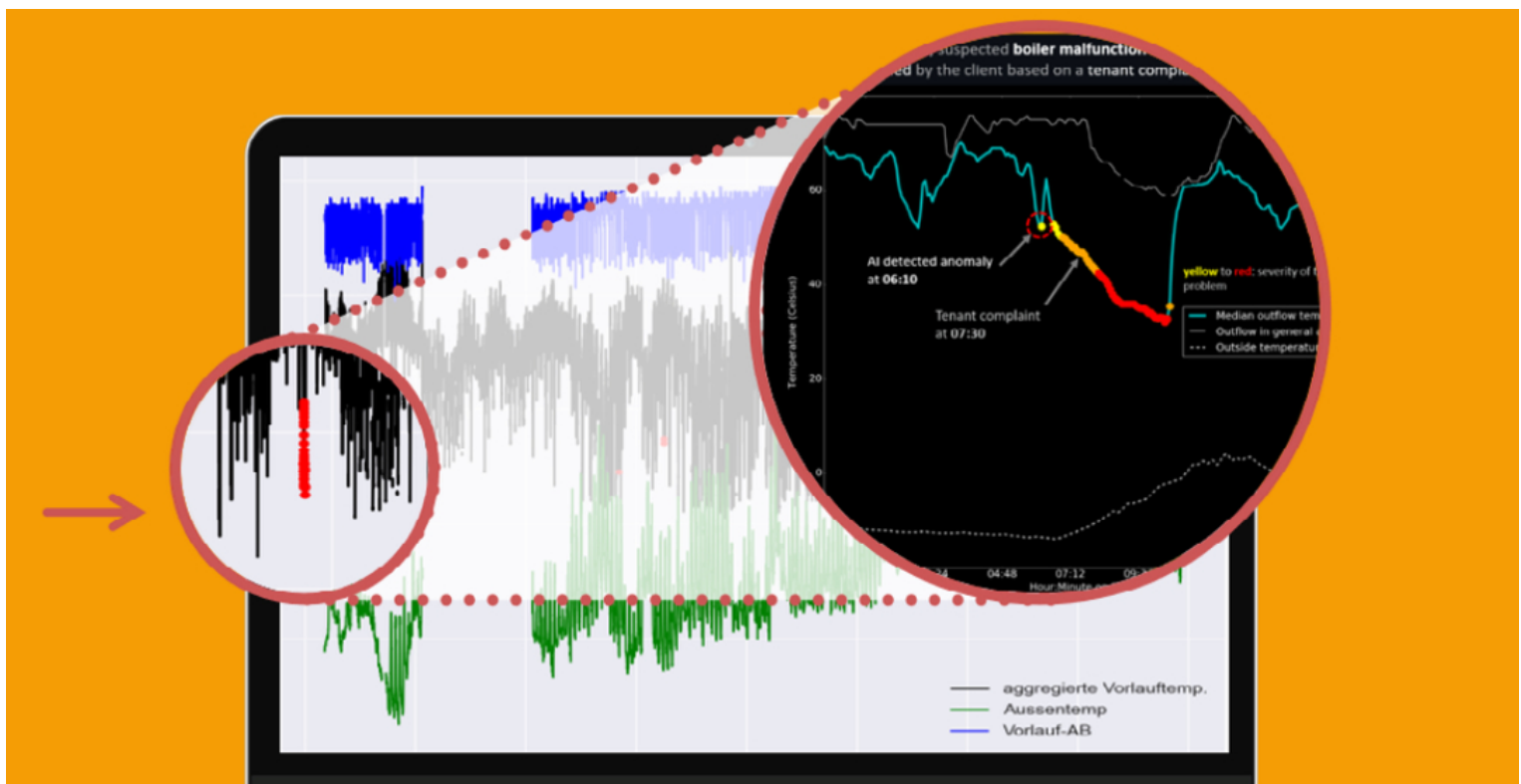


Business Intelligence durch Data Science Warum KI-gestützte Datenwissenschaft für die Immobilienbranche unverzichtbar ist

Kenntnisse und Informationen aus vielen Quellen zu Entscheidungswissen zu verdichten, ist für erfolgreiche Wirtschaftsunternehmen seit jeher unverzichtbar. Denn in jedem Markt gilt: Wissen schafft Vorsprung. Mit der Datenexplosion der Gegenwart hat die Aufgabe allerdings eine neue Dimension erreicht. In Zeiten von Big Data ist Business Intelligence gefragt – also die systematische Analyse versprengter und oft inhomogener Daten aus Unternehmen, Markt und Wettbewerb. Was Business Intelligence von klassischen Marktanalysen unterscheidet, sind Menge und Qualität der einbezogenen Quellen sowie das hohe Potenzial, valide Vorhersagen zu treffen – vor allem aber: das innovative IT-Instrumentarium, das zum Einsatz kommt.



