

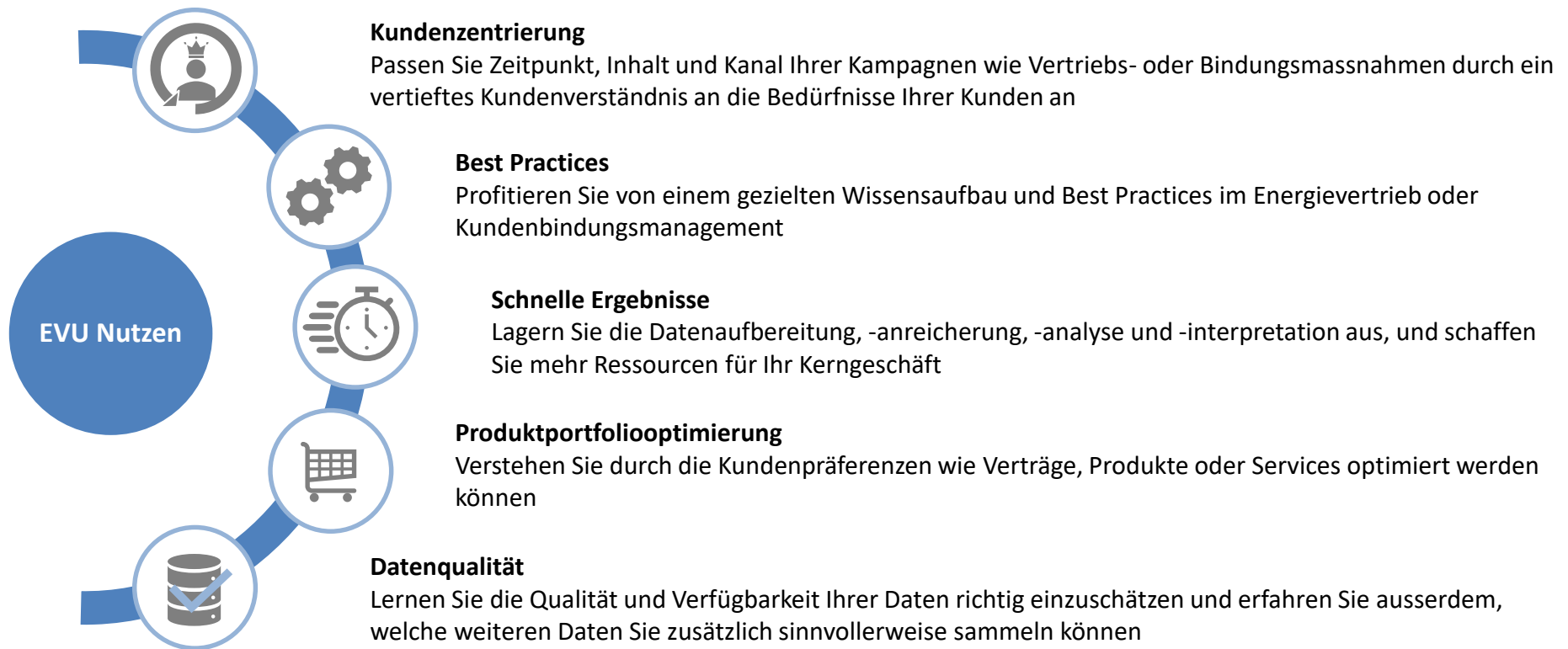
[Up]date - Sonderausgabe

Kundenverhalten vorhersagen mit Predictive Analytics

September 2018

[Up]date - Predictive Analytics

Die Nutzung von Predictive Analytics Plattformen / Lösungsanbietern zur Vorhersage des zukünftigen Kundenverhaltens bietet eine Reihe von Vorteilen für Energieanbieter



[Up]date - Predictive Analytics

Struktur von Predictive Analytics Plattformen am Beispiel der „Energy Analytics Platform“ von BEN Energy



