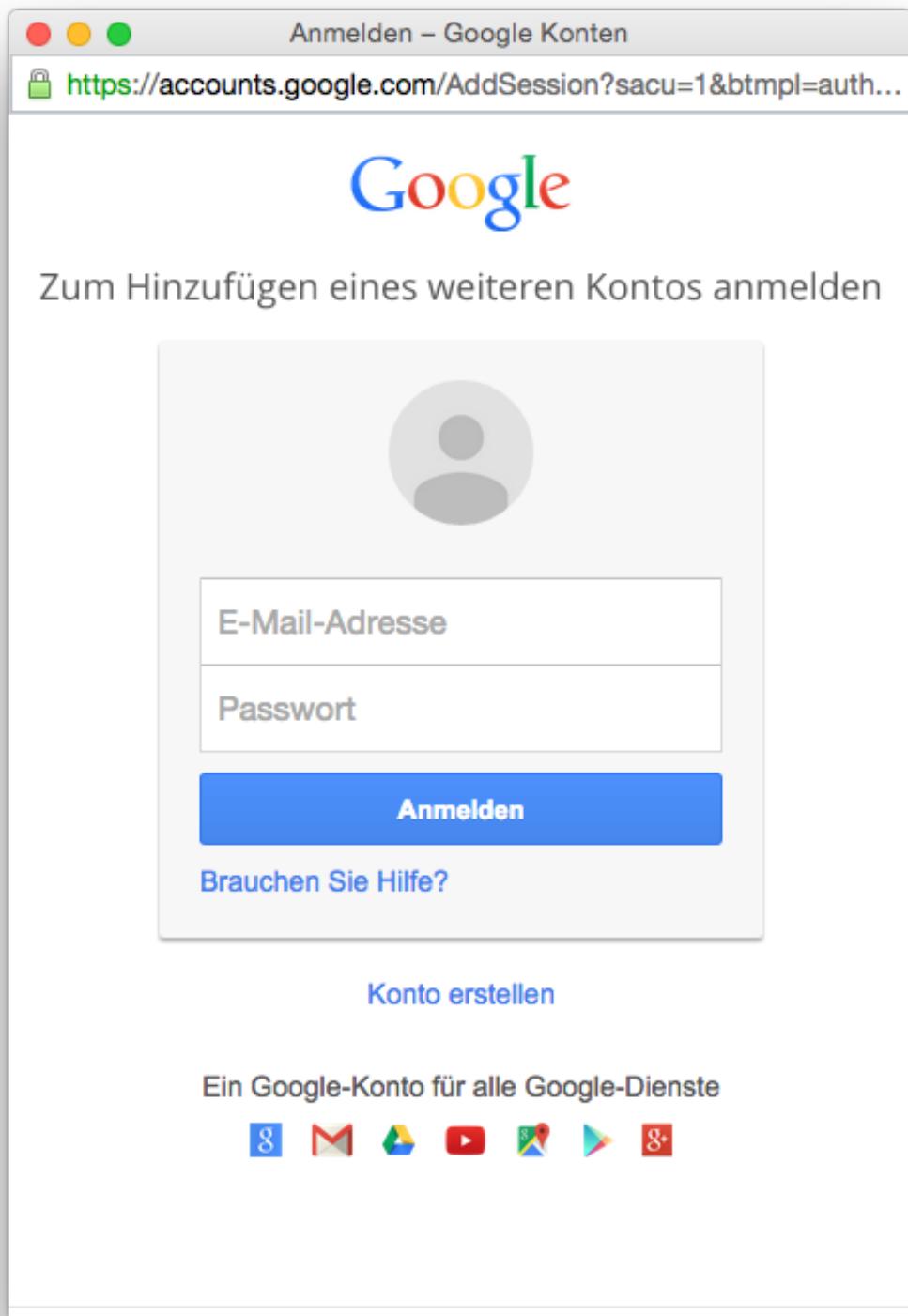
7.5.1 Konfiguration

Nach Erstellung einer Google Drive "Dateiupload" Aktion, wird im Konfigurationspanel ein Button angezeigt um das Konto auszuwählen.

Wenn Sie den Knopf "Fügen Sie ein Google Drive Konto hinzu" klicken, öffnet sich ein Dialog, der Sie durch die weiteren Schritte leitet, um die Integration zwischen Signavio Workflow Accelerator und Google Drive aufzusetzen.

Google prüft nun ob Sie bereits eingeloggt sind. Die Überprüfung hat drei mögliche Resultate führen kann:

1. Wenn Sie bereits eingeloggt sind und genau ein Google Konto besitzen, werden Sie direkt aufgefordert Signavio Workflow *gewisse Aktionen zu erlauben* (Seite 63).
2. Falls Sie noch nicht eingeloggt sind, sehen Sie ein Login-Fenster:



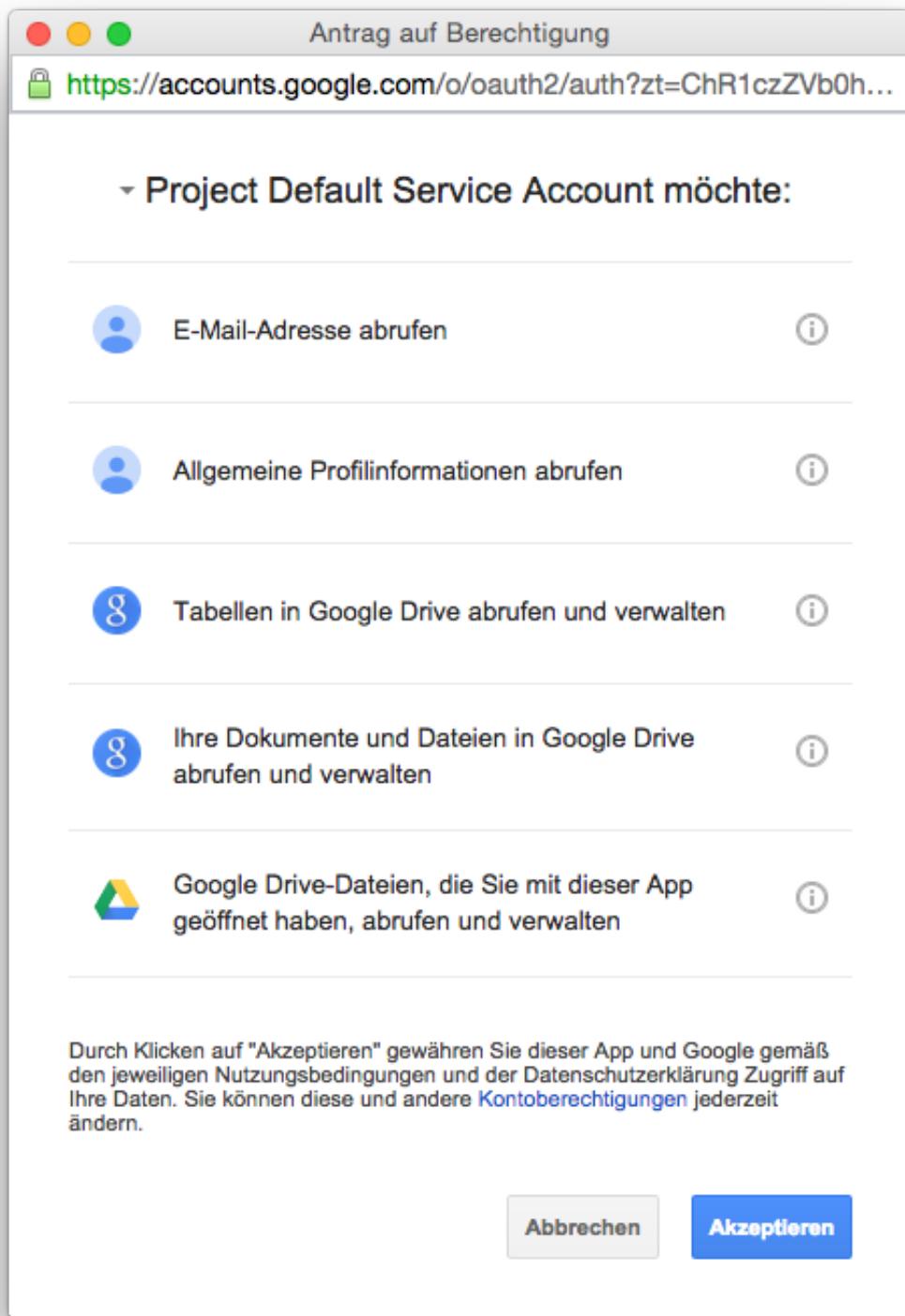
Google Drive Login

3. Falls Sie mehrere Konten bei Google Drive hinterlegt haben, wählen Sie nun das gewünschte Konto aus.

Nachdem Sie erfolgreich authentifiziert wurden, sehen Sie den folgenden Dialog, über den Sie Signavio



Workflow Accelerator Zugriff auf bestimmte Aktionen innerhalb Ihres Google Kontos gestatten.



Zugriffsbeschränkungen in Google Drive

Nachdem der Zugriff gewährt wurde, schließt sich das Popup-Fenster. Damit ist die Verknüpfung zu Ihrem Konto eingerichtet.



7.5.2 Dateiupload Aktion

Wenn Sie Ihr Google Drive-Konto verknüpft haben, zeigt das Konfigurationspanel alle Verzeichnisse innerhalb Ihres Kontos an.

The screenshot shows a configuration interface for a Google Drive file upload action. At the top, there's a header with icons for report archiving, trash, and a checkmark. Below it, the title "Google Drive : Datei hochladen" is displayed. The configuration fields include:

- Konto:** alice@example.org (with an info icon)
- Zielordner:** Nur der Kontoinhaber kann diese Einstellung festlegen.
- Vorlage für Ordnernamen:** Project code
- Hochzuladende Dateien:** Report (with a delete icon)

At the bottom, a note says "Klicken um ein Feld auszuwählen".

Google Drive Datei-Upload Konfiguration

Andere Personen in Ihrer organization werden sehen können, dass Sie Ihren Box Account hinterlegt haben. Es ist diesen jedoch nicht möglich, Ihre Emailadresse einzusehen oder die Ordner Ihres Accounts einzusehen.

Unter "Zielordner" legen Sie fest, wo Ihre Dateien gespeichert werden sollen.

Im Feld "Vorlage für Ordnername" können Sie den Namen eines Unterordners spezifizieren, der im von Ihnen gewählten Verzeichnis angelegt werden soll. Für den Namen können Sie auch Felder aus dem Prozess verwenden, um so dynamisch Ordner anzulegen. Wenn Sie zum Beispiel eine Kundennummer aufnehmen, können Sie Dokumente, die Sie einem Kunden zuordnen möchten immer im entsprechenden Ordner ablegen. Wenn Sie Felder durch einen Schrägstrich (/) voneinander trennen, legt Signavio Workflow sogar ganze Hierarchien von Ordner für Sie an.

Neben "Hochzuladende Dateien" können Sie eine oder mehrere Dateien auswählen, die Sie hochladen möchten. Falls der Prozess noch keine Datei-Variable besitzt, erstellt Signavio Workflow automatisch eine Variable mit dem Namen 'Datei'. Falls die Prozessvariablen eine Datei oder eine Liste von Dateien beinhalteten, markiert Signavio Workflow Accelerator diese.



7.6 Google Drive - Datei drucken



Eine Google Drive Datei drucken-Aktion im Prozesseditor

Die Google Drive “Datei drucken” Aktion benutzt [Google Cloud Print¹²](#) um Dateien zu drucken, die in einem Fall hochgeladen wurden.

7.6.1 Konfiguration

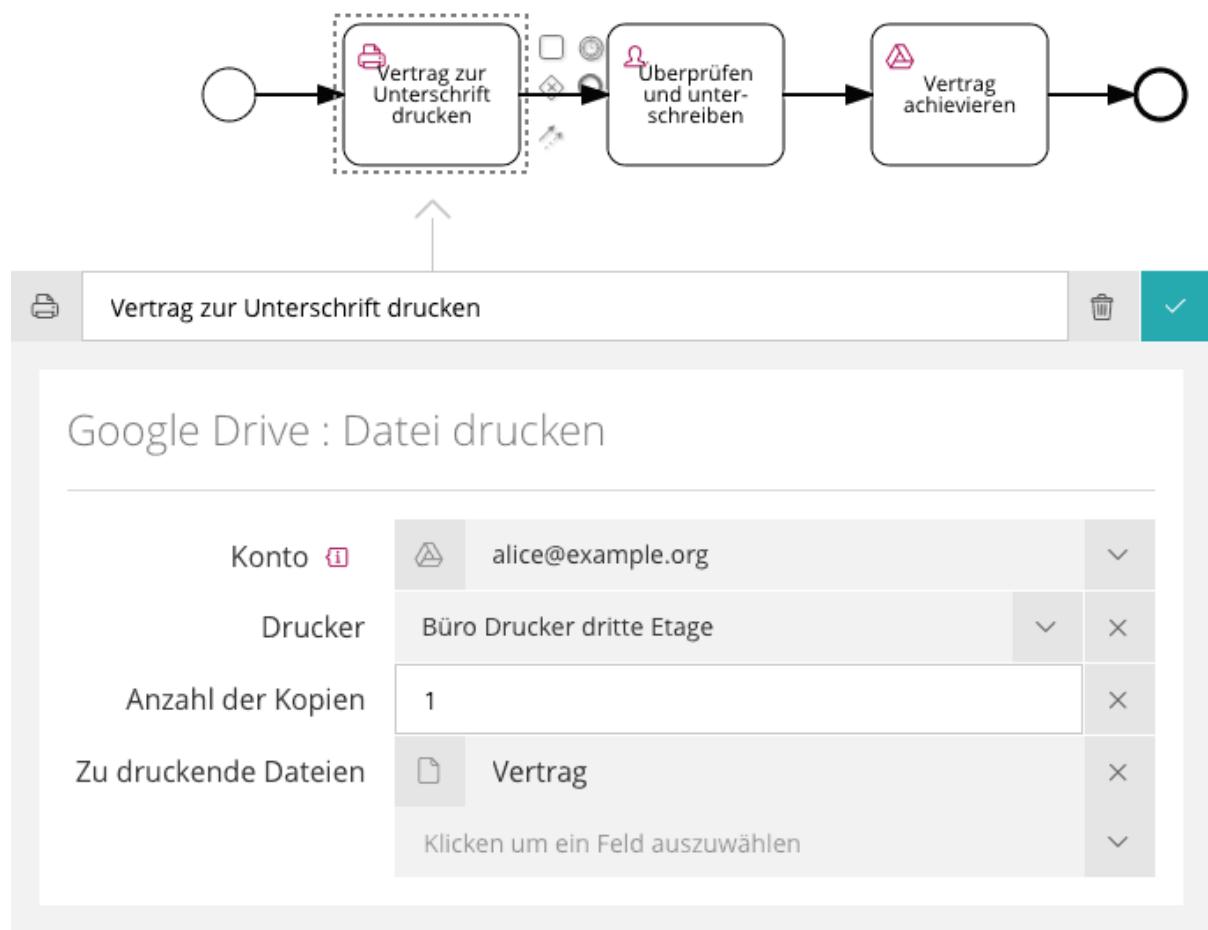
Nachdem Sie die Google Drive “Datei drucken”-Aktion erstellt haben, wird Ihnen - analog zu den anderen Google Drive-Aktionen - eine Schaltfläche angezeigt, über die Sie ein Google Drive Konto wie unter [Datei hochladen - Konfiguration](#) (Seite 61) beschrieben hinterlegen können.

Wenn Sie einen Google Drive Account hinterlegt haben, können Sie die “Datei drucken”-Aktion konfigurieren.

7.6.2 Datei drucken Aktion

Nachdem Sie Ihren Google Drive Account hinterlegt haben können Sie in der “Datei drucken” Aktion die Druckereinstellungen und die Datei, die gedruckt werden soll, konfigurieren.

¹² <http://www.google.com/cloudprint/learn/>



Google Drive "Datei drucken" Konfiguration

Im Abschnitt "Zu druckende Dateien" wählen Sie die Dateien aus, die Sie drucken möchten.

7.7 Google Drive - Zeile in Tabelle hinzufügen



Eine Google Drive Zeile in Tabelle hinzufügen-Aktion im Prozesseditor

Eine Google Drive Zeile in Tabelle hinzufügen-Aktion fügt eine Zeile zu einem Google Sheets Tabellenblatt hinzu. So können Sie Prozessvariablen beim Erreichen von Meilensteinen abspeichern und eine individuelle Übersicht über Ihre Fälle erstellen.



7.7.1 Konfiguration

Nachdem Sie die Google Drive *Zeile in Tabelle hinzufügen*-Aktion erstellt haben, wird Ihnen - analog zu den anderen Google Drive-Aktionen - eine Schaltfläche angezeigt, über die Sie ein Google Drive Konto wie unter *Datei hochladen - Konfiguration* (Seite 61) beschrieben hinterlegen können.

Sobald Sie sich mit Ihrem Google-Account authentifiziert und den Zugriff bestätigt haben, können Sie die *Zeile in Tabelle hinzufügen*-Aktion konfigurieren.

7.7.2 Zeile in Tabelle hinzufügen-Aktion

Sobald Sie Ihren Google Drive-Account hinterlegt haben, zeigt das *Zeile in Tabelle hinzufügen*-Aktion-Konfigurationspanel den Account, die Tabellenmappe, das Datenblatt der Mappe und die Tabellenspalten an.



```

graph LR
    Start(( )) --> Schreiben[Antwort schreiben]
    Schreiben --> Senden[Antwort senden]
    Senden --> Aktualisieren[Tabelle aktualisieren]
    Aktualisieren --> End(( ))
    Aktualisieren --> Feedback[Feedback erhalten]
    
```

The screenshot shows the 'Tabelle aktualisieren' (Update Table) action configuration in the Signavio Workflow Accelerator. At the top, there's a header bar with icons for file, title 'Tabelle aktualisieren', trash, and checkmark. Below it is a main configuration area with tabs for 'Konto' (Account), 'Tabelle' (Table), and 'Arbeitsblatt' (Worksheet). The 'Tabelle' tab is active, showing 'My Drive' as the folder and 'Kundenfeedback' as the table. In the 'Arbeitsblatt' tab, the sheet name is also 'Kundenfeedback'. A note below says: 'Wählen Sie Felder oder geben Sie Werte ein, die in die Tabellenzellen der neuen Zeile eingefügt werden sollen.' (Select fields or enter values to be inserted into the new row cells.) A table lists three columns: 'Kundenname' (Customer Name) with value 'Trigger email / Absendername', 'Problembeschreibung' (Problem Description) with value 'Problembeschreibung', and 'Lösungsbeschreibung' (Solution Description) with value 'Lösungsbeschreibung'. There are 'X' buttons to remove these mappings.

Google Drive Zeile in Tabelle hinzufügen: Konfigurationseinstellung nach erfolgreicher Authentifizierung

Die Spaltennamen, wie im Beispiel *Kundenname*, werden auf Basis der Tabellenspalten generiert. Wählen Sie für jede Spalte eine **Variable** (Seite 38) aus der Liste aus.



7.8 Google Drive -Termin zum Kalender hinzufügen



Eine Google Drive Termin zum Kalender hinzufügen-Aktion im Prozesseditor

Die Google Drive Aktion *Termin zum Kalender hinzufügen* fügt einen Termin zu einem Google Kalender hinzu. Sie können diese Aktion verwenden, um Meetings oder Arbeitszeiten festzulegen. Die nötigen Informationen werden aus den Prozessvariablen erzeugt.

7.8.1 Konfiguration

Nachdem Sie die Google Drive Aktion *Termin zum Kalender hinzufügen* erstellt haben, wird Ihnen - analog zu den anderen Google Drive-Aktionen - eine Schaltfläche angezeigt, über die Sie ein Google Drive Konto hinterlegen können, wie im Kapitel *Datei hochladen - Konfiguration* (Seite 61) beschrieben.

Sobald Sie sich mit Ihrem Google-Account authentifiziert und den Zugriff bestätigt haben, können Sie die Aktion *Termin zum Kalender hinzufügen* konfigurieren.

7.8.2 Eine Aktion vom Typ Termin zum Kalender hinzufügen

Nachdem Sie Ihren Google Drive Account hinterlegt haben, zeigt das Konfigurationspanel der Aktion die Formularfelder zur Konfiguration des Termins, der zum Google Kalender hinzugefügt werden soll.



Termin zum Kalender hinzufügen

Google Drive : Termin zum Kalender hinzufügen

Konto		alice@example.org	
Kalender		Example Org.	
Terminbezeichnung		Fall / Name	
Startdatum		Gesprächstermin	
Enddatum		Gesprächstermin	
Teilnehmer		Gesprächsführer	
		Bewerber-E-Mail	
		Suchen Sie nach Feldern, Nutzern oder geben Sie ...	

Google Drive Termin zum Kalender hinzufügen: Konfigurationseinstellungen nach erfolgreicher Authentifizierung

Im Konfigurationsdialog können Sie die folgenden Einstellungen konfigurieren.

Kalender Der Kalender im gewählten Google Account.

Terminbezeichnung (optional) Eine Textvariable, die den Namen des neuen Kalendereintrags festlegt. Falls Sie keine Textvariable wählen, bleibt der Name des Termins im Kalender leer.

Startdatum Eine Datumsvariable, die die Tageszeit und das Datum enthält, an dem der Termin beginnt.

Enddatum Eine Datumsvariable, die die Tageszeit und das Datum enthält, an dem der Termin endet.

Teilnehmer (optional) E-Mailadresse-Variablen, die die einzuladenden Teilnehmer auflisten.

7.9 Box Dateiupload



Eine Box Datei-Upload Aktion im Prozesseditor



Die **Box¹³ Dateiupload** Aktion speichert eine oder mehrere Dateien in einem von Ihnen konfigurierten Box Account.

7.9.1 Konfiguration

Nachdem Sie eine Box “Dateiupload” Aktion angelegt haben, sehen Sie im Konfigurationsdialog einen Knopf um Ihren Box Account mit Signavio Workflow zu verbinden.

Wenn Sie den Button „Zugriff auf Box gewähren“ klicken, öffnet sich ein Dialogfenster, in welchem Sie Signavio Workflow Accelerator autorisieren können, auf Ihren Box-Account zuzugreifen. Nachdem Sie sich im Box-Account eingeloggt haben, falls Sie noch nicht eingeloggt gewesen sein sollten, zeigt Box Ihnen eine Autorisierung-Seite.

¹³ <http://www.box.com>



Erlauben Sie Signavio Workflow den Zugriff auf Ihren Box Account

Nachdem Sie Signavio Workflow Accelerator den Zugriff gestattet haben, schließt sich das Fenster. Signavio Workflow ist nun mit Ihrem Box Account verbunden.



7.9.2 Dateiupload Aktion

Sobald Ihr Account konfiguriert ist, sehen Sie in der "Dateiupload" Aktion den von Ihnen verknüpften Account, sowie die weiteren Konfigurationsmöglichkeiten.

Box Dateiupload Konfiguration

Andere Personen in Ihrer organization werden sehen können, dass Sie Ihren Box Account hinterlegt haben. Es ist diesen jedoch nicht möglich, Ihre Emailadresse einzusehen oder die Ordner Ihres Accounts einzusehen.

In der Konfiguration gleich neben "Zielordner" können Sie Ihre Ordner durchstöbern und den Ordner auswählen, in den die Dateien hochgeladen werden sollen.

Im Feld "Vorlage für Ordnername" können Sie den Namen eines Unterordners spezifizieren, der im von Ihnen gewählten Verzeichnis angelegt werden soll. Für den Namen können Sie auch Felder aus dem Prozess verwenden, um so dynamisch Ordner anzulegen. Wenn Sie zum Beispiel eine Kundennummer aufnehmen, können Sie Dokumente, die Sie einem Kunden zuordnen möchten immer im entsprechenden Ordner ablegen. Wenn Sie Felder durch einen Schrägstrich (/) voneinander trennen, legt Signavio Workflow sogar ganze Hierarchien von Ordner für Sie an.

Neben "Hochzuladende Dateien" können Sie eine oder mehrere Dateien auswählen, die Sie hochladen möchten. Falls der Prozess noch keine Datei-Variable besitzt, erstellt Signavio Workflow automatisch eine Variable mit dem Namen 'Datei'. Falls die Prozessvariablen eine Datei oder eine Liste von Dateien beinhalteten, markiert Signavio Workflow Accelerator diese.

7.10 JavaScript-Aktion

Eine JavaScript-Aktion, in BPMN *Skript-Task* genannt, ermöglicht es Entwicklern JavaScript-Code als Teil eines Workflows ausführen zu lassen.



Eine JavaScript-Aktion im Prozess-Editor

Lesen Sie unter [JavaScript-Integration](#) (Seite 134), wie Sie JavaScript-Aktionen als Entwickler verwenden.

7.11 Subprozess



Ein Subprozess im Prozesseditor

Über Subprozess-Aktion wird ein ganzer Prozess zu einem einzigen Task zusammengefasst. Mit der Hilfe von Subprozessen können Sie komplexe Prozessmodelle vereinfachen. Wenn Sie den Subprozess öffnen, gelangen Sie dementsprechend auf die nächste Detailebene. Über Subprozesse können Sie zudem die Verantwortung für das Prozessmodell auf einen anderen Prozessverantwortlichen übertragen.

Wenn Signavio Workflow Accelerator eine Subprozessinstanz erstellt, wird ein neuer Fall im referenzierten Prozess gestartet. Nachdem dieser Prozess beendet ist, geht die Ausführung im Elternprozess weiter.

Konfigurieren Sie den Subprozess, indem Sie das Element im Prozesseditor anklicken und einen Prozess aus der Liste auswählen. Es ist nicht möglich, einen Elternprozess auszuwählen, da dies eine Endlosschleife erzeugen würde. Zudem muss der referenzierte Prozess veröffentlicht sein.



The screenshot shows the configuration of a Subprocess action named "Späte Zahlung sicherstellen". The "Ausgaben" tab is selected, displaying the configuration for mapping outputs from the subprocess. It shows the mapping of the subprocess output "Unbezahlte Rechnung" to the main process variable "Rechnung".

Konfiguration eines Subprozesses und Mapping der Variablen Rechnung zu einem Auslöser-Formularfeld

Falls Sie einen Subprozess mit einem Auslöser-Formular gewählt haben, können Sie auch Variablen auswählen, die Signavio Workflow benutzen soll, um die Auslöser-Formularfelder automatisch auszufüllen, wenn der Subprozess gestartet wird. Im oben stehenden Beispiel, wird Signavio Workflow Accelerator das Auslöser-Formularfeld *Unbezahlte Rechnung* des Subprozesses mit Hilfe der Datei ausfüllen, die im Hauptprozess als *Rechnung*-Variable definiert ist.

Falls Sie das Ergebnis eines Subprozesses festhalten möchten, können Sie den *Outputs*-Tab verwenden, um 'Outputs' hinzuzufügen. Wenn Sie einen Output definieren, wird eine in anderen Aktionen als Input auswählbare Variable erstellt, die ihren Wert aus einem Formularfeld des Subprozess-Outputs erhält, sobald der Subprozess beendet ist.

The screenshot shows the configuration of a Subprocess action named "Späte Zahlung sicherstellen". The "Ausgaben" tab is selected, displaying the configuration for creating new output fields. It shows the creation of an output variable "Erhaltene Zahlung" mapped to the subprocess output "Erhaltene Zahlung".

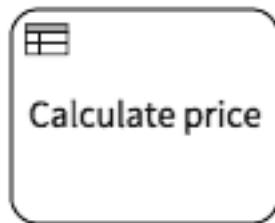
Diese Aktion erzeugt neue Ausgabefelder, die Sie im Workflow wiederverwenden können. Es besteht auch die Möglichkeit den Namen der Felder zu ändern.

Eine Output-Variable, die ihren Wert aus einem Formularfeld des Subprozesses erhält, wird erstellt



In diesem Beispiel hat der Prozess *verspätete Zahlung sicherstellen* eine *Erhaltene Zahlung*-Variable. Sie können den Wert dieser Variable festhalten, nachdem der Unterprozess beendet ist und die Information später als Input in andere Aktionen einfügen, wie z.B. hier in die Aufgabe *Erhaltene Zahlung überprüfen*.

7.12 DMN Entscheidung



Eine DMN Entscheidung (DMN Rule Task) im Signavio Workflow Accelerator Prozesseditor

DMN Entscheidungen führen Decision Model & Notation (DMN) Geschäftsregeln als Teil eines Prozesses aus. Sie können Entscheidungen verwenden, um komplexe Entscheidungslogik in einen Workflow einzubetten, ohne den Prozess dabei komplexer erscheinen zu lassen.

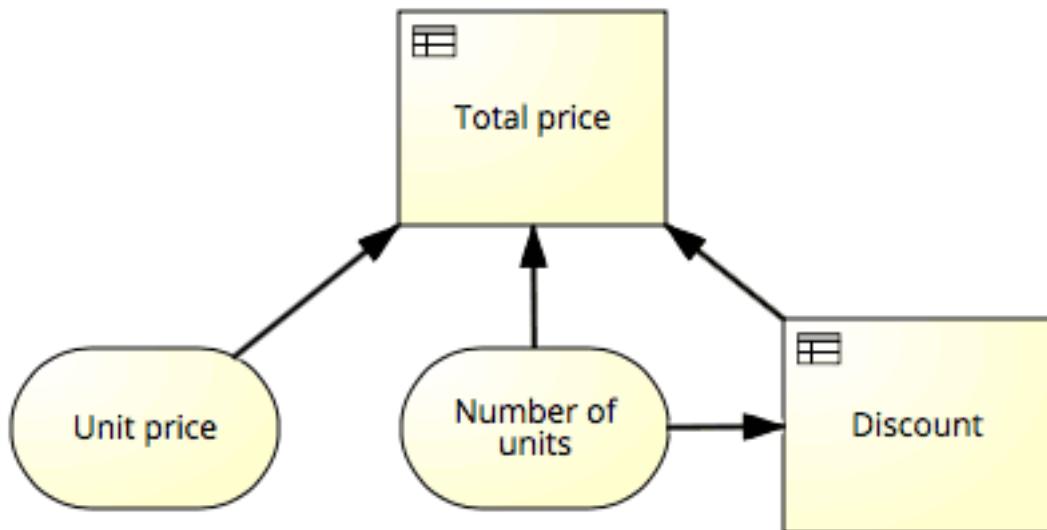
Bemerkung: Um DMN-Entscheidungen zu verwenden, benötigen Sie Zugriff auf den [Signavio Process Manager](#)¹⁴.

Verfahren Sie wie folgt, um eine DMN Entscheidung zu einem Prozessmodell hinzuzufügen.

1. Verwenden Sie den Signavio Process Manager, um einen BPMN-Prozess zu erstellen.
2. Verwenden Sie den Signavio Process Manager, um einen BPMN-Prozess zu erstellen.
3. Verlinken Sie eine Geschäftsregel im erstellten BPMN-Prozess mit dem erstellten DMN-Modell.
4. Transferieren Sie nun das BPMN Modell im Explorer nach Signavio Workflow Accelerator.
5. Verwenden Sie Signavio Workflow Accelerator, um die Inputs und Outputs der Entscheidung zu definieren.

Das einfache Beispiel eines Kalkulationsprozesses zeigt, wie Sie DMN in Signavio Workflow Accelerator verwenden können. Nehmen wir an, Sie haben einen Preiskalkulationsprozess, der Informationen aus dem Bestellprozess einbezieht und einen Rabatt auf Grund der Artikelanzahl berechnet. Zunächst muss diese Kalkulation im Signavio Process Manager modelliert werden, indem das Modell *Calculate Price* erstellt wird.

¹⁴ <http://www.signavio.com/products/process-manager/>



Ein DMN-Modell im Signavio Decision Manager

Dieses DMN-Modell hat zwei numerische Inputs, *Unit price* und *Number of units*. Die Entscheidung *Discount* verwendet die *Number of units*, um den Output zu berechnen. Das Modell hat einen Output, den *Total price*, der aus den beiden Inputs und dem Rabatt berechnet wird.

Danach wird der Prozess *Price Quotation* im Signavio Process Manager erstellt. Wir verlinken das DMN-Modell *Calculate Price* mit der Geschäftsregel im BPMN-Diagramm.



Ein BPMN-Modell mit der Geschäftsregel Calculate price im Signavio Process Manager

Dieses Prozessmodell startet mit der Geschäftsregel *Calculate price*. Hier wird der Gesamtpreis der angeforderten Waren kalkuliert. Die nächste Aufgabe ist die Überprüfung des Angebots. Am Schluss wird das Preisangebot an den Kunden versendet. Das Modell muss nun gespeichert werden, um zu Signavio Workflow Accelerator transferiert werden zu können.

