ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Riehemann, Dunja

Article

Algorithmen revolutionieren das Marketing - Wie der Handel mit modernster Technologie in die digitale Zukunft steuert

Marketing Review St.Gallen

Provided in Cooperation with:
Universität St. Gallen, Institut für Marketing und Customer Insight

Suggested Citation: Riehemann, Dunja (2016) : Algorithmen revolutionieren das Marketing - Wie der Handel mit modernster Technologie in die digitale Zukunft steuert, Marketing Review St.Gallen, ISSN 1865-7516, Thexis Verlag, St.Gallen, Vol. 33, Iss. 2, pp. 18-23

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/275842

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Marketingzeitschrift für Theorie & Praxis

Marketing Review St. Gallen

2 | 2016 SCHWERPUNKT Interview mit Roman Melcher, dm-drogerie markt • Kundendaten revolutionieren die Wirtschaft • Algorithmen revolutionieren das Marketing • Attribution im Online-Marketing • Brand Equity Valuation Through Big Data Intelligence • Social Media und CRM Systeme in der Assekuranz • A Marketing Research Tool for Conducting Web Experiments • Consumer Privacy Concerns & Big Data • Farming 4.0: Chancen und Herausforderungen
SPEKTRUM Negative Preise – ein neues Phänomen • Interview mit Dr. Hiesinger, thyssenkrupp AG

www.marketing-review.ch

Big Data & Data Intelligence

Universität St.Gallen

Algorithmen revolutionieren das Marketing

Wie der Handel mit modernster Technologie in die digitale Zukunft steuert

Durch die Digitalisierung ändert sich die Welt des Handels fundamental. Omnichannel-Strategien, die kanalübergreifend positive Kauferlebnisse schaffen, werden beim Kampf um den Kunden immer wichtiger. Gleichzeitig muss das Customer Targeting optimiert werden. Hier unterstützen Algorithmen und Predictive Applications.

Dunja Riehemann

Die digitale Transformation ist in vollem Gange. Darauf müssen sich Unternehmen nicht nur einstellen, sondern ihre eigene Zukunft vorausschauend mitgestalten – mithilfe von Machine-Learning-Algorithmen, die ihnen eine sinnvolle Nutzung ihrer Daten ermöglichen. Das private Umfeld hat die Digitalisierung zu weiten Teilen bereits durchdrungen: Smartphones und Tablets verfügen über intelligente Devices, mit denen Nutzer kommunizieren, ihre Reisen planen oder Filme und Musik streamen. Mobiles Online-Shopping und Internetmarketing gehören schon lange ganz selbstverständlich zum normalen Alltag.

ALGORITHMEN ALS TREIBER DER DIGITALEN TRANSFORMATION

Mit einem Gesamtumsatz von rund 2,7 Billionen Euro gehört der Einzelhandel in der Europäischen Union (EU) zu den wichtigsten Branchen überhaupt und spielt damit für den Erfolg unserer Wirtschaft eine entscheidende Rolle. Der Handel ist in Deutschland aber auch Vorreiter beim Einsatz von Predictive Analytics und damit die Speerspitze der digitalen Transformation.

Das Datenvolumen steigt in atemberaubendem Tempo und verdoppelt sich rund alle zwei Jahre. Die Flut an Rohdaten stellt jedoch noch keinen nutzbaren Wert dar. Eine intelligente Nutzung dieser Daten und daraus resultierende Entscheidungen bilden heute die Basis für eine Optimierung der individuellen Kundenerfahrung. Diese führt zu höherer Kundenzufriedenheit und -bindung und somit zur Sicherstellung des Umsatzes. Unternehmen müssen dabei in der Lage sein, die Masse an Daten aus unterschiedlichsten Quellen zu sammeln, in Echtzeit auszuwerten und für die verschiedensten Anwendungen bereitzustellen. Das erledigen heute Algorithmen. Allgemein gilt: Die Rohdaten werden erst dann wertvoll, wenn sie mit Machine-Learning-Algorithmen auf Basis fundierter Data Science genutzt werden.

Ein Algorithmus ist eine endliche Folge von eindeutigen, mathematischen Operationen, die aus Eingangsdaten sinnvolle Ausgangsdaten erzeugen, um ein klar definiertes Problem zu lösen. Wissenschaftlich basierte Algorithmen gewinnen aus vorhandenen Daten relevante Erkenntnisse und verknüpfen sie so, dass daraus wertvolles Wissen entsteht.

