



How Incumbent Financial Firms Approach Their Digital Transformation: An Analysis Of Digitalization Initiatives Of Traditional Banks

Bewertung von Geschäftsprozessen nach der Einsetzbarkeit von KI-Lösungen

Erhöhung der Vertriebskonversion durch künstliche Intelligenz auch bei anonymen Kaufinteressenten

Process Mining und Robotic Process Automation: ein perfektes Duo

Die Commerzbank auf dem Weg ins Ökosystem – Open Banking als Wegbereiter für kollaborative Geschäftsmodelle

Open Banking: Wie erfolgreiche API-Plattformen funktionieren

Umstellung auf ISO 20022 und SWIFT TMP trotz Verschiebung auf kritischem Pfad

EU-Taxonomie für Sustainable Finance – Wegweiser zur grünen Finanzwirtschaft

Tobias Ehret
Dennis Raabe

Erhöhung der Vertriebskonversion durch künstliche Intelligenz auch bei anonymen Kaufinteressenten

Der Trend zur Onlinenutzung im Handel ist seit Jahren ungebrochen. Während die Nutzung von digitalen Kanälen im Einkauf von Produkten immer weiter steigt, bleibt die Konversion aber hinter der eines persönlichen Beraters/einer persönlichen Beraterin zurück. Dies liegt entscheidend

daran, dass bei der Digitalisierung in der Regel sehr standardisierte Funktionsfolgen eingesetzt werden. Mittels künstlicher Intelligenz (KI) bzw. Machine Learning lässt sich aber eine Individualisierung erreichen und die Konversion in digitalen Antragsstrecken spürbar erhöhen. Allerdings sind moderne Technologien immer vor dem Hintergrund der Marktakzeptanz zu überprüfen – während sich das Kundenverhalten, nicht zuletzt bedingt durch die COVID-19-Pandemie, rasant verändert, bestehen nach wie vor Vorbehalte, vor allem hinsichtlich des Schutzes persönlicher Daten. Deshalb wird hier eine KI-Lösung für eine Konversionserhöhung auf Basis anonymer Prozessdaten vorgeschlagen. Sie dürfte gute Marktchancen eröffnen.

1. Ausgangslage

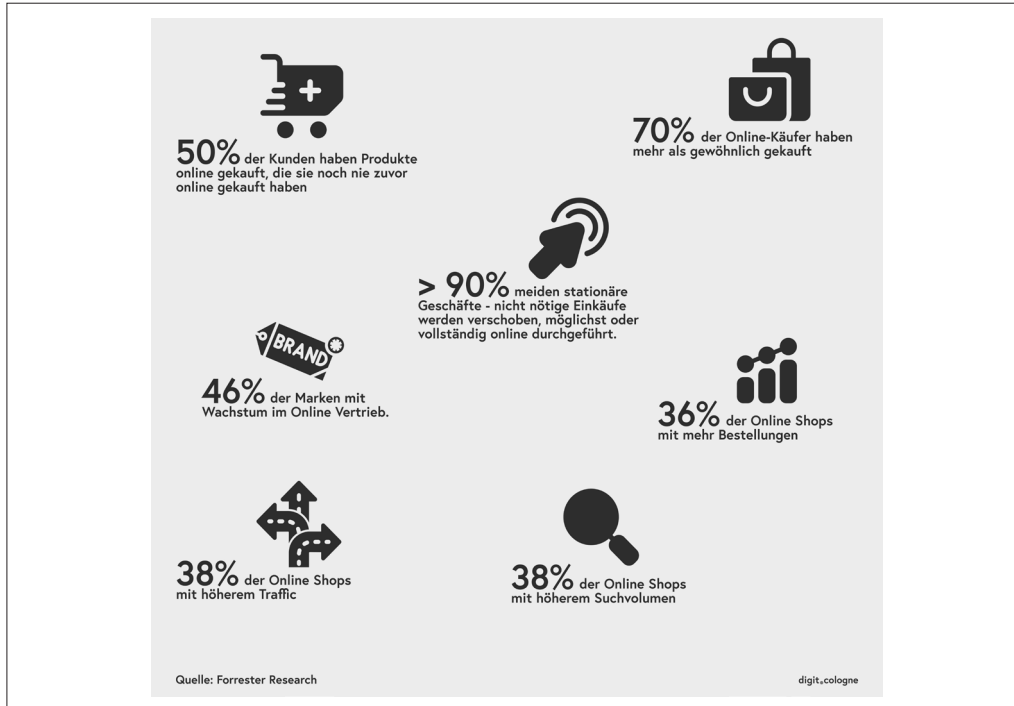
Stellen wir uns einmal eine klassische Situation im persönlichen Beratergeschäft vor: Begrüßung mit Handschlag, Smalltalk, und dann geht es ins Geschäftliche. Mit diesem Bild vor Augen mag es nicht sonderlich verwundern, dass ein Berater / eine Beraterin im Vergleich mit anderen Absatzkanälen die höchsten Abschlussquoten erzielt [IT Finanzmagazin 2020]. Die persönliche, langjährige Erfahrung gepaart mit geschultem und empathischem Verhalten ermöglicht es dem Berater / der Beraterin, kundenindividuell auf jeden (auch nicht immer gleich zwangsläufig artikulierten) Wunsch ad hoc zu reagieren. Das ist ein entscheidender Vorteil der persönlichen Beratung gegenüber dem digitalen Vertrieb, der aktuell nicht über vergleichbare Fähigkeiten verfügt.

