

TREND REPORT

März 2019

Redaktion und Zeitung für moderne Wirtschaft

www.trendreport.de



Handel mit Zukunft

*Automatisierung
schafft Gewinne*



Arbeitswelten 2019

*Mensch-Maschine-
Allianzen*



Data Science

*Wie schlau ist Ihr
Unternehmen?*



Digital Banking

*Von FinTechs
und Tech-Giganten*

Vernetzte Gesellschaft

Künstliche Intelligenz wird zum
Treiber des digitalen Umbruchs





Future Store

Omni- oder Multi-channel sind für den Handel keine neuen Trends mehr, sondern vielfach gelebte Realität. Welcher Kanal bedient wird, ist zweitrangig, es geht um das Erlebnis, bei dem sich „online“ und „offline“ zu smarten Services ergänzen. Grundlage dafür sind die dahinterliegenden Datenmengen. Sie lassen sich heute durch Analyseinstrumente, die mit künstlicher Intelligenz angereichert sind, immer besser hinsichtlich ihrer weiteren Verwendung im Business-Kontext auswerten. Neue Algorithmen zur Textanalyse sind inzwischen sogar in der Lage, Stimmungslagen in Kundenschreiben selbstständig zu erkennen.

Solche bislang verborgenen Informationen können Handelsunternehmen im Sinne des Geschäftsnutzens einsetzen. Wenn Kundendaten genauer analysiert werden, lassen sich die Ergebnisse als Grundlage für individuelle Kundenansprachen und digitales Marketing einsetzen. Dabei werden alle Kunden-Touchpoints mit relevan-

Handel mit Zukunft: Tiefere Datenanalyse und mehr Automatisierung sind gefragt. Gewinnen werden immer die Händler, die sich als erste an die veränderten Marktgegebenheiten anpassen.

von Frank Zscheile
f.zscheile@trendreport.de

ten, vom Kunden gewünschten Informationen bespielt – ideal für die Stärkung von Kundenbindung (Customer Loyalty). Treiber dieser Entwicklung sind die Forderungen der Verbraucher nach Echtzeitunterstützung, kontinuierlicher Unterhaltung sowie umfassender Konnektivität und Sicherheit. So wird Consumer IoT zum nächsten logischen Schritt der digitalen Evolution des Handels.

Automatisierte Service-Interaktionen

„Themen wie künstliche Intelligenz und Blockchain haben ihre Nische längst verlassen und sind zu gesellschaftsrelevanten Themen geworden“, weiß auch Matthias Wahl, Präsident des Bundesverbandes Digitale Wirtschaft (BVDW) e. V. Mit KI lassen sich gleichzeitig Geschäftsabläufe zwischen IT-Systemen des Handels automatisieren, Stichwort „Robotic Process Automation“. B2B-Marktplätze werden an ERP-, CRM- und weitere Backendsysteme und Datenbanken angebunden. Dies führt weiter zu automatisierten Service-Chatbots, bei denen sich die

trendreport.de

Digitaler Handel

Matthias Wahl, Präsident des Bundesverbandes Digitale Wirtschaft (BVDW) e. V. nimmt Stellung zu aktuellen Trends und Entwicklungen im digitalen Marketing. Vom Smart Speaker à la Google Home oder Alexa über Audio-Content bis hin zum Influencer-Marketing, das einen eindeutigen Einfluss auf die Verkaufszahlen der jüngeren Zielgruppen hat.

