



# Absatz-Forecast mit KI-Unterstützung bei der Badischen Staatsbrauerei Rothaus

Max Heinzler / Edgar Kreuz

Die Vertriebsplanung ist in den meisten Unternehmen die größte planerische Herausforderung. Vertriebsplaner müssen eine Vielzahl an Faktoren neben saisonalen Schwankungen, Nachfrageprognosen, Produktionskapazitäten, Lieferzeiten, Kundentrends und Ähnliches berücksichtigen, um zu passenden Prognosen zu gelangen. Je besser die Vertriebsplanung, also je verlässlicher die Daten sind, desto wirtschaftlicher kann das Unternehmen arbeiten. Eine sichere Vertriebsplanung sorgt dafür, dass das Unternehmen in der Lage ist, seine Produkte oder Dienstleistungen effektiv und effizient zu verkaufen und die Kundennachfrage zu befriedigen. Sie hilft auch, Engpässe in der Produktion und Lieferkette zu vermeiden, indem sie sicherstellt, dass die benötigten Ressourcen vorhanden sind, um die Nachfrage zu erfüllen.

## Verbesserungen beim Absatz-Forecast haben das größte Potenzial zur Ergebnisoptimierung

Für viele Unternehmen steckt genau an dieser Stelle das größte Potenzial für die Optimierung des Unternehmenserfolgs. Mit Unterstützung von KI in der Vertriebsplanung wird die Qualität der Planungsergebnisse verbessert. Eine höhere Planungssicherheit ist das Ziel. Eine manuelle Vertriebsplanung, wie in vielen mittelständischen Unternehmen üblich, ist häufig ungenau. Ohne die Vertriebsplanenden abzuwerten, kann sie nur ein Blick in die Kristallkugel sein. Erfahrung und Bauchgefühl spielen bei der Entwicklung der Zahlen eine große Rolle. Deren Ergebnisse kann KI mit verlässlichen Zahlen belegen und entweder bestätigen oder widerlegen. Mit der



## Summary

Aufgrund der Produktionsdauer können Brauereien nicht kurzfristig auf Nachfrageschwankungen reagieren. Die häufige Folge: Überproduktion oder Lieferengpässe. Um diese Situationen zu reduzieren, haben die Badische Staatsbrauerei Rothaus, ihr BI-Lieferant macs und die Hochschule Furtwangen University ein Projekt zur KI-unterstützten Absatzprognose realisiert. Der Beitrag beschreibt den Projektverlauf, die Erkenntnisse über die Absatztreiber sowie die Vorteile und das weitere Vorgehen bei Rothaus.

Entwicklung von KI im Controlling können im ersten Schritt bestehende Thesen der Vertriebsplaner überprüft werden. Das gibt Sicherheit für die Planenden. Dabei sind die Ergebnisse der KI ein Vorschlag. Sie sind als Assistenzsystem zu betrachten, wie zum Beispiel die Schilderererkennung im Auto. In jedem Fall müssen die Daten der KI vom Planenden validiert werden. Am Ende entscheidet immer der Mensch, wie die Vertriebsplanung für das kommende Geschäftsjahr aussehen wird.

## Projektpartner und Pilotanwender

Die macs Software GmbH beabsichtigte, die macs-Komponente "Absatzplanung" mithilfe neuer statistischer Algorithmen und neuronaler Netze in einem integrativen Ansatz zu erweitern. Mit der Erfahrung aus zahlreichen Kundenprojekten hat macs das Potential einer verlässlichen Vertriebsplanung früh erkannt und konnte dank des Förderprogramms Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz die Idee realisieren. Die Aufgabe von macs bestand darin, sicherzustellen, dass die Anwendung einfach und benutzerfreundlich ist. Dazu gehörte auch die Gestaltung der Benutzeroberfläche und die Programmierung der Schnittstellen, um die Daten aus den Algorithmen in die Anwendung zu integrieren. Als wissenschaftlicher Partner mit dabei war die Hochschule Furtwangen University (HFU). Die HFU lieferte die theoretischen Modelle und die Datenanalyse. Es musste sichergestellt werden, dass die verwendeten Algorithmen und Datenanalysetechniken korrekt und effektiv waren. Dazu gehörte auch die Überwachung der Ergebnisse und die Verbesserung der Algorithmen, falls notwendig.

