

Camunda BPMN-Workflowengine integrieren

Studiengang: MAS | Vertiefung: MAS Information Technology

Realisierung eines systemübergreifenden automatisierten Workflows für einen Artikelanlageprozess

Ausgangslage

Bei der Integration eines neuen PIM-Systems (Product Information Management System) soll ein neuer Artikelanlageprozess eingeführt werden. Der Kunde hat den SOLL-Prozess in seiner Abteilung für Prozessmanagement mit einem Requirements Engineer und den Prozessbeteiligten dokumentiert. Ziel der Arbeit war, diesen Prozess durch eine Workflow-Engine zu unterstützen.

Lösungsansatz

Das neue PIM-System ist das Produkt Viamedici EPIM® der Firma Viamedici Software GmbH. Es bringt ein BPMN-Modul (Business Process Model and Notation) mit, welches die Workflow-Engine Camunda tief integriert. Mit Hilfe des Camunda-Modelers (Tool zum Erstellen von BPMN-Diagrammen) wurde der SOLL-Prozess neu vereinfacht modelliert dergestalt, dass er technisch ausführbar ist. In einem ersten Schritt wurde ein MVP (minimal viable product) umgesetzt. In einem zweiten Schritt wurde das Prozessmodell erweitert und zur Umsetzung vorbereitet.

Realisierung

Der MVP-Prozess enthält bereits die notwendigen Benutzeraufgaben und Entscheidungen sowie ein Eskalationsereignis, ebenso wie gewisse automatisierte Serviceaufgaben. Der Benutzer startet den Prozess manuell und bearbeitet die Artikeldaten. Ist der Artikel vollständig gepflegt, so beendet er diese erste Aufgabe erfolgreich, die Workflow-Engine setzt den Workflow-Status des Artikels entsprechend und generiert eine Vorschau. Nach der Validation der Vorschau durch den Benutzer ist der Artikel freigegeben oder aber die Datenpflege muss vervollständigt werden. Kann der Benutzer in der ersten Aufgabe die Artikeldaten nicht vollständig pflegen, so setzt er eine Erinnerung, welche die Workflow-Engine automatisch nach einer definierten Dauer versendet; ebenso setzt sie den Workflow-Status automatisch entsprechend.

Die Erweiterung des Prozesses enthält eine Schnittstelle zum ERP-System und zwei Entscheidungsaufgaben: Das ERP-System startet den Prozess für einen Artikel starten, nachdem dieser erfolgreich in Viamedici EPIM® importiert wurde. Gleich zu Beginn des Prozesses entscheidet die Workflow-Engine über eine Decisiontable (modelliert mit DMN - Decision Model and Notation), ob eine manuelle Datenpflege überhaupt notwendig ist. Entsprechend wird der Workflow-Status gesetzt und der Prozess entweder wie im MVP weitergeführt oder direkt beendet. Die andere Entscheidungsaufgabe befindet sich am Ende des Prozesses für die vollständig gepflegten Artikel und enthält eine Decisiontable, welche den Artikel aufgrund seiner Daten kategorisiert.

Fazit

Das Vorgehen mit einem MVP war sehr fruchtbar, es ermöglichte, die Funktionalitäten des BPMN-Moduls in Viamedici EPIM® zu überprüfen. Auch die Zusammenarbeit zwischen Process Analyst und Process Engineer konnte dabei entwickelt werden. Die Komplexität der Thematik konnte auf ein Minimum reduziert und innerhalb kurzer Zeit ein sichtbares Ergebnis erreicht werden.

Die Workflow-Engine Camunda hat die notwendige Flexibilität gezeigt, indem es möglich ist, nebst Java-Klassen auch andere Programmiersprachen und Skripts einzubinden. Sie bringt alle notwendigen technischen Verarbeitungen der Standards BPMN und DMN mit sich (die Diagramme sind als XML-Dateien direkt ausführbar) und kann entsprechend flexibel eingesetzt werden.



Georg Ninck
georg.ninck@gnoom.ch