<https://trendreport.de/trends-im-digitalen-marketing>



Buchtipps

Handbuch Handel mit Zukunft



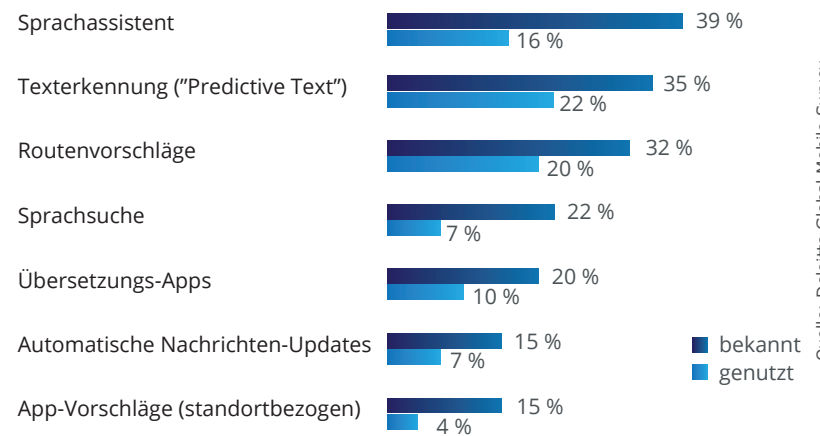
Die Digitalisierung eröffnet neue Möglichkeiten wie Smart Services und digitale Ökosysteme und stellt den Handel vor große Herausforderungen. Die Autorengemeinschaft beschreibt mit dem „Handbuch Handel mit Zukunft“ die Transformation der Branche im digitalen Zeitalter und stellt dabei die Veränderung der Customer-Experience-Journey in den Mittelpunkt des Open-Content-Werks. In Form von Fallbeispielen und Interviews zeigen Experten aus Forschung und Wirtschaft Strategien und Technologien auf, die aus dem Einkauf das Erlebnis Shopping machen.

www.handel-mit-zukunft.de

› Beschäftigten im Service erst später oder im Bedarfsfall in die konkrete Kundenkommunikation einschalten. Gartner sagt voraus, dass 2021 15 Prozent aller Service-Interaktionen automatisiert sein werden. Künstliche Intelligenz wird dabei für eine zunehmend natürliche Art solcher sprachlichen Interfaces sorgen, was die Verbreitung wiederum verstärken wird.

Wirkliche Dialoge sind es freilich nicht, die mit Chatbots ablaufen, sondern eher kurze Frage-Antwort-Sequenzen. Mit dem durch KI gewonnenen Wissen aus Datenbanken werden sich aber in absehbarer Zeit auch mehrstufige flexible Dialoge automatisieren lassen können. Dadurch erschließen sich neue Anwendungsfelder im Kundenservice, die mit einfachen Frage-Antwort-Systemen nicht adressiert werden können. Stefan Trockel, CEO und Gründer von mercury.ai: „Aktuell sehen wir einen Fokus auf Kundenservice oder Leadgenerierung und E-Commerce im weiteren Sinne. Gerade bei großen Produktkatalogen können Dialoge helfen, den Nutzern besser relevante Ergebnisse zu bieten, da AI-Agenten proaktiv den Nutzer unterstützen können.“ Das Unternehmen hat eine Software-as-a-Service-Plattform zum Erstellen von Chatbots und Conversational AI entwickelt, mit besonderem Fokus auf möglichst natürlichem Dialog. Mithilfe solcher Systeme wird es möglich, Anwender/innen mit gezielten Fragen zum richtigen Ergeb-

Bekanntheit und Nutzung mobiler KI-Anwendungen



Quelle: Deloitte Global Mobile Survey

Als fester Bestandteil vieler Smartphones, sind den meisten Nutzern KI-Anwendungen wie **Sprachassistent oder Bilderkennung unbekannt**.

nis zu führen, anstatt ihnen auf Basis von Filtern lange Ergebnislisten zu präsentieren, aus denen sie selbst das richtige Ergebnis auswählen müssen.

Unternehmen müssen „insight-driven“ werden

In seinem Report „The Forrester Wave™: AI-Based Text Analytics Platforms, Q2 2018“ beschreibt das Analystenhaus Forrester, wie sich durch den Einsatz künstlicher Intelligenz aus Daten zusätzliches Wissen gewinnen lässt. „Insight-driven“ müssten Unternehmen werden, fordert Forrester-Analyst Boris Evelson. Dabei geht es vor allem um das in unstrukturierten Daten enthaltene Wissen, wel-