Wählen Sie das BPMN-Diagramm nun im Explorer aus und klicken Sie im *Workflow Accelerator*-Menü, auf den Button *In Workflow Accelerator ausführen*. Klicken Sie anschließen auf *Transferieren - Workflow in Workflow Accelerator öffnen*.

Nun muss der Prozess in Signavio Workflow angepasst werden, um ihn hier ausführen zu können. Wählen Sie im Signavio Workflow Accelerator Prozesseditor den *Auslöser*-Tab und fügen Sie ein Auslöser-Formular hinzu. In diesem Fall fügen wir zwei *Zahl*-Formularfelder hinzu und nennen sie *Unit Price* und *Number of units*.

Wählen Sie den *Aufgaben*-Tab und selektieren Sie die Entscheidung, hier *Calculate Price*, um das Konfigurationspanel zu öffnen. Um die *Inputs* zu definieren, wählen Sie für jeden Input das gerade definierte Auslöser-Formularfeld.



Calculate price Delete

DMN Rule Task

Inputs Outputs

This action needs to be configured with some data. You can either enter static values or link the inputs with data that already exists in this workflow.

Number of units	123	Number of units	
Unit price		Unit price	

Inputkonfiguration einer Entscheidung in Signavio Workflow Accelerator

Wählen Sie den *Outputs*-Tab der Konfigurationseinstellungen, um die Output- Variable festzusetzen, die von der Entscheidung erstellt wird. Die Output-Variable übernimmt zunächst den im Decision Manager konfigurierten Namen , hier *Total Price*.

Calculate price Delete

DMN Rule Task

Inputs Outputs

This action outputs new fields that you can use in your workflow. If you like, you can change their names here.

Calculate total price		Total price	
-----------------------	--	-------------	--

Outputkonfiguration einer Entscheidung in Signavio Workflow Accelerator

Sie können die Output-Variable der Entscheidung nun auch an anderen Stellen im Prozess einsetzen. Wir fügen das Feld *Total Price* als schreibgeschütztes Feld der Aufgabe *Check Total Price* ein. Als letzten Schritt, fügen wir das Feld *Total Price* in die Vorlage der E-Mail-Aufgabe *Send quotation* ein.



7.13 Signavio - Modellzustand setzen

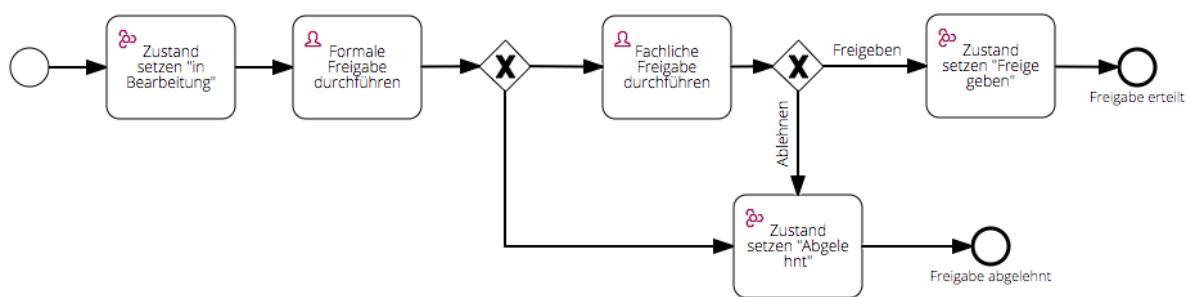


Eine Modellzustand setzen-Aktion

Wenn Sie den **Signavio Process Manager**¹⁵ zur Prozessmodellierung verwenden, können Sie mit Signavio Workflow Accelerator Diagrammfreigaben verwalten. Nachdem Nutzer Freigabe-Workflows im Signavio Process Manager ausgelöst haben, wird die Freigabe in Signavio Workflow durchgeführt. Durch die Freigabe ändert sich wiederum der Status des Diagramms im Process Manager.

Bemerkung: Um die *Modellzustand setzen*-Aktion auszulösen, benötigt Ihr Signavio Workflow Accelerator-System Zugriff auf den **Signavio Process Manager**¹⁶. Die Aktion funktioniert ausschließlich in Prozessen, die den *Signavio Freigabe*-Auslöser haben.

Die *Modellzustand setzen*-Aktion aktualisiert den Diagrammzustand im Signavio Process Manager automatisch, zum Beispiel um ein Diagramm als *freigegeben* oder *in Bearbeitung* zu kennzeichnen. Typischerweise wird diese Aktion als Teil eines Prozesses verwendet, mit dem eine Management-Freigabe durchgeführt wird und der ein Diagramm als *akzeptiert* oder *abgelehnt* markiert.



Ein Freigabe-Workflow, der die *Modellzustand setzen*-Aktion verwendet

Wählen Sie eine *Modellzustand setzen*-Aktion aus und konfigurieren Sie den Zustand, der von der Aktion gesetzt werden soll.

¹⁵ <https://www.signavio.com/de/products/process-editor-de/>

¹⁶ <https://www.signavio.com/de/products/process-editor-de/>

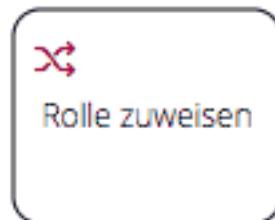


The screenshot shows a configuration interface for a process step. At the top, there is a header with a gear icon, the text "Zustand setzen \"in Bearbeitung\"", and two buttons: a trash can icon and a checkmark icon. Below this, the main title is "Process Manager : Modellzustand setzen". Underneath, there is a section labeled "Modellzustand" with a dropdown arrow and a close button (X). The overall background is light gray.

Konfigurieren Sie eine *Modellzustand setzen*-Aktion, um den Zustand eines Diagramms im Signavio Process Manager zu ändern.

Die Modellzustandoptionen werden im Signavio Process Manager definiert. Unter [Freigabe-Workflows verwalten](#)¹⁷ finden Sie die entsprechende Konfigurationsanleitung.

7.14 Variable zuweisen

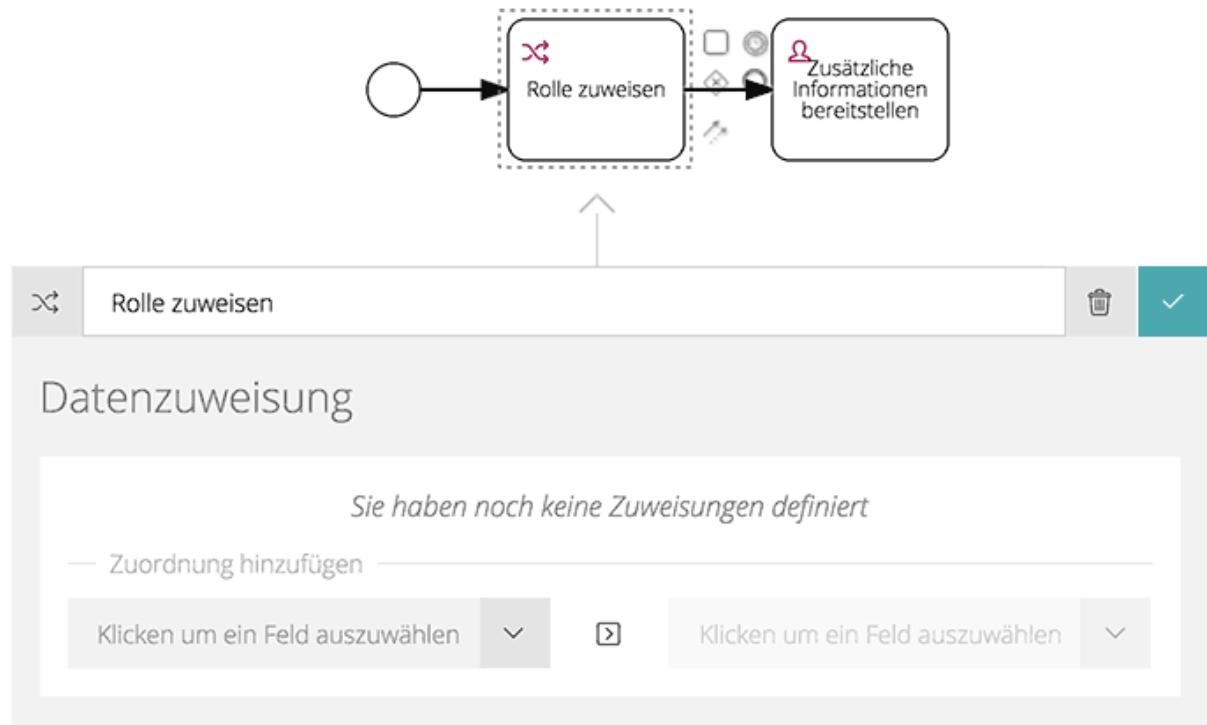


Eine "Variable zuweisen"-Task im Prozesseditor

Die "Variable zuweisen"-Aktion kopiert den Wert einer [Variablen](#) (Seite 38) in eine andere Variable. Sie können hiermit die Werte von Prozessvariablen automatisch setzen anstatt sie manuell über ein [Formular](#) (Seite 84) festlegen zu müssen.

In einigen Prozessen soll die Person, die den Fall gestartet hat, im Prozess eine der [Prozessrollen](#) (Seite 38) übernehmen. Als Beispiel kann ein Bewerbungsprozess dienen, in dem die Person, die den Fall erstellt hat, im Laufe des Prozesses zusätzliche Informationen bereitstellen muss.

¹⁷ https://docs.signavio.com/userguide/editor/de/workspace_admin/manage_software_config/config_workflows.html



In diesem Beispiel ordnet die "Zusätzliche Informationen bereitstellen"-Aktion den Task über eine "Bewerber"-Rolle zu. Wenn der Bewerber einen Fall startet, setzt der "Variablen zuordnen"-Task diese Rolle auf den Wert der Variable "Ersteller". Damit werden der "Zusätzliche Informationen bereitstellen"-Task und alle anderen Tasks der Rolle automatisch der Person zugewiesen, die den Fall erstellt hat.

7.15 Dokumentvorlage

Neu in Version 3.32.

Wenn Sie einen Workflow modellieren, besteht in der Praxis oft der Bedarf, auch Informationen, die Benutzer der Workflow-Aufgaben eingeben, zu sammeln. Diese Daten können anschließend in einem Dokument dynamisch eingefügt und zur späteren Überprüfung, z.B. für weiterführende Entscheidungen zugrunde gelegt werden. Da es sich um Word-Dokumente handelt, ist auch eine spätere Bearbeitung möglich. Zu diesem Zweck fügen Sie in Ihrem Workflow den Aktionstyp „Vorlage“ ein. Mit dieser Aktion wird dem Nutzer eine Aufgabe mit der Aufforderung zugeordnet, die erforderlichen Informationen in einem benutzerdefinierten Aufgabenformular anzugeben. Die Informationen aus dem benutzerdefinierten Aufgabenformular werden durch Workflow Accelerator in die hochgeladene Vorlage eingefügt.

Nehmen wir an in Ihrem Unternehmen wird ein Workflow für Kaufverträge oder Kostenvoranschläge etabliert, in welchem mehrere Abteilungen durch die Zuweisung von Workflow-Aufgaben relevante Daten hinterlegen müssen. Der Vertrag/ Kostenvoranschlag wird basierend auf einer Standardvorlage erstellt, sodass erforderliche Daten aus dem Workflow entsprechend in einem Ausgabeformular zugeordnet werden. Dem Vertriebsmitarbeiter liegt zum Ende des Prozesses das Outputdokument mit allen relevanten Informationen vor, sodass dieser noch die Möglichkeit hat, persönliche Ergänzungen vorzunehmen, bevor der Vertrag/ Kostenvoranschlag dem Kunden zugeschickt wird.



7.15.1 Inhaltssteuerelemente

Voraussetzung für die Ausführung dieses Features ist, dass die angewendete Vorlage ein Microsoft Word-Dokument ist, das die erforderlichen Inhaltssteuerelemente enthält. Eine ausführliche Beschreibung zu diesen Elementen finden Sie hier: <https://support.office.com/de-de/article/Erstellen-von-Formularen-die-in-Word-ausgeführt-oder gedruckt werden-k%C3%B6nnen-040c5cc1-e309-445b-94ac-542f732c8c8b?omkt=de-DE&ui=de-DE&rs=de-DE&ad=DE>

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass derzeit nur Text und Rich Text als Inhaltssteuerelemente-Typen unterstützt werden.

Inhaltssteuerelemente, die in der Dokumentenvorlage angelegt worden sind, repräsentieren jeweils ein Formularfeld. Damit Formularfelder in Workflow Accelerator korrekt gemappt und angezeigt werden können, ist es unerlässlich, jedem Inhaltssteuerelement einen Titel zuzuweisen. Der Titel wird dabei als Eigenschaft des Elements festgelegt.

Hinweis: Rich Text-Felder unterstützen keine Zeilenumbrüche. Um Zeilenumbrüche zu unterstützen, können Sie Klartext-Felder mit der Eigenschaft „Wagenrückläufe“ zulassen (mehrere Absätze) verwenden.

The screenshot shows the configuration interface for the 'Ersetze Werte im Vertrag' (Replace values in contract) action. At the top, there's a header bar with a file icon, the title 'Ersetze Werte im Vertrag', a trash can icon, and a checkmark icon. Below the header, there are two tabs: 'Vorlage (docx)' and 'Ausgabe-Dateiformat'. Under 'Vorlage (docx)', a file named 'Vorlage Vertrag.docx' (7 kb) is selected. Under 'Ausgabe-Dateiformat', it is set to '.docx (Word-Dokument)'. The main area contains two sections: 'Eingaben' (Inputs) and 'Ausgaben' (Outputs). The 'Eingaben' section has a note: 'Diese Aktion muss mit einigen Daten konfiguriert werden. Sie können entweder statische Werte auswählen oder existierende Felder des Workflows verlinken.' (This action must be configured with some data. You can either select static values or link existing fields from the workflow.) Below this note, there are two rows: 'Name' and 'Alter', each with a list icon and a placeholder value ('Name' and 'Alter' respectively). The 'Ausgaben' section is currently empty. At the bottom of the configuration area, there is a note: '"Dokument erstellen"-Aktionen im Prozessoreditor konfigurieren.' (Configure 'Document create'-actions in the Prozessoreditor).

Wählen Sie eine *Dokument erstellen*-Aktion um Prozessoreditor aus und konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen.

Dokumentvorlage Laden Sie eine Vorlage hoch. Durch diese Aktion wird eine neue Datei aus einer Dokumentvorlage erzeugt.

Eingaben Tab Geben Sie die gewünschten Daten an und verlinken diese entweder mit statischen Werten oder existierende Felder des Workflows.



Ausgaben Tab Wählen Sie aus Ausgabewert „Dokument“ aus und tragen Sie die gewünschte Bezeichnung ein.

Ersetze Werte im Vertrag

Vorlage (docx) 1 Vorlage Vertrag.docx 7 kb

Ausgabe-Dateiformat .docx (Word-Dokument)

Eingaben Ausgaben

Diese Aktion erzeugt neue Ausgabefelder, die Sie im Workflow wiederverwenden können. Es besteht auch die Möglichkeit den Namen der Felder zu ändern.

① Sie verwenden keinen der Ausgabewerte in Ihrem Workflow.

Einen weiteren Ausgabewert hinzufügen 1

Type to search

Dokument

Jedes Feld im Subprozess kann auch in diesem Workflow benutzt werden, sobald Sie es als Ausgabewert hinzugefügt haben.



Kapitel 8

Formulare

Sie können Formulare in Signavio Workflow Accelerator benutzen um Daten einzugeben, während Sie einen Prozess ausführen. Formulare können sowohl in Aufgaben und als auch als Auslöser verwendet werden.

8.1 Formulare als Auslöser

Sie können einen *Formularauslöser* (Seite 28) benutzen um die Werte von *Variablen* (Seite 38) zu setzen, wenn Sie einen neuen Fall anlegen.

≡ Angaben zur Person

≡	Name	<input type="text"/>	x
≡	Geburtsdatum	<input type="text"/> -.-.---- -:-:-	x

Neuen Fall starten

Einen neuen Fall durch ein Formular starten

Dieses Formular hat eine Beschreibung ("Bitte geben Sie die Details zu dieser Person ein") und zwei Felder. Das Fragezeichen-Symbol neben "Name" zeigt, dass hier eine zusätzliche Beschreibung hinterlegt wurde.

Um ein Formular als Prozessauslöser zu verwenden, wählen sie im Prozesseditor unter *Auslöser* (Seite 27) "Per Formular".

8.2 Formulare in Aufgaben

Sie können Formulare in *Aufgaben* (Seite 51) verwenden, um sich die Werte von *Variablen* (Seite 38) anzeigen zu lassen und zu verändern.



Werte in einem Formular zu einer Aufgabe

Sie können Formulare zu Aufgaben hinzufügen, indem Sie im Prozesseditor unter [Aufgaben](#) (Seite 31) eine Aufgabe erstellen und in deren Konfiguration den Reiter **Formular** auswählen.

8.3 Formulardaten einsehen

Formulardaten können in der Verlaufsansicht gefunden werden. Klicken Sie auf den Button **Verlauf** und dann auf den Tab **Formular**, um alle Formulare in einem Ereignis anzuzeigen. Klicken Sie auf den Namen eines Formulars, um die Formulardaten anzuzeigen.



8.4 Der Formulareditor

Verwenden Sie den Formulareditor, um ein Formular als Auslöser oder innerhalb einer Aufgabe zu erstellen.

Immer wenn Sie ein Formular erstellen möchten, sie es als Auslöser oder innerhalb einer Aufgabe, werden Sie dazu unseren Formulareditor verwenden.

The screenshot shows the Signavio Workflow Accelerator Formulareditor. On the left, there is a large text area labeled "Beschreibung" with tabs "Schreiben" and "Vorschau". The "Schreiben" tab is active, containing the placeholder "Beschreiben Sie was zu tun ist" and a note "Sie können **Markdown** nutzen, um den Text zu formatieren.". Below this is a section titled "Formularfelder" with the instruction "Fügen Sie Felder aus der Palette rechts hinzu". On the right, a sidebar titled "Ein Feld hinzufügen" lists various field types with icons: Auswahl (stack), Datei (document), Datum / Uhrzeit (calendar), E-Mail-Adresse (envelope), Geldbetrag (dollar sign), Ja/Nein Checkbox (checkbox), Link (link), Nutzer (person), Text (text), and Zahl (calculator).

Der Formulareditor mit einem leeren Formular

Verwenden Sie das Feld "Beschreibung", um Nutzern, die das Formular zukünftig ausfüllen sollen, erste Anweisungen zu geben. Beispielsweise können Sie hier bequem auf externe Informationsquellen verweisen. Nutzen Sie **Markdown** (Seite 129), um die Beschreibung zu formatieren.

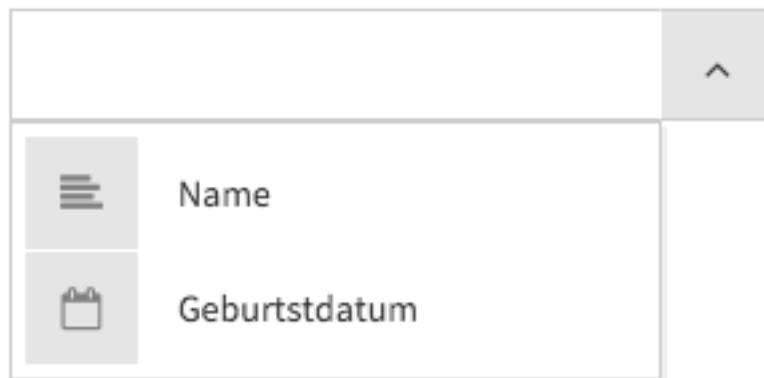
Im Bereich "Ein Feld hinzufügen" finden sich die Palette von verfügbaren Formularfeldern. Um ein Formularfeld hinzuzufügen, klicken Sie einfach auf den entsprechenden Typ.

Über der Palette finden Sie eine Auswahl von bereits vorhandenen Formularfeldern. Wenn Sie eins dieser



Felder in Ihrem aktuellen Formular wiederverwenden möchten, können Sie es einfach in dieser Liste auswählen:

Ein Feld hinzufügen



Ein bereits vorhandenes Feld wiederverwenden

Indem Sie ein bereits vorhandenes Feld wiederverwenden, können Sie eingegebene Daten einsehen und bearbeiten. So können Sie zum Beispiel Informationen nachtragen, die im ursprüngliche Formular nicht hinterlegt wurden.

Sie können ein vorhandenes Formular aus einer zuvor erstellten Aufgabe oder einem Auslöser wiederverwenden. Dadurch werden alle Felder und Feldkonfigurationen kopiert (einschließlich obligatorischer, schreibgeschützter und benutzerdefinierter Bedingungen). Wenn Sie später das ursprüngliche Formularfeld bearbeiten, werden die Informationen im zugrundeliegenden duplizierten Formular nicht geändert.

8.5 Formularfelder konfigurieren

Der "Formularfelder"-Abschnitt zeigt die Felder an, die Sie zu einem Formular hinzufügen können:

Konfiguration eines Formularfelds im Formulareditor

Klicken Sie auf ein Feld im Bereich "Formularfelder", um dessen Konfiguration zu öffnen. Die oberste Zeile der Konfiguration zeigt die Beschriftung des Felds.



Um ein Feld wieder zu entfernen klicken Sie auf den Papierkorb in der oberen rechten Ecke der Konfiguration und bestätigen Sie die Aktion, indem Sie auf den rot hinterlegten Haken klicken:



Ein Formularfeld löschen

Sie können zudem die folgenden Eigenschaften konfigurieren.

- Beschreibung - Hinterlegen Sie eine ausführlichere Beschreibung zu dem Feld (optional)
- Initialwert - Ein Standardwert mit dem das Formularfeld angelegt wird (optional)
- Schreibgeschützt - Das Feld kann nicht durch den Nutzer geändert werden (optional)
- Pflichtfeld - Das Feld muss ausgefüllt werden, damit das Formular abgesendet werden kann
- Eingabe mehrerer Werte erlauben - legt fest, dass dieses Feld eine Liste von Werten akzeptiert, die Sie individuell verwalten können

Textfelder haben zusätzlich die Option "Mehrzeilig", um die Eingabe von längeren Texten zu ermöglichen.

Wenn Sie die Option "Eingabe mehrerer Werte erlauben" aktivieren, wird das entsprechende Feld etwas anders in Formularen angezeigt. Jeder Wert, den Sie eingeben, wird zu der Liste hinzugefügt. Um einen Wert zu entfernen, klicken Sie auf das × Symbol.

Ziele	☰ Weniger Rechnungsfehler	×
	☰ Rechnungen früher versandt	×
	+ <input type="text"/>	+
Leistungen	☰ Neuer Rechnungsprozess	×
	Automatische Rechnungsgenerierung	+

Eingabe mehrerer Werte in zwei Textfelder

In Auswahlfeldern können die verschiedenen Möglichkeiten der Auswahl unter "Optionen" konfiguriert werden:



Stadt

Beschreibung

Beschreibung (optional)

Initialwert

Initialwert ▾

Pflichtfeld

Optionen

☰ Paris	X
☰ London	X
Berlin	+

Eingabe mehrerer Werte erlauben

Konfiguration eines Auswahlfelds

In Datumsfeldern können Sie sich unter der Option "Datum / Uhrzeit" entscheiden, ob Sie nur ein Datum, eine Datum und eine Uhrzeit oder nur eine Uhrzeit auswählen möchten:



Termin

Datum / Uhrzeit

Beschreibung

Initialwert

Pflichtfeld

Eingabe mehrerer Werte erlauben

Konfiguration eines Datumsfelds

Um in Nutzerfeldern die Auswahl zu erleichtern können Sie unter "Kandidaten" die Liste der zur Auswahl stehenden Personen einschränken:



Manager

Beschreibung

Beschreibung (optional)

Initialwert

Tippen Sie einen Nutzernamen oder Email um zu ...

Pflichtfeld

Kandidaten

	Alice Allgood	<input type="button" value="X"/>
	Ben Brown	<input type="button" value="X"/>
<input type="checkbox"/>	Tippen Sie einen Nutzernamen oder Email um zu ...	

Eingabe mehrerer Werte erlauben

Konfiguration eines Nutzerfelds

8.6 Formulargruppen

Wenn Sie ein sehr langes Formular haben, kann es verwirrend sein, Ihre Felder als eine lange und ununterbrochene Liste dargestellt zu sehen. Sie können Formulargruppen verwenden, um Ihrem Formular eine Struktur zu geben, indem Sie ähnliche Felder gruppieren. Beispielsweise können Sie mit Formulargruppen einen Abschnitt erstellen, in dem Nutzer ihre Adresse hinzufügen können.



≡ Adresse ⚡

Geben Sie Ihre Adressdaten hier ein.

≡	Straße	×
≡	Nr	×
≡	Ort	×
≡	PLZ	×
≡	Land	×

Button-Text zum Starten neuer Fälle ①

Formular absenden

Formulargruppen können zum Erstellen von Abschnitten verwendet werden, z. B. für Adressinformationen

Um Formulargruppen zu verwenden, navigieren Sie zum Prozesseditor und scrollen Sie nach unten zum Formulareditor. Klicken Sie auf den Button „Formulargruppe“ unterhalb der Palette von verfügbaren Formularfeldern auf der rechten Seite. Im Konfigurationsdialog können Sie Ihre Formulargruppe benennen und bei Bedarf eine Beschreibung hinzufügen. Sie können den [Markdownguide](#) (Seite 129) verwenden, um die Beschreibung zu formatieren. Ziehen Sie weitere Felder aus der Palette, um diese zu Ihrer Formulargruppe hinzuzufügen.

Hinweis: Formulargruppen können in anderen Formularen wiederverwendet werden. Sie können auch in anderen Formulargruppen verschachtelt werden, vergleichbar mit Unterverzeichnissen in Verzeichnissen.

Sie können benutzerdefinierte Regeln für Ihre Formulargruppe definieren, z. B. wann die Formulargruppe im Formular Nutzern angezeigt werden soll. Diese Regeln werden auf alle Felder innerhalb der Formulargruppe angewendet, es sei denn, das Feld hat eine eigene benutzerdefinierte Regel.



Sie können hier festlegen, wann diese Gruppe angezeigt werden soll. Dazu können Sie auf andere Gruppen und Felder aus diesem Workflow zugreifen. Neu hinzugefügte Gruppen sind sichtbar.

Die Bedingung beeinflusst

wenn alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind

Klicken um eine weitere Bedingung hinzuzufügen

Feld wiederverwenden
Adresse
Beschreibung
Schreiben Vorschau
Geben Sie Ihre Adressdaten hier ein.
Drücken Sie # um Werte aus Formularfeldern in der Beschreibung einzufügen.
Sie können Markdown zum Formatieren nutzen.
 Benutzerdefinierte Regeln festlegen

@ E-Mail-Adresse
€ Geldbetrag
☐ Ja/Nein Checkbox
Link

Festlegen einer benutzerdefinierten Regel für eine Formulargruppe

8.7 Dynamische Formularfelder

Neu in Version 3.40.

Im Prozessbeispiel *Geschäftsreise planen* bestimmt die Nutzeraktion *Flüge buchen*, ob die Reise Flüge erfordert.

Flug erforderlich?

Eine Auswahl, die das Buchen von Flügen nicht erfordert

Wenn eine Reise das Buchen von Flügen erfordert, sind zusätzliche Felder relevant.

Flug erforderlich?	<input type="button" value="JA"/> <input type="button" value="NEIN"/> <input type="button" value="X"/>
Hinflugsdatum	--.--.---- --:-- <input type="button" value="X"/>
Hinflugsnummer	#123 <input type="button" value="X"/>
Rückflugsdatum	--.--.---- --:-- <input type="button" value="X"/>
Rückflugsnummer	#123 <input type="button" value="X"/>

Eine Auswahl, die das Buchen von Flügen erfordert

In bestimmten Fällen verwendet ein Prozess ein Formularfeld nur, wenn ein anderes Feld einen bestimmten Wert hat. Um dieses Verhalten umzusetzen, können Sie Formularfelder erstellen, die dynamisch von konfigurierten Bedingungen abhängen.



Hinflugsdatum

Datum / Uhrzeit

Datum und Uhrzeit

Beschreibung

Beschreibung (optional)

Initialwert

Initialwert

Schreibgeschützt

Pflichtfeld

Benutzerdefinierte Regeln festlegen

Eingabe mehrerer Werte erlauben

Die Konfigurationsoption Eigene Regeln konfigurieren

Wenn Sie *Eigene Regeln konfigurieren* auswählen, können Sie Bedingungen definieren, die festlegen, wann das Feld angezeigt wird.

Formularfelder

☰	Flug erforderlich?	JA	NEIN	X
☰ ⚙	Hinflugsdatum	--.--.----	--::--	X
Sichtbarkeit		Konfigurationen		
<hr/>				

Sie können hier festlegen, wann dieses Feld angezeigt werden soll. Dazu können Sie auf andere Felder aus diesem Workflow zugreifen.

Die Bedingung beeinflusst	Wann dieses Feld angezeigt werden soll	<input type="button" value="▼"/>
wenn alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind	<input type="button" value="▼"/> <input type="button" value="X"/>	<input type="button" value="▼"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Flug erforderlich? <input type="button" value="▼"/> ist auf 'JA' ges...	<input type="button" value="▼"/> <input type="button" value="X"/>	<input type="button" value="▼"/>
<input type="button" value="+"/> Klicken um eine weitere Bedingung hinzuzufügen		

Eigene Sichtbarkeitsregeln für das Feld "Hinflugsdatum".

Sie können mehrere Bedingungen kombinieren und dafür verwenden, um festzulegen, ob das Feld angezeigt werden soll oder nicht.



Sichtbarkeit	Konfigurationen
Dieses Feld ist Schreibgeschützt w...	Niemals
Diese Feld ist ein Pflichtfeld wenn:	Niemals

Optionen von Formularfeldern konfigurieren

Im **Konfiguration**-Tab können Sie zudem Bedingungen festlegen, die das Feld als 'read-only' oder als Pflichtfeld markieren.



Kapitel 9

Kontrollfluss

Benutzen Sie Transitionen, Gateways und Ereignisse um festzulegen, wie die Aktionen in einem Prozess ausgeführt werden.

9.1 Transition

Der *Prozesseditor* (Seite 25) stellt eine Transition als Pfeil dar, der zwei Aktivitäten verbindet. Die Aktion, die Ziel der Transition wird ausgeführt, wenn die Ursprungsaktion abgeschlossen ist. In BPMN wird eine Transition als "Sequenzfluss" bezeichnet.

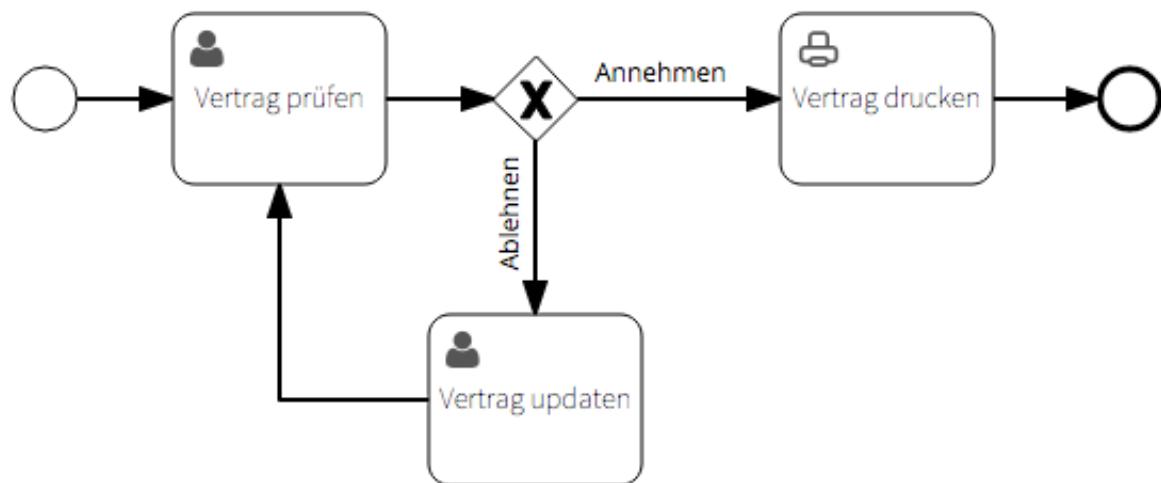
9.2 Exklusives Gateway

Mit einem exklusiven Gateway können Sie eine Entscheidung innerhalb eines Prozesses darstellen. Diese Art von Gateway wird maximal eine der ausgehenden Transitionen triggern. In Signavio Workflow können Sie ein exklusives Gateway als *manuelle Entscheidung* oder *automatische Entscheidung* konfigurieren.

