



Andreas Mach

# Geschäftserfolg steigern durch den Einsatz von Predictive Analytics – Teil 2

## Praxiseinblick zu KI-basierter Potenzialkundenansprache und Erweiterungen im Analytical CRM

In Ausgabe 01/2020 der NEWS haben wir bereits über ein Praxisprojekt mit einem unserer österreichischen Kunden, der BKS Bank AG, berichtet. Im ersten Teil der Artikelreihe wurde das Vorgehen zur Identifikation von Potenzialkunden als Grundlage für Marketingkampagnen beschrieben. Mithilfe modernster Algorithmen aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz beziehungsweise des maschinellen Lernens konnten Zusammenhänge aufgedeckt und daraus zielgerichtet Prognosen abgeleitet werden, welche Kunden eine besonders hohe Affinität aufweisen, einzelne Bankprodukte erwerben zu wollen. Auf Basis dieser Modelle wurde stichprobenartig im Rahmen eines Praxistests die Funktionstüchtigkeit der Modelle überprüft.

Im vorliegenden Teil 2 stellen wir das Vorgehen hierfür sowie die Resultate dar. Ebenso erläutern wir die darauf basierenden gemeinsam ausgearbeiteten Schlussfolgerungen und skizzieren das strategische Zielbild hinsichtlich der regelmäßigen Durchführung von Kampagnen im Zuge eines Analytical Customer-Relationship-Managements (Analytical CRM).

## RÜCKBLICK: DAS BASISMODELL ALS GRUNDLAGE FÜR DIE GEZIELTE KUNDENANSPRACHE

Ein wichtiger Erfolgsfaktor bei der Kundenbetreuung und damit ein wesentlicher Bestandteil der Wertschöpfungskette eines Finanzdienstleisters ist eine effektive und effiziente Kundenansprache. Das heißt, dem Kunden im richtigen Moment ein spezifisches Produkt oder eine neue Produktvariante anzubieten, das oder die er zum Beispiel aufgrund seiner aktuellen Lebenssituation mit einer hohen Wahrscheinlichkeit benötigt. Damit steigt neben der Kundenzufriedenheit in der Regel auch der Geschäftserfolg, sei es direkt rein monetär betrachtet oder indirekt über die Steigerung von Marktanteilen durch positive Reputation wie gute Bewertungen bei Umfragen, Portalen oder Ähnlichem.

Banken und Sparkassen setzen bereits seit einiger Zeit verstärkt auf strukturierte Datenanalysen aus den Bereichen Data Mining beziehungsweise Data Analytics, künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen. Gerade bei großen Datenmengen können hier mithilfe modernster Algorithmen Zusammenhänge erkannt und nutzbar gemacht werden. So hat die BKS Bank AG in diesem Zusammenhang gemeinsam mit der msgGillardon AG entsprechende Analysen durchgeführt und darauf basierend Prognosemodelle erstellt, um sogenannte Potenzialkunden für gewisse Produkte zu identifizieren. Bei den verwendeten Algorithmen wie zum Beispiel logistische Regression, Decision Tree oder Random Forest wurde im ersten Schritt darauf geachtet, nachvollziehbare Methoden zu verwenden, um die Ergebnisse direkt bewerten und interpretieren zu können. Die Modelle wurden für unterschiedliche Kunden- und Produktstrukturen separat ermittelt, sodass letztendlich in jedem spezifischen Segment die Kunden nach deren Affinität, ein konkretes Produkt zu erwerben, sortiert werden konnten und jedem Kunden (analog dem Vorgehen aus der Bonitätsprüfung) ein individueller Scorewert beziehungsweise eine individuelle Affinitätsklasse (zum Beispiel von A1 bis A10) zugeordnet wird. Letztendlich entsteht dadurch eine Verteilung, wie Abbildung 1 veranschaulicht.