ches in Unternehmen heute Schätzungen zufolge rund 80 Prozent ausmacht: E-Mails, PDFs, Archivsysteme, Videos, Tondokumente, Social-Media-Posts etc. Hierfür kommen Techniken der linguistischen und semantischen Analyse („Natural Language Processing – NLP“ oder Computerlinguistik) zum Einsatz. Unter NLP versteht man die Fähigkeit eines Computerprogramms, menschliche Sprache so zu verstehen, wie sie gesprochen bzw. geschrieben wurde. Tieferegehende NLP-Systeme benutzen die Wortarten zur Extraktion vordefinierter Muster und extrahieren selbstständig bestimmte Kategorien von Begriffen, z. B. Personen- und Ortsnamen, Postleitzahlen, Nummernschilder.

Kundendialog automatisieren

„Unser Ziel ist eine möglichst natürliche sprachliche Interaktion zwischen Menschen und technischen Systemen. Deshalb bieten wir eine Software für Unternehmen und Agenturen, um so etwas einfach umzusetzen“, so definiert Stefan Trockel, CEO und Gründer von mercury.ai seine Mission.

Nur sechs Wochen nach der Gründung vertraute Nestlé dem Start-up an, ihren Chatbot für das Maggi Kochstudio zu entwickeln. Trockel erklärte dazu: „Bei Chatbots und Voice-Assistenten sehen wir beim Sprachverständnis bereits weit verbreitete gute Ergebnisse. In der Automatisierung

von Dialogen allerdings – gerade im kommerziellen Umfeld – sehen wir diese Reife kaum. Unsere Lösung für kontextbasierte und flüssige Dialoge bietet unseren Kunden einen echten technologischen Vorsprung. Diese Fähigkeit, zusammenhängende Dialoge zu führen, nehmen Nutzer als Intelligenz und unsere Kunden als USP wahr.“ Messenger und Smart Speaker sind wichtige Kanäle, die bei Verbrauchern zunehmend an Bedeutung gewinnen. Von Marken und Services wird daher erwartet, hier präsent zu sein. Mit Mercury.ai können solche KI-Assistenten auch ohne Programmierkenntnisse erstellt und direkt auf allen Kanälen eingesetzt werden. Neben der Webseite vor allem im Facebook Mes-



„Messenger und Smart Speaker sind wichtige neue Kanäle, die bei den Verbrauchern immer größere Bedeutung einnehmen“, so Stefan Trockel.

senger, auf WhatsApp und Amazon Alexa. Dabei können alle Medieninhalte genutzt werden, die von diesen Kanälen unterstützt werden.

Der Online-Handel kann von den innovativen KI-Assistenten profitieren und in Zukunft seinen Kunden individuelle Beratungsgespräche rund um die Produkte anbieten. Stefan Trockel dazu: „Man versucht Shops so intuitiv wie möglich zu gestalten, da menschliche Kundenberater hier nicht praktikabel sind. Virtuelle Assistenten bieten aber genau diese Skalierbarkeit rund um die Uhr und sind auch in der Lage, Kunden bei Produktauswahl und Problemen nach dem Kauf zu helfen.“

<https://www.mercury.ai/>

Kundenkorrespondenz anhand linguistischer Regeln und Ontologien auswerten

Der eigentliche Prozess des Text-Minings und der Extraktion von Keywords, Themen und Konzepten liegt laut Forrester dabei nur bei rund einem Fünftel des Aufwands. Der weitaus größere Teil entfiel auf den Aufbau von Datenverbindungen, die Integration und Bereinigung der Daten sowie den Aufbau einer domänenspezifischen Ontologie und User-orientierter Oberflächen.

Zu den acht von Forrester in diesem Zusammenhang untersuchten Unternehmen gehört auch Clarabridge. Der Hersteller hat in den vergangenen Jahren stark in den Aufbau umfassender linguistischer Regeln und Ontologien investiert und wird von Forrester neben SAS, IBM und Micro Focus als Leader im Bereich AI-basierter Textanalyseplattformen eingestuft. Während die meisten Hersteller noch immer hauptsächlich Stimmungsanalysen anbieten, ermöglicht die Software von Clarabridge auch eine hoch differenzierte Emotions-, Anstrengungs- und Absichtsanalyse.

