



## La plateforme Camunda chez Zalando

- Traitement de toutes les commandes en ligne pour plus de 16 millions de clients actifs
- Déploiement d'un environnement d'exécution à haute disponibilité
- Stratégie de partage pour le traitement de grandes quantités de données de commande

### Le contexte

Zalando est la plus grande plateforme en ligne d'Europe dédiée à la mode. La vaste gamme de vêtements pour hommes, femmes et enfants, ainsi que d'accessoires et d'articles de sport, comprend des marques mondiales, des marques locales et des marques de mode éphémère, ainsi que des marques de distributeur créées par les clients eux-mêmes – Zalando travaille en tout avec plus de 1 500 marques renommées. L'entreprise berlinoise a été fondée en 2008 par Robert Gentz et David Schneider, et dessert aujourd'hui un total de 15 marchés européens.

Depuis 2014, Zalando utilise la plateforme Camunda pour le traitement des commandes de ses clients. Cela comprend la création des données comptables, la vérification des coupons, la communication avec les prestataires

de services de paiement, la mise en attente des articles dans les centres logistiques, l'envoi des confirmations de commande, la vérification des fraudes et la communication avec le système ERP.

L'entretien suivant a été réalisé avec André Hartmann et Jörn Horstmann. Tous deux sont développeurs Java chez Zalando SE.

### Le défi à relever

Les commandes reçues par Zalando sont traitées par le biais de ce que l'on appelle le « processus de prise de commande ». Ce processus d'affaires comprend une logique métier, ainsi que de nombreuses intégrations de services, telles que le service de coupons, le service de stock, le service de paiement, le service partenaire, et l'intégration avec le système logistique et SAP.

La logique de ce processus est extrêmement complexe et couvre de nombreux cas particuliers, qui dépendent, par exemple, de la localisation du client, du mode de paiement ou de l'adresse de livraison.

Le processus avait initialement été automatisé via un « cadre de procédures » développé par l'entreprise elle-même. Ce système n'était toutefois pas conçu de manière optimale et était difficile à comprendre pour les chefs de produit. La documentation du processus et le code actuel divergeaient sans cesse, et la logique du processus était répartie sur plusieurs systèmes.

En conséquence, il était presque impossible de comprendre le fonctionnement réel de ce processus central d'importance stratégique.

## Pourquoi la plateforme Camunda ?

Plusieurs produits BPM ont été évalués. La décision définitive pour Camunda a été motivée par les aspects suivants :

- Simplicité de configuration
- Facilité d'intégration dans l'infrastructure existante grâce à son orientation Java
- Bonne évolution technique, permettant de faire face à la croissance rapide du volume des commandes
- Bonne consultation et coopération avec le fournisseur, par exemple, en ce qui concerne les demandes de fonctionnalités

## L'implémentation

D'un point de vue technique, le processus de croissance organique a d'abord dû être entièrement compris et représenté en BPMN.

Sur cette base, nous avons pu développer des scénarios de test pour toutes les transactions commerciales avec Cucumber, ainsi que des tests d'intégration pour le processus de bout en bout.

L'évolution et les performances étaient essentielles pour le bon traitement des commandes de plus de 16 millions de clients actifs. Un traitement synchrone, par exemple, devait se dérouler en moins de 300 ms. En outre, il a fallu mettre en place un environnement d'exécution à haute disponibilité avec des nœuds frontaux pour l'équilibrage des charges et des nœuds de fond pour l'exécution des tâches.

En raison de la quantité d'information, les données de commande sont réparties dans huit bases de données structurellement identiques. La clé pour trouver l'information est l'adresse email du client. Pour mettre en œuvre cette stratégie de distribution des données, un moteur de processus par partition Camunda a été mis en place.

## L'impact

Grâce à l'introduction de la plateforme Camunda, le processus documenté par des professionnels correspond désormais à 100 % à la réalité technique. La plupart des questions concernant le processus peuvent trouver une réponse instantanée en jetant un coup d'œil rapide au diagramme BPMN. Il s'agit d'une base importante pour l'amélioration continue du processus et donc pour la poursuite de la croissance de Zalando.

Toutes les commandes passent par le processus de manière synchrone dans le cadre du contrôle des ventes. L'étape suivante est la migration des processus asynchrones successifs.

**Plus d'informations**

[camunda.com](https://camunda.com)