PrediMa-Algorithmen erkennen eine konkrete Anomalie, die wenig später zu einer Störung führt. Grafik: Aareon

Was ist Data Science?

Für die Analyse komplexer Daten hat sich seit der Jahrtausendwende der Begriff Data Science etabliert – nicht von ungefähr zur selben Zeit wie der Begriff Business Intelligence. Data Science ist heute das Erfolgswerkzeug, um Wissen zu extrahieren, Handlungsempfehlungen abzuleiten und Entscheidungen zu untermauern. Doch es geht um weit mehr: Data Science kann Prozesse und Organisationen optimieren und automatisieren, verlässliche Prognosen treffen und so die gesamte Unternehmenssteuerung stützen.

Was einst mit Auswertungen relationaler Datenbanken begann, hat dabei eine andere Qualität erlangt. Mit einem einfachen Querverweis (Cross Referencing) von Tabelleneinträgen ist den riesigen Datenmengen nicht mehr beizukommen. Big Data verlangt Analysen, die sich maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz (KI) zunutze machen. Damit haben selbstadaptive, lernfähige Algorithmen die alten Tabellen und Relationen abgelöst.

Entsprechend hoch sind die Anforderungen an einen Data Scientist: Er muss in Mathematik und Statistik so bewandert sein wie in State-of-the-Art-IT. Mehr noch: Data Science verlangt Branchenwissen (Domain Knowledge), also Einsichten in branchentypische und unternehmensspezifische Strukturen, Verfahren und Abläufe sowie in Märkte, um die richtigen Fragen zu stellen und Zwischenergebnisse korrekt zu interpretieren. Des Weiteren verlangt es Kommunikations- und Vermittlungstalent, um das generierte Wissen anschaulich und verständlich aufzubereiten und den Beteiligten auf allen Unternehmensebenen zu vermitteln.

Data Science für die Immobilienbranche

Versierte Data Scientists sind entsprechend dünn gesät. In der Immobilienbranche müssen sie zudem wertvolle Daten im ERP-System und in angebundenen Lösungen sowie Daten von Mietern, Gebäuden und Smart Devices identifizieren, organisieren, analysieren und zielgruppengerecht aufbereiten. Eine solche Orchestrierung ist durch einen Einzelnen kaum mehr zu leisten. Diese doppelte Problematik erschwert es bislang vielen Unternehmen, aus ihren Daten den Mehrwert zu schöpfen, der eigentlich möglich wäre.

Um für die Branche Anwendungsbereiche und Wertschöpfungspotenziale von Data Science zu erschließen, hat sich Aareon als Kompetenzzentrum aufgestellt. Im aktiven Austausch mit den Immobilienunternehmen wurden die derzeit größten Werthebel im Bereich Building Relationship Management identifiziert.

Beispiel vorausschauende Wartung

Ein Beispiel hierfür ist die neue Lösung PrediMa by Aareon zur vorausschauenden Wartung und Instandhaltung. Diese nutzt KI und Machine Learning, um eventuelle Ausfälle beispielsweise bei Heizungsanlagen oder Aufzügen durch das Orchestrieren von Daten zu erkennen und diesen vorzubeugen. Die vorausschauende Wartung basiert zum einen auf Daten, die über Sensoren von der Gebäudetechnik in Echtzeit erhoben werden. Zum anderen werden bereits vorliegende, historische Daten der Anlagen genutzt. Über spezielle Algorithmen werden die Daten zusammengeführt, analysiert und ausgewertet. So können Anomalien sichtbar werden, bevor es zu einem Ausfall kommt. Daraus resultierende Mängelmeldungen lassen sich mit der Lösung ebenso automatisieren wie die Folgeschritte – vom Reparaturauftrag an den Handwerker bis zur Information aller Beteiligten. Noch bevor ein Mieter ein Problem erkennen kann, kümmert sich PrediMa darum, es zu lösen. Das bedeutet, wo vorher der Mieter einen Schaden gemeldet und der Mitarbeiter diesen vor Ort geprüft und beauftragt hat, weiß PrediMa durch IoT-(Internet-of-Things-)Technologie und intelligente Datenverarbeitung, welche Aktionen und Empfehlungen auszuführen sind. Arbeitsaufträge samt genauer Beschreibung und Anlagendetails werden automatisch an Handwerker und Servicepartner übermittelt. Der Mieter erhält nur noch eine kurze Information über die Ausfallzeit und zum aktuellen Status – und er hat gleichzeitig das positive Gefühl: Mein Vermieter kümmert sich um wirklich alles!

Was wie Zukunftsmusik klingt, ist in Wahrheit schon in der realen Welt erprobt. In einer ersten Fallstudie waren die PrediMa-Algorithmen in der Lage, eine konkrete Anomalie aufzuspüren, die wenig später zu einer Störung führte – der Beweis, dass sich Ausfälle auf diesem Weg tatsächlich vorhersagen lassen.