Algorithmen können heute schon besser disponieren als sehr erfahrene Disponenten. Sie erreichen sowohl eine höhere Warenverfügbarkeit als auch eine niedrigere Kapitalbindung während der Saison sowie weniger Abschriften am Ende der Saison. Dadurch müssen im Handel beispielsweise deutlich weniger verderbliche Lebensmittel vernichtet werden, und das bei gleichzeitiger Reduktion von Regalleerständen. Algorithmen können zudem Preise so setzen, dass mehr Absatz, Umsatz und Rohgewinn erreicht und gleichzeitig mehr Neukunden angesprochen werden. Auch der kausale Effekt von Werbemaßnahmen auf das Kaufverhalten kann prognostiziert werden, sodass die Kundenauswahl optimiert und das Werbebudget reduziert werden können.

Dafür benötigen Unternehmen entsprechende Technologien, Data-Science-Know-how und IT-Strukturen. Datenbasierte Innovationen und Entscheidungsprozesse, aber auch das sogenannte „Data-driven Marketing“ müssen fester Bestandteil der Unternehmensstrategie werden.

Eine Umfrage des Beratungsunternehmens PAC im Jahr 2015 unter 400 deutschen C-Level Executives (u. a. Geschäftsführer, Finanzvorstände, Betriebsleiter und IT-Leiter) zeigt zwar das Bewusstsein für mögliche Auswirkungen der Digitalisierung auf Geschäftsmodelle und interne IT-Prozesse, die Reaktionen halten sich allerdings noch in Grenzen. Es gibt zwar schon eine Vielzahl von Digitalisierungsprojekten, die Aktivitäten folgen jedoch keiner übergeordneten Unternehmensstrategie zur Digitalisierung des Kerngeschäfts (PAC-Studie: *Digitale Trans-*

Dunja Riehemann
Marketing Director
Blue Yonder GmbH
Dunja.Riehemann@blue-yonder.com

formation in Deutschland. Wachsendes Bewusstsein, viele Projekte, aber wenig Strategie, Oktober 2015).

DIGITALE MARKETING-STRATEGIEN

Die Art und Weise, wie Händler mit ihren Kunden interagieren, ändert sich durch Big Data und digitale Technologien grundlegend: Social Media, Mobile Apps, Cloud und Predictive Analytics revolutionieren Marketing- und IT-Strategien.

Die Digitalisierung wirkt sich am stärksten auf die Kundenbeziehung und die Customer Experience aus. Die digitale Transformation von Unternehmen geht jedoch weit über einzelne Projekte im Marketing hinaus. Geschäftsstrategien und operative Prozesse aller Unternehmensbereiche müssen auf den Prüfstand gestellt und zukunftsfähig gemacht werden. Der Unternehmensführung kommt hier eine zentrale Rolle zu: Sie muss den strategischen Veränderungsprozess aktiv steuern und mit allen Fachbereichen eng zusammenarbeiten, um unternehmensübergreifende digitale Strategien zu entwickeln und umzusetzen.

BIG DATA: CASH COW ODER GELDVERNICHTUNG?

Immer wieder werden Stimmen laut, die fragen, ob sich Investitionen in Big Data und Predictive Analytics wirklich lohnen. Dass Unternehmen nachweislich von Big Data profitieren, zeigt die Studie des Business Application Research Centers (BARC) *Big Data Use Cases 2015 – Getting real on data monetization*. Macht die Nutzung von Big Data Unternehmen tatsächlich schneller, produktiver, effizienter und innovativer? Und entspricht dieses Bild der aktuellen Praxis in Unternehmen? Um Antworten auf Fragen wie diese zu liefern, durchleuchteten die Marktanalysten von BARC Anwendungsszenarien von Big Data und ihre technologischen, organisatorischen und fachlichen Rahmenbedingungen in 550 Unternehmen weltweit. Eines der Ergebnisse: Big-Data-Initiativen liefern Unternehmen einen beachtlichen Mehrwert. Vor allem das Marketing und der Vertrieb sind hier Vorreiter. Laut der BARC-Studie sind in 25 Prozent der befragten Unternehmen bereits Big-Data-Initiativen angestoßen und im Gange, weitere 25 Prozent planen, innerhalb der nächsten zwölf Monate Big-Data-Projekte umzusetzen, und 29 Prozent planen langfristig ein Digitalisierungsprojekt im Marketing (BARC *Big Data Use Cases 2015 – Getting real on data monetization*, S. 17). Die Befragten gaben an, dass die aus den Daten gewonnenen Informationen vor allem bei strategischen Entscheidungen, der Steuerung operativer Prozesse und der Analyse des Kundenverhaltens unterstützend wirken. Bei den offenen Fragen nach konkreten Einsatzszenarien wurden Kundenprozesse weitaus am häufigsten genannt. Big-Data-Initiativen machen die komplette Interaktion des Kunden mit dem Unternehmen transparent, indem sie die Daten aus vielfältigen Kontaktpunkten zusammenführen und als Ganzes auswertbar machen. Durch das entstehende Gesamtbild können Unternehmen ihre Kunden wesentlich zielgerichteter ansprechen und individueller auf sie eingehen.

