

Inhaltsverzeichnis

1. Handbuch: Begutachtungsprozess	2
2. Handbuch: Erweiterung/Forms	12
3. Handbuch: Erweiterung/Workflows	22
4. Handbuch: Erweiterung/Workflows/Activity/ApprovePage	34
5. Handbuch: Erweiterung/Workflows/Activity/CustomForm	35
6. Handbuch: Erweiterung/Workflows/Activity/EditPage	38
7. Handbuch: Erweiterung/Workflows/Activity/EditRequest	41
8. Handbuch: Erweiterung/Workflows/Activity/GroupVote	42
9. Handbuch: Erweiterung/Workflows/Activity/SendMail	45
10. Handbuch: Erweiterung/Workflows/Activity/SetTemplateParams	48
11. Handbuch: Erweiterung/Workflows/Activity/UserVote	51
12. Handbuch: Erweiterung/Workflows/Gruppen-Feedback anpassen	55
13. Handbuch: Erweiterung/Workflows/Triggers	60
14. Handbuch: Erweiterung/Workflows/Tutorial	63
15. Referenz: FlaggedRevs	73
16. Referenz: UnifiedTaskOverview	74
17. Referenz: Workflows	75

Workflow

Workflows basieren in BlueSpice 4 auf [BPMN 2.0](#). Vier verschiedene Standard-Workflows sind bereits integriert. Ihr Zweck ist es, eine Seite begutachten zu lassen und ein einfaches Feedback einzuholen oder über eine Abstimmung eine Seitenfreigabe auszulösen. Im Folgenden werden diese Workflows daher Begutachtungen genannt.

Inhaltsverzeichnis

1 Arten von Workflows	24
2 Standard Workflows	24
2.1 Freigabe	25
2.2 Qualitätsgesicherte Bearbeitung	
2.3 Gruppenfeedback	27
2.4 Feedback	28
3 Übersichtsseiten	
3.1 Aufgaben	29
4 Benachrichtigungen	30
4.1 Auslöser	
4.2 Senden der Benachrichtigungen	31
5 Workflows auslösen (Trigger)	
6 Liste aller Workflow-Aktivitäten	
7 Berechtigungen	32
8 Workflows anpassen	33
8.1 Gruppen-Feedback anpassen	33
8.2 Tutorial: Workflow-Activity "EditPage"	

Arten von Workflows

Arten von Workflows

Workflow	Typ	Beteiligte	Beschreibung
Freigabe	Freigabe	1 Benutzer	Ein einzelner Benutzer wird aufgefordert, über eine Seite abzustimmen. Am Ende wird bei einer "Zustimmung" des Begutachters die Seite automatisch freigegeben.
Qualitätsgesicherte Bearbeitung	Freigabe	3 Benutzer	Nach Bearbeitung einer Seite durch einen bestimmten Benutzer wird die Seite von einem Experten überprüft und über einen Hauptverantwortlichen freigegeben.
Gruppen-Feedback	Standard	1 Gruppe	Eine in der Gruppenverwaltung existierende Gruppe wird aufgefordert, über eine Seite einen Kommentar abzugeben.
Feedback	Standard	1 Benutzer	Ein einzelner Benutzer wird aufgefordert, über eine Seite einen Kommentar abzugeben.

Hinweis: Es kann immer nur ein Workflow des Typs "Freigabe" auf einer Seite aktiv sein. Standard-Workflows können unabhängig davon mehrfach aktiv sein.

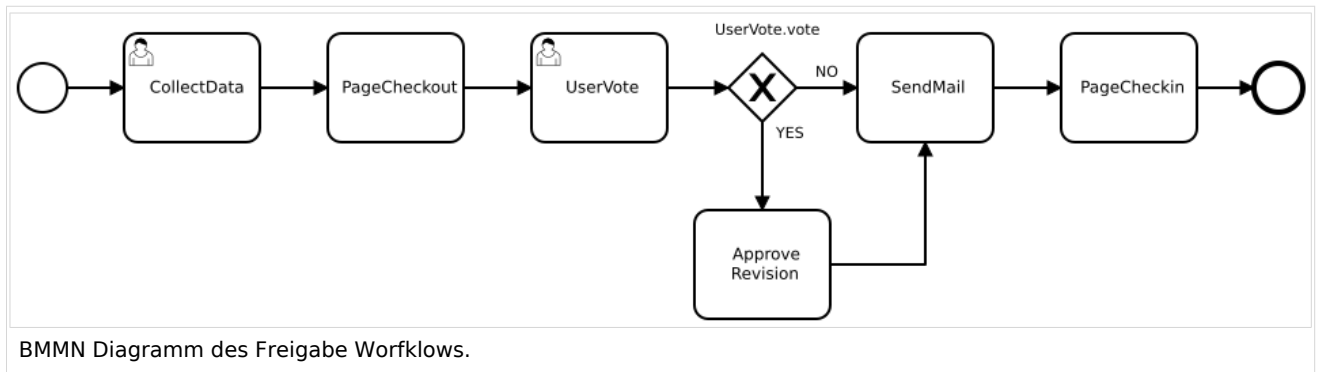
Standard Workflows

Alle Begutachtungsworkflows beginnen mit der Eingabe der Workflow-Einstellungen durch einen Benutzer (Workflow-Initiator) und resultieren in vorgegebenen Workflow-Aktivitäten.

Freigabe

Zweck: Freigabe einer Entwurfsseite durch einen Benutzer mit Freigaberechten. Dieser Workflow macht nur Sinn, wenn auf einer Seite die **Freigabe-Funktion** aktiviert ist.

Workflow-Instanzen: Es kann immer nur ein Freigabe-Workflow pro Seite laufen.



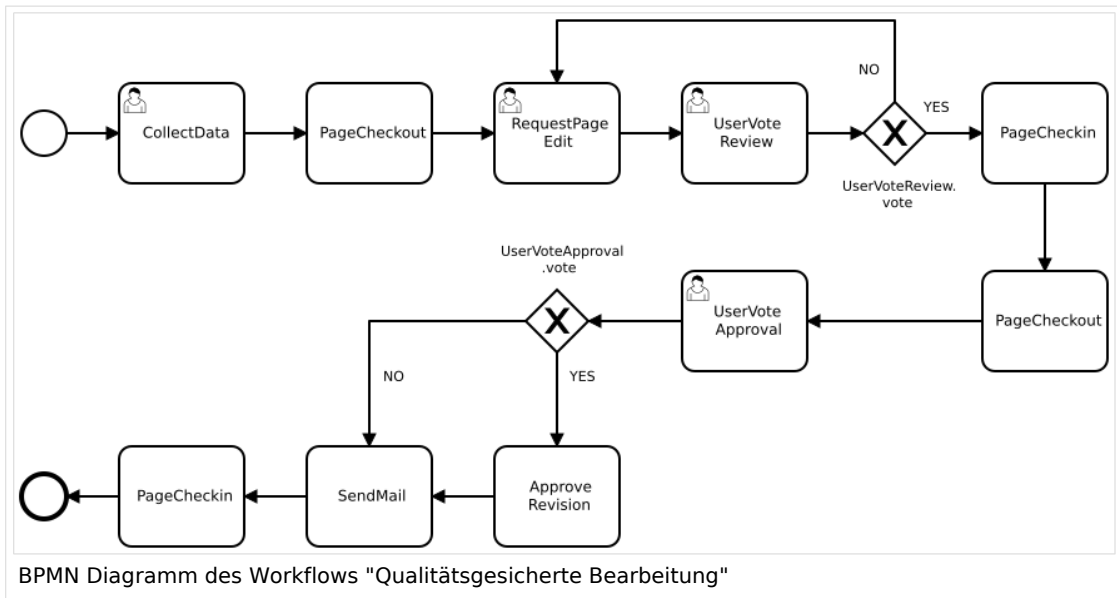
Aktivität	Beschreibung
CollectData	Im ersten Workflow-Schritt werden die Einstellungen des Workflows vorgenommen: • <i>Benutzer:</i> Benutzer, der die Begutachtung durchführen soll. • <i>Anweisungen:</i> Eine Mitteilung an den Benutzer oder die Benutzergruppe zur Durchführung der Begutachtung. • <i>Reportempfänger:</i> An diese Email-Adresse wird beim Abschluss der Begutachtung ein Email-Report mit den Resultaten gesendet. Wird hier ein Benutzername angegeben, so muss in der Benutzerverwaltung eine Email-Adresse hinterlegt sein, damit der Report versendet werden kann.
PageCheckout	Die Seitenbearbeitung ist nun gesperrt (auch für die freigebende Person).
UserVote	Der zugewiesene Benutzer führt eine Abstimmung durch und akzeptiert die Seite oder lehnt sie ab. Alternativ kann die Aufgabe delegiert werden. Bei einer Ablehnung wird der nächste Schritt (ApprovePage) übersprungen. Die Abstimmung löst eine Email an den Initiator aus.
ApprovePage	Bei einer Zustimmung wird die Seite freigegeben.
SendMail	Eine Email-Report wird an die angegebene Email-Adresse versandt.
PageCheckin	Die Seite wird abschließend entsperrt.

➞ [BPMN ansehen](#)

Qualitätsgesicherte Bearbeitung

Zweck: Freigabe einer Entwurfsseite nach dem "4-Augen-Prinzip".

Workflow-Instanzen: Es kann immer nur ein Freigabe-Workflow pro Seite laufen.



Aktivität	Beschreibung
CollectData	Im ersten Workflow-Schritt werden die Einstellungen des Workflows vorgenommen: • <i>Benutzer:</i> Benutzer der eine Begutachtung durchführen soll. Es müssen drei Benutzer angegeben werden: Bearbeiter (keine Rechteprüfung), Begutachter (keine Rechteprüfung), Freigabeberechtigter (Freigaberechte werden geprüft) • <i>Anweisungen:</i> Eine Mitteilung an die Benutzer, damit diese die Aufgabe verstehen. • <i>Reportempfänger:</i> An diese Email-Adresse wird beim Abschluss der Begutachtung ein Email-Report mit den Resultaten gesendet. Wird hier ein Benutzername angegeben, so muss in der Benutzerverwaltung eine Email-Adresse hinterlegt sein, damit der Report versendet werden kann.
PageCheckout	Die Seite wird für die anstehende Abstimmung zur Bearbeitung für Wikibenutzer gesperrt. Nur der Bearbeiter (1. Workflow-Teilnehmer) kann die Seite während des Checkouts bearbeiten. Während der Begutachter (2. Workflow-Teilnehmer) seine Aufgabe durchführt, ist der Workflow noch immer für den Bearbeiter ausgecheckt (für den Fall, dass der Begutachter eine weitere Bearbeitung anfordert).
EditPage	Der zugewiesene Bearbeiter kann die Seite bearbeiten und die Aufgabe abschließen.

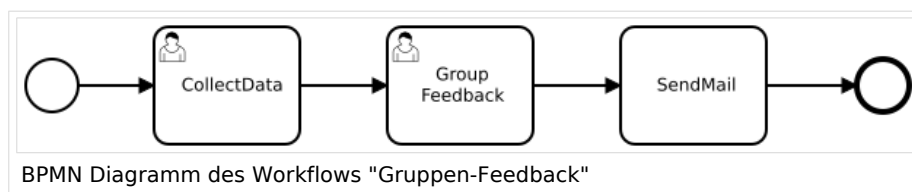
Aktivität	Beschreibung
UserVote	Nachdem der Bearbeiter -Schritt abgeschlossen ist, kann der Begutachter die Seite bearbeiten und eine Stimme abgeben. Alternativ kann die Aufgabe delegiert werden. Wenn die Abstimmung positiv ist (=akzeptiert), wird der Workflow fortgesetzt. Wenn der Begutachter ablehnt, geht der Workflow zurück zum Bearbeiter . Die Abstimmung löst eine Email an den Initiator aus.
PageCheckin	Nachdem der Begutachter akzeptiert hat, wird die Seite eingchecked und der Workflow wird fortgesetzt.
PageCheckout	In diesem Schritt wird die Seite für die Bearbeitung gesperrt. Der Freigabeberechtigte kann die Seite nicht ändern, muss jedoch die Workflow-Aufgabe abschließen oder delegieren.
ApprovePage	Nachdem der Freigabeberechtigte die zugewiesene Aufgabe abgeschlossen hat, wird die Seite vom Status "Entwurf" auf "freigegeben" gesetzt, wenn sich die Seite im Status "Entwurf" befand (nur wenn der Freigabeberechtigte die Seite akzeptiert hat). Wenn nicht, wird dieser Schritt übersprungen.
SendMail	Eine Email-Report wird an die angegebene Email-Adresse versandt.
PageCheckin	Die Seite wird abschließend entsperrt.

→ [BPMN ansehen](#)

Gruppenfeedback

Zweck: Einholen von Feedback von einer Benutzergruppe. Die Gruppe muss in der Gruppenverwaltung angelegt sein.

Workflow-Instanzen: Es können unabhängig voneinander mehrere Feedback-Workflows gleichzeitig auf einer Seite laufen.



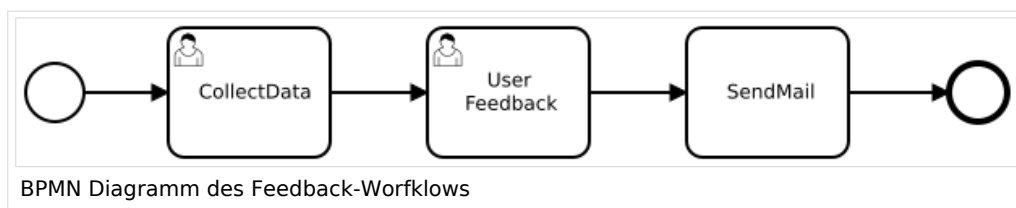
Aktivität	Beschreibung
CollectData	Im ersten Workflow-Schritt werden die Einstellungen des Workflows vorgenommen: • <i>Benutzer</i>: Benutzer (oder Gruppe, die in der Gruppenverwaltung angelegt ist), die die Begutachtung durchführen soll(en). • <i>Anweisungen</i>: Eine Mitteilung an den Benutzer oder die Benutzergruppe zur Durchführung der Begutachtung. • <i>Reportempfänger</i>: An diese Email-Adresse wird beim Abschluss der Begutachtung ein Email-Report mit den Resultaten gesendet. Wird hier ein Benutzername angegeben, so muss in der Benutzerverwaltung eine Email-Adresse hinterlegt sein, damit der Report versendet werden kann.
GroupFeedback	Alle Benutzer in der zugewiesenen Gruppe geben über ein Kommentarfeld ein Feedback ab. Hierbei handelt es sich um einen parallelen Workflow, das heißt, die Reihenfolge der Rückmeldungen ist egal.
SendMail	Eine Email-Report wird an die angegebene Email-Adresse versandt.

→ [BPMN ansehen](#)

Feedback

Zweck: Einholen von Feedback eines einzelnen Benutzers zu einer Seite.

Workflow-Instanzen: Es können unabhängig voneinander mehrere Feedback-Workflows gleichzeitig auf einer Seite laufen.



Aktivität	Beschreibung
CollectData	Im ersten Workflow-Schritt werden die Einstellungen des Workflows vorgenommen: • <i>Benutzer</i>: Benutzer (oder Gruppe, die in der Gruppenverwaltung angelegt ist), die die Begutachtung durchführen soll(en). • <i>Anweisungen</i>: Eine Mitteilung an den Benutzer oder die Benutzergruppe zur Durchführung der Begutachtung. • <i>Reportempfänger</i>: An diese Email-Adresse wird beim Abschluss der Begutachtung ein Email-Report mit den Resultaten gesendet. Wird hier ein Benutzername angegeben, so muss in der Benutzerverwaltung eine Email-Adresse hinterlegt sein, damit der Report versendet werden kann.

Aktivität	Beschreibung
UserFeedback	Der zugewiesene Benutzer gibt über ein Kommentarfeld ein Feedback ab.
SendMail	Eine Email-Report wird an die angegebene Email-Adresse versandt.

→ [BPMN ansehen](#)

Übersichtsseiten

Alle Workflows sind auf der Seite *Spezial:Workflows overview* aufgeführt. Es gibt eine Ansicht der aktuellen Workflows und eine Ansicht aller Workflows:

Workflows Übersicht

Alle Aktiv

Typ	Betroffene Seite	Aktuelle Aufgaben	Status	Begonnen am	Letzte Aktivität am	
Freigabe	QM:Vertriebsprozess	UserVote	Aktiv	11:13, 3. Dez. 2021	11:13, 3. Dez. 2021	Details anzeigen
Feedback	Outlook Migration 2022	UserFeedback	Aktiv	17:23, 24. Nov. 2021	17:23, 24. Nov. 2021	Details anzeigen
Qualitätsgesicherte Bearbeitung	Risikoanalyse Hosting	UserVoteReview	Aktiv	11:57, 9. Dez. 2021	11:58, 9. Dez. 2021	Details anzeigen
Feedback	TestTest/SubTest10	UserFeedback	Aktiv	17:24, 24. Nov. 2021	17:24, 24. Nov. 2021	Details anzeigen

< 1 of 1 >

23 Zeilen

Workflows Übersicht

Aufgaben

Die Beteiligten werden von den Workflows auf ihrer Benachrichtigungsseite sowie auf der Seite [Meine Aufgaben](#) über zugewiesene Workflow-Aufgaben informiert.

Spezial

My tasks

Meine Aufgaben

Suche

Verkaufsprozess

User feedback

◦ Vhoesi initiated this workflow

◦ Anweisungen: Bitte auf Vollständigkeit prüfen.