9.2.1 Manuelle Entscheidung

Wenn eine Person die Entscheidung treffen soll, verwenden Sie die *manuelle Entscheidung*. In diesem Fall muss direkt vor dem exklusiven Gateway ein User Task vorhanden sein. Im Nutzerinterface wird die Entscheidung in Form von mehreren Knöpfen für den Nutzer dargestellt.

Sie können zum Beispiel eine Aktivität namens "Vertrag prüfen", ein exklusives Gateway und zwei weitere Aktivitäten "Vertrag drucken" und "Vertrag updated" haben:



Ein exklusives Gateway muss mindestens eine eingehende und zwei ausgehenden Transitionen besitzen.

Wenn Sie ein exklusives Gateway erstellen, wird dieses standardmäßig als *manuelle Entscheidung* erstellt. Nutzen Sie den Konfigurationsdialog, um weitere Einstellungen vorzunehmen:

Was muss getan werden?	
Entscheidungstyp	Menschliche Entscheidung
<input checked="" type="radio"/> Manuell	Konfigurieren Sie hier die Buttons, welche die möglichen Entscheidungen an diesem Gateway widerspiegeln. Die Buttons werden dann im Formular der vorhergehenden Aufgabe angezeigt.
<input type="radio"/> Automatisch	
<input type="button" value="Bitte geben Sie eine Aufschrift für den Button"/> » Vertrag drucken	
<input type="button" value="Bitte geben Sie eine Aufschrift für den Button"/> » Vertrag update	

Standardkonfiguration als manuelle Entscheidung

Um die Entscheidung zu verwenden, müssen Sie die Knöpfe, die die verschiedenen Optionen darstellen, benennen. Für jeden Knopf wird rechts angezeigt welche Aktivität nach Knopfdruck ausgeführt wird. In unserem Beispiel ist dies "Vertrag drucken", wenn der Nutzer auf Annehmen klickt und "Vertrag update", wenn der Nutzer auf Ablehnen klickt.

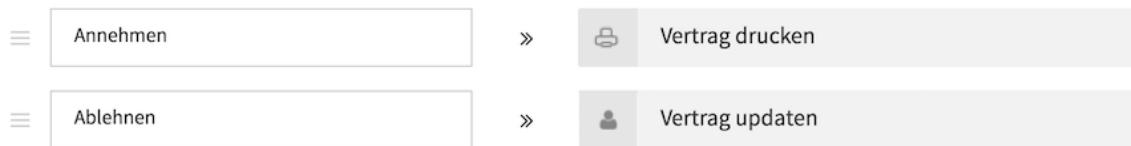
Der Text und die Reihenfolge der Buttons lässt sich einfach ändern. Zum Beispiel können Sie die Buttons zu "Annehmen" und "Ablehnen" umbenennen und die Konfiguration des "Annehmen"-Buttons nach oben verschieben, sodass "Annehmen" im Formular an erster Stelle erscheint.



Menschliche Entscheidung

Konfigurieren Sie hier die Buttons, welche die möglichen Entscheidungen an diesem Gateway widerspiegeln. Die Buttons werden dann im Formular der vorhergehenden Aufgabe angezeigt.

Um die Reihenfolge der Entscheidungsmöglichkeiten zu ändern, ziehen Sie eine der Möglichkeiten an die gewünschte Stelle.



Benutzerdefinierte Entscheidungen

Nachdem Sie einen neuen Fall gestartet haben, sehen Sie in der Aufgabe "Vertrag prüfen" die Entscheidungsbutton:

Alle Aufgaben dieses Falls anzeigen

Vertrag prüfen

Nicht zugewiesen

Kein Fälligkeitsdatum gesetzt

Formular

Annehmen

Ablehnen

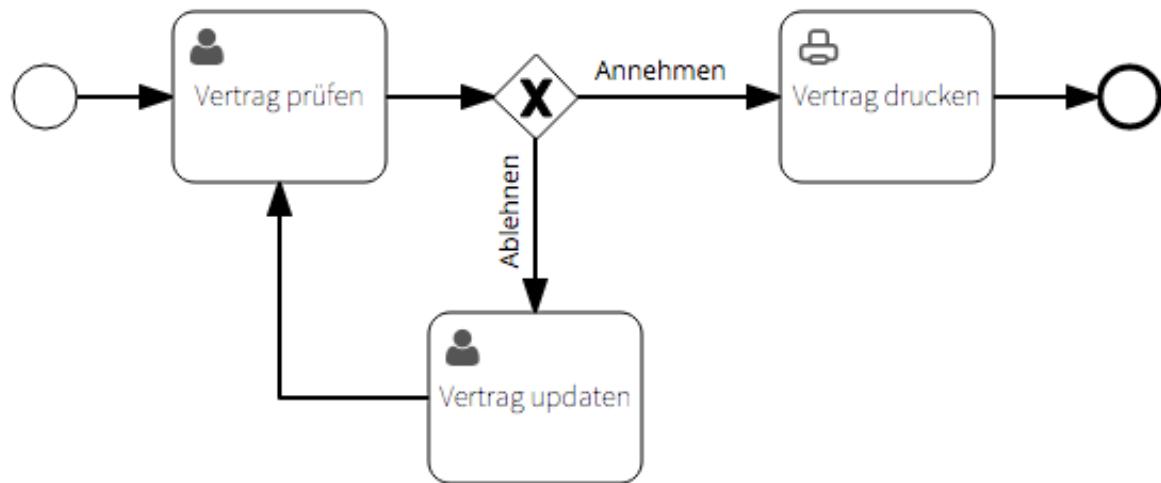
Entscheidungsknöpfe in der Aufgabe

Wenn Sie ein Formular zu einer Aktivität direkt vor dem Gateway hinzufügen - "Vertrag prüfen" in diesem Beispiel - enthält das Formular automatisch Schaltflächen für die entsprechende Entscheidung.

9.2.2 Variable für die manuelle Entscheidung

Wenn Sie eine manuelle Entscheidung verwenden wird hierdurch auch automatisch eine **Variable** (Seite 38) erstellt, die den Ausgang der Entscheidung festhält. Hierdurch können Sie das Ergebnis der Entscheidung später im Prozess nutzen.

Während der Ausführung wird der Wert der Variable auf den Text des angeklickten Knopfes gesetzt. In unserem Beispiel ist das entweder "Annehmen" oder "Ablehnen".



Werte für die Entscheidungsvariable - "Annehmen" und "Ablehnen"

Standardmäßig wird die Variable mit "Entscheidung", beziehungsweise mit dem Namen des entsprechenden Gateway benannt. Sie können den Namen ändern, indem Sie das Gateway umbenennen. Alternativ können Sie den Namen auch im Reiter "Details" unter "Feldübersicht" ändern.

9.2.3 Automatische Entscheidung

Wenn Sie ein Gateway für eine automatische Entscheidung konfigurieren, trifft Signavio Workflow die Entscheidung für Sie basierend auf von Ihnen festgelegten Kriterien. Sie können für jede Transition festlegen unter welcher Bedingung sie verwendet werden soll. Hierzu können Sie natürlich auch Daten aus dem Workflow als Entscheidungsbasis verwenden. Signavio Workflow wertet die Bedingungen hierbei von oben nach unten aus und nimmt die erste Transition bei der die Bedingung zutrifft.

----- Gehe zu Vorort Meeting -----

wenn alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind						▼
Betrag	▼	≥	▼	2000		✓
Klicken um eine weitere Bedingung hinzuzufügen						

Editor für automatische Entscheidungen

Um eine Bedingung zu definieren, wählen Sie zunächst ein Feld aus dem Prozess an das Sie die Bedingung knüpfen möchten. Danach entscheiden Sie sich für die Art des Vergleiches. Zum Schluss haben Sie noch die Möglichkeit entweder einen statischen Wert, wie eine Zahl einzugeben oder das

Feld mit einem anderen Wert aus dem Prozess zu vergleichen. Um dies zu tun, klicken Sie auf .

Eine Bedingung kann mehrere Felder beinhalten. Um mehr als weitere Bedingungen hinzuzufügen, klicken Sie auf den Knopf am unteren Ende der Liste. In der Selektion oberhalb der Liste können Sie festlegen ob **alle** oder nur **einer** ihrer Vergleiche zutreffen müssen, damit die Bedingung zutrifft.

Wenn Sie eine Unterbedingung nicht komplett spezifiziert haben, macht dies die komplette Bedingung ungültig, was dazu führt, dass diese nie benutzt werden wird. Das Symbol weist Sie auf solche



unvollständigen Vergleiche hin. Korrekte Vergleiche werden durch das ✓ Symbol dargestellt. Um einen Vergleich zu entfernen, klicken Sie auf das ⚡ Symbol oder das ✎ Symbol.

Standard-Transition

Automatische Entscheidungen haben normalerweise eine Art *Plan B* für den Fall, dass keine Bedingung zutrifft.

----- Gehe zu ↗ Automatische Antwort senden -----

wenn alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind

wenn mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist

standardmäßig (wenn keine andere Transition gewählt werden kann)

Die Standard-Transition

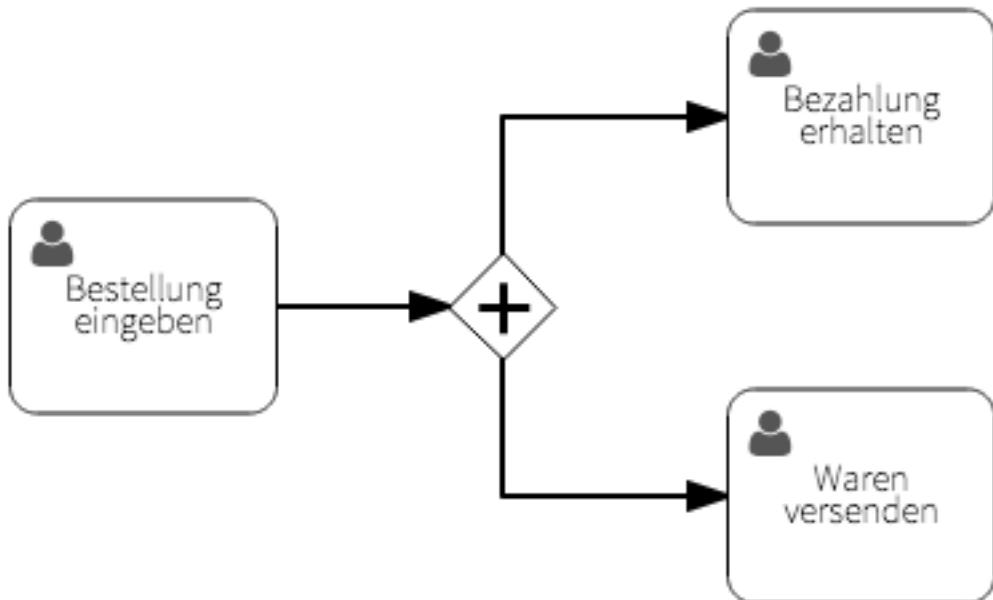
Um eine Transition als Standard zu definieren, öffnen Sie die Selektion über den Bedingungen und wählen Sie "standardmäßig" (wenn keine andere Transition gewählt werden kann).

9.3 Paralleles Gateway

Mit parallelen Gateways können ausdrücken, dass Aktivitäten parallel beziehungsweise in keiner bestimmten Reihenfolge ausgeführt werden sollen. Hierfür müssen Sie den Sequenzfluss *teilen* und später wieder *zusammenführen*.

9.3.1 Sequenzfluss teilen

Mit einem parallelen Gateway können Sie die Ausführung eines Sequenzflusses in mehrere, parallele Flüsse aufteilen. Wenn die Prozessausführung an einem parallelen Gateway angekommen ist, werden eigenständige Flüsse für jede ausgehende Transition des Gateways erzeugt. Sehen wir uns dazu das folgende Beispiel an:



Beispiel eines parallelen Gateways

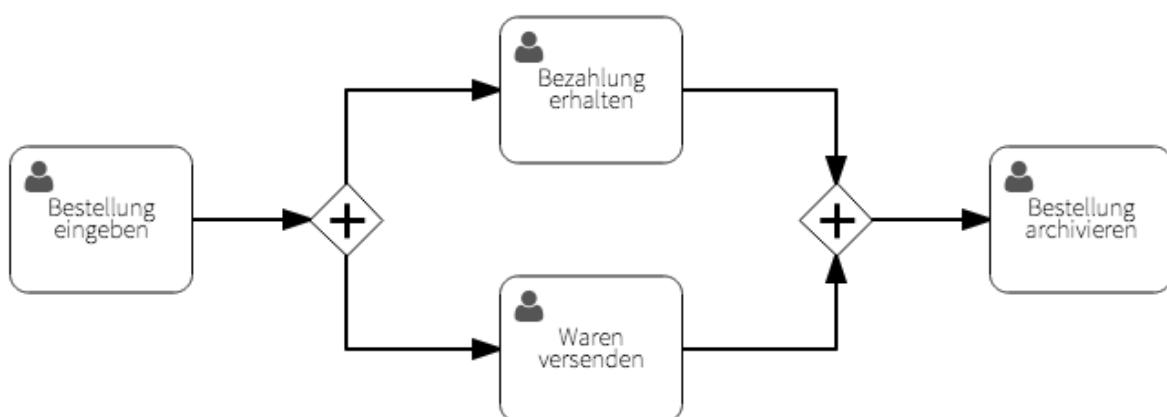
In diesem Beispiel wird das parallele Gateway aktiviert, wenn die Aufgabe "Bestellung eingeben" abgeschlossen ist. Das Gateway teilt nun den Sequenzfluss in zwei parallele Flüsse auf. Daher werden die beiden Aufgaben "Bezahlung erhalten" und "Waren versenden" gleichzeitig erstellt.

Sie können beliebig viele ausgehende Transitionen erstellen. Alle Aufgaben, die einem parallelen Gateway folgen werden simultan gestartet.

9.3.2 Sequenzflüsse zusammenführen

Um parallele Sequenzflüsse wieder zusammenzuführen, verwenden Sie ebenfalls ein paralleles Gateway. Die Ausführung des Workflows wird an dieser Stelle warten bis alle parallelen Sequenzflüsse das Zusammenführende Gateway erreicht haben und erst dann den Workflow weiterführen.

Wir erweitern das vorherige Beispiel indem wir ein zusammenführendes Gateway und eine weitere Aktivität hinzufügen:



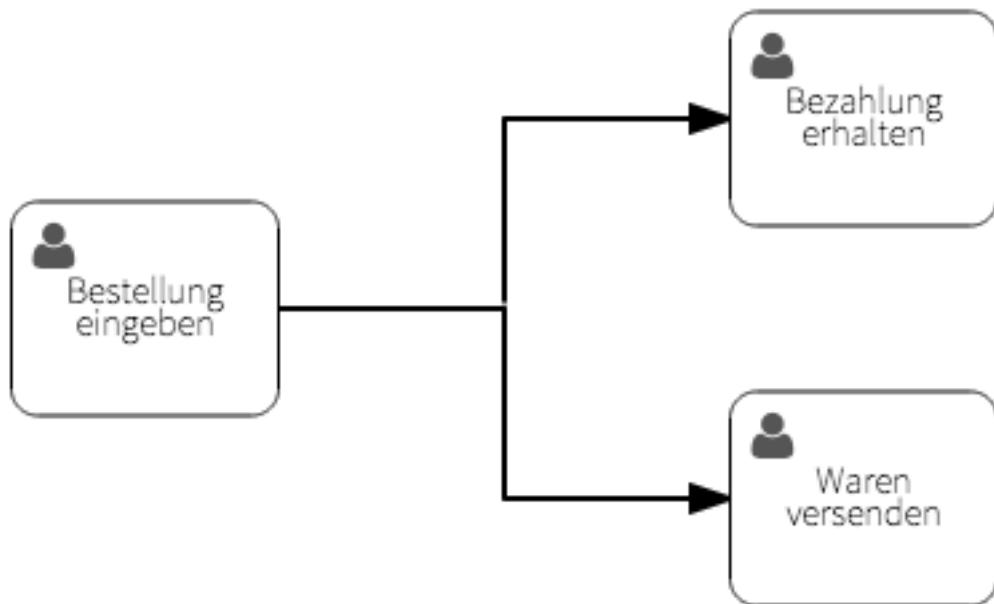
Beispiel eines zusammenführenden parallelen Gateways



In diesem Beispiel wird "Bestellung archivieren" erst ausgeführt, wenn "Bezahlung erhalten" und "Waren versenden" abgeschlossen sind.

9.3.3 Standardverhalten beim Teilen

Wenn Sie eine Aktivität erstellen, der mehrere Sequenzflüsse folgen, wird diese standardmäßig wie ein paralleles Gateway behandelt. Schauen wir uns dazu ein einfaches Beispiel an.



Standardverhalten beim Teilen

Nachdem "Bestellung eingeben" abgeschlossen wurde, werden sowohl "Bezahlung erhalten" und "Waren versenden" erstellt.

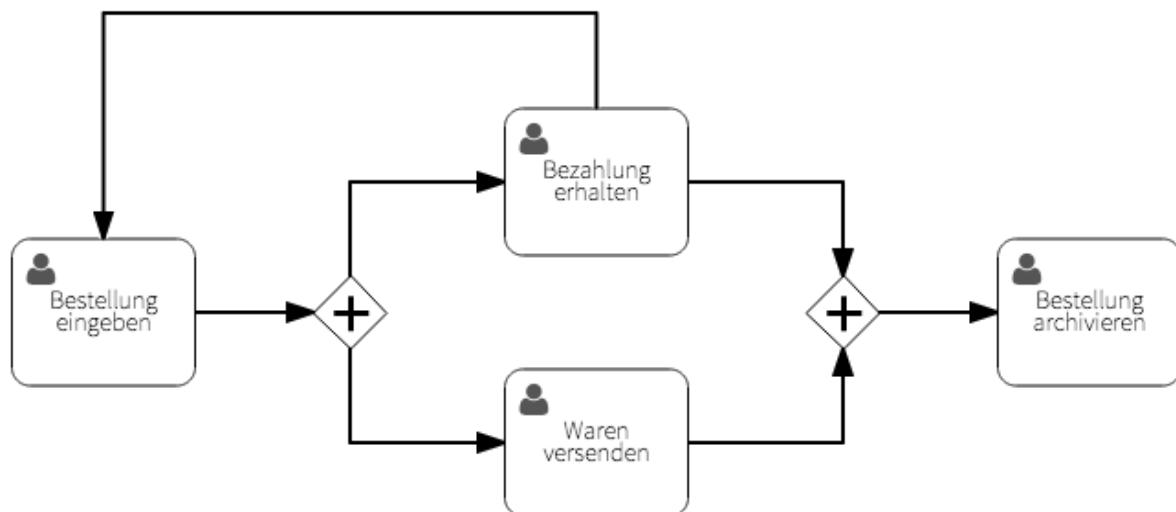
Sie können dieses Standardverhalten mit einem parallelen Gateway zum Zusammenführen kombinieren.

9.3.4 Standardverhalten beim Zusammenführen

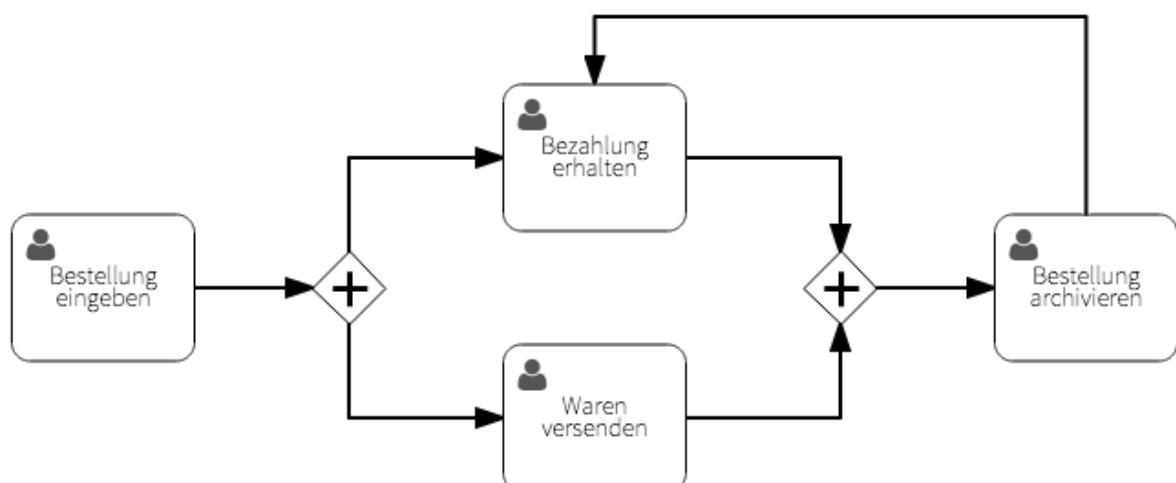
Falls mehrere Sequenzflüsse zu einer Aufgaben führen, wird diese Aufgabe für jeden Sequenzfluss gestartet. Das bedeutet, dass kein implizites Zusammenführen der Sequenzflüsse stattfindet.

9.3.5 Fallstricke bei parallelen Gateways

Vermeiden Sie Konstrukte in denen Sie einen Sequenzfluss über ein paralleles Gateway hinweg zeichnen. Beispiele hierfür sind:

*Unerwünschte Schleife*

und:

*Unerwünschte Schleife*

Um solche Situationen zu verhindern stellen Sie sich alle Aktionen zwischen einem teilenden und zusammenführenden Gateway als abgeschlossenes System vor. Keine Sequenzflüsse sollten dieses System verlassen oder in dieses System hineinführen.

9.4 Startereignis

Ein Startereignis markiert den Start eines Prozesses. In Signavio Workflow werden alle Aktionen, die keine eingehenden Transitionen haben, als Startereignisse behandelt. Da Startereignisse in Signavio Workflow nicht mit Prozessauslösern zusammenhängen, können Sie diese in der Regel weg lassen.

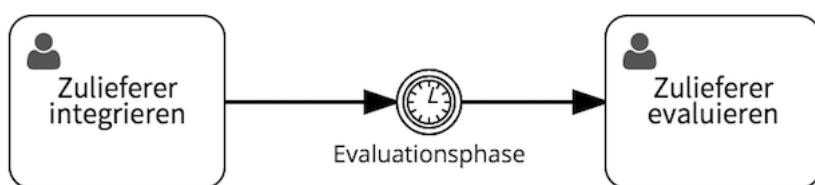


9.5 Endereignis

Wie Startereignisse sind auch Endereignisse optional. Endereignisse markieren jeweils das Ende der Prozessausführung:

9.6 Zeit-Zwischenereignis

Ein Zeit-Zwischenereignis legt fest, dass die Prozessausführung für eine bestimmte Zeitspanne pausiert. Hierüber können Sie sicherstellen, dass eine Folgeaufgabe erst dann ausgeführt wird, wenn sie relevant ist.



Verwenden Sie ein Zeit-Zwischenereignis zur Modellierung einer Evaluationsphase.

Konfigurieren Sie, wie lange der Timer wartet, indem Sie den Timer im Process Editor auswählen. In einem offenen Fall können Sie [den Timer überspringen](#) (Seite 22)

9.7 Link-Zwischenereignis

Das Link-Zwischenereignis ermöglicht es Ihnen, andere Prozesse auszulösen. Es gleicht der Unterprozess-Aktivität, aber wartet nicht auf die Ausführung des ausgelösten Prozesses, bevor der übergeordnete Prozess fortgesetzt wird.

9.8 Meilenstein

Ein Meilenstein ist ein Zwischenereignis, mit dem Sie ein wichtiges Ereignis oder einen Wendepunkt innerhalb eines Prozesses markieren können. Durch den Einsatz von Meilensteinen erhalten Prozessverantwortliche eine Übersicht über den laufenden Workflow.

Ein Meilenstein kann entweder als Zwischenereignis oder als JavaScript-Aktion gesetzt werden.

Beispiel JavaScript-Aktion:

```
_case.milestone = 'Document archived'
```

Wenn der Meilenstein in Form eines Zwischenereignisses eingesetzt wird, können Sie alle Variablen aus dem Workflow als Meilenstein-Text wiederverwenden. Tippen Sie #, um eine Variable auszuwählen.

Um den aktuellen Meilenstein anzuzeigen, fügen Sie das Feld „Fall/ Meilenstein“ als Tabellenspalte in der Fall-Liste hinzu.



Fälle von

Dokument freigeben

+ Neuen Fall starten

Spalten konfigurieren

Sortieren nach

Richtung

Exportieren

Letztem Änderungsdatum

Neueste zuerst

Als CSV exportieren

	Freigeben?	Dokument	Fall / Meilenstein
Dokument freigeben #1	Freigeben	Dokument.pdf 78 kb	-
Dokument freigeben #2	Freigeben	Dokument.pdf 78 kb	Dokument.pdf wurde archiviert.

Meilenstein in der Übersicht

Bemerkung: Bitte beachten Sie, dass immer nur jeweils der aktuellste Meilenstein angezeigt wird.



Kapitel 10

Zugriffskontrolle

Über die Zugriffskontrolle in Signavio Workflow Accelerator können Sie einschränken, wer auf welche Prozesse und Aufgaben zugreifen kann. Standardmäßig sind alle Prozesse und Aufgaben öffentlich, sodass alle Nutzer in Ihrer organization uneingeschränkten Zugriff haben. Wenn Sie die Zugriffsrechte konfigurieren, schränken Sie damit den Zugriff auf bestimmte Nutzer oder Gruppen ein.

10.1 Zugriff auf Prozesse einschränken

Wenn Sie den Zugriff auf einen Prozess einschränken, können Sie sechs verschiedene Rechte an Nutzer und Gruppen vergeben.

1. *Prozess bearbeiten* - Sie können den Prozess verändern und neue Versionen veröffentlichen
2. *Prozess starten* - legen Sie neue Fälle des Prozesses an
3. *Prozess ansehen* - sehen Sie sich den Prozess an ohne ihn ändern zu können
4. *Fälle bearbeiten* - Sie können Änderungen an laufenden Fällen vornehmen und Aufgaben abschließen
5. *Fälle ansehen* - Sie können die Fälle eines Prozesses einsehen
6. *Reports erstellen* - Sie können einen Report eines Prozesses erstellen.

Es gibt viele Möglichkeiten, wie Sie die Zugriffskontrolle nutzen können um einzuschränken, wie Leute an Prozessen arbeiten. Beispielsweise können Sie die Rechte wie folgt nutzen:

- *Prozess bearbeiten* kann einer Gruppe zugewiesen werden, die damit vertraut ist, wie man Prozesse modelliert.
- *Prozess ansehen* kann nur Ihnen zugewiesen werden, um einen Prozess für andere Nutzer auszublenden während Sie noch an ihm arbeiten
- *Prozess starten* kann nur Ihnen zugewiesen werden, sodass Leute mit dem *Prozess ansehen* und *Prozess bearbeiten*-Recht mit Ihnen zusammen an einem Prozessentwurf arbeiten können, aber nicht versehentlich neue Fälle gestartet werden, bevor der Prozess fertig ist.
- *Fälle bearbeiten* kann einer von zwei Gruppen zugewiesen werden, sodass die erste Gruppe an einem Fall arbeiten kann während die zweite Gruppe zwar den Fortschritt verfolgen, jedoch nicht aktiv in den Fall eingreifen kann.
- *Fälle ansehen* kann nur einer bestimmten Gruppe zugewiesen werden, sodass der Zugriff auf sensible Informationen eingeschränkt wird.
- *Reports erstellen* kann Business-Anwendern zugewiesen werden, sodass diese die Kennzahlen des Prozesses analysieren können.



Um die Zugriffskontrolle für Prozesse zu aktivieren, öffnen Sie einen Prozess und navigieren Sie in den Abschnitt *Details*.

Auf der *Prozessdetails* Seite finden Sie den Abschnitt *Zugriffsrechte* im Reiter *Optionen*.

Der Zugriff auf diesen Prozess ist momentan nicht eingeschränkt. Dies bedeutet folgendes:

- **Jeder** in der Organisation kann diesen Prozess editieren
- **Jeder** in der Organisation kann diesen Prozess starten
- **Jeder** in der Organisation kann diesen Prozess sehen
- Fälle von diesem Prozess sind **für jeden** in der Organisation sichtbar



[Den Zugriff auf diesen Prozess einschränken](#)

Prozessdetails - Zugriffsrechte

Klicken Sie auf *Den Zugriff auf diesen Prozess einschränken* um die Zugriffsrechte zu konfigurieren.

Dies ist ein privater Prozess, was zur Folge hat, dass der Zugriff auf diesen Prozess eingeschränkt ist. Sie können die folgende Tabelle nutzen, um die speziellen Zugriffsrechte für Nutzer und Nutzergruppen festzulegen.

Zugriff für Nutzer und Gruppen festlegen ?							
	Customer support	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Max Müller max.mueller@example.com	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Sara Field sara.field@example.com	<input checked="" type="checkbox"/>					
Nutzern und Gruppen Rechte gewähren		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Zugriffsrechte konfigurieren

Mit Hilfe der Checkboxen können Sie Nutzern und Gruppen Rechte zuweisen oder entziehen. Wenn Sie neue Rechte für einen Nutzer oder eine Gruppe definieren möchten, können Sie das Suchfeld am unteren Ende der Liste dazu nutzen.

Klicken Sie auf *Einschränkungen von diesem Prozess entfernen*, um jegliche Zugriffskontrollen von dem Prozess zu entfernen.

10.2 Zugriff auf Aufgaben einschränken

Sie können den Zugriff auf einzelne Aufgaben genau so einschränken, wie es bei Prozessen möglich ist.

Wenn Sie den Zugriff auf eine Aufgabe eingeschränkt haben, können Sie zwei verschiedenen Arten von Rechten vergeben.

1. *Aufgabe ansehen* - Sie können die Aufgabe sehen und an Diskussionen teilnehmen, indem Sie Kommentare hinterlassen
2. *Aufgabe bearbeiten* - Ändern Sie den Titel, die Zuweisung, das Fälligkeitsdatum und fügen Sie Unteraufgaben hinzu.



Stellen wir uns einmal vor wir hätten einen Prozess der eine Freigabe beinhaltet. In diesem Prozess muss jemand aus der *Manager* Gruppe eine Anfrage von jemanden aus der *Angestellte* Gruppe freigeben. In diesem Fall müssten Sie das *Aufgabe bearbeiten* Recht so einschränken, dass nur Personen aus der *Manager* Gruppe es besitzen, sodass nur Sie die Aufgabe abschließen können.

Um die Zugriffskontrolle für Aufgaben zu aktivieren, öffnen Sie einen Prozess und wählen Sie eine Aufgabe aus. Im Konfigurationsdialog wählen Sie den Reiter *Zugriffsrechte*, um diese zu verändern.

Zugriff für Nutzer und Gruppen festlegen ?

	Angestellte	Manager
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

i Der Verantwortliche wird diese Aufgabe **sehen und abschließen** können.

i Alle Kandidaten werden diese Aufgabe **sehen und seine Zuweisung festlegen** können.

Tippen Sie einen Nutzernamen oder Email um zu suchen

Konfiguration der Zugriffsrechte für eine Aufgabe

Sie können jetzt das Suchfeld am unteren Ende der Liste nutzen um weitere Nutzer und Gruppen mit spezifischen Zugriffsrechten auszustatten.



Kapitel 11

Mein Profil

Um Ihre persönlichen Signavio Workflow Accelerator-Einstellungen einzusehen und zu ändern, wählen Sie in der oberen rechten Ecke des Nutzermenüs *Mein Profil*. Ihre Profilseite ist in vier Abschnitte unterteilt:

- *Ich* (Seite 109)
- *Einstellungen* (Seite 110)
- *organizationen* (Seite 110)
- *Services* (Seite 111)

11.1 Ich

Im Abschnitt *Ich* können Sie Ihr Profil bearbeiten. Dazu gehört Ihre Kontaktadresse, sowie Ihr Profilbild. Sie können hier auch Ihr aktuelles Passwort ändern.

Ich

Maria	Samplemann
+49 030 85621540	
Deutschland	▼
<input type="file"/>	Bild hochladen
Eine zufällige Farbe an Stelle eines Bildes verwenden	
Aktuelles Passwort	Verwenden Sie mindestens 6 Zeichen
Passwort ändern	
Passwort wiederholen	
Änderungen speichern	

Wenn Sie noch kein Passwort festgelegt haben, geben Sie eines in das Feld „Passwort ändern“ ein.