In der Badischen Staatsbrauerei Rothaus hat macs einen Pilotkunden gefunden, der mit großer Daten- und Technikaffinität bei der Beratung aufgefallen ist und ein neues Verständnis für Daten und Vorgänge mitbrachte. Dort war man sofort begeistert, die Vertriebsplanung mit Unterstützung von Künstlicher Intelligenz zukünftig anzureichern und gemeinsam mit macs einen Prototyp für die Vertriebsplanung zu entwickeln. Das Projekt wurde am 01.07.2020 gestartet und nach einer Laufzeit von etwas über 2 Jahren am 30.11.2022 abgeschlossen.

## Das Ziel: Überproduktion einerseits und Lieferengpässe andererseits reduzieren

Ein erfolgreicher Vertriebsplan ermöglicht auch eine erfolgreiche Produktionssteuerung, also Produktion für den Bedarf des Marktes und nicht für die Mülltonne. Konkret bedeutet das bei Rothaus: Der Produktionsprozess bei Bier dauert rund 5 Wochen. Auf der anderen Seite ist die Haltbarkeit begrenzt. D. h. die Produktionsmenge muss je nach Produkt mindestens 6 Wochen vorher möglichst korrekt festgelegt werden, um einerseits immer lieferfähig zu bleiben, andererseits auch nichts wegschütten zu müssen.

## Der Projektablauf

Noch bevor die Problemstellung genau definiert wurde, hat sich die Projektgruppe für die Entwicklung der Gesamtkonzeption zusammengesetzt. In diesem ersten Schritt legten sie die idealtypischen Prozessschritte einschließlich der vorgesehenen Dauer fest und konzipierten die Projektsteuerung. In der Nachschau war diese Gesamtkonzeption tatsächlich einer der wichtigsten Schritte, um

1. die Zuständigkeiten in der Projektgruppe zu klären,
  2. das angestrebte Ziel zu erreichen und
  3. die vorgegebene Zeitschiene einzuhalten.
- Gleich zu Anfang einigte sich die Projektgruppe auf folgende Problemstellung, also was genau soll entwickelt werden. Das Ergebnis in diesem Fall lautet: „Der Bierabsatz wird durch viele Einflüsse wie z. B. Wetter, Feiertage und Angebote bestimmt. Für eine genauere Planung der Absatz- und Produktionsmengen sollen mithilfe von statistischen Methoden sowie KI Methoden Vorhersagen getroffen werden.“ Die Schritte im Einzelnen:

1. Entwickeln der Gesamtkonzeption der Prognoseverfahren
  - Definition der Problemstellung
  - Festlegen der Ziele (Produkt, Prognosehorizont, ...)
  - Programmiersprache auswählen: In diesem Projekt haben sich die Verantwortlichen auf Python festgelegt.
  - Die Algorithmen werden auf dem macs AppServer ausgeführt. Dazu wurde die frei verfügbare Python-embedded-Version zur macs Software hinzugefügt.
  - Sämtliche Erkenntnisse, Aufgaben und Fortschritte sind in der Projektsteuerung

dokumentiert und für alle Projektteilnehmer auch jederzeit einsehbar.

2. Erheben der relevanten Daten (zielgenau)
  - Definieren des Informationsbedarfs und der Informationsgewinnung
    - Ziel- und Einflussgrößen ermitteln
    - Für die Weiterverarbeitung entscheidende Merkmalsausprägungen festlegen
    - Datenquellen intern ermitteln z.B. Absatzmenge, Liefertage etc.
    - Datenquellen extern prüfen z. B. Angebotsdaten, Wetterdaten etc.
    - Datenmengen und -verfügbarkeit prüfen
  - Prüfen der Datenqualitäten auf Ausreißer, fehlende Werte, Korrelationen etc.
  - Daten visualisieren und Daten vorverarbeiten
3. Feature Selection, Data Transformation, Dimensionsreduktion, Forecast (normaler Ablauf eines KI Projekts)

## Identifikation der wichtigsten Absatztreiber aus einer Vielzahl interner und externer Faktoren

Kern des Gesamtprojekts war die Entwicklung eines innovativen, KI-gestützten Software-Moduls, das eine wesentlich genauere Absatzplanung erlaubt, als dies in produzie-