Organigramm

User feedback

◦ Vhoesi initiated this workflow

◦ Instructions: Personalabteilung hinzufügen. Danke!

IT Dokumentation

Lesebestätigung angefordert

Prozesslandkarte

Lesebestätigung angefordert

Meine Aufgaben

Benachrichtigungen

Auslöser

Es gibt zwei Arten von Ereignissen, die eine Benachrichtigung auslösen:

- generisch:** Benachrichtigungen erfolgen für jeden Workflow-/Aktivitätstyp
- basierend auf einer Aktivität:** Aktivitäten selbst können entscheiden, zusätzliche Benachrichtigungen zu senden

Auslöser	Empfänger	Generisch	Bemerkungen
Aufgabe beginnt (wird zugewiesen)	Alle zugewiesene Benutzer	ja	Wird nur für den Typ <i>UserInteractiveActivity</i> ausgelöst, d.h. nur für Aktivitäten, denen Benutzer zugewiesen sind.
UserVote	Initiator	ja	Nach einer Abstimmung erhält der Initiator eine E-Mail.
Workflow abgebrochen (manuell oder automatisch)	Initiator und alle Benutzer, die der laufenden Aufgabe zugewiesen sind, wenn der Workflow abgeborchen wird. Benutzer mit bereits abgeschlossenen Aufgaben werden nicht benachrichtigt.	ja	
Workflow beendet			

Auslöser	Empfänger	Generisch	Bemerkungen
(nur nach Erreichen des Endpunkts, also kein Abbruch)	Initiator	ja	
DueDateClose (2 Tage vor dem Erreichen des Fälligkeitsdatums)	Initiator und alle derzeit zugewiesene Benutzer	ja	
Workflow abgelaufen	Initiator und alle derzeit zugewiesene Benutzer	ja	Der Ablauf ist nur eine Art von Workflow-Abbruch, daher wird die gleiche Benachrichtigung wie beim Abbruch gesendet. Die Begründung teilt mit, dass der Workflow abgelaufen ist.
Aufgabe delegiert	Benutzer/in, an die/den die Aufgabe delegiert wurde	nein	Auf die Aktivität <i>UserVote</i> beschränkt. Nach dem Delegieren gilt der neu zugewiesene Benutzer als zugewiesen und erhält alle weiteren Benachrichtigungen, die an zugewiesene Benutzer gehen.

Senden der Benachrichtigungen

- Benutzer können in ihren Einstellungen auswählen, ob sie E-Mail-Benachrichtigungen abonnieren möchten. Alle Benutzer erhalten automatisch Wiki-Benachrichtigungen.
- Wiki-Benachrichtigungen werden sofort nach dem Auslösen versendet, während E-Mail-Benachrichtigungen asynchron bei der Ausführung von `runJobs.php` versendet werden. Dies gilt für Benachrichtigungen im Allgemeinen, nicht nur für Workflows.

Workflows auslösen (Trigger)

Workflows können entweder manuell auf jeder Wiki-Seite oder nur unter bestimmten Bedingungen über individuelle [Workflow-Trigger](#) gestartet werden. Mit Triggern kann auch definiert werden, in welchen Namensräumen sowohl manuelle als auch automatische Workflows verfügbar sind.

Liste aller Workflow-Aktivitäten

Die xml-Datei eines BPMN-Diagramms kann durch das Einfügen sogenannter Aktivitäten angepasst werden, um einen angepassten Workflow zu erstellen. Derzeit stehen folgende Aktivitäten zur Verfügung:

Erweiterung: Workflows

- [CustomForm](#): sammelt Daten für den Workflow, basierend auf einem benutzerdefinierten Formular (Erweiterung [Forms](#)).
- [EditPage](#): ermöglicht einen nicht-seitenbasierten Workflow.
- [EditRequest](#): fordert die Bearbeitung einer Seite durch einen Benutzer ein.
- [UserVote](#): fordert die Abstimmung eines einzelnen Benutzers ein.
- [GroupVote](#): sammelt Abstimmungen von einer Benutzergruppe. Die Abstimmung erreicht über einen Schwellenwert sein Ende.
- [UserFeedback](#): fordert das Feedback eines einzelnen Benutzers ein.
- [GroupFeedback](#): sammelt das Feedback von einer Benutzergruppe.
- [SendMail](#): sendet nach Abschluss einer Workflow-Aktion einen E-mail Bericht.
- [SetTemplateParams](#): ermöglicht das Hinzufügen oder Ändern eines Wikitext-Vorlagenaufrufs auf einer Seite.

Erweiterung: PageCheckout

- [PageCheckOut](#): Ermöglicht das Auschecken (und damit Sperren) einer Seite während eines Workflows.
- [PageCheckIn](#): Ermöglicht das Einchecken (und damit Entsperren) einer Seite während eines Workflows.

Erweiterung: BlueSpiceFlaggedRevsConnector

- [ApprovePage](#): Führt eine Seitenfreigabe während des Workflows durch.

Berechtigungen

Folgende Berechtigungen werden von der Erweiterung Workflows eingesetzt:

Berechtigung	enthalten in Rolle	Beschreibung
workflows-view	reader	• ermöglicht das Anzeigen von Workflow-Elementen, einschließlich des Auflistens von Workflows (z. B. das Anzeigen von laufenden Workflows auf der Seite) • Benutzer kann die Seite <i>Spezial:Workflows_overview</i> sehen
workflows-execute	editor, reviewer, admin	• ermöglicht das Starten eines Workflows und das Ausführen einer Aufgabe
		• ermöglicht das Abbrechen, Wiederherstellen und Verwalten aller Workflows

Berechtigung	enthalten in Rolle	Beschreibung
workflows-admin	admin	Benutzer kann die Seite <i>MediaWiki:WorkflowTriggers</i> sehen und bearbeiten

Workflows anpassen

Workflows können direkt im Wiki als Seiten mit der Erweiterung .bpmn erstellt werden. Bestehende Workflows können oftmals mit xml-Kenntnis direkt im Wiki angepasst werden.

Gruppen-Feedback anpassen

- Gruppen-Feedback:** Standardmäßig wird dieser Workflow automatisch abgeschlossen, wenn genau 3 Mitglieder der ausgewählten Feedback-Gruppe ein Feedback abgegeben haben, egal wie groß die Gruppe ist. In einer Anpassung können Sie den Schwellenwert anpassen (z.B. Abschluss des Workflows, wenn n Mitglieder oder wenn $n\%$ der Mitglieder der Gruppe ihr Feedback abgegeben haben).
→ [Beispiel Gruppen-Feedback anpassen](#)

Tutorial: Workflow-Activity "EditPage"

- Klassifizierung einer Seite (mit Änderung des Seiteninhalts einer anderen, vordefinierten Seite).

→ [zum Tutorial](#)

→ [Technische Referenz: Workflows](#)

Handbuch:Erweiterung/Forms

Diese Erweiterung ermöglicht die Formatierung einer Wikiseite oder eines Benutzerdialogs als Formular. Es wird auch im Zusammenhang mit der Erweiterung [Workflows](#) eingesetzt. Dort stellt es Eingabeformulare für Workflow-Daten zur Verfügung.

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung		
2 Checklisten-Formular erstellen		14
3 Checklisten-Instanz erstellen		19
4 Email senden		20

5 Styling des Formulars anpassen	21
5.1 Common.css	21
5.2 Inline-Styling	22
6 Weiterführende Links	

Einführung

Um mit der Erweiterung "Forms" beispielsweise eine Checkliste als Formular zu erstellen, sind folgende Schritte notwendig:

1. Checklisten-Formular über die Spezialseite *Spezial:Form_editor* erstellen und speichern. Das Formular dient als Vorlage für alle Checklisten, die damit erstellt werden.
2. Checklisten-Instanzen über die Spezialseite *Spezial:Create_form_instance* erstellen und speichern.

Optional kann das Styling des Formulars angepasst werden.

Als Beispiel erstellen wir hier eine kleine Checkliste für die Durchführung einer Veranstaltung, auf der Lebensmittel ausgegeben werden.

Für jeden Veranstaltungstag muss ein separates Formular ausgefüllt werden! Das Formular muss bis spätestens 13:00 Uhr vollständig ausgefüllt sein.

Veranstaltung

Name der Veranstaltung

Herbstfest 2022

Veranstalter

Hallo Welt!

Datum

20.09.2022

Ansprechpartner

Max Mustermann

Hygienische Voraussetzungen

Stand (Fußboden, Wände, Decke)

✓

Handwaschgelegenheit (Seifenständler, Einmalhandtücher)

✗

Wareneingang

Kühlpflichtige Lebensmittel

☒ Max. Temperatur 7° C

☒ Verpackung

☒ MHD

Backwaren

☒ Verpackung

☐ MHD / Frische

Legung

Kühlschrank 1

rein

Sonstige Bemerkungen

Beispiel Veranstaltungs-Checkliste

Checklisten-Formular erstellen

1. **Definieren** Sie die Haupteigenschaften des Formulars:
 1. **Öffnen** Sie die Seite *Spezial:Form editor*.

2. **Geben Sie** einen Namen für das neue Formular ein, z.B. *EventChecklisteHygiene*. Dieser Name wird für die Datenbank als eindeutige Identifikation benutzt. Benutzen Sie daher keine Sonderzeichen (außer Bindestrich "-").
3. **Geben Sie** einen *Titel* ein, z.B. Event Checkliste. Dieser wird als Anzeigetitel anstelle des Formularnamens angezeigt, wenn Sie die Checkbox *Anzeigetitel* aktivieren.

Formularname

Formulareigenschaften

Erscheinungsbild	Titel Event Checkliste
Verhalten	Anzeigetitel ☒
Infrastruktur	Formularnamen anzeigen ☐
Ziel	Fließende Schaltflächen ☐
Listeners	

Formulareigenschaften

2. **Fügen Sie** einen Formularabschnitt hinzu:
 1. **Wählen** Sie unter *Formularelemente > Anderes* das Element *Abschnittsüberschrift* aus und ziehen Sie es mit gedrückter linker Maustaste in das darunter liegende interaktive Formulareditor-Feld.
 2. **Klicken** Sie auf die Optionsschaltfläche für die Abschnittsüberschrift. Der Bearbeitungsdialog wird geöffnet.
 3. **Geben** Sie einen Feldnamen ein. Dieser wird als Feld-ID in der Datenbank gespeichert und sollte daher keine Sonderzeichen beinhalten.
 4. **Geben** Sie den Titel für die Überschrift ein. Dieser wird im Formular als Anzeigetitel verwendet.

3. **Erstellen** Sie die Formularfelder für den Abschnitt *Veranstaltung*. Hier fügen wir als Beispiel ein Textfeld hinzu.
 1. **Ziehen** Sie mit gedrückter linker Maustaste das Element Text unter die Abschnittsüberschrift.
 2. **Klicken** Sie auf die Optionsschaltfläche für das Textfeld.
 3. **Geben** Sie einen Namen ein. Dieser wird als Datenbank-ID für dieses Feld benutzt und sollte daher keine Sonderzeichen beinhalten.
 4. **Geben** Sie ein Label ein. Dieses wird als Bezeichnung für das Textfeld angezeigt.
 5. **Fügen** Sie weitere Formelemente hinzu.

Formularelemente

Drag elements to the form below

Eingaben

1 Text Textarea Wikitext Eingabe Kategorie

Checkbox Menümehrfachauswahl Checkbox-M Dropdown Nummer Radio Schaltfläche Radio

Dateiwähler TRANSLATE ME! - Title input

Veranstaltung

der Veranstaltung

ech-veranstaltungsname

Abschicken Abbrechen

Formularfeld hinzufügen

main styling other

Name 3 ech-veranstaltungsname *

Label 4 Name der Veranstaltung

Hilfe

Kein Layout

Bedingte Anzeige

Erstellen Bearbeiten Anzeigen

Editable on

Erstellen Bearbeiten

... Anderes

Static Wikitext Schaltfläche

Teilformularimport Icon

Indicator Label

Fortschrittsbalken

Abschnittsüberschrift

4. **Definieren** Sie nun, welche Formularfelder verwendet werden sollen, um den Seitennamen der mit diesem Formular erstellten Formular-Instanzen zu generieren. Als Beispiel definieren wir den Seitennamen für die Checklisten als Unterseiten zum Formularnamen mit den Werten aus den Feldern des Namens und des Datums der Veranstaltung (beide Felder müssen im Formular existieren:

EventChecklistHygiene/{{ech-veranstaltungsname}}-{{ech-datum}}

1. **Markieren** Sie Veranstaltungsname und das Datum als erforderlich, damit diese Werte immer existieren.

Name der Veranstaltung

main styling **other**

Benutzer-definierte Widgets Add new

Listeners Add new

Standardwert

Erforderlich ☒

erforderliches Formularfeld

2. **Wechseln** Sie in den Formulareigenschaften zur Ansicht *Ziel*.
3. **Wählen** Sie als *Zieltyp* "Json in einer Wikiseite".
4. **Geben** Sie den gewünschten *Titel* ein: `EventChecklistHygiene/{{ech-veranstaltungsname}}-{{ech-datum}}`

Formulareigenschaften

Erscheinungsbild	Zieltyp	JSON in einer Wikiseite
Verhalten	Titel	EventChecklistHygiene/{{ech-veranstaltungsname}}-{{ech-datum}} *
Infrastruktur	Abschlußaktion zuweisen	☐
Ziel		
Listeners		

Name der Forminstanzen definieren

5. **Klicken** Sie anschließend auf *Abschicken* am Ende der Seite um das Formular zu speichern. Das Formular ist nun im Hauptnamensraum als *EventChecklisteHygiene.form* gespeichert.

EventChecklisteHygiene

1



Event Checkliste

Veranstaltung

Name der Veranstaltung

Abschicken

Zurücksetzen

Gespeichertes Formular

Um das Formular anschließend weiter zu bearbeiten, wechseln Sie in den Bearbeitungsmodus der Seite (1).

Checklisten-Instanz erstellen

Um nun das Formular zu benutzen, erstellen Sie Ihre erste Checkliste.

1. **Öffnen** Sie die Seite *Spezial:Create_form_instance*.
2. **Wählen** Sie das Formular *EventChecklisteHygiene*.
3. **Füllen** Sie die Formularfelder aus.
4. **Klicken** Sie *Abschicken*.

Spezial

Create form instance

Instanz erzeugen

Formular zum Erstellen auswählen

EventChecklisteHygiene

Eigenkontrolle-veranstaltung

EventChecklisteHygiene

Event Checkliste

Veranstaltung

Name der Veranstaltung

Releaseparty BlueSpice 4 *

Tag der Veranstaltung

20.01.2022 *

Abschicken

Zurücksetzen

Checkliste erstellen

Die Checkliste ist nun im Wiki gespeichert und kann weiter bearbeitet werden.

Email senden

Als Ziel der Form nach dem Speichern kann der Typ "Email" ausgewählt werden.

Formularname Checkliste Leads

Formulareigenschaften

Erscheinungsbild	Zieltyp	Email
Verhalten	Empfänger	Marketing
Infrastruktur	Betreff	Hallo {{{name}}},
Ziel	Inhalt	Hier ist der Kommentar von {{{responsible}}}: {{{comment}}}
Listeners	Abschlussaktion zuweisen	☐

Zieltyp "Email"

- **Zieltyp:** Email
- **Empfänger:** Mögliche Empfänger müssen aus Sicherheitsgründen auf dem Server konfiguriert worden sein. Beispiel:

```
$wgFormsTargetEmailRecipients = [  
'Marketing' => "marketing@example.com",  
'Administration' => 'WikiSysop'  
];
```

- **Betreff:** Hier können existierende Formularfelder als Variablen eingesetzt werden. Der Wert wird aus dem Formular übernommen.
- **Inhalt:** Wie im Betreff können auch hier existierende Formularfelder als Variablen benutzt werden. Der Wert wird aus dem Formular übernommen.

Als Betreff oder Email können auch [Lokalisations-Systemnachrichten](#) in Kombination mit Formfeldern verwendet werden:

```
{{int:Mailsubject| {{{name}}}| {{{surname}}} }}
```

Styling des Formulars anpassen

Common.css

Um einzelne Elemente im Formular zu stylen, gibt es den Reiter styling in den Optionen. Dort kann ein Klassenname eingegeben werden. Das Styling wird dann auf der Seite *MediaWiki:Common.css* definiert (admin-Rechte sind nötig).

So stylen Sie die Abschnittsüberschrift:

1. **Öffnen** Sie den Reiter styling im Optionsmenü der Überschrift Veranstaltung.
2. **Fügen** Sie eine neue CSS-Klasse hinzu und geben Sie einen Selectornamen (Feld *CSS Classes*) ein, z.B. *frm-sectionhd*.

The screenshot shows the 'Event Checklist' form in the BlueSpice interface. The 'styling' tab is selected in the options menu. A new CSS class 'frm-sectionhd' is being added to the 'CSS Classes' field. The 'Style' field is empty. The 'Abschicken' button is visible.

3. **Fügen** Sie die Style-Deklarationen auf der Seite *MediaWiki:Common.css* ein, z.B.:

```
border-bottom: 1px solid #a6a6a7; background:#f1f3f9; padding:6px;margin:30px 0;
```

The screenshot shows the 'Event Checklist' form with the 'Veranstaltung' section header styled with the 'frm-sectionhd' class. The form contains the following fields:

Event Checklist	
Veranstaltung	
Name der Veranstaltung	Releaseparty BlueSpice 4.1
Tag der Veranstaltung	20.01.2022

Abschnittsüberschrift mit angepasstem Styling.