Geben Sie es erneut in das Feld „Passwort wiederholen“ ein. Signavio Workflow Accelerator überprüft, ob das neue Passwort den Sicherheitsanforderungen entspricht. Wenn Sie das abgeschlossen haben, klicken Sie auf den Button „Änderungen speichern“.

Um Ihr Passwort zu ändern, geben Sie Ihr aktuelles Passwort in das Feld „Aktuelles Passwort“ ein. Geben Sie im nächsten Feld Ihr gewünschtes neues Passwort ein. Geben Sie es erneut in das Feld „Passwort wiederholen“ ein. Signavio Workflow Accelerator überprüft, ob das neue Passwort den Sicherheitsanforderungen entspricht. Wenn Sie das abgeschlossen haben, klicken Sie auf den Button „Änderungen speichern“.

11.2 Einstellungen

In den *Einstellungen* können Sie festlegen in welcher Sprache Sie Signavio Workflow Accelerator benutzen möchten. Des Weiteren haben Sie hier die Möglichkeit Benachrichtigungen ein- bzw. auszuschalten.

Einstellungen

Anwendungssprache	Deutsch	▼
Zeitzone	Europe/Berlin	▼
<input checked="" type="checkbox"/> Benachrichtigungen per E-Mail erhalten <input checked="" type="checkbox"/> Tägliche Zusammenfassung erhalten		

Um Emailbenachrichtigungen abzuschalten deaktivieren Sie alle Checkboxen.

11.3 organizationen

Unter *organizationen* sehen Sie alle organizationen, in denen Sie Mitglied sind. Hier können Sie auch nachvollziehen, in welchen organizationen Sie Administratorrechte haben.

Organisationen

	Acme GmbH Administrator	X
--	----------------------------	---

Sie können das Verlassen-Icon benutzen, um eine organization zu verlassen. Wenn Sie eine organization verlassen, wird Signavio Workflow Accelerator:

- Sie aus Gruppen der organization entfernen
- Sie aus Prozessmodellen entfernen (Eigentümer, Zugriffsrechte, Aktions-Kandidaten)
- Sie aus Aufgaben der Prozesse dieser organization entfernen
- Ihre Beteiligung an Fällen in Prozessen der organization entfernen



- Ihre Signavio Workflow Accelerator-Lizenz für die organization freigeben

11.4 Services

Im Bereich *Services* sehen Sie alle Dritt-Services, die Sie persönlich mit Signavio Workflow verknüpft haben. Sie können hier zentral Zugriff auf bestimmte Services mit Ihrem Account zurückziehen.

Services

Google Drive

	alice@example.org	
---	-------------------	---



Kapitel 12

Organisationseinstellungen

In Signavio Workflow Accelerator wird Ihre Organisation - normalerweise eine Firma - durch eine bestimmte Menge von Signavio Workflow Accelerator-Nutzern dargestellt, zusammen mit all ihren Signavio Workflow Accelerator-Daten. Personen außerhalb Ihrer Organisation können Ihre Daten nicht einsehen. Nachdem Sie sich in Signavio Workflow Accelerator eingeloggt haben, können Sie den Datensatz einer bestimmten Organisation einsehen. Falls Sie mehreren Organisationen angehören, können Sie zwischen Organisationen wechseln, indem Sie oben rechts unter Ihrem Namen eine andere Organisation auswählen.

In den Organisationseinstellungen können Sie Nutzer und Gruppen verwalten, Einladungen versenden und externe Services wie zum Beispiel die *Salesforce-Integration* (Seite 163) konfigurieren.

Im Kopfteil der Seite (dem türkis hinterlegten Teil) können Sie den Namen der Organisation ändern.

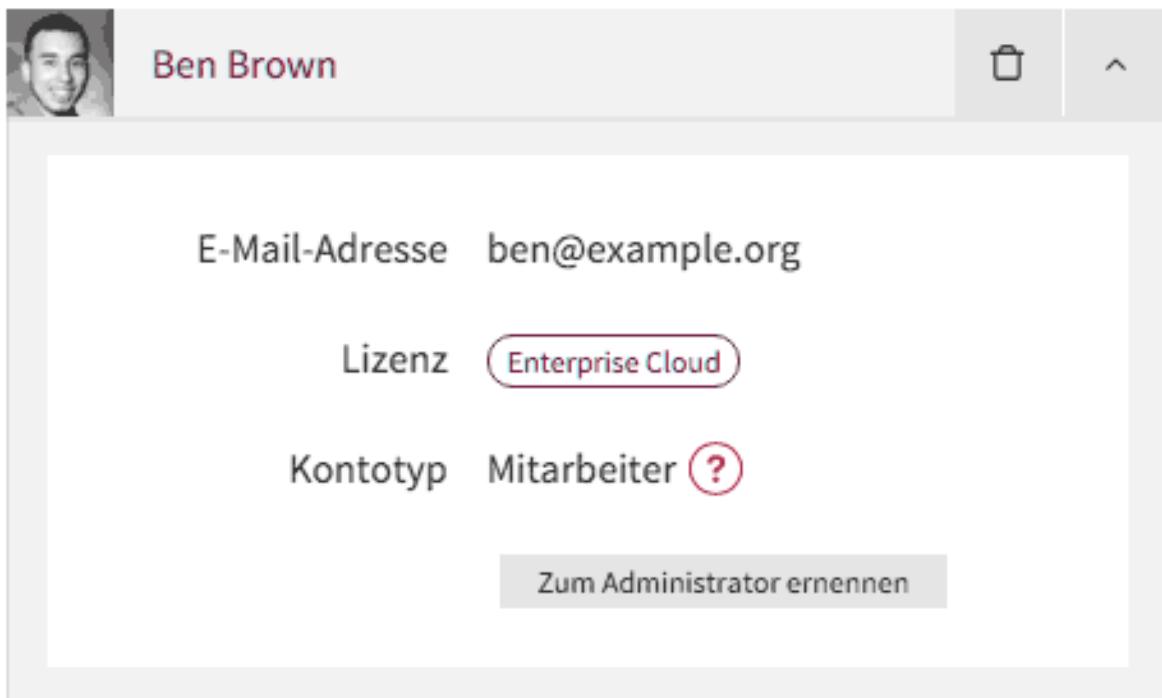
12.1 Nutzer

Die Nutzerliste zeigt alle Mitglieder in Ihrer Organisation. Sie können jeden Eintrag aufklappen um die E-Mailadresse, die Lizenz und die Art der Mitgliedschaft für jeden Nutzer - reguläre Nutzer oder Administrator - einsehen.

Nutzer

Nutzer finden...				
	Alice Allgood	Administrator		
	Ben Brown			
	Charlie Chester			

Administratoren können andere Nutzer zu Administratoren ernennen. Klappen Sie dazu einen Eintrag in der Nutzerliste auf und klicken Sie auf *Zum Administrator ernennen*.



12.2 Vertreter

Administratoren können Nutzer auch löschen indem Sie auf den Papierkorb neben dem Nutzernamen klicken.

Wenn Sie ein Benutzerkonto löschen möchten, da der Nutzer beispielsweise Ihre Organisation verlässt, könnten noch unerledigte Aufgaben vorliegen. In diesem Fall haben Sie die Möglichkeit, einen Vertreter zu bestimmen, der diese offenen Aufgaben übernehmen soll. Der Vertreter erhält dann genau die Zugriffsrechte, die er für die Erledigung der offenen Aufgaben und Prozesse benötigt, erbt jedoch nicht automatisch die Gruppenmitgliedschaften des gelöschten Nutzers. Für eine bessere Nachvollziehbarkeit der Prozesse werden ursprüngliche Zuordnungen abgeschlossener Aufgaben nicht geändert.

Der Vertreter übernimmt

- In Workflows: Owner, Zuweisungen, Kandidaten, Standardwerte von Formfeldern, Übergabebedingungen, JavaScript Testwerte, Zugriffsrechte
- in Reports: Owner, Zugriffsrechte
- In offenen Aufgaben: Zuweisungen, Kandidaten, Zugriffsrechte
- in Fällen: Zugriffsrechte

Hinweis: Gelöschte Nutzer werden aus allen Nutzergruppen entfernt, zu denen sie gehört haben. Ersatznutzer müssen manuell zu den Gruppen hinzugefügt werden.

Jedes Mal, wenn Sie ein Benutzerkonto löschen, erscheint der Dialog zum Spezifizieren eines Vertreters.



Wählen Sie einen Ersatz aus für: Hans Meier ×

⚠ Sind Sie sicher? Dieser Schritt kann nicht rückgängig gemacht werden.

Ich möchte das später machen

Bitte wählen Sie einen Nutzer als Ersatz aus, damit dieser die Arbeit übernehmen kann.

Tippen Sie einen Nutzernamen oder Email, um zu suchen

Wenn Sie sich sicher sind, dass Sie diesen Nutzer entfernen möchten, geben Sie zur Bestätigung **Hans Meier** ein:

Bitte geben Sie den Namen des Nutzers ein, den Sie ersetzen möchten, um die Aktion zu bes

Abbrechen Ersetzen

Benutzer, die noch offene Aufgabenzuweisungen haben und für die noch kein Vertreter definiert ist, werden unter *Ehemalige Nutzer* aufgelistet. Administratoren erhalten dann wöchentlich eine Erinnerung, einen Vertreter für diese zu definieren.

12.3 Einladungen

Die Liste der Einladungen zeigt Ihnen, wen Sie schon zu Signavio Workflow Accelerator eingeladen haben.

Um jemanden zu Signavio Workflow Accelerator einzuladen, wählen Sie zunächst die gewünschte Lizenz aus. Danach geben Sie im Textfeld darunter eine E-Mailadresse ein und klicken auf *Einladen*. Alle Personen, die Sie einladen erhalten darauf eine E-Mail mit einem Link um Ihre Registrierung abzuschließen. Anschließend tauchen sie wie gewohnt in der Mitgliederliste Ihrer Organisation auf.

12.4 Gruppen

Unter Gruppen finden Sie alle Gruppen, die in Ihrer Organisation definiert sind. Sie können Gruppen benutzen um Kandidaten für Aufgaben im *Prozesseditor* (Seite 25) festzulegen.



Gruppen

	Rotes Team		
	Blaues Team		
Geben Sie einen Namen ein um eine neue Gruppe zu erstellen			Erstellen

Um eine Neue Gruppe anzulegen, geben Sie zunächst den Namen im Textfeld unter der Liste aller Gruppen ein und klicken dann auf *Erstellen*.

	Rotes Team		
	Alice Allgood		
	Ben Brown		
	Charlie Chester		
	Tippen Sie einen Nutzernamen oder Email um zu suchen		

Wenn Sie auf eine Gruppe klicken, sehen Sie eine Liste aller Mitglieder, über die Sie weitere Nutzer zur Gruppe hinzufügen und bestehende Mitglieder entfernen können.

12.5 Organisationseinstellungen

Unter *Organisationseinstellungen* finden Sie Konfigurationsoptionen, die für Ihre gesamte Organisation zentral verwaltet werden.



Einstellungen

Zeitzone	Europe/Berlin	
Email Signatur	Geben Sie hier Ihre Signatur ein	

Unter *Zeitzone* konfigurieren Sie die Anzeige von Zeiten in Signavio Workflow Accelerator.

Unter *Email Signatur* ersetzen Sie die *Signavio Workflow Team*-Standardsignatur, die mit den *Signavio Workflow Accelerator-Emailbenachrichtigungen* (Seite 120) verschickt wird.

12.6 Prozesserstellung

Neu in Version 3.34.

Prozesserstellung		
Restriktion aktivieren	<input checked="" type="checkbox"/> JA	
Gruppe	Prozess-Management	

Sie können die Option *Prozesserstellung* aktivieren, um zu konfigurieren, welche *Nutzergruppe* (Seite 114) Prozesse erstellen darf.

Nur Mitglieder dieser Gruppe dürfen

- neue Prozesse erstellen,
- Prozesse kopieren,
- Prozesse importieren.

Benutzer, die nicht Mitglied der definierten Gruppe sind, aber Editierrechte auf bestimmte Prozesse haben, können diese Prozesse weiterhin bearbeiten.

Bemerkung: Der Transfer von Prozessen vom Process Manager zum Workflow Accelerator ist durch diese Restriktion nicht beeinträchtigt. Alle Modellierer können nach wie vor Prozesse vom Process Manager zum Workflow Accelerator übertragen.



12.7 Services

Verwenden Sie den *Services*-Tab, um die Cloud-Services Integration für die Nutzung durch Mitarbeiter Ihrer Organisation zu konfigurieren. Lesen Sie mehr unter [Salesforce-Integration](#) (Seite 163).

12.8 Zahlinformationen

Verwenden Sie den *Zahlinformationen*-Tab, um die Signavio Workflow Accelerator-Lizenzen Ihrer Organisation zu verwalten. Die Seite zeigt:

- Die Anzahl ungenutzter Lizenzen - wie viele Nutzer Sie noch zu Ihrer Organisation hinzufügen können
- Das Auslaufdatum Ihrer Lizenzen - wann Sie die Lizenzen erneuern müssen, um weiterhin mit Signavio Workflow Accelerator zu arbeiten.

Die Leiste links zeigt Ihren Lizenztyp an. Klicken Sie *Upgraden Sie Ihre Lizenz* unten, um Ihren Lizenztyp upzugraden.

12.9 Single-Sign-On

Single-Sign-On (SSO) erlaubt es Ihnen, auf Workflow Accelerator über einen bereits vorhandenen Nutzeraccount eines anderen Systems zuzugreifen, ohne sich noch einmal extra in Workflow Accelerator einloggen zu müssen. Sie können eine Anfrage bezüglich einer SSO-Aktivierung über die *Feedback senden*-Funktion in der Anwendung stellen. Geben Sie hierbei Ihre [SAML 2.0 Identity Provider-Daten](#)¹⁸ an.

Momentan unterstützt Signavio Workflow Accelerator lediglich den SSO-Anbieter [G Suite](#)¹⁹ (früher Google Apps).

Signavio Workflow Accelerator unterstützt [Security Assertion Markup Language \(SAML\) 2.0](#)²⁰ Identity Provider-initiierten SSO mit HTTP POST-Bindung. Kontaktieren Sie uns bitte, falls Ihr gewünschter SSO-Anbieter nicht von unterstützt wird.

12.10 Labels

Typischerweise haben Sie in Ihrer Organisation nach einiger Zeit so viele Prozesse erstellt, dass es umständlich wird, auf der Suche nach einem Prozess durch die gesamte Liste zu scrollen. Um Ihre Prozesse besser zu organisieren, können Sie Labels verwenden, die Ihre Prozesse zum Beispiel nach Abteilung oder Status kategorisieren.

Wechseln Sie in den *Labels*-Tab, um Labels für Ihre Organisation zu definieren. Standardmäßig sind schon einige Labels vorhanden. Sie können die Liste jedoch anpassen und erweitern.

¹⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/SAML_2.0#Identity_Provider_Metadata

¹⁹ https://support.google.com/a/answer/6087519?hl=en&ref_topic=6304963

²⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/SAML_2.0



Nutzer & Gruppen

Zahlinformationen

LDAP

Labels

Prozess-Labels

Verwalten Sie die Labels in Ihrer Organisation. Mit Labels können Sie Prozesse in Kategorien einteilen.

draft		
Finance		
HR		
IT		
Marketing		
Operations		
Sales		
Geben Sie den Namen des Labels ein	<input type="text"/>	Erstellen

Labels konfigurieren um Prozesse zu kategorisieren

Um ein neues Label hinzuzufügen, geben Sie einen Namen in das Textfeld ein und klicken Sie auf **Erstellen**. Wählen Sie ein Label oder dessen 'Bearbeiten'-Button aus, um den Namen oder die Farbe anzupassen. Um ein Label zu löschen, wählen Sie das *Löschen*-Symbol auf der rechten Seite aus.



Kapitel 13

Implementierungsrichtlinien

Die Implementierungsrichtlinien sind in der HTML-Version des Nutzerhandbuchs unter <https://docs.signavio.com/userguide/workflow/de/guidelines.html> verfügbar.



Kapitel 14

Benachrichtigungen

Signavio Workflow Accelerator verschickt eine Vielzahl von Benachrichtigungen damit Prozessbeteiligte nichts in den Fällen, an denen Sie beteiligt sind, verpassen. Außerdem werden so Verzögerungen bei Aufgabenübergaben verhindert.

Um das Versenden von unnötig vielen Benachrichtigungen zu vermeiden, wartet Signavio Workflow eine kurze Zeit, bevor es Benachrichtigungen sendet und ignoriert Ereignisse, die anschließend nicht mehr aktuell sind.

14.1 Fall abgelaufen

Diese Benachrichtigung wird verschickt, wenn ein Fall sein Ablaufdatum erreicht hat.

Signavio Workflow Accelerator versendet diese Benachrichtigung an den Prozessverantwortlichen.

14.2 Fallaufgabe abgelaufen

Diese Benachrichtigung wird verschickt, wenn ein Fall sein Ablaufdatum erreicht hat und noch offene Aufgaben enthält.

Signavio Workflow Accelerator sendet diese Benachrichtigung an alle Personen, denen offene Aufgaben in dem Fall zugewiesen sind.

14.3 Aufgabe erstellt

Diese Benachrichtigung bedeutet, dass eine neue Aufgabe in einem Fall angelegt wurde.

Signavio Workflow Accelerator verschickt diese Benachrichtigung an den Verantwortlichen der Aufgabe und an alle Kandidaten, falls definiert.

Signavio Workflow Accelerator sendet diese Benachrichtigung nicht, wenn Sie unter [Einstellungen](#) (Seite 110) die Auswahlbox *Benachrichtigungen per E-Mail erhalten* deaktivieren.

14.4 Aufgabe zugewiesen

Diese Benachrichtigung bedeutet, dass eine bestehende Aufgabe jemanden zugewiesen wurde.



Signavio Workflow Accelerator versendet diese Benachrichtigung an den neuen Verantwortlichen für die Aufgabe.

Signavio Workflow Accelerator sendet diese Benachrichtigung nicht, wenn Sie unter [Einstellungen](#) (Seite 110) die Auswahlbox *Benachrichtigungen per E-Mail erhalten* deaktivieren.

14.5 In einem Kommentar erwähnt

Diese Benachrichtigung wird verschickt, jemand in einem Fall erwähnt wurde.

Signavio Workflow Accelerator sendet diese Benachrichtigung an jeden der in einem Kommentar erwähnt wurde.

Signavio Workflow Accelerator sendet diese Benachrichtigung nicht, wenn Sie unter [Einstellungen](#) (Seite 110) die Auswahlbox *Benachrichtigungen per E-Mail erhalten* deaktivieren.

14.6 Erinnerung fällig

Diese Benachrichtigung erinnert Beteiligte, dass eine Aufgabe offen ist.

Signavio Workflow Accelerator sendet diese Benachrichtigung an den Verantwortlichen oder alle Kandidaten der Aufgabe. Ist die Aufgabe niemandem zugewiesen, bekommt der Prozess-Eigentümer die Benachrichtigung.

14.7 Aufgabe eskaliert

Diese Benachrichtigung bedeutet, dass die Zeitspanne bis eine Aufgabe eskaliert wird abgelaufen ist.

Signavio Workflow Accelerator sendet die Benachrichtigung an die Person, an die die Aufgabe nun delegiert wurde, oder - falls eine Gruppe hinterlegt wurde - an alle Kandidaten.

Signavio Workflow Accelerator verschickt diese Benachrichtigung **immer**, auch wenn *Benachrichtigungen per Email erhalten* deaktiviert ist.

14.8 Neuer Benutzer registriert

Signavio Workflow Accelerator verschickt eine Registrierungsbenachrichtigung wenn ein Nutzer einen Testaccount registriert.

Signavio Workflow Accelerator verschickt diese Benachrichtigung zu der Emailadresse, die im Registrierungsformular eingegeben wurde.

14.9 Einladung verschickt

Diese Benachrichtigung informiert darüber, dass ein organizationsadministrator jemanden in die organization eingeladen hat. Signavio Workflow Accelerator versendet zudem eine Erinnerung, falls ein Administrator die Einladung erneut sendet.

Signavio Workflow Accelerator verschickt die Benachrichtigung an die Person, die vom Administrator eingeladen wurde. Unter Umständen hat diese Person bereits einen Signavio Workflow-Account.



14.10 Einladung zurückgezogen

Diese Benachrichtigung informiert darüber, dass ein Administrator die Einladung in die organization zurückgezogen hat.

Signavio Workflow Accelerator verschickt diese Nachricht an die Person, die vorher vom Administrator eingeladen wurde.

14.11 Einladung erneut verschickt

Diese Benachrichtigung informiert darüber, dass ein Administrator die Einladung in die organization zurückgezogen hat. Arbeitsbereichsadministratoren können das Versenden dieser Benachrichtigung manuell auslösen.

Signavio Workflow Accelerator verschickt diese Nachricht an die Person, die vorher vom Administrator eingeladen wurde.

14.12 Passwort zurückgesetzt

Signavio Workflow Accelerator informiert den Nutzer, dass jemand die *Passwort zurücksetzen*-Funktion verwendet hat.

Signavio Workflow Accelerator schickt diese Benachrichtigung an die Emailadresse, die im *Passwort zurücksetzen*-Formular eingegeben wurde.

14.13 Zugriff auf ein Service-Konto ist abgelaufen

Diese Benachrichtigung bedeutet, dass der Zugriff auf ein externes Konto, wie zum Beispiel *Google Drive* (Seite 61) abgelaufen ist.

Signavio Workflow Accelerator sendet diese Benachrichtigung an den Nutzer, der das Konto in Signavio Workflow hinterlegt hat.

14.14 Lizenz läuft bald ab

Diese Benachrichtigung bedeutet, dass eine Signavio Workflow Accelerator-Lizenz bald ablaufen wird.

Signavio Workflow Accelerator sendet diese Benachrichtigung an die Administratoren der organization zu der die ablaufenden Lizenzen gehören.



Kapitel 15

Variablen-Übersicht

Eine Einführung finden Sie unter [Variablen](#) (Seite 38).

15.1 Fallvariable

Die *Fallvariable* enthält die Daten, die durch einen beginnenden Fall erstellt werden. Diese Variable hat mehrere Felder. Außer den Fallname und Fälligkeit, können Sie diese Variablen nicht ändern.

Emails enthalten die folgenden Felder:

Eigenschaft	JavaScript	Typ	Beschreibung
Fall-ID	<code>id</code>	ID (Seite 126)	Einzigartiger Identifikationsstring
Name	<code>name</code>	Text (Seite 127)	Eingegebener oder generierter Name
Fallnummer	<code>caseNumber</code>	Nummer (Seite 126)	Sequentielle Fallnummer
Ersteller	<code>creatorId</code>	Nutzer (Seite 127)	Der Nutzer, der den Fall erstellt hat
Startdatum	<code>createTime</code>	Datum (Seite 125)	Datum und Zeit der Fallerstellung
Fälligkeit	<code>dueDate</code>	Datum (Seite 125)	Optionales, editierbares Fälligkeitsdatum
Priorität	<code>priority</code>	Text (Seite 127)	Fall-Priorität - Werte '0' (hoch) bis '3' (niedrig)
Fall-Link	<code>link</code>	Text (Seite 127)	URL zur Seite des Falls in Signavio Workflow Accelerator
Durchlaufzeit	<code>duration</code>	Dauer (Seite 125)	Die aktuelle Öffnungsduer des Falls
Meilenstein	<code>milestone</code>	Text (Seite 127)	Der letzte Meilenstein, den der Fall passiert hat

15.1.1 Fall-ID

Die *ID* der Fallvariable identifiziert diesen Fall unter allen Prozessfällen eindeutig.

15.1.2 Name

Das *Name*-Feld Speicher den Namen, der entweder vom *Ersteller* (Seite 124) manuell eingegeben oder von Signavio Workflow Accelerator generiert wurde. Fallbeteiligte können diesen Namen editieren. Sie können die Fallnamen-Variable in einer [E-Mail senden](#) (Seite 58)-Aktivität verwenden, um Emails zu versenden, die den Kontext über den Fallnamen als Präfix der Betreffzeile genau angeben.

Sie können den Namen des Falls in einer [JavaScript-Aktion](#) (Seite 142) ändern, in dem Sie den Parameter `_case.name` setzen.



15.1.3 Fallnummer

Das *Fallnummer*-Feld enthält eine fortlaufende Fallnummer. Jeder Prozess besitzt eine eigene Fallnummer-Sequenz für seine Fälle. In einem *Bestellungsverarbeitungsprozess* können Sie die Fallnummer zum Beispiel als Bestellnummer verwenden.

15.1.4 Ersteller

Das *Ersteller*-Feld enthält Informationen über den Signavio Workflow Accelerator-Nutzer, der den Fall gestartet hat. Der *Nutzer* (Seite 127) enthält die Name- und Emailadresse-Felder. So können Sie den *Ersteller* des Falles dazu verwenden, um eine *E-Mail senden* (Seite 58) Aktion zu erstellen, die den Anfragenden automatisch über den Ausgang eines Approval-Prozesses informiert.“

15.1.5 Startdatum

Das Feld *Startdatum* enthält Informationen darüber, wann der *Ersteller* (Seite 124) einen Fall erstellt hat. In einem Bestellprozess können sie dies z.B. als Bestelldatum verwenden.

15.1.6 Fälligkeit

Das Feld *Fälligkeit* enthält das Fälligkeitsdatum, das Fallbeteiligte in der Fallübersicht setzen können. Im Gegensatz zu den anderen Fallvariablen, besitzt dieses Feld nicht immer einen Wert.

Sie können das Fälligkeitsdatum des Falls in einer *JavaScript-Aktion* (Seite 142) ändern, in dem Sie den Parameter `_case.dueDate` setzen.

15.1.7 Fall-Link

Das *Link*-Feld enthält die Webadresse der Fallseite in Signavio Workflow Accelerator. Sie können diesen Link in eine Email einfügen, die sie über eine *E-Mail senden* (Seite 58) Aktion versenden. So kann der Empfänger den Fall sofort in Signavio Workflow öffnen. Signavio Workflow fügt diesen Link eigenständig in E-Mails ein, die über die eingebaute *Benachrichtigungsfunktion* (Seite 120) versendet werden.“

15.2 Auslöser-E-Mail Variable

Die *Auslöser-E-Mail* Variable enthält in Fällen mit *E-Mail-Auslöser* (Seite 29) die E-Mail, die den Fall ausgelöst hat. Sie können diese Variable verwenden, um Informationen aus der Auslöser-E-Mail im Prozess zu nutzen, z.B. um eine Email zum Sender der Auslöser-E-Mail zu schicken.

Die Felder dieser Variable werden durch den *Email* (Seite 125) definiert. Sie können daher ihre Werte nicht ändern.

15.3 Datentypen

Variablen enthalten Workflow-Information. Jede Variable hat einen nutzerdefinierten Namen und Typen. Ein Typ kann ein einzelner Wert sein, wie Text oder eine E-Mail Adresse. Zusammengesetzte Typen, wie Nutzer-, Datei- oder E-Mail-Typen, besitzen mehrere Werte. Zusammengesetzte Typen bestehen aus Listen mit Feldern.

Zusammengesetzte Typen enthalten eine List von Feldern mit wiederum eigenen (möglicherweise wieder zusammengesetzten) Typen.



Wenn Sie Aktionen konfigurieren, referenzieren Sie Workflowdaten. Dies können Referenzen zu Variablen selbst oder Feldern innerhalb der Variablen sein. Die Nutzeroberfläche hilft Ihnen bei dieser Auswahl und zeigt jeweils alle verfügbaren Optionen auf.

15.3.1 Auswahl

Der *Auswahl*-Typ enthält einen Text-Wert aus einer festgelegten Liste konfigurierter Optionen

15.3.2 Datum

Der *Datumstyp* enthält ein Datum, oder ein Datum und eine Tageszeit.

15.3.3 Dauer

Der *Dauer*-Typ speichert die Länge einer Zeitspanne, wie zum Beispiel *2 Wochen*. In der Nutzeroberfläche können Sie zwischen verschiedenen Zeiteinheiten wählen. In JavaScript-Aufgaben werden die *Dauer*-Werte als Anzahl der Sekunden gespeichert.

15.3.4 Email

Der Typ *E-Mail* enthält alle Informationen über eine bestimmte Email. Dieser Typ wird zum Beispiel vom Email-Auslöser verwendet um Daten über die eingetroffene Email zur Verfügung zu stellen. Dadurch können Informationen, wie zum Beispiel der Absender oder die Anhänge im Workflow verwendet werden.

Emails setzen sich aus den folgenden Feldern zusammen:

Eigenschaft	JavaScript	Typ	Beschreibung
ID	id	<i>ID</i> (Seite 126)	Der individuelle Identitätscode für diese Email
Von	from	<i>Email-Adresse</i> (Seite 125)	Die Email-Adresse des Senders
Absendername	fromName	<i>Text</i> (Seite 127)	Der angezeigte Name des Senders (optional)
Zu	to	<i>Liste</i> (Seite 126) vom <i>Email-Adresse</i> (Seite 125)	Die Email-Adressen der Empfänger
Antworten an	replyTo	<i>Email-Adresse</i> (Seite 125)	Die E-Mail-Adresse, an die geantwortet werden soll (optional)
CC	cc	<i>Liste</i> (Seite 126) vom <i>Email-Adresse</i> (Seite 125)	E-Mail-Adressen in CC (optional)
Betreff	subject	<i>Text</i> (Seite 127)	Die Kopfzeile der E-Mail (optional)
Body-Text	bodyText	<i>Text</i> (Seite 127)	Die Klartextnachricht (optional)
HTML-Body	bodyHtml	<i>Text</i> (Seite 127)	Der HTML-formatierte Inhalt der E-Mail (optional)
Dateianhängen	attachment	<i>Liste</i> (Seite 126) oder <i>Datei</i> (Seite 126)	Die an die E-Mail anzuhängenden Dateien (optional)

15.3.5 Email-Adresse

Der Typ *E-Mail-Adresse* enthält E-Mail-Adressen.



15.3.6 Datei

Der *Datei*-Datentyp enthält eine Referenz zu einer Datei. JavaScript-Aktionen können die API zum *Auslesen von Dateiinhalten* (Seite 141) verwenden.

Eigenschaft	JavaScript	Typ	Beschreibung
ID	id	<i>ID</i> (Seite 126)	Der individuelle Identitätscode für diese Email
Inhaltstyp	contentType	<i>Text</i> (Seite 127)	Der <i>Medientyp</i> ²¹ der Datei.
Dateiname	name	<i>Text</i> (Seite 127)	Der Name der Datei
Inhaber	ownerId	<i>Nutzer</i> (Seite 127)	Der Nutzer, der die Datei hochgeladen hat

15.3.7 ID

Ins werden genutzt um Ressourcen eindeutig identifizieren zu können. Sie werden ausschließlich von Signavio Workflow Accelerator erzeugt und haben keine weitere Bedeutung. Ein Beispiel für eine ID ist 53fae958036471cea136ea83.

15.3.8 Link

Der *Link*-Typ enthält eine Internetadresse (URL), wie z.B. die Adresse einer Website.

15.3.9 Liste

Eine Liste fasst mehrere Objekte zusammen. Listen sind immer sortiert und beinhalten Elemente eines bestimmten Typs.

15.3.10 Geldbetrag

Der *Geldbetrag*-Typ enthält eine Währungsmenge für eine bestimmte Währung.

Eigenschaft	JavaScript	Typ	Beschreibung
Währung	currency	<i>Text</i> (Seite 127)	Eine ISO 4217 ²² Währungs-Abkürzung
Betrag	amount	<i>Nummer</i> (Seite 126)	Der Währungsbetrag

15.3.11 Nummer

Der *Zahl*-Typ beinhaltet eine Zahl

15.3.12 Objekt-Typen

Objekt-Typen sind zusammengesetzte Typen, die verschiedene Felder beinhalten. Ein Nutzer ist zum Beispiel ein Objekt mit Felder wie `firstName`, `lastName` und `mailAddress`.

²¹ https://de.wikipedia.org/wiki/Internet_Media_Type

²² https://de.wikipedia.org/wiki/ISO_4217



15.3.13 Text

Der *Text*-Typ speichert Klartext.