Wie für jedes mathematisch-statistische Modell gilt es, die Funktionstüchtigkeit im Praxiseinsatz unter Beweis zu stellen – häufig als Praxis- oder Feldtest bezeichnet. Auch im vorliegenden Fall

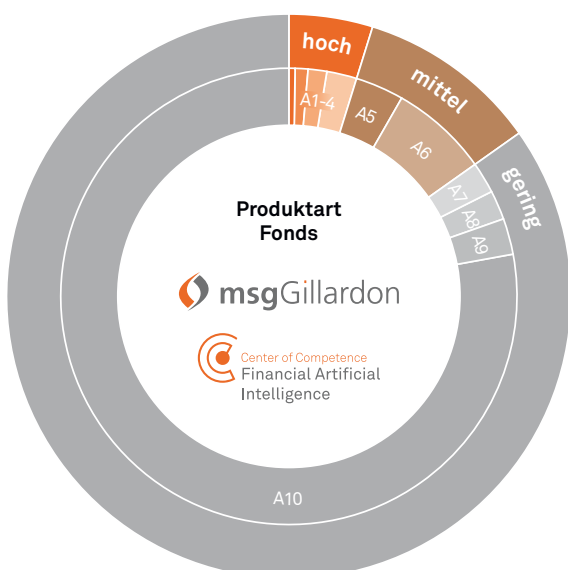


Abbildung 1: Illustrative Affinitätsklassenverteilung von Potenzialkunden für Beispielprodukt Fonds

» Die herausragenden Ergebnisse aus dem Praxistest bestätigen unsere Strategie, dass wir mithilfe von modernen Verfahren die Kundenzufriedenheit nachhaltig steigern und zeitnah bedarfsorientierte Angebote bereitstellen können, was heutzutage von Banken in der Regel auch erwartet wird.

Mag. Hubert Cuder – Auftraggeber  
BKS Bank AG, Leiter Controlling und Rechnungswesen

**BKS Bank**

wurden die Ergebnisse verwendet, um auf Basis von Stichproben eine Validierung in der Praxis durchzuführen. Damit soll sichergestellt werden, dass sich die grundsätzlich identifizierten Zusammenhänge in der Realität bewähren und tendenziell zu höheren Abschlussquoten führen. Mindestens ebenso wichtig ist es, dass das Vorhaben auf positive Resonanz im Vertrieb stößt und der Praxistest aktiv unterstützt wird. Das war im Projekt bei der BKS Bank AG der Fall, da der Vertrieb von Beginn an bereits bei der Modellentwicklung eingebunden war.

## DER PRAXISTEST: VERSUCHSAUFBAU UND VORGEHEN

In gemeinsamer Zusammenarbeit mit verschiedenen bankinternen Abteilungen sowie unter Beteiligung des Vertriebs wurde das Vorgehen festgelegt, wobei neben wichtigen vertrieblichen Aspekten auch die konkrete Stichprobenauswahl ein entscheidender Faktor ist, um aussagekräftige und repräsentative Ergebnisse zu erhalten beziehungsweise zufällige Effekte möglichst im Vorfeld zu beseitigen. Folgende übergreifende Themen wurden dabei als besonders relevant angesehen:

- Auswahl einer ausreichend großen Stichprobe an Bestandskunden aus der Liste mit Affinitätsklassen und Verteilung über mehrere Regionen sowie Filialen
- Durchmischung der Stichprobe mit hohen und geringen Affinitätsklassen ohne Offenlegung der Prognosen für Kundenberater
- Festlegung eines längeren und sequenziellen Zeitraums, um zufällige zeitliche Effekte zu eliminieren
- Telefonische Kundenansprache und Terminvereinbarung durch geschulte und unabhängige Personen (keine Kundenberater)
- Termindurchführung mit zertifiziertem und geschultem Kundenberater (Vertrieb)
- Detaillierte Dokumentation des Gesprächs anhand einer strukturierten Vorlage
- Vorabfestlegung der Messpunkte, um Erfolge/Misserfolge quantifizieren zu können

Der Praxistest wurde seitens der BKS Bank AG Mitte Oktober 2019 initiiert und ging über mehrere Monate, um die ausgewählte Stichprobe vollständig abzuarbeiten. Erst nach Auswertung und Interpretation der Ergebnisse sollten bei positiver Bewertung weitere Schritte im Hinblick auf das generelle Kampagnenmanagement sowie weitere Detailanalysen angegangen werden. »

» Das Projekt hat gezeigt, dass sich der konsequente Ausbau im Kundenmanagement durch datenbasierte Vorgehensweisen sowie die Investition in Digitalisierung und neue Technologien rechnet, sodass wir diesen Weg weiterverfolgen werden.