2. Anforderungen und Rahmenbedingungen

Status quo im stationären & digitalen Vertrieb

Doch trotz des offensichtlichen Erfolgsrezeptes der persönlichen Beratung ist das Potenzial begrenzt. Die Reichweite für einen wirtschaftlichen Einsatz der persönlichen und damit aufwendigen Beratung ist, selbst wenn man digitale Unterstützungsleistung durch Leadgenerierungstools heranzieht, weitestgehend ausgeschöpft. Die zwanzig größten Banken nach Bilanzsumme in Deutschland bieten bereits Online-Terminvereinbarungen an oder benennen Ansprechpartner mit E-Mail-Adresse auf ihrer Website [eigene Erhebung]. Zudem wird ein weiteres Wachstum, ebenfalls dank digitaler Möglichkeiten, der Gruppe der Selbstbestimmten auf knapp 20 Prozent bis 2030 erwartet [Kleine/Jolmes 2019].

Abbildung 1:
COVID-19-Aus-
wirkungen
führen zu
Veränderung im
E-Commerce



Ganz aktuell wird dieser Trend durch die COVID-19-Pandemie noch verstärkt – wer hat eben bei der Vorstellung eines Handschlags zur Begrüßung bei der persönlichen Beratung nicht kurz gezuckt? Auch der Übergang auf Video-Beratung bleibt hinsichtlich des Zeiteinsatzes der Berater aufwendig. Die Absatzzahlen bestätigen das: Der „beraterfreie“ E-Commerce verzeichnet üppiges Wachstum im Vergleich zum Vorjahr, 34 Prozent der Online-Shops weisen mehr Bestellungen als vor Corona aus, 46 Prozent der Marken verzeichnen ein Online-Wachstum [Forrester 2020] (vgl. Abbildung 1).

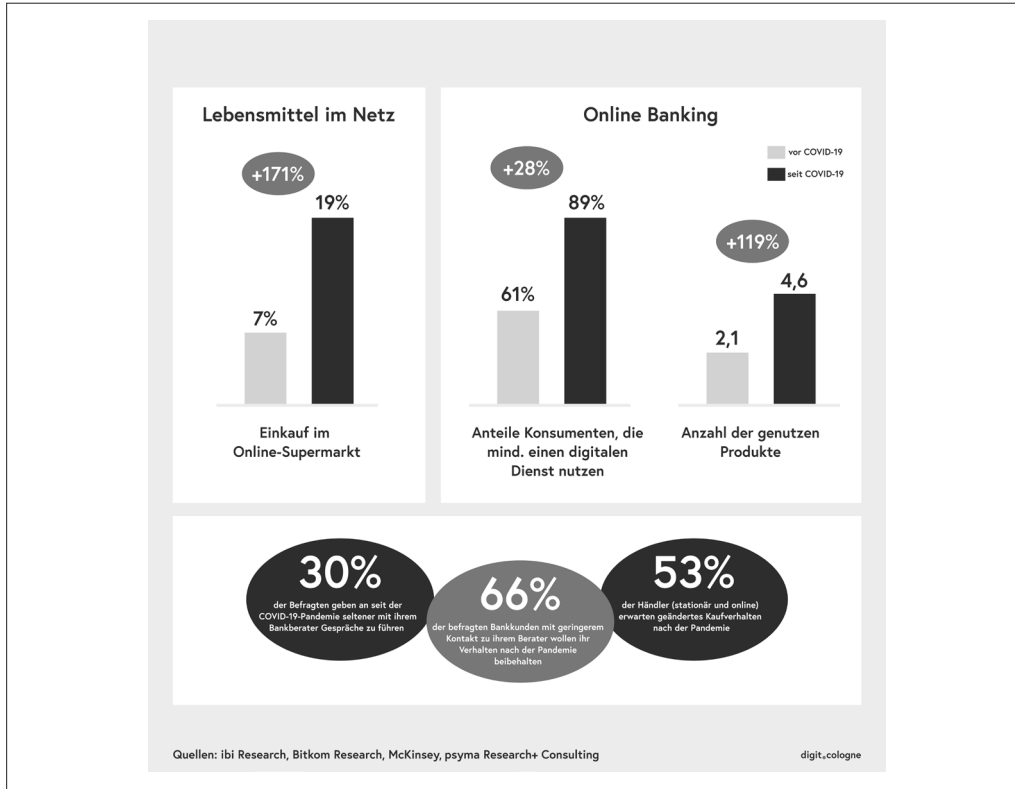
Ganze zuvor eher im digitalen Schatten stehende Produktkategorien werden auf einmal verstärkt online nachgefragt wie z. B. Lebensmittel. Der Einkauf in Online-Shops von Supermärkten ist von 7 Prozent in der Zeit vor Corona auf 19 Prozent seit Corona angestiegen. 90 Prozent der Käufer stellen Einkäufe zurück, kaufen bevorzugt oder sogar vollständig online ein. Dieser Trend macht auch vor Banken und der Online-Nutzung von Bankangeboten nicht halt. Inzwischen haben fast 90 Prozent der Bankkunden mindestens einen digitalen Service in Anspruch genommen (vor Corona 61 Prozent) und der Anteil online genutzter Produkte stieg auf 4,6 je Nutzer an (vor Corona 2,1) [McKinsey & Company

