

# DATA ANALYTICS

## Moderne Datenanalyse mit KI

Immer größere Datenmengen mit unterschiedlichen Stufen an Komplexität stellen Unternehmen vor wachsende Herausforderungen. In diesem Zusammenhang wird von Big Data gesprochen. Solche großen Datenmengen bieten Chancen, die es zu ergreifen gilt. Der Einsatz von Data Analytics-Methoden wie Machine Learning ermöglicht zum Beispiel die Analysen von Daten in Echtzeit. Trends oder Risiken können so rechtzeitig erkannt und entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden.

### Motivation

Die immer größer werdende Datenmenge wird in vielen Unternehmen oft nicht oder nur unzureichend genutzt. Der Einsatz von Analyse- und Vorhersagemethoden zeigt dabei Wirtschaftlichkeitspotentiale auf.

### Ziel

Der effiziente Einsatz von Data Analytics soll Unternehmen Potentiale aufzeigen, welche es zu erschließen gilt. So können beispielsweise Prozesse mit Machine Learning automatisiert und verbessert werden. Ebenso können Risiken wie Kundenabwanderung frühzeitig erkannt werden. Bereits mit vorhandenen Daten kann eine umfassende Kundenanalyse und -segmentierung erfolgen. Angebote können personalisiert, neue Cross-Selling-Möglichkeiten identifiziert und somit die Kundenzufriedenheit erhöht werden.

Die Vorteile sind:

- » Prozessautomatisierung – Aufwand und Kostenersparnis
- » Kundenverständnis – Kundenwünsche erkennen
- » Risiken erfassen – Sicherheit schaffen
- » Trends erkennen – Wettbewerbsvorteile nutzen

### Lösung

targens zeichnet sich aus durch fundierte Erfahrung im Bereich Data Analytics, vor allem in der Anwendung aktueller KI-Methoden. Es werden kundenspezifische zielgerichtete Data Analytics-Lösungen entworfen, welche auch in bestehende Business-Prozesse integriert werden können.

#### Im Fokus von Data Analytics stehen:

- » Deep Learning/Machine Learning – z. B. Überprüfung von getroffenen Entscheidungen
- » Natural Language Processing – z. B. Analysen von Websites
- » Vorhersagemodelle – z. B. Entwicklung von Mietpreisen
- » Geografische und demografische Analysen – z. B. Marktanalysen
- » Weitere statistische Verfahren – z. B. Clustering zur Zielgruppensegmentierung

### FACHLICHE EINSATZGEBIETE

#### Data Mining

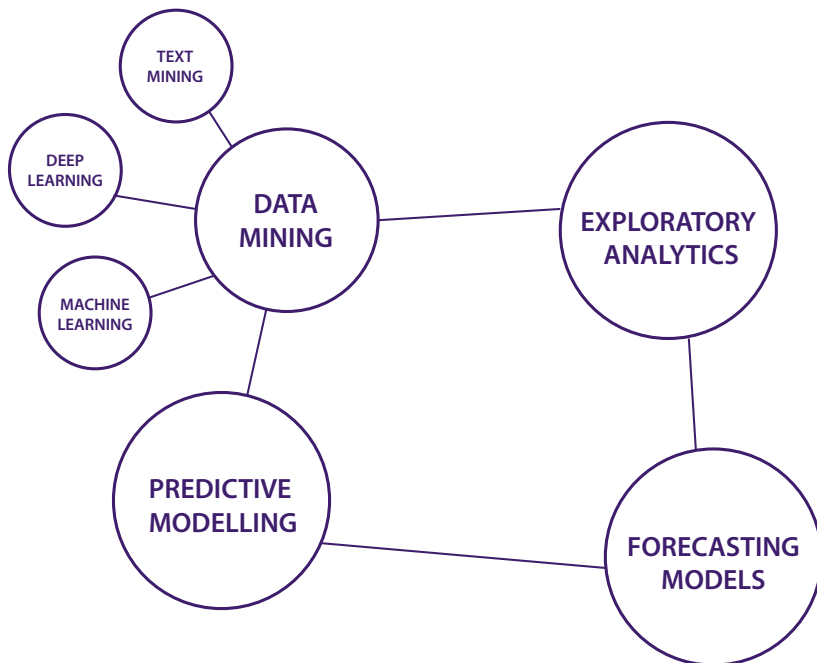
Rückschlüsse aus Daten zu ziehen, z.B. um über eine definierte Personengruppe zusätzliche Informationen zu gewinnen, wird auch als Data Mining bezeichnet. Machine Learning-Methoden wie Natural Language Processing ermöglichen hierbei die Analyse von Texten. In diesem Zusammenhang wird auch von Text Mining gesprochen. Ein beispielhafter Anwendungsfall wären Social Media- und Sentiment-Analysen. Durch die Analyse von Texten unter Hinzunahme zusätzlicher Datenquellen bezüglich eines Suchbegriffs wird eine positive oder negative Stimmung der Zielgruppe erkannt. Es kann dementsprechend reagiert werden.