Big Data Infrastructure

- **Zusammenführen und Bereinigen von Daten** aus verschiedenen Quellen als Basis der Analysen
- Wertvolle **Ergebnisse bereits mit Basisdaten**
 - Stammdaten (Adresse, Jahresverbrauch, Tarif, Alter)
 - Historisches Kundenverhalten je nach Anwendungsfall (insbesondere Wechsel- und Kaufverhalten)
- **Schnittstellen zu weiteren Systemen** der Energieanbieter
 - SAP (IS-U, Hana, Hybris, CIC)
 - IS-E, evi
- **Anreicherung von über 150 Attributen** durch BEN Energy



Advanced Analytics

- **Automatisierte Datenanalyse** mittels **maschinellen Lernens** zur Vorhersage von Kundenverhalten
- Umfangreiche **Auswahl an Algorithmen**, welche je nach Anwendungsfall (auch in Kombination) genutzt werden
 - Support Vector Machine (SVM)
 - k Nearest Neighbor (kNN)
 - Artificial Neural Networks (ANN)
 - Naïve Bayes (NB)
 - Random Forest (RF)
 - AdaBoost
 - Proportional Hazards
 - Extreme Gradient Boosting (XGB)
 - ...



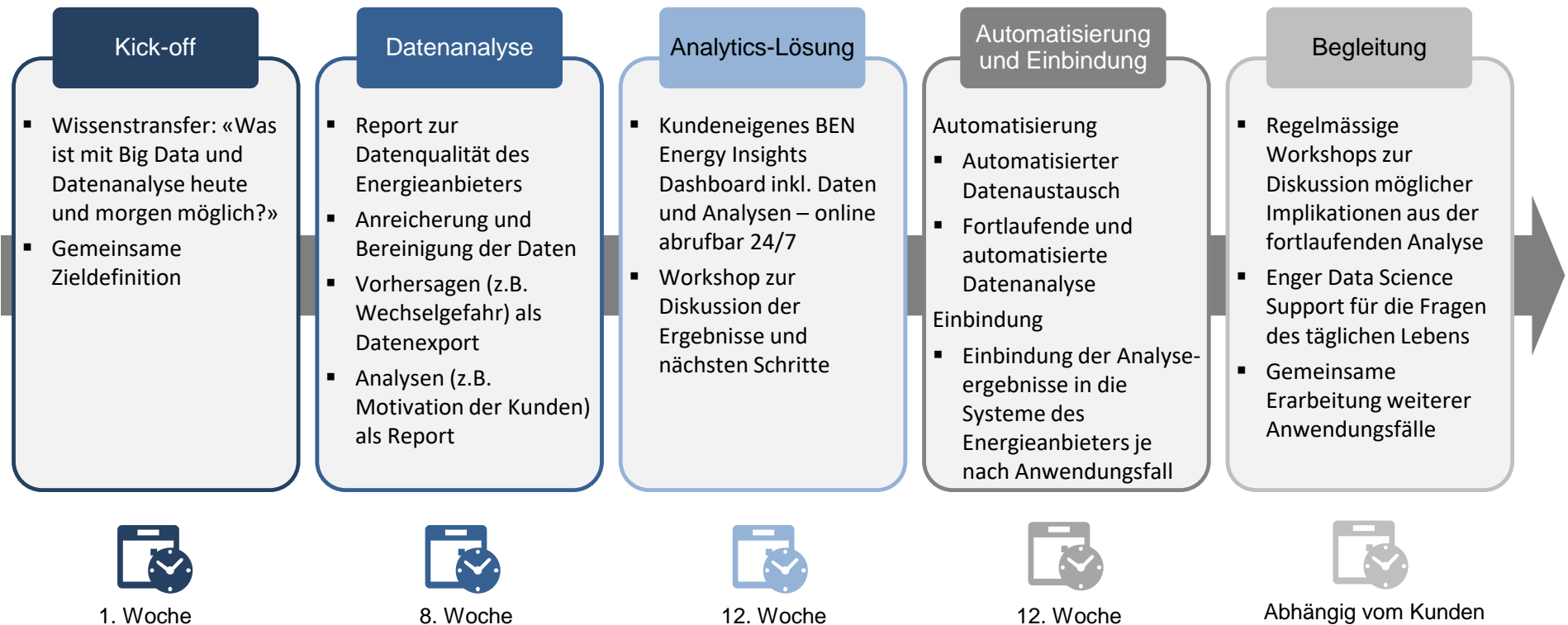
Aufbereitung / Bereitstellung der Ergebnisse (Delivery Channels)