2020] (vgl. Abbildung 2).

Doch trotzdem bleibt die Konversion weit zurück im Vergleich zur persönlichen Beratung, die wesentlich erfolgreicher im Abschluss als der Digitalkanal sein kann. Finanzvermittler und Retail-Geschäfte erreichen Abschlussquoten von deutlich über 50 Prozent, während die durchschnittliche Konversionsrate bei Finanzprodukten weltweit bei knapp unter 4 Prozent liegt [Loughran/Martinez/Wright 2020].

Die Gründe dafür sind vielfältig, einige lassen sich aber auf die direkten Unterschiede zwischen digitalem und persönlichem Vertrieb zurückführen. Im Gegensatz zur schon oben ausgeführten empathischen Ad-hoc-Reaktion verfolgen digitale Antragsprozesse – insbesondere bei Banken – meist einen „one size fits all“-Ansatz mit geringem Individualisierungsgrad. Bei vielen Großbanken und Sparkassen sind die Antragsstrecken derart statisch, dass sie noch nicht einmal auf Kundeneingaben reagieren [PriceWaterhouseCoopers 2019]. Zudem erschweren lange Anpassungszyklen und retrogrades Reporting, also ohne kontinuierliche (und im besten Fall automatisierte) Optimierungen, die Reaktion auf aktuelle Kundenwünsche.

Abbildung 2:
COVID-19-Aus-
wirkungen
führen zu
geändertem
Kundenver-
halten



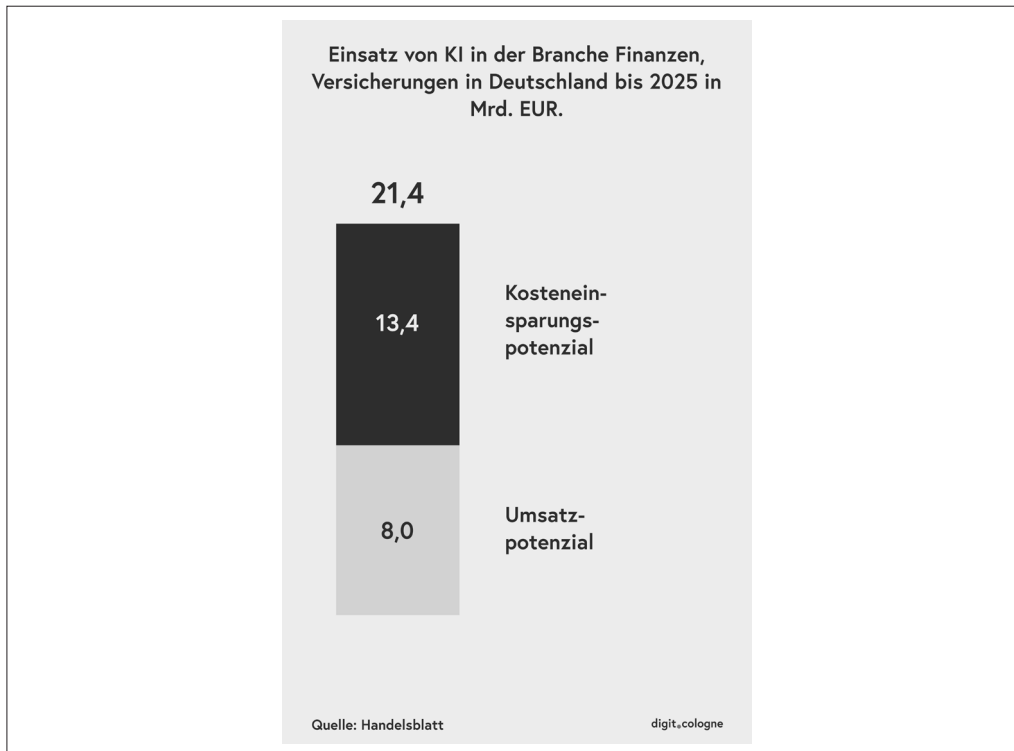
Dabei wären gerade die Individualisierung und vor allem die automatisierte Optimierung doch in einer Zeit, in der die Zugänglichkeit zu Technologien der künstlichen Intelligenz nie größer war, naheliegende Lösungen zur Annäherung an die Erfolgsfaktoren des persönlichen Vertriebs. Und in der Tat sind bereits diverse Lösungen mit einem KI-Hintergrund auf dem Markt, gerade CRM-Anbieter erkennen das Potenzial ihrer seit jeher auf die (Daten-)Analyse von Nutzerbeziehungen ausgerichteten Produkte. Dabei fällt allerdings auf, dass solche Ansätze in der Regel mit vorab erfassten persönlichen Nutzerdaten arbeiten und auf erwartete Zielszenarien hin optimieren. Wenn uns aber die letzte Zeit etwas gelehrt hat, dann erstens, dass die Verarbeitung von persönlichen Daten vor allem im Umfeld der künstlichen Intelligenz immer kritischer gesehen wird und zweitens, dass sich Kundenverhalten schnell ändern kann und die Vorhersage von gestern schon morgen ihre Gültigkeit verliert – die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie dienen hier als bestes Beispiel, siehe oben. Die Kernanforderung besteht also darin, auch ohne Vorab-Kennntnis persönlicher Nutzerdaten eine Individualisierung herbeizuführen und damit die Konversionsquote zu erhöhen.