Mag. Sandra Migliore – Projektleitung  
BKS Bank AG, Zentrale Abteilung  
Controlling/Vertriebscontrolling

## BKS Bank

### DER PRAXISTEST: ERGEBNISSE UND RÜCKSCHLÜSSE

Die verschiedenen Zielsetzungen im Rahmen des durchgeführten Praxistests wurden im Vorfeld festgelegt und können wie folgt zusammengefasst werden:

1. Bestätigung der theoretisch schlüssigen Modellergebnisse in der Praxis
2. Erbringung des Nachweises für messbaren Zusatznutzen
3. Steigerung von Terminquoten im Vergleich zu bisherigen Kampagnen
4. Steigerung von Abschlussquoten für ausgewählte Produkte im Vergleich zu bisherigen Kampagnen

Alle Zielsetzungen wurde separat bewertet und im Hinblick auf die strategischen Folgeschritte wurden darauf basierend Maßnahmen festgelegt. Ohne an dieser Stelle auf konkrete Details zu den Ergebnissen eingehen zu können, lässt sich festhalten, dass insgesamt eine äußerst positive Gesamtbeurteilung aus dem Praxistest resultierte.

Gemäß der Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik (Onlinelexikon) gilt für ein analytisches CRM (Customer-Relationship-Management):

„Das analytische CRM umfasst Komponenten zur Sammlung, Integration und anschließenden Aufbereitung von Kundendaten sowie der aufbauenden Kundenanalyse. Ziel des analytischen CRMs ist dabei die Steuerung und kontinuierliche Optimierung kundengerichteter operativer CRM-Prozesse im Sinne des Closed-Loop-Ansatzes, was durch die Bereitstellung relevanten Wissens erfolgt. Komponenten des analytischen CRMs sind das Data Warehouse und Analysewerkzeuge wie das Online Analytical Processing (OLAP) und das Data Mining mit jeweils unterschiedlichen Aufgaben im Kontext der Wissensgewinnung und Entscheidungsunterstützung für kundengerichtete Prozesse.“<sup>41</sup>

Aus dem Feedback der Kundenberater ergab sich die Bestätigung, dass die richtigen Kunden angesprochen wurden, da in vielen Fällen die Affinitäten erwartungsgemäß zugeordnet wurden beziehungsweise das Interesse in den entsprechenden Gruppen überdurchschnittlich hoch war. Darüber hinaus wurde durch den klaren Fokus bei der Kundenansprache ein guter Gesprächseinstieg erzielt.

Zudem wurden deutlich überdurchschnittliche Terminquoten erzielt und an vielen Stellen kurzfristig entsprechende Abschlüsse getätigt, sodass im Rahmen der Stichprobe äußerst gute Abschlussquoten gemessen wurden, die ein Vielfaches höher waren als vergleichbare Quoten aus früheren Kampagnen.

Weiterhin zeigten sich deutliche Unterschiede bei den bewusst beigemischten niedrigen Affinitätsklassen. Es konnte somit bestätigt werden, dass die Prognosemodelle in Verbindung mit dem gewählten Vorgehen den Geschäftserfolg nachhaltig steigern. Die Ergebnisse übertrafen dabei deutlich die Erwartungen, sodass unmittelbar im Anschluss weitere Schritte zum Ausbau des internen Kampagnenmanagements mit der Zielsetzung eines schrittweisen Aufbaus eines Analytical CRMs (Customer-Relationship-Management) – siehe auch Infobox – beschlossen wurden.