### Badische Staatsbrauerei Rothaus

Die Badische Staatsbrauerei Rothaus AG ist eine der führenden Brauereien in Baden-Württemberg, die großen Wert auf Nachhaltigkeit und Regionalität legt. Rothaus stellt vier Sorten Bier und drei Sorten alkoholfreies Bier bzw. Radler her, darunter das weit über die Landesgrenzen hinaus beliebte „Tannenzäpfle“. Seit 2009 produziert die Brauerei auch den Rothaus Black Forest Single Malt Whisky sowie verschiedene Whisky Sondereditionen. Das Unternehmen aus Grafenhausen im Hochschwarzwald beschäftigt ca. 220 Mitarbeiter bei einem jährlichen Umsatz von ca. 65-70 Mio. EUR.

renden Unternehmen bisher möglich war. Das wiederum soll in den Unternehmen eine Optimierung der Bestände und Produktionsvorschläge erlauben.

Um die Algorithmen fehlertolerant zu implementieren, werden immense Datenmengen der für die Algorithmen notwendigen Einfluss- und Prognosegrößen benötigt, in der Datenwissenschaft auch "Data Lake" genannt. Dieser Data Lake wurde so konzipiert, dass er kontinuierlich aus einer Vielzahl von Datenquellen gespeist werden kann. Die Grundlage des Data Lake bildeten die bestehenden Controllingdaten der Badischen Staatsbrauerei Rothaus in der macs-Software, die reale Stammdaten und Werteflüsse des Unternehmens abbildeten.

Die Rothaus-internen Daten wurden um externe Daten verschiedener kundenspezifischer Quellen ergänzt. Je nach Umfeld des Unternehmens gehen dadurch die unterschiedlichsten Einflussgrößen in die Absatzplanung ein. Welcher Branche das jeweilige Unternehmen angehört, spielt dabei grundsätzlich keine Rolle. Dank der Algorithmen und der KI-Unterstützung entsteht ein selbstlernendes System, das Abweichungen frühzeitig erkennt und es dem Unternehmen dadurch ermöglicht, seine Bestände und die Produktion bedarfsgerecht zu optimieren. Besondere Herausforderung ist es, die Datenarchitektur so zu optimieren, dass ein selbstlernendes System entstehen kann. Die Ergebnisdaten wurden so aufbereitet und abrufbar gemacht, dass sie reibungslos in die Absatzplanung von Rothaus eingehen können. Das ermöglicht Absatz-Vorhersagen auf einem Niveau, das bisher nicht erreichbar war.

## Die Datenanalyse im Detail

Ein wesentlicher Schritt zum Ziel war die Erhebung der Daten. Um das KI Modell erfolgreich trainieren zu können, braucht es die richtigen Einflussgrößen in verwertbaren Formaten. In regelmäßigen Workshops mit der Badischen Staatsbrauerei Rothaus wurden gezielt Fragen formuliert, um die Zusammenhänge des Absatzes von Bier zu verstehen und mögliche Einflussgrößen zu identifizieren. Die Projektgruppe führte Interviews und Expertengespräche mit den Fachabteilungen, um die Auswahl der Einflussgrößen einzugrenzen, ein Gespür für weitere mögliche Faktoren zu bekommen

Monat	Brauerei 1	Brauerei 2	Brauerei 3	Brauerei 4
Januar 2022	1,34 €	1,39 €	1,59 €	1,54 €
Februar 2022	1,37 €	1,36 €	1,53 €	1,54 €
März 2022	1,35 €	1,35 €	1,61 €	1,57 €
April 2022	1,38 €	1,43 €	1,57 €	1,59 €
Mai 2022	1,40 €	1,37 €	1,58 €	1,59 €
Juni 2022	1,44 €	1,42 €	1,57 €	1,58 €
Juli 2022	1,44 €	1,42 €	1,61 €	1,55 €
August 2022	1,42 €	1,44 €	1,62 €	1,61 €
September 2022	1,46 €	1,43 €	1,61 €	1,59 €
Oktober 2022	1,38 €	1,42 €	1,62 €	1,57 €
November 2022	1,46 €	1,36 €	1,63 €	1,63 €
Dezember 2022	1,45 €	1,50 €	1,61 €	1,67 €
Januar 2023	1,36 €	1,36 €	1,53 €	1,49 €
Februar 2023	1,36 €	1,41 €	1,56 €	1,52 €
März 2023	1,40 €	1,42 €	1,56 €	1,52 €
Mittelwert	1,40 €	1,41 €	1,59 €	1,57 €

