



EXAKT  
PLANEN  
AUF  
KNOPFDRUCK

Mit Advanced Analytics begegnet die Thüga AG, als Minderheitsgesellschafterin an rund 100 Versorgern in Deutschland beteiligt, den wachsenden Herausforderungen in der Energiebranche. Das Unternehmen hat verschiedene Steuerungs- und Planungsszenarien auf diese Weise so erfolgreich automatisiert, dass bereits die nächsten Prototypen in Arbeit sind.

**D**er Wandel der Energiebranche setzt die Versorger unter Druck. Trends wie die dezentrale regenerative Erzeugung, intelligente Stromzähler und steigende Komplexität im Energiehandel führen zu einem hochvolatilen Geschäftsumfeld. Dies erfordert neue Wege in der Unternehmenssteuerung, um Organisationen erfolgreich in die Zukunft zu führen. Die Thüga-Gruppe, das größte Netzwerk kommunaler Energie- und Wasserversorger in Deutschland, beschloss bereits 2016, hierfür die Möglichkeiten digitaler Technologien zu nutzen. Das Unternehmen untersuchte verschiedene Verfahren, Methoden und Modelle auf ihre Tauglichkeit, identifizierte einzelne Anwendungsfälle und setzte Pilotprojekte auf, um konkrete Prototypen zu entwickeln.

#### **STARKES NETZWERK, AGILES PROJEKT**

Um die erforderlichen Ressourcen bereitzustellen, wählte die Thüga einen bewährten Ansatz. Innerhalb des Partnernetzwerks von 100 Unternehmen wurde schnell ein Partnerunternehmen gefunden, das die operative Expertise für den ausgewählten Anwendungsfall sicherte und von Anfang an in das Projekt ein-

gebunden wurde. Die Thüga konnte ihre Partner vor allem deshalb gewinnen, weil sie den konkreten Nutzen der ausgewählten Anwendungsfälle für deren Geschäft in den Fokus stellte und eine optimistische Neugier weckte. So entstand ein gemeinsamer Ressourcenpool, über den sich auch außerplanmäßige Aufgaben erfüllen ließen. Um der Komplexität der Themen gerecht zu werden und schnell zum Ziel zu kommen, setzte die Thüga auf eine agile Projektsteuerung. Mit Erfolg: Einzelne Funktionsumfänge realisierte das Team nach vierwöchigen Entwicklungsphasen. Dank regelmäßiger Feedbackrunden war es möglich, bei Fehlentwicklungen den Kurs frühzeitig zu korrigieren und zudem schnell auf neue Anforderungen zu reagieren. Ein weiterer Erfolgsfaktor war, dass die Thüga bereits am Anfang des Projekts die notwendige Datenbasis für die Prototypen definierte und mit der Datenbeschaffung begann. Denn gerade in Advanced-Analytics-Projekten kommt es darauf an, dass die Daten frühzeitig in bereinigter Form zur Verfügung stehen. Dass das Projektteam stets eng mit dem jeweiligen Fachbereich zusammenarbeitete, zahlte sich ebenfalls aus. Durch den intensiven Austausch identifizierten sich alle Beteiligten von Anfang an mit dem Entwicklungsvorhaben.

## AUTOMATISIERT ZUR VERTRIEBSPROGNOSE

Um der Volatilität bei der Energiebeschaffung zu begegnen, beschloss die Thüga, ein Modell zu entwickeln, das die mittelfristige Vertriebsplanung für die Geschäftsfelder Strom und Gas abbildet. Da die Rohmarge als Zielvariable diente, betrachtete das Projektteam die einzelnen Komponenten der Margenrechnung, erarbeitete fachliche Treiber und identifizierte die beeinflussenden Daten, etwa Markt- und Beschaffungspreise. Für eine möglichst umfassende Datenbasis wurden die internen Daten mit externen Informationen ergänzt. Gerade sie spielten für die Vertriebsplanung eine große Rolle, da sie Marktentwicklungen sichtbar machen.

Das Projektteam setzte den Prototyp mit verschiedenen statistischen Verfahren und Modellen auf, darunter auch neuronale Netze. Im Betrieb entscheidet das System dann eigenständig auf Basis von Faktoren wie Umsatz, Preis und Menge, welches Modell sich im Einzelfall am besten für eine exakte Prognose eignet. Im Alltag bewährt sich das bestens: Die automatisierte Vertriebsplanung erzielt durchweg bessere Prognosen als der bisherige manuelle Prozess. Zurzeit ermitteln mehrere Thüga-Partnerunternehmen ihre Vertriebsmargen mithilfe des digitalen Prototyps und nutzen diese planerische Grundlage in der Steuerung, um ihre aktuelle und künftige Situation zu bewerten.

## FINANZDATEN FIT GEMACHT

Als weiteren Anwendungsfall definierte die Thüga die Kostenstellen- und Auftragsplanung in der Verwaltung. Der entsprechende Prototyp sollte auf Basis sämtlicher Overhead-Kosten Vorschlagswerte für die Planung erzeugen. Zunächst galt es allerdings zu überprüfen, inwiefern der bisherige Prozess mit Advanced Analytics beschleunigt oder sogar automatisiert werden könnte, denn gerade bei Finanzdaten ist das nicht immer ohne eine Anpassung der Datenbasis möglich. Oftmals gibt es hier strukturelle Veränderungen von Kostenstellen, Buchungssystematiken und Konten oder eine fehlende Historie bei Aufträgen.

Um dennoch eine ausreichende Informationsgrundlage zu schaffen, bereinigte das Projektteam die Daten umfassend mit manuellen und maschinellen Verfahren. Unter anderem wurden bei Auftragsdaten wiederkehrende Kleinaufträge aggregiert und prognostiziert. Damit lassen sich in der Planung zwar keine einzelnen Aufträge auswerten, das grundsätzliche Kostenaufkommen ist jedoch hinreichend genau vorauszusagen. Auch bei der automatisierten Kostenstellenplanung wählt das System aus



*Prototypen für konkrete Anwendungsszenarien helfen, Ängste gegenüber dem digitalen Wandel abzubauen.*

verschiedenen statistischen Modellen dynamisch das jeweils geeignetste aus, um möglichst exakte Prognosen zu treffen. Die Praxis bestätigt diesen Ansatz. Die automatisierte Kostenstellen- und Auftragsplanung erzielt durchweg sehr gute Ergebnisse, die den Planungsaufwand deutlich senken werden.

## MIT GREIFBAREN LÖSUNGEN ÄNGSTE ABBAUEN

Advanced-Analytics-Prototypen für konkrete Anwendungsfälle zu entwickeln, ist für die Thüga nur ein Baustein in einem umfassenden Digitalisierungsplan. Sie spielen allerdings eine wichtige Rolle, um Ängste und Widerstände von Mitarbeitern gegenüber dem digitalen Wandel abzubauen. Die interdisziplinäre Arbeit an greifbaren Lösungen verdeutlicht das Potenzial sowie die derzeitigen Grenzen digitaler Technologien.

Gleichzeitig trägt die enge Zusammenarbeit der Thüga AG mit ihren Partnerunternehmen dazu bei, innerhalb des Netzwerks Kompetenzen rund um Advanced Analytics aufzubauen. Das hat sich ausgezahlt: Dank ihres intensiven Austauschs identifizierten die Beteiligten bereits während des Projekts weitere Einsatzmöglichkeiten. Die nächsten Prototypen für neue Anwendungsfälle sind also bereits in Arbeit. ■

// Carsten Bork

[CBork@horvath-partners.com](mailto:CBork@horvath-partners.com)

Tel. +49 69 2695898-1226