### FOLGEAKTIVITÄTEN: AKTUELLE ENTWICKLUNGEN – NEXT BEST OFFER UND NEURONALE NETZE

Aufgrund der erfolgreichen Durchführung des Praxistests sind verschiedene Folgeaktivitäten geplant beziehungsweise in Teilen bereits angestoßen worden. Direkt im Nachgang wurden die Basismodelle noch einmal mit neuen Daten aktualisiert beziehungsweise die Algorithmen erweitert und die Modelle auf Grundlage der eingegangenen Erkenntnisse weiter verfeinert. Die Ergebnisse werden zur Durchführung einer größeren Kampagne verwendet, die eine erfolgreiche Platzierung von festgelegten Produkten bei ausgewählten Kunden zum Ziel hat.

Flankierend dazu wurden neue Modellansätze auf Basis von zusätzlichen und granularen Daten entwickelt, die eine größere Flexibili-

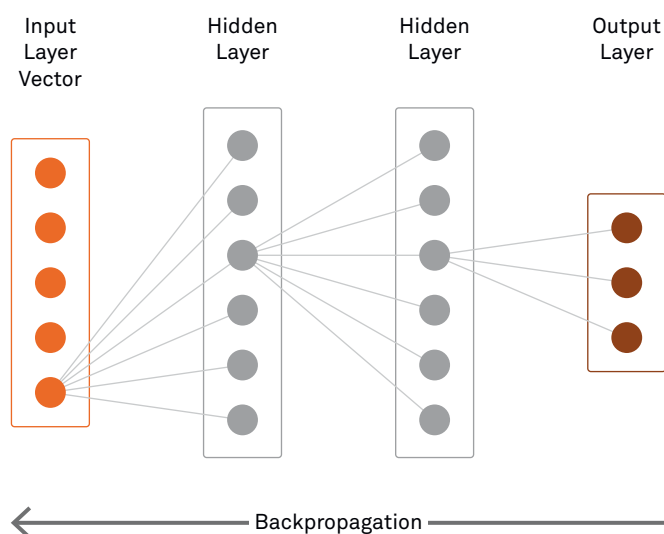


Abbildung 2: Stark vereinfachte Darstellung eines neuronalen Netzes

## Digitalisierungsstrategie

Kontinuierlicher Ausbau der Verwendung von modernen Algorithmen  
aus dem Umfeld der künstlichen Intelligenz