15.3.14 Nutzer

Variablen vom Typ *Nutzer* referenzierten Nutzer innerhalb Ihrer organization. Nutzer-Variablen haben erhalten die folgenden Felder:

Eigenschaft	JavaScript	Typ	Beschreibung
ID	id	<i>ID</i> (Seite 126)	Der einzigartige Identifikator für diesen Nutzer
Email-Adresse	emailAddress	<i>Email-Adresse</i> (Seite 125)	Die E-Mail-Adresse des Nutzers
Vorname	firstName	<i>Text</i> (Seite 127)	Der Vorname des Nutzers
Nachname	lastName	<i>Text</i> (Seite 127)	Der Nachname des Nutzers

15.3.15 Ja/Nein Checkbox

Der *Ja/Nein Checkbox*-Typ enthält einen einfachen Wert, der *Ja* oder *Nein* repräsentiert.



Kapitel 16

Tastaturkürzel

In einigen Bereichen der Anwendung können Sie Tastaturkürzel anstelle der Maus verwenden, um bestimmte Aktionen schneller durchzuführen.

16.1 Prozesseditor

Pfeiltasten Bewegen das ausgewählte Diagrammelement

Entfernen Entfernt das ausgewählte Diagrammelement

16.2 Falldetail-Ansicht

R Aktualisiert den Fall



Kapitel 17

Markdown

Markdown ist eine Auszeichnungssprache, die eine Konvertierung von einfach zu lesenden Texten zu HTML erlaubt. Die Sprache wurde von John Gruber (<http://daringfireball.net>) entwickelt und zu großen Teilen von der Formatierung von reinen Text-E-Mails inspiriert. Sie können Markdown benutzen, um Beschreibungen, Kommentare und sogar E-Mails zu formatieren, welche von Workflow Accelerator versendet werden.

In den folgenden Abschnitten finden Sie eine kurze Übersicht, wie Sie Signavios Version von Markdown verwenden.

17.1 Überschriften

Große Überschriften können Sie erzeugen, indem Sie = oder # verwenden. Für kleinere Überschriften verwenden Sie - oder mehrere #.

Zum Beispiel:

Für eine Überschrift

=====

Benutzen Sie '=' unter Ihrem gewünschten Überschriftstext

Für eine Unterüberschrift

Benutzen Sie Querstriche unter dem Unterüberschriftstext

Überschrift eins

Überschrift zwei

Überschrift drei

Überschrift vier

Benutzen Sie ein bis vier '#' sowie ein Leerzeichen vor dem gewünschten Überschriftstext

und das generierte Resultat wird wie folgt aussehen:



Für eine Überschrift

Benutzen Sie '=' unter Ihrem gewünschten Überschriftstext

Für eine Unterüberschrift

Benutzen Sie Querstriche unter dem Unterüberschriftstext

Überschrift eins

Überschrift zwei

Überschrift drei

Überschrift vier

Benutzen Sie ein bis vier '#' sowie ein Leerzeichen vor dem gewünschten Überschriftstext

17.2 Hyperlinks

Hyperlinks können in Beschreibungen und Kommentaren genutzt werden.

URLs (wie `http://example.com`), die sich direkt im Text befinden, werden automatisch zu Hyperlinks konvertiert ohne dass eine zusätzliche Formatierung notwendig ist.

Wenn Sie hingegen ein bestimmtes Wort oder eine bestimmte Wortgruppe für den Hyperlink verwenden möchten, können Sie das folgende Format verwenden: [Wort oder Wortgruppe, die zum Hyperlink werden soll] (`http://example.com`)

17.3 Hervorhebungen

Für **fetten** oder *kursiven* Text verwenden Sie entsprechend ****doppelte**** oder ***einfache Sternchen***.

17.4 Zeilenumbrüche

Zeilenumbrüche und Leerzeilen dienen dazu, Texte und unterschiedlich formatierte Inhalte von einander zu trennen. Signavio unterstützt keine mehrfachen, aufeinanderfolgenden Leerzeilen.

Im Editor sehen Leerzeilen wie folgt aus:

Das ist ein Absatz
mit mehrere Zeilen

Das ist ein neuer Absatz

Auch mehrere Leerzeilen zwischen den Absätzen
werden wie eine einzelne Leerzeile behandelt



und das generierte Resultat sieht immer wie folgt aus, unabhängig davon wie viele Leerzeilen Sie einfügen:

```
Das ist ein Absatz
mit mehrere Zeilen

Das ist ein neuer Absatz

Auch mehrere Leerzeilen zwischen den Absätzen
werden wie eine einzelne Leerzeile behandelt
```

17.5 Zitate

Verwenden Sie > gefolgt von einem Leerzeichen, um Zitate in Ihrem Text zu erzeugen. Das Leerzeichen nach dem > ist wichtig damit die Formatierung funktioniert.

Write	Preview
> Das ist ein Zitat. Es könnte die Aussage eines Kollegen enthalten, auf die ich antworte. Das ist ein normal Absatz. Beachten Sie den Unterschied in der Formatierung. Type @ to mention people in your comment You can use Markdown for formatting.	<div style="border-left: 2px solid #800000; padding-left: 10px;"> Das ist ein Zitat. Es könnte die Aussage eines Kollegen enthalten, auf die ich antworte. </div> <div style="border-left: 2px solid #800000; padding-left: 10px;"> Das ist ein normal Absatz. Beachten Sie den Unterschied in der Formatierung. </div> Type @ to mention people in your comment You can use Markdown for formatting.
Upload a document	Submit comment

17.6 Listen

Mit Markdown können Sie auf einfache Art und Weise nummerierte und nicht nummerierte Listen erzeugen.

Nummerierte Listen schreiben Sie einfach so, wie Sie es gewohnt sind.

Für nicht nummerierte Listen verwenden Sie ein * oder - für jeden einzelnen Aufzählungspunkt. Zwischen dem Aufzählungszeichen und dem jeweiligen Text muss ein Leerzeichen gesetzt werden.

17.7 Horizontale Linie

Verwenden Sie drei oder mehr der folgenden Zeichen: --, *** oder ___, um eine horizontale Linie in Ihrem Text zu erzeugen.



17.8 Tabellen

Sie können in Markdown Tabellen erzeugen, ohne diese aus anderen Anwendungen kopieren zu müssen.

Um eine Tabelle zu erstellen nutzen Sie |, um die Werte für die einzelnen Spalten voneinander zu trennen. Den Tabellenkopf trennen Sie vom Tabellenkörper, indem Sie mindestens drei Querstriche – als Zelleninhalt verwenden. Zusätzlich können Sie mit : festlegen, wie der Text in der Spalte ausgerichtet ist.

```
| Signavio | Markdown | Guide |
| ----- | :-----: | -----: |
| Zeile 1 | Wörter | wie |
| Zeile 2 | sind | auch |
| Zeile 3 | schön | Tabellen |
```

Anschließend sieht Ihre Tabelle wie folgt aus:

Signavio	Markdown	Guide
Zeile 1	Wörter	wie
Zeile 2	sind	auch
Zeile 3	schön	Tabellen

Beachten Sie, dass die Tabelle auch ordentlich erzeugt wird, wenn nicht alle einzelnen Zeilen der Tabelle perfekt ausgerichtet sind.

17.9 Bilder einbetten

Um Bilder in den Text einzubetten, benutzen Sie folgendes Format: ! [Alt text] (<https://example.com/image-url-here> Optionaler Hinweis")

Alt text wird angezeigt, wenn das Bild nicht geladen werden kann. „Optionaler Hinweis“ ist ein optionaler Text, der genutzt werden kann, um weitere Informationen anzuzeigen, wenn sich der Mauszeiger über dem Bild befindet.

17.10 Inline-Code und Code-Blöcke

Verwenden Sie ` um Code oder einzelne Wörter innerhalb der Zeile hervorzuheben.

Einzelne Backticks werden genutzt, um einzelne Wörter oder Wortgruppen hervorzuheben. Verwenden Sie drei Backticks, um ganze Code-Blöcke hervorzuheben. Zeicheneintrückungen und Leerzeilen innerhalb der Code-Blöcke werden unverändert übernommen.

Betonen Sie ein einzelnes `Wort` oder `ein ganze Wortgruppe` mit einzelnen Backticks.
` `

Oder heben Sie ganze Code-Blöcke hervor

und erhalten damit auch Zeilenumbrüche
` `



Betonen Sie ein einzelnes **Wort** oder **ein ganze Wortgruppe** mit einzelnen Backticks.

Oder heben Sie ganze Code-Blöcke hervor

und erhalten damit auch Zeilenumbrüche

17.11 Eingebettetes HTML

Workflow Accelerator unterstützt nicht die direkte Einbettung von HTML.



Kapitel 18

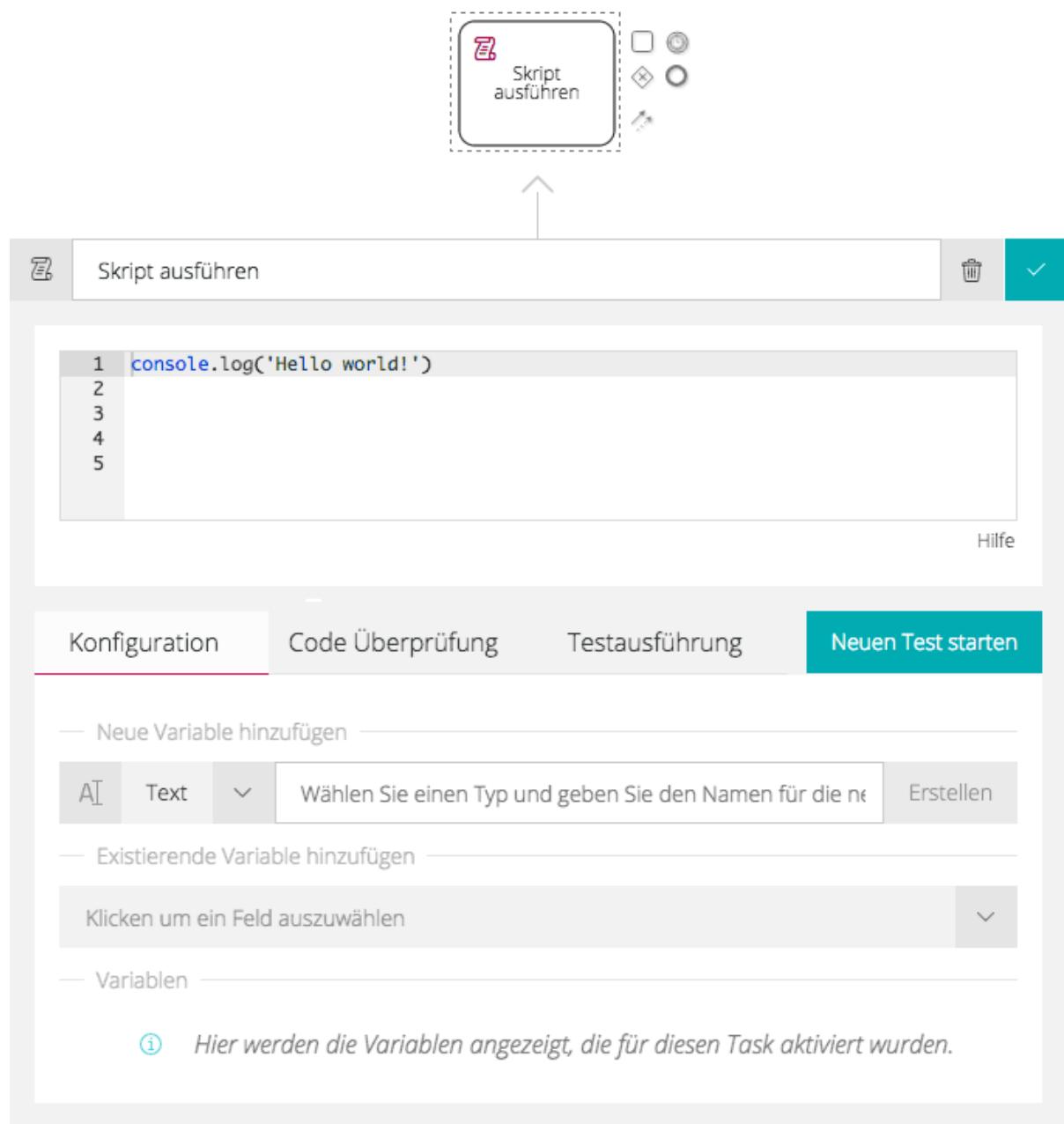
JavaScript-Integration

Sie können einen Workflow mit externen System über eine *JavaScript-Aktion* (Seite 73) integrieren. Signavio Workflow Accelerator führt den JavaScript-Code serverseitig mit **Node.js**²³ aus. Neben der Node.js JavaScript-API können Sie *eine Reihe weiterer Bibliotheken* (Seite 135) verwenden (siehe unten).

18.1 Eine JavaScript-Aktion (Skript-Aufgabe) konfigurieren

Nachdem Sie eine JavaScript-Aktion ausgewählt oder erstellt haben, sieht die Konfigurationsleiste zum Beispiel wie folgt aus:

²³ <https://nodejs.org>



JavaScript Konfigurationsdialog

Der obere Teil des Dialogs enthält den JavaScript Editor. Standardmäßig ist bereits `console.log('Hello World!');` eingetragen. Verwenden Sie das [console Modul²⁴](#) beim testen von Scripts für den Log-Output.

18.2 JavaScript-Bibliotheken

Skript-Tasks unterstützen eine Reihe gängiger JavaScript-Bibliotheken. Um eine Bibliothek zu importieren, können Sie unsere `require`-Funktion verwenden:

```
var moment = require('moment');
```

²⁴ <https://nodejs.org/dist/latest-v5.x/docs/api/console.html>



Sie können für den Import auch einen anderen Namen wählen:

```
var stringValidator = require('validator');
```

JavaScript-Bibliotheken

Bibliothek	Import	Beschreibung
CSV ²⁵	csv	Generieren, parsen, transformieren und serialisieren von CSV-Dateien
Dateien	files	Integrierte API für <i>Datei</i> (Seite 126)
Lodash ²⁶	lodash	Praktische Funktionen, um mit Collections und Werten zu arbeiten
moment ²⁷	moment	Parse, validieren, manipulieren und anzeigen von Daten; unterstützt Twix ²⁸ Zeitspannen und moment-business-days ²⁹
request ³⁰	request	Einfacher HTTP-Request-Client
Nutzer	users	Integrierte API für <i>Nutzer</i> (Seite 127)
validator ³¹	validator	String-Validierung und -Sanitisierung
WebDAV-Client ³²	webdav-client	Dateien mit einem WebDAV-Endpunkt austauschen
XML ³³	xml-js	XML-Generierung und -Parsen

Die Bibliotheken _ (Lodash) und request werden immer importiert, um Rückwärtskompatibilität garantieren zu können.

18.3 Überprüfen des Codes

Verwenden Sie den Tab „Code Überprüfung“, um Ihren Code anhand des **Standard-JavaScript-Codestils**³⁴ zu überprüfen. Klicken Sie auf „Neuen Test starten“, um Ihren Code auszuführen (oder klicken Sie einfach irgendwo außerhalb des Bereiches). Sie werden zum Tab „Testausführung“ weitergeleitet. Klicken Sie erneut auf die Registerkarte „Code Überprüfung“, um die Ergebnisse anzuzeigen.

²⁵ <https://www.npmjs.com/package/csv>

²⁶ <https://www.npmjs.com/package/lodash>

²⁷ <https://www.npmjs.com/package/moment>

²⁸ <https://www.npmjs.com/package/twix>

²⁹ <https://github.com/kalmecak/moment-business-days>

³⁰ <https://www.npmjs.com/package/request>

³¹ <https://www.npmjs.com/package/validator>

³² <https://www.npmjs.com/package/webdav-client>

³³ <https://www.npmjs.com/package/xml-js>

³⁴ <https://standardjs.com/>



The screenshot shows a code editor with the following content:

```
1 console.log('Hello world!')  
2  
3  
4
```

Below the code editor are four tabs: Konfiguration, Code Überprüfung (selected), Testausführung, and Neuen Test starten. A red callout box points to the "Hilfe" link at the bottom right of the editor area.

*Ihr Quellcode wird gegen die Standard JavaScript Code Formatierungen geprüft.
Das Resultat wird hier angezeigt. Der Check wird erneuert, sobald der Quellcode geändert wird.*

Rule	Row / Col	Nachricht
no-trailing-spaces	1 / 28	Trailing spaces not allowed.
no-multiple-empty-lines	2 / 1	Too many blank lines at the end of file.

Ergebnisse der Code Überprüfung

Die Ergebnisse der Codeüberprüfung geben an, welche JavaScript-Regel gegebenenfalls verletzt wird, wo der Fehler auftritt, sowie eine Nachricht, die mit <https://standardjs.com/> verlinkt ist. Dort finden Sie weitere Informationen zur Fehlerbehebung.

18.4 Skripts testen

Im unteren Teil können Sie ihr Script testen. Klicken Sie hierzu auf *Test starten*. Die Ergebnisse eines Testlaufs werden direkt darunter angezeigt:



Konfiguration Code Überprüfung **Testausführung** Neuen Test starten

3. Juli 2018 11:50:21

Testausführung wurde erfolgreich beendet um 11:50:21

— Variablenänderungen —

Variable **Testwert** **Neu zugewiesener Wert**

— Logeinträge —

☒ Hello world!

JavaScript Test-Ausgabe

Im oberen Bereich der Ansicht sehen Sie Datum und Zeit der Testausführung. Nachdem Sie mehrere Tests ausgeführt haben, können Sie über dieses Menü vergangene Testausführungen auswählen. Der Abschnitt *Variablenänderung* zeigt eine Tabelle mit *Prozess-Variablen* (Seite 38) an und deren Werten und Änderungen an. Im *Logs*-Abschnitt werden Konsolen-Ausgaben und Fehler angezeigt.

18.5 Prozessvariablen verwenden

Als nächstes zeigen wir Ihnen, wie Sie mit Daten arbeiten. Nehmen wir einmal an, im Prozess wäre ein Formular mit den folgenden Feldern definiert:



☰	Kundenname			X
☰	Lokal	JA	NEIN	X
☰	Land	Entscheidung	▼	X
☰	Firmenwebsite			X
☰	Kontakt-E-Mail-Adresse	Bitte geben Sie eine E-Mail-Adresse ein		X
☰	Vertrag	Cloud icon	Datei hochladen	X
☰	Startdatum	--.--.---- --:--		X
☰	Verkäufer	Tippen Sie einen Nutzernamen oder Email, um zu su		X

Formularfelder, die Prozessvariablen deklarieren

Wenn Sie die Konfiguration für die JavaScript Aktion erneut öffnen, können Sie sehen, dass im unteren Teil einige der Formularfelder als Variablen angezeigt werden.

— Existierende Variable hinzufügen —

- @ Bewerber-E-Mail
- 📄 Dokument
- 📅 Enddatum
- 📁 Fall
- 👤 Gesprächsführer
- ☰ Land

Prozessvariablen auswählen

Wählen Sie die Variablen aus, auf die Sie in der JavaScript-Aufgabe zugreifen möchten. Das Skript kann auf die Variablen über den *JavaScript-Variablen*-Namen zugreifen. Um auf die Felder von Objektvariablen zuzugreifen, verwenden Sie die Feldnamen, die in den entsprechenden Datentypen für *Fälle* (Seite 123), *Email* (Seite 125), *Datei* (Seite 126) und *Nutzer* (Seite 127) spezifiziert sind.

Für jede ausgewählte Variable wird ein Eingabefeld erstellt, in dem Sie Testwerte hinterlegen können. Im Beispiel haben alle Felder einen Testwert.



Konfiguration Code Überprüfung Testausführung Neuen Test starten

— Neue Variable hinzufügen —

AI Text Wählen Sie einen Typ und geben Sie den Namen für die neue Variable ein. Erstellen

— Existierende Variable hinzufügen —

Klicken um ein Feld auszuwählen

— Variablen —

Variable	JavaScript-Variable	Testwert
AI Kundenname	kundenname	Example Inc <input type="button" value="X"/> <input type="button" value="Delete"/>
lok Lokal	lokal	JA <input type="button" value="X"/> <input type="button" value="Delete"/>
Land	land	Deutschland <input type="button" value="X"/> <input type="button" value="Delete"/>
Vertrag	vertrag	Vertrag.pdf 19 kb <input type="button" value="X"/> <input type="button" value="Delete"/>
Firmenwebsite	firmenwebsite	http://www.example.org <input type="button" value="X"/> <input type="button" value="Delete"/>
Kontakt-E-Mail-Adresse	kontaktEMailAdresse	maria.samplemann@example.org <input type="button" value="X"/> <input type="button" value="Delete"/>
Startdatum	startdatum	11.07.2018 00:00 <input type="button" value="X"/> <input type="button" value="Delete"/>
Verkäufer	verkUfer	Raquel Schtils raquel.schtils@example.com <input type="button" value="X"/> <input type="button" value="Delete"/>

JavaScript-Testwerte

Geben Sie Testwerte ein und klicken Sie anschließend erneut auf *Test starten*. Sie können nun sehen, wie jedes Feld in der JavaScript-Aktion repräsentiert wird.



Konfiguration Code Überprüfung **Testausführung** Neuen Test starten

3. Juli 2018 09:57

Testausführung wurde erfolgreich beendet um 09:57:40

— Variablenänderungen —

Variable	Testwert	Neu zugewiesener Wert
kundenname	"Example Inc"	---
lokal	true	---
land	"Deutschland"	---
vertrag	"5b3a1e8ad9383b2c4154ef7b"	---
firmenwebsite	"http://www.example.org"	---
kontaktEMailAdresse	"maria.samplemann@example.org"	---
startdatum	"2018-07-10T22:00:00.000Z"	---
verkUfer	"59ca55afd9383b6ba4c6d239"	---

— Logeinträge —

☒ Hello world!

JavaScript JSON-Werte

Die Variablen *vertrag* und *verantwortlicherVertriebler* haben komplexe Datentypen - *Datei* (Seite 126) und *Nutzer* (Seite 127). Daher zeigt die Tabelle lediglich die ID. Die Spalte *Neu zugewiesener Wert* zeigt das Ergebnis einer möglichen Neuzuweisung von Werten zu den Variablen im Skript.

Bemerkung: Sie können mit Hilfe von JavaScript-Aufgaben die Werte von Prozessvariablen anpassen. Weisen Sie hierfür der Variablen einen *neuen Wert* zu, anstatt den aktuellen Wert zu transformieren. Andernfalls ignoriert das System die Änderung. Zum Beispiel wird `contactEmails.push('joan.doe@example.org')` nicht übernommen, während `contactEmails = [].concat([], 'joan.doe@example.org')` zum gewünschten Ergebnis führt. Diese Limitierung trifft nicht auf Variablen zu, die Sie lediglich im Kontext der JavaScript-Aufgabe verwenden.

18.6 Dateiinhalte einlesen

Eine JavaScript-Aktion kann den Inhalt einer Datei auslesen, um diesen anschließend an einen externen Service zu senden. Um Inhalte von *Dateien* (Seite 126) auszulesen, müssen Sie die Files-API einbinden.

```
const files = require('files')
const fileContent = files.getContent(contract)
```

In diesem Beispiel ist `contract` eine Datei-Variable, die den Inhalt der Datei referenziert, die vom Skript ausgelesen wird.



Die `getContent`-Funktion gibt ein Node.js `Datei`³⁵-Objekt zurück, dessen `Buffer`-Eigenschaft Zugriff auf den Dateiinhalt in Byte-Form ermöglicht. Im folgenden Beispiel wird eine CSV-Datei geladen, die den Inhalt in einen UTF-8-String umwandelt und den String parst:

```
const files = require('files')
const csv = require('csv')

// Read the reportCsv file variable
const csvFile = files.getContent(reportCsv.id)

csv.parse(csvFile.buffer.toString('utf-8'), {
  auto_parse: true,
  columns: true,
}, (error, data) => {
  console.log(data)
})
```

18.7 Fallinformationen aktualisieren

Prozessvariablen enthalten immer eine *Fall* (Seite 123)-Variable, die Informationen über den aktuellen Fall enthält. In bestimmten Fällen möchten Sie diese Informationen mit Daten von Prozessvariablen aktualisieren. Hierfür können Sie Felder der Fallvariablen wie folgt anpassen:

```
// Set the case name using a template.
_case.name = `Case ${_case.caseNumber}`;

// Set the case's due date using a date variable set on a form.
_case.dueDate = releaseDate;

// Set the case's priority, using text values '0' (high) to '3' (low)
// priorities defines constant values high, medium, normal, and low
const priorities = require('priorities')
_case.priority = priorities.low
```

Ein *Fallnamen-Template* (Seite 35) kann ausschließlich *Formularauslöser* (Seite 28)-Felder verwenden, um den Fallnamen zu setzen, wenn der Prozess beginnt. Wenn Sie den Fallnamen jedoch über eine JavaScript-Aktion setzen, trifft diese Restriktion nicht zu.

18.8 Nutzerinformationen laden

In einer JavaScript-Aufgabe möchten Sie unter Umständen einen Nutzer auf Basis externer Daten auswählen, um so eine Rolle zuzuweisen. Hierfür können Sie die *Nutzer*-Schnittstelle verwenden, um den Nutzer über dessen Emailadresse zu finden.

```
const users = require('users');
reviewer = users.findByEmail(reviewEmail);
```

In diesem Beispiel verwenden wir den Wert der zuvor zur Verfügung gestellten *Email-Adresse* (Seite 125)-Variable `reviewEmail`, um die *Nutzer* (Seite 127)-Variable `reviewer` zu setzen.

³⁵ <https://www.npmjs.com/package/file-api>



18.9 Einen externen Web Service aufrufen

Die verschiedenen Felder können Sie jetzt nutzen, um zum Beispiel einen externen Service anzusprechen. Wir stellen Ihnen hierfür das **request-Modul**³⁶ zur Verfügung. Das folgende Skript sendet Beispielsweise den Wert der Variable startdatum per HTTP POST Request an einen externen Web-Service.

```

1 const requestOptions = {
2   url: 'http://www.mocky.io/v2/598195af110000dd063962d7',
3   body: JSON.stringify({'startdatum': startdatum}),
4   headers: { 'Content-Type': 'application/json' }
5 }
6
7 const handleResponse = (error, response, responseBody) => {
8   const log = `HTTP ${response.statusCode}\n${responseBody}`
9   if (!error && response.statusCode == 200) {
10     console.info(log)
11     const responseData = JSON.parse(responseBody)
12     startdatum = responseData.startdatum
13   } else {
14     console.error(log)
15   }
16 }
17
18 request.post(requestOptions, handleResponse)

```

Der Endpunkt im Beispiel wurde bei **Mocky**³⁷ so konfiguriert, dass er eine HTTP Response zurück gibt. In der Signavio Workflow Accelerator-Konsole würden Sie dann die folgenden Ergebnisse sehen:

2. August 2017 11:09 Neuen Test starten

Testausführung wurde erfolgreich beendet um 11:09:04

— Variablenänderungen —

Variable	Testwert	Neu zugewiesener Wert
startdatum	"2017-08-02T00:00:00.000Z"	"2017-08-02T08:00:00.000Z"

— Logeinträge —

- » HTTP 200
- » {"startdatum": "2017-08-02T08:00:00.000Z"}

Den Wert eines Feldes mit Hilfe eines externen Web Services setzen

Die beiden mit *HTTP 200* beginnenden Logeinträge zeigen die Antwort des Web-Services. Der Response

³⁶ <https://github.com/mikeal/request/blob/master/README.md>

³⁷ <http://www.mocky.io/>



Body (der in Mocky konfiguriert wurde) beinhaltet JSON-Daten, die einen neuen Wert für das Feld `startdatum` beinhalten und es von 2016-02-05 zu 2016-07-02 ändern.

Unser Skript parst den Wert der Response mittels `JSON.parse` und aktualisiert anschließend das `startdatum` Feld in Signavio Workflow Accelerator. Dieses Verhalten sehen Sie auch in der Spalte *Neu zugewiesener Wert* in der Test-Konsole.

18.10 Generieren und Parsen von XML

XML wird häufig als Datenaustauschformat verwendet. In einer JavaScript-Aufgabe können Sie XML mit der `xml-js`-Bibliothek generieren und parsen.

Im ersten Beispiel parsen wir den Inhalt einer lokalen Variable in eine JavaScript-Objektstruktur (JSON). Sie können XML-Inhalte aber auch von anderen Datenquellen wie Prozessvariablen oder externen Web-Services beziehen.

In dem Beispiel verwenden wir den Kompaktmodus, indem wir die Option `{ compact: true }` setzen, wenn wir die Konvertierungsfunktion aufrufen. Der Kompaktmodus erstellt eine Objektstruktur, die der XML-Struktur entspricht. Das Objekt hat spezielle Eigenschaften wie `_attributes` und `_text`, über die Sie auf Textinhalte von XML-Elementen und auf Attribute zugreifen können.

```
const convert = require('xml-js')

const xml = `
<customers>
  <customer status="silver">John Doe</customer>
  <customer status="gold">Alice Allgood</customer>
</customers>
`


// Parse the XML string to a JavaScript object using the compact mode
const obj = convert.xml2js(xml, { compact : true})

const john = obj.customers.customer[0]
console.log(` ${john._text} - ${john._attributes.status}`)
```

Im zweiten Beispiel generieren wir XML aus einem JavaScript-Objekt. Beachten Sei, dass diese Struktur ebenfalls die Sondereigenschaften `_attributes` und `_text` enthält, um festzulegen, welche Teile des Objekts XML-Attribute und welche Textinhalte darstellen.

In diesem Beispiel aktivieren wir wieder den Kompaktmodus.

```
const convert = require('xml-js')

const obj = {
  customers: [
    customer: [
      {
        _text: "John Doe",
        _attributes: {
          status: "silver"
        }
      },
      {
        _text: "Alice Allgood",
        _attributes: {
          status: "gold"
        }
      }
    ]
  }
}
```



```

}

// Generate the XML string from a JavaScript object
const xml = convert.js2xml(obj, { compact: true })

console.log(xml)

```

In der Dokumentation der [xml-js³⁸](#)-Bibliothek finden Sie weitere Informationen zur Generierungs- und Parseoptionen.

18.11 Dateien mit einem WebDAV-Endpunkt austauschen

In einer JavaScript-Aufgabe möchten Sie möglicherweise eine Datei, die an einem Aufgaben-Formular angehängt wurde, zu einem Datei-Server senden oder eine Datei von einem Datei-Server herunterladen. Falls der Datei-Server das WebDAV-Protokol unterstützt, können Sie hierfür die `webdav-client`-Bibliothek verwenden.

In diesem Beispiel laden wir den Inhalt der Dateivariable `myFile` auf dem Endpunkt `https://webdav.example.com` hoch. Dabei stellen wir über die `buffer`-Eigenschaft sicher, dass die Bibliothek wie erfordert einen Buffer als Inhalt erhält.

```

const webdav = require('webdav-client')
const files = require('files')

// Create an authenticated connection to the WebDAV endpoint
const connectionOptions = {
  url:'https://webdav.example.com',
  authenticator: new webdav.BasicAuthenticator(),
  username:'signavio',
  password:'WyvsWGxWUtx3wTw1Bkmf0tf4'
}
const connection = new webdav.Connection(connectionOptions)

// Read the content of the myFile file variable
const fileContent = files.getContent(myFile)

// Upload the content to the root directory using the original file name
connection.put(`/${myFile.name}`, fileContent.buffer, (error) => {
  if (error) {
    throw new Error(`File upload did not work: ${error}`)
  }
})

```

Alternativ können Sie einen String als Dateiinhalt festlegen und hochladen.

```

const webdav = require('webdav-client')

// Create a connection to the WebDAV endpoint
const connectionOptions = {
  url:'https://webdav.example.com',
  authenticator: new webdav.BasicAuthenticator(),
  username:'signavio',
  password:'WyvsWGxWUtx3wTw1Bkmf0tf4'
}
const connection = new webdav.Connection(connectionOptions)

// Create the file content
const myNotes = 'The answer is 42!'

```

³⁸ <https://github.com/nashwaan/xml-js#synopsis>



```
// Upload the content to the file myNotes.txt in directory /path/to
connection.put('/path/to/myNotes.txt', myNotes, (error) => {
  if (error) {
    throw new Error(`File upload did not work: ${error}`)
  }
})
```

Das Auslesen einer Datei via WebDAV erfolgt ähnlich wie der Upload. Verwenden Sie anstelle von `put` ein `get` und legen Sie die erwünschte Datei fest. Die Callback-Funktion verfügt über einen zweiten Parameter (`body`), über den Sie den Dateiinhalt festlegen.

```
const webdav = require('webdav-client')

// Create a connection to the WebDAV endpoint
const connectionOptions = {
  url:'https://webdav.example.com',
  authenticator: new webdav.BasicAuthenticator(),
  username:'signavio',
  password:'WyvsWGxWUtx3wTw1Bkmf0tf4'
}
const connection = new webdav.Connection(connectionOptions)

connection.get(`/foobar.txt`, (error, body) => {
  if (error) {
    throw new Error(`File upload did not work: ${error}`)
  }
  console.log(body)
})
```

In der Dokumentation der [WebDAV³⁹](#)-Bibliothek finden Sie weitere Anfrage-Optionen und Methoden, um Dateien zu bearbeiten.