Wenn Sie keine Berechtigung für diese Seite haben, können Sie die Stilinformation direkt für jedes Element im Formular eingeben.

Inline-Styling

Ohne Zugriff auf MediaWiki:Common.css kann die Stilinformation direkt im Formular eingegeben werden. Bei vielen wiederkehrenden Stil-Deklarationen ist dies jedoch nicht effizient im Gegensatz zur Definition von CSS-Klassen in MediaWiki:Common.css.

Als Beispiel wenden wir nun das vorige Beispiel der Abschnittsüberschrift direkt als Inline-Styling an. Öffnen Sie hierzu wieder das Optionsmenü des Formelements *ech-veranstaltung*. Geben Sie dort im Feld Styling folgende Anweisung ein und speichern Sie die Änderung:

```
border-bottom: 1px solid #a6a6a7; background:#f1f3f9; padding:6px;margin:30px 0;
```

The screenshot shows the MediaWiki form editor interface. At the top, there's a header bar with the text 'nstellung' and a dropdown menu labeled 'ech-veranstaltung'. Below this, there are two input fields: 'Name der Veranstaltung' and 'Tag der Veranstaltung'. A modal window is open, showing the 'styling' tab. It has a 'CSS Classes' section with a trash icon and an 'Add new' button. The 'Style' section contains the CSS code: `border-bottom: 1px solid #a6a6a7; background:#f1f3f9; padding:6px;margin:30px 0;`. At the bottom right of the modal, there are two buttons: 'Abschicken' and 'Abbrechen'.

Inline-Styling eines Formelements

Weiterführende Links

- [Vollständige Dokumentation auf MediaWiki](#)

➔ [Technische Referenz: Forms](#)

Workflow

Workflows basieren in BlueSpice 4 auf [BPMN 2.0](#). Vier verschiedene Standard-Workflows sind bereits integriert. Ihr Zweck ist es, eine Seite begutachten zu lassen und ein einfaches Feedback einzuholen oder über eine Abstimmung eine Seitenfreigabe auszulösen. Im Folgenden werden diese Workflows daher Begutachtungen genannt.

Inhaltsverzeichnis

1 Arten von Workflows	24
2 Standard Workflows	24
2.1 Freigabe	25
2.2 Qualitätsgesicherte Bearbeitung	
2.3 Gruppenfeedback	27
2.4 Feedback	28
3 Übersichtsseiten	
3.1 Aufgaben	29
4 Benachrichtigungen	30
4.1 Auslöser	
4.2 Senden der Benachrichtigungen	31
5 Workflows auslösen (Trigger)	
6 Liste aller Workflow-Aktivitäten	
7 Berechtigungen	32
8 Workflows anpassen	33
8.1 Gruppen-Feedback anpassen	33
8.2 Tutorial: Workflow-Activity "EditPage"	

Arten von Workflows

Arten von Workflows

Workflow	Typ	Beteiligte	Beschreibung
Freigabe	Freigabe	1 Benutzer	Ein einzelner Benutzer wird aufgefordert, über eine Seite abzustimmen. Am Ende wird bei einer "Zustimmung" des Begutachters die Seite automatisch freigegeben.
Qualitätsgesicherte Bearbeitung	Freigabe	3 Benutzer	Nach Bearbeitung einer Seite durch einen bestimmten Benutzer wird die Seite von einem Experten überprüft und über einen Hauptverantwortlichen freigegeben.
Gruppen-Feedback	Standard	1 Gruppe	Eine in der Gruppenverwaltung existierende Gruppe wird aufgefordert, über eine Seite einen Kommentar abzugeben.
Feedback	Standard	1 Benutzer	Ein einzelner Benutzer wird aufgefordert, über eine Seite einen Kommentar abzugeben.

Hinweis: Es kann immer nur ein Workflow des Typs "Freigabe" auf einer Seite aktiv sein. Standard-Workflows können unabhängig davon mehrfach aktiv sein.

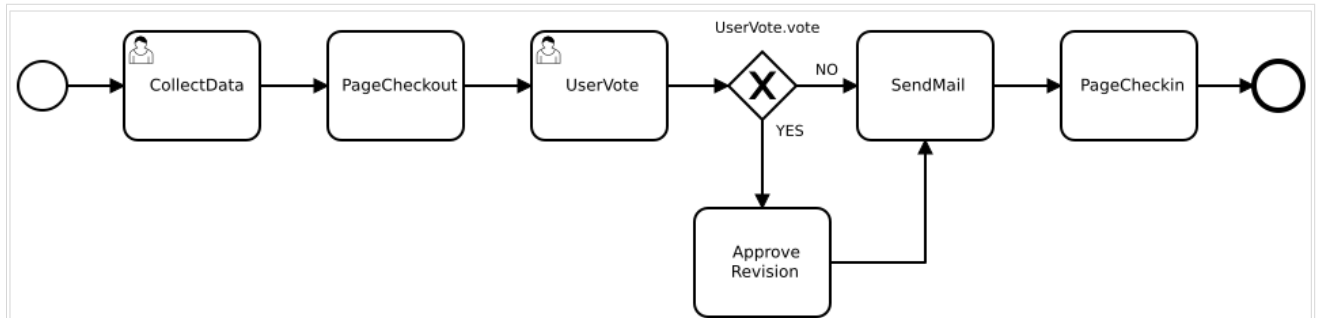
Standard Workflows

Alle Begutachtungsworkflows beginnen mit der Eingabe der Workflow-Einstellungen durch einen Benutzer (Workflow-Initiator) und resultieren in vorgegebenen Workflow-Aktivitäten.

Freigabe

Zweck: Freigabe einer Entwurfsseite durch einen Benutzer mit Freigaberechten. Dieser Workflow macht nur Sinn, wenn auf einer Seite die [Freigabe-Funktion](#) aktiviert ist.

Workflow-Instanzen: Es kann immer nur ein Freigabe-Workflow pro Seite laufen.



BMMN Diagramm des Freigabe Workflows.

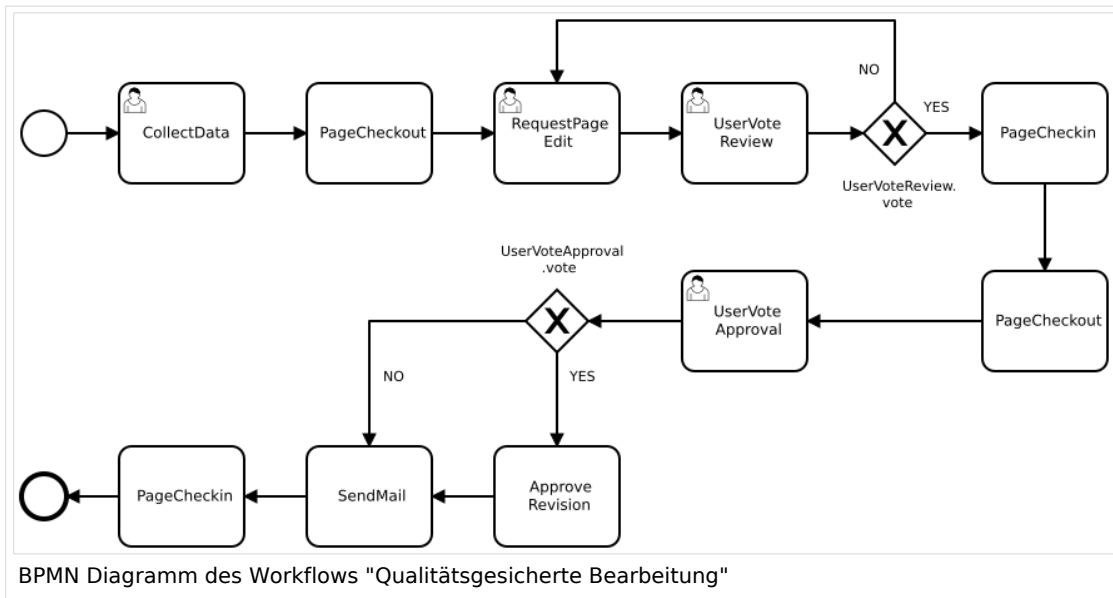
Aktivität	Beschreibung
CollectData	Im ersten Workflow-Schritt werden die Einstellungen des Workflows vorgenommen: • <i>Benutzer:</i> Benutzer, der die Begutachtung durchführen soll. • <i>Anweisungen:</i> Eine Mitteilung an den Benutzer oder die Benutzergruppe zur Durchführung der Begutachtung. • <i>Reportempfänger:</i> An diese Email-Adresse wird beim Abschluss der Begutachtung ein Email-Report mit den Resultaten gesendet. Wird hier ein Benutzername angegeben, so muss in der Benutzerverwaltung eine Email-Adresse hinterlegt sein, damit der Report versendet werden kann.
PageCheckout	Die Seitenbearbeitung ist nun gesperrt (auch für die freigebende Person).
UserVote	Der zugewiesene Benutzer führt eine Abstimmung durch und akzeptiert die Seite oder lehnt sie ab. Alternativ kann die Aufgabe delegiert werden. Bei einer Ablehnung wird der nächste Schritt (ApprovePage) übersprungen. Die Abstimmung löst eine Email an den Initiator aus.
ApprovePage	Bei einer Zustimmung wird die Seite freigegeben.
SendMail	Eine Email-Report wird an die angegebene Email-Adresse versandt.
PageCheckin	Die Seite wird abschließend entsperrt.

➞ [BPMN ansehen](#)

Qualitätsgesicherte Bearbeitung

Zweck: Freigabe einer Entwurfsseite nach dem "4-Augen-Prinzip".

Workflow-Instanzen: Es kann immer nur ein Freigabe-Workflow pro Seite laufen.



Aktivität	Beschreibung
CollectData	Im ersten Workflow-Schritt werden die Einstellungen des Workflows vorgenommen: Benutzer: Benutzer der eine Begutachtung durchführen soll. Es müssen drei Benutzer angegeben werden: Bearbeiter (keine Rechteprüfung), Begutachter (keine Rechteprüfung), Freigabeberechtigter (Freigaberechte werden geprüft) Anweisungen: Eine Mitteilung an die Benutzer, damit diese die Aufgabe verstehen. Reportempfänger: An diese Email-Adresse wird beim Abschluss der Begutachtung ein Email-Report mit den Resultaten gesendet. Wird hier ein Benutzername angegeben, so muss in der Benutzerverwaltung eine Email-Adresse hinterlegt sein, damit der Report versendet werden kann.
PageCheckout	Die Seite wird für die anstehende Abstimmung zur Bearbeitung für Wikibenutzer gesperrt. Nur der Bearbeiter (1. Workflow-Teilnehmer) kann die Seite während des Checkouts bearbeiten. Während der Begutachter (2. Workflow-Teilnehmer) seine Aufgabe durchführt, ist der Workflow noch immer für den Bearbeiter ausgecheckt (für den Fall, dass der Begutachter eine weitere Bearbeitung anfordert).
EditPage	Der zugewiesene Bearbeiter kann die Seite bearbeiten und die Aufgabe abschließen.

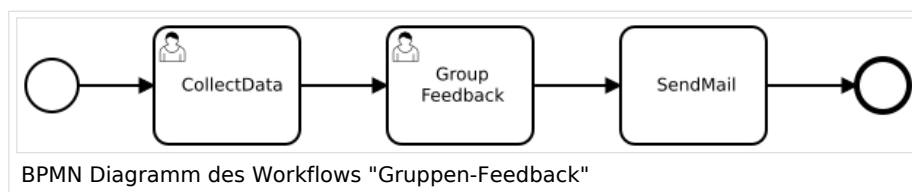
Aktivität	Beschreibung
UserVote	Nachdem der Bearbeiter -Schritt abgeschlossen ist, kann der Begutachter die Seite bearbeiten und eine Stimme abgeben. Alternativ kann die Aufgabe delegiert werden. Wenn die Abstimmung positiv ist (=akzeptiert), wird der Workflow fortgesetzt. Wenn der Begutachter ablehnt, geht der Workflow zurück zum Bearbeiter . Die Abstimmung löst eine Email an den Initiator aus.
PageCheckin	Nachdem der Begutachter akzeptiert hat, wird die Seite eingecheckt und der Workflow wird fortgesetzt.
PageCheckout	In diesem Schritt wird die Seite für die Bearbeitung gesperrt. Der Freigabeberechtigte kann die Seite nicht ändern, muss jedoch die Workflow-Aufgabe abschließen oder delegieren.
ApprovePage	Nachdem der Freigabeberechtigte die zugewiesene Aufgabe abgeschlossen hat, wird die Seite vom Status "Entwurf" auf "freigegeben" gesetzt, wenn sich die Seite im Status "Entwurf" befand (nur wenn der Freigabeberechtigte die Seite akzeptiert hat). Wenn nicht, wird dieser Schritt übersprungen.
SendMail	Eine Email-Report wird an die angegebene Email-Adresse versandt.
PageCheckin	Die Seite wird abschließend entsperrt.

→ [BPMN ansehen](#)

Gruppenfeedback

Zweck: Einholen von Feedback von einer Benutzergruppe. Die Gruppe muss in der Gruppenverwaltung angelegt sein.

Workflow-Instanzen: Es können unabhängig voneinander mehrere Feedback-Workflows gleichzeitig auf einer Seite laufen.



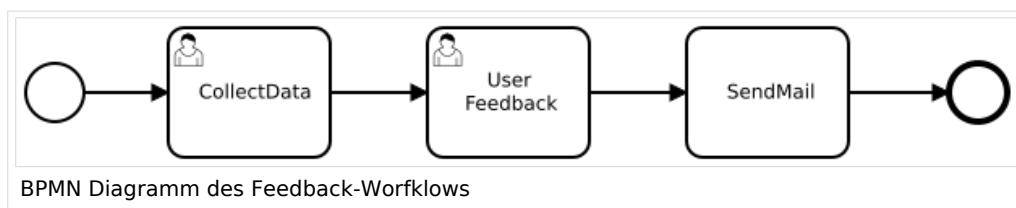
Aktivität	Beschreibung
CollectData	Im ersten Workflow-Schritt werden die Einstellungen des Workflows vorgenommen: • <i>Benutzer</i>: Benutzer (oder Gruppe, die in der Gruppenverwaltung angelegt ist), die die Begutachtung durchführen soll(en). • <i>Anweisungen</i>: Eine Mitteilung an den Benutzer oder die Benutzergruppe zur Durchführung der Begutachtung. • <i>Reportempfänger</i>: An diese Email-Adresse wird beim Abschluss der Begutachtung ein Email-Report mit den Resultaten gesendet. Wird hier ein Benutzername angegeben, so muss in der Benutzerverwaltung eine Email-Adresse hinterlegt sein, damit der Report versendet werden kann.
GroupFeedback	Alle Benutzer in der zugewiesenen Gruppe geben über ein Kommentarfeld ein Feedback ab. Hierbei handelt es sich um einen parallelen Workflow, das heißt, die Reihenfolge der Rückmeldungen ist egal.
SendMail	Eine Email-Report wird an die angegebene Email-Adresse versandt.

→ [BPMN ansehen](#)

Feedback

Zweck: Einholen von Feedback eines einzelnen Benutzers zu einer Seite.

Workflow-Instanzen: Es können unabhängig voneinander mehrere Feedback-Workflows gleichzeitig auf einer Seite laufen.



Aktivität	Beschreibung
CollectData	Im ersten Workflow-Schritt werden die Einstellungen des Workflows vorgenommen: • <i>Benutzer</i>: Benutzer (oder Gruppe, die in der Gruppenverwaltung angelegt ist), die die Begutachtung durchführen soll(en). • <i>Anweisungen</i>: Eine Mitteilung an den Benutzer oder die Benutzergruppe zur Durchführung der Begutachtung. • <i>Reportempfänger</i>: An diese Email-Adresse wird beim Abschluss der Begutachtung ein Email-Report mit den Resultaten gesendet. Wird hier ein Benutzername angegeben, so muss in der Benutzerverwaltung eine Email-Adresse hinterlegt sein, damit der Report versendet werden kann.

Aktivität	Beschreibung
UserFeedback	Der zugewiesene Benutzer gibt über ein Kommentarfeld ein Feedback ab.
SendMail	Eine Email-Report wird an die angegebene Email-Adresse versandt.

→ [BPMN ansehen](#)

Übersichtsseiten

Alle Workflows sind auf der Seite *Spezial:Workflows overview* aufgeführt. Es gibt eine Ansicht der aktuellen Workflows und eine Ansicht aller Workflows:

Workflows Übersicht

Alle Aktiv

Typ	Betroffene Seite	Aktuelle Aufgaben	Status	Begonnen am	Letzte Aktivität am	
Freigabe	QM:Vertriebsprozess	UserVote	Aktiv	11:13, 3. Dez. 2021	11:13, 3. Dez. 2021	Details anzeigen
Feedback	Outlook Migration 2022	UserFeedback	Aktiv	17:23, 24. Nov. 2021	17:23, 24. Nov. 2021	Details anzeigen
Qualitätsgesicherte Bearbeitung	Risikoanalyse Hosting	UserVoteReview	Aktiv	11:57, 9. Dez. 2021	11:58, 9. Dez. 2021	Details anzeigen
Feedback	TestTest/SubTest10	UserFeedback	Aktiv	17:24, 24. Nov. 2021	17:24, 24. Nov. 2021	Details anzeigen

< 1 of 1 >

23 Zeilen

Workflows Übersicht

Aufgaben

Die Beteiligten werden von den Workflows auf ihrer Benachrichtigungsseite sowie auf der Seite [Meine Aufgaben](#) über zugewiesene Workflow-Aufgaben informiert.