**Abb. 1:** Durchschnittlicher Angebotspreis pro Liter für Kisten 0,33l von Rothaus und seinen Marktbegleitern in Baden-Württemberg pro Monat (aus Wettbewerbsgründen durchgehend anonymisiert)

und zu erkennen, wo die größten Einflüsse auf Umsatz und Absatz herkommen. Das Team fragte dazu unter anderem nach Erfahrungen, Bauchgefühl, Vorahnungen und Vermutungen, aber auch nach verlässlichen Daten.

Grundlage des Data Lake für das KI-Modell bilden auf der einen Seite interne Daten wie Stammdaten, Absatzmengen, Absatzzeitpunkte oder Preise (UVP). Kundenspezifisch wurden sie um externe Daten aus verschiedenen Quellen ergänzt. Bei der Badischen Staatsbrauerei waren dies zum Beispiel:

- saisonale Einflüsse auf den Bierabsatz wie die Jahreszeiten und das Wetter. Bei warmem Wetter, also vor allem im Sommer, wird in der Regel mehr Bier getrunken als bei kaltem Wetter im Winter. Verwertbare Daten liefern hier die Vorhersagen der Wetterdienste, allerdings nur für einen begrenzten Zeitraum. Um die Einflüsse genau abbilden zu können, wurden mehrere Wettermerkmale integriert. Neben der offensichtlichen Größe, der Temperatur, sorgen die Anzahl Sonnenminuten und die Niederschlagsmenge für ein detailliertes Abbild des Wetters.
- allgemein verfügbare Kalenderinformationen, wie die Termine bierfreundlicher Feiertagsfeste (1. Mai, Vatertag etc.) oder Ferien.
- Verkaufsdaten Getränkefachgroßhandel: Rothaus vertreibt den Großteil seiner Produkte über Zwischenhändler, das heißt der eigentliche Verkaufszeitpunkt an den

Lebensmittel- oder Getränke Einzelhandel ist normalerweise nicht nachvollziehbar. Einige Unternehmen haben sich auf die Datenkommunikation zwischen Hersteller und Fachgroßhandel spezialisiert und liefern genau diese Verkaufsdaten Getränkefachgroßhandel: Kunde, Produkt, Menge, Zeitpunkt, Preis.

- Angebote, Rabatte und Aktionen des Lebensmittel- und Getränke Einzelhandels für Artikel der Staatsbrauerei und ihrer Marktbegleiter. Neben Angebotspreis (siehe Abb. 1) und Angebotsmenge sind die Verfügbarkeit (Anzahl Läden, Region) und die Gültigkeit (Dauer, Zeitpunkt) entscheidend. So können Preisaggressivität (prozentuale Abweichung zum UVP) und Verfügbarkeit über historische und zukünftige Zeiträume hinweg in die Prognose aufgenommen werden. Damit diese Informationen in die Analyse und Prognosen einfließen konnten, wurden Logiken entwickelt und mit macs-Regeln umgesetzt.

Entscheidend für die Auswahl der Datenquellen sind die Verfügbarkeit, die Kosten und die Datenqualität. Für alle verfügbaren Daten wurde ein neuer Importprozess definiert, um die Daten sofort und in der gewünschten Qualität in die Software integrieren zu können. Die Datenanbindung erfolgt über ETL-Prozesse oder zusätzliche Schnittstellen. Die Analysemethoden zum Sicherstellen der Datenqualität sind z. T. schon in macs integriert. Natürlich ist in jedem Pro-

