



Case Study

FINANCE

discover tomorrow

Wir sind die prognostica GmbH und unser Geschäft ist die Zukunft. Wir sind Experten für Predictive Analytics und Data Science. Unser Team ist interdisziplinär aufgestellt und besteht aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus den Bereichen Statistik, Mathematik, Informatik, Physik, Biologie, Wirtschaftswissenschaft und Software-Entwicklung.

Unsere Stärke ist die Erstellung von präzisen und objektiven Prognosen. Aus Zeitreihen extrahieren wir mit Hilfe von statistischen Methoden und modernen Machine-Learning-Verfahren die relevanten Strukturen, um die künftigen Entwicklungen sehr genau vorherzusagen.

Der präzise Blick in die Zukunft hilft unseren Kunden, ihre Finanz-, Produktions- oder Absatzplanung zu verbessern. Sie nutzen diese Informationen, um die wertvollen Ressourcen im Unternehmen effizienter einzusetzen und unnötige Kosten zu sparen.

Unsere Kunden sind Mittelständler und Konzerne. Unsere Prognosen verschaffen jeder Branche einen wirtschaftlichen Vorteil. Wer in einer digitalisierten Welt besser auf die Zukunft vorbereitet ist, trifft die besseren Entscheidungen.

Dabei hilft prognostica.

Story

Michael ist seit 2014 Finanzvorstand eines großen Maschinen- und Anlagenherstellers. Wenn er heute zurückschaut, ist Michael zufrieden: Er hat viele richtige Entscheidungen getroffen. Und prognostica hat ihm dabei geholfen.

Michaels Arbeitgeber ist ein führender deutscher Maschinen- und Anlagenbauer mit über 65 Tochterunternehmen weltweit. Bei Michael als CFO laufen die Finanz-Kennzahlen aller Tochterunternehmen und Standorte zusammen. Er hat Einblick in die monatlichen Ist-Zahlen und Berichte, ist aber auch auf die aktuellen Plan-Zahlen und Forecasts der Tochterunternehmen angewiesen. Schließlich erwarten der Gesamtvorstand und die Aktionäre von ihm, dass er sie regelmäßig mit Forecasts und Planungen versorgt.

Als Michael als CFO angefangen hat, kamen einmal pro Quartal aktuelle Umsatz-Forecasts von den Tochterunternehmen. Zusätzlich meldeten sie ihm jährlich eine langfristige, auf vier Jahre angelegte Plan-GuV. Im Optimalfall wäre das für Michael eine solide Planungsgrundlage gewesen. In der Realität gab es allerdings mit den Zahlen ständig Probleme: Tochtergesellschaften haben immer wieder ihre Berechnungen verspätet gemeldet. Ihre Planung war zudem

oft lückenhaft. Ein weiteres großes Problem war, dass die Zahlen der Tochtergesellschaften untereinander schwer vergleichbar waren und dass sie in ihrer Qualität stark geschwankt haben. Grund für diese Unterschiede waren vor allem individuelle Verzerrungen, sei es durch zu konservative oder zu optimistische Einschätzungen der Planer. Auch waren die Planungen oft unterschiedlich detailliert: So nahmen manche Planer beispielsweise pauschal immer eine Steigerung der Zahlen an. Andere ließen das saisonale Geschäft außer Acht und wieder andere gingen von stetigem linearem Wachstum aus. Diese mangelhafte Qualität der Forecasts zeigte sich daher häufig im Vergleich mit den Ist-Zahlen, von denen sie oft erheblich abwichen.

Alle diese Faktoren führten schließlich dazu, dass Michael und sein Team viel Zeit und Mühe aufwenden mussten, um aus den gelieferten Zahlen eine Konzernplanung zu erstellen – die dann aber von zweifelhafter Qualität war. Dieser Umstand ärgerte Michael sehr, zumal er sich denken konnte, dass im Zuge dieser althergebrachten Planungsprozesse nicht nur in seinem Team, sondern im gesamten Konzern unheimlich viel Zeit sinnlos geopfert wurde.

Automatisierte Forecasts

Um die vielen Probleme mit dem Forecasting und der Planung zu bewältigen, hat Michael gleich am Anfang entschieden, die erfahrenen Data Scientists von prognostica mit ins Boot zu holen. Gemeinsam mit prognostica hat Michaels Unternehmen noch in 2014 ein automatisiertes Planungs- und Kontrollsystem entwickelt und implementiert. Bereits im Februar 2015 hatte Michael zum ersten Mal automatisch generierte Forecast-Zahlen für alle Tochterunternehmen und den Gesamtkonzern auf dem Tisch.