Einige Unternehmen sind also bereits auf dem Weg in Richtung „Digital Marketing“, andere suchen noch nach Lösungen, dem richtigen Partner, der passenden Software oder der optimalen Geschäftsanwendung. Wie der Einsatz von digitaler Technologie und Predictive Analytics das Marketing im Handel revolutioniert, zeigen die folgenden Lösungen aus der Praxis.

MIT PREDICTIVE ANALYTICS DIE CUSTOMER EXPERIENCE OPTIMIEREN

Um Kunden zu begeistern und emotional zu binden, muss das Kauferlebnis jedes einzelnen Kunden individuell auf ihn und seine Bedürfnisse zugeschnitten sein. Mit Predictive Applications können Handelsunternehmen die vorhandenen Daten sowie externe Faktoren analysieren und daraus präzise Prognosen über künftiges Kundenverhalten und über Kundenwünsche ableiten.

Zusammenfassung

Die Flut der in Handelsunternehmen vorhandenen Daten wird erst dann wertvoll, wenn diese mit Machine-Learning-Algorithmen auf Basis fundierter Data Science genutzt wird. Mit modernsten Technologien und Data Science können Händler eine bessere Warenverfügbarkeit, eine höhere Kundenzufriedenheit sowie weniger Abschriften erreichen. Im Bereich Customer Targeting wird mit Predictive Applications der kausale Effekt von Werbemaßnahmen auf das Kaufverhalten prognostiziert, sodass die Kundenauswahl optimiert und das Werbebudget reduziert werden kann.

Einerseits haben heutzutage Händler mehr Kenntnisse über ihre Kunden als jemals zuvor: Kundendaten und -historien werden über Jahre gespeichert, im Internet hinterlassen Kunden Tag für Tag Datenspuren. Doch viele Unternehmen wissen noch nicht, wie sie all diese Daten sinnvoll und profitabel nutzen können. Stereotype und Rasterdenken funktionieren in der Konsumentenansprache längst nicht mehr. Vielmehr geht es darum, Kundenwünsche, Kundenverhalten, Kundenmotivation sowie Kontextfaktoren in Echtzeit zu analysieren und die daraus gewonnenen Erkenntnisse direkt in Maßnahmen umzusetzen.

Kundenverhalten prognostizieren

Nur wer sich ein genaues Bild vom Kunden machen kann und ihn immer wieder gezielt mit Angeboten und Informationen anspricht, die ihn wirklich interessieren, schafft es, eine tragfähige Beziehung aufzubauen. Up-Selling, Cross-Selling und eine Kundenwertsteigerung basieren auf Daten und belastbaren Prognosen zum Kundenverhalten. Behavioral Analytics auf Basis neuer Technologien wie selbstlernender Predictive Applications, die sowohl strukturierte als auch unstrukturierte Daten in Echtzeit auswerten, geben dabei der Analyse und dem Data-driven Marketing eine ganz neue Qualität. Durch Realtime-Analytics und Automation kann beispielsweise für jeden Kunden jederzeit das beste Angebot identifiziert werden. Entsprechende Angebote werden ihm direkt im „Moment of Interaction“ zugespielt – zum Beispiel in Form von individuellen Angeboten und Coupons direkt auf das Smartphone während des Einkaufs im Supermarkt oder Kaufhaus. Darüber hinaus testet Amazon bereits, dem Kunden Produkte zu senden, die er noch gar nicht bestellt hat, zum Beispiel den neuen Roman seines Lieblingsautors. Was früher nur als unspezifische Aussendung an eine grob selektierte Zielgruppe möglich war, kann heute durch präzise Analyse der vorhandenen Datenmengen aus den unterschiedlichsten Quellen individuell und zielgerichtet gesteuert werden: Der Kunde bekommt genau das, was er sich wünscht.