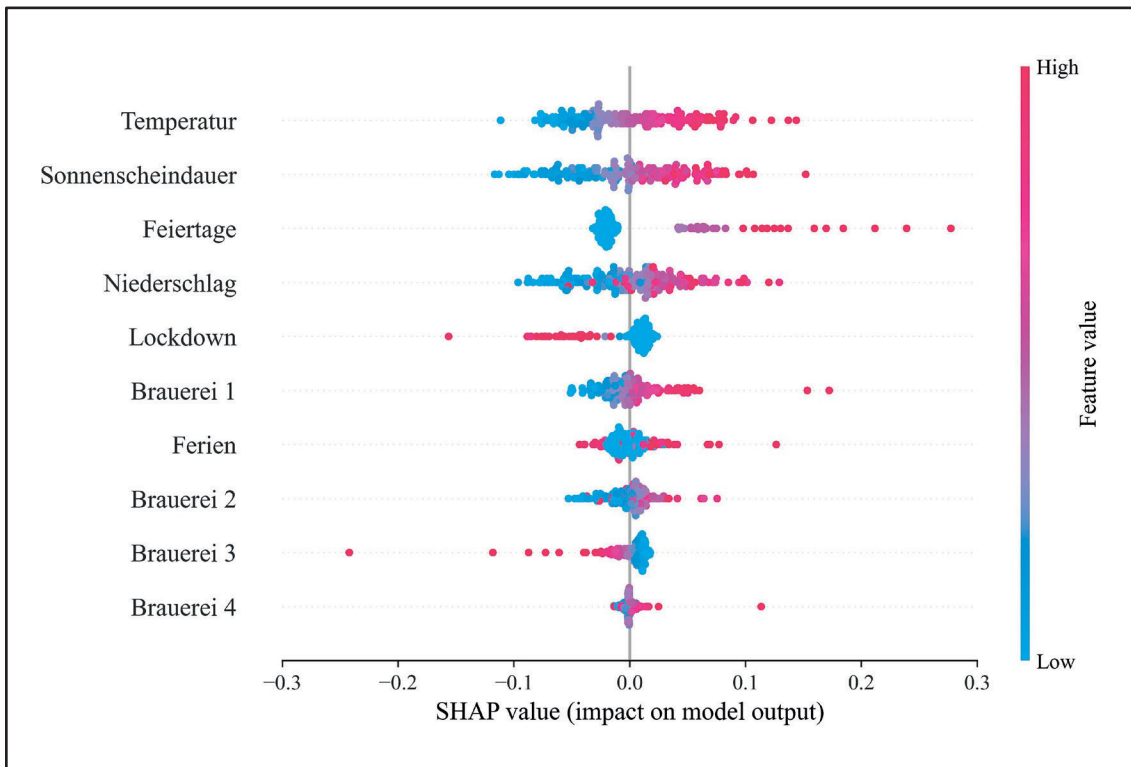


Abb. 2: SHAP Value-Grafik über die Einflüsse auf das Modell

jekt die Datenstruktur unterschiedlich, allerdings sind die meisten Methoden vielseitig anwendbar. macs integrierte eine Python-Engine in ihre Software, sodass zukünftig alle Methoden und Libraries, die für Python verfügbar sind, genutzt werden können.

### Anforderungen an die ausgewählten Daten

Das Projektteam ist von 10 möglichen Hauptgruppen ausgegangen, also Markteinfluss, Kalenderinformationen, etc. Weitere mögliche waren Google-Analytics-Daten, die beschriebenen GEDAT-Zahlen und vorhandene Social-Media-Informationen. Im Verlauf des Projektes hat die Projektgruppe alle 10 Gruppen geprüft, aber nicht alle Größen bis zum Ende verfolgen können. Wie in allen anderen Bereichen gilt auch hier, dass schlechte Daten zu schlechten Prognosen und Analyseergebnissen führen. Für eine erfolgreiche Prognose müssen die Daten einige Eigenschaften erfüllen. Die gesammelten Daten müssen in einer entsprechenden Qualität, also frei von Inkonsistenz, Duplikaten und Fehlern, vorliegen. Die Daten müssen Informationen enthalten, die für die Vorhersage relevant und dabei möglichst vielfältig sind. Die Daten sollten auch in einer maschinenlesbaren Form vorliegen, um sie in das Modell einzuspeisen. In vielen Fällen waren Daten für diesen speziellen Usecase nicht erhoben oder lagen nicht verwertbar vor. Drei wesentliche Gründe für die Einschränkungen waren

1. der Aufwand für die Datenerhebung,
2. die Datenqualität und
3. die Datenverfügbarkeit.