Spezial My tasks

Meine Aufgaben

Suche

**Verkaufsprozess**
User feedback

- Vhoesi initiated this workflow
- Anweisungen: Bitte auf Vollständigkeit prüfen.

**Organigramm**
User feedback

- Vhoesi initiated this workflow
- Instructions: Personalabteilung hinzufügen. Danke!

**IT Dokumentation**
Lesebestätigung angefordert

**Prozesslandkarte**
Lesebestätigung angefordert

Meine Aufgaben

Benachrichtigungen

Auslöser

Es gibt zwei Arten von Ereignissen, die eine Benachrichtigung auslösen:

- **generisch:** Benachrichtigungen erfolgen für jeden Workflow-/Aktivitätstyp
- **basierend auf einer Aktivität:** Aktivitäten selbst können entscheiden, zusätzliche Benachrichtigungen zu senden

Auslöser	Empfänger	Generisch	Bemerkungen
Aufgabe beginnt (wird zugewiesen)	Alle zugewiesene Benutzer	ja	Wird nur für den Typ <i>UserInteractiveActivity</i> ausgelöst, d.h. nur für Aktivitäten, denen Benutzer zugewiesen sind.
UserVote	Initiator	ja	Nach einer Abstimmung erhält der Initiator eine E-Mail.
Workflow abgebrochen (manuell oder automatisch)	Initiator und alle Benutzer, die der laufenden Aufgabe zugewiesen sind, wenn der Workflow abgebrochen wird. Benutzer mit bereits abgeschlossenen Aufgaben werden nicht benachrichtigt.	ja	
Workflow beendet			

Auslöser	Empfänger	Generisch	Bemerkungen
(nur nach Erreichen des Endpunkts, also kein Abbruch)	Initiator	ja	
DueDateClose (2 Tage vor dem Erreichen des Fälligkeitsdatums)	Initiator und alle derzeit zugewiesene Benutzer	ja	
Workflow abgelaufen	Initiator und alle derzeit zugewiesene Benutzer	ja	Der Ablauf ist nur eine Art von Workflow-Abbruch, daher wird die gleiche Benachrichtigung wie beim Abbruch gesendet. Die Begründung teilt mit, dass der Workflow abgelaufen ist.
Aufgabe delegiert	Benutzer/in, an die/den die Aufgabe delegiert wurde	nein	Auf die Aktivität <i>UserVote</i> beschränkt. Nach dem Delegieren gilt der neu zugewiesene Benutzer als zugewiesen und erhält alle weiteren Benachrichtigungen, die an zugewiesene Benutzer gehen.

Senden der Benachrichtigungen

- Benutzer können in ihren Einstellungen auswählen, ob sie E-Mail-Benachrichtigungen abonnieren möchten. Alle Benutzer erhalten automatisch Wiki-Benachrichtigungen.
- Wiki-Benachrichtigungen werden sofort nach dem Auslösen versendet, während E-Mail-Benachrichtigungen asynchron bei der Ausführung von `runJobs.php` versendet werden. Dies gilt für Benachrichtigungen im Allgemeinen, nicht nur für Workflows.

Workflows auslösen (Trigger)

Workflows können entweder manuell auf jeder Wiki-Seite oder nur unter bestimmten Bedingungen über individuelle [Workflow-Trigger](#) gestartet werden. Mit Triggern kann auch definiert werden, in welchen Namensräumen sowohl manuelle als auch automatische Workflows verfügbar sind.

Liste aller Workflow-Aktivitäten

Die xml-Datei eines BPMN-Diagramms kann durch das Einfügen sogenannter Aktivitäten angepasst werden, um einen angepassten Workflow zu erstellen. Derzeit stehen folgende Aktivitäten zur Verfügung:

Erweiterung: Workflows

- **CustomForm**: sammelt Daten für den Workflow, basierend auf einem benutzerdefinierten Formular (Erweiterung **Forms**).
- **EditPage**: ermöglicht einen nicht-seitenbasierten Workflow.
- **EditRequest**: fordert die Bearbeitung einer Seite durch einen Benutzer ein.
- **UserVote**: fordert die Abstimmung eines einzelnen Benutzers ein.
- **GroupVote**: sammelt Abstimmungen von einer Benutzergruppe. Die Abstimmung erreicht über einen Schwellenwert sein Ende.
- **UserFeedback**: fordert das Feedback eines einzelnen Benutzers ein.
- **GroupFeedback**: sammelt das Feedback von einer Benutzergruppe.
- **SendMail**: sendet nach Abschluss einer Workflow-Aktion einen E-mail Bericht.
- **SetTemplateParams**: ermöglicht das Hinzufügen oder Ändern eines Wikitext-Vorlagenaufrufs auf einer Seite.

Erweiterung: PageCheckout

- **PageCheckOut**: Ermöglicht das Auschecken (und damit Sperren) einer Seite während eines Workflows.
- **PageCheckIn**: Ermöglicht das Einchecken (und damit Entsperren) einer Seite während eines Workflows.

Erweiterung: BlueSpiceFlaggedRevsConnector

- **ApprovePage**: Führt eine Seitenfreigabe während des Workflows durch.

Berechtigungen

Folgende Berechtigungen werden von der Erweiterung Workflows eingesetzt:

Berechtigung	enthalten in Rolle	Beschreibung
workflows-view	reader	• ermöglicht das Anzeigen von Workflow-Elementen, einschließlich des Auflistens von Workflows (z. B. das Anzeigen von laufenden Workflows auf der Seite) • Benutzer kann die Seite <i>Spezial:Workflows_overview</i> sehen
workflows-execute	editor, reviewer, admin	• ermöglicht das Starten eines Workflows und das Ausführen einer Aufgabe
		• ermöglicht das Abbrechen, Wiederherstellen und Verwalten aller Workflows

Berechtigung	enthalten in Rolle	Beschreibung
workflows-admin	admin	Benutzer kann die Seite <i>MediaWiki:WorkflowTriggers</i> sehen und bearbeiten

Workflows anpassen

Workflows können direkt im Wiki als Seiten mit der Erweiterung .bpmn erstellt werden. Bestehende Workflows können oftmals mit xml-Kenntnis direkt im Wiki angepasst werden.

Gruppen-Feedback anpassen

- Gruppen-Feedback:** Standardmäßig wird dieser Workflow automatisch abgeschlossen, wenn genau 3 Mitglieder der ausgewählten Feedback-Gruppe ein Feedback abgegeben haben, egal wie groß die Gruppe ist. In einer Anpassung können Sie den Schwellenwert anpassen (z.B. Abschluss des Workflows, wenn n Mitglieder oder wenn $n\%$ der Mitglieder der Gruppe ihr Feedback abgegeben haben).
→ [Beispiel Gruppen-Feedback anpassen](#)

Tutorial: Workflow-Activity "EditPage"

- Klassifizierung einer Seite (mit Änderung des Seiteninhalts einer anderen, vordefinierten Seite).

→ [zum Tutorial](#)

→ [Technische Referenz: Workflows](#)

→ [Technische Referenz: Workflows](#)

→ [Technische Referenz: Workflows](#)

[→ Technische Referenz: Workflows](#)[→ Technische Referenz: Workflows](#)

Handbuch:Erweiterung/Workflows/Activity/ApprovePage

Beschreibung

Die Aktivität *ApprovePage* ändert den Status einer Seite von *Entwurf* zu *Freigegeben*. Die Kennzeichnung erfolgt über einen speziellen Benutzerkontext, um Berechtigungsfehler zu vermeiden. Diese Aktivität kann nur mit Seiten verwendet werden, auf denen die Erweiterung [FlaggedRevs](#) aktiviert ist.

Kurzprofil	
Name	ApprovePage
Async	ja
BPMN type	<code>bpmn:Task</code>
BPMN Extension Element "wf: type"	<code>approve_revision</code>

Attribute

Attribut	Quelle	Beschreibung	Typ
<code>comment</code>	-	Der Kommentar der zusammen mit der Freigabe gespeichert werden soll	string
<code>revision</code>	-	Die Revisions-ID, die freigegeben werden soll. Wenn nicht explizit angegeben, wird die Seitenrevision des Workflow-Kontexts verwendet, welche möglicherweise veraltet ist.	int

Handbuch:Erweiterung/Workflows/Activity/CustomForm

Inhaltsverzeichnis

1 Beschreibung 36

2 Extension Elemente 36

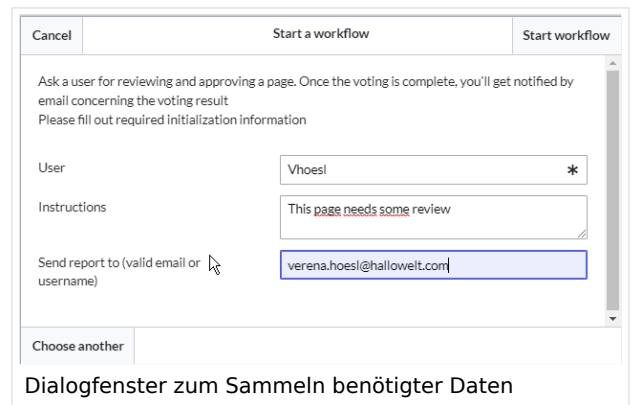
2.1 Beispiel 37

3 Attribute 37

3.1 Beispiel 37

Beschreibung

Die Aktivität *CustomForm* ist eine generische Aktivität, die auf einem benutzerdefinierten Formular basiert. Diese Aktivität sammelt Daten für den Workflow, der ausgeführt werden soll. Daher hängen die Eingabefelder von der Art des Workflows ab, die der Benutzer wählt. Generell sind die Daten immer gleich und unterscheiden sich nur im Bezug auf den jeweiligen Workflow und die benötigte Benutzeranzahl. Die *CustomForm*-Aktivität enthält meist leere Werte, die auch als Standardwerte eingefügt werden können. Dies hängt mit der Metadatenpflege im Zusammenhang mit der Verwendung von Wikitext zusammen.



Dialogfenster zum Sammeln benötigter Daten

Kurzprofil	
Name	CustomForm
Async	Nein
Input/Formular	<i>Abhängig vom Workflow-Typ, aber generell:</i> • Benutzerauswahl / Gruppenauswahl • Textfeld für Kommentare • Textfeld für Email/Benutzername • ...
BPMN Element	bpmn:userTask
BPMN Extension Element "wf:type"	custom_form

Extension Elemente

Name des Extension Elements	Beschreibung	Typ
formModule		element
formModule/module	ResourceLoader-Modul, das geladen werden soll	string
formModule/class	Klasse der Formulardefinition, die angezeigt werden soll	string

Beispiel

```
<bpmn:extensionElements>
  <wf:type>custom_form</wf:type>
  <wf:formModule>
    <wf:module>my.custom.form</wf:module>
    <wf:class>MyCustomForm</wf:class>
  </wf:formModule>
</bpmn:extensionElements>
```

Dies lädt das ResourceLoader-Modul `my.custom.form` und erwartet, dass hierfür die JavaScript-Klasse `MyCustomForm` implementiert ist. Ein solches RL-Modul kann durch eine Erweiterung oder durch ein benutzerdefiniertes Gadget bereitgestellt werden.

Attribute

Name des Attributs	Quelle	Beschreibung	Typ
<code>due_date</code>	UIActivity	Fälligkeitsdatum der Aufgabe	date/timestamp

Each field provided by the form specified in `formModule/class` needs to be listed as a property with a default value.

Beispiel

Formular spezifiziert in `<wf:class>` :

```
MyCustomForm = function( cfg, activity ) {
  MyCustomForm.parent.call( this, cfg, activity );
};

OO.inheritClass( MyCustomForm, workflows.object.form.Form );

MyCustomForm.prototype.getDefinitionItems = function() {
  return [
    {
      name: 'username',
      label: 'Username',
      type: 'user_picker',
      required: true
    },
    {
      name: 'comment',
      label: 'Comment',
      type: 'wikitext',
    }
  ];
};
```

Die Attribute können so aussehen:

```
<bpmn:property name="username" />
<bpmn:property name="comment" default="Some default comment text" />
```

Wenn die `id` der Aktivität im Element `<bpmn:userTask>` als `"CollectData"` spezifiziert wurde, dann können verbundene Aktivitäten auf die Ausgabedaten in ihren jeweiligen Attributen zugreifen:

```
<bpmn:task id="SomeActivity">
...
<bpmn:property name="user" default="{{CollectData.username}}"></bpmn:property>
<bpmn:property name="intro" default="{{CollectData.comment}}"></bpmn:property>
...
```

Handbuch:Erweiterung/Workflows/Activity/EditPage

Die Aktivität ermöglicht es, zu einer bestehenden Wikiseite Text hinzuzufügen.

Inhaltsverzeichnis

1 Profil	39
2 Attribute	39
2.1 Eingabe	39
2.2 Ausgabe	39
3 Beispiel	40
3.1 Workflow-Aufgabe	40
4 Beispiel	40

Profil

Kurzprofil	
Name	EditPage
Async	ja
Hat Benutzerformular	nein
BPMN type	task
BPMN extension element "wf: type"	edit page

Attribute

Eingabe

Name des Attributs	Quelle	Beschreibung	Typ
title		Name der Zielseite, auf der der Text aus <code>content</code> eingefügt wird	string
user		Benutzer, der in die Revisionsgeschichte geschrieben wird	user
content		Text, der auf der Zielseite eingefügt wird	string
mode		<i>append</i>: Fügt den Text am Seitenende hinzu <i>replace</i>: Tauscht den gesamten existierenden Inhalte der Seite mit dem neuen <code>content</code> aus <i>prepend</i>: Fügt den Text am Seitenanfang hinzu	string
minor		Markiert die Version als kleine Änderung, falls der Wert auf "1" gesetzt ist*1 (=minor revision) 0 (=major revision)	boolean

Ausgabe

Name des Attributs	Quelle	Beschreibung	Typ
revisionID		Neue Seitenrevisions-ID	number

Name des Attributs	Quelle	Beschreibung	Typ
timestamp		Datumsstempel der Revision	timestamp

Beispiel

Workflow-Aufgabe

Die Beispielaufgabe hängt am Ende der Seite `Testpage1` den Text This is my test at editing an. Gleichzeitig wird die Änderung in der Versionsgeschichte als **kleinere Änderung** markiert. Die Änderung wird in der Versionsgeschichte dem Benutzer `WikiSysop` zugeschrieben.

```
<<bpmn:task id="EditPage" name="Edit page">
  <bpmn:extensionElements>
    <wf:type>edit_page</wf:type>
  </bpmn:extensionElements>
  <bpmn:property name="title" default="Testpage1" validation="required"/>
  <bpmn:property name="user" default="WikiSysop" validation="existing-user"/>
  <bpmn:property name="content" default="This is my test at editing"/>
  <bpmn:property name="mode" default="append"/>
  <bpmn:property name="minor" default="1"/>
  <bpmn:property name="revisionId"/>
  <bpmn:property name="timestamp"/>
</bpmn:task>
```

Der Kommentar für die Revisionsgeschichte muss in der Systemnachricht `MediaWiki:workflows-activity-editpage-summary` angelegt sein. Existiert diese Seite nicht, so wird der Name der Systemnachricht angezeigt:

Testpage1: Revision history

▼ Filter revisions

Diff selection: Mark the radio buttons of the revisions to compare and hit enter or the button at the bottom.
 Legend: (**cur**) = difference with latest revision, (**prev**) = difference with preceding revision, **m** = minor edit.

Compare selected revisions
Change visibility of selected revisions

Select: All, None, Invert

- ([cur](#) | [prev](#)) ☒ 09:16, 18 October 2023 Wiki Sysop (talk | contribs | block) .. (79 bytes) (+22) .. ([Read confirmation via workflow EditWikiPage](#)) ([undo](#))
- ([cur](#) | [prev](#)) ☐ 09:13, 18 October 2023 Wiki Sysop (talk | contribs | block) .. (57 bytes) (-78) .. ([undo](#)) (Tag: 2017 source edit)
- ([cur](#) | [prev](#)) ☐ 09:11, 18 October 2023 Wiki Sysop (talk | contribs | block) .. (135 bytes) (+22) .. ([workflows-activity-editpage-summary](#)) ([undo](#))

Der Kommentar in der Versionsgeschichte ist als Systemnachricht hinterlegt.