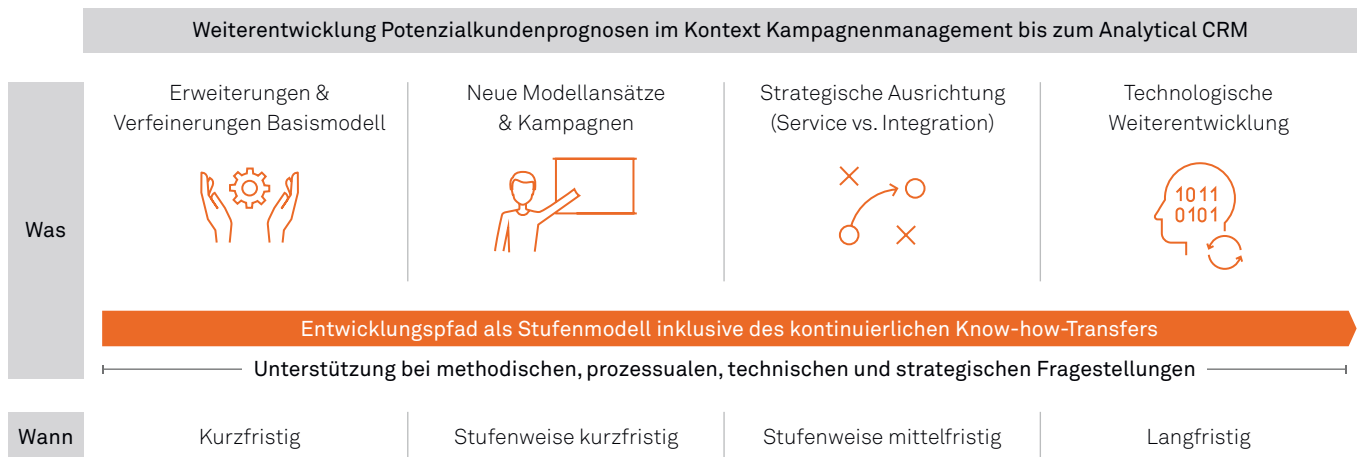


Abbildung 3: Beispielhafte Roadmap zum Analytical CRM

sierung erlauben und dabei das Cross- und Up-Selling-Potenzial weiter ausbauen. Je nach aktuell vorliegenden Informationen, beispielsweise zum Konsumverhalten eines Kunden, können direkt in der Folge daraus passende Produktangebote generiert werden. In diesem Zusammenhang spricht man häufig auch vom Next Best Offer aus Sicht einer Bank beziehungsweise von der Next Best Action aus Sicht eines Kunden. Aufgrund des Anstiegs der Datenmenge bietet sich die Anwendung komplexerer Verfahren wie zum Beispiel „Neuronale Netze“ (aus dem Bereich des Deep Learnings) an. Vereinfacht gesprochen werden die verfügbaren Daten im neuronalen Netz mit immer neuen Inhalten verknüpft, sodass daraus ein Lernprozess durch Verbindungen von Knoten und Layern entsteht. Durch die Analyse der Zusammenhänge ist der Algorithmus dazu in der Lage, Prognosen oder Entscheidungen zu treffen beziehungsweise diese regelmäßig auf den Prüfstand zu stellen und gegebenenfalls auch abzuändern. Die abgeleiteten Muster und Modelle können dann dynamisch weiterentwickelt und durch immer neue Informationen optimiert werden (siehe auch Abbildung 2).

Hierdurch wird die Grundlage für weiterführende Automatisierungen und Anwendungen im Kundenmanagement gelegt, denn derartige Verfahren lassen sich beliebig zu einer Überarbeitung der Kundensegmentierung selbst, aber ebenso zu weiterführenden Aktivitäten wie Kundenabwanderungsanalysen sowie damit verbundenen Präventionsstrategien erweitern.

### AUSBLICK UND VISION

Durch die konsequente Erweiterung des bankinternen Vertriebsmanagements mithilfe moderner Verfahren aus dem Bereich Predictive Analytics wird bei der BKS Bank AG ein wichtiger Teil der Digitalisierungsstrategie unterstützt. Die bisherigen Schritte lassen sich kurz-, mittel- und langfristig stufenweise erweitern bis hin zu einem vollständig toolgestützten Analytical CRM, wie aus Abbildung 3 erkennbar ist.

Gerade die strategischen und technologischen Komponenten sind wichtig, um am Ende von den Vorteilen, die mithilfe von maschinellen Lernverfahren ermöglicht werden, optimal profitieren zu können. Letztendlich möchten Kunden heute ebenfalls zielgerichtet, schnell und ohne Medienbrüche beraten werden, wenn es um aktuell wichtige Entscheidungen geht. Ebenfalls ist es immer wichtiger, von Erfahrungen und Entscheidungen anderer profitieren zu können und diese Informationen ohne zusätzliche Kosten beispielsweise auf seinem Onlineaccount zu erhalten. Dabei spielt es letztendlich keine große Rolle, ob man sich für Bücher oder für Finanzdienstleistungen interessiert. Wichtig ist vor allem, dass eine ähnliche Funktionalität angeboten werden kann und die Vorschläge die Kundenerwartungen treffen. ■

### Ansprechpartner



**Andreas Mach**  
Executive Partner  
andreas.mach@msg-gillardon.de



**Andreas Strunz**  
Leiter CoC Financial Artificial Intelligence  
andreas.strunz@msg-gillardon.de