Fabrice Martin, CPO bei Clarabridge: „Eine wichtige Komponente der Textanalyse ist die Fähigkeit, die positive oder negative Stimmung zu erkennen, die in einem Text zum Ausdruck kommt. Traditionelle Ansätze wie die manuelle Kodierung sind zumeist wenig effizient und ungenau. Unsere Software versteht unter Berücksichtigung grammatikalischer Konstrukte und Funktionswörter, wie sich die Stimmung verändert oder intensiviert wird, und kategorisiert diese auf einer Stufenskala von -5 bis +5.“ Kunden-Feedback soll sich auf diese Weise viel genauer analysieren lassen. Die Folge: Handelsunternehmen können schneller und individueller auf Reaktionen und Wünsche ihrer Kunden eingehen.

Loyalität aus Daten

Das Konzept von Clarabridge zeigt, wie wichtig es sein kann, das in unstrukturierten Daten verborgene Wissen zu heben. Die Customer Loyalty lässt sich dadurch deutlich festigen. Im Omnichannel ist hier ohnehin noch Luft nach oben, glaubt Michael Bregulla, >

B2B-Beschaffung 4.0

Wie ein digitaler Marktplatz einen Warendistributor zum Lösungs- und Technologieanbieter macht und dadurch eine ganze Branche transformiert, verrät Daniel Nill, CEO der Turbine Kreuzberg GmbH, der TREND-REPORT-Redaktion.

Sourceability ist ein unabhängiger Distributor, der als Intermediär zwischen Lieferanten und Einkäufern der Elektronikbranche agiert. Das US-amerikanische Unternehmen verfügt über 18 Büros und global verteilte Lager in Asien, den USA, Mittelamerika sowie Europa. Das Geschäftsmodell besteht darin, Angebote bei Dutzenden Lieferanten einzuholen, Preise zu vergleichen, Liefertermine abzustimmen und die Qualität zu sichern und so schließlich den Kunden eine Menge Aufwand zu ersparen. Mitarbeiter von Sourceability nahmen Produktanfragen, die in der Branche nicht selten mehrere Hundert Artikel umfassen, vom Kunden zum Teil noch per Fax entgegen. Sie ermittelten händisch aus bis zu 50 Portalen – und nicht selten durch den Griff zum Hörer – weltweit die günstigsten Preise sowie die zugehörigen Lieferzeiten. Die Kunden erhielten die gewünschten Informationen in Form einer Liste und konnten daraufhin über den Distributor ordern. „Um 50 bis 100 Bestellungen zu generieren, mussten Mitarbeiter von Sourceability bis zu 100 000 Artikel recherchieren“, verdeutlicht Daniel Nill die Dimensionen. Das Problem: Kaum war das Angebot geschrieben, hatten sich manche Preise schon wieder geändert. „Es musste also eine technische Lösung gefunden werden, die einen Katalog von 550 Millionen Artikeln in Echtzeit durchsuchbar macht und es außerdem ermöglicht, Preise und Verfügbarkeiten mehrerer Hundert Artikel gleichzeitig abzufragen“, fasst der Digitalisierungsexperte die Problematik zusammen.

Um die Herausforderungen zu bewältigen, entwickelte Turbine Kreuzberg in nur neun Monaten Sourcengine. Über die Beschaffungsplattform für

Das Team von Daniel Nill entwickelte eine Plattform, die in einem 400-Milliarden-Dollar-Markt „erstmalig **globale Transparenz hinsichtlich Preis und Lieferzeiten**“ gewährt.



