

## Inhaltsverzeichnis

---

# Referenz:ParserHooks

## VisuellWikitext

**Aktuelle Version vom 24. Mai 2023, 12:56 Uhr (Quelltext anzeigen)**

Margit Link-Rodrigue (Diskussion | Beiträge)

Keine Bearbeitungszusammenfassung

Markierung: Visuelle Bearbeitung

**Version vom 28. Mai 2024, 15:23 Uhr (Quelltext anzeigen)**

Verena Hösl (Diskussion | Beiträge)

Keine Bearbeitungszusammenfassung

Markierungen: Zurückgesetzt Visuelle Bearbeitung

### Zeile 1:

```
<bookshelf src="Buch:Adminhandbuch" />
```

```
{{DISPLAYTITLE:Kategorienverwaltung}}
```

Die Kategorienverwaltung vereinfacht es, im Wiki ein hierarchisches Kategoriensystem zu erstellen und zu verwalten.

```
==Wo finde ich die Kategorieverwaltung?==
```

Der Menüpunkt "Globale Aktionen > Verwaltung > Kategorien" lädt die Seite "Spezial:Kategorieverwaltung".

```
[[Datei:Handbuch:Kategorienverwaltung-link.png|alternativtext=Link zur Kategorienverwaltung|zentriert|mini|650x650px|Link zur Kategorienverwaltung]]
```

```
==Kategorie erstellen==
```

```
[[Datei:Handbuch:Kategorie erstellen.png|alternativtext=Kategorie erstellen|zentriert|mini|650x650px|Kategorie erstellen]]
```

### Zeile 1:

```
==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:

```
[[Datei:Handbuch:Workflows-tutorial-diagram-de.svg|alternativtext=Classification-workflow.|zentriert|mini|750x750px|<span style="color: rgb(37, 37, 37)">Classification-workflow.</span>]]
```

```
==Schritte==
```

Um den Workflow zu erstellen, sind folgende Schritte notwendig:

```
# ""Benutzerdefinierten Workflow-Definition"" erstellen:
<code>MediaWiki:Classification-workflow.bpmn</code>
```

```
# ""Initiierungsformular"" erstellen und mit dem Workflow verbinden. Das Formular fügt einige Informationen zum Workflow hinzu, bevor die Workflow-Aufgabe erstellt wird:
<code>MediaWiki:ContentClassificationInit.form</code>
```

```
# ""Klassifizierungsformular"" erstellen und mit dem Workflow verbinden. Das Formular ermöglicht es dem zugewiesenen Benutzer, das Dokument zu klassifizieren:
<code>MediaWiki:ContentClassificationRequest.form</code>
```

```
# Hinzufügen eines Auslösers, der definiert, wo und wie der Workflow gestartet werden soll.
```

Um eine Kategorie zu erstellen:

# **"Klicken"** Sie auf die **Kategorie**, unter der Sie die **neue Kategorie erstellen wollen**. Wenn Sie keine **Unterkategorie erstellen wollen**, starten Sie mit dem **nächsten Schritt**.

# **"Klicken"** Sie auf die **"Plus"-Schaltfläche**.

# **"Geben"** Sie den gewünschten **Kategorienamen** **"ein"**.

# **"Klicken"** Sie **"Okay."**

#

==Aktionen==

Folgende Aktionen können an einer Kategorie ausgeführt werden:

(1) **"Kategorie löschen:"** Hierbei wird die **Kategorie auch von allen Seiten**, die diese Kategorie beinhalten, **gelöscht**. **Dadurch werden diese Seiten neu versioniert**.



==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**.

```
<syntaxhighlight lang="xml" line="1">
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<bpmn:definitions xmlns:bpmn="http://www.omg.org/spec/BPMN/20100524/MODEL" xmlns:bpmndi="http://www.omg.org/spec/BPMN/20100524/DI" xmlns:wf="http://hallowelt.com/schema/bpmn/wf" xmlns:di="http://www.omg.org/spec/DD/20100524/DI">
```

```
<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>FromTheStartToTheEnd</bpmn:outgoing>
```

```
</bpmn:startEvent>
```

```
<bpmn:sequenceFlow id="FromTheStartToTheEnd" sourceRef="TheStart" targetRef="TheEnd" />
```