Status der Entwicklung von KI

Maschinelles Lernen (ML), als Kerntechnologie der Künstlichen Intelligenz, bietet eine Alternative zur herkömmlichen Programmierung. Statt eines Programms mit einer Berechnungsvorschrift gibt man dem Computer Beispieldaten. Lernmethoden oder -algorithmen extrahieren daraus statistische Regelmäßigkeiten, die sie in Form von Modellen darstellen. Diese Modelle können auf neue, zuvor noch nicht gesehene Daten reagieren, indem sie sie in Kategorien einordnen, Vorhersagen oder Vorschläge generieren. Bekannte Modelle sind Entscheidungsbäume, Regressionskurven, Cluster-Mittelpunkte oder künstliche neuronale Netze. Die Bezeichnung „Maschinelles Lernen“ umfasst meist Fachbegriffe wie „Data Mining“, „Predictive Analytics“ und „Advanced Analytics“.

KI wird als Wachstumstreiber eingeschätzt: Für 2025 wird laut Handelsblatt ein Umsatzpotenzial von 8,0 Mrd. EUR und Kosteneinsparungspotenzial von 13,4 Mrd. EUR für die Branche Finanzen und Versicherungen prognostiziert (vgl. Abbildung 3). Aktuell gibt es eine Vielzahl von KI-Lösungen am Markt, alleine die KI-Plattform des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

Abbildung 3:
Wachstums-
treiber KI



weist Stand Dezember 2020 52 KI-Anbieter oder KI-Entwicklungsprojekte aus.

Das Marktpotenzial von KI und ML in Deutschland wird in zahlreichen Studien bestätigt: zwei Drittel der Unternehmen befassen sich aktuell mit KI in ihrem Unternehmen, wobei sogar 78 Prozent der befragten Unternehmen eine Veränderung ihres Unternehmens durch und wegen KI und 72 Prozent ihrer gesamten Branche erwarten. Allerdings werden Datenschutz und Compliance (35 Prozent) und fehlendes internes Knowhow (39 Prozent) noch als Hemmnis wahrgenommen. Wenig verwunderlich werden daher knapp 80 Prozent der KI-Projekte mit externer Unterstützung und/oder mit Produktlösungen umgesetzt. Unternehmen mit KI im Einsatz sehen bereits nach 6 Monaten positive Effekte (70 Prozent), die Amortisationsdauer liegt meist unter 2 Jahren [Deloitte 2020] (vgl. Abbildung 4).

