

Predictive Analytics

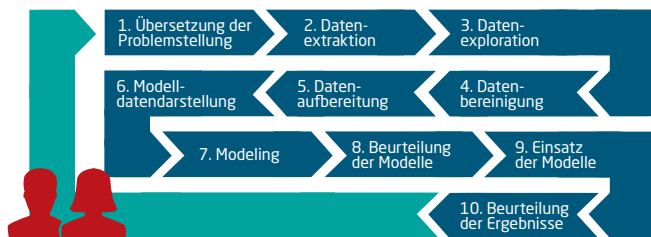
Datengetriebene Optimierung im Public Sector mithilfe der Anwendung von Predictive Analytics

Was versteht man unter Predictive Analytics (PA)?

PA ist eine zentrale Technologie zur Extraktion von Mustern, Strukturen und Zusammenhängen aus Daten, um Vorhersagemodelle zu entwickeln. Die Technologie verfügt über die Fähigkeit, in einer Menge von Daten Regelmäßigkeiten, Wiederholungen, Ähnlichkeiten oder Gesetzmäßigkeiten zu erkennen. Mit dem Einsatz von PA wird die Erkennung von Anomalien, sowie die Extrahierung von Informationen und die Generierung von neuem Wissen möglich.

Eine Vielzahl von mathematischen und statistischen Techniken von Predictive Modeling bis Machine Learning und Data Science kommen zum Einsatz.

Im Bereich Predictive Analytics verwendet das BRZ den abgebildeten Prozess, dieser ist an den CRISP-DM¹ Prozess angelehnt.



Data Mining-Experte/-Expertin
Fachexperte/Fachexpertin
Datenexperte/Datenexpertin

Potenzial von Predictive Analytics im Public Sector

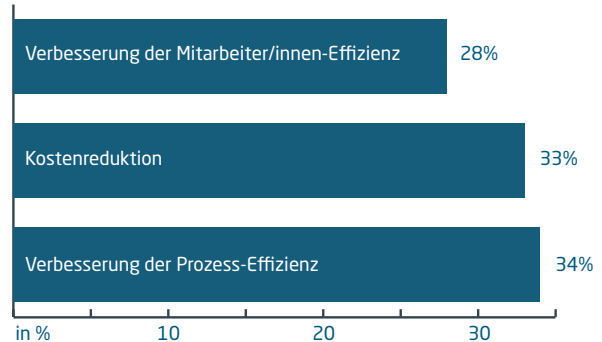
PA-Systeme werden häufig in den Bereichen Finanz, Sicherheit, Meteorologie, Customer-Relationship-Management (CRM), Versicherung und Wirtschaft eingesetzt. In einer Studie wurden das Potenzial für den Einsatz von Predictive Analytics-Methoden für die häufigsten Herausforderungen abgefragt².

Die Studie zeigt: Die Nachfrage nach relevanter, User-freundlicher und bedarfsgerechter Entscheidungsunterstützung hat die Fähigkeiten traditioneller Business Intelligence Tools (BI) in den Schatten gestellt. IT-Organisationen wenden sich modernen Analytics & BI-Plattformen zu, mit denen Branchenbenutzer/innen Wert aus Daten ziehen können.



Ihr Ansprechpartner im BRZ

Martin Götzinger
martin.goetzinger@brz.gv.at



Weitere Anwendungsmöglichkeiten

Im Public Sector-Bereich gibt es unzählige mögliche Anwendungen von Predictive Analytics. Nachfolgenden ist nur eine kleine Anzahl an Möglichkeiten aufgezählt:

- > Erkennung von Hacker-Angriffen mittels **Anomalieerkennung**
- > Szenarienrechnung für Förderungen über **Agent Based Modelling**
- > **Prognosen** von Beamtenpensionen
- > Gruppierung von Prüfberichten nach relevanten Prüftiteln mittels **Topic Mining**
- > Schnelle Erkennung von negativem Feedback von Bürgerinnen und Bürgern mittels **Sentiment Analyse**
- > Aufspannen von potenziellen Betrugsnetzwerken durch **Netzwerkanalyse**

Fazit

Der Einsatz von Predictive Analytics als innovatives Werkzeug ist für viele Anwendungsfälle in der öffentlichen Verwaltung denkbar. Das BRZ hat umfangreiche Erfahrung im praktischen Einsatz unterschiedlicher Methoden und setzt diese bereits für Kunden ein.

¹ CRISP-DM steht für Cross Industry Standard Process for Data Mining. Dieses branchenübergreifende Prozess-Modell wurde ab 1996 im Rahmen eines EU-Förderprojekts entwickelt

² "What are the top three business problems your organization is using data and analytics to address?", Source: Gartner, P-19064 Data & Analytics Adoption Trends Survey (January 2020).