```
<!-- ... -->
```

(2) **'''Kategorieseite ansehen:'''** Die Kategorieseite wird in einem neuen Browsertab geöffnet. Handelt es sich bei dieser Kategorie um eine "gewünschte Kategorie" (also eine Kategorie, die auf einer Seite bereits verwendet wird, aber noch nicht im Wiki angelegt wurde), so kann die Seite anschließend angelegt werden.

(3) **'''Kategorie umbenennen:'''** Hierbei wird die Kategorie auch auf allen Seiten, die diese Kategorie beinhalten, umbenannt. Dadurch werden diese Seiten neu versioniert.

[[Datei:Handbuch:Kategorieaktionen.png|alternativtext=Aktionen|zentriert|mini|181x181px|Aktionen]]

== Unterkategorien erstellen ==

=== Drag-and-drop ===

Die Unterkategorienstruktur kann durch Ziehen und Ablegen von Kategorien in der Liste geändert werden. Dies wird erreicht, indem Sie bei gedrückter Maustaste die Kategorie nach oben oder unten ziehen und beim Aufscheinen einer gestrichelten Zwischenlinie ablegen. Durch das Ablegen einer Kategorie direkt auf einer anderen Kategorie (anstatt zwischen zwei Kategorien) wird die Kategorie als Unterkategorie erstellt.

```
<bpmn:endEvent id="TheEnd">
```

```
<bpmn:incoming>FromTheStartToTheEnd</bpmn:incoming>
```

```
</bpmn:endEvent>
```

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

```
<!-- Visual part -->
```

```
<bpmndi:BPMNDiagram id="BPMNDiagram_1">
```

```
<bpmndi:BPMNPlane id="BPMNPlane_1" bpmnElement="Classification_workflow_process">
```

```
<bpmndi:BPMNEdge id="FromTheStartToTheEnd_di" bpmnElement="FromTheStartToTheEnd">
```

```
<di:waypoint x="192" y="120"/>
```

```
<di:waypoint x="342" y="120"/>
```

```
</bpmndi:BPMNEdge>
```

```
<bpmndi:BPMNShape id="StartEvent_di" bpmnElement="TheStart">
```

```
<dc:Bounds x="156" y="102" width="36" height="36"/>
```

```
</bpmndi:BPMNShape>
```

```
<bpmndi:BPMNShape id="TheEnd_di" bpmnElement="TheEnd">
```

```
<dc:Bounds x="342" y="102" width="36" height="36"/>
```

```
</bpmndi:BPMNShape>
```

```
</bpmndi:BPMNPlane>
```

```
</bpmndi:BPMNDiagram>
```

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

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

=== Manuelle Verknüpfungen ===

Alternativ können Sie direkt auf eine Kategorienseite gehen und diese mit einer Kategorie versehen. Wenn Sie z.B. der Kategorie "Abteilung" die Kategorie "1-Wiki" hinzufügen, dann wird die Kategorie "Abteilung" zur Unterkategorie der Kategorie "1-Wiki".

== Kategorienbaum importieren ==

====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.

[[Datei:Handbuch:workflows-tutorial-initialisierung.png|alternativtext=Initialisierungsformular|zentriert|mini|550x550px|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:

# '''Erstellen''' Sie die Seite `MediaWiki:ContentClassificationInit.form`

# '''Fügen''' Sie die folgende Formulardefinition im Quellbearbeitungsmodus "ein":`<syntaxhighlight lang="json">`

```
{
```

```
  "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"
```

=== Excel-Datei erstellen ===

Wenn Sie einen größeren Kategorienbaum erstellen wollen, kann dieser auch über eine Tabellenkalkulationsdatei (xlsx) importiert werden.

Hierzu benötigen Sie ein Excel-Arbeitsblatt, welches die Spalten "Titel" und "Freitext" enthält.














</syntaxhighlight>

#'''Save''' the page.

Als nächstes geben wir im BPMN mit der folgenden '''userTask''' mit, das Formular anzuzeigen:<code><code></code></code>