4. Konzeption der Lösung

Neuer Lösungsansatz

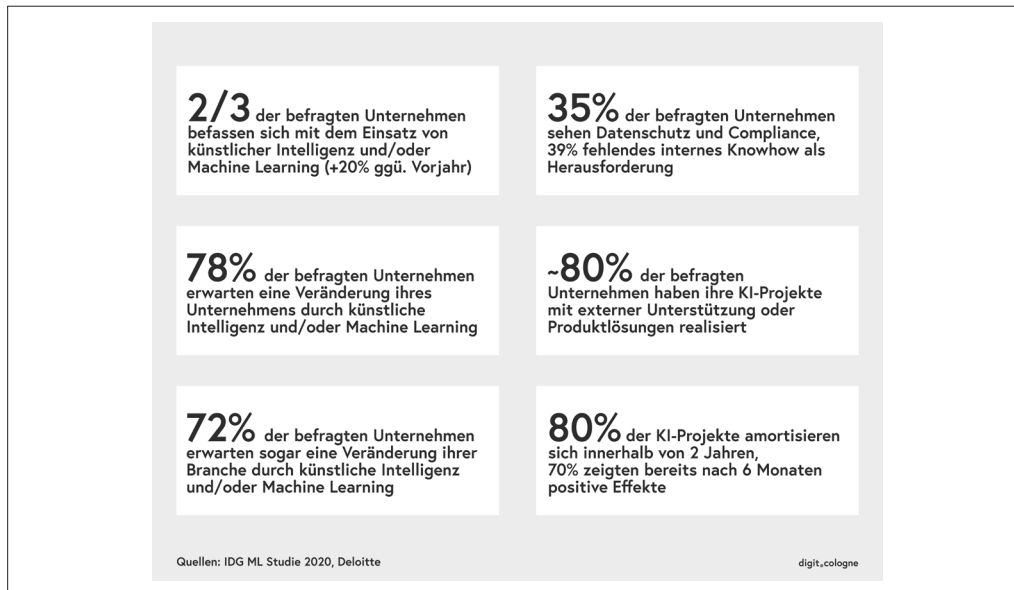
Eine ideale KI-gestützte Lösung zur Konversionserhöhung im digitalen Vertrieb wäre unter den genannten Rahmenbedingungen eine, die zwei Anforderungen erfüllt. Einerseits benö-

tigt sie keine vorab gesammelten persönliche Daten und arbeitet ohne zuvor fest definierte Zielszenarien. Andererseits liefert sie trotzdem eine Individualisierung. Dies gelingt durch ein Modell, das Produktkonfigurations- und Verhaltensdaten rein aus dem gerade durchlaufenen Prozess des Kaufinteressenten nutzt und zukünftige Szenarien selbst errechnet. Am Beispiel des Ratenkredits konkreter gedacht ist dies ein Modell, das anhand von Kriterien wie z. B. Kreditvolumen, gewünschter Laufzeit oder gewähltem Abschlusskanal, Bevorzugung bestimmter Funktionen auf der Abschlusstrecke, Zeitverbleib an bestimmten Stellen der Strecke den Weg der höchsten Erfolgswahrscheinlichkeit im Nachfassprozess findet.

Erklärung Funktionsweise Lösungsansatz

Vorstellbar ist folgendes: Die KI findet im laufenden Prozess aus den zugeführten Prozess- und Verhaltensdaten typische Muster und klassifiziert diese entsprechend. Durch den Abgleich mit vergleichbaren, historischen Daten, die zuvor zum Abschluss geführt haben, ergeben sich mögliche Erfolgsszenarien. Gewichtet man nun die Ergebnisse anhand der Einflussfaktoren, lassen sich daraus konkrete Handlungsempfehlungen zur Steigerung der Konversion ableiten.

Abbildung 4:
Einschätzung
von Unterneh-
men zu KI & ML
in Deutschland



Um dabei nicht Gefahr zu laufen, vergangenheitsorientierten Mustern hinterherzulaufen, werden die Empfehlungen durch evolutionäre Methoden in Testgruppen ständig verprobt und optimiert.

Anstatt mit einer KI-Lösung und kontinuierlicher Optimierung können die Auswertungen auch auf Basis von Vergangenheitswerten von einem Data Scientist mittels Datenanalysen durchgeführt werden. Dies führt aber zu wiederkehrenden Anpassungen an den IT-Systemen und steht immer im direkten Wettbewerb zu anderen IT-Anforderungen, teilweise auch zu regulatorischen Anforderungen. Einmal abgesehen von den Personalkosten eines Data Scientists liefert diese Art der Auswertung immer nur eine Aussage zum besten Nachfassen, Incentive oder Prozessschritt zum Zeitpunkt der in der Vergangenheit erhobenen Daten, nie zum Zeitpunkt des aktuellen Kundenkontakts.