Nur über neue, differenzierende Services und Angebote sind Unternehmen in der Lage, sich im Wettbewerb zu behaupten. Durch das Internet hat der Kunde Transparenz über fast alle Produkte, und wer sich nicht nur dem Preiskampf aussetzen will, muss neue Wege in der Kundenansprache gehen und neue Geschäftsmodelle entwickeln.

Nur wer sich ein genaues Bild vom Kunden machen kann, schafft es, eine tragfähige Beziehung aufzubauen.

Das Smartphone als Shopping-Guide

Neue Technologie ermöglicht völlig neue Wege, um Kunden direkt im Moment of Interaction zu erreichen. Mit sogenannter Indoor-Navigation kann der stationäre Handel seine Leistungen für Kunden deutlich verbessern. Mobile Geräte – sowohl Apple-Geräte als auch Smartphones, die mit Android genutzt werden – sind inzwischen mit Beacon-Technologie ausgestattet, welche auf Basis der Drahtlostechnologie Bluetooth Low Energy die Ortung der Kunden innerhalb von Gebäuden ermöglicht. Sind Ladengeschäfte mit entsprechenden Sendern ausgestattet, können sie den Besucher überall im Verkaufsraum lokalisieren und ortsabhängige, individuelle Angebote auf das Smartphone oder Tablet senden.

Ein Szenario: Sobald das Smartphone eines Kunden noch vor den Türen des Ladengeschäfts das erste Beacon erkennt, startet im Hintergrund die App des Unternehmens und begrüßt den Kunden mit einer Willkommensbotschaft, mit einem speziellen, persönlichen Angebot sowie weiteren aktuellen Informationen. Sowohl Texte, Bilder als auch Videos können übertragen werden. Das System lokalisiert den Nutzer und weiß, wo er sich gerade im Shop befindet. Es kann ihm weiterführende Informationen zu Produkten im Umfeld zuspielen. Bleibt der Smartphone-User beispielsweise vor einem Ständer mit Blusen stehen, kann ein iBeacon-Signal die Meldung einer Bonusaktion auslösen oder dazu passende Röcke und Hosen empfehlen. Die Kunden können mit sogenannten Beacons sogar im Geschäft navigiert werden und automatisch bezahlen, ohne mit der Kasse in Berührung zu kommen. Mit PayPal Beacon wurde der Weg dafür bereits geebnet.

Voraussetzung: leistungsstarke Software

Was muss eine Predictive-Analytics-Software leisten, um die Customer Experience zu optimieren? Sie muss große Datenmengen verarbeiten und eine unbegrenzte Zahl an Inputfaktoren aus verschiedenen Datenquellen verknüpfen können. Algorithmen werten die Daten in Echtzeit aus. Durch die Anwendung von Machine-Learning-Modellen werden die Prognosen mit jedem Analyselauf kontinuierlich präziser. Die Software muss relevante Muster in strukturierten sowie unstrukturierten Daten erkennen und darüber hinaus relevante Zusammenhänge von reinen Zufällen unterscheiden können. All diese Faktoren versetzen Händler in die Lage, positive Einkaufserlebnisse über alle Channel hinweg (omnichannel) zu schaffen. Der Kunde

Fotos: © Thinkstockphoto

Handlungsempfehlungen

Die digitale Transformation von Unternehmen geht weit über einzelne Projekte im Marketing oder in anderen Bereichen hinaus. Die Unternehmensführung sollte den strategischen Veränderungsprozess aktiv steuern und alle Fachbereiche sollten eng zusammenarbeiten, um unternehmensübergreifende digitale Strategien zu entwickeln und umzusetzen. Wer sich nicht nur dem Preiskampf im Handel aussetzen möchte, sondern erfolgreich im harten Wettbewerb agieren will, muss neue Wege in der Kundenansprache gehen und neue Geschäftsmodelle entwickeln. Für Unternehmen aller Branchen gilt: Jetzt agieren, Change im Unternehmen verankern, Geschäftsanwendungen ermitteln und intelligente Technologie nutzen, um die Herausforderungen der Zukunft anzugehen!

und seine individuellen Wünsche werden immer stärker berücksichtigt. So kann er beispielsweise online bestellen, aber die Ware in einer Filiale abholen oder umgekehrt: im Laden bestellen und nach Hause liefern lassen. Diese Flexibilität stellt erhöhte Anforderungen an die Disposition, das Bestandsmanagement und die Preisstrategie, die nur durch datenbasierte Steuerung und Optimierung gelöst werden können.