³⁹ <https://github.com/OpenMarshal/npm-WebDAV-Client#usage>



Kapitel 19

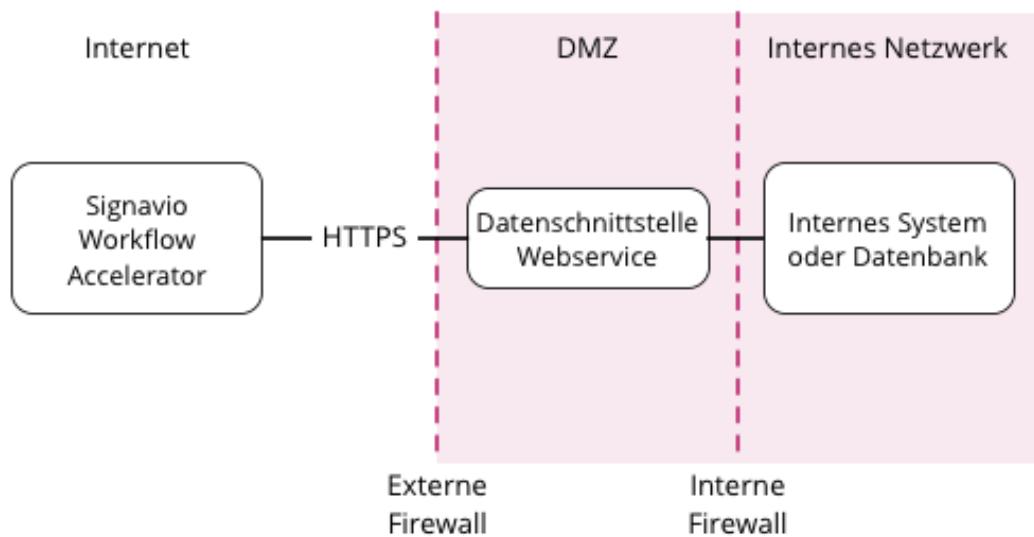
Konfigurierbare Datenschnittstellen

Wenn Sie einen Prozess im Signavio Workflow Accelerator definieren, fügen Sie normalerweise Ihre eigenen Daten in die Prozessdefinition ein, zum Beispiel in die Optionsliste für ein Formularfeld. Dies eignet sich für kleine Listen, die sich nicht häufig ändern oder die bereits zum Prozess gehören, wie eine Liste mit dem jeweiligen Stand in einem Freigabeprozess für ein Dokument. Jedoch sind diese Listen in der Prozessdefinition schwer zu warten, wenn sich die Daten häufig ändern oder eine große Anzahl von Elementen umfasst, beispielsweise in einer Produkt- oder Kundenliste.

The screenshot shows a user interface for searching a master list of products. At the top, a callout box says "Search the master list of around 5000 products." Below it is a search bar labeled "Type to search". A dropdown menu is open, showing a list of products: "A-Cam", "A-Pad", and "A-Watch". To the right of the search bar are two buttons: an upward arrow and a close (X) button.

Verwenden Sie eine konfigurierbare Datenschnittstelle zum Befüllen von Auswahloptionen aus einer externen Datenbank

Mit Signavio Workflow Accelerator integrieren Sie Daten aus anderen IT-Systemen dynamisch in Ihre Workflows. Das Workflow-System extrahiert die Daten aus einem Drittsystem mit einer *Datenschnittstelle*, welche Sie selbst implementieren und hosten.



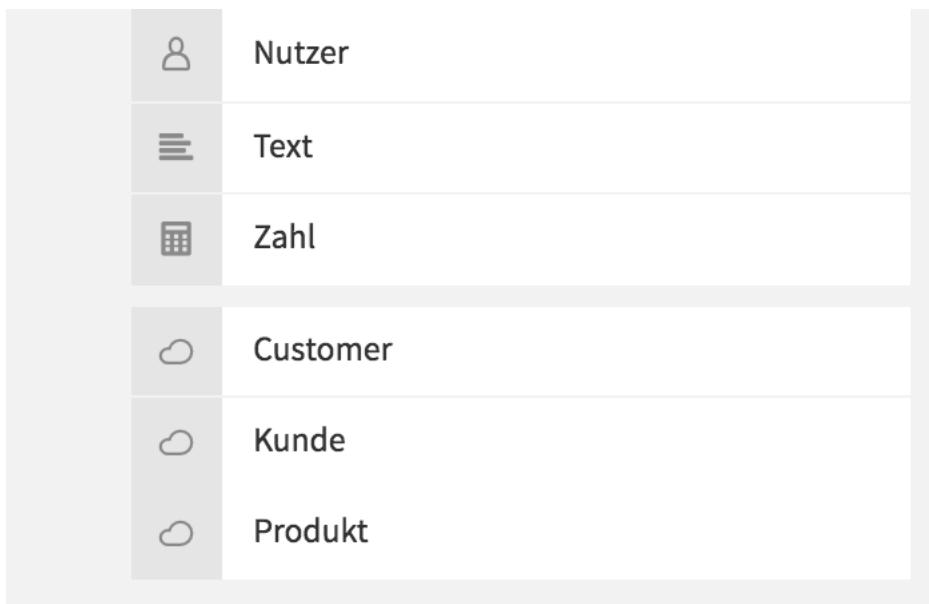
Datenschnittstelle Deploymentszenario für die Verbindung mit einem unternehmensinternen System

Dieses Diagramm zeigt ein typisches Szenario mit einer Datenschnittstelle, die Daten aus einer internen Datenbank über das Internet an den Workflow Accelerator (SaaS) übermittelt. Der Schnittstellen-Webdienst wird in der demilitarisierten Zone Ihres Unternehmensnetzwerks <[https://de.wikipedia.org/wiki/Demilitarisierte_Zone_\(Informatik\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Demilitarisierte_Zone_(Informatik))> (DMZ) ausgeführt, die von Ihrer IT-Abteilung konfiguriert wird, um mehr Sicherheit zu bieten als Workflow Accelerator zu erlauben, sich mit Ihrem internen Netzwerk direkt zu verbinden.

Eine solche Datenschnittstelle bietet einen Webdienst an, der zwischen dem externen System und Signavio Workflow „übersetzt“. Dadurch kann Signavio Workflow auf die Daten in einem passenden Austauschformat zugreifen. Signavio Workflow Accelerator und die Schnittstelle kommunizieren dabei über *HTTP* oder *HTTPS*. Entsprechend können Schnittstellen in einer beliebigen Programmiersprache umgesetzt werden.

19.1 Eine Datenschnittstelle verwenden

Ein Schnittstelle kann Daten zu Formularfeldern in *Aufgaben* (Seite 51) liefern. Beispielsweise können Sie eine Datenschnittstelle erstellen, die eine Liste von Kunden bereitstellt, die einen *Kunden*-Typ zum Formular-Generator hinzufügt:



Eine Kundenschnittstellen-Typ im Formulareditor

Ein Datenschnittstellen-Referenzfeld:

- Ermöglicht es, aus einer dynamischen Liste von Einträgen zu wählen
- Unterstützt die Auto-Vervollständigung, sodass Sie mit einer großen Anzahl an Einträgen arbeiten können
- Kann strukturierte Daten für jeden Eintrag enthalten.

19.2 Eine Datenschnittstelle implementieren

Um eine Datenschnittstelle zu implementieren, stellen Sie Daten über vier URLs zur Verfügung, wie beispielsweise:

```
https://example.org/connector
https://example.org/connector/customer/options?filter=ACME
https://example.org/connector/customer/options/42
https://example.org/connector/customer/42
```

Diese vier URLs entsprechen vier verschiedenen Arten von Ressourcen.

1. *Deskriptor der Datenschnittstelle* (Seite 150) – definiert eine oder mehrere Eintragstypen, der jeder für sich eine Liste von Feldern definiert.
2. *Optionen für Eintragstypen* (Seite 153) – eine Liste von Einträgen für jeden definierten Typ.
3. *Optionen für Eintragstypen (einzelne Option)* (Seite 153) - einen einzelnen Eintrag aus der *Optionen für Eintragstypen* (Seite 153)-Liste.
4. *Eintragsdetails* (Seite 154) (optional) – Alle Felder für einen Eintrag aus der Liste der Einträge.



Signavio Workflow Accelerator verbindet sich mittels eines öffentlichen Internetzugangs mit der Datenschnittstelle, oder mittels eines privaten Intranets für eine On-Premise-Installation. Dann ruft es die URL der Datenschnittstelle – die *Endpoint-URL* auf.

Ein Beispiel: Sie verwenden eine Datenschnittstelle einer fiktiven Kundendatenbank, die Sie auf der Endpoint-URL <https://example.org/connector> veröffentlichen. In diesem Beispiel hat jeder Kunde die folgenden Felder.

Beispiel - Kunden-Datensatz

Eigenschaft	Beschreibung
<code>id</code>	Ermöglicht die eindeutige Identifikation
<code>name</code>	Vor- und Nachname
<code>email</code>	Email-Adresse
<code>subscriptionType</code>	Typ des Abonnements – Bronze, Silber oder Gold
<code>discount</code>	Preisnachlass
<code>since</code>	Datum der Registration

Ein vollständiger als *JSON* formatierter Beispieleintrag würde so aussehen:

```
{
  "id" : "7g8h9i",
  "name" : "Charlie Chester",
  "email" : "charlie@example.org",
  "subscriptionType" : "silver",
  "discount" : 15,
  "since" : "2012-02-14T09:20:00.000Z"
}
```

Dieses Beispiel enthält jetzt genug Informationen, um einen vollständige Datenschnittstelle zu implementieren.

19.2.1 Deskriptor der Datenschnittstelle

Eine Datenschnittstelle benötigt eine Beschreibung, um grundlegende Informationen bereitzustellen – wie zum Beispiel Name und Bezeichnung sowie detaillierte Informationen über die Struktur, die von der Datenschnittstelle bereitgestellt wird. Wenn Sie eine Datenschnittstelle implementieren, müssen Sie den Deskriptor als die folgende HTTP Ressource bereitstellen.

URL / – die Endpoint-URL der Datenschnittstelle.

Abfragemethode GET - Lädt den Deskriptor der Datenschnittstelle

Content-Typ der Antwort application/json

Antwort Die Antwort muss ein JSON-Objekt mit den folgenden Feldern enthalten.

Deskriptor der Datenschnittstelle

Eigenschaft	Beschreibung
<code>key</code>	Eindeutige Identifikationsnummer (von A-Z oder 0-9), um die Datenschnittstelle zu identifizieren
<code>name</code>	Der Name der Datenschnittstelle, der im Userinterface angezeigt wird
<code>description</code>	Detaillierte Beschreibung der Datenschnittstelle
<code>typeDescriptor</code>	Die Liste für eine oder mehrere Deskriptoren der Eintragstypen
<code>version</code>	Die Version der Datenschnittstelle, die darüber informiert, wenn sich die Datenstruktur verändert
<code>protocolVersion</code>	Die Protokollversion der Datenschnittstelle, momentan 1.



Die JSON-Antwort für einen Deskriptor der Datenschnittstelle, in der die Deskriptoren der einzelnen Eintragstypen fehlen, würde folgendermaßen aussehen:

```
{
  "key" : "customers",
  "name" : "Customers",
  "description" : "A database with all customers.",
  "typeDescriptors" : [ ],
  "version" : 1,
  "protocolVersion" : 1
}
```

In unserem Beispiel würden Sie den Deskriptor der Datenschnittstelle abrufen, wenn Sie den HTTP-Request GET <https://example.org/connector/> absenden. Ein **Deskriptor für einen Eintragstyp** charakterisiert die Formatierung der Daten in der jeweiligen Schnittstelle, zum Beispiel die Formatierung der Kundeneinträge. In der JSON-Antwort des Deskriptors für die Datenschnittstelle enthält das Feld `typeDescriptors` eine Liste von Deskriptoren für Eintragstypen als JSON-Objekte.

Optionen für Eintragstypen

Eigenschaft	Beschreibung
key	Ein eindeutiger alphanumerischer Schlüssel (wie A-Z oder 0-9), der die Eintragstypen inmitten der Schnittstellenbeschreibungen identifiziert, wie in Optionen für Eintragstypen (Seite 153) und den Eintragsdetails (Seite 154) URLs
name	Der Typname, der im Formulareditor des Nutzeroberfläche angezeigt wird
recordType	Entweder <code>reference</code> oder <code>value</code> - Legt fest, wie Workflow Accelerator ausgewählte Werte speichert, siehe Speicherung der Einträge (Seite 155)
fields	Ein Feld von Deskriptoren der Eintragssfelder (Seite 151)
optionsAvailable	Wahrheitswerte – true impliziert, dass die Schnittstelle eine Liste von Eintragsoptionen bereitstellt. Diese wird für eine Liste im Userinterface für die User-Auswahl verwendet
fetchOneAvailable	Wahrheitswert – true impliziert, dass Signavio Workflow Accelerator einzelne Einträge mittels der ID abrufen kann, die in der Optionsliste verwendet werden

Das JSON Objekt für die Typbeschreibung eines Kundeneintrags, ohne Felder, würde beispielsweise so aussehen:

```
{
  "key" : "customer",
  "name" : "Customer",
  "recordType" : "value",
  "fields" : [ ],
  "optionsAvailable" : true,
  "fetchOneAvailable" : true
}
```

Ein **Deskriptor des Eintragsfeld** spezifiziert genau ein Feld des Eintragstyps. Ein Eintrag hat eine komplexe Struktur, die ein oder mehrere Felder einschließt, zum Beispiel den vollständigen Namen eines Kunden. Jedes Feld hat einen Schlüssel, einen Namen und einen Datentyp.

Eigenschaften des Deskriptors des Eintragsfelds

Eigenschaft	Beschreibung
key	Ein alphanumerischer Schlüssel (von A-Z oder von 0-9), der die Felddaten innerhalb der Einträge identifiziert
name	Der Feldname, der im Userinterface angezeigt wird
type	Ein JSON-Objekt, dass die Felddatentypen beschreibt . Lesen Sie mehr unter Datentypen und Formate (Seite 155)

Hinweis: Jeder Eintragstyp enthält automatisch die Felder `name` (wenn Einträge als Werte gespeichert



werden) und `id` mit dem Typen `text`, damit Sie sie nicht explizit definieren müssen.

Ein Beispiel für die `email` von unserem Kundenaufzeichnungstypen schaut folgendermaßen aus:

```
{
  "key" : "email",
  "name" : "Email",
  "type" : {
    "name" : "emailAddress"
  }
}
```

Ein vollständiges Beispiel von unserer Beschreibung der Schnittstelle würde folgendermaßen aussehen:

```
{
  "key" : "customers",
  "name" : "Customers",
  "description" : "A database with all customers.",
  "typeDescriptors" : [ {
    "key" : "customer",
    "name" : "Customer",
    "recordType" : "value",
    "fields" : [ {
      "key" : "email",
      "name" : "Email",
      "type" : {
        "name" : "emailAddress"
      }
    }, {
      "key" : "subscriptionType",
      "name" : "Type of the subscription",
      "type" : {
        "name" : "choice",
        "options" : [
          {
            "id" : "bronze",
            "name" : "Bronze"
          },
          {
            "id" : "silver",
            "name" : "Silver"
          },
          {
            "id" : "gold",
            "name" : "Gold"
          }
        ]
      }
    }, {
      "key" : "discount",
      "name" : "Discount",
      "type" : {
        "name" : "number"
      }
    }, {
      "key" : "since",
      "name" : "Registration date",
      "type" : {
        "name" : "date",
        "kind" : "datetime"
      }
    }],
    "optionsAvailable" : true,
    "fetchOneAvailable" : true
  }
}
```



```

    } ],
    "version" : 1,
    "protocolVersion" : 1
}

```

19.2.2 Optionen für Eintragstypen

Wenn Sie den Eintragstypen auf einem Formular benutzen, werden sie ein Formularfeld sehen, auf dem sie eine Suchanfrage durchführen und eine der angezeigten Optionen auswählen können. Jedes Ergebnis repräsentiert einen Eintrag, der von der Schnittstelle bereitgestellt wird. Um eine Auswahl für verschiedene Einträge für den Benutzer sichtbar zu machen, kann die Schnittstelle eine Liste mit Eintragstypen bereitstellen.

Um eine Liste der Optionen für Formulare zu erstellen, setzen Sie die `optionsAvailable`-Flag im **Deskriptor der Datenschnittstelle** (Seite 150) auf `true`. Die Datenschnittstelle muss die Optionen ebenso für die folgenden HTTP Ressourcen bereitstellen.

URL (Relativ zur Endpoint-URL) `/:type/options` – mit dem Pfadparameter `:type` - ein Schlüssel für den Eintragstypen

Ein String für die Suche (optional) `filter=:query` – wird hinzugefügt, wenn der Benutzer eine Suchanfrage aufgibt; `:query` encodiert den Suchstring

Abfragemethode GET – fragt die Liste der Eintragstyp-Optionen an

Content-Typ der Antwort application/json

Antwort Die Antwort muss ein Array mit JSON-Objekten enthalten, dessen Größe eingeschränkt ist. Jedes Objekt im Feld muss dafür die folgenden Felder aufweisen.

Optionen für Eintragstypen (einzelne Option)

Eigenschaft	Beschreibung
<code>id</code>	Eindeutige ID des Stringeintrags
<code>name</code>	Das Label, das in der Nutzeroberfläche angezeigt wird und auch verschiedene Eintragsfelder kombinieren kann wie <code>name</code> (<code>email</code>)

Eine Liste von Kundenoptionen mit der URL `https://example.org/connector/customer/options` würde beispielsweise so aussehen:

```

[ {
  "id" : "1a2b3c",
  "name" : "Alice Allgood"
}, {
  "id" : "4d5e6f",
  "name" : "Ben Brown"
}, {
  "id" : "7g8h9i",
  "name" : "Charlie Chester"
} ]

```

19.2.3 Optionen für Eintragstypen (einzelne Option)

Nachdem eine Option ausgewählt wurde, zeigt die Nutzeroberfläche die Option möglicherweise in anderen Zusammenhängen an. Schnittstellen, bei denen die `optionsAvailable`-Variable auf `true` gesetzt wurde, müssen es ermöglichen, eine einzelne Option über deren ID abzufragen.

URL (Relativ zur Endpoint-URL) `/:type/:id` – mit den Pfadparametern `:type` als ein Eintragstyp-Schlüssel und `:id` als Eintragsidentifikationsnummer



Abfragemethode GET – fragt eine einzelne Eintragstyp-Option an

Content-Typ der Antwort application/json

Antwort Ein einzelnes JSON-Objekt, das die selben Felder wie ein Objekt der *Optionen für Eintragstypen* (Seite 153) hat.

Eine einzelne Kundenoption mit der URL `https://example.org/connector/customer/options/1a2b3c` würde beispielsweise so aussehen:

```
{
  "id" : "1a2b3c",
  "name" : "Alice Allgood"
}
```

19.2.4 Eintragsdetails

Wenn Sie eine Schnittstelle verwenden, um einen Eintrag auszuwählen, können Sie die Daten des Eintrags im Workflow verwenden. Abhängig von der *Speicherung der Einträge* (Seite 155), Workflow Accelerator speichert entweder den ganzen Eintrag oder ausschließlich die ID des Eintrags als eine Referenz, und greift entweder direkt oder bei Bedarf auf den Eintrag zu, wenn er benötigt wird.

Um ein Eintragsfeld verfügbar zu machen, setzen Sie das `fetchOneAvailable`-Flag im *Deskriptor der Datenschnittstelle* (Seite 150) auf `true`. Die Schnittstelle muss die Einträge ebenso für diese HTTP Ressourcen bereitstellen.

URL (Relativ zur Endpoint-URL) `/:type/:id` – mit den Pfadparametern `:type` als ein Eintragstyp-Schlüssel und `:id` als Eintragsidentifikationsnummer

Abfragemethode GET – fragt die Details für die einzelnen Einträge an

Content-Typ der Antwort application/json

Antwort Ein JSON-Objekt, das alle Felder des Eintrags mit der angegebenen ID enthält.

Ein Kundeneintrag mit der URL `https://example.org/connector/customer/7g8h9i`, würde zum Beispiel folgendermaßen aussehen:

```
{
  "id" : "7g8h9i",
  "name" : "Charlie Chester",
  "email" : "charlie@example.org",
  "subscriptionType" : "silver",
  "discount" : 15,
  "since" : "2012-02-14T09:20:00.000Z"
}
```

Die Auswahl des Kundeneintrags aus der Optionsliste ermöglicht dem Workflow Zugriff auf alle Kundenfelder. Neben den Kundenfeldern gibt es noch drei vordefinierte Felder, die in der folgenden Tabelle dargestellt sind.

Felder von Eintragsdetails

Eigenschaft	Beschreibung
<code>id</code>	Das Label, welches in der Nutzeroberfläche angezeigt wird (erforderlich)
<code>name</code>	Das Label, welches in der Nutzeroberfläche angezeigt wird (erforderlich wenn komplett Einträge als Wert gespeichert werden)
<code>version</code>	Ein String welcher die Version des Eintrags repräsentiert (optional)



19.3 Speicherung der Einträge

Workflow Accelerator unterstützt zwei Wege, wie Einträge gespeichert werden: als Referenz oder als Wert. Die folgende Tabelle vergleicht beide Optionen.

Einträge als <i>Wert</i> speichern	Einträge als <i>Referenz</i> speichern
Empfohlene Option für die meisten Anwendungsfälle	Standardoption, um Abwärtskompatibilität zu älteren Datenschnittstellenimplementierungen sicher zu stellen
Speichert den kompletten Eintrag im Fall	Speichert nur die ID des Eintrags im Fall
Ruft den Eintrag einmalig ab, wenn er selektiert wurde	Ruft den Eintrag jedes Mal ab, wenn er angezeigt wird
Fälle, Aufgaben und Reports laden schneller	Fälle, Aufgaben und Reports laden langsamer
Der Fall zeigt den Eintrag so an, wie er zum Zeitpunkt der Auswahl war	Der Fall zeigt immer die neueste Version des Eintrags an
Der Eintragstyp kann in Reports verwendet werden	Die Felder von Einträgen können nicht in Filtern, Gruppierungen und Aggregationen verwendet werden

Die Datenschnittstelle spezifiziert die Speicheroption für jeden Eintragstypen im Feld `recordType` des Deskriptors. Wenn die Datenschnittstelle mehrere Typen anbietet, können diese einen beliebigen Mix aus *Wert*- und *Referenz*-Optionen nutzen.

Wenn Sie Einträge als Wert speichern, muss das Feld `name` immer im Eintrag enthalten sein. Workflow Accelerator nutzt dieses Feld, um den Eintrag anzuzeigen.

19.4 Datentypen und Formate

Ein Datentyp definiert, welche Art von Werten und Formaten ein Feld des Eintrags haben kann. Eine Typenbeschreibung repräsentiert Datentyp als JSON-Objekte, deren `name`-Eigenschaften den Datentyp `name` enthält.

Datentypen können zusätzliche Eigenschaften für spezifische Konfigurationen aufweisen. Außerdem hängt das Format eines Eintragswerts vom Datentyp ab.

19.4.1 Auswahltyp

Ein Auswahltyp repräsentiert einen Wert aus einer Liste von konfigurierbaren Optionen.

Eigenschaft	Werte
<code>name</code>	<code>choice</code>
<code>options</code>	Ein JSON-Array für die Auswahlobjekte mit <code>id</code> und <code>name</code>

Das `id`-Feld enthält einen einzigartigen Schlüssel (von A-Z und 0-9), der die Optionen innerhalb des Auswahltyps identifiziert; keine zwei Optionen haben dabei dieselbe `id`. Die Nutzeroberfläche zeigt das `name`-Feld für den Benutzer an.

Das JSON-Objekt für Auswahltypen mit drei Optionen sieht folgendermaßen aus:

```
"type" : {
  "name" : "choice",
  "options" : [
    {
      "id" : "b",
      "name" : "Bronze"
    },
    {
      "id" : "s",
      "name" : "Silver"
    },
    {
      "id" : "g",
      "name" : "Gold"
    }
  ]
}
```



```

    "name" : "Silver"
},
{
  "id" : "g",
  "name" : "Gold"
}
]
}

```

Ein Feldwert enthält den Wert der id:

```
"value" : "g"
```

19.4.2 Datumstyp

Ein Datum ist entweder ein Datum und eine Zeit (etwa *2012-1-14 09:20*), nur ein Datum (*2012-02-14*), oder nur eine Zeit (*09:20*).

Eigenschaft	Werte
name	date
kind	date, time, datetime; beschreibt, ob der Wert ein Datum, einen Zeitpunkt oder beides beschreibt (notwendig)

```

"type" : {
  "name" : "date",
  "kind" : "datetime"
}

```

Datumswerte müssen immer das YYYY-MM-DDThh:mm:ss.SSSZ ISO 8601⁴⁰ Datenformat und die jeweilige Zeitzone (UTC) verwenden. Zum Beispiel:

```
"value" : "2012-02-14T09:20:00.000Z"
```

Alle Datumstypen benutzen dieses Format - datetime, date und time. Für date- und time-Werte läuft die Ausführung dabei über den ersten und den letzten Teil dieser Werte.

19.4.3 Typ der Email-Adresse

Ein Typ der Email-Adresse repräsentiert eine Email-Adresse:

```

"type" : {
  "name" : "emailAddress"
}

```

Ein E-Mail Adresswert enthält einen Plain-String:

```
"value" : "alice@example.org"
```

19.4.4 Link-Typ

Ein Link repräsentiert eine Internetadresse (als URL), z. B. die Adresse einer Webseite:

```

"type" : {
  "name" : "link"
}

```

⁴⁰ https://de.wikipedia.org/wiki/ISO_8601



Auch ein Linkwert enthält einen Plain-String:

```
"value" : "http://www.example.org/"
```

19.4.5 Listentyp

Eine Listentyp repräsentiert eine geordnete Liste von Werten eines anderen Datentyps:

```
"type" : {
  "name" : "list",
  "elementType" : {
    "name" : "emailAddress"
  }
}
```

Ein Listenwert speichert ein Array von Werten:

```
"value" : [
  "alice@example.org",
  "bob@example.org",
  "charlie@example.org"
]
```

19.4.6 Geldbetrag-Typ

Ein Geldbetrag-Typ beschreibt eine Kombination aus *amount* (Betrag) und *currency* (Währung):

```
"type" : {
  "name" : "money"
}
```

Ein Geldbetrag-Typ speichert ein JSON-Objekt in den Feldern *amount* und *currency*. Die *amount*-Eigenschaft speichert ein ISO 4217⁴¹ Währungskürzel:

```
"value" : {
  "amount" : 12.40
  "currency" : "EUR"
}
```

19.4.7 Nummern-Typ

Eine Nummern-Typ repräsentiert entweder einen Integer oder eine Dezimalnummer:

```
"type" : {
  "name" : "number"
}
```

Ein Nummernwert speichert eine Nummer, und verwendet nur einen einzigen . als Komma:

```
{
  "integerValue" : 42,
  "decimalValue" : 42.42
}
```

⁴¹ https://de.wikipedia.org/wiki/ISO_4217



19.4.8 Texttyp

Ein Texttyp repräsentiert einen String – entweder über eine Zeile oder über mehrere Zeilen. Um optional anzusehen, dass der Text mehrere Zeilen enthält, können Sie das flag `multiLine` mit dem Datentypen verwenden.

Eigenschaft	Werte
<code>name</code>	<code>text</code>
<code>multiLine</code>	(Optional) wenn Sie den Feldwert auf <code>true</code> setzen, kann der Text mehrere Zeilen enthalten

```
"type" : {
  "name" : "text"
}
```

```
"type" : {
  "name" : "text",
  "multiLine" : true
}
```

Ein Textwert speichert einen String:

```
"value" : "Example"
```

19.4.9 Ja/Nein-Checkbox-Typ

Ein Ja/Nein-Checkbox-Typ repräsentiert eine Auswahl zwischen den Werten 'Ja' und 'Nein':

```
"type" : {
  "name" : "boolean"
}
```

Damit speichert ein Ja/Nein-Checkbox einen Booleanwert zwischen `true` oder `false`:

```
"value" : true
```

19.5 Eine Schnittstelle konfigurieren

Um Schnittstellen zu konfigurieren, wählen Sie *Services & Konnektoren* im oberen rechten Menü aus. Wechseln Sie dann in das *Konnektoren*-Tab. Wenn Sie Ihre Datenschnittstelle schon veröffentlicht haben, können Sie diese hier hinzufügen.

Klicken Sie auf **Neuen Konrektor hinzufügen** und tragen Sie die Endpoint-URL der Schnittstelle ein.



Bitte geben Sie die URL des Endpunktes ein, unter dem der Konnektor erreichbar ist.

Hinzufügen einer neuen Schnittstelle mit der Endpoint URL `https://example.org/connector`



Wenn Sie eine Schnittstelle hinzufügen, übernimmt Signavio Workflow Accelerator die Beschreibung der Schnittstelle und zeigt eine Zusammenfassung dieser an:

Kunden

Authentifizierung ?

URL-Endpunkt	https://example.org/connector	▼	×
Name	Kunden	×	
Beschreibung	Eine Datenbank mit allen Kunden		

Stellt die folgenden Daten bereit

☰	Kunde Komplex
≡	Name text
@	Email emailAddress
≣	Vertragstyp choice
-Calculator	Kundentreue in Jahren number
¤	Erbrachter Umsatz money

Die Zusammenfassung der Schnittstelle enthält eine Übersicht der Einträge und Feldtypen

Wenn Sie eine Veränderung an der Schnittstelle durchführen, wie zum Beispiel das Hinzufügen oder das Umbenennen von Feldern, müssen Sie die Konfiguration neu laden. Klicken Sie am rechten oberen Rand des Menüs auf **Konnektor aktualisieren**, um auf die aktuellste Version des Deskriptors zuzugreifen.

19.6 Löschen einer Schnittstelle

Sie können eine Schnittstelle löschen, wenn Sie diese nicht länger benötigen. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke des Menüs auf **Konnektor löschen**, um die Konfiguration von Signavio Workflow Accelerator zu entfernen. Wenn Sie eine Schnittstelle versehentlich löschen, klicken Sie auf **Neuen Konnektor hinzufügen** und tragen sie die Endpoint-URL erneut ein.

19.7 Authentifizierung

Wenn Sie eine Schnittstelle veröffentlichen, machen Sie diese öffentlich verfügbar, genauso wie alle Daten, die diese Datenschnittstelle bereitstellt. Um nicht autorisierten Zugriff zu verhindern, können Sie für die Datenschnittstelle mit einem Authentifizierungsmechanismus konfigurieren, sodass nur Signavio Workflow Accelerator auf die Daten zugreifen kann. Die Datenschnittstelle kann die folgenden Authentifizierungsmechanismen verwenden.



19.7.1 HTTP Basic Authentication

Datenschnittstellen können [HTTP Basic Authentication verwenden](#)⁴². Dabei verwenden Sie einen Benutzernamen und ein Password, das Sie einrichten, wenn Sie die Schnittstelle konfigurieren. Um die HTTP-Authentifizierung zu verwenden, müssen die Endpunkte Ihrer Datenschnittstellen:

1. eine HTTP *401 Unauthorized*-Antwort versenden. Der Response Body ist damit leer. Als Antwort auf jede Anfrage, die falsche Anmeldeinformationen enthält
2. die Anmeldeinformationen im `Authorization` HTTP-Header-Feld überprüfen, indem die Base64-encodierten Benutzernamen und Passwort dekodiert und ihre Werte verifiziert werden.

Warnung: HTTP-Authentifizierung sendet ein nicht verschlüsseltes Password über das Netzwerk. Daher sollten Sie den Zugang zu privaten Datenschnittstellen Zugriff ausschließlich über HTTPS gewähren.