Wie bei jeder KI-Anwendung ist die Qualität der Ergebnisse auch in diesem Modell stark abhängig von der Menge der zur Verfügung stehenden Daten. Da wie bereits erwähnt nicht mit personenbezogenen Daten gearbeitet wird, ist zur Erhöhung der Menge ein Datenpooling aus unterschiedlichen vergleichbaren Prozessen denkbar. Das bedeutet, dass Daten datenschutzkonform und unternehmensübergreifend dazu genutzt

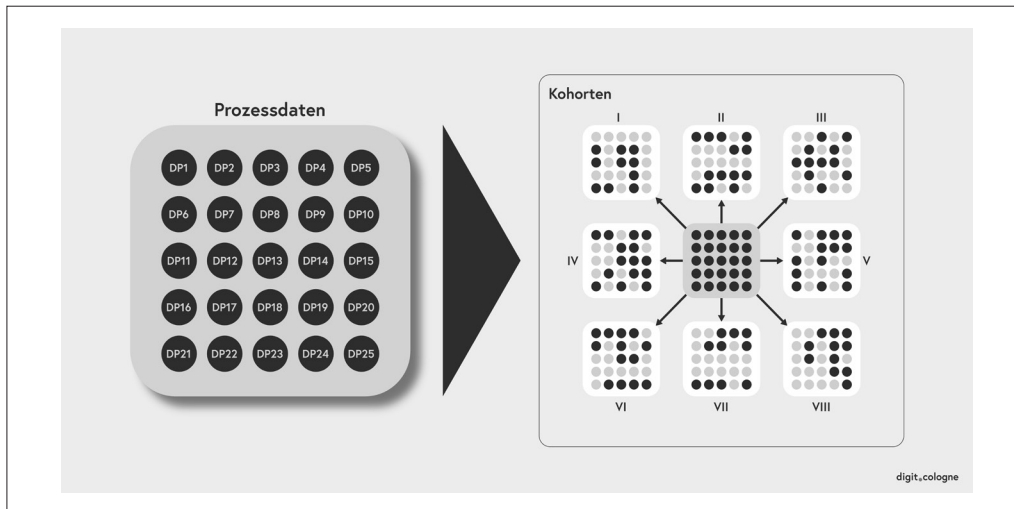
werden, ein kollektives Wissen zur Konversionsoptimierung aufzubauen. Gerade dieser Punkt ist entscheidend: Schaltet man die Ergebnisse aus vielen Prozessen zusammen, entstehen demnach viel tiefere Erkenntnisse, als wenn jeder Prozess einzeln für sich betrachtet würde (vgl. Abbildung 5).

5. Use Cases mit vorläufiger Bewertung

Use-Cases & Einsatzbereiche

Grundsätzlich sind diese Einsatzmöglichkeiten branchenübergreifend im Digitalgeschäft nutzbar. Besonders interessant dürfte es allerdings für all die Branchen sein, in denen der digitale Vertrieb stark abhängig von Aggregatoren, Affiliates oder Preisvergleichen ist und deren Produkte recht austauschbar sind. Hierzu zählen in erster Linie der Online-Handel, Versicherungen, Telekommunikation, Energieversorger, aber auch Banken. Gerade für Banken, bei denen der Online-Vertrieb in den letzten Jahren massiv an Bedeutung gewonnen hat, kann eine KI-gestützte Konversionsoptimierung ein wichtiger Baustein in der Vertriebsstrategie sein. Das Beispiel des Ratenkredits wurde bereits weiter oben beschrieben. Als weitere Beispiele anderer Branchen sind vorstellbar: Der Nachfassprozess eines uneingelösten Warenkorbs, der Abschluss eines Mobilfunkvertrags oder auch der Wechsel des Stromanbieters.

Abbildung 5:
Illustrative
Darstellung
einer Muster-
zuordnung aus
verschiedenen
Datenpunkten



Nutzen

Eine Konversionsoptimierung führt zwangsläufig zu höheren Abschlussquoten und damit zu mehr Umsatz. Aber auch auf der Kostenseite haben diese Optimierungen Auswirkungen. Durch den Effizienzgewinn wird Raum geschaffen für eine Vertriebskostenreduzierung, sei es z. B. im Affiliategeschäft oder auch im Suchmaschinenmarketing. Neben den Vertriebsaufwänden sind aber auch Prozesskostenoptimierungen denkbar. Durch eine geschickte, im besten Fall kundenindividuelle Prozesssteuerung, können Effizienzen bei kostenrelevanten Prozessschritten erreicht werden, z. B. in der Kundenlegitimation.

Aus den Optimierungsmöglichkeiten kann man schon ableiten, dass die Chancen bezüglich Umsatzsteigerung oder Kostensenkung vor allem an der Vielfältigkeit der Einsatzmöglichkeiten liegen. Von der Ermittlung des besten Ansprechkanals bzw. Ansprachemixes, eines Nachfassens zum richtigen Zeitpunkt (Nachfasssteuerung) über das Finden der besten Anspracheinhalte und -verstärker (Incentivesteuerung) bis hin zur eben schon angesprochenen Definition der besten Prozessabfolge für den jeweiligen Nutzer (Prozesssteuerung) – das Modell lässt sich an vielen Stellen der Wegstrecke zum Produktkauf einsetzen.