Beispiel

Wenn der Workflow auf einer beliebigen Wikiseite ausgeführt wird, wird auf der Seite *Testseite1* am Ende der Inhalt `<Benutzername des Initiators` zum Lesen der Seite angehängt.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bpmn:definitions xmlns:bpmn="http://www.omg.org/spec/BPMN/20100524/MODEL" xmlns:wf="ht
tp://hallowelt.com/schema/bpmn/wf">
```



```
<bpmn:process id="EditWikiPage-Workflow" isExecutable="false">
  <bpmn:extensionElements>
    <wf:context>
      <wf:contextItem name="pageId"/>
    </wf:context>
  </bpmn:extensionElements>
  <bpmn:startEvent id="TheStart">
    <bpmn:outgoing>FromTheStartToEditWikiPage</bpmn:outgoing>
  </bpmn:startEvent>
  <bpmn:sequenceFlow id="FromTheStartToEditWikiPage" sourceRef="TheStart" targetRef="EditWikiPage" />
  <bpmn:task id="EditWikiPage" name="Edit page">
    <bpmn:extensionElements>
      <wf:type>edit_page</wf:type>
    </bpmn:extensionElements>
    <bpmn:property name="title" default="Testpage1" validation="required"/>
    <bpmn:property name="user" default="{{{initiator}}}" validation="existing-user"/>
  </bpmn:task>
  <bpmn:property name="content" default="{{{initiator}}}" read the page"/>
  <bpmn:property name="mode" default="append"/> <!-- Allowed: append, replace,
prepend -->
  <bpmn:property name="minor" default="0"/>
  <!-- Output properties -->
  <bpmn:property name="revisionId"/>
  <bpmn:property name="timestamp"/>
  <bpmn:incoming>FromTheStartToEditWikiPage</bpmn:incoming>
  <bpmn:outgoing>FromEditWikiPageToTheEnd</bpmn:outgoing>
</bpmn:task>
  <bpmn:sequenceFlow id="FromEditWikiPageToTheEnd" sourceRef="EditWikiPage" targetRef="TheEnd" />
  <bpmn:endEvent id="TheEnd">
    <bpmn:incoming>FromEditWikiPageToTheEnd</bpmn:incoming>
  </bpmn:endEvent>
</bpmn:process>
</bpmn:definitions>
```

Handbuch:Erweiterung/Workflows/Activity/EditRequest

Beschreibung

Die Aktivität *EditRequest* fordert einen bestimmten Benutzer auf, eine Seite zu bearbeiten, während ein Workflow läuft. Diese Aktivität besteht aus einem Formular, das Informationen zum Bearbeiten der entsprechenden Seite und zum anschließenden Senden der Änderungsbestätigung bereitstellt.

Abbrechen	Bearbeitungsanfrage	Übernehmen
Wenn die Bearbeitung abgeschlossen ist, auf "Übernehmen" klicken, um die Aufgabe als erledigt zu markieren		
Bitte noch mehr Infos zum 2.Abschnitt hinzufügen.		

Bearbeitungsanfrage

Kurzprofil	
Name	EditRequest

Kurzprofil	
Async	nein
BPMN Typ	bpmn:userTask
BPMN Extension Element "wf: type"	edit_request

Attribute

Attribut	Quelle	Beschreibung	Typ
due_date	UIActivity	Fälligkeitsdatum der Aufgabe	date /timestamp
assigned_user	UIActivity	Name des Benutzers, der die Seite bearbeiten soll. Dies kann ein einfacher Benutzername sein (z.B. "WikiSysop") oder eine Benutzerseite ("User: WikiSysop"); Unterstützung der Benutzer-ID ist nicht erforderlich.	string
instructions	InstructedActivity	Text, der dem Benutzer die Aufgabe erklärt (Anweisungen); im Formular sichtbar (optional)	string

Handbuch:Erweiterung/Workflows/Activity/GroupVote

Beschreibung

Die Aktivität *GroupVote* sammelt notwendige Daten über die Abstimmung einer Gruppe zu einem speziellen Thema. Anders als beim *UserVote* ist es nicht möglich, die Abstimmung zu delegieren. Ein Benutzer, der Teil einer Gruppe ist, kann eine Stimme annehmen oder ablehnen und auch einen Kommentar hinterlassen, der seine Entscheidung begründet. Das Abstimmungsergebnis hat mit dem zuvor erreichten Schwellenwert das Ende erreicht und beendet die Aktivität.

Kurzprofil	
Name	GroupVote
Async	nein

Kurzprofil	
BPMN Typ	bpmn:userTask
BPMN Extension Element "wf:type"	group_vote

Attribute

Name des Attributs	Beschreibung	Typ
due_date	Fälligkeitsdatum der Aufgabe	date /timestamp
assigned_group	Name der Benutzergruppe, die abstimmen soll; kann ein einfacher Gruppenname aus der DB sein (z.B. "sysop")	string
instructions	Text, der der Benutzergruppe angezeigt wird (Abstimmungsanweisung)	string
users_voted	Nicht in der Workflow-Definition einstellbar. Wird verwendet, um Daten während des Aktivitätslebenszyklus zu speichern., z.B.: <pre>[{ "userName": "UserA", "vote": "yes", "comment": "Good" }, { "userName": "UserB", "vote": "no", "comment": "Not good" }]</pre> Kann von Folgeaktivitäten abgerufen werden, z.B.: <pre>{{<GroupVoteActivityID>.0.userName}}</pre>	string
threshold_yes_unit	can be <code>user</code> or <code>percent</code> - absolute number of users required to approve a page	user, percent
threshold_yes_value	number of users or percentage of users required to approve a page	
threshold_no_unit	can be <code>user</code> or <code>percent</code> - absolute number of users required to reject a page	user, percent
threshold_no_value	number of users or percentage of users required to reject a page	

Beispiel

Sobald der Schwellenwert erreicht wurde, wird die Aktivität abgeschlossen und `<bpmn:exclusiveGateway>` (referenziert von `<bpmn:outgoing>`) wird aufgerufen. Es wählt sein ausgehendes `<bpmn:sequenceFlow>`, indem es seinen `name` dem "Typ" des erreichten Schwellenwerts zuordnet.

In diesem Beispiel erreicht der Workflow seinen Endpunkt, nachdem der erste zugewiesene Benutzer entweder mit ja oder nein gestimmt hat:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bpmn:definitions xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:wf="http://hallowelt.com/schema/bpmn/wf" xmlns:bpmn="http://www.omg.org/spec/BPMN/20100524/MODEL" xmlns:bpmndi="http://www.omg.org/spec/BPMN/20100524/DI" xmlns:dc="http://www.omg.org/spec/DD/20100524/DC" xmlns:di="http://www.omg.org/spec/DD/20100524/DI" id="Definitions_lvr9lwf" targetNamespace="http://bpmn.io/schema/bpmn" exporter="bpmn-js (https://demo.bpmn.io)" exporterVersion="8.7.1">
  <!-- Process part -->
  <bpmn:process id="Group_Vote" isExecutable="false">
    <bpmn:extensionElements>
      <wf:context>
        <wf:contextItem name="pageId"/>
        <wf:contextItem name="revision"/>
      </wf:context>
    </bpmn:extensionElements>
    <!-- StartEvent -->
    <bpmn:startEvent id="TheStart">
      <bpmn:outgoing>FromTheStartToGroupVote</bpmn:outgoing>
    </bpmn:startEvent>
    <bpmn:sequenceFlow id="FromTheStartToGroupVote" sourceRef="TheStart" targetRef="GroupVote"/>
    <!-- Collect group vote -->
    <bpmn:userTask id="GroupVote" name="GroupVote">
      <bpmn:extensionElements>
        <wf:type>group_vote</wf:type>
      </bpmn:extensionElements>
      <bpmn:property name="assigned_group">QM-reviewer</bpmn:property>
      <bpmn:property name="instructions">Please vote</bpmn:property>
      <bpmn:property name="comment"/>
      <bpmn:property name="vote">vote</bpmn:property>
      <bpmn:property name="users_voted"/>
      <bpmn:property name="due_date">{{#time:YmdHis|now + 7days}}</bpmn:property>
      <bpmn:property name="threshold_yes_unit">user</bpmn:property>
      <bpmn:property name="threshold_yes_value">1</bpmn:property>
      <bpmn:property name="threshold_no_unit">user</bpmn:property>
      <bpmn:property name="threshold_no_value">1</bpmn:property>
      <bpmn:incoming>FromtheStartToGroupVote</bpmn:incoming>
      <bpmn:outgoing>FromGroupVoteToGatewayGroupVote</bpmn:outgoing>
    </bpmn:userTask>
    <bpmn:sequenceFlow id="FromGroupVoteToGatewayGroupVote" sourceRef="GroupVote" targetRef="GatewayGroupVote"/>
    <!-- Check on voting -->
    <bpmn:exclusiveGateway id="GatewayGroupVote" name="GroupVote.vote">
      <bpmn:incoming>FromGroupVoteToGatewayGroupVote</bpmn:incoming>
      <bpmn:outgoing>FromGatewayGroupVoteToTheEndYes</bpmn:outgoing>
      <bpmn:outgoing>FromGatewayGroupVoteToTheEndNo</bpmn:outgoing>
    </bpmn:exclusiveGateway>
    <bpmn:sequenceFlow id="FromGatewayGroupVoteToTheEndYes" name="yes" sourceRef="GatewayGroupVote" targetRef="TheEnd"/>
    <bpmn:sequenceFlow id="FromGatewayGroupVoteToTheEndNo" name="no" sourceRef="GatewayGroupVote" targetRef="TheEnd"/>
  </bpmn:process>
</bpmn:definitions>
```

```
<!-- EndEvent -->
<bpmn:endEvent id="TheEnd">
  <bpmn:incoming>FromGatewayGroupVoteToTheEndYes</bpmn:incoming>
<bpmn:incoming>FromGatewayGroupVoteToTheEndNo</bpmn:incoming>
  </bpmn:endEvent>
</bpmn:process>
</bpmn:definitions>
```

Handbuch:Erweiterung/Workflows/Activity/SendMail

Inhaltsverzeichnis

1 Beschreibung	46
2 Attribute	47
2.1 Input	47
2.2 Ausgabe	47
3 Extension Elemente	48

Beschreibung

Die Aktivität *SendMail* ist eine generelle Aktivität. Sie soll einen Bericht per E-Mail senden, nachdem eine Aktion abgeschlossen wurde. Dies kann z.B. nach der Abstimmung erfolgen, kann aber auch andere Aktivitäten in der Zukunft betreffen.

Kurzprofil	
Name	SendMail
Async	nein
Input/form	-
Verbunden mit	Freigabe Workflows, Feedback Workflows
BPMNTyp	bpmn:Task

Attribute

Input

Attribut	Quelle	Beschreibung	Typ	Aktion
assigned_user	UserVote	Name des Benutzers, der abgestimmt hat	string	collect
comment	UserVote	Kommentar des Benutzers	string	collect
vote	UserVote	Resultat der Abstimmung (Werte: YES, NO)	string	collect
reportrecipient	CollectData	Email-Adresse des Benutzers, die eingegeben wurde	string	collect
timestamp		Zeitstempel für das Absenden der Email	timestamp	display
timestamp		Zeitstempel der Abstimmung	timestamp	display
username		Name des Benutzers, der abgestimmt hat	string	display
groupname		Name der Gruppe, die abgestimmt hat	string	display
vote		Resultat der Abstimmung	boolean / string	display
comment		Kommentar des Benutzers im Bezug auf eine Wikiseite	string	display

Ausgabe

Attribut	Quelle	Beschreibung	Typ	Aktion
subject	SendMail	Betreff der Email, einschließlich der Wikiseite, auf welche sich die vorhergehende Aktivität bezogen hat	string	display
body	SendMail	Standardisierter Text in der Email. Enthält: - Name des Benutzers, der abgestimmt hat - Kommentar, der vom Benutzer geschrieben wurde - Resultat der Abstimmung	string	display

Extension Elemente

Name des Extension Elements	Beschreibung	Typ
type		

Handbuch:Erweiterung/Workflows/Activity
/SetTemplateParams

Inhaltsverzeichnis

1 Beschreibung	49
2 Profil	49
3 Attribute	49
4 Beispiel	50
4.1 Workflow-Aufgabe	50
4.2 Vorlage	50
4.3 Komplettes BPMN-Beispiel	51

Beschreibung

Die *SetTemplateParams*-Activity ermöglicht das automatische Festlegen eines Vorlagenparameters auf einer Wiki-Seite.

- Auf Vorlagen wird in der Reihenfolge zugegriffen, in der sie auf der Seite erscheinen, beginnend bei 0. Nicht-existierende Vorlagen werden als Links gezählt und werden daher beim Zählen ignoriert.
- Parameter innerhalb der Vorlage können über ihren Namen oder im Falle von nicht benannten Parametern über den Index angegeben werden.
- Der Index für nicht benannte Parameter beginnt bei 1 (nicht 0!).
- Verschachtelte Vorlagen werden derzeit nicht unterstützt.

Profil

Kurzprofil	
Name	SetTemplateParams
Async	ja
BPMN type	bpmn:task
BPMN Extension Element "wf: type"	set_template_param

Attribute

Name des Attributs	Beschreibung	Typ
title	Name der Seite, auf der der Vorlagenparameter geändert wird. Wenn der Wert auf der Seite geändert wird, auf der der Workflow ausgeführt wird, ist der Wert <code>{{FULLPAGENAME}}</code>	string
user	Benutzer der in die Revisionsgeschichte geschrieben wird	user
template-index	Index der Vorlage auf der Wikiseite (beginnend bei 0)	number
template-param	Vorlagen-Parameter, der geändert wird. Dies kann eine Zeichenfolge (im Fall eines benannten Parameters) oder eine Zahl (im Fall eines nicht benannten Parameters; beginnend bei 1, Zugriffsmethode für den Parameter) sein.	int string
value	Neuer Wert des Parameters, der durch den Workflow gesetzt wurde.	string
minor	Markiert die Version als kleine Änderung, falls der Wert auf "1" gesetzt ist.	boolean

Name des Attributs	Beschreibung	Typ
revisionId	Neue Seitenrevisions-ID	number
timestamp	Datumsstempel der Revision	timestamp
comment	Kommentar in der Revisionsgeschichte.	string

Beispiel

Workflow-Aufgabe

Diese Workflow-Aufgabe setzt den Wert des Parameters `{{{status}}}` auf der ersten Vorlage einer Seite auf „Aktualisiert“.

```
<bpmn:task id="EditTemplate" name="Edit template">
  <bpmn:extensionElements>
    <wf:type>set_template_param</wf:type>
  </bpmn:extensionElements>
  <bpmn:property name="title" default="Testpage" validation="required,
existing-title"/>
  <bpmn:property name="user" default="WikiSysop" validation="existing-
user"/>
  <!-- Index of the template on page (starting from 0) -->
  <bpmn:property name="template-index" default="0"/>
  <!-- Param to modify. Can be a string in case of named params, or a
number, in case of non-named params (starting from 1, accessor for the param) -->
  <bpmn:property name="template-param" default="status"/>
  <!-- New value to set -->
  <bpmn:property name="value" default="Aktualisiert"/>
  <bpmn:property name="minor" default="0"/>

  <!-- Output properties -->
  <bpmn:property name="revisionId"/>
  <bpmn:property name="timestamp"/>
  <bpmn:incoming>Flow_lqh6vpl</bpmn:incoming>
  <bpmn:outgoing>Flow_0iflkyp</bpmn:outgoing>

</bpmn:task>
```

Vorlage

The template content has the parameter `{{{status}}}`. At the time of writing this, the workflow produced an error if the parameter was wrapped in a `<div>` tag. Therefore, in the example below, the parameter is defined in a variable first. If the parameter is not in a `div` tag, using a variable is not necessary.

Der Vorlageninhalt hat den Parameter `{{{status}}}`. Zum jetzigen Zeitpunkt erzeugt der Workflow einen Fehler, wenn der Parameter in ein

`div`-Tag eingeschlossen ist. Daher wird im folgenden Beispiel der Parameter zunächst in einer Variablen definiert. Wenn sich der Parameter nicht in einem `div`-Tag befindet, ist die Verwendung einer Variablen nicht erforderlich. Es kann sein, dass dieses Verhalten zwischenzeitlich korrigiert wurde.

```
{{#vardefine:status|{{{status|not set}}}}}
<div style="background:#fbfaef;">Page status: {{#var:status}}</div>
```