Elektronikkomponenten lassen sich nicht nur Stückpreise sowie Verfügbarkeiten eigenständig und in Echtzeit recherchieren, sondern auch benötigte Artikel direkt aus dem ERP-System heraus bestellen. Einkäufer generieren durch den nutzerfreundlichen Beschaffungsprozess eine große Zeitersparnis und werden effizienter. Dabei ermöglicht die Plattform den Zugriff auf das Angebot von inzwischen rund 1400 Lieferanten weltweit, wodurch sie nun in der Lage sind, internationale Warenbestände zu vergleichen und insbesondere die länderspezifische Preispolitik verschiedener Hersteller zu durchschauen. Lieferanten wiederum erhalten über Sourcengine Zugang zu Kunden auf der ganzen Welt.

„Das ist ein echter Fortschritt für den Handel mit Elektronikkomponenten, der historisch eher regional geprägt ist“, betont Nill. Auch der Zweitverkauf überschüssiger Bestände durch Hersteller und Fertiger wird dank der Live-Trading-Plattform leichter. „Darüber hinaus können kleine Händler und Hersteller via Sourcengine ihre Waren online anbieten, was innerhalb der klassischen Strukturen bisher nicht wirtschaftlich war“, ergänzt Nill. Für Sourceability selbst liegt der Mehrwert in den durch gesenkte Aufwände freigewordenen personellen Kapazitäten. Die Mitarbeiter haben jetzt mehr Zeit, Kunden und Hersteller indi-

viduell zu betreuen sowie sich um die Entwicklung neuer Geschäftsfelder zu kümmern.

Sourcengine wurde auf Basis von Spryker Commerce OS entwickelt. Die etwa 550 Millionen Artikel werden in speziellen Datenbanken gespeichert und können innerhalb von zehn Sekunden durchsucht werden. Zudem wurde die Plattform als sogenanntes Headless System programmiert, das eine Anbindung an bestehende ERP-, CMS- oder PIM-Systeme von Einkäufern und Lieferanten ermöglicht. Statt sämtliche Artikel einzeln zu suchen, ermöglicht das entwickelte Feature fastQuote den Einkäufern, die in der Beschaffung üblichen Stücklisten, sogenannte Bills of Materials, bequem als CSV- oder Excel-Datei in das System zu laden. Sämtliche enthaltenen Artikel werden automatisch im Angebotskatalog gesucht und verfügbare Angebote in Abhängigkeit von Preis und Lieferzeit angezeigt.

Die Plattform transformierte einen 400-Milliarden-Dollar-Markt, der zuvor von manuellen Prozessen und lokal orientierten Lieferketten bestimmt war, und schafft jetzt erstmalig globale Transparenz hinsichtlich Preis und Lieferzeit. „Ein Konzept“, so Nill, „welches sich auch auf andere Branchen übertragen lässt.“

<https://turbinekreuzberg.com/de>

trendreport.de

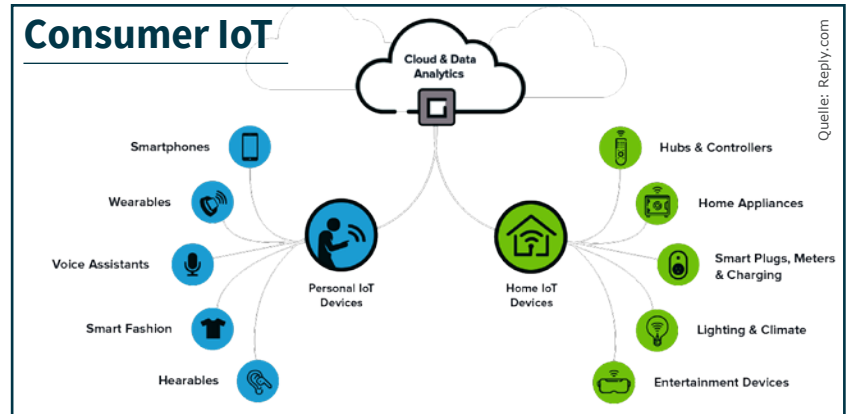
Marktplatzhaftung

Wegen einer Änderung im Umsatzsteuergesetz, die zum 1. Januar 2019 eingeführt wurde, sind Marktplatzbetreiber in der Pflicht steuerlich relevante Merkmale der Anbieter aufzuzeichnen.