Die Zukunft ist näher, als wir denken

CO₂-Reduktion, demografischer Wandel sowie neue Wohn-, Arbeits- und Lebenskonzepte zählen zu den großen Herausforderungen, die es für die Immobilienwirtschaft in den nächsten Jahren zu meistern gilt. Data Science verspricht dabei ein enormes Wertschöpfungspotenzial. Voraussetzung ist, dass neue Technologien für smarte Gebäude und Prozesse genutzt werden, um nachhaltig Mehrwerte zu generieren.

So können beispielsweise intelligente Datenanalysen für mehr Energieeffizienz sorgen. Um den Verbrauch zu senken, hat die Branche in den vergangenen Jahren hohe Beträge in Gebäude investiert. Signifikant reduziert hat das den Verbrauch aber noch nicht, weil es hier auch eines entsprechenden Bewusstseins seitens der Bewohner bedarf. Data Science könnte der Schlüssel sein, um den Anreiz für die Verbraucher zu erhöhen, ihr Verhalten zu ändern – nämlich dann, wenn sie über digitale Lösungen in Echtzeit Informationen erhal-

ten, wie sich ihre Gewohnheiten auf den Verbrauch und damit auf ihre Nebenkosten auswirken. Das Ergebnis wäre ein Mehrwert für alle: für das Immobilienunternehmen, seine Kunden und die ganze Gesellschaft.

Ein weiteres Beispiel sind intelligente Lösungen, die es erlauben, bis ins hohe Alter in den eigenen vier Wänden zu bleiben. In einer Zeit, in der sich der Pflegebedarf kaum mehr decken lässt, liegen auch hierin immense Potenziale für Unternehmen und Gesellschaft. Sensoren in der Wohnung können zum Beispiel dafür sorgen, dass kein Fenster ungewollt offen bleibt, sich die vergessene Herdplatte selbst abschaltet oder der Pflegedienst alarmiert wird, wenn die typischen Bewegungsmuster eines Bewohners ausbleiben. Auch die Vernetzung mit dem Gesundheitssystem, dessen Digitalisierung erst am Anfang steht, bietet vielfältige Chancen – und sei es nur eine Online-Sprechstunde mit dem Hausarzt, die den ein oder anderen persönlichen

Besuch in der Praxis erspart

Natürlich bietet sich Data Science auch als Instrument an, hybride Wohn- und Arbeitskonzepte – etwa durch die Buchung von Co-Working-Plätzen oder auch anderen Community-Räumen im Quartier – zu erleichtern, aus sich wandelnden Zahlungsmustern erwartbare Mieterinsolvenzen abzulesen oder über Preisniveauchecks frühzeitig Prognosen zu einer Kundenabwanderung zu treffen.

Die Liste ließe sich endlos weiterführen. Was letztlich Realität werden wird, entscheidet sich durch Kreativität und Innovationsfreude, mit denen sich die Branche den aktuellen und künftigen Herausforderungen stellt. Denn Pioniergeist und Digitalisierung gehören untrennbar zusammen. Die Digitalisierung hat riesige Datenmengen geschaffen, die auch weiterhin exponentiell zunehmen. Sie liefert aber auch die Instrumente, um diese Flut gewinnbringend zu filtern und zu kanalisieren sowie das gewonnene Wissen intelligent anzuwenden. Genau das macht Data Science in der Immobilienbranche zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor – und das bereits heute.

Stefanie Meik



LEITUNGSWASSERSCHÄDEN IN TROCKENEN TÜCHERN

"Im Fall eines Rohrbruchs steht nicht nur meine Wohnung unter Wasser, sondern auch ich auf der Straße."
Mieter aus Dortmund



**SCHADEN
PRÄVENTION.DE**
Initiative der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft

Volltextsuche

SUCHEN

EINBRUCH-
SCHUTZ >>

BRAND-
SCHUTZ >>

LEITUNG-
WASSER-
SCHÄDEN >>

NATUR-
GEFAHREN >>

SCHIMMEL-
SCHÄDEN >>

SCHUTZ VOR LEITUNGSWASSERSCHÄDEN

Die Schadenaufwendungen bei Leitungswasserschäden sind in den zurückliegenden Jahren stetig gestiegen.

Informieren Sie sich hier über Hintergründe der steigenden Leitungswasserschäden und was Sie als Wohnungsunternehmen dagegen tun können.

GRÜNDE FÜR LEITUNGSWASSERSCHÄDEN

Lesen Sie hier, warum in den letzten Jahren die Schadenaufwendungen für Leitungswasserschäden stetig gestiegen sind.

[Zu den Hintergründen ...](#)