

# Prozessautomatisierung durch die Anbindung einer BPMN 2.0 Workflow-Engine an E-Commerce System

Studiengang : MAS Information Technology

Digitalisierung und Automatisierung der Geschäftsprozesse ist für viele Unternehmen ein Megatrend. Sauber definierte und optimierte Prozesse sichern die Stabilität im Unternehmen und bringen die Vorteile wie Kostensenkung, Effizienzsteigerung und Transparenz für alle Beteiligten mit sich. Fachlich modellierte Prozessdiagramme, die in einer Workflow-Engine ausgeführt werden können, dienen dabei als mächtige Steuerungs- und Automatisierungswerkzeuge im Unternehmen.

## Einleitung

Das Startup Unternehmen Haturis GmbH ist im Bereich Produktion und Online-Handel von Textilwaren tätig. Um den Kunden den bestmöglichen und reibungslosen Ablauf beim Online-Einkauf zu bieten, wird zukunftsorientiert geplant. Die Geschäftsprozesse sollen möglichst automatisiert, transparent und agil aufgebaut werden. Dabei wird angestrebt die Geschäftsprozesse und Geschäftsentscheidungen im E-Commerce Umfeld durch Software zu automatisieren sowie seitens Prozessmanagement die Überwachung und Steuerung des Geschäftsprozesses zu ermöglichen.

## Umsetzung

Im Auftrag von Haturis GmbH wurde im Rahmen dieser Arbeit am Beispiel einer Anbindung von "Camunda BPM" als BPMN-Workflow-Engine und "Magento2" als E-Commerce System ein Proof of Concept (PoC) erstellt, welcher technisch sowie fachlich untersucht wurde. Dabei wurde eine passende Architektur erarbeitet und die Interaktion zwischen zwei Systemen ausprogrammiert.

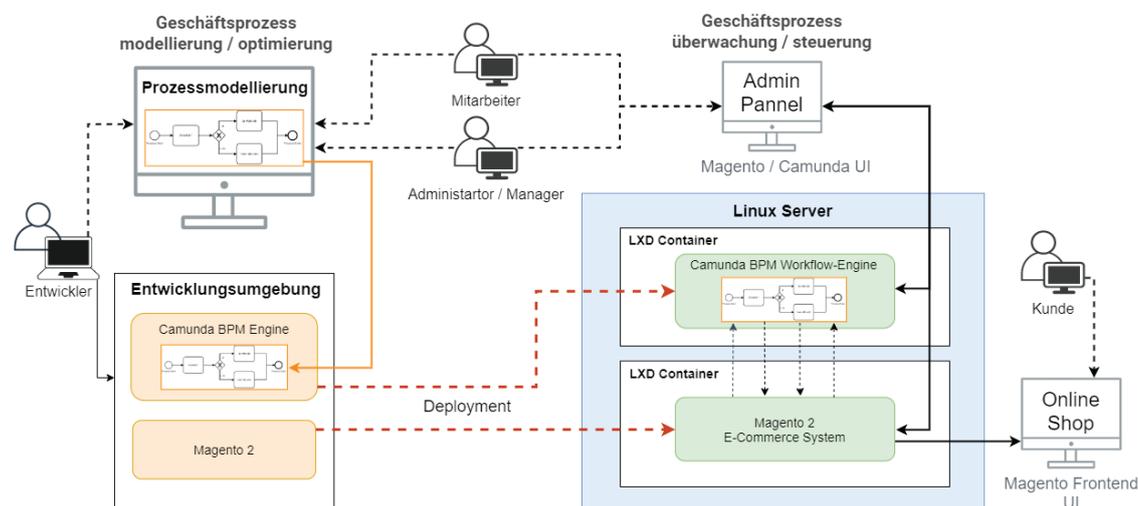
Am Beispiel eines Bestellprozessszenarios wurden die einzelnen Prozessschritte aus fachlicher Sicht ausmodelliert. Mögliche Automatisierungsschritte wurden dabei identifiziert und im Kontext eines Implementierungsprojekts realisiert. Prozessbezogene Interaktion zwischen zwei Systemen wurde mittels Entwicklung einer passenden Schnittstelle umgesetzt.

## Ergebnisse

Angesichts der Anforderungen ist es gelungen eine durchdachte und flexible Serverinfrastruktur zu erarbeiten, wo Magento 2 und Camunda BPM erfolgreich miteinander interagieren und unabhängig voneinander ausgeführt werden können. Dabei wurde die gesamte Serverinfrastruktur aufgebaut, die es ermöglichte, die Systeme containerisiert in drei verschiedenen Konstellationen zu testen. Der Geschäftsprozessverlauf konnte am Beispiel eines Bestellprozessszenarios automatisiert werden. Dabei konnte eine Steigerung des Automatisierungsgrades von 44,44 % auf 60 % erreicht werden.



Richard Hatuev



Gesamtübersicht der Infrastruktur