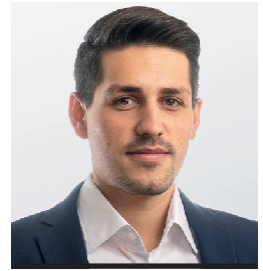
### Das Ergebnis: Die entscheidenden Einflussfaktoren

Grundsätzlich können die entscheidenden Einflussfaktoren in vier Kategorien eingeordnet werden (siehe Abb. 2).

1. Zeitreihen-/Kalenderinformationen. Das heißt, der Trend und die Saisonalität der historischen Daten sowie die Feiertage, die Ferien und während der Corona-Zeit der Lockdown.
2. Wetterdaten. Insbesondere die Temperatur, der Niederschlag sowie die Sonnenstunden.
3. Preisstrategie der Konkurrenz: Einflussfaktoren sind z. B. der unverbindliche Verkaufspreis (UVP), die Anzahl an Angeboten und die Angebotsaggressivität.
4. Preisstrategie von Rothaus.

Interpretation von Abb. 2: Jeder Punkt auf der x-Achse beschreibt den Einfluss eines Merkmals auf die Absatzmenge. Punkte nahe der Nulllinie haben einen geringeren Einfluss als die weiter entfernten Punkte. Die Färbung der Punkte beschreibt die Merkmalsausprägung. Das heißt, hohe Ausprägungen sind rot eingefärbt und niedrige Ausprägungen blau. Beispiel: Bei der Temperatur kann festgehalten werden, dass hohe Temperaturen einen positiven Effekt auf die Absatzmenge haben.

Die Prognosegenauigkeit zeigt sich in Abb. 3. Welche Wirkung die KI-gestützte Prognose entfaltet, zeigt sich besonders beim Jahresvergleich der Monate Januar – Mai (siehe Abb. 4). Die KI-gestützte Prognose 2023 ist in den meisten Zeiträumen deutlich genauer als das



Max Heinzler

Consultant & Data Scientist; hauptverantwortlich für das AI-Modul bei der macs Software GmbH.  
[www.macscontrolling.com](http://www.macscontrolling.com)  
[max.heinzler@macscontrolling.com](mailto:max.heinzler@macscontrolling.com)



Edgar Kreuz

Leiter Controlling & IT; hauptverantwortlich für die BI-Architektur bei der Badischen Staatsbrauerei Rothaus AG.



**Günther  
Lehmann**

ist Vorstandsmitglied des Verlags für ControllingWissen und Mitglied der Controller Magazin-Redaktion / Chefredakteur Compliance und Controlling von Haufe. [guenther.lehmann@haufe-lexware.com](mailto:guenther.lehmann@haufe-lexware.com)

Monat	Prognosemodell 1	Prognosemodell 2	Prognosemodell 3	Ø Prognosemodelle	Ist-Menge	Abweichung Ist-Prognose
Jan 23	91,4	92,3	93,0	<b>92,2</b>	<b>100,0</b>	8,4%
Feb 23	93,7	92,7	111,2	<b>99,2</b>	<b>100,0</b>	0,8%
Mär 23	97,7	83,2	105,5	<b>95,4</b>	<b>100,0</b>	4,8%
Apr 23	91,4	102,6	106,8	<b>100,3</b>	<b>100,0</b>	-0,3%
Mai 23	86,6	87,0	111,6	<b>95,1</b>	<b>100,0</b>	5,2%

**Abb. 3:** Prognosemodelle und IST-Absatzmenge (100%) im Vergleich

Monat	2021	2022	2023
Januar	39,1%	32,3%	12,5%
Februar	20,7%	15,4%	2,3%
März	5,6%	2,8%	4,8%
April	22,9%	22,8%	8,0%
Mai	9,0%	3,1%	7,5%

**Abb. 4:** Abweichung abschließende Absatzplanung zum Istabsatz

klassische Verfahren in den Jahren zuvor. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Prognoseergebnisse im Rahmen des Planungsprozesses noch „manuell“ angepasst wurden.

