

Case Study

Vorhersage von Flugverspätungen

In diesem Projekt haben wir gemeinsam mit unserem Kunden ein Machine Learning Modell entwickelt, das Verspätungen von Flügen vorhersagt, um das Team der Ground Operations zu unterstützen.

STATWORX. *Data Science done right.*

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

Herausforderung

Die Erstellung und Nachverfolgung eines Flugplans ist ein äußerst komplexes und multifaktorielles Problem. Ob die Passagiere einer Airline tagtäglich pünktlich an ihrem Zielflughafen ankommen, hängt von vielen Faktoren ab. Zeitgleich kann man nur einen Bruchteil dieser Faktoren aus eigener Hand beeinflussen. Unser Kunde, eine internationale Airline, stand vor der Herausforderung, bestehende Verspätungsprognosen durch den Einsatz moderner Machine Learning Methoden verbessern zu wollen.

Ansatz

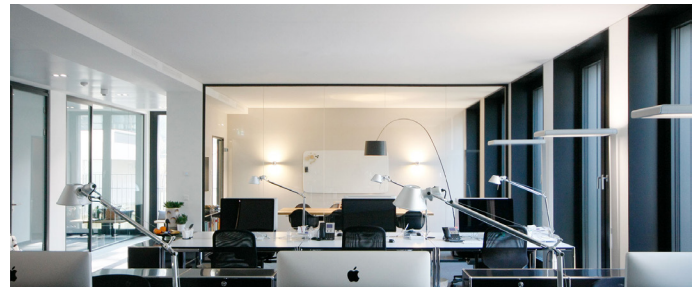
Gemeinsam mit unserem Kunden haben wir ein Machine Learning Modelle auf verschiedenen Hierarchieebenen entwickelt, um die Netzwerkplanung zu unterstützen. Die Modelle verarbeiten dabei eine Vielzahl an externen Einflussfaktoren wie z.B. Wetterprognosen oder Kapazitätsplanungen an internationalen Flughäfen. Die Hierarchie der Modelle berücksichtigt verschiedene Ebenen an Informationen, wobei Ab- und Zielflughafen die Informationsstufe und somit das Modell bestimmen. Zur eigentlichen Prognose haben wir ein Framework entwickelt, das automatisiert täglich neue Forecasts für alle Flüge unseres Kunden in den nächsten Tagen erstellt.

Ergebnis

Trotz vielschichtiger Abhängigkeiten im Flugnetz und dessen Ökosystem konnten wir durch den gezielten Einsatz moderner Machine Learning Modelle unserem Kunden dabei helfen, vorhergesagte Verspätungen im aktuellen Flugplan zu berücksichtigen. Hierdurch erhält das Operations-Team ein Werkzeug, das proaktives Handeln fördert und dadurch ermöglicht, dass mehr Passagiere pünktlich ihre Zieldestination erreichen.

Über STATWORX

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



Unser interdisziplinäres 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
Head of Data Science
fabian.mueller@statworx.com
+49 (0)69 6783 0675 - 1
www.statworx.com