



Camunda BPM bei der DB Cargo AG

- Optimierung des europäischen Schienengüterverkehrs im Einzelwagenverkehr
- Internationale Kommunikation über digitalisierte Prozesse
- Prozessorchestrierung als Enabler für einer europäischen Buchungsplattform für den Einzelwagenverkehr

Hintergrund

Die DB Cargo AG ist die leistungsfähigste Güterbahn Europas mit 4.520 fahrenden Zügen pro Tag. Mit ihrem Sitz im Herzen des engmaschigen mitteleuropäischen Schienennetzes in Frankfurt am Main erbringt die DB Cargo AG europaweite Schienentransporte für Geschäftskunden aus allen Branchen. Eine der größten Herausforderungen im langlaufenden, grenzüberschreitenden Verkehr ist die zuverlässige und termingerechte Abwicklung der Transporte. Um dies zu garantieren, ist die DB Cargo AG Teil der europäischen Produktionsallianz Xrail, die auf Basis eines zentralen Brokers und Prozessmodells die grenzüberschreitende Interoperabilität optimiert.

Die Produktionsallianz Xrail besteht aus den sieben Güterverkehrsbahnen DB Cargo (Deutschland), Rail Cargo Group (Österreich), CFL Cargo (Luxemburg), Green Cargo (Schweden), LINEAS (Belgien), SBB Cargo (Schweiz) und Fret SNCF (Frankreich) mit dem Ziel, ein kapazitätsgeprüftes Netzwerk für den internationalen Einzelwagengüterverkehr aufzubauen. Als Plattform für die Anbindung der DB Cargo AG an das Xrail Capacity Booking dient das IT-System Transportketten- und Servicemanagement (TSM).

Bei der Entwicklung und Integration dieses Bausteins in die bestehende Systemlandschaft der DB Cargo AG unterstützt die DB Systel GmbH als technischer Partner. Als Camunda Partner und Experte für BPM begleitet die Accelerated

Solutions – Accso – GmbH die Prozessautomatisierung mit der Camunda Process Engine, die die Basis von TSM bildet.

Das folgende Interview führten wir mit dem Projektleiter für die Anbindung von DB Cargo an das Xrail Capacity Booking, Guido Adolphi (DB Cargo AG).

Problemstellung

»Im Rahmen des Digitalisierungsprogramms führt die DB Cargo AG das kapazitätsgeprüfte Netzwerk ein. Ziel dieser Maßnahme ist es, die Attraktivität des Einzelwagenverkehrs nachhaltig für die Kunden zu stärken. Kern dieses Vorhabens ist die Einführung eines neuen Kapazitätsmanagementsystems, das die

Basis sowohl für den nationalen wie auch internationalen Verkehr bildet.

Vor diesem Hintergrund wurde für die Anbindung der DB Cargo an die Produktionsallianz Xrail zunächst ein Architekturansatz gewählt, bei dem die für die Anbindung an Xrail benötigten Systeme der DB Cargo Systemlandschaft individuell mit dem zentralen Xrail Broker verknüpft werden sollten. Das hätte jedoch bedeutet, die für die Xrail Prozesse benötigten fachlichen und technischen Funktionalitäten in allen beteiligten Systemen umzusetzen. Die Komplexität hinsichtlich der Service-Orchestrierung und bei der Transformation wären deutlich gestiegen, mit negativen Auswirkungen auf eine effiziente Weiterentwicklung der DB Cargo Geschäftslogiken.

Warum Camunda?

»Mit den gewonnenen Erkenntnissen wurde die Notwendigkeit einer zentralen Orchestrierungskomponente offensichtlich, die dafür sorgt, dass die Xrail Geschäftslogik effizient und komplexitätsreduziert in die Systeme der DB Cargo integriert werden kann. Diese Orchestrierungskomponente wird durch das neue System TSM realisiert.

Im Auswahlverfahren für eine Plattform zur Service-Orchestrierung waren u.a. die folgenden Anforderungen maßgeblich:

- Flexible Integration von Legacy-Systemen und schnelle Anpassungsfähigkeit bei sich verändernden Rahmenbedingungen
- Einhaltung von SLAs zu Hochverfügbarkeit (99,98%) und Antwortzeitverhalten (< 3s)

- Transparente Ausführung der Geschäftsprozesse für fachliches und technisches Monitoring

Eine erste Marktrecherche ergab zwei potenzielle Kandidaten, die als Workflow Engine für DB Cargo in Frage kamen. Bei der Gremienentscheidung für Camunda als Implementierungsplattform war vor allem ausschlaggebend, dass die Workflow Engine in die Anwendung TSM eingebettet werden kann. Zudem ist Camunda eine leichtgewichtige BPMN-Lösung, deren Integration mit gängigen und weit verbreiteten Entwicklungswerkzeugen erfolgen kann.«

Herausforderungen

»TSM stellt eine zentrale Systemkomponente dar, die zur fachlichen Entkopplung des Auftragsmanagements vom Kapazitätsmanagement eingesetzt wird und die technische Schnittstelle zum Xrail Broker realisiert. Hierfür bildet die Camunda Plattform die Basis, mit der DB Cargo selbst im Projektverlauf auf sich verändernde Rahmenbedingungen effizient reagieren kann.

Seit 2015 setzt die DB Cargo mit dem technischen Partner DB Systel Entwicklungsprojekte mit agilen Arbeitsmethoden um mit dem Ziel, eine kontinuierliche Lieferfähigkeit sicherzustellen. Dieses Ziel wurde auch durch die Entscheidung begünstigt, TSM in der Cloud zu betreiben. Die sich durch den Cloud-Betrieb ergebenden Synergieeffekte, angefangen von der Skalierbarkeit, über die hohe Verfügbarkeit bis hin zum „Pay per Use“-Bezahlmodell, werden durch Camunda begünstigt.«

Ergebnisse

»Die Grundfunktionalitäten von TSM werden in Pilotphasen mit den anderen Xrail Bahnen erprobt. Hierbei hat sich vor allem die in der Camunda Enterprise Plattform enthaltene Benutzeroberfläche, das Camunda Cockpit, als ein wertvolles Hilfsmittel für effiziente Analysen erwiesen.

Abgerundet wird das Leistungsangebot durch den schnellen Support von Camunda selbst und den Erfahrungsaustausch innerhalb der Camunda Community.

Camunda ist für die DB Cargo AG ein Treiber im Rahmen der Digitalisierung, das durch die Prozessautomatisierungen und die daraus gewonnenen Informationen entlang der Prozessausführung die kontinuierliche Prozessoptimierung unterstützt. Auch künftig wird es Erweiterungen in der Geschäftslogik geben, die Anpassungen der Systemlandschaft erfordern. Mit Camunda ist DB Cargo in der Lage den gegenwärtigen und künftigen Herausforderungen effizient zu begegnen.«

Referenzen

»Camunda ist für die DB Cargo AG ein Treiber im Rahmen der Digitalisierung...«

»Das Camunda-Cockpit hat sich als ein wertvolles Hilfsmittel für effiziente Analysen erwiesen.«

Guido Adolphi
DB Cargo AG

Learn more

www.camunda.com