- **Automatisierte Zustellung der Analyseergebnisse** an den richtigen Ort und den richtigen Empfänger
- **Zustellung an Mitarbeitende** des EVU
 - Anzeige im BEN Energy Insights Dashboard (online)
 - Einbindung in bestehende BI-Lösungen
 - Integration in das Kundenservicecenter
 - Warnungen via E-Mail an ausgewählte Mitarbeitende
- **Zustellung an Endkunden** des EVU
 - Einbindung in die bestehende Webseite, den Tarifrechner oder das Serviceportal zur Personalisierung von Angeboten
 - Zustellung von E-Mails an ausgewählte Kunden mit individuellen Informationen und Angeboten

[Up]date - Predictive Analytics

Referenzbeispiel

Die Durchführung eines Data Analytics Projekts lässt sich in fünf Schritte unterteilen. Erste Analyseergebnisse liegen erfahrungsgemäß bereits nach zwei Wochen vor.



[Up]date - Predictive Analytics

Erfolgsgeschichten und Herausforderungen bei der Analyse von Kundenverhalten



Erfolgsgeschichten

- **Erhöhung des Umsatzes**
Die Rücklaufquoten von Up- und Cross-Selling-Kampagnen konnten durch die datenbasierte Kundenselektion und die personalisierte Ansprache zwischen 30% und 100% gesteigert werden.
- **Reduzierung von Streuverlusten in der Kundenansprache**
Irrelevante Kundenansprachen konnten durch die datenbasierte Analyse von Marketing- und Vertriebsmassnahmen um 60% eingespart werden.
- **Kunden- und datenzentrierte Entwicklung neuer Geschäftsmodelle**
Das Kundenverhalten konnte bei der Produktentwicklung durch Umsetzen eines Test-Labs zum schnellen Einholen von realem Kundenfeedback einbezogen werden.
- **Steigerung der Kundenbasis**
Die Neukundenakquise konnte durch die datenbasierte Analyse von Zielkunden nach Region, Akquisewahrscheinlichkeit und Fit zwischen Unternehmensstrategie und Kundenbedürfnissen angepasst werden.
- **Eindämmen von Kundenverlusten**
Die Kundenbindung konnte durch die kundenzentrierte Entwicklung und Umsetzung von Bindungsmassnahmen erhöht werden.



Herausforderungen

- **Wissensvermittlung**
Die strukturierte Analyse von Kundendaten ist ein relativ neues Thema im Energiemarkt. Daher ist die Wissensvermittlung integraler Bestandteil der Projektarbeit.
- **Arbeitsweise**
Ein agiles und somit iteratives Vorgehen hat sich als sehr erfolgreich erwiesen, stellt jedoch für viele Energieanbieter eine neue Arbeitsweise dar.
- **Datenqualität**
Die Datenbasen der Energieanbieter sind oft unstrukturiert und unsauber. Daher müssen in den Anlaufphasen von Projekten ca. 70-80% der Zeit für die Analyse der Datenqualität sowie der anschliessenden Aufbereitung und Bereinigung der Daten aufgewendet werden.

[Up]date - Predictive Analytics

BEN Energy AG – Überblick



<https://www.ben-energy.com/>

Wir sind Lösungsanbieter für Analytics-Software im Energiemarkt.

Unsere Energy Analytics Plattform ermöglicht massgeschneiderte Lösungen zur Analyse, Vorhersage und Veränderung von Kundenverhalten. Diese erlauben Energieanbietern datengestützte Entscheidungen und sichern den Erfolg in den kundenzentrierten Energiemärkten von morgen.



2011 als ETH Zürich
Spin-off gegründet



Experten aus IT,
Data Science und
Psychologie



Büros in Zürich
und München



Zusammenarbeit
mit über 40
Energieanbietern