OPTIMIERUNG IM CUSTOMER TARGETING

Jeder Marketingprofi kennt das berühmte Zitat, das John Wanamaker zugeschrieben wird: „Die Hälfte des Geldes, das ich für Werbung ausgebe, ist verschwendet. Das Problem ist, ich weiß nicht, welche Hälfte." Tatsächlich haben Fortschritte in der Datenanalyse und Predictive Applications das Marketing bereits in die Lage versetzt, John Wanamakers Problem zu lösen, indem Korrelationen neu betrachtet werden und der Aspekt der Kausalität berücksichtigt wird.

Der folgende Use Case zeigt, wie innovative Predictive Applications eingesetzt werden können, um zum Beispiel den Katalogversand auf Basis von Kausalitätskriterien gewinnbringend und effektiv zu steuern.

Neue kausale Zusammenhänge entdecken

Die wichtigste Voraussetzung für ein erfolgreiches Digitalisierungsprojekt ist die Bereitschaft umzudenken und liebgewonnene, aber überholte Gewohnheiten auf den Prüfstand zu stellen. Moderne Predictive Applications liefern präzise Prognosen über künftiges Kundenverhalten und identifizieren neue kausale Zusammenhänge. Dadurch können Unternehmen bessere regelmäßige Entscheidungen als in der Vergangenheit treffen und gewaltige Einsparungen bei Marketingmaßnahmen erzielen, ohne dabei den Umsatz zu gefährden. Bei einer mäßigen Verringerung des Marketingbudgets lässt sich der Umsatz sogar erhöhen.

Ein Beispiel aus der Praxis: Ein Großhändler für Elektroteile war sich bewusst, dass er die Digitalisierung seiner Geschäftsprozesse unbedingt vorantreiben muss. Das Unternehmen versendet regelmäßig Broschüren an bis zu eine Million Kunden der Handwerksbranche. Die Steuerung des Werbemittelversands war kostenintensiv und personell sehr aufwendig, da die Kundenselektionen manuell ausgeführt wurden. Die Entscheidung darüber, welcher Kunde einen Katalog erhält, wurde auf Basis von Kundensegmenten und Entscheidungsbäumen getroffen. Dadurch wurden jedoch nicht alle dynamischen und kundenindividuellen Einflussfaktoren berücksichtigt. Um das Werbebudget besser einzusetzen, ließ der Großhändler Ansätze und Lösungen im Bereich Customer Targeting evaluieren und schließlich das Einsatzpotenzial von Predictive Analytics untersuchen. Der Werbemittelversand des Großhändlers wurde auf Optimierungsmöglichkeiten geprüft, um herauszufinden, inwiefern die Zielvorgaben zu Kosteneinsparungen oder zur Umsatzoptimierung realistisch und umsetzbar sind. Das neue Modell auf Basis von Algorithmen wurde zunächst im Testbetrieb bei 13 Werbeaussendungen eingesetzt.

Werbemittelversand nach dem Kausalitätsprinzip

Die Werbemaßnahmensteuerung auf Basis der Blue Yonder Algorithmen zeigte ganz deutlich, dass die üblichen Auswahlkriterien beim Werbemittelversand gar nichts darüber aussagen, ob und wie sich der Kunde vom Zusen-

den einer Werbung per Post in seinem Kaufverhalten beeinflussen lässt. Genau das ist aber die Frage, die beantwortet werden muss: Welcher Kunde lässt sich durch die Postwerbung zum Kauf animieren und sollte deshalb einen Katalog erhalten?