Stichwort Einsatz: Der effizienteste und schnellste Weg, eine solche KI-Lösung in eine produktive Umgebung zu bekommen, ist über das sich

mittlerweile immer mehr etablierende Modell der „Software as a Service“ (SaaS), bei dem die Software nicht im eigenen Haus betrieben, sondern mittels definierter Schnittstellen von extern zugeschaltet wird. Ein solches Modell ist in diesem Fall gerade wegen der anonymen Prozessdaten für Banken regulatorisch und technisch unkompliziert einsetzbar und bei deutschen Banken auch inzwischen weitestgehend akzeptiert und erprobt. Laut einer PWC-Umfrage aus dem Jahr 2018 [PricewaterhouseCoopers 2018] gaben 53 Prozent der Cloud-Nutzer an, sie würden auf „SaaS“-Lösungen vertrauen. Die wichtigsten Aspekte sind für die IT-Entscheider der Banken die Informationssicherheit und Datenschutz (91 Prozent), Server des Cloud-Dienstleisters in Deutschland (74 Prozent). Als größte Vorteile der Cloud im Vergleich zu herkömmlichen IT-Lösungen gelten verbesserte Sicherheit, Verfügbarkeit und Support (85 Prozent) sowie eine Komplexitätsreduktion in der eigenen IT-Architektur (83 Prozent), da auf eine tiefe Integration in die eigene Anwendungslandschaft verzichtet werden kann. Obwohl nur 25 Prozent der IT-Entscheider geringere Kosten als entscheidungsrelevant einschätzen, liegen die Vorteile von pay-per-use Modellen gegenüber Lizenzkosten und Systemintegration gerade bei neuen Vertriebsansätzen auf der Hand.

Gerade für Banken ist zudem interessant, dass es sich bei einer KI-basierten Konversionsoptimierung auf Basis anonymer Prozessdaten weder um eine Auslagerung noch um eine Auftrags-

datenverarbeitung handelt, was den aufsichtsrechtlichen Aufwand auf Seiten der Bank erheblich reduziert.

Grenzen und mögliche Probleme

Natürlich hat auch diese Lösung Grenzen. So ist hier, wie bei allen KI-Lösungen, entscheidend, dass eine ausreichend große Datenmenge zur Verfügung steht, um akzeptabel schnell und genau zu lernen. Ein Datenpooling über Unternehmensgrenzen hinweg kann dazu beitragen, eine entsprechend kritische Datenmenge zu sammeln. Aus dem Datenpooling ergibt sich aber auch eine weitere Herausforderung: die Daten müssen vergleichbar sein und daher standardisiert werden. Das bedeutet auf der einen Seite, dass alle am Datenpooling teilnehmenden Unternehmen auch die geforderten Daten bereitstellen können müssen und auf der anderen Seite eine Konzentration auf allgemeingültige Kriterien je Produkt – der kleinste gemeinsame Nenner sozusagen. Auf die Bankenbranche bezogen bedeutet das am Beispiel eines Ratenkredits, dass im Pooling-Fall alle einliefernden Banken ein bestimmtes Datenset zur Verfügung stellen müssten, wie z. B. Laufzeit, Kredithöhe oder Kreditart. Fehlende Kriterien oder institutspezifische Sondermerkmale würden die Aussagekraft in Summe verfälschen.

Während die Nutzung anonymer Daten als DSGVO-konform einzuschätzen ist und auch die Kontaktaufnahmen zu (werdenden) Kunden im Rahmen von Service- und Produktnachfragen möglich ist, entfaltet die Lösung ihre vollen Kostenvorteile, wenn auch Prozessabbrecher kontaktiert werden können. Da hierfür die persönlichen Daten benötigt werden, ist selbstverständlich eine entsprechende Zustimmung der Abbrecher erforderlich. Eine Datennutzungseinverständnis muss also eingeholt werden. Je nach Zustimmungsquote kann die Aussagekraft für Empfehlungen in dem Bereich des Prozessabbruchs also variieren.

Zu guter Letzt sind auch Anpassungen auf Seiten der teilnehmenden Banken von Nöten. Wie schnell kann eine Bank-IT die Anbindung der KI-Lösung vornehmen? Sind alle benötigten Daten technisch verfügbar? Und vor allem: Können die aus der KI empfohlenen Vertriebsmaßnahmen in den Banken (zeitnah) etabliert werden? Auch wenn die technischen Hürden oft gering sind, die meist vollen IT-Auftragsbücher sind zu beachten.