#### Exploratory Analytics

Das Erkennen von Mustern, Trends und Zusammenhängen aus bestehenden Daten wird auch als Exploratory Analytics bezeichnet. So kann z. B. eine Kundensegmentierung mit Clusterverfahren erfolgen. Die Kunden werden anhand ihres Verhaltens in homogene Klassen eingeteilt, wodurch eine spezifische Ansprache der Kunden oder der Einsatz von Clustering ermöglicht wird. Auch im Risikomanagement, z. B. bei der Kreditvergabe, ist die Unterteilung in einheitliche Kundengruppen sinnvoll.

## Auf einen Blick - DATA ANALYTICS

- » Data Mining – Rückschlüsse aus Daten ziehen
- » Exploratory Analytics – Zusammenhänge und Muster in Daten erkennen
- » Predictive Analytics – Vorhersagen zukünftiger Ereignisse



## Predictive Analytics

Zukünftige Entwicklungen abzuschätzen und rechtzeitig zu reagieren, ist für alle Unternehmensbereiche relevant. Predictive Analytics verwendet aktuelle und historische Daten, um zukünftige Ereignisse vorherzusagen. Mögliche Einsatzgebiete sind zum Beispiel Fraud Prevention, Anti-Abuse, Credit Scoring, Vorhersage von Kundenabwanderung und Kursbewegungen.

## Projektbeispiele

### » Extraktion von Kennzahlen aus Geschäftsberichten (Data Mining)

Um Geschäftsberichte nicht mehr manuell auswerten zu müssen, hat targens ein Verfahren entwickelt, mit dem wichtige Kennzahlen automatisiert aus Geschäftsberichten extrahiert werden können. Dadurch ist es möglich, Informationen, für die mehrere Tage Aufwand benötigt wurden, innerhalb von Sekunden zur Verfügung zu stellen.

### » Verhaltensbasierte Kundensegmentierung (Exploratory Analytics)

Ziel war es, die Kunden anhand ihres Verhaltens einzuteilen. Es wurde eine verhaltensbasierte Kundensegmentierung auf pseudonymisierten Transaktionsdaten durchgeführt. Kunden, welche sich in Bezug auf ihre Transaktionen ähnlich verhalten, werden auch im gleichen Segment dargestellt. Die Einteilung des Kunden ermöglicht es, zukünftig auffällige Verhaltensänderungen rechtzeitig festzustellen. Gerade im Bereich der Geldwäscheprävention bietet dieses Verfahren einen entscheidenden Mehrwert.

### » Plausibilitätsprüfung von Transaktionen (Predictive Analytics)

Anhand von vorhandenen Transaktionsdaten wurde ein Vorhersagemodell erstellt. Ziel war es, die Transaktionshöhe zukünftiger Transaktionen vorherzusagen. Hierdurch werden Transaktionen, welche zu stark von der Vorhersage abweichen, als auffällig markiert. Dies ermöglicht eine rechtzeitige Identifikation und Eliminierung von Fehlern in der Ermittlung der Transaktionen.



## SMARAGD

Auf die Compliance-Kompetenz in Beratungs- und Implementierungsprojekten in Verbindung mit der marktführenden Software SMARAGD vertrauen 1.600 Unternehmen aus allen Branchen in mehr als 50 Ländern.



## targens»

Digital Finance führender Anbieter von Beratung, Software- und Produktlösungen. Auf der Grundlage von sachverständiger Beratung, leistungsstarker Produkte und der Beherrschung disruptiver Technologien unterstützt das Unternehmen seine Kunden bei der Unternehmenssteuerung, ihren Handelsaktivitäten, beim Schützen ihrer Geschäftsprozesse und bei der Beschleunigung des Vertriebs Erfolgs.

### Ihr Ansprechpartner DATA ANALYTICS

**Maximilian Baritz**  
Data Scientist  
Maximilian.Baritz@targens.de