```
<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" sourceRef="InitializeWorkflow" targetRef="AskForClassification" />
```

</syntaxhighlight>Schauen wir uns an, was das bewirkt:

\* <code>id</code> und <code>name</code> dieser Aktivität sind auf „InitializeWorkflow“ und „Start Content Classification Workflow“ festgelegt. Beide Werte müssen nicht übereinstimmen, tun dies aber normalerweise.

Wenn Sie z.B. eine Kategorie "Marketing" mit der übergeordneten Kategorie "Abteilung" anlegen wollen, geben Sie in Spalte 1 den Seitennamen für die neue Kategorie ein: `<code>Kategorie:Marketing</code>` und in Spalte "Freitext" die übergeordnete Kategorie in Doppelklammern: `<code><nowiki>[[Kategorie:Abteilung]]</nowiki></code>` (Der Freitext wird in den Seiteninhalt der neu erstellten Seite übernommen).

`[[Datei:BlueSpiceCategoryManager datatransfer.png|alternativtext=Kategorienbaum importieren|zentriert|mini|400x400px|Kategorienbaum importieren]]`

=== Excel-Datei importieren ===

Über die Spezialeite "Tabellenkalkulationsdatei importieren" kann nun die Excel-Datei ins Wiki importiert werden.

`[[Datei:Kategorienimport Excel Datei.png|alternativtext=Excel-Datei importieren|zentriert|mini|550x550px|Excel-Datei importieren]]`

Hierdurch werden die Kategorienseiten angelegt. Die Import-Seite zeigt folgenden Status an. Der Abschluss des Imports wird leider nicht angezeigt. Es kann mehrere Minuten dauern, bis die Kategorien in der Kategorienverwaltung angezeigt werden.

\* `<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 `<code>''userTask''</code>` in Zeile 16 nach der Zeile `<code>'<bpmn:sequenceFlow id="FromTheStartToInitializeWorkflow" sourceRef="TheStart" targetRef="InitializeWorkflow" />'</code>` hinzu: `<code><syntaxhighlight lang="xml" line="1"></code>`

`<?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="pagelid"/>`

`<wf:contextItem name="revision"/>`

`</wf:context>`

`</bpmn:extensionElements>`

`<bpmn:startEvent id="TheStart">`

`<bpmn:outgoing>FromTheStartToInitializ</bpmn:outgoing>`

```
[[Datei:BlueSpiceCategoryManager 1684925731498.png|alternativtext=Import der Kategorien-Datei|zentriert|mini|550x550px|Import der Kategorien-Datei]]
```

```
{{Hinweisbox|boxtype=Wichtig|icon=|Note text=Wenn bestehende Kategorienseiten geändert werden, wird die Kategorienseite temporär für weitere Bearbeitungen gesperrt, bis die Datenbank die nötigen Änderungen abgeschlossen hat.
```

```
In diesem Fall überprüfen Sie die Hierarchie der Kategorien nach spätestens 10 Minuten noch einmal. Dann sollte die neue Kategorienstruktur korrekt angezeigt werden.
|bgcolor=} }} {{Box Links|Thema1=[[Referenz:BlueSpiceCategoryCheck]]|Thema2=}} <br />
```

```
</bpmn:startEvent>

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

<bpmn:endEvent id="TheEnd">

<bpmn:incoming>FromSendMailToTheEnd<
/bpmn:incoming>

</bpmn:endEvent>

</bpmn:process>

</bpmn:definitions>

</syntaxhighlight>

====Erstellen und Verbinden des
Klassifizierungsformulars====
```



{{Translation}}

[[Category:Organisation]]

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

So erstellen Sie das Klassifizierungsformular:

# ""Erstellen"" Sie die Seite `<code>MediaWiki:ContentClassificationRequest.form</code>`

# ""Fügen"" Sie die folgende Formulardefinition im Quellbearbeitungsmodus ein:

```
<syntaxhighlight lang="json">
```

```
{
```

```
  "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
```

```
  }
```

```
}
```

```
}
```

</syntaxhighlight>Als Nächstes weisen wir im BPMN an, das Formular dem Benutzer anzuzeigen, der die Workflow-Aufgabe erhält. Dafür fügen wir eine "userTask"-Aktivität hinzu:<syntaxhighlight lang="xml">

```
...
```

```
<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: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="AskForClassification" targetRef="Gateway" />
```

```
...
```

</syntaxhighlight>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 `<nowiki>{{#show}}</nowiki>` 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 `<nowiki>{{ROOTPAGENAME}}</nowiki>`-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 `<nowiki>{{#time}}</nowiki>` 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:

# Wenn der zugewiesene Benutzer das Dokument als Klasse A (CLSA) klassifiziert hat, wird eine E-Mail an die Rechtsabteilung gesendet.

# 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.

```
<syntaxhighlight lang="xml">
```

```
...
```

```
<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="
Gateway" targetRef="SendMail" />

<bpmn:sequenceFlow id="
FromGatewayToAppendWikipage" name="CLSB" sourceRef="
Gateway" targetRef="AppendWikipage" />

...

</syntaxhighlight>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:<syntaxhighlight lang="xml">

...

<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" targetRef="
TheEnd" />

...