Um HTTP Basic Authentication zu verwenden, verwenden Sie das *Authentication* Feld und wählen Sie *HTTP Basic Authentication* aus. Geben Sie dann einen Benutzernamen und ein Passwort ein:

Authentifizierung	HTTP Basic Authentication	×
Nutzername	signavio	×
Passwort	×

HTTP Basic Authentication konfigurieren

Wenn Sie eine Datenschnittstelle konfigurieren, um HTTP Basic Authentication zu verwenden, wird Signavio Workflow Accelerator präventiv einen `Authorization`-Header erstellen, wenn es Anfragen an die Endpunkte der Datenschnittstelle versendet. In der Basic Authentication besteht der Header-Wert aus dem Namen des Authentifizierungsschemas - `Basic` - auf das ein Leerzeichen und ein Base64-encodierter Benutzername und ein Passwort folgt. Getrennt wird es durch einen Doppelpunkt (`Signavio:8n4f-Rm3V-Xz0r-Igew-L1fK'`). Dadurch entsteht ein Request-Header, der aussieht wie:

`Authorization: Basic c2lnbmF2aW860G40Zi1SbTNWLvh6MHItSWd1dy1MMWZL`

Wenn Sie diesen Header bei jeder Anfrage mitsenden, vermeidet er eine zusätzliche *401 Unauthorized*-Antwort und eine neue Authentifizierungsanfrage.

19.7.2 Token-Authentifizierung

Ähnlich wie bei einem API-Schlüssel können Sie ein Kennwort (Token) auswählen, das Signavio Workflow Accelerator in einem Anfrage-Header-Feld oder einem URL-Abfrageparameter hinzufügt. Dies gilt für jede Anfrage, die er an den Endpunkt der Datenschnittstelle sendet. In der Schnittstellen-Konfiguration können Sie dafür zwischen einem Anfrage-Header-Feld oder einem URL-Abfrageparameter auswählen, und damit die Header- oder Parameternamen angeben.

Warnung: Die Token-Authentifizierung sendet ein unverschlüsseltes Kennwort über das Netzwerk, sodass Sie Zugriff auf private Datenschnittstellen ausschließlich über HTTPS zulassen sollten.

⁴² https://de.wikipedia.org/wiki/HTTP-Authentifizierung#Basic_Authentication



Die Endpunkte der Datenschnittstelle können Anfragen authentifizieren, in dem sie die jeweiligen Header-Felder oder Abfrageparameter überprüfen.

Um einen Token im Request-Header zu verwenden, benutzen Sie das *Authentifizierungs-Feld* und wählen *HTTP Request-Header*. Dann geben Sie einen Header und Header-Wert ein.

Authentifizierung	HTTP Request Header	<input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="X"/>
Header-Name	Auth-Token	<input type="button" value="X"/>	
Header-Wert	OG40Zi1SbTNWLE6MhTSWsdwd1MMWEZL	<input type="button" value="X"/>	

Header-Authentifizierungsanfragen konfigurieren

HTTP-Header erlauben nur eine eingeschränkte Teilmenge von ASCII-Zeichen im Header-Namen. In der Regel verwenden Sie nur Buchstaben und Bindestriche, z. B. *Auth-Token*. Headerwerte unterstützen dabei nur 'sichtbare ASCII-Zeichen'. Um willkürliche Authentifizierungstoken zu ermöglichen, verwenden Sie einen Base64-encodierten Wert. Das Konfigurieren von Token-Authentifizierungen resultiert in einem Request-Header wie:

Auth-Token: OG40Zi1SbTNWLvh6MHItSWdldy1MMWZL

Zum Testen könnten Entwickler es bequemer finden, die Authentifizierung von der URL-Abfragezeichenfolgen abzurufen. Um diese Option zu verwenden, wählen Sie *URL Query Parameter* und geben Sie einen Parameternamen und Wert ein:

Authentifizierung	URL Query Parameter	<input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="X"/>
Parameternname	token	<input type="button" value="X"/>	
Parameterwert	OG40Zi1SbTNWLE6MhTSWsdwd1MMWEZL	<input type="button" value="X"/>	

Konfigurieren der Authentifizierung über URL-Abfrageparameter

Diese resultiert in HTTP-Anfragen, deren URL Query String folgendermaßen aussieht:

```
GET /?token=OG40Zi1SbTNWLvh6MHItSWdldy1MMWZL HTTP/1.1
Host: example.org
```

Warnung: HTTP verschlüsselt keine Abfrageparameter, die typischerweise in Protokolldateien auftauchen. Benutzen Sie daher die Authentifizierung über Abfrageparameter ausschließlich zum Testen einer Datenschnittstelle auf einem vertrauenswürdigen Netzwerk mit der On-Premise Edition von Signavio Workflow Accelerator. Wechseln Sie für den Einsatz eines Produktes auf den Header-Token.

19.8 Beispiele von Datenschnittstellen

Um Ihnen zu helfen, Ihre eigenen Datenschnittstellen zu entwickeln, haben wir einige Beispiele veröffentlicht, die Ihnen zeigen, wie die Implementierung einer Datenschnittstelle aussieht. In den Beispielen verwenden wir verschiedene Programmiersprachen, insbesondere Java, Python, JavaScript, Scala und Go:



<https://github.com/signavio/connector-examples>

Die Beispiele wurden unter der Open-Source Apache Lizenz veröffentlicht.



Kapitel 20

Salesforce-Integration

Signavio Workflow ist mit Salesforce Workflows integriert. Sie können diese Workflows so konfigurieren, dass Änderungen in Ihrem Salesforce automatisch Workflows in Signavio Workflow Accelerator auslösen.

20.1 Salesforce konfigurieren

Bevor Sie anfangen können, müssen Sie zunächst einen Endpunkt für Salesforce in Signavio Workflow einrichten. Hierdurch wird es Salesforce ermöglicht Daten an Signavio Workflow Accelerator zu übermitteln. Gehen Sie wie folgt vor:

Wählen Sie im Nutzermenü oben rechts *Services & Konnektoren* aus.

The screenshot shows the 'Services & Konnektoren' section of the Signavio Workflow Accelerator interface. Under the 'Salesforce' tab, there is a configuration card for a 'Sales opportunity' trigger. The card includes a delete icon, a dropdown menu, and a text input field containing 'Geben Sie einen Namen für den neuen Salesforce Auslöser-Typ ein'. A 'Erstellen' button is located at the bottom right of the card.

Um einen neuen Auslöser zu anzulegen, tragen Sie einen Namen für die Aktion (z. B. Neuer Lead wurde erzeugt) ein und wählen dann *Erstellen*.



Neuer Lead wurde erstellt

Endpunkt-URL <https://app.effektif.com/api/v1/52aee2cbe4b08d2266e92080/salesforce/>

WSDL-Datei [Datei hochladen](#)

Beschreibung
Geben Sie eine Beschreibung für diesen Auslöser-Typ ein

Geben Sie einen Namen für den neuen Salesforce Auslöser-Typ ein

Erstellen

Kopieren Sie den Wert *Endpunkt-URL* oder lassen Sie diese Seite für später offen. Wir werden diesen Wert im weiteren Verlauf der Konfiguration noch benötigen.

20.2 Salesforce Konfiguration

Bevor Sie Salesforce Trigger benutzen können, müssen Sie *ausgehende Nachrichten* in Salesforce konfigurieren. Solche Nachrichten sind ein Typ von Workflow Aktionen innerhalb von Salesforce. Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

In Ihrem Salesforce-Account unter *Setup* wählen Sie *Einrichten* → *Erstellen* → *Workflow & Genehmigungen* → *Workflow-Regeln*.

Legen Sie eine neue Workflow-Regel an oder bearbeiten Sie eine Bestehende.



Schritt 3: Workflow-Aktionen angeben **Schritt 3 von 3**

Fertig

Geben Sie an, welche Workflow-Aktionen ausgelöst werden sollen, wenn die Regelkriterien erfüllt sind.
[Beispiel anzeigen](#)

Regelkriterien Lead: Erstelltdatum GRÖSSER ALS 01.01.1979
Evaluationskriterien Regel auswerten, wenn ein Datensatz erstellt wird

Sofortige Workflow-Aktionen

Es wurden keine Workflow-Aktionen hinzugefügt.

Workflow-Aktion hinzufügen ▾

- Neue Aufgabe
- Neue E-Mail-Benachrichtigung
- Neue Feldaktualisierung
- Neue ausgehende Nachricht:** *Aktionen hinzugefügt. Bevor Sie eine Workflow-Aktion hinzufügen können, muss diese definiert sein.*
- Bestehende Aktion auswählen
- Zeitauslöser hinzufügen

Im dritten Schritt *Workflow-Aktionen angeben* wählen Sie unter *Workflow-Aktion hinzufügen* den Eintrag *Neue ausgehende Nachricht*.

Im folgenden Konfigurationsdialog spezifizieren Sie nun die Daten, die an Signavio Workflow Accelerator übermittelt werden sollen. Alle Daten, die Sie hier auswählen sind später als Prozessvariablen in Workflows, die diesen Auslöser nutzen verfügbar.

Hier müssen Sie nun auch die Endpunkt-URL, die Sie vorher in Signavio Workflow Accelerator erzeugt haben eintragen.



Ausgehende Nachricht konfigurieren

Speichern **Speichern & Neu** **Abbrechen**

Geben Sie die Details Ihrer ausgehenden Nachricht ein, und wählen Sie die Felder aus, die in dieser Nachricht enthalten sein sollen. Beachten Sie, dass die verfügbaren Felder vom zuvor ausgewählten Datensatztyp abhängen.

Ausgehende Nachricht bearbeiten: Lead ! = Erforderliche Informationen

Name	<input type="text" value="Lead erstellt"/>
Eindeutiger Name	<input type="text" value="Lead_erstellt"/> i
Beschreibung	<input type="text"/>
Endpunkt-URL	<input type="text" value="https://app.effektif.com/api/v1/52aee2cbe4b08d2266e92080/salesforce/notify/55ed5a03e4t"/>
Benutzer senden als	<input type="text" value="Alice Algood"/> ?
Geschützte Komponente	<input type="checkbox"/>
Sitzungs-ID senden	<input type="checkbox"/>
Lead Felder zu senden	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="flex: 1;"> Verfügbare Felder <ul style="list-style-type: none"> ConvertedDate ConvertedOpportunityId Country CreatedById CreatedDate CurrentGenerators__c DandbCompanyId DoNotCall EmailBouncedDate EmailBouncedReason Fax HasOptedOutOfEmail HasOptedOutOfFax Industry </div> <div style="flex: 1; text-align: center;"> Hinzufügen Entfernen </div> <div style="flex: 1;"> Ausgewählte Felder <ul style="list-style-type: none"> Id Email FirstName LastName MobilePhone Phone Salutation Description </div> </div>

Vergessen Sie nicht die Regel zu speichern und zu aktivieren, nachdem Sie die Konfiguration abgeschlossen haben.

Lassen Sie sich nun noch die Details zu Ihrer *ausgehenden Nachricht* anzeigen. Neben dem Punkt *Endpunkt WSDL* klicken Sie auf *Zur WSDL-Anzeige hier klicken*.

Diese Datei benötigt Signavio Workflow Accelerator zur Kommunikation mit Salesforce. Speichern Sie diese bitte zunächst auf Ihrem PC.

20.3 Signavio Workflow AcceleratorKonfiguration

Im letzten Schritt müssen Sie nun die WSDL-Datei, die Sie von Salesforce bekommen haben, in Signavio Workflow Accelerator hochladen.



Navigieren Sie nun im Nutzermenü oben rechts zu *organizationseinstellungen* und dann zu *Services & Konnektoren*. Wählen Sie nun den Salesforce-Auslöser aus, den Sie zuvor erstellt haben.

The screenshot shows a configuration screen for a new trigger. At the top, a message says "Neuer Lead wurde erstellt". The main form has three fields: "Endpunkt-URL" with the value "https://app.effektif.com/api/v1/52aee2cbe4b08d2266e92080/salesforce/", "WSDL-Datei" with a browse button "Datei hochladen", and "Beschreibung" with the placeholder "Geben Sie eine Beschreibung für diesen Auslöser-Typ ein". Below the form is a text input field "Geben Sie einen Namen für den neuen Salesforce Auslöser-Typ ein" and a "Erstellen" button.

Klicken Sie auf *Datei hochladen* und wählen Sie die Datei, die Sie zuvor gespeichert haben.

Der *Salesforce-Auslöser* (Seite 30) steht nun in all Ihren Prozessen zur Verfügung.



Kapitel 21

Glossar-Integration

Sie können das Glossar von Signavio Process Manager in Ihre Arbeit mit Signavio Workflow Accelerator integrieren. Hierdurch wird es möglich, Daten aus Glossareinträgen abzurufen und in Ihren Workflows zu verwenden.

Bemerkung: Ihre Signavio Workflow Accelerator-Organisation muss mit einem Signavio Process Manager-Arbeitsbereich verbunden sein, bevor Sie diese Funktion verwenden können.

21.1 Die Glossarintegration aktivieren

Wählen Sie in Signavio Workflow Accelerator im oberen rechten Menübereich **Services & Konnektoren** aus.

Wählen Sie **Process Manager Integration** und anschließend einen Benutzer, der ebenfalls über ein Signavio Process Manager-Konto verfügt. Stellen Sie sicher, dass dieser Benutzer alle gewünschten Glossareinträge sehen kann, da alle Anfragen zum Abrufen von Glossarelementen über diesen Benutzer erledigt werden. Sie können diesen Benutzer später jederzeit ändern.

Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Eine Kategorie aktivieren** die Glossarkategorien aus, die Sie verwenden möchten. Öffnen Sie eine dieser Kategorien, um zu sehen, welche Felder nun in Signavio Workflow Accelerator zur Verfügung stehen.

21.2 Glossarkategorien mit Formularen verwenden

Öffnen Sie in Signavio Workflow Accelerator über den Tab **Prozesse** den Prozess-Editor. Wählen Sie ein Prozesselement aus, das konfiguriert werden muss, z. B. eine Benutzeroaufgabe.

Im Konfigurationsdialog der Benutzeroaufgabe werden die Kategorien, die Sie aus dem Glossar importiert haben, als Felder angezeigt. Ziehen Sie die Felder in Ihr Formular, um sie zu verwenden.

Wenn Sie Ihren Fall nun ausführen, sehen Sie ein Feld, in dem Sie Einträge eingeben und suchen können. Sobald Sie den gewünschten Eintrag gefunden haben, klicken Sie einfach darauf, um ihn zu verwenden.

Hinweis: Sie können Glossareinträge in Gateway-Bedingungen, Skriptaufgaben und E-Mails ebenso wie alle anderen Felder verwenden.



21.3 Zusätzliche Informationen

Wenn Sie während der Ausführung des Falls einen Eintrag auswählen, der im Aufgabenformular verwendet wird, erstellt Signavio Workflow Accelerator einen Snapshot dieses Eintrags. Wenn der Eintrag später geändert wird, wird der Snapshot in dem Fall NICHT automatisch aktualisiert. Auf diese Weise kann Signavio Workflow Accelerator frühere Entscheidungen, die auf Glossareinträgen basieren, ordnungsgemäß nachverfolgen. Wenn ein ausgewählter Eintrag als Standardwert für ein Feld festgelegt ist, erstellt Signavio Workflow Accelerator beim Starten des Falls einen Snapshot.

Immer, wenn Sie Attribute zu einer Glossarkategorie hinzufügen oder daraus entfernen, müssen Sie auf den Button **Integration aktualisieren** klicken. Die neuen Attribute können dann nach dem erneuten Laden der Integration im Workflow-Editor verwendet werden. Sie werden als verschachtelte Felder der Kategoriefelder verfügbar.

Bemerkung:

- Attribute, die aus einer Glossarkategorie in Signavio Process Manager entfernt wurden, werden weiterhin in alten Fällen angezeigt. Sie müssen alte Glossarattribute manuell löschen, wenn sie in einem Workflow verwendet werden. Glossarkategorien können jederzeit deaktiviert werden.
 - Nach ihrer Deaktivierung können sie im Workflow-Editor nicht mehr verwendet werden. Sie müssen deaktivierte Kategorien auch manuell entfernen, wo immer sie in einem Workflow verwendet werden. In alten Fällen werden weiterhin Daten aus deaktivierten Kategorien angezeigt.
-

21.4 Fehlerbehebung

Wenn Sie die Glossar-Integration einrichten, wird möglicherweise folgende Fehlermeldung angezeigt:

Die Glossarintegration konnte aus folgendem Grund nicht eingerichtet werden: Ihre Organisation hat keine Tenant-ID des Process Managers hinterlegt. Bitte kontaktieren Sie den Customer Support.

Um dies zu beheben, müssen Sie versuchen, die Konfiguration erneut aus Signavio Process Manager zu synchronisieren. Öffnen Sie **Setup > Freigabe-Workflows verwalten** in Signavio Process Manager und klicken Sie auf **Konfiguration jetzt synchronisieren**. Falls diese Option nicht verfügbar ist, sollten Sie sich an das Signavio Support-Team wenden, um die Tenant-ID für Sie festlegen zu lassen.



Kapitel 22

Technische Hinweise

Signavio Workflow Accelerator unterstützt alle gängigen Browser. Unter <https://www.signavio.com/browser-compatibility> finden Sie eine detaillierte Beschreibung aller unterstützten Browser. Die Website prüft zudem automatisch, ob Ihr Browser die Signavio-Produkte unterstützt.

Bemerkung: Seitdem Microsoft den Support für Internet Explorer 9 und 10 für die meisten Plattformen am 12. Januar 2016 eingestellt hat⁴³, ist es technisch schwer möglich optimale Nutzeroberflächen für diese Browser zur Verfügung zu stellen. Da wir weiterhin innovative Produkte mit bestmöglicher Funktionalität und nutzerfreundlichen Oberflächen zur Verfügung stellen möchten, werden wir die Unterstützung für Microsoft Internet Explorer 9 und 10 am 31. Dezember 2017 einstellen. Falls Sie Internet Explorer 9 oder 10 verwenden, empfehlen wir Ihnen, schon jetzt auf einen der folgenden Browser umzusteigen:

- Google Chrome⁴⁴
- Microsoft Edge⁴⁵
- Mozilla Firefox⁴⁶
- Internet Explorer 11⁴⁷ (nur falls kein Wechsel zu einem der obigen Browser möglich ist)

⁴³ <https://support.microsoft.com/de-de/help/17454/lifecycle-faq-internet-explorer>

⁴⁴ <https://www.google.de/chrome/browser/desktop/index.html>

⁴⁵ <https://www.microsoft.com/de-de/windows/microsoft-edge>

⁴⁶ <https://www.mozilla.org/de/firefox/new/>

⁴⁷ <https://www.microsoft.com/de-de/download/internet-explorer-11-for-windows-7-details.aspx>



Kapitel 23

Tutorials

Verwenden Sie diese Tutorials um sich mit Signavio Workflow Accelerator vertraut zu machen.

23.1 Einen Ad-Hoc Fall für eine Dokumentenfreigabe verwenden

Dieses Tutorial erklärt den einfachsten Weg, um die Arbeit mit Signavio Workflow Accelerator zu beginnen. Durch die [Erstellen eines Ad-Hoc-Falles](#) (Seite 12), können Sie anfangen mit Workflow Accelerator zu arbeiten, ohne vorher einen Prozess zu erstellen.

Workflows werden oft dazu verwendet, um Dokumente freizugeben. In diesem Tutorial wird diese Funktion anhand eines Reports mit dem Namen *Juni-Report* vorgeführt.

Wählen Sie im Hauptmenü den Tab *Fälle* und klicken Sie dann *Fälle ohne Prozess* im 'Fälle von' Drop-Down Menü. Hier werden alle *Fälle* (Seite 13) gelistet. Sie können die Übersicht nutzen, um [einen neuen Ad-hoc Fall zu erstellen](#) (Seite 12) und Fälle einzusehen.

Fälle von

Kein Prozess ausgewählt

Bis jetzt wurden noch keine Fälle angelegt. Sobald Sie einen Fall gestartet haben (z.B. in der Prozessliste) können Sie diese hier sehen.

Fälle ohne Prozess

Fälle gelöschter Prozesse

+ Neuen Fall starten

Spalten konfigurieren

Die Fälle-Ansicht. Von hier aus können Sie einen neuen Fall starten.

Bemerkung: Ad-hoc Fälle besitzen keinen vorgefertigten Prozess. Sie können auch [einen Prozess für den Freigabeworkflow erstellen](#) (Seite 174).

Wählen Sie *Neuen Fall starten*, um mit der Erstellung eines neuen ad-hoc Falles zu beginnen. Die Aktion öffnet die Eingabezeile für einen Fallnamen.



Geben Sie das Thema ein um den Fall zu starten

Einen Fallnamen eintragen

Geben Sie den Fallnamen ein, um einen neuen Fall zu erstellen. Die Fall-Detailansicht zeigt den anfänglichen Fall mit einer leeren Aufgabenliste links.

The screenshot shows the 'Fälle' (Cases) section of the Signavio interface. A new case titled 'Juni-Report freigeben' has been created. In the top right corner, a user profile for Max Müller from Wolfgang Söllner's Organization is visible. The main area shows a list of tasks under 'Aufgaben' (Tasks), with a placeholder 'Eine neue Aufgabe hinzufügen' (Add a new task). To the right, a comment box is open, showing Max Müller's first comment: 'hat Juni-Report freigeben gestartet'. Below the comment box, there are links to 'Zeige nur Kommentare' (Show only comments), 'Dateien' (Files), 'Formulare' (Forms), and 'Alles' (All).

Ein neuer ad-hoc Fall

Fügen Sie nun ein Dokument hinzu: Klicken Sie auf *Laden Sie eine Datei hoch* rechts und wählen Sie den freizugebenden Report aus. Klicken Sie auf *Eine neue Aufgabe hinzufügen* links und geben Sie eine Aufgabe ein, zum Beispiel *Report freigeben*, um diese zu erstellen.

Die Verlaufsansicht zeigt jetzt die dazugehörigen Ereignisse, z. B. *hat ein Dokument hinzugefügt* oder *hat Freigabebericht erstellt*.

The screenshot shows the detailed view of a case for Fiona Farquhar. The top navigation bar includes 'Aufgaben', 'Fälle', 'Prozesse', and 'Analytics'. The case details on the left show it is 'Offen' and assigned to Maria Samplemann. The timeline on the right lists various events, such as 'Lebenslauf evaluieren abgeschlossen' and 'Gespräch planen erstellt', along with other activity logs.

Ein Dokument zur Verlaufsansicht hinzufügen und eine Aufgabe zur Aufgabenliste hinzufügen

Bemerkung: Sie können so viele Aufgaben erstellen wie nötig. Erstellen Sie separate Aufgaben für Aktionen, die von verschiedenen Personen ausgeführt werden oder zu verschiedenen Zeiten ausgeführt werden sollen.



Sie können außerdem das Textfeld über dem Ereignisfeed verwenden, um *Kommentare oder Informationen im Fall zu hinterlegen* (Seite 18) und mit anderen Kollegen zusammenzuarbeiten.

Wählen Sie die Aufgabe *Report freigeben* aus der Liste, um Details zu der Aufgabe anzeigen zu lassen. Sie können das linke Drop-Down Menü unter dem Namen der Aufgabe verwenden, um die Aufgabe an eine Person zu übergeben, die dann eine *Nachricht* (Seite 120) erhält. Verwenden Sie die Datumsauswahl rechts, um ein Fälligkeitsdatum zu setzen. Die der Aufgabe zugewiesene Person erhält Erinnerungen, falls die Aufgabe nicht innerhalb vom angegebenen Zeitrahmen ausgeführt worden ist.

The screenshot shows the 'Juni-Report freigeben' task details. On the left, there's a sidebar with a dropdown menu set to 'MM'. The main area displays the task name and two options: 'Report freigeben' and 'Eine neue Aufgabe hinzufügen'. To the right, a comment section is open, showing a placeholder for a comment and a file attachment for 'Juni-Report.pdf' (3 mb). Below the comment section, a timeline shows recent activity: 'MM hat Report freigeben zugewiesen an MM', 'MM hat Report freigeben erstellt', 'MM hat ein Dokument hinzugefügt', and 'MM hat Juni-Report freigeben gestartet'. At the bottom, a link leads to 'Aufgabendetails in einem Fall'.

Wählen Sie den *Fertig*-Button um die Aufgabe als erledigt zu markieren. Da der Fall keine anderen offenen Aufgaben enthält, schließt diese Aktion auch den Fall. An dem grauen Hintergrund des Fallnamens und an der aktualisierten Verlaufsansicht können Sie erkennen, dass der Fall geschlossen ist.



Aufgaben

<input checked="" type="checkbox"/>	Report freigeben
<input type="checkbox"/>	Eine neue Aufgabe hinzufügen

Schreiben Vorschau

MM

Hinterlassen Sie einen Kommentar, beziehen Sie andere Leute mit ein oder laden Sie eine Datei hoch

Tippen Sie @ um Leute in Ihrem Kommentar zu erwähnen.
Sie können Markdown nutzen, um den Text zu formatieren.

Laden Sie eine Datei hoch

Kommentieren

Zeige nur Kommentare | Dateien | Formulare | Alles

— Dieser Fall wurde geschlossen. Vor ein paar Sekunden —
 — MM hat Report freigeben abgeschlossen Vor ein paar Sekunden —
 — MM hat Report freigeben zugewiesen an Vor einer Minute —
 — MM hat Report freigeben erstellt Vor einer Minute —
 — MM hat Juni-Report freigeben gestartet Vor 2 Minuten —

Ein geschlossener Fall, nachdem die letzte Aufgabe erledigt wurde

Bemerkung: Sie können ähnliche Fälle für jede Art von Freigabe verwenden. Nutzen Sie die Verlaufsansicht, um notwendige Informationen in Form von Kommentaren zu hinterlegen und fügen Sie Freigabe-Aufgaben auf dem gleichen Weg hinzu. Nächste Schritte:

- Verwenden Sie ad-hoc Fälle für andere Arten der Zusammenarbeit
- Verwenden Sie den *processes* (Seite 25), um eine Vorlage für einen sich wiederholenden Prozess zu definieren.

23.2 Ihr erster Freigabeprozess

Workflows werden oftmals zur Freigabe von Dokumenten genutzt - eine Art von Management-Freigabe. Dieses Tutorial bildet eine periodische Freigabe von Reports ab, die hier aus zwei Teilen besteht.

1. Den Prozess definieren, der eine Vorlage für die Aufgaben bietet, die zur Freigabe nötig sind
2. Den Prozess durchlaufen - einen neuen Fall starten, der die Aufgaben zur Freigabe eines bestimmten Reports vorgibt.

Um zu beginnen, wählen Sie den *Prozesse*-Tab im Hauptmenü. Dieser listet die verfügbaren Prozesse und Optionen zur Erstellung neuer Prozesse im *Prozesse* (Seite 25).



The screenshot shows the top navigation bar with tabs for 'Aufgaben', 'Fälle', 'Prozesse' (which is highlighted in red), and 'Beispiele'. On the right, there's a user profile for 'Max Müller' and a dropdown arrow. Below the navigation is a button bar with '+ Neuen Prozess erstellen' and 'BPMN importieren'.

Prozesse

	Neuen Prozess erstellen
	BPMN importieren

Noch keine Prozesse erstellt.

Der Prozesse-Tab. Hier können Sie neue Prozesse erstellen.

Bemerkung: Sie können auch *einen ad-hoc Fall für die einmalige Dokumentenfreigabe verwenden* (Seite 171) ohne vorher einen Prozess erstellen zu müssen.

Wählen Sie *Einen neuen Prozess erstellen*, um mit dem Modellieren eines neuen Prozesses zu beginnen. Es öffnet sich das Feld zur Eingabe eines Prozessnamens.

The screenshot shows the 'Create New Process' dialog with a text input field containing 'Bitte geben Sie einen Namen für den Prozess ein' (Please enter a name for the process). Below the input field is the placeholder text 'Eingabe eines Prozessnamens zur Erstellung eines neuen Prozesses' (Input of a process name for creating a new process).

Was ist das Ziel dieses Prozesses?

Bitte geben Sie einen Namen für den Prozess ein

Eingabe eines Prozessnamens zur Erstellung eines neuen Prozesses

Geben Sie den Namen Ihres Prozesses ein - er sollte das Prozessziel beschreiben. Mit Drücken der Eingabetaste, erstellen Sie einen neuen Prozess. Der Auslöser-Tab des Prozesseditors öffnet sich. Hier können Sie definieren, wann bzw. wie der Prozess ausgelöst werden soll.

Um zum Beispiel, wie hier, das Ausfüllen eines Formulars als Auslöser zu definieren, wählen Sie *Per Formular* - so können Sie durch das Ausfüllen des hier definierten Formulars einen Fall auslösen. Für den Dokumentenfreigabeprozess wird das freizugebende Dokument benötigt, daher definieren wir hier einen Dateiupload als Auslöser. Das Formularfeld nennen wir treffend 'Report'.

Wählen Sie *Datei*, um dieses Formularfeld zum Auslöserformular hinzuzufügen. Wählen Sie dann das neu erstellte Feld an, um die Konfigurationseinstellungen rechts zu öffnen. Geben Sie eine Beschriftung ein (hier: *Report*) und wählen Sie weiter unten *Pflichtfeld*, somit ist der Dateiupload notwendig, damit der Fall gestartet werden kann.



Auslöser Aktionen Details Versionen

Per Formular

Benutzer können diesen Prozess starten, indem sie ein Formular ausfüllen.

Auslöser entfernen

Beschreibung

Schreiben Vorschau

Sie können **Markdown** nutzen, um den Text zu formatieren.

Report

Beschreibung

Beschreibung (optional)

Initialwert

Upload Document

Pflichtfeld

Eingabe mehrerer Werte erlauben

Der Auslöser-Tab mit fertig definiertem Dateiupload-Auslöser.

Nachdem Sie gewählt haben, wie der Prozess ausgelöst werden soll, müssen die Aktionen definiert werden, die während der Ausführung des Prozesses durchlaufen werden sollen.

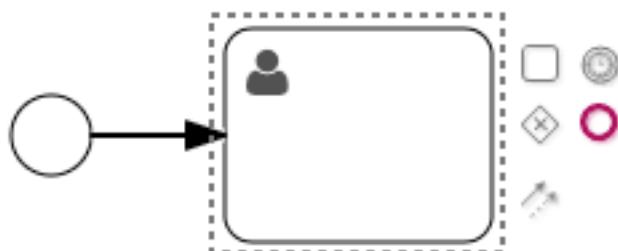
Wählen Sie den *Aktionen*-Tab, um den grafischen Prozesseditor zu laden. Wählen Sie *Start* in der Aktionen-Palette, um ein Startereignis zum Prozess hinzuzufügen. Folgend können Sie die Mini-Palette verwenden, die erscheint wenn Sie das Element auswählen, um weitere Elemente, wie z.B. eine Aufgabe und ein Endereignis, zum Prozess hinzuzufügen.



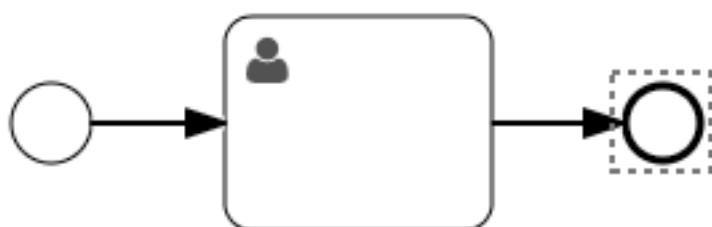
1.



2.



3.



Hinzufügen eines Startereignisses (1) und, unter Verwendung der Mini-Palette, einer Aufgabe (2) und eines Endereignisses (3).

Folgend, wählen Sie die erstellten Elemente nacheinander aus und fügen Sie jeweils ein Label über das erscheinende Menü ein, hier 'Report zur Freigabe', 'Report freigeben' und 'Report freigegeben'.



The screenshot shows the Signavio interface with the process 'Report freigeben'. The top navigation bar includes 'SIGNAVIO', 'Aufgaben', 'Fälle', 'Prozesse', 'Beispiele', and a user dropdown for 'Max Müller'.

The main area displays the process details with tabs for 'Auslöser', 'Aktionen', 'Details', and 'Versionen'. The 'Aktionen' tab is active, showing actions like 'E-Mail senden', 'JavaScript', and 'Subprozess' with integrations to 'Salesforce', 'Box', and 'Signavio'. Below this is a 'Google Drive' integration section.

The 'Details' tab shows elements like 'Start', 'Exklusives Gateway', 'Paralleles Gateway', and 'Zeit-Zwischenereignis'. The 'Auslöser' tab shows an initial state 'Report zur Freigabe' leading to an activity 'Report freigeben'.

Der Aktionen-Tab nach Hinzufügen der Aufgabe Report freigeben

Dieses einfache Prozessmodell enthält nur die eine Aufgabe, den Report freizugeben. Das Start- und Endereignis sind optional, aber sie helfen dabei, Anfangs- und Endstatus des Prozesses genau zu erkennen. Sie können den Prozess später verändern und verbessern, doch zunächst sollten Sie das Prozessmodell auslösen und durchlaufen, um zu sehen, wie es funktioniert.

