



Anwendungsbereiche Data Science

Risikomanagement – mit den richtigen Daten und Analysen Risiken frühzeitig erkennen und beseitigen

Hintergrund: Risiken begegnen uns permanent im geschäftlichen Alltag - unabhängig von Branche, Unternehmensgröße, Prozessen oder Geschäftsmodellen. Sie sind eng verbunden mit zukünftigen Chancen und neuen Potenzialen. Dennoch sollten sie nur bewusst und kontrolliert eingegangen werden. Dies wird durch einen robusten Risikomanagementprozess sichergestellt, der durch moderne Data Science Tools unterstützt werden kann.

Operationelle Risiken im Rahmen des üblichen Geschäftsbetriebs sollten immer vermieden oder zumindest signifikant reduziert werden. Da immer mehr Daten in Echtzeit generiert, verarbeitet und analysiert werden können, eröffnen sich neue Möglichkeiten, Risiken und damit verbundene Chancen optimal zu managen.

Umsetzung: Die Umsetzung eines datengetriebenen Risikomanagementprozesses erfolgt zusammen mit den Fachbereichen in mehreren Schritten:

- Daten identifizieren, die Risiken messbar machen
- Risiken quantifizieren und entsprechende Kennzahlen bestimmen

- Risiko prognostizieren (hier werden Methoden aus dem Bereich Predictive Analytics angewandt)
- Risiken und Prognosen berichten und transparent gestalten
- Risikomindernde Maßnahmen ergreifen und nachhaltig implementieren

Die Umsetzung kann in Abhängigkeit des betrachteten Risikos etwas variieren. Auch eine risikoartenübergreifende Implementierung kann mithilfe von Big Data-Technologien und mithilfe bewährter Vorgehensmodelle des Industriestandards CRISP-DM realisiert werden.

Potenziale: Das frühzeitige Erkennen, Quantifizieren und Beseitigen von Risiken bietet enorme Wettbewerbsvorteile. So vermeiden zum Beispiel Versicherungen und Banken mögliche Kreditausfälle und Versicherungsschäden durch Einteilung der Kunden in Risikoklassen. Der Online-Handel prognostiziert mögliche Zahlungsausfallrisiken oder die Wahrscheinlichkeit hoher Retourenquoten. Industriebetriebe analysieren Maschinendaten, um Stillstände oder Ausfallzeiten zu vermeiden. Sind mögliche Risiken bekannt, so kann in meisten Fällen auf wirtschaftliche Weise Abhilfe geschaffen werden.