Komplettes BPMN-Beispiel

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bpmn:definitions xmlns:bpmn="http://www.omg.org/spec/BPMN/20100524/MODEL" xmlns:wf="ht
tp://hallowelt.com/schema/bpmn/wf">
  <bpmn:process id="SetTemplateParams-Process" isExecutable="false">
    <bpmn:extensionElements>
      <wf:context>
        <wf:contextItem name="pageId"/>
      </wf:context>
    </bpmn:extensionElements>
    <bpmn:startEvent id="TheStart">
      <bpmn:outgoing>FromTheStartToEditTemplate</bpmn:outgoing>
    </bpmn:startEvent>
    <bpmn:sequenceFlow id="FromTheStartToEditTemplate" sourceRef="TheStart" targetR
ef="EditTemplate" />
    <bpmn:task id="EditTemplate" name="Edit template">
      <bpmn:extensionElements>
        <wf:type>set_template_param</wf:type>
      </bpmn:extensionElements>
      <bpmn:property name="title" default="" validation="required,existing-title"
>{{FULLPAGENAME}}</bpmn:property>
      <bpmn:property name="user" default="WikiSysop" validation="existing-user">W
ikiSysop</bpmn:property>
      <!-- Index of the template on page (starting from 0) -->
      <bpmn:property name="template-index" default="0"/>
      <!-- Param to modify. Can be a string in case of named params, or a
number, in case of non-named params (starting from 1, accessor for the param) -->
      <bpmn:property name="template-param" default="status"/>
      <!-- New value to set -->
      <bpmn:property name="value" default="Super edited param"/>
      <bpmn:property name="comment" default="Edited template param"/>
      <bpmn:property name="minor" default="1"/>
      <!-- Output properties -->
      <bpmn:property name="revisionId"/>
      <bpmn:property name="timestamp"/>
      <bpmn:incoming>FromTheStartToEditTemplate</bpmn:incoming>
      <bpmn:outgoing>FromEditTemplateToTheEnd</bpmn:outgoing>
    </bpmn:task>
    <bpmn:sequenceFlow id="FromEditTemplateToTheEnd" sourceRef="EditTemplate" targe
tRef="TheEnd" />
    <bpmn:endEvent id="TheEnd">
      <bpmn:incoming>FromEditTemplateToTheEnd</bpmn:incoming>
    </bpmn:endEvent>
  </bpmn:process>
</bpmn:definitions>
```

Handbuch:Erweiterung/Workflows/Activity/UserVote

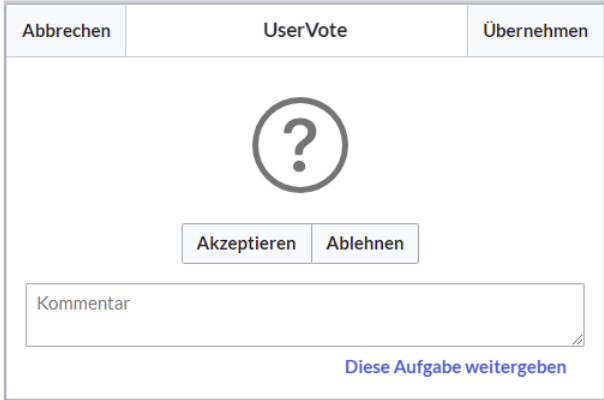
Inhaltsverzeichnis

1 Beschreibung	53
----------------------	----

2 Attribute	54
2.1 Input	54
2.2 Ausgabe	54
3 Extension elements	55

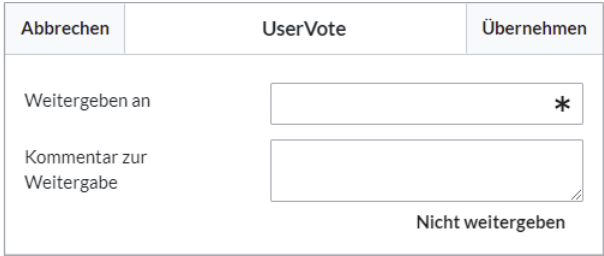
Beschreibung

Die Aktivität *UserVote* ist dafür verantwortlich, notwendige Daten über die Abstimmung eines Benutzers zu einem speziellen Thema zu sammeln. Der Benutzer hat 3 Abstimmungsoptionen zur Auswahl: akzeptieren, ablehnen oder delegieren. Wenn ein Benutzer "delegieren" wählt, muss ein Dialog mit einer Benutzerauswahl bereitgestellt werden. Der gewählte Benutzer muss benachrichtigt werden und darf abstimmen. Der Delegierte kann erneut delegieren, jedoch nur an den Workflow-Initiator. Auch hier muss eine Benachrichtigung erfolgen. Alle Delegationsaktionen müssen aktivitätsintern protokolliert und an die nächste Aktivität übergeben werden.



The screenshot shows the 'UserVote' dialog window. It has a title bar with 'Abbrechen', 'UserVote', and 'Übernehmen'. The main area contains a large question mark icon, two buttons labeled 'Akzeptieren' and 'Ablehnen', a text input field labeled 'Kommentar', and a blue link 'Diese Aufgabe weitergeben'.

UserVote Dialogfenster



The screenshot shows the 'UserVote' task for delegating. It has a title bar with 'Abbrechen', 'UserVote', and 'Übernehmen'. The main area contains two input fields: 'Weitergeben an' with a dropdown arrow and 'Kommentar zur Weitergabe'. Below the second field is a button labeled 'Nicht weitergeben'.

UserVote Aufgabe delegieren

Kurzprofil	
Name	UserVote
Async	nein
Input /Formular	• Submit / Cancel button • Voting button (approve/decline) • Textfield for comments • Link for delegating the task ○ Userpicker ○ Textfield for comments
Verbunden mit	• ApprovalWorkflows • FeedbackWorkflows
BPMN Typ	bpmn:userTask

Attribute

Input

Name des Attributs	Quelle	Beschreibung	Typ	Aktion
assigned_user	CollectData	Name des abstimmenden Benutzers. Kann ein einfacher Benutzername sein (z.B. "WikiSysop") oder eine Benutzerseite ("Benutzer:WikiSysop"). Unterstützung der User-ID ist nicht erforderlich.	string	none
<u>instructions</u>	CollectData	Text, der dem Benutzer angezeigt wird (Abstimmungsanweisung). Der Text wird im Formular angezeigt.	string	display
due_date	CollectData	Fälligkeitsdatum der Aufgabe.	date /timestamp	none
delegate_to	UserVote	Name des Benutzers, an den delegiert wurde und der anstelle des ursprünglichen Benutzers abstimmen soll.	string	collect & display
delegate_comment	UserVote	Text, der dem neu zugewiesenen Benutzer angezeigt wird (Abstimmungsanweisung). Der Text wird im Formular angezeigt.	string	collect & display

Ausgabe

Name des Attributs	Quelle	Beschreibung	Typ	Aktion
vote	UserVote	Resultat der Abstimmung (Werte: JA, NEIN)	boolean /string	collect
comment	UserVote	Kommentar des Benutzers	string	collect
timestamp	UserVote	Zeitstempel der Abstimmung	timestamp	collect
revisionid	UserVote	Revisions-ID, über die abgestimmt wurde	integer	collect

Extension elements

Name des Extension-Elements	Beschreibung	Typ
form	Name einer Seite im Wiki mit der Endung *. form	string

Handbuch:Erweiterung/Workflows/Gruppen-Feedback
anpassen

Inhaltsverzeichnis

1 Ziel	56
2 Schritte	56
3 Anleitung	56
3.1 BPMN übertragen	56
3.2 Schwellenwert festsetzen	57
3.3 Systemnachricht erstellen	57
3.4 Workflow-Trigger definieren	58
3.5 Workflow testen	60

Ziel

In diesem Beispiel wird der Workflow *Gruppen-Feedback* so angepasst, dass der **Schwellenwert der Benutzerzahl** angepasst wird. Dieser Schwellenwert definiert, wann der Workflow vom System abgeschlossen wird.

Schritte

1. **Ursprüngliches *BPMN*** aus Github ins Wiki übertragen.
2. **Schwellenwert** für benötigtes Benutzerfeedbacks festsetzen.
3. **Systemnachricht** für Workflow-Titel im Wiki erstellen.
4. **Workflow-Trigger** definieren.
5. **Testen** des Workflows.

Anleitung

BPMN übertragen

So übertragen Sie den ursprünglichen BPMN-Prozess ins Wiki:

1. **Gehen** Sie zur [Github-Seite für den Workflow "Gruppen-Feedback"](https://github.com/wikimedia/mediawiki-extensions-Workflows/blob/4.1.1/workflow/GroupFeedback.bpmn).
2. **Kopieren** Sie das XML.
3. **Erstellen** Sie die Seite *MediaWiki:GruppenFeedbackTeam.bpmn*
4. **Kopieren** Sie das XML in den Quelltext der neuen *bpmn*-Seite.
5. **Speichern** Sie die Seite.

The screenshot shows the GitHub interface for the repository `wikimedia / mediawiki-extensions-Workflows`. The file `GroupFeedback.bpmn` is selected, showing its commit history and content. The content is an XML BPMN file. At the bottom of the code editor, there is a button labeled "XML kopieren" (Copy XML).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bpmn:definitions xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:wf="http://hallowelt.com/schema/bpmn/wf" xmlns:bpmn="http://www.omg.org/spec/BPMN/20
  <!-- Process part -->
  <bpmn:process id="Process_Group_Control" isExecutable="false">
    <bpmn:extensionElements>
      <wf:context>
        <wf:contextItem name="pageId"/>
      </wf:context>
    </bpmn:extensionElements>
  </bpmn:process>
</bpmn:definitions>
```

XML kopieren

Hinweis: Die Links zu den BPMN-Dokumenten für die 4 Standard-Workflows finden Sie bei den einzelnen Workflow-Beschreibungen auf der [Workflows Hilfeseite](#).

Schwellenwert festsetzen

So ändern Sie den Schwellenwert der Benutzeranzahl. Dieser bestimmt den Abschluss des Workflows:

1. **Wechseln** Sie auf der soeben erstellten Seite in den Bearbeitungsmodus.
2. **Definieren** Sie im Element `<wf:threshold>` den *Wert* und die *Einheit* für die Berechnung des Workflow-Abschlusses.
Wenn der Workflow nach Feedback von 50% der Mitglieder der Gruppe abgeschlossen werden soll, geben Sie an:

```
<wf:threshold>
  <wf:type>complete</wf:type>
  <wf:value>50</wf:value>
  <wf:unit>percent</wf:unit>
</wf:threshold>
```

Alternatives Beispiel - Workflow-Abschluss, wenn 4 Mitglieder in der Gruppe ihre Aufgabe erledigt haben:

```
<wf:threshold>
  <wf:type>complete</wf:type>
  <wf:value>4</wf:value>
  <wf:unit>users</wf:unit>
</wf:threshold>
```

3. **Speichern** Sie die Seite.

Systemnachricht erstellen

Falls in der Workflow-Übersicht und anderen Workflow-basierten Inhalten kein lesbarer Titel angezeigt wird, handelt es sich hier um eine Systemnachricht.

Typ	Betroffene Seite	Zugewiesen an	Status	Begonnen am	Letzte Aktivität am	
Feedback	Main Page	WikiSysop	●	3. November 2022	3. November 2022	i
<code><workflows-wikipage-definition-GroupFeedbackTeam-title></code>	TeamFeedback	BSEditor Margit Test02 ...	●	29. November 2022	29. November 2022	i

Systemnachricht anpassen

Um diese mit einem lesbaren Titel zu ersetzen:

1. **Erstellen** Sie die Seite MediaWiki:<hier Systemnachricht einsetzen>. Also z.B. für die im Screenshot gezeigte Nachricht `<workflows-wikipage-definition-GroupFeedbackTeam-title>`
2. **Geben** Sie im Seiteninhalt den gewünschten Titel ein.

MediaWiki:Workflows-wikibase-definition-GroupFeedbackTeam-
title

Gruppen-Feedback Team A

Titel angeben

3. **Speichern** Sie die Systemnachricht. Der Titel wird nun auf der Benutzeroberfläche angezeigt.

Typ	Betroffene Seite	Zugewiesen an	Status	Begonnen am	Letzte Aktivität am	
Feedback	Main Page	WikiSysop	●	3. November 2022	3. November 2022	i
Gruppen-Feedback Team A	TeamFeedback	BSEditor Margit Test02 ...	●	29. November 2022	29. November 2022	i

Anzeige des gewünschten Titels

Workflow-Trigger definieren

Damit der Workflow ausgewählt werden kann, muss ein entsprechender Auslöser (Trigger) im Wiki vorhanden sein.

So erstellen Sie den Trigger:

1. **Klicken** Sie auf *Workflow Triggers* im Menü *Globale Aktionen*.
2. **Klicken** Sie auf *Neuen Auslöser hinzufügen*.
3. **Wählen** Sie aus dem Auswahlfeld die Option *Manuell*.



4. **Definieren** Sie die Einstellungen für den Workflow-Auslöser:

- *Name*: Name, der im Auswahlmenü für den Workflow angezeigt wird.
- *Beschreibung*: Erklärung der Funktion und Besonderheiten dieses Triggers.
- *Zu startender Workflow*: Workflow, der durch diesen Trigger ausgelöst wird. In unserem Fall *GroupFeedbackTeam*.
- *Anfangsdaten* für den Workflow (alle Angaben sind optional): - Gruppe: Es ist sinnvoll, hier eine vordefinierte Gruppe anzugeben. Diese sollte von der Mitgliederanzahl auf den im Workflow gesetzten Schwellenwert abgestimmt sein. - Anweisungen: Diese werden den Benutzern in der zugewiesenen Aufgabe zum besseren Verständnis angezeigt. - Bericht senden: Hier kann eine beliebige E-Mail-Adresse angegeben werden. Der Empfänger wird zum Abschluss des Workflows benachrichtigt. (Der Initiator des Workflows bekommt automatisch eine Benachrichtigung und muss hier nicht gesondert angegeben werden).
- *Bedingungen* (Conditions): In welchen Namensräumen der Workflow zur Auswahl angezeigt wird.

Abbrechen
Workflow-Auslöser
Speichern

Manuell

Bedingungen angeben, unter denen ein Workflow manuell ausgelöst werden kann

Name Aktiv

Gruppen-Feedback Team , * ☒

Beschreibung

2 Benutzer müssen zustimmen.

Zu startender Workflow

GroupFeedbackTeam

Anfangsdaten für den Workflow ^

Gruppe

Anweisungen

Bericht senden an (gültige E-Mail oder Benutzername)

Conditions ^

Löse in folgenden Namensräumen aus

(Seiten) X

Trigger-Einstellungen

5. **Klicken** Sie *Speichern*.

Workflow testen

Der Workflow steht nun im Wiki zur Verfügung. Lösen Sie einen Test-Workflow aus. Testen Sie, ob folgende Funktionalität vorhanden ist:

- Der Workflow steht in den im Workflow-Trigger definierten Namensräumen zur Verfügung (falls es hier Einschränkungen gibt).
- Der Workflow wird ausgelöst.
- Der Workflow wird in der Workflows-Übersicht angezeigt.
- Die Gruppenmitglieder erhalten eine Aufgabe.
- Der Workflow schließt nach der Erreichung des gesetzten Schwellenwerts ab.

Auslöser

Die spezielle Seite *MediaWiki:WorkflowTriggers* ermöglicht es, verschiedene Auslöser für bestehende Workflows einzurichten. Sie können diese Seite über *Globale Aktionen > Werkzeuge > Workflow-Trigger* erreichen .

Inhaltsverzeichnis

1 Arten von Auslösern	
1.1 Basierend auf einem semantischen Attribut	61
1.2 Nach Bearbeitung	63
1.3 Nach Seitenerstellung	63
1.4 Manuell	63

Arten von Auslösern

Alle Auslöser haben einige Gemeinsamkeiten:

Feld	Beschreibung
Name	Geben Sie dem Auslöser einen eindeutigen Namen, damit sein Zweck leicht zu erkennen ist.
Beschreibung	Beschreiben Sie für andere Benutzer genauer, was dieser Workflow tut.
Zu startender Workflow	Wählen Sie den Workflow, der ausgelöst werden soll.
Anfangsdaten für den Workflow	Sie können einige Standarddaten angeben, die im Workflow verwendet werden sollen. Bei einem manuellen Workflow-Auslöser können diese Daten später überschrieben werden, wenn der Workflow von einem Benutzer gestartet wird.
Bedingungen	Wählen Sie aus, ob dieser Workflow nur in bestimmten Namensräumen verfügbar sein soll. Wenn kein Namensraum angegeben wird, ist der Workflow für das gesamte Wiki verfügbar. Wenn der Workflow auf einem Bearbeitungsereignis basiert, können Sie den Workflow so einschränken, dass er nur bei größeren Bearbeitungen ausgelöst wird. Bearbeitungen, die ein Benutzer beim Speichern der Seite als geringfügige Bearbeitung markiert, lösen den Workflow nicht aus.

Basierend auf einem semantischen Attribut

Wenn das Wiki [semantische Eigenschaften](#) vom Typ *Datum* verwendet, kann ein Workflow auf der Grundlage dieses Datums gestartet werden. Es ist möglich, *einen Versatz* zum Datum zu definieren, so dass der Workflow vor oder nach Erreichen des Datums in der zugehörigen Eigenschaft starten kann.

Abbrechen

Workflow-Auslöser

Speichern

Based on a semantic property

Trigger a workflow based on a date from a semantic property

Name

Gültigkeit Prozess *

Aktiv

☒

Beschreibung

benachrichtigt das QM-Team, bevor ein Prozess ungültig wird.

Zu startender Workflow

Feedback

Anfangsdaten für den Workflow ^

Benutzer

MLR *

Anweisungen

Dieser Prozess läuft bald ab. Bitte ein neues Gültigkeitsdatum angeben.

Bericht senden an (gültige E-Mail oder Benutzername)

qm@hallowelt.com

Semantic property (of type: Date)

validTo *

Days offset from the date in the property

-

-7

+

Conditions ^

Löse in folgenden Namensräumen aus

VH X

Nur bei großen Änderungen auslösen

☒

Auslöser: Semantisches Datum

Zusätzliche Felder

Feld	Beschreibung
Semantisches Attribut (vom Typ: Datum)	Name des Attributs im Wiki, das den Workflow auslösen wird
Offset zum Datum des Attributs	Wird auf eine negative Zahl gesetzt, wenn der Workflow vor dem Datum der Eigenschaft beginnen soll (z. B. -7) Eine positive Zahl, wenn der Arbeitsablauf nach dem Datum der Eigenschaft beginnen soll (z. B. 5)

20.04.2024

Dieses Dokument wurde erzeugt mit BlueSpice

Seite 62 von 77

Nach Bearbeitung

Ein Workflow kann auch jedes Mal ausgelöst werden, wenn eine Seite bearbeitet wird. Für diesen Trigger ist es sinnvoll, die Bedingungen auf einzelne Namensräume zu setzen und nur bei größeren Änderungen auszulösen. Die Benutzer sollten darauf hingewiesen werden, dass es diesen Workflow gibt und dass sie die Änderungen beim Speichern der Seite als geringfügig markieren sollten, damit keine unnötigen Workflows ausgelöst werden.

Nach Seitenerstellung

Wenn neue Seiten erstellt werden, kann ebenfalls ein Workflow ausgelöst werden.