Die Prognosen kommen nun monatlich. Sie basieren auf statistischen Modellen, die vor allem auf der Grundlage von Werten aus der Vergangenheit erstellt werden. Sie sind frei von individuellen Verzerrungen und sehr präzise. Von der Genauigkeit des Systems der prognostica war Michael von Anfang an begeistert. Am meisten schätzt er jedoch, dass er die Zahlen nun immer pünktlich bekommt und dazu auch noch monatlich statt wie vorher quartalsweise.

Abgesehen davon zeigte sich, dass die Qualität der Vorhersagen sehr hoch ist: Die Abweichungen zwischen den automatisierten Forecasts und den tatsächlichen Werten sind bedeutend kleiner als die Abweichungen zwischen den ma-

nuellen Forecasts und den realen Werten. Darüber hinaus optimiert sich das System von prognostica stetig selbst, indem es prüft, ob die Zahlen mit wichtigen Wirtschaftsindikatoren korrelieren. Ist dies der Fall, werden die Prognosen mit Hilfe jener Indikatoren weiter verbessert. So kann das System beispielsweise Trendwenden frühzeitig erkennen.

Umsichtigerweise wollte Michael aber keinen harten Schnitt machen: Das neue System lief daher zunächst parallel zur althergebrachten manuellen Planung. So konnten Michael und seine Mitarbeiter es ausgiebig testen und evaluieren. In dieser Phase konnte es Michaels letzte Zweifel restlos ausräumen und auch seine Mitarbeiter und Kollegen waren bald überzeugt.



Benefit

Im Rückblick ist Michael sehr froh über seine Entscheidung, das automatische Planungs- und Kontrollsystem von prognostica so schnell und konsequent einzuführen. Denn: Schon kurz nach dem Start sollte es sich bewähren. Gleich im März 2015 entdeckte Michael zum ersten Mal Abweichungen zwischen den Zahlen, die das System für Brasilien geliefert hatte und jenen, die dort manuell entstanden waren.

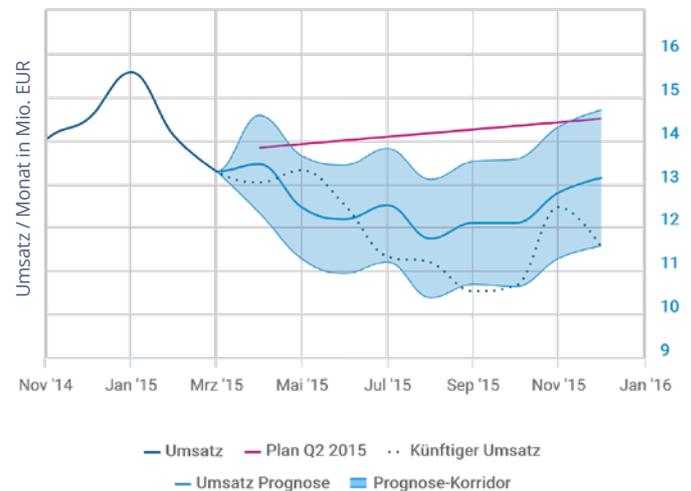
Die Vorgeschichte dazu kannte Michael: 2013 hatten die Standorte in Brasilien Rekordabsätze gemeldet und waren an die Grenzen ihrer Produktionskapazitäten gestoßen. Obwohl sie 2014 wiederum mit deutlichen Umsatzeinbußen kämpften, hatten die Verantwortlichen vor Ort aufgrund der vorherigen Erfolge große Kapazitätserweiterungen geplant. Deswegen waren auch die Erwartungen für die folgenden Jahre sehr optimistisch, was sich in überaus positiven Planzahlen widerspiegelte.

Die automatisch generierten Forecasts des Systems ließen allerdings keine so positive Entwicklung erkennen. Weil das neue automatisierte Planungs- und Kontrollsystem aber erst seit einem Monat in Betrieb war und zudem die Planungen der Brasilianer sehr vielversprechend schienen, entschloss man sich, die auffälligen Abweichungen zunächst nicht weiter zu beachten.

