

Case Study

Sales Forecasting Automotive

In diesem Projekt haben wir mittels state-of-the-art Machine Learning den Retail Fahrzeugabsatz in einem Hauptmarkt unseres Kunden mit einer Genauigkeit von 98% vorhergesagt.

STATWORX. *Data Science done right.*

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

Herausforderung

Die Planung und Prognose von Absatzzahlen für Märkte, Bau-reihen und Varianten ist eine zentrale Herausforderung für alle OEM. Auf Basis der Planungen werden Entscheidungen in der Produktion, Finanzplanung und anderen geschäftsrelevanten Unternehmenseinheiten gesteuert. Je genauer die Planzahlen mit der tatsächlich verkaufte Menge übereinstimmen, desto solider lässt sich das Geschäft planen. Unser Kunde, ein inter-nationaler Automobilkonzern, stand vor der Herausforderung, dass die aktuellen Planzahlen mit hohem manuellen Aufwand erzeugt wurden und nicht die gewünschte Genauigkeit erzielen.

Ansatz

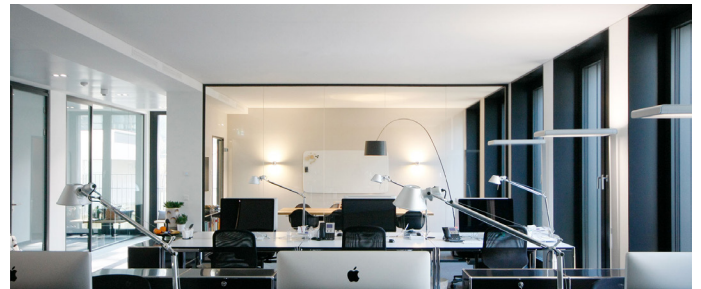
Zu Beginn der Projekts wurden die zur Verfügung stehen-den Datenquellen sondiert und konsolidiert. Dabei wurden verschiedene interne und externe Datenquellen verwendet und zur weiteren Modellierung in ein strukturiertes Format überführt. Nach einer Datenbereinigung und Plausibilisierung wurden verschiedene statistische Tests und Modelle zur Bestimmung der saisonalen und autokorrelativen Struktur der Sales Zeitreihe angewendet. Auf Basis dieser Erkenntnisse konnte ein state-of-the-art Machine Learning Modell ent-wickelt werden, dass den monatlichen Absatz auf Gesamt- und Typklassenebene mit hoher Genauigkeit vorhersagt.

Ergebnis

Das Modell liefert eine Genauigkeit von 98% und eine Reduk-tion des Planungsfehlers um ca. 48%. Auf Basis der monat-lichen Forecasts werden künftig die Planungsprozesse auf datenbasierte Größen umgestellt. Das Modell wurde in die Infrastruktur des Kunden implementiert und liefert monatlich alle Forecasts in Form von Datenbankeinträgen und in ein interaktives Dashboard für den Fachbereich Absatzplanung.

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 Mitar-beitern 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 Ana-lytics 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