## Vorteile und Erfahrungen aus dem Projekt

Aufgrund der Python-Integration in macs kann auf eine Vielzahl an erprobten Algorithmen zurückgegriffen werden. Die größte Herausforderung im Projekt war also nicht das Entwickeln des passenden Modells und das Training der Algorithmen, sondern das Finden von guten und verwertbaren Daten, die den Einfluss auf die Zielgröße abbilden und das Integrieren dieser Datensätze in die macs Controlling Software. Die Möglichkeit, die das Team in diesem Projekt geschaffen hat, interne Daten aus dem Unternehmen, die in der Software bereits zusammenlaufen mit beliebigen externen Einflussgrößen zu kombinieren, ist der größte Gewinn des Projektes. Das Modelltraining der Algorithmen findet immer in der macs Software auf dem Applikationsserver statt. KI ist ein Tool, das grundsätzlich in allen Unternehmensbereichen eingesetzt werden kann, um komplexe Analyse- und Prognoseaufgaben zu erfüllen. Je umfangreicher die Datenmenge und je komplexer die Zusammenhänge, desto mehr bieten sich KI Modelle zur Unterstützung im Controlling an.

Unternehmen, die sich interessieren, KI mittelfristig zur Unternehmenssteuerung einzusetzen, empfiehlt die Projektgruppe, schon heute die vorhandenen Daten in einer hohen Qualität zu sammeln, um damit direkt in die Zukunft des Unternehmens zu investieren.

## „Wir verstehen den Markt jetzt noch besser.“

Günther Lehmann im Gespräch mit Kristof Schimmele, Prokurist und Gesamtvertriebsleiter der Badischen Staatsbrauerei Rothaus AG; gesamtverantwortlich für Marketing und Vertrieb sowie Edgar Kreuz, Leiter Controlling & IT; hauptverantwortlich für die BI-Architektur bei der Badischen Staatsbrauerei Rothaus.

*Lehmann:* Das Projekt ist seit rund 6 Monaten abgeschlossen. Wie nutzen Sie das Tool nun in der Praxis?

*Schimmele:* Das Ergebnis des Projektes finden wir großartig. Unsere Erwartungen wurden vom Projektergebnis übertroffen und haben Auswirkungen auf das gesamte Unternehmen. Beispielweise haben wir für unsere Daten neue Importprozesse eingeführt, um interne Größen zukünftig für die KI-Unterstützung im Controlling verwertbar zu gestalten. Auf der Grundlage des Ergebnisses haben wir einerseits ein noch weitergehendes Verständnis für den Wettbewerb bekommen. Andererseits konnten wir eine weitere Verwertung unserer analysierten Daten vornehmen.

*Kreuz:* Das Modul macs KI ist ein nützliches Instrument geworden und wird aktiv genutzt. Wir produzieren keine Datenfriedhöfe, sondern sinnvolle Unterstützung, die die Leistung unserer Mitarbeitenden auch in Zukunft erfolgreich macht. Inzwischen arbeiten wir an einem Folgeprojekt, bei dem wir über die Prognosemöglichkeiten der Anwendung hinausgehen. Zukünftig wird es bei uns einen Jahres Forecast mit 3 Modellen als Dashboard geben. Das KI-Modell soll immer weiter in das tägliche Tun integriert werden, um das Prognosemodell weiterhin zu optimieren.

*Lehmann:* Welche Erkenntnisse haben Sie nun gewonnen? Inwieweit wurden die Erwartungen erfüllt?

*Kreuz:* Ein zentraler Aspekt ist die Bedeutung einer kontinuierlichen Überprüfung und Verbesserung der Datenqualität. Je höher die Datenqualität, umso aussagekräftiger können Analysen und Vorhersagen getroffen werden.

**Schimmele:** Ein weiteres Ergebnis unserer Untersuchungen ist, dass wir den Markt jetzt noch besser verstehen. Obwohl bereits umfangreiche Marktforschung betrieben wurde, konnten erst durch das Projekt Thesen und Bauchgefühle bestätigt oder verworfen werden.