6. Ausblick

Umsetzung einer konkreten Lösung

Es lässt sich somit sagen, dass sich durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz Möglichkeiten zur Erhöhung der Abschlusswahrscheinlichkeit im digitalen Vertrieb ergeben. Das in diesem Artikel skizzierte Modell – eine Mustererkennung in anonymen Prozessdaten mit dem Ergebnis von konkreten Handlungsempfehlungen zur Konversionsoptimierung – ist dabei mittlerweile mehr als nur eine Idee. Unter dem Namen *paso.ai* ist nun vielmehr bei der *digit.cologne GmbH* eine Produktlösung entstanden, die genau die beschriebene Theorie in die Praxis umsetzt. Dabei funktioniert *paso.ai* als „software as a service“, Daten werden ausschließlich über eine gesicherte Schnittstelle ausgetauscht, eine gesonderte Installation ist somit nicht erforderlich. Um Handlungsempfehlungen zu konkreten Vorgängen zu erhalten, werden lediglich normierte (und anonymisierte) Prozessdaten über die Schnittstelle eingeliefert. Je nach angefragtem Steuerungsmodell (Incentive, Nachfassen oder Prozess) wird dann eine entsprechend passende Handlung errechnet und zurückgemeldet. Der Einsatz einer solchen Technologie stellt also keine große Hürde dar – sowohl aus technologischer als auch aus datenschutzrechtlicher Sicht – und kann somit zu geringen Kosten integriert werden. Für viele Banken bietet sich mit einer KI-SaaS-Lösung das passende Experimentierfeld, um schnell positive Vertriebseffekte zu generieren und gleichzeitig internes Know-how aufzubauen.

Fazit

Als Fazit lässt sich festhalten, dass künstliche Intelligenz helfen kann, Individualisierung in den digitalen Vertrieb zu bringen, wie dies sonst die Rolle eines persönlichen Beraters wäre, und damit die Konversionsrate zu steigern. Diese Steigerung bringt sowohl Effekte auf der Umsatz- als auch auf der Kostenseite. Die technischen Möglichkeiten sind dafür vorhanden und in einer Lösung wie *paso.ai* auch bereits nutzbar. Begrüßung mit Handschlag, daher demnächst vielleicht auch in ihrem Online-Shop.

Literatur

Deloitte (2020). State of AI in the Enterprise – 3rd Edition, abgerufen am 28.12.2020 von https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/technology-media-telecommunications/DELO-6418_State%20of%20AI%202020_KS4.pdf.

Forrester (2020). The State Of Commerce Experience – Shifting Priorities Reshape Digital Commerce Investment, abgerufen 1.2.2021 von <http://go.bloomreach.com/rs/243-XLW-551/images/The-State-Of-Commerce-Experience.pdf>.

IDG Research Services (2020). Studie Machine Learning 2020, abgerufen am 28.12.2020 von <https://www.lufthansa-industry-solutions.com/de-de/studien/idg-studie-machine-learning-2020/>.

IT Finanzmagazin (2020). Online-Abschlüsse müssen einfacher werden, abgerufen am 1.2.2021 von <https://www.it-finanzmagazin.de/online-abschluesse-muessen-einfacher-werden-107615/>.

Kleine, J./Jolmes, M. (2019). Banking 2030: Omnikanal war gestern – die Zukunft liegt im Smart Channel, abgerufen am 28.12.2020 von https://c-fin.de/wp-content/uploads/2019/09/CFin-Smart-Channel-Banking_LQ.pdf.

Loughran, C./Martinez, C./Wright, N. (2020). CONVERSION BENCHMARK REPORT, abgerufen am 28.12.2020 von <https://unbounce.com/conversion-benchmark-report/>.

McKinsey & Company (2020). COVID-19 Digital sentiment insights: survey results for German market, abgerufen am 1.2.2021 von https://www.mckinsey.de/~ /media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Deutschland/News/Presse/2020/2020-05-26%20Digital%20Sentiment%20Survey/Ergebnisse_McKinsey_Konsumumentenbefragung_Digital_Sentiment_2020.pdf.

PricewaterhouseCoopers (2018). Studie: Cloud Computing im Bankensektor, abgerufen am 1.2.2021 von <https://www.pwc.de/de/finanzdienstleistungen/cloud-computing-im-bankensektor.html>.

PricewaterhouseCoopers (2019). Next-Generation Client Onboarding, abgerufen 28.12.2020 von <https://www.pwc.de/de/digitale-transformation/pwc-studie-next-generation-client-onboarding.pdf>.

Autoren

Tobias Ehret ist Geschäftsführer der *digit.cologne GmbH* und arbeitet bevorzugt an der Schnittstelle von Fachbereich und IT, entwickelt neue Geschäftsfelder sowie Wachstumsstrategien. Vor der Gründung der *digit.cologne GmbH* war er u. a. CIO & CPO bei der *yes.com AG* und bei der Deutschen Postbank AG als Mitglied des Executive Committee Chief Digital Office.

Dennis Raabe ist Geschäftsführer der *digit.cologne GmbH* und fokussiert sich auf den strategischen Blick der technologischen Entwicklung, deren Auswirkung und vor allem Chancen für die Geschäftsentwicklung. Vor seinem Eintritt in die *digit.cologne GmbH* war er bei der Deutschen Postbank AG als Head of Digital Experience Management tätig.