

PREDICTIVE ANALYTICS – AUS DATEN LERNEN

Josef Schmid

In Unternehmen und öffentlichen Institutionen fallen immer mehr elektronisch gespeicherte Daten an. Diese Daten stellen das «Langzeitgedächtnis» eines Unternehmens dar. Die Nutzbarmachung dieses Wissens ist eine der grössten Herausforderungen in der Unternehmensentwicklung. Die hierfür zur Verfügung stehenden Werkzeuge reichen von ausgefeilten Suchalgorithmen bis zu Data-Mining- und Text-Mining-Lösungen, die in den Daten gezielt nach Mustern suchen, Strukturen erkennen und aus diesen lernen.

WER AUS SEINEN DATENBESTÄNDEN DAS RICHTIGE LERNT, HAT EINEN GROSSEN WETTBEWERBSVORTEIL

Die Menge der weltweit gespeicherten Daten wächst exponentiell: Es gibt Schätzungen, wonach sich im Jahr 2010 auf magnetischen und optischen Speichern etwa 988 Exabyte befanden, während es 2002 nur zwei Exabyte waren... Ein Exabyte entspricht einer Milliarde Gigabyte, einer Grösse, die uns unterdessen wohl vertraut sein dürfte. Diese Datenmenge wächst munter und Diskussionsthemen wie «Big Data», «Social Analytics» oder «Map Reduce» zeigen, dass das Thema breiter diskutiert wird. Das heisst, dass ein immer grösser werdender Fundus zur Verfügung steht, aus dem «gelernt» werden muss. In einem kompetitiven Umfeld wird es noch wichtiger, aus den Daten zu lernen – nur wer aus der Vergangenheit die richtigen Schlüsse zieht, kann optimal handeln und die Weichen für eine erfolgreiche Zukunft stellen.

EINFACH FRAGEN AN DIE DATEN STELLEN

Aus Daten lernen heisst die richtigen Fragen stellen. So lautet beispielsweise eine Frage einer Telekomfirma: «Im letzten Monat sind auffallend viele Kunden zur Konkurrenz gegangen. Gibt es typische Muster bei denjenigen, die gekündigt haben?» Eine Frage eines anderen Unternehmens wäre: «Wie stelle ich sicher, dass personelle Ressourcen auch in Zukunft nicht knapp werden?» Zur Beantwortung solcher Fragen existieren sehr erfolgreiche Methoden, die automatisch Muster in Daten suchen und die Resultate verständlich aufbereiten.

PREDICTIVE ANALYTICS GEBEN DIE RICHTIGEN ANTWORTEN

Diese Art der Wissensgewinnung ist auch unter dem Begriff «Predictive Analytics» bekannt. Konkret bedeutet dies eine schnelle Nutzbarmachung komplexer mathematischer Algorithmen für die Praxis. Hierfür gibt es bereits seit einiger Zeit standardisierte Software, die auch Business-User ohne IT-Hintergrund schnell anwenden können. Nebst Methoden aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz («Data Mining») werden auch klassische statistische Ansätze angewendet oder die automatische Analyse von Freitexten («Text Mining»). Hier einige Beispiele aus der Unternehmenspraxis, die nicht nur im Customer Relation Management schnell zu einem positiven Return on Investment führten:

- Churn Prevention: Bei welchen Kunden besteht eine

hohe Wahrscheinlichkeit, dass sie die Kundenbeziehung beenden?

- Cross- und Upselling: Wo bestehen grössere Chancen für Zusatzabschlüsse?
- Segmentierungen: Gibt es klar abgrenzbare Gruppierungen in der Kundenbasis, die unterschiedlich kontaktiert werden sollen?
- Fraud Detection: Bei wem besteht erhöhte Gefahr für betrügerisches Verhalten?
- Risk: Gibt es Gruppen mit erhöhter Konkurswahrscheinlichkeit?

Kritisch für ein erfolgreiches «Heben der Datenschätze» ist ein zielorientiertes Vorgehen. Bereits vor Jahren erstellte ein firmenübergreifendes Konsortium eine Systematik für eine optimale Vorgehensweise im Data Mining, die sich weltweit bewährt hat. Wichtig ist auch zu wissen, dass für erfolgreiche Analysen nicht «perfekte» Daten vonnöten sind: Meist lässt sich Data Mining mit den bereits vorhandenen Daten erfolgreich aufsetzen – Optimierungen im Datenmaterial sind häufig die Folge erster Projekte und nicht deren Voraussetzung.

DIE ZUKUNFT GEHÖRT DEM PREDICTIVE ENTERPRISE

Die Anwendung von Predictive Analytics wird zu einer unternehmerischen Kernkompetenz: Unternehmen und Institutionen nutzen ihre Datenbestände so, dass sie nicht nur Antworten erhalten auf Fragen, die Marketing-Optimierungen betreffen, sondern auch das Personalmanagement oder die Risikoprävention. Auch in der Produktentwicklung oder in der Produktion bringen Predictive Analytics einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil. Der Schlüssel für den Erfolg ist ein Knowhow-Transfer durch Experten und deren Unterstützung bei der Aufgabe, Predictive Analytics so zu integrieren, dass wirklicher Businessnutzen entsteht. Unternehmen, die sich so als «Predictive Enterprise» aufstellen, können Entwicklungen voraussehen und Massnahmen ergreifen, bevor der Handlungsbedarf offensichtlich wird. ■



Josef Schmid, lic. phil. I
Managing Partner
Dynelytics AG
Schneckenmannstr. 25
8044 Zürich
www.dynelytics.com