**Lehmann:** Wie verbessern Sie das Tool im Laufe der Anwendung?

**Kreuz:** Die Voraussetzung des Projekts war, dass wir kein weiteres System aufbauen, sondern unsere angewendeten Systeme verwenden können. Mit unserem BI-Partner macs konnten wir dies nicht nur erreichen, wir haben auch die Möglichkeit, die Anwendung kontinuierlich zu verbessern. Der bisherige Data Science-Experte bleibt weiterhin im Projekt integriert. Das ist zusätzliches externes Know-how, das wir sehr schätzen und auf dem wir für weitere Schritte aufbauen. Darüber hinaus sind zusätzliche Forschungs- und Innovationsprojekte angedacht. Dieses gelungene Projekt motiviert uns, weiter in Richtung Digitalisierung zu gehen und über den Stand der Technik hinaus technische Innovationen für unseren Unternehmenserfolg zu nutzen.

**Lehmann:** Wie beurteilen Sie den Projektverlauf? Was waren die Erfolgsfaktoren?

**Kreuz:** Das Projektziel wurde erreicht. Als erfolgreich hat sich insbesondere die digitale Projektsteuerung erwiesen. Wie bei macs üblich, wurde gleich zu Anfang das Projekt mit allen Projektteilnehmern theoretisch durchdacht. Es wurden Aufgaben verteilt, Zuständigkeiten geklärt und Zeiten vereinbart. Wir waren von Anfang an sicher, dass die vom Bundesministerium ausgegebenen Leitplanken unter der Federführung von macs eingehalten werden. Das Projektteam hat für uns den Aufwand im Projekt möglichst überschaubar gehalten. Dabei setzte man auf eine sorgfältige Planung und Organisation, um den Projektfortschritt zu sichern.

Ein wichtiger Bestandteil der Arbeitsweise waren regelmäßige Meetings, in denen wir den Fortschritt des Projekts sowie das weitere Vorgehen definiert haben. In diesen Meetings wurden offene Fragen, Herausforderungen und Probleme diskutiert und gemeinsam Lösungen erarbeitet. Durch eine klare Kommunikation und Transparenz zwischen den Teammitgliedern haben wir sichergestellt, dass jeder Beteiligte seine Aufgaben kennt und weiß, was von ihm erwartet wird. Dadurch konnten eine effektive Zusammenarbeit erreicht und der Aufwand im Projekt minimiert werden. Die Projektsteuerung war die Basis, um Aufgaben und Meilensteine effizient zu organisieren und zu überwachen.

**Lehmann:** Welche 3 Empfehlungen würden Sie anderen Controllern für so ein Projekt geben?

**Schimmele:** Ein Vorteil für die erfolgreiche Kooperation mit macs und der HFU war sicher unsere ausgeprägte Technik- und Datenaffinität. Sich mit diesen komplexen Themen auseinanderzusetzen, erfordert einiges an Motivation und Expertenwissen.

**Kreuz:** Ein Unternehmen wie Rothaus, das schon sehr lange mit Daten verschiedenster Art arbeitet, hat Prozesse und Routinen parat, die so ein Vorhaben positiv unterstützen. Uns prägt eine gute unternehmerische Basis. Wir sind aufgeschlossen für Prognosen und Analysen, weil wir sehen, dass es viele Vorteile bringt, verlässlich in die Zukunft schauen zu können. Wir beobachten unsere Daten, durchleuchten sie und analysieren ihre Qualität. Dabei sehen wir, was da schlummert und können verborgene Potenziale heben. Innovation ist für uns ein wichtiger Erfolgstreiber, dem wir aufgeschlossen gegenüberstehen.

**Lehmann:** Lieber Herr Kreuz, lieber Herr Schimmele, herzlichen Dank, dass Sie die Erkenntnisse aus diesem Projekt mit uns geteilt haben. ■



## Für Ihren Erfolg im Controlling

Praxisnahe Weiterbildungsangebote  
für Einzelpersonen oder komplette  
Teams.

### Ihre Pluspunkte:

- + Kompetente Trainer:innen /  
Expert:innen
- + Top-aktuelle Themen wie Nachhaltigkeits- und Data Analytics im Controlling
- + Nachhaltige Wissensvermittlung für die Praxis
- + Zertifizierte Lehrgangskonzepte

Entdecken Sie alle unsere  
Qualifizierungsangebote für Ihren  
Erfolg im Controlling:

[haufe-akademie.de/controlling](https://haufe-akademie.de/controlling)

- Seminare und Trainings
- Live-Online-Trainings und E-Learnings
- Qualifizierungsprogramme und Lehrgänge