Manuell

Workflows können auch ausgewählt werden, um sie in bestimmten Namensräumen manuell zu starten. So ist es zum Beispiel möglich, einen manuellen Auslöser für den Workflow *Expert Document Control* zur Genehmigung von Seiten zu erstellen. Dieser Workflow kann dann so eingestellt werden, dass er nur in einem bestimmten Namensraum angeboten wird und einer bestimmten Prüfergruppe eine Genehmigungsaufgabe zuweist.

Handbuch:Erweiterung/Workflows/Tutorial

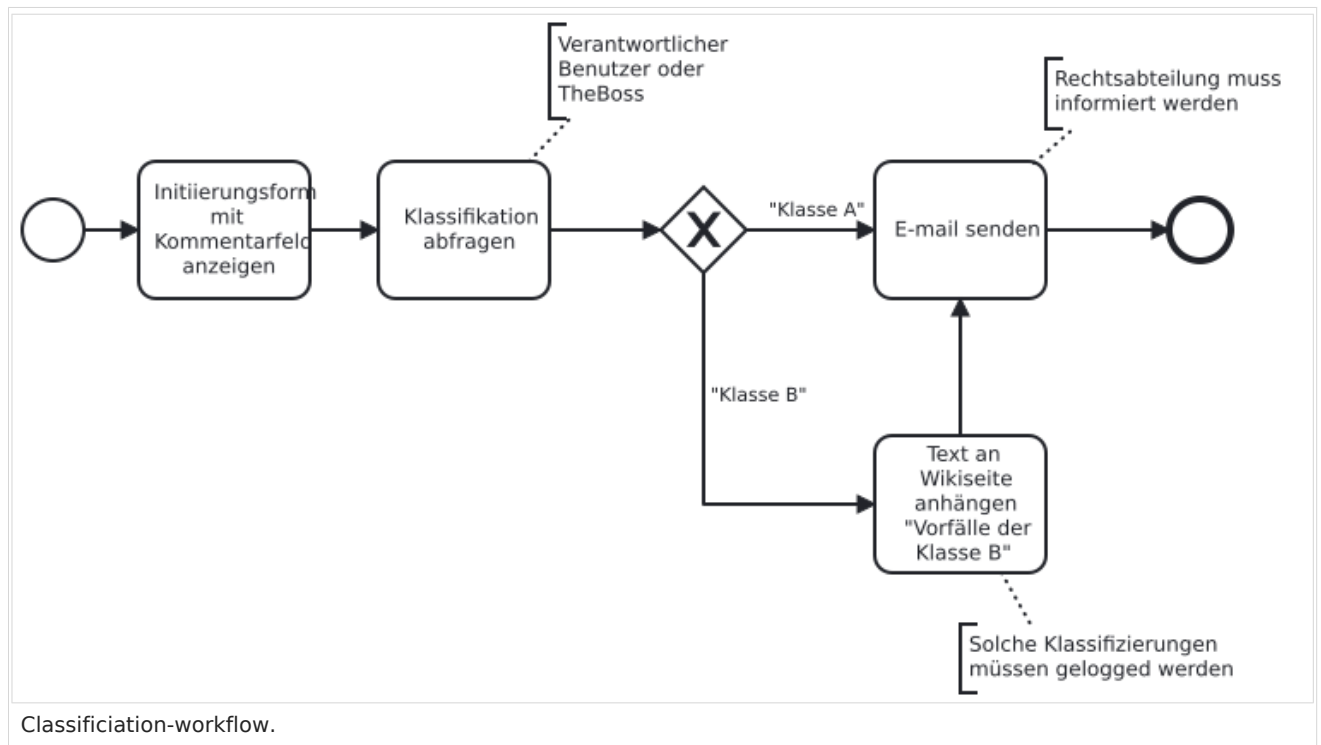
Inhaltsverzeichnis

1	Einen neuen Workflow definieren	64
2	Schritte	64
3	Anleitung	65
3.1	Workflow-Definition erstellen	65
3.1.1	Erstellen und verbinden des Initiierungs-Formulars	65
3.1.2	Erstellen und Verbinden des Klassifizierungsformulars	68
3.1.3	Der Gateway	69
3.1.4	E-Mail an die Rechtsabteilung senden	70
3.1.5	Text an eine Wikiseite anhängen	
3.1.6	Komplettes BPMN	71
4	Workflow-Auslöser definieren	
5	Workflow testen	73
6	Bpmn.io nutzen, um Workflows zu definieren	73

Einen neuen Workflow definieren

Als Beispiel erstellen wir einen Workflow, der nach einer Klassifizierung einer Wikiseite fragt. Basierend auf der Klassifizierung des Dokuments sendet der Workflow entweder eine E-Mail an die Rechtsabteilung oder es fügt zuerst einen kurzen Eintrag in einer Wiki-Seite ein und sendet dann die E-Mail an die Rechtsabteilung.

Der beschriebene Workflow besteht aus vier Aktivitäten und einem Gateway. Sie können im Wiki ein BPMN-Diagramm erstellen, um den Prozess zu visualisieren:



Schritte

Um den Workflow zu erstellen, sind folgende Schritte notwendig:

1. **Benutzerdefinierten Workflow-Definition** erstellen: `MediaWiki:Classification-workflow.bpmn`
2. **Initiierungsformular** erstellen und mit dem Workflow verbinden. Das Formular fügt einige Informationen zum Workflow hinzu, bevor die Workflow-Aufgabe erstellt wird: `MediaWiki:ContentClassificationInit.form`
3. **Klassifizierungsformular** erstellen und mit dem Workflow verbinden. Das Formular ermöglicht es dem zugewiesenen Benutzer, das Dokument zu klassifizieren: `MediaWiki:ContentClassificationRequest.form`
4. Hinzufügen eines Auslösers, der definiert, wo und wie der Workflow gestartet werden soll.

Anleitung

Workflow-Definition erstellen

Zuerst erstellen wir die Seite `MediaWiki:Classification-workflow.bpmn` mit einfachem Stub-XML. Jeder Workflow benötigt diese Elemente:

- Zeile 1: Der XML-Prolog
- Zeile 2: Das "definitions"-Element, das die xml-Namespaces bezeichnet, in denen die Workflow-Elemente definiert sind.
- Zeile 3: Das "process"-Element, das alle anderen Elemente enthält.
- Zeile 5: Der Workflow läuft im Kontext einer bestimmten Überarbeitung einer Wiki-Seite.
- Zeile 11: Der Workflow benötigt ein startEvent und
- Zeile 18: ein endEvent.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bpmn:definitions xmlns:bpmn="http://www.omg.org/spec/BPMN/20100524/MODEL" xmlns:wf="http://hallowelt.com/schema/bpmn/wf">
  <bpmn:process id="Classification_workflow_process">
    <bpmn:extensionElements>
      <wf:context>
        <wf:contextItem name="pageId"/>
        <wf:contextItem name="revision"/>
      </wf:context>
    </bpmn:extensionElements>

    <bpmn:startEvent id="TheStart">
      <bpmn:outgoing>FromTheStartToInitializeWorkflow</bpmn:outgoing>
    </bpmn:startEvent>
    <bpmn:sequenceFlow id="FromTheStartToInitializeWorkflow" sourceRef="TheStart" targetRef="InitializeWorkflow" />

    <!-- ... -->

    <bpmn:endEvent id="TheEnd">
      <bpmn:incoming>FromSendMailToTheEnd</bpmn:incoming>
    </bpmn:endEvent>

  </bpmn:process>
</bpmn:definitions>
```

Dieses Stub-XML enthält nur die Ereignisse "Start" und "Ende", einschließlich - noch zu definierender - "ausgehender" und "eingehender" Flussreferenzen.

Erstellen und verbinden des Initiierungs-Formulars

Das Initiierungsformular ermöglicht die Interaktion mit dem Benutzer, der den Workflow startet. Es erklärt, was passiert, wenn der Workflow gestartet wird, und ermöglicht das Hinzufügen eines Kommentars, um einen Kontext für die Benutzeraufgabe bereitzustellen.

Abbrechen	Workflow starten	Fertig
Classification-workflow Bitte notwendige Informationen angeben Klicken Sie "Fertig", um die Klassifizierung des Dokuments anzufordern. Sie können hier einen Kommentar an die zuständige Person mitgeben Bitte Richtlinie 1 für die Bewertung konsultieren Auswahl ändern		
Initialisierungsformular		

Wir erstellen es hier im MediaWiki-Namensraum, um sicherzustellen, dass nicht jeder Benutzer das Formular später bearbeiten kann. Aber generell können solche Formulare überall im Wiki erstellt werden.

So erstellen Sie das Initiierungsformular:

1. **Erstellen** Sie die Seite `MediaWiki:ContentClassificationInit.form`
2. **Fügen** Sie die folgende Formulardefinition im Quellbearbeitungsmodus **ein**:

```
{
  "lang": "json",
  "form_name": "ContentClassificationInit",
  "items": [
    {
      "name": "intro",
      "widget_label": "Klicken Sie \"Fertig\", um die Klassifizierung des Dokuments anzufordern. Sie können hier einen Kommentar an die zuständige Person mitgeben",
      "type": "label"
    },
    {
      "name": "comment",
      "label": "Comment",
      "noLayout": true,
      "showOn": [
        "create",
        "edit",
        "view"
      ],
      "editableOn": [
        "create",
        "edit"
      ],
      "type": "textarea"
    }
  ]
}
```

3. **Save** the page.

Als nächstes geben wir im BPMN mit der folgenden **userTask** mit, das Formular anzuzeigen:

```

        <bpmn:userTask id="InitializeWorkflow" name="Start Content
Classification Workflow">
            <bpmn:extensionElements>
                <wf:type>custom_form</wf:type>
                <wf:form>MediaWiki:ContentClassificationInit</wf:form>
                <wf:initializer>true</wf:initializer>
            </bpmn:extensionElements>
            <bpmn:property name="comment"></bpmn:property>
            <bpmn:incoming>FromTheStartToInitializeWorkflow</bpmn:incoming>
            <bpmn:outgoing>FromInitializeWorkflowToAskForClassification<
/bpmn:outgoing>
        </bpmn:userTask>
        <bpmn:sequenceFlow id="FromInitializeWorkflowToAskForClassification" so
urceRef="InitializeWorkflow" targetRef="AskForClassification" />

```

Schauen wir uns an, was das bewirkt:

- `Id` und `name` dieser Aktivität sind auf „InitializeWorkflow“ und „Start Content Classification Workflow“ festgelegt. Beide Werte müssen nicht übereinstimmen, tun dies aber normalerweise.
- `<wf:type>` ist `custom_form` und teilt dem Workflow mit, dass ein Formular direkt im Wiki (im Gegensatz zu einem im Code befindlichen Formular) verfügbar ist.
- `<wf:form>` zeigt auf die eigentliche Formularseite im Wiki
- `<wf:initializer>` ist auf `true` gesetzt, da es verwendet wird, um einige Informationen anzuzeigen oder zu sammeln, bevor der eigentliche Workflow beginnt.

Am Ende haben wir die eingehenden und ausgehenden Ströme referenziert. (Hinweis: Die Reihenfolge der Elemente spielt normalerweise keine Rolle; nur die Verschachtelung ist wichtig).

Wir fügen diese **userTask** in Zeile 16 nach der Zeile `<bpmn:sequenceFlow id="FromTheStartToInitializeWorkflow" sourceRef="TheStart" targetRef="InitializeWorkflow" />` hinzu:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bpmn:definitions xmlns:bpmn="http://www.omg.org/spec/BPMN/20100524/MODEL" xmlns:wf="ht
tp://hallowelt.com/schema/bpmn/wf">
    <bpmn:process id="Classification_workflow_process">
        <bpmn:extensionElements>
            <wf:context>
                <wf:contextItem name="pageId"/>
                <wf:contextItem name="revision"/>
            </wf:context>
        </bpmn:extensionElements>

        <bpmn:startEvent id="TheStart">
            <bpmn:outgoing>FromTheStartToInitializ</bpmn:outgoing>
        </bpmn:startEvent>
        <bpmn:sequenceFlow id="FromTheStartToInitializeWorkflow" sourceRef="TheStart" ta
rgetRef="InitializeWorkflow" />

        <bpmn:userTask id="InitializeWorkflow" name="Start Content
Classification Workflow">
            <bpmn:extensionElements>
                <wf:type>custom_form</wf:type>
                <wf:form>MediaWiki:ContentClassificationInit</wf:form>
                <wf:initializer>true</wf:initializer>
            </bpmn:extensionElements>
            <bpmn:property name="comment"></bpmn:property>
            <bpmn:incoming>FromTheStartToInitializeWorkflow</bpmn:incoming>
            <bpmn:outgoing>FromInitializeWorkflowToAskForClassification<
/bpmn:outgoing>
        </bpmn:userTask>
        <bpmn:sequenceFlow id="FromInitializeWorkflowToAskForClassification" so
urceRef="InitializeWorkflow" targetRef="AskForClassification" />

```

```

        <bpmn:endEvent id="TheEnd">
            <bpmn:incoming>FromSendMailToTheEnd</bpmn:incoming>
        </bpmn:endEvent>

    </bpmn:process>

</bpmn:definitions>

```

Erstellen und Verbinden des Klassifizierungsformulars

Der Workflow zeigt einem Benutzer ein Klassifizierungsformular an. Dieser Benutzer wird in einem späteren Schritt im Workflow definiert.

So erstellen Sie das Klassifizierungsformular:

1. **Erstellen** Sie die Seite `MediaWiki:ContentClassificationRequest.form`
2. **Fügen** Sie die folgende Formulardefinition im Quellbearbeitungsmodus ein:

```

{
    "lang": "json",
    "form_name": "ContentClassificationRequest",
    "items": [
        {
            "name": "intro",
            "widget_label": "Überprüfen Sie das Dokument und wählen Sie  
die passende Klassifizierung für dieses Dokument aus",
            "type": "label"
        },
        {
            "name": "classification",
            "label": "Classification",
            "required": true,
            "options": [
                {
                    "data": "CLSA",
                    "label": "Class A"
                },
                {
                    "data": "CLSB",
                    "label": "Class B"
                }
            ],
            "type": "dropdown",
            "widget_$overlay": true
        }
    ]
}

```

Als Nächstes weisen wir im BPMN an, das Formular dem Benutzer anzuzeigen, der die Workflow-Aufgabe erhält. Dafür fügen wir eine **userTask**-Aktivität hinzu:

```

...
    <bpmn:userTask id="AskForClassification" name="Provide classification">
        <bpmn:extensionElements>
            <wf:type>custom_form</wf:type>
            <wf:form>MediaWiki:ContentClassificationRequest</wf:
form>
            <wf:initializer>true</wf:initializer>
        </bpmn:extensionElements>
        <bpmn:property name="assigned_user">
            <![CDATA[{{ROOTPAGENAME:{{#show:{{FULLPAGENAME}}}}|?
Responsible|link=none|default=TheBoss}}]]>
        </bpmn:property>
    </bpmn:userTask>

```

```

        <bpmn:property name="due_date">
            <![CDATA[{{#time:YmdHis|now + 7 days}}]]>
        </bpmn:property>
        <bpmn:property name="classification"></bpmn:property>
        <bpmn:incoming>FromTheStartToAskForClassification</bpmn:
incoming>
        <bpmn:outgoing>FromAskForClassificationToGateway</bpmn:
outgoing>
        </bpmn:userTask>
        <bpmn:sequenceFlow id="FromAskForClassificationToGateway" sourceRef="Ask
kForClassification" targetRef="Gateway" />
        ...

```

Sehen wir uns diesen Abschnitt genau an. Diese *userTask* hat neben der Formularreferenz zum Klassifizierungsformular (vergleiche hierzu das Initiierungsformular) einige zusätzliche Eigenschaften:

- **assigned user:** Das Attribut `assigned user` ist obligatorisch, da die Workflow-Engine wissen muss, welcher Benutzer abgefragt werden soll. In diesem Fall verwenden wir etwas Wikitext-Funktionalität, um den zugewiesenen Benutzer aus dem Kontext zu berechnen. Der Wert besteht aus einer Kombination aus einer Wikitext-Variablen und einer Parserfunktion (diese spezielle Parserfunktion wird von der Semantic MediaWiki-Erweiterung definiert, die hier als Abhängigkeit angesehen werden kann). Die Parserfunktion `{{#show}}` versucht, einen Benutzernamen aus einer semantischen Eigenschaft zu erhalten, die auf der Seite, auf der der Workflow gestartet wird, festgelegt sein kann oder nicht. Wenn die Funktion keine richtigen Informationen findet, greift sie auf `TheBoss` zurück (vorausgesetzt, dass ein solcher Benutzer im Wiki existiert). Die `{{ROOTPAGENAME}}`-Variable ist nur eine einfache Möglichkeit, den "Benutzer"-Namensraum zu entfernen, wenn der gesuchte Wert so etwas wie `Benutzer:JaneDoe` statt nur `JaneDoe` war.
- **due date:** Das Attribut `due_date` ist ebenfalls obligatorisch. Alle benutzerseitigen Aktivitäten benötigen ein Fälligkeitsdatum. Wenn die laufende Aktivität überfällig ist, beendet die Workflow-Engine den Workflow. In diesem Fall implementieren wir ein Konzept von "Ruhetagen", da wir kein absolutes Fälligkeitsdatum haben, sondern es ab dem Zeitpunkt berechnen, an dem die Aktivität mit der Parserfunktion `{{#time}}` beginnt.
- **classification:** Das Klassifizierungsattribut ist zufällig. Es muss angegeben werden, damit das Formular es festlegen und der Workflow-Kontext darauf zugreifen kann. Wir hätten einen Standardwert angeben können, aber wir möchten ihn leer lassen.