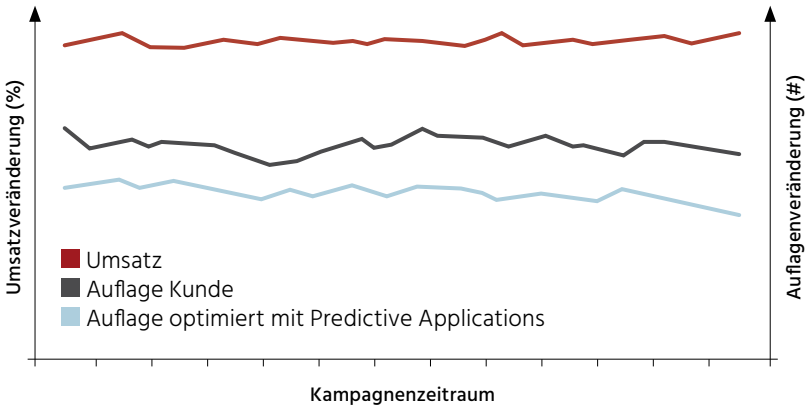
Viele der guten Kunden, denen bisher Werbeprospekte zugestellt wurden, kaufen mit hoher Wahrscheinlichkeit in absehbarer Zeit ohnehin bei dem Großhändler ein, auch wenn sie nicht angeschrieben wurden. Während andere Kunden, die selten oder weniger kaufen, sich sehr wohl durch den Erhalt eines Werbeprospekts zum Kauf animieren lassen. Hier reicht es also nicht mehr, einfache Korrelationen zu bilden, um zu entscheiden, welcher Kunde eine Zusendung bekommt. Man muss tiefer in die Daten einsteigen und neue Zusammenhänge entdecken. Fragen, die gestellt und von der Lösung beantwortet werden müssen, sind: Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kunde kauft, ohne eine Werbesendung erhalten zu haben? Und: Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kunde kauft, weil er die Werbesendung bekommen hat?

Big Data und die Algorithmen ermöglichen es, nicht sofort offensichtliche Kausalitäten aufzudecken und zu verstehen. Dazu muss der Kunde jedoch bereit sein, umzudenken und seit Jahren in der Branche praktizierte Vorgehensweisen über Bord zu werfen. Denn nach dem neuen Kausalitätsprinzip wurden jetzt nicht mehr an alle Kunden, die bisher immer Werbung erhalten hatten, Kataloge verschickt, dafür aber an Kunden, die nach den alten Regelwerken niemals angeschrieben worden wären.

Kernthesen

1. Durch die Digitalisierung ändert sich die Welt des Handels fundamental.
2. Algorithmen steuern in Zukunft wichtige operative Entscheidungen im Handel.
3. Die Digitalisierung wirkt sich positiv auf die Customer Experience aus.
4. Predictive Applications erlauben das Erreichen der Umsatzziele mit 20 % weniger Marketingbudget.

Abb. 1: Auflage Werbemittel



Quelle: Blue Yonder Kundenprojekt

Bessere Ergebnisse auf Basis von Algorithmen

Nachdem der Großhändler beim Katalogversand zum ersten Mal das Kausalitätsprinzip angewendet hatte und den auf Basis von Algorithmen erstellten Empfehlungen gefolgt war, stellte sich heraus, dass er mit weniger Budget genau den gleichen Werbeeffekt erzielen konnte wie bei Anwendung der alten Auswahlkriterien. So kann das Unternehmen künftig Kosten beim Werbemitteleinsatz sparen, ohne die Kundenzufriedenheit und den Umsatz zu beeinträchtigen.

BEREITSCHAFT ZUM WANDEL

Es gibt im Marketing und in allen anderen Geschäftsbereichen viele weitere Anwendungsmöglichkeiten, um mit Predictive Applications im Unternehmen Mehrwert zu schaffen. Wer den digitalen Wandel erfolgreich mitgestalten will, muss den Wert seiner Daten erkennen und nutzen. Das geht heute nur noch softwarebasiert mit leistungsstarker, innovativer Technologie und Data-Science-Kompetenz. Die Technologien sind vorhanden. Die größere Herausforderung stellen das völlige Umdenken in Unternehmen und das damit einhergehende Change Management dar. Neue Technologie allein genügt nicht. Unternehmen müssen sich auf neue Arbeitsformen einstellen, operative Prozesse automatisieren und diese von Maschinen ausführen lassen, damit sich die Mitarbeiter auf strategische und kreative Aufgaben konzentrieren können. Nur so entstehen neue Services und Geschäftsmodelle. Nicht nur für den Handel, sondern für alle Unternehmen gilt: Jetzt agieren, Change im Unternehmen verankern, Geschäftsanwendungen ermitteln und intelligente Technologie nutzen, um die Herausforderungen der Zukunft anzugehen!