

Case Study

Optimierung der Retail Disposition

In diesem spannenden Projekt haben wir eine einen modellbasierten Korrekturmechanismus zur Vermeidung von abnormalen Bestellvorgängen im Weihnachtsgeschäft entwickelt.

STATWORX. Data Science done right.

STATWORX, Wöhlerstr. 8-10, 60323 Frankfurt
 info@statworx.com, www.statworx.com

Herausforderung

Die optimale Disposition von Produkten im Lager ist eine komplexe Thematik, die häufig durch manuelle Arbeit oder Erfahrungswerte geprägt ist. Eine automatische Disposition unterstützt Retailer dabei, Out-of-Stock Situationen zu vermeiden, die z.B. durch menschliche Faktoren ausgelöst werden. Unser Kunde, ein internationales Retail Unternehmen, stand vor der Herausforderung, die bereits existierende Dispositionengine in der Weihnachtszeit zu optimieren, um zu hohe automatische Nachbestellungen nach dem 24.12. zu vermeiden. Diese entstehen durch die automatisierte Engine des Kundene, die basierend auf kurzfristigen historischen Daten die zu bestellenden Mengen berechnet.

Ansatz

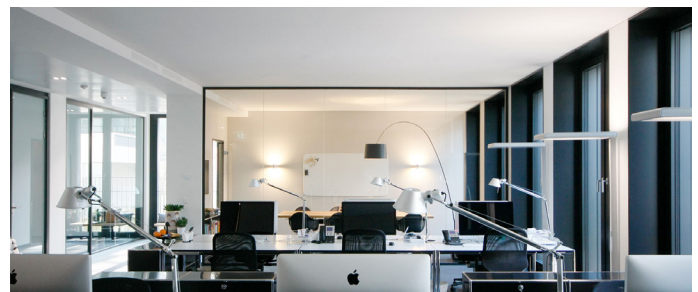
Nach einer detaillierten Exploration der Sales- und Lagerdaten haben wir ein Modell entwickelt, das automatisch, basierend auf historischen Daten der vergangenen Weihnachtsperioden, die Prognosen der Dispositionengine entsprechend den saisonalen Mustern und die Weihnachtszeit korrigiert und somit unnötige Bestellungen nach Weihnachten vermieden werden. Die Modelle nutzen dabei die saisonalen Patterns der Vergangenheit um diese in die Zukunft zu extrapolieren. Zur Berechnung der Modelle wurden verschiedene Methoden getestet und gegeneinander gebenchmarked.

Ergebnis

Nach der Implementierung der Engine-Korrektur konnten das Weihnachtsgeschäft Out-of-Stock als auch Over-Stock Situationen gleichermaßen vermieden werden. Die Ergänzung der bestehenden Engine mittels statistischer Methoden hat die Überhitzung in der Weihnachtszeit vollautomatisch korrigiert und somit massive Nachbestellungen erfolgreich vermieden.

Über STATWORX

STATWORX ist ein spezialisiertes Beratungsunternehmen für Data Science, Statistik und Machine Learning. Wir beraten, unterstützen und schulen Unternehmen bei der Entwicklung und Umsetzung von Data Science Projekten.



Unser interdisziplinäres Data Science Team besteht aus Mitarbeitern verschiedener akademischer Fachrichtungen wie z.B. Statistik, Informatik, BWL, VWL und Psychologie.

Heute ist STATWORX eines der wenigen Unternehmen im deutschsprachigen Raum, das *ausschließlich* Data Science Services anbietet. Seit der Gründung des Unternehmens im Jahr 2011 haben wir mehr als 100 Data Science und Analytics Projekte erfolgreich umgesetzt. *Data Science done right.*



Ihr Ansprechpartner

STATWORX
 Fabian Müller
 Leiter Data Science
 fabian.mueller@statworx.com
 +49 (0)69 6783 0675 - 1
 www.statworx.com