

Smart Data und Algorithmen ermöglichen einen präziseren Forecast.



Eine genauere Umsatzprognose.

„Das Projekt mit dem SDSC-BW hat uns gezeigt, wie wertvoll unsere Daten für die Erstellung einer Absatzprognose sind. Insbesondere hat es uns darin bestärkt, diesen Bereich weiter zu optimieren.“

Aglaiä Lüthy, Chief Operating Officer

vitra.

Success-Story



Success-Story online unter
www.sdsc-bw.de/vitra

Das Smart Data Solution Center Baden-Württemberg

„Zusammenhänge erkennen. Potentiale nutzen.“ Unter diesem Motto ermöglicht das SDSC-BW kleinen und mittelständischen Unternehmen die Nutzung von Smart Data-Technologien. Und das als neutrale, unabhängige und vom Land Baden-Württemberg geförderte Institution.

In unseren kostenlosen Potentialanalysen zeigen wir Vorteile und Nutzungsmöglichkeiten von Daten – die in jedem Unternehmen jeder Branche anfallen – und helfen, diese zu bewerten.

Wie wertvoll sind Ihre Daten? Finden Sie es heraus unter www.sdsc-bw.de



Der Kunde Der Schweizer Möbelhersteller mit Deutschlandsitz in Weil am Rhein ist überzeugt, dass Umgebungen die Gedanken und Gefühle der Nutzer beeinflussen – zuhause, bei der Arbeit und unterwegs. Darum arbeitet Vitra jeden Tag daran, diese Umgebungen durch die Kraft des Designs zu verbessern. Das Original kommt von Vitra.

Die Daten Über einen Zeitraum von drei Jahren sammelte Vitra Daten, die Vertriebsinformationen verschiedener Sortimentsprodukte enthielten – darunter 21 Alleinstellungsmerkmale für eine große Anzahl Produkte. Dieses Datenmaterial stellte das Unternehmen dem SDSC-BW für eine Smart Data-Analyse zu Verfügung.

Die Herausforderung Vitra war interessiert daran, herauszufinden, ob Smart Data Analytics ihnen helfen könnte, eine genauere Methode für die Umsatzprognose zu entwickeln. Da die Produkte von Vitra in zahlreichen Farben und Materialien verfügbar sind, würde eine zuverlässigere Absatzprognose dabei helfen, den Materialeinsatz in der Produktion besser planen zu können. Die Aufgabe der Experten vom Karlsruher Institut für Technologie bestand darin, verborgene Informationen oder Muster in den Daten zu finden, um Vitra bei dieser Optimierung zu unterstützen. Um die Daten für die Analyse vorzubereiten, wurden diese durch das Herausfiltern von ausgelaufenen Produkten gesäubert und transformiert. Zudem mussten weitere Merkmale aus den Daten extrahiert werden, wie z.B. Projektverkaufsinformationen oder fertige Produkte. Anschließend sollten Vorhersagemodelle gelernt werden, die dabei helfen, eine zuverlässige Absatzprognose zu erstellen.

Die Potentialanalyse Die Experten des SDSC-BW entwickelten ein naives Vorhersagemodel, das auf der Kenntnis der Vertriebszahlen des Vorjahres beruhte. Dieses Modell diente als Grundlage, um die Performance der komplexeren Modelle für maschinelles Lernen zu beurteilen.

Die Analyse erfolgte auf zwei verschiedene Arten: In einem Ansatz nutzte das Team einfach die direkten Daten der kompletten Zeitreihen, in einem weiteren extrahierte es zusätzliche statistische Informationen wie Mittelwert und Autokorrelation aus diesen Zeitreihen, um neue Merkmale zu erhalten und weitere Modelle zu trainieren. Vitra erhielt schließlich eine vergleichende Analyse von Absatzprognosen auf Grundlage unterschiedlicher Modelle, die jeweils auf den Daten von verschiedenen Produkten trainiert und getestet wurden.

Das Resultat Die vom Team entwickelten komplexen Modelle übertrafen das naive Vorhersagemodell deutlich. Durch eine Vergleichsanalyse verschiedener komplexer Modelle verbesserten sich die Ergebnisse bei jedem Schritt. So gelangen dem SDSC-BW auch präzisere Vorhersagen für Produkte, die Vitra bislang nur schwer analysieren konnte. Da die von Vitra gesammelten Daten über den gesamten Zeitraum von hoher Qualität waren, rieten die Experten dem Unternehmen, weiterhin alle anfallenden Daten aufzubewahren, um künftig noch bessere Modelle für die Absatzprognose erstellen zu können.

Wie es weiter geht Die Analyseergebnisse zeigten Vitra, dass die erhobenen Daten großes Potential besitzen, um relativ genaue Vorhersagen zu treffen. Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse ist davon auszugehen, dass weitere Datenanalysen die Geschäftsprozesse zusätzlich verbessern werden.



Kostenlose Potentialanalyse
gefördert durch
das Land Baden-Württemberg

Kontakt

0711. 217 2828-0
info@sdsc-bw.de

oder unter

www.sdsc-bw.de/potentialanalyse