</syntaxhighlight>

====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:<syntaxhighlight lang="xml">

...

```
<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="AppendWikipage" targetRef="SendMail" />
```

...

</syntaxhighlight>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:

```
<syntaxhighlight lang="xml" line="1">
```

```
<?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: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" sourceRef="
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="
AskForClassification" 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="
Gateway" targetRef="SendMail" />

```

```

<bpmn:sequenceFlow id="
FromGatewayToAppendWikipage" name="CLSB" sourceRef="
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" targetRef="
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="
AppendWikipage" targetRef="SendMail" />
```

```
<bpmn:endEvent id="TheEnd">
```

```
<bpmn:incoming>FromSendMailToTheEnd<
/bpmn:incoming>
```

```
</bpmn:endEvent>
```

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

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

```
</syntaxhighlight>
```

```
==Workflow-Auslöser definieren==
```

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

```
# ""Klicken"" Sie im Menü "Globale Aktionen" ""auf""
"Workflow-Triggers".
```

```
# ""Klicken"" Sie ""auf"" "Neuen Trigger hinzufügen".
```

```
# ""Wählen"" Sie die Option "Manuell" aus dem "Dropdown-
Menü".
```

```
# ""Klicken"" Sie ""auf"" "Weiter".
```

```
# ""Definieren"" Sie die Einstellungen für den Workflow-
Trigger:
```

```
## "Name:" Name, der im Workflow-Auswahlmeneü angezeigt
wird.
```

```
## "Beschreibung": Erläuterung der Funktion und
Besonderheiten dieses Triggers.
```

```
## "Zu startender Workflow": Durch diesen Trigger
ausgelöster Workflow. In unserem Fall <span style="color:
rgb(37, 37, 37)">"Classification-workflow."</span>
```

```
## "Anfangsdaten für den Workflow (optional)": - Standard-
Kommentarvorschlag.
```

```
## ""Bedingungen"" (optional): In welchen Namensräumen
der Workflow zur Auswahl angezeigt wird.
```

```
# ""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 <a href="https://bpmn.io/">[https://bpmn.io/ bpmn.io]</a> erstellt werden. Die <a href="#">[[Medium:Handbuch:Workflows-tutorial-raw-de.bpmn.xml resultierende BPMN-Datei]]</a> muss allerdings modifiziert werden, bevor sie tatsächlich importiert und im Wiki verwendet werden kann. |
|   |
| <code>&lt;span&gt;&lt;span /&gt;&lt;span /&gt;&lt;br /&gt;&lt;/span&gt;</code>  |
| <code>[[en:Manual:Extension/Workflows/Tutorial]]</code>   |
| <code>[[de:{{FULLPAGENAME}}]]</code>  |

Version vom 28. Mai 2024, 15:23 Uhr

## Inhaltsverzeichnis

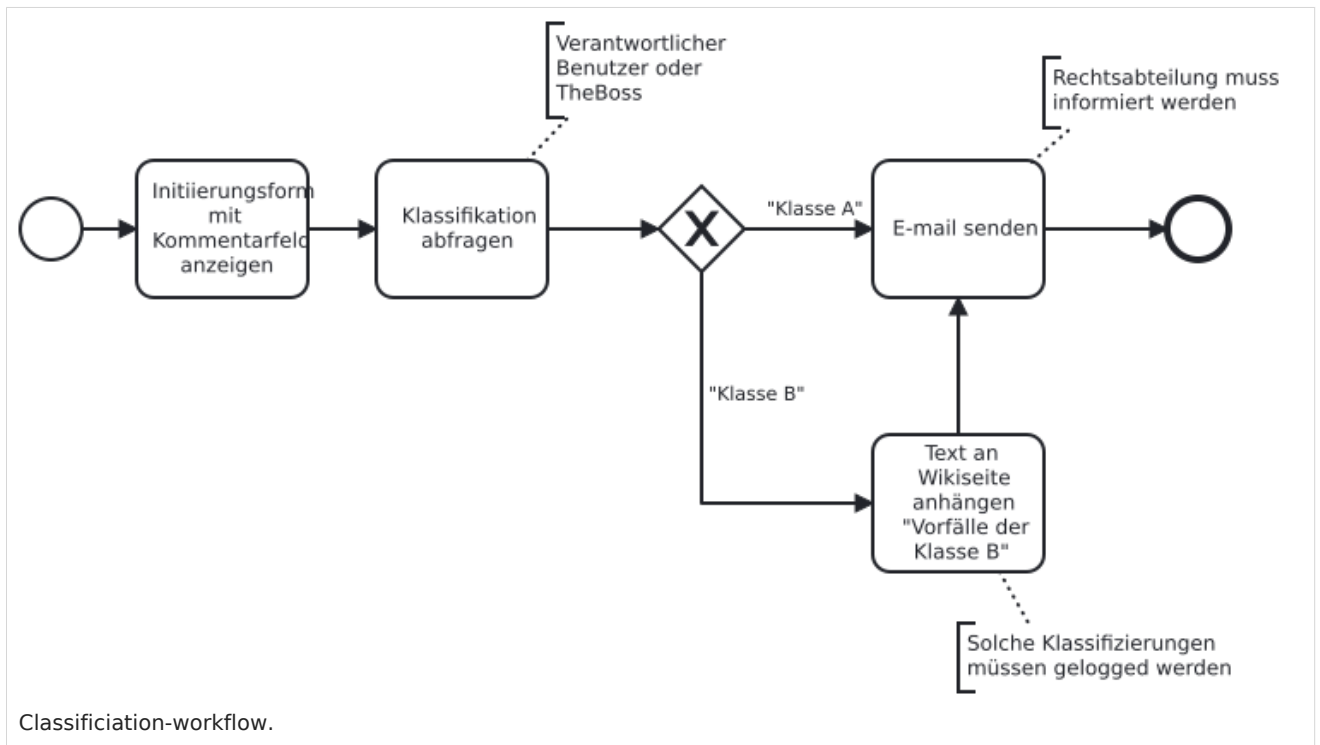
|       |   |       |
|-------|---|-------|