Wählen Sie *Zum Ausführen veröffentlichen*. So wird eine ausführbare Version des Prozesses erstellt und veröffentlicht. Es öffnet sich der *Versionen*-Tab, der hier nur die initiale Version des Prozesses auflistet.

The screenshot shows the published version of the 'Report freigeben' process. The top navigation bar is identical to the previous screenshot.

The main area shows the process details with tabs for 'Auslöser', 'Aktionen', 'Details', and 'Versionen'. The 'Versionen' tab is active, displaying one initial version by 'MM' created 'Vor ein paar Sekunden'. Buttons for 'Änderungen veröffentlichen' and 'Neuen Fall starten' are visible.

Der Versionen- Tab nach der Veröffentlichung der ersten Prozessversion

Da der Prozess jetzt veröffentlicht ist, können Sie ihn als Vorlage verwenden, um den ersten 'Fall' zu starten.

Wählen Sie *Neuen Fall starten*, um einen neuen Fall zu beginnen. Es öffnet sich das Auslöserformular mit dem Feld zum Dateiupload. Wählen Sie eine Datei aus und gehen Sie nun auch hier auf *Neuen Fall starten*.



Start des Prozesses mit Hilfe des Auslöserformulars

Wählen Sie *Neuen Fall starten*, um den Fall zu starten. Dies erstellt den Fall und zeigt die Falldetailsansicht an, in der Sie bereits die Aufgabe * Report freigeben* des Prozesses in der Aufgabenliste auf der linken Seite sehen. Der erste Eintrag in der Verlaufsansicht unten rechts zeigt die Auslöser-Formulardaten einschließlich der hochgeladenen Datei, die Sie zum Öffnen auswählen können.

Die Fallübersicht, nachdem ein neuer Fall gestartet wurde

Sie haben einen Prozess erstellt und ihn zum ersten Mal durchgeführt. Nun können Sie den Prozess auf die gleiche Weise bearbeiten und verbessern: Gehen Sie in den *Prozesse*-Tab und wählen Sie den Prozess aus der Liste. Verändern Sie den Prozess nach Ihren Wünschen im Prozesseditor, veröffentlichen Sie die überarbeitete Version und lassen Sie den Prozess zu Testzwecken erneut laufen, indem Sie einen neuen Fall starten.

Bemerkung: Einen neuen Freigabeprozess zu erstellen und zu starten ist nur der Anfang. Es gibt viele Wege, um den Prozess *Dokumentenfreigabe* zu verbessern. Die nächsten Schritte sind:

- Das Hinzufügen einer expliziten Freigabeentscheidung durch Modellierung eines Gateways
- Eine Nachricht über den Ausgang des Falles durch Einfügen einer *E-Mail Aktion* hinzufügen
- Die Verwendung von organizationsgruppen, um Kandidaten für bestimmte Aufgaben festzulegen
- Die Verwendung von Prozessrollen für die automatische Aufgabenzuweisung
- Verwendung der Zugriffskontrolle, um die Ausführung bestimmter Aktionen auf bestimmte Rollen einzuschränken



23.3 Eine Entscheidung zu einem Freigabeprozess hinzufügen

Ein Freigabeprozess - zum Beispiel für eine Dokumentenfreigabe - benötigt eine klar Entscheidung, ob ein Dokumente *Freigegeben* oder *Abgelehnt* werden soll. Dieses Tutorial führt den Dokumentenfreigabe-Prozess vom letzten Tutorial führt und erklärt, wie Sie eine manuelle Entscheidung zu einen Nutzeraufgabe-Formular hinzufügen können.

Erstellen Sie zunächst einen einfachen Freigabeprozess mit einer einzelnen Nutzeraufgabe, genau wie im Tutorial *tutorial-new-process* (Seite 174):

The screenshot shows the Signavio interface with a process titled "Report freigeben". The process consists of a single task node labeled "Report freigeben" which has two outgoing arrows: one to a gateway node labeled "Report zur Freigabe" and another to a final node labeled "Report freigegeben". The interface includes a toolbar at the top with tabs for "Aufgaben", "Fälle", "Prozesse", and "Beispiele", and a user profile for "Max Müller". Below the toolbar is a search bar and a button for "Zum Ausführen veröffentlichen". The main workspace displays various connector icons and labels like "Aufgabe", "E-Mail senden", "JavaScript", "Subprozess", "Salesforce", "Box", "Signavio", "Google Drive", "Start", "Exklusives Gateway", "Paralleles Gateway", and "Zeit-Zwischenereignis".

Ein einfacher Freigabeprozess mit einer einzelnen Aufgabe

Dieser Prozess enthält bereits die Aufgabe zum Treffen der Entscheidung. Allerdings gibt diese Aufgabe kein Konzept zur Entscheidungsfindung vor. Sie sollten den Prozess verbessern, in dem Sie die Buttons *Freigeben* und *Ablehnen* zum Formular der Freigabeaufgabe hinzufügen:



Report freigeben

Report freigeben #2

MM

Alle Aufgaben dieses Falls anzeigen

Report freigeben

Nicht zugewiesen Kein Fälligkeitsdatum gesetzt

Schreiben Vorschau

Hinterlassen Sie einen Kommentar, beziehen Sie andere Leute mit ein oder laden Sie eine Datei hoch

Tippen Sie um Leute in Ihrem Kommentar zu erwähnen.

Sie können Markdown nutzen, um den Text zu formatieren.

Laden Sie eine Datei hoch

Kommentieren

Formular

Geben Sie den angehängten Report frei oder lehnen Sie ihn ab.

Freigeben **Ablehnen**

Unteraufgaben

Eine neue Aufgabe hinzufügen

Zeige nur Diese Aufgabe | Kommentare | Dateien | Formulare | Alles

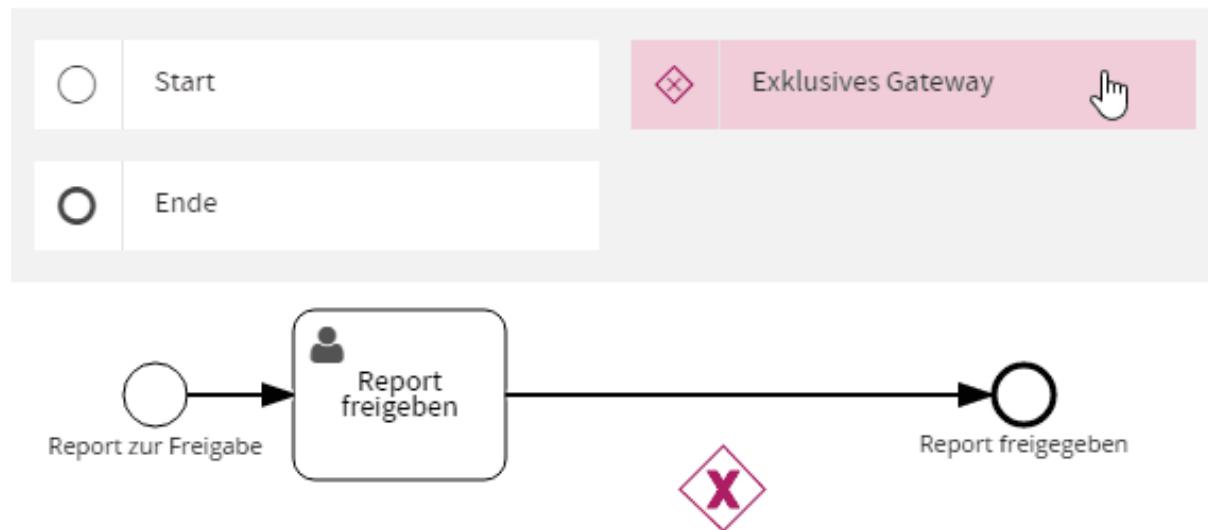
MM hat Report freigeben erstellt Vor ein paar Sekunden

MM hat Report freigeben #2 gestartet Vor ein paar Sekunden

Report Keine Datei hochgeladen

Fügen Sie eine Entscheidung hinzu - in diesem Fall ein Formular mit den Buttons Freigeben und Ablehnen.

Im Prozessmodell wird die Entscheidung durch ein **Exklusives Gateway** (Seite 96) nach der Nutzeraufgabe dargestellt. Um das Gateway zum Modell hinzuzufügen, wählen Sie den Button **Exklusives Gateway** - das Rautenförmige Symbol mit dem X in der Mitte - in der Elementübersicht aus.

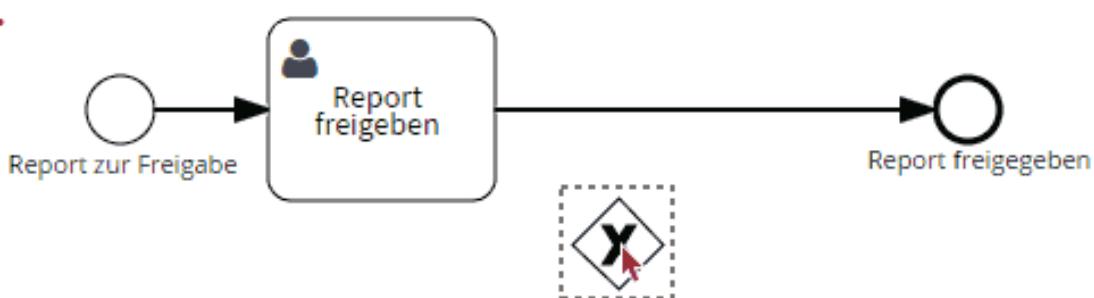


Fügen Sie ein exklusives Gateway zum Prozessmodell hinzu.

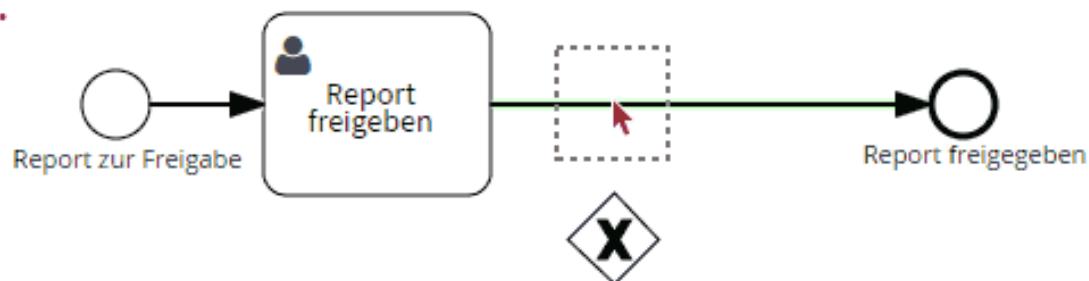
Verschieben Sie nun das Endereignis nach rechts, um Platz für das Gateway zu schaffen und ziehen Sie das Gateway auf den Sequenzfluss zwischen Nutzeraufgabe und Endereignis:



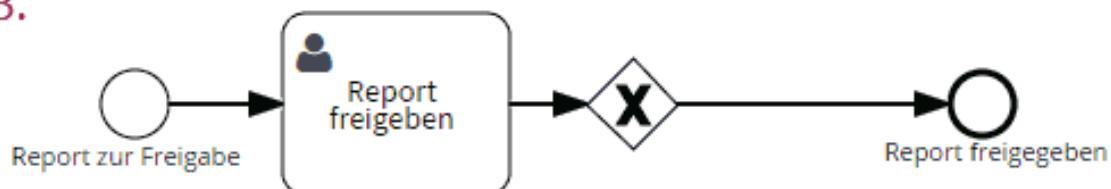
1.



2.



3.

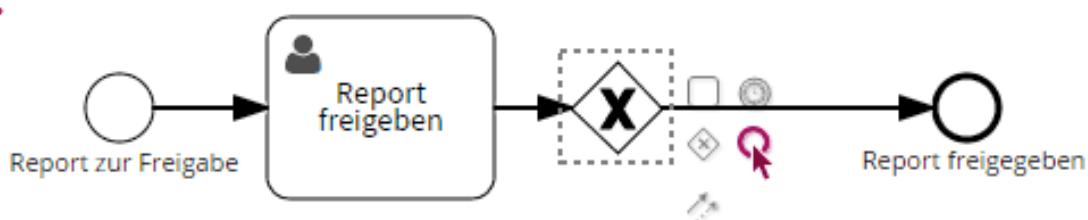


Schieben Sie das Gateway auf den Sequenzfluss.

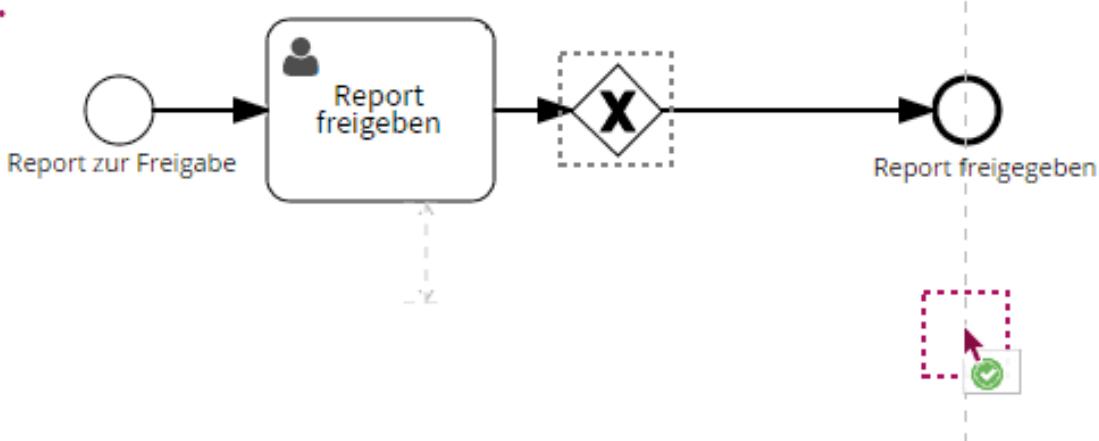
Fügen Sie anschließend einen weiteren Pfad zum Prozess hinzu, der die Ablehnung des Dokuments repräsentiert. Hierfür benötigen Sie ein weiteres Endereignis, das mit dem exklusiven Gateway verknüpft werden muss. Wählen Sie hierfür das exklusive Gateway aus und ziehen Sie das Endereignis-Symbol (Kreis) an die gewünschte Stelle:



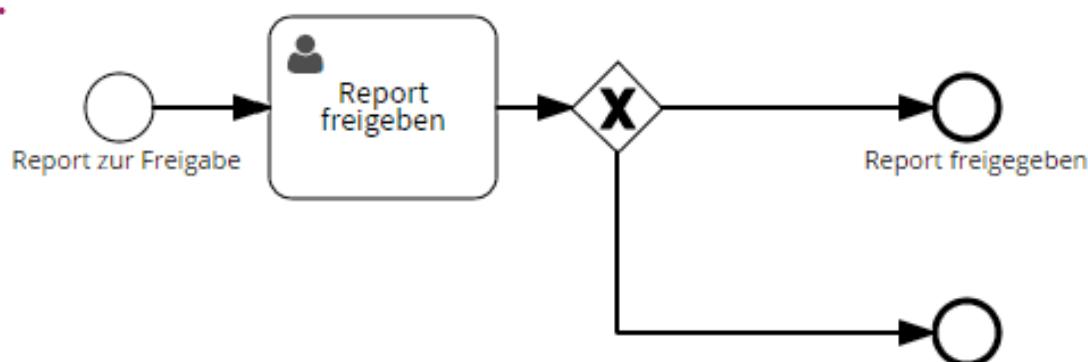
1.



2.



3.



Fügen Sie ein neues Endereignis nach dem Gateway hinzu.

Beschriften Sie das Endereignis, um so das Diagramm verständlicher zu gestalten. Wählen Sie das Ereignis aus und geben Sie den Text **Report abgelehnt** ein.



Auslöser Aktionen Details Versionen

Aktionen:

- E-Mail senden
- JavaScript
- Subprozess
- Salesforce
- Box
- Signavio
- Google Drive

Eventarten:

- Start
- Exklusives Gateway
- Paralleles Gateway
- Zeit-Zwischenereignis
- Ende

```

graph LR
    Start(( )) --> Task[Report freigeben]
    Task --> Gateway{ }
    Gateway -- "Report freigegeben" --> End1((( )))
    Gateway -- "Report abgelehnt" --> End2((( )))
  
```

Endereignis: Report abgelehnt

Dieses Element muss nicht weiter konfiguriert werden. Sie können allerdings gern den Namen ändern.

Benennen Sie das Endereignis.

Nun können Sie am Gateway die Entscheidung konfigurieren. Damit ein exklusives Gateway für eine manuelle Entscheidung verwendet werden kann, muss es einen eingehenden Sequenzfluss von einer Nutzeraufgabe haben, sowie mehr als eine ausgehenden Sequenzfluss. Wählen Sie das Gateway aus und öffnen Sie sein Konfigurationspanel, um die Entscheidungsoptionen **Freigeben** und **Ablehnen** einzugeben. Die Namen der Endereignisse helfen dabei, die Zuordnung korrekt vorzunehmen.

Was muss getan werden?

Entscheidungstyp:

- Manuell
- Automatisch

Menschliche Entscheidung:

Konfigurieren Sie hier die Buttons, welche die möglichen Entscheidungen an diesem Gateway widerspiegeln. Die Buttons werden dann im Formular der vorhergehenden Aufgabe angezeigt.

Freigeben	»	Report freigegeben
Ablehnen	»	Report abgelehnt

Konfigurieren Sie die Entscheidungen zum Freigeben und Ablehnen an einem exklusiven Gateway.

Nun können Sie sich das Ergebnis der Entscheidungskonfiguration ansehen. Wählen Sie die Nutzeraufgabe aus. Es öffnet sich der Tab *Formular* des Konfigurationspanels. Dort sehen Sie nun unten



die Entscheidungsoptionen *Freigeben* und *Ablehnen*. Geben Sie im Beschreibungsfeld die Anweisungen zur Entscheidungsfindung an: **Geben Sie den angehängten Report frei oder lehnen Sie ihn ab.**

The screenshot shows a process diagram at the top and a configuration dialog below it. The process diagram includes a start node, a task labeled 'Report freigeben' (with a user icon), a decision diamond, and two outgoing paths: one for 'Freigeben' (green arrow) leading to an end node, and one for 'Ablehnen' (red X) leading back to the start node. Below the diagram is a configuration dialog for the task 'Report freigeben'. The tabs at the top are 'Allgemein' (selected), 'Formular', 'Erinnerungen', and 'Zugriffsrechte'. The 'Beschreibung' section contains a rich text editor with tabs 'Schreiben' (selected) and 'Vorschau'. The 'Schreiben' tab contains the instruction: 'Geben Sie den angehängten Report frei oder lehnen Sie ihn ab.' A note below says: 'Sie können Markdown nutzen, um den Text zu formatieren.' The 'Formularfelder' section has a placeholder: 'Fügen Sie Felder aus der Palette rechts hinzu'. The 'Ein Feld hinzufügen' sidebar shows 'Vorhandene Felder wiederverwenden' and 'Auswahl' (selected). At the bottom of the dialog are two large buttons: 'Freigeben' (green) and 'Ablehnen' (red).

Die Entscheidung zeigt nun die Buttons Freigeben und Ablehnen an.

Sehen Sie sich jetzt das Ergebnis der Änderungen an. Wählen Sie den Button *Änderungen veröffentlichen* in der oberen rechten Ecke aus und veröffentlichen Sie eine neue Version des Prozesses und klicken Sie dann auf *Neuen Fall starten*. Füllen Sie nun das Auslöserformular aus (falls vorhanden) und öffnen Sie die Aufgabe *Report freigeben*. Die Aufgabenseite zeigt nun das Formular mit der konfigurierten Beschreibung und den Entscheidungsbuttons an.



Report freigeben

Report freigeben #2

MM

Alle Aufgaben dieses Falls anzeigen

Report freigeben

Nicht zugewiesen

Kein Fälligkeitsdatum gesetzt

MM

Schreiben Vorschau

Hinterlassen Sie einen Kommentar, beziehen Sie andere Leute mit ein oder laden Sie eine Datei hoch

Tippen Sie um Leute in Ihrem Kommentar zu erwähnen.

Sie können Markdown nutzen, um den Text zu formatieren.

Laden Sie eine Datei hoch

Kommentieren

Formular

Geben Sie den angehängten Report frei oder lehnen Sie ihn ab.

Freigeben

Ablehnen

Unteraufgaben



Eine neue Aufgabe hinzufügen

Zeige nur Diese Aufgabe | Kommentare | Dateien | Formulare | Alles

— MM — hat Report freigeben erstellt Vor ein paar Sekunden

— MM — hat Report freigeben #2 gestartet Vor ein paar Sekunden

Report Keine Datei hochgeladen

Führen Sie den Prozess aus. Das Formular der manuellen Entscheidung zeigt die Buttons Freigeben und Ablehnen an.

Wählen Sie *Freigaben* aus, um die Entscheidung zu dokumentieren und die Nutzeraufgabe abzuschließen. Die Verlaufsansicht der Fallansicht (rechts) zeigt nun die Freigabe an.



Report freigeben

Report freigeben #2

MM

000

...

Aufgaben

- Report freigeben
- Eine neue Aufgabe hinzufügen

MM

Schreiben

Vorschau

Hinterlassen Sie einen Kommentar, beziehen Sie andere Leute mit ein oder laden Sie eine Datei hoch

Tippen Sie um Leute in Ihrem Kommentar zu erwähnen.
Sie können **Markdown** nutzen, um den Text zu formatieren.

Laden Sie eine Datei hoch

Kommentieren

Zeige nur Kommentare | Dateien | Formulare | Alles

Dieser Fall wurde geschlossen. Vor ein paar Sekunden

MM hat Report freigeben abgeschlossen Vor ein paar Sekunden



MM hat Report freigeben erstellt Vor ein paar Sekunden

MM hat Report freigeben #2 gestartet Vor ein paar Sekunden



Nachdem das Formular ausgefüllt wurde, zeigt der Ereignisfeed die Freigabe-Entscheidung

Sie können diese Entscheidungen nicht nur für Dokumentenfreigabe-Prozesse verwenden. Viele Geschäftsprozesse verwenden eine oder mehrere manuelle Entscheidungen, die Sie auf dem selben Weg konfigurieren können.

23.4 Weitere Tutorials (Englisch)

Falls Sie weitere Beispiele zur Verwendung von Workflow Accelerator einsehen möchten, ist unsere [10 Workflow Examples⁴⁸](#)-Seite ein guter Einstiegspunkt.

In Signavios [Applied BPM and BDM Blog⁴⁹](#) finden Sie weitere Tutorials für Workflow Accelerator. Die folgenden Tutorials erläutern Features anhand von konkreten Beispielen.

- Einen Workflow mit Formulardaten auslösen - Auslesen einer Auslöser-E-Mail.
- [Einen Workflow mit externen Web Services integrieren⁵⁰](#) - in eine externe Datenbank schreiben
- [Meilensteine zur Hervorhebung von Workflow-Status⁵¹](#) - Zwischenereignisse zur Erstellung von Prozess-Meilensteinen verwenden
- [DocuSign-Workflow-Integration⁵²](#) - Dokumente mit elektronischen Unterschriften versehen

⁴⁸ <https://www.signavio.com/post/10-workflow-examples/>

⁴⁹ <https://www.signavio.com/blog/applied-bpm/>

⁵⁰ <https://www.signavio.com/post/workflow-web-services-integration/>

⁵¹ <https://www.signavio.com/post/process-milestones/>

⁵² <https://www.signavio.com/post/box-file-upload-integration/>



- Mehrbenutzer-Aufgaben⁵³ - Erstellen von Aufgaben für jedes Mitglied einer Gruppe
- Berechnung von Geschäftstagen⁵⁴ - externe Daten zu öffentlichen Feiertagen in einer JavaScript-Aufgabe verwenden
- Arbeitsübergabe im Zuge von Mitarbeiterurlaub⁵⁵ - Änderung der Zuweisung von Aufgaben und Eskalation
- Einen Workflow mit externen Web Services integrieren⁵⁶ - auf externe Daten zugreifen
- Einen Spreadsheet in einen Workflow integrieren⁵⁷ - eine CSV-Datei in einer JavaScript-Aufgabe einlesen
- 'Vier-Augen'-Freigaben⁵⁸ - Hinzufügen von Berechtigungen und parallelen Tasks zu Freigabe-Workflows.
- Einen Workflow mit Formulardaten auslösen⁵⁹ - Auslesen einer Auslöser-E-Mail.
- Geschäftsregel-Ausführung mit DMN⁶⁰ - Ausführung von Entscheidungsmodellen
- Eigene Aktions-Typen in Unterprozessen⁶¹ - Komplexität in Prozessen verwalten
- Gateway-Entscheidungsvariablen⁶² - Wiederverwendung von Entscheidungsergebnissen
- Formularfelder mit mehreren Werten⁶³ - Eingabe von Listen
- Box.com-Integration⁶⁴ - Online-Datei-Upload
- Google Cloud-Druckintegration⁶⁵ - Dateien online drucken
- Fallnamen-Vorlagen zur Identifizierung von Bestellungen⁶⁶ - Fallverwaltung
- Rollenbasierte Zuweisung⁶⁷ - Konfiguration von Zuweisungen, die über den Fall hinweg bestehen bleiben

⁵³ <https://www.signavio.com/post/multi-instance-user-tasks-workflow-accelerator/>

⁵⁴ <https://www.signavio.com/post/business-days-calculation-workflow/>

⁵⁵ <https://www.signavio.com/post/smooth-vacation-handovers/>

⁵⁶ <https://www.signavio.com/post/workflow-web-services-integration/>

⁵⁷ <https://www.signavio.com/post/integrating-spreadsheet-workflow/>

⁵⁸ <https://www.signavio.com/post/automate-four-eye-approvals/>

⁵⁹ <https://www.signavio.com/post/automatically-trigger-workflow/>

⁶⁰ <https://www.signavio.com/post/business-rules-execution-dmn-model/>

⁶¹ <https://www.signavio.com/post/custom-activity-types-sub-processes/>

⁶² <https://www.signavio.com/post/decision-gateway-variables/>

⁶³ <https://www.signavio.com/post/form-fields-with-multiple-values/>

⁶⁴ <https://www.signavio.com/post/box-file-upload-integration/>

⁶⁵ <https://www.signavio.com/post/google-cloud-print-integration/>

⁶⁶ <https://www.signavio.com/post/case-name-templates-to-identify-orders/>

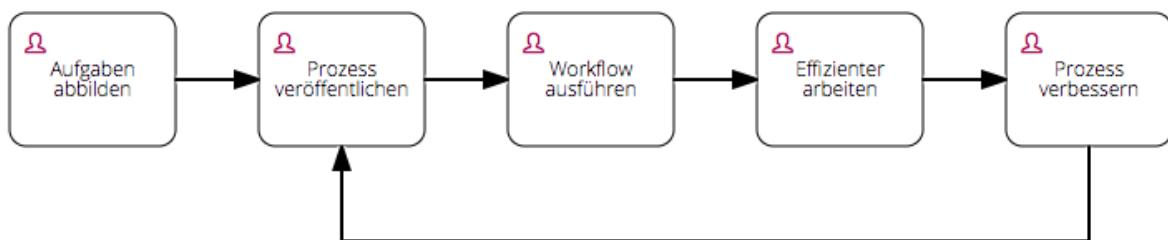
⁶⁷ <https://www.signavio.com/post/using-role-based-assignment-in-effektif/>



Kapitel 24

Einleitung

Signavio Workflow Accelerator⁶⁸ ist eine webbasierte Workflowmodellierungs- und Ausführungsplattform. Trotz seiner Verwandtschaft mit klassischen Business Process Management Systemen (BPMS), vereinfacht Signavio Workflow die Workflow-Automatisierung stark.



Sie können Workflow-Automatisierung für verschiedene Prozesse - sowohl Industrie-spezifisch als auch für allgemeine Funktionen wie HR - verwenden.

24.1 In welchen Szenarien Sie Signavio Workflow Accelerator verwenden können

Signavio Workflow Accelerator eignet sich ideal um immer wiederkehrenden Arbeiten zu beschreiben und gemeinsam zu erledigen. Nutzen Sie Workflow Accelerator, um:

- Aufgaben und Übergaben zu koordinieren
- Freigaben durchzuführen
- den Fluss von Dokumenten zu steuern
- Komplexe Geschäftsprozesse zu handhaben

24.2 Vorteile

Was Sie bekommen:

- Kontrolle an den Stellen, an denen sie gebraucht wird
- Flexibilität

⁶⁸ <http://www.signavio.com/de/products/workflow/>

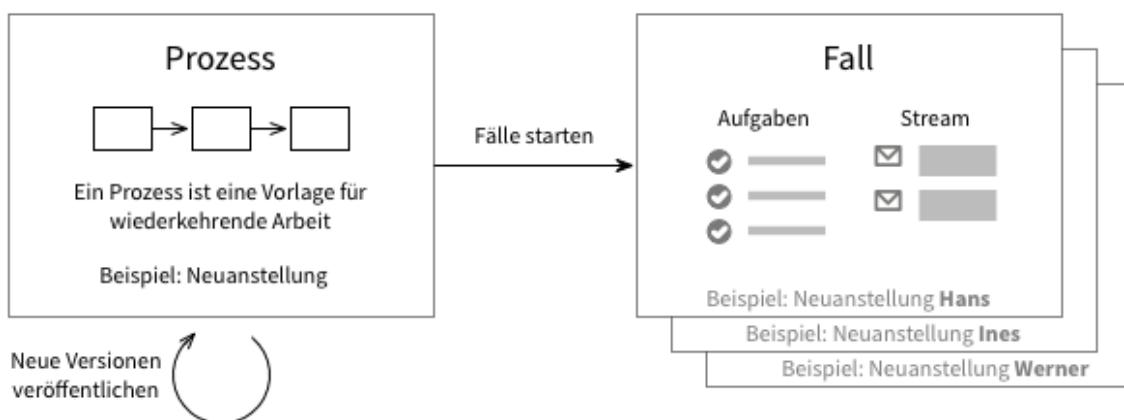


- Weniger Verzögerungen (durch automatische Auslöser, Aktionen und Timer)
- Klare Kommunikation von Übergaben
- Nachverfolgbarkeit - wer hat was getan?
- Klarheit - wer muss was tun
- Agilität - Prozesse können leichter geändert werden als Software.

24.3 Benötige ich BPM-Wissen, um Workflow Accelerator verwenden zu können?

Nein. Workflow Accelerator ist äußerst nutzerfreundlich und kann von allen verwendet werden, die Routineaufgaben strukturieren und (teil-)automatisieren möchten. Falls Sie sich bisher noch nicht mit BPM auskennen, wird es Ihnen leicht fallen, sich in Workflow Accelerator einzuarbeiten.

24.4 So funktioniert's



Prozesse - oder streng genommen Prozessmodelle - sind Vorlagen für wiederkehrende Arbeiten. Typischerweise werden Prozesse von Mitarbeitern angelegt, die koordinieren, welche Aufgaben erledigt werden müssen um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Zum Beispiel müssen im Fall einer **Neuanstellung**⁶⁹ die Aufgaben *Interview planen*, *Vertrag vorbereiten* und *Email-Konto anlegen* abgeschlossen werden.

Nachdem ein Prozess veröffentlicht wurde, können viele individuelle Fälle gestartet werden. Signavio Workflow Accelerator legt dabei fest, welche Aufgaben und Aktivitäten ausgeführt werden müssen. Mit Fällen können Sie Kollegen zusammenbringen, um alle relevanten Informationen, die zur Durchführung benötigt werden, zusammenzutragen. In jedem Fall können alle Themen rund um eine Aufgabe diskutiert und weitere Aufgaben spontan angelegt werden.

24.5 Beispiele:

Auf der Signavio-Webseite stellen wir Ihnen unter **Workflow-Beispiele**⁷⁰ einige Anwendungsbeispiele zur Verfügung. Sie können Workflow-Automatisierung für verschiedene Prozesse - sowohl Industrie-spezifisch als auch für allgemeine Funktionen wie HR - verwenden.

⁶⁹ <https://www.signavio.com/workflow-examples/hire-employee/>

⁷⁰ <https://www.signavio.com/de/workflow-beispiele/>



In der Anwendung selber können Sie im Auswahl-Menü oben rechts unter *Beispiele* einige Workflows einsehen. Klicken Sie auf *In meine organization kopieren*, um den Workflow anpassen und ausführen zu können.

24.6 Danksagungen

Signavio benutzt Open Source Software. Wir möchten allen in der Open Source Community danken. Bitte folgen Sie diesem [Link](#), um eine Liste von allen Open Source Komponenten einzusehen, die wir in dieser Anwendung verwenden.