Am Ende haben wir die eingehenden und ausgehenden Flüsse referenziert. (Hinweis: Die Reihenfolge der Elemente spielt normalerweise keine Rolle; nur die Verschachtelung ist wichtig).

Der Gateway

Jetzt können wir mit dem Hinzufügen des Gateways fortfahren. Der Gateway stellt die beiden erforderlichen Pfade bereit:

1. Wenn der zugewiesene Benutzer das Dokument als Klasse A (CLSA) klassifiziert hat, wird eine E-Mail an die Rechtsabteilung gesendet.
2. Wenn der zugewiesene Benutzer das Dokument als Klasse B (CLSB) klassifiziert hat, wird vor dem Senden der E-Mail zusätzlich eine Wiki-Seite mit dem in der Aufgabe „AppendWikipage“ definierten Inhalt angehängt.

```

        ...
        <bpmn:exclusiveGateway id="Gateway" name="AskForClassification.
classification">
            <bpmn:incoming>FromAskForClassificationToGateway</bpmn:
incoming>
            <bpmn:outgoing>FromGatewayToSendMail</bpmn:outgoing>

```

```

        <bpmn:outgoing>FromGatewayToAppendWikipage</bpmn:outgoing>
    </bpmn:exclusiveGateway>
    <bpmn:sequenceFlow id="FromGatewayToSendMail" name="CLSA" sourceRef="Ga
teway" targetRef="SendMail" />
    <bpmn:sequenceFlow id="FromGatewayToAppendWikipage" name="CLSB" sourceR
ef="Gateway" targetRef="AppendWikipage" />
    ...

```

Nach dem Einrichten des Gateways müssen wir die beiden zugehörigen Aktivitäten definieren.

E-Mail an die Rechtsabteilung senden

Für Fall 1 benötigen wir den Workflow, um sofort eine E-Mail zu senden:

```

    ...
    <bpmn:task id="SendMail" name="Send mail">
        <bpmn:extensionElements>
            <wf:type>send_mail</wf:type>
        </bpmn:extensionElements>
        <bpmn:property name="recipient">
            <![CDATA[legal@company.local]]>
        </bpmn:property>
        <bpmn:property name="subject">
            <![CDATA[New "{{{AskForClassification.
classification}}}" content: {{{FULLPAGENAME}}}]]>
        </bpmn:property>
        <bpmn:property name="body">
            <![CDATA[Please check further actions now!]]>
        </bpmn:property>
        <bpmn:incoming>FromGatewayToSendMail</bpmn:incoming>
        <bpmn:incoming>FromAppendWikipageToSendMail</bpmn:incoming>
        <bpmn:outgoing>FromSendMailToTheEnd</bpmn:outgoing>
    </bpmn:task>
    <bpmn:sequenceFlow id="FromSendMailToTheEnd" sourceRef="SendMail" targe
tRef="TheEnd" />
    ...

```

Text an eine Wikiseite anhängen

Für Fall 2 möchten wir, dass der Workflow zuerst die vorhandene Seite *Classification_incidents* mit dem in der *content*-Eigenschaft angezeigten Text anhängt.

Diese Anforderung kann mit dem Aktivitätstyp *edit_page* erfüllt werden:

```

    ...
    <bpmn:task id="AppendWikipage" name="Append wikipage">
        <bpmn:extensionElements>
            <wf:type>edit_page</wf:type>
        </bpmn:extensionElements>
        <bpmn:property name="title" default="Classification_incidents"/
>
        <bpmn:property name="user" default="MediaWiki default"/>
        <bpmn:property name="content" default="* [[{{{FULLPAGENAME}}}]]
was classified {{{AskForClassification.classification}}}"/>
        <bpmn:property name="mode" default="append"/>
        <bpmn:property name="minor" default="1"/>
        <bpmn:incoming>FromGatewayToAppendWikipage</bpmn:incoming>
        <bpmn:outgoing>FromAppendWikipageToSendMail</bpmn:outgoing>
    </bpmn:task>
    <bpmn:sequenceFlow id="FromAppendWikipageToSendMail" sourceRef="AppendW
ikipage" targetRef="SendMail" />
    ...

```

Für diesen Aktivitätstyp werden die folgenden Eigenschaften festgelegt:

- **title:** Titel der Wiki-Seite, an die der Inhalt angehängt wird.
- **user:** Benutzer, der in der Versionshistorie der angehängten Wiki-Seite angezeigt wird.
- **content:** Text, der der Wiki-Seite hinzugefügt wird.
- **mode:** zeigt an, wo der Text zur Wiki-Seite hinzugefügt wird.
- **minor:** legt diese Seitenrevision als "minor" (1) oder "major" (2) fest.

Nachdem diese Aufgabe abgeschlossen ist, sendet der Workflow eine E-Mail an die Rechtsabteilung.

Komplettes BPMN

Am Ende sieht die bpmn-Seite für den Workflow so aus:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<bpmn:definitions
  xmlns:bpmn="http://www.omg.org/spec/BPMN/20100524/MODEL"
  xmlns:wf="http://hallowelt.com/schema/bpmn/wf">

  <bpmn:process id="Classification_workflow_process">
    <bpmn:extensionElements>
      <wf:context>
        <wf:contextItem name="pageId"/>
        <wf:contextItem name="revision"/>
      </wf:context>
    </bpmn:extensionElements>
    <bpmn:startEvent id="TheStart">
      <bpmn:outgoing>FromTheStartToInitializeWorkflow</bpmn:outgoing>
    </bpmn:startEvent>
    <bpmn:sequenceFlow id="FromTheStartToInitializeWorkflow" sourceRef="The
Start" targetRef="InitializeWorkflow" />

    <bpmn:userTask id="InitializeWorkflow" name="Start Content
Classification Workflow">
      <bpmn:extensionElements>
        <wf:type>custom_form</wf:type>
        <wf:form>MediaWiki:ContentClassificationInit</wf:form>
        <wf:initializer>true</wf:initializer>
      </bpmn:extensionElements>
      <bpmn:property name="comment"></bpmn:property>
      <bpmn:incoming>FromTheStartToInitializeWorkflow</bpmn:incoming>
      <bpmn:outgoing>FromInitializeWorkflowToAskForClassification<
/bpmn:outgoing>
    </bpmn:userTask>
    <bpmn:sequenceFlow id="FromInitializeWorkflowToAskForClassification" so
urceRef="InitializeWorkflow" targetRef="AskForClassification" />

    <bpmn:userTask id="AskForClassification" name="Provide classification">
      <bpmn:extensionElements>
        <wf:type>custom_form</wf:type>
        <wf:form>MediaWiki:ContentClassificationRequest</wf:
form>
      </bpmn:extensionElements>
      <bpmn:property name="assigned_user">
        <![CDATA[{{ROOTPAGENAME:{{#show:{{FULLPAGENAME}}}}|?
Responsible|link=none|default=TheBoss}}]]>
      </bpmn:property>
      <bpmn:property name="due_date">
        <![CDATA[{{#time:YmdHis|now + 7 days}}]]>
      </bpmn:property>
      <bpmn:property name="classification"></bpmn:property>
      <bpmn:incoming>FromInitializeWorkflowToAskForClassification<
/bpmn:incoming>
      <bpmn:outgoing>FromAskForClassificationToGateway</bpmn:
outgoing>
```



```

        </bpmn:userTask>
        <bpmn:sequenceFlow id="FromAskForClassificationToGateway" sourceRef="Ask
kForClassification" targetRef="Gateway" />

        <bpmn:exclusiveGateway id="Gateway" name="AskForClassification.
classification">
            <bpmn:incoming>FromAskForClassificationToGateway</bpmn:
incoming>

            <bpmn:outgoing>FromGatewayToSendMail</bpmn:outgoing>
            <bpmn:outgoing>FromGatewayToAppendWikipage</bpmn:outgoing>
        </bpmn:exclusiveGateway>
        <bpmn:sequenceFlow id="FromGatewayToSendMail" name="CLSA" sourceRef="Ga
teway" targetRef="SendMail" />
        <bpmn:sequenceFlow id="FromGatewayToAppendWikipage" name="CLSB" sourceR
ef="Gateway" targetRef="AppendWikipage" />

        <bpmn:task id="SendMail" name="Send mail">
            <bpmn:extensionElements>
                <wf:type>send_mail</wf:type>
            </bpmn:extensionElements>
            <bpmn:property name="recipient">
                <![CDATA[legal@company.local]]>
            </bpmn:property>
            <bpmn:property name="subject">
                <![CDATA[New "{{{AskForClassification.
classification}}}" content: {{{FULLPAGENAME}}}]]>
            </bpmn:property>
            <bpmn:property name="body">
                <![CDATA[Please check further actions now!]]>
            </bpmn:property>
            <bpmn:incoming>FromGatewayToSendMail</bpmn:incoming>
            <bpmn:incoming>FromAppendWikipageToSendMail</bpmn:incoming>
            <bpmn:outgoing>FromSendMailToTheEnd</bpmn:outgoing>
        </bpmn:task>
        <bpmn:sequenceFlow id="FromSendMailToTheEnd" sourceRef="SendMail" targe
tRef="TheEnd" />

        <bpmn:task id="AppendWikipage" name="Append wikipage">
            <bpmn:extensionElements>
                <wf:type>edit_page</wf:type>
            </bpmn:extensionElements>
            <bpmn:property name="title" default="Classification_incidents"/
>

            <bpmn:property name="user" default="MediaWiki default"/>
            <bpmn:property name="content" default="* [[{{{FULLPAGENAME}}}]]
was classified {{{AskForClassification.classification}}}"/>
            <bpmn:property name="mode" default="append"/>
            <bpmn:property name="minor" default="1"/>
            <bpmn:incoming>FromGatewayToAppendWikipage</bpmn:incoming>
            <bpmn:outgoing>FromAppendWikipageToSendMail</bpmn:outgoing>
        </bpmn:task>
        <bpmn:sequenceFlow id="FromAppendWikipageToSendMail" sourceRef="AppendW
ikipage" targetRef="SendMail" />

        <bpmn:endEvent id="TheEnd">
            <bpmn:incoming>FromSendMailToTheEnd</bpmn:incoming>
        </bpmn:endEvent>

    </bpmn:process>
</bpmn:definitions>

```

Workflow-Auslöser definieren

Damit der Workflow im Wiki erscheint, müssen wir einen Trigger definieren:

1. **Klicken** Sie im Menü *Globale Aktionen* **auf** *Workflow-Triggers*.
2. **Klicken** Sie **auf** *Neuen Trigger hinzufügen*.

3. **Wählen** Sie die Option *Manuell* aus dem *Dropdown-Menü*.
4. **Klicken** Sie **auf Weiter**.
5. **Definieren** Sie die Einstellungen für den Workflow-Trigger:
 - *Name*: Name, der im Workflow-Auswahlmenü angezeigt wird.
 - *Beschreibung*: Erläuterung der Funktion und Besonderheiten dieses Triggers.
 - *Zu startender Workflow*: Durch diesen Trigger ausgelöster Workflow. In unserem Fall *Classification-workflow*.
 - *Anfangsdaten für den Workflow (optional)*: - Standard-Kommentarvorschlag.
 - **Bedingungen** (optional): In welchen Namensräumen der Workflow zur Auswahl angezeigt wird.
6. **Klicken** Sie **auf Speichern**.

Ihr Workflow kann jetzt getestet werden.

Workflow testen

Der Workflow ist jetzt im Wiki verfügbar. Wir können nun testen, ob die folgende Funktionalität verfügbar ist:

- Der Workflow steht in den im Workflow-Trigger definierten Namensräumen zum Starten zur Verfügung (sofern hier Einschränkungen bestehen).
- Der Workflow wird ausgelöst.
- Der Workflow wird auf der Seite „Workflows Übersicht“ aufgelistet.
- Der zugewiesene Benutzer hat eine Aufgabe erhalten.
- Der Workflow wird in Fall A und B korrekt abgeschlossen.

Bpmn.io nutzen, um Workflows zu definieren

Ein solches Diagramm kann mit dem kostenlosen Dienst bpmn.io erstellt werden. Die [resultierende BPMN-Datei](#) muss allerdings modifiziert werden, bevor sie tatsächlich importiert und im Wiki verwendet werden kann.

Referenz:FlaggedRevs

Erweiterung: FlaggedRevs

→ [alle Erweiterungen](#)

Übersicht	
Beschreibung:	Freigabemechanismus für Wikiseiten

Übersicht			
Status:	stable	Abhängigkeit:	MediaWiki
Entwickler:	Aaron Schulz, Joerg Baach	Lizenz:	-
Typ:	MediaWiki	Kategorie:	Qualitätssicherung
Edition:	BlueSpice pro, BlueSpice Farm, BlueSpice Cloud	Version:	-4.2.x
? Hilfeseite ansehen			

Funktionen / Anwendung

Hinweis: Ab BlueSpice 4.3 wird die Erweiterung [ContentStabilization](#) verwendet.

FlaggedRevisions (FlaggedRevs) ist eine MediaWiki-Erweiterung mit der ein Freigabemechanismus aktiviert wird. So werden neue Versionen eines Artikels zunächst als Entwurf gekennzeichnet, bis ein Nutzer mit Revisions-Rechten diesen Artikel kontrolliert und freigegeben hat.

In BlueSpice wurde diese MediaWiki-Erweiterung angepasst und arbeitet durch den [FlaggedRevsConnector](#) mit dem Workflow-Tool *ReviewExtended* zusammen, um die komplette Funktionalität eines Begutachtungsprozesses mit abschließender Freigabe zu realisieren.

Weitere Informationen zur MediaWiki Extension FlaggedRevisions finden Sie auf mediawiki.org

Achtung! Die Einstellung `FR_INCLUDES_FREEZE` wird [von MediaWiki langfristig nicht mehr unterstützt](#) und sollte daher nicht mehr in einem Wiki eingeführt werden

Referenz:UnifiedTaskOverview

Erweiterung: UnifiedTaskOverview

→ [alle Erweiterungen](#)

Übersicht			
Beschreibung:	Stellt die Spezialseite "Meine Aufgaben" zur Verfügung.		
Status:	stable	Abhängigkeit:	MediaWiki
Entwickler:	Hallo Welt!	Lizenz:	GPL v3+
Typ:	MediaWiki	Kategorie:	Personalisierung
Edition:	BlueSpice pro, BlueSpice Farm, BlueSpice Cloud	Version:	

Funktionen / Anwendung

Die neue Übersichtsseite "Meine Aufgaben" (*Spezial:Meine Aufgaben*) ermöglicht es Benutzern, ihre im Wiki anstehenden Aufgaben einzusehen. Die Spezialseite ist über das Benutzermenü unter *Benutzerwerkzeuge > Aufgaben* zu erreichen.

- Derzeit werden [Workflow-Aufgaben](#) und ausstehende [Lesebestätigungen](#) angezeigt.
- Wenn Aufgaben anstehen, wird dies über ein rotes Benachrichtigungs-Icon im Benutzermenü angekündigt.
- Die Aufgaben-Karte führt zur Wikiseite, die mit der Aufgabe verknüpft ist.

Spezial

My tasks

Meine Aufgaben

Suche

Verkaufsprozess
User feedback

- Vhoesi initiated this workflow
- Anweisungen: Bitte auf Vollständigkeit prüfen.

Organigramm
User feedback

- Vhoesi initiated this workflow
- Instructions: Personalabteilung hinzufügen. Danke!

IT Dokumentation
Lesebestätigung angefordert

Prozesslandkarte
Lesebestätigung angefordert

Spezialseite "Meine Aufgaben"

Referenz:Workflows

Erweiterung: Workflows

→ [alle Erweiterungen](#)

Übersicht			
Beschreibung:	Erlaubt das Definieren und Durchführen von Workflows im Wiki		
Status:	stable	Abhängigkeit:	MediaWiki
Entwickler:	Hallo Welt!	Lizenz:	GPL-3.0-only
Art:	MediaWiki	Kategorie:	Qualitätssicherung
Edition:	BlueSpice pro, BlueSpice Farm, BlueSpice Cloud	Version:	
? Benutzer-Hilfeseite ansehen			

Funktion

Ermöglicht das Ausführen von unterschiedlichen Workflows. Es werden bereits einige Standard-Workflows mitgeliefert. Über BPMN können jedoch zusätzliche Workflows hinzugefügt werden.

Technische Information

Voraussetzungen

MediaWiki: 1.39.0

Forms: *

- OJSPlus: *

Integriert in

- BlueSpiceDiscovery
- UnifiedTaskOverview
- Workflows

Spezialseiten

- WorkflowsOverview

Rechte

Name	Beschreibung	Rollen
workflows-admin	Workflows verwalten	admin
workflows-execute	Workflows ausführen	admin, reviewer, editor
workflows-view	Workflow-Elemente betrachten	reader

Benutzeroptionen

Name	Wert
echo-subscriptions-email-workflow-cat	1

Hooks

- [ArticleDeleteComplete](#)
- [BeforePageDisplay](#)
- [BlueSpiceDiscoveryTemplateDataProviderAfterInit](#)
- [CodeEditorGetPageLanguage](#)
- [ContentHandlerDefaultModelFor](#)
- [LoadExtensionSchemaUpdates](#)
- [MWStakeCommonUIRegisterSkinSlotComponents](#)
- [MWStakeRunJobsTriggerRegisterHandlers](#)
- [PageSaveComplete](#)
- [SetupAfterCache](#)
- [SkinTemplateNavigation::Universal](#)
- [UnifiedTaskOverviewGetTaskDescriptors](#)