| 1     | Einen neuen Workflow definieren                       | ..... |
| 2     | Schritte  | ..... |
| 3     | Anleitung   | ..... |
| 3.1   | Workflow-Definition erstellen                         | ..... |
| 3.1.1 | Erstellen und verbinden des Initiierungs-Formulars    | ..... |
| 3.1.2 | Erstellen und Verbinden des Klassifizierungsformulars | ..... |
| 3.1.3 | Der Gateway   | ..... |
| 3.1.4 | E-Mail an die Rechtsabteilung senden                  | ..... |
| 3.1.5 | Text an eine Wikiseite anhängen                       | ..... |
| 3.1.6 | Komplettes BPMN                                       | ..... |
| 4     | Workflow-Auslöser definieren                          | ..... |
| 5     | Workflow testen                                       | ..... |

6 Bpmn.io nutzen, um Workflows zu definieren .....

## 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:
bpmndi="http://www.omg.org/spec/BPMN/20100524/DI" xmlns:wf="http://hallowelt.com/schema
/bpmn/wf" xmlns:di="http://www.omg.org/spec/DD/20100524/DI">
  <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>FromTheStartToTheEnd</bpmn:outgoing>
    </bpmn:startEvent>
    <bpmn:sequenceFlow id="FromTheStartToTheEnd" sourceRef="TheStart" targe
tRef="TheEnd" />

    <!-- ... -->

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

  </bpmn:process>

  <!-- Visual part -->
  <bpmndi:BPMNDiagram id="BPMNDiagram_1">
    <bpmndi:BPMNPlane id="BPMNPlane_1" bpmnElement="Classification_workflow
_process">
      <bpmndi:BPMNEdge id="FromTheStartToTheEnd_di" bpmnElement="From
TheStartToTheEnd">
        <di:waypoint x="192" y="120"/>
        <di:waypoint x="342" y="120"/>
      </bpmndi:BPMNEdge>
      <bpmndi:BPMNShape id="StartEvent_di" bpmnElement="TheStart">
        <dc:Bounds x="156" y="102" width="36" height="36"/>
      </bpmndi:BPMNShape>
      <bpmndi:BPMNShape id="TheEnd_di" bpmnElement="TheEnd">
        <dc:Bounds x="342" y="102" width="36" height="36"/>
      </bpmndi:BPMNShape>

    </bpmndi:BPMNPlane>
  </bpmndi:BPMNDiagram>

</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" sourceRef="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: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="As
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" sourceRef="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="AskForClassification" 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="Gateway" targetRef="SendMail" />
    <bpmn:sequenceFlow id="FromGatewayToAppendWikipage" name="CLSB" sourceRef="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" targetRef="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}}]" />
        <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](https://bpmn.io) erstellt werden. Die [resultierende BPMN-Datei](#) muss allerdings modifiziert werden, bevor sie tatsächlich importiert und im Wiki verwendet werden kann.