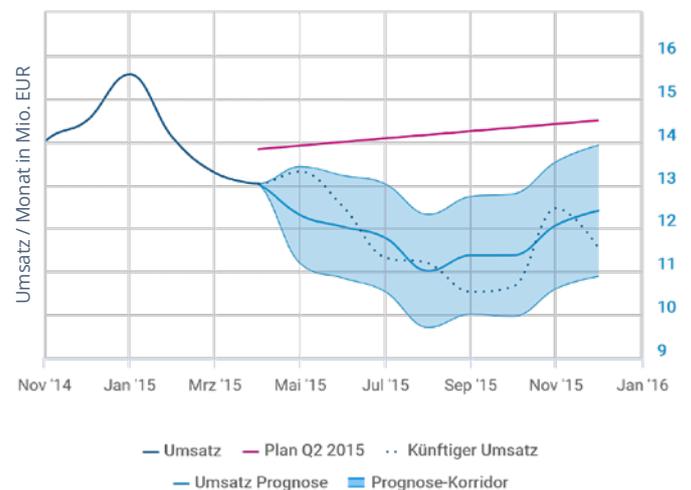
In seinem Quartals-Forecast im April 2015 hob der Standort Brasilien die Erwartungen dann sogar noch einmal an. Das Planungs- und Kontrollsystem dagegen korrigierte die Prognosen für Südamerika nach unten. Im Mai 2015 meldete das System dann eine weitere Warnung, die nicht mehr ignoriert werden konnte: Würden die prognostizierten Einbrüche eintreten, wäre nicht nur die geplante Kapazitätserweiterung hinfällig, sondern die Existenz des ganzen Standortes gefährdet gewesen. Michael musste handeln und entschied, mit dem Thema in die Vorstandssitzung zu gehen. Mit Hilfe der objektiven Zahlen und der transparenten Prognosen aus dem System von prognostica konnte er die Vorstände schließlich davon überzeugen, die geplante Produktionserweiterung zu stoppen.

Heute wissen Michael und die anderen Vorstände, dass die Entwicklungen im Frühjahr 2015 nur der Anfang eines historischen Tiefs der brasilianischen Wirtschaft waren. Die geplante Investition von 200 Millionen Euro in die Kapazitätserweiterung wären katastrophal gewesen. Nur die gerade noch rechtzeitig eingeleiteten Gegenmaßnahmen konnten eine konzernweite Krise verhindern.

April 2015



Mai 2015



Michael war sofort bewusst, dass er die Krise nur aufgrund der häufigeren, monatlichen Forecasts rechtzeitig hatte erkennen können: Hätte er auf die nächste manuelle Meldung – im Juli! – warten müssen, hätten der Vorstand und der Standort in Brasilien wichtige Zeit verloren. Heute aber hat sich der Standort nicht nur erholt, sondern steht inzwischen wirtschaftlich sehr gut da.



prognostica-System

Auch der Konzernvorstand hat – nicht zuletzt wegen des Krisenfalls in Südamerika – die Bedeutung des Systems von prognostica erkannt. Man ist sich dort bewusst, dass das Unternehmen ein mächtiges strategisches Instrument hinzugewonnen hat, welches es ermöglicht, negative Entwicklungen früh zu erkennen und gegenzusteuern. Michael präsentiert in den Vorstandssitzungen mittlerweile regelmäßig die neuen Forecastzahlen und gilt bei seinen Vorstandskollegen als modern denkender Vorreiter in Sachen Digitalisierung.

Das System von prognostica wurde bereits erweitert: Neben den Forecasts unterstützt es seit Anfang 2016 auch die Erstellung der Plan-GuV. Diese Zahlen kann Michael nun quartalsweise, statt wie bisher nur einmal jährlich, vorlegen. Diese kürzeren Intervalle sind – ebenso wie die kürzeren Intervalle der Forecasts – erst durch die Digitalisierung und Automatisierung des Planungsprozesses wirtschaftlich möglich und sinnvoll geworden.

Heute plant und prognostiziert das Unternehmen ausschließlich automatisch. Das althergebrachte manuelle Planungssystem wurde Ende 2016 abgeschaltet. Damit konnte man auch die Planer vor Ort von monoton wiederkehrenden Arbeiten befreien. Sie können jetzt gezielt ihre Erfahrung und ihr Spezialwissen in die Forecasts und Planungen einbringen. Durch die Umstellung auf rein automatische Planung konnte jeder Standort im Schnitt 40 Arbeitsstunden pro Quartal einsparen. Das entspricht für den Konzern einem wirtschaftlichen Vorteil von etwa 800 000 Euro im Jahr.

prognostica GmbH
Pymstr. 3
D-97070 Würzburg

info@prognostica.de
+49 931 497 386 0

www.prognostica.de

Oder wie Michael es gerne zusammenfasst:



Einsparung pro Jahr – 0,8 Millionen Euro
Brutto-Kapitalwert – 26 Millionen Euro
Brasilien gerettet – unbezahlbar “

Und wenn er daran denkt, ist er wirklich zufrieden mit seiner Entscheidung für prognostica.