Online-Händler müssen den Marktplatzbetreibern dafür eine sogenannte Erfassungsbescheinigung vorlegen. Wo sie die Bescheinigung finden und welche Fristen gelten finden Sie auf <http://trendreport.de/Marktplatzhaftung>

Head of New Sales bei der Ingenico Marketing Solutions GmbH. Das Unternehmen entwickelt Programme zur Vertiefung der Kundenbeziehungen für alle Verkaufskanäle. „Bindungseffekte sollten im Wesentlichen aus dem Preisvorteil generiert werden, obwohl der eigentliche Wert in den aggregierten Daten des bis dato anonymen Kunden liegt“, so Bregulla. „Schon heute schlummern bei vielen Händlern riesige Datenpotenziale, die gar nicht wertbringend abgeschöpft werden. Die Digitalisierung offenbart jetzt die Chance für eine ganzheitlichere Erfassung des Kundenverhaltens.“

Dazu bedürfe es einerseits Werkzeuge wie linguistischer und semantischer Analyse. Gleichfalls sei aber ein erweitertes Mindset bei Handelsunternehmen gefragt und die Bereitschaft, Dinge auszuprobieren und auch wieder zu verwerfen. So kristallisiert sich für Händler ein Gesamtbild der technisch-organisatorischen Rahmenbedingungen heraus, wie sich das Datenpotenzial von Customer-Loyalty-Programmen im Omnichannel zur



Der Begriff Consumer IoT bezieht sich auf physische Geräte wie Smartphones, Wearables und die wachsende Anzahl von Smarthome-Lösungen, die nun mit dem Internet verbunden sind, Daten sammeln und gemeinsam nutzen.

personalisierten Kundenansprache und Steuerung des Kaufverhaltens nutzen lässt.

Voice Commerce und Audiovermarktung

Audio boomt. Laut einer aktuellen ARD/ZDF-Online-Studie zur Mediennutzung hat sich der Audio-Konsum seit 2007 bis 2018 von knapp 41 Prozent auf 63 Prozent gesteigert. Eng ver-

bunden mit dieser Entwicklung ist die neuer Geräte für den Audio-Konsum. Smart Speaker wie Amazon Alexa, Google Home, Telekom Magenta und Co. und die dahinterliegende Voice-Technologie haben in jüngster Zeit die nächste Welle losgetreten und den Zugang zu Audio-Content weiter vereinfacht. BVDW-Präsident Matthias Wahl: „Dadurch erhält Audio-Content einen deutlichen Schub, den Unternehmen für sich nutzen müssen.“ Laut einer

Voice Commerce: Nächste Plattform für den Handel

Frank Bachér, Geschäftsleiter digitale Medien bei RMS, im Gespräch mit der Redaktion über Voice Commerce

Herr Bachér, Technologien rund um die Sprachsteuerung sind en vogue, wohin und wie schnell geht die Reise?

Sprachsteuerung hat das Potenzial, Ähnliches zu bewirken wie zuletzt das Smartphone. Das Mobilgerät hat unseren Alltag digitalisiert und die Touch-Steuerung etabliert. Nun fangen wir an, Geräte mit unserer Stimme zu bedienen und nutzen damit die natürlichste aller Kommunikationsformen – das Sprechen – als neuen Eingabekanal. Smart Speaker sind dabei nur der Anfang von Voice – die zunehmende Vernetzung aller Geräte und auch des Autos werden zu hohen Teilen über Voice steuerbar sein und immer weitere Zugänge zu Content liefern.

Wie verändert sich in diesem Kontext das Medium und der Kanal „Audio“? Sprachassistenten schaffen ein Novum: Audio war bisher ein Passivmedium –



Audio-Interaktion: Frank Bachér berichtet im Gespräch mit der Redaktion über **Dynamic Voice Activation**.

man hört, muss weder Hand noch Augen bewegen. Durch Sprachassistenten können Nutzer jetzt mit Audio-Angeboten interagieren und durch das Sprechen eine Handlung auslösen. Content kann interaktiv gestaltet werden. Smart Speaker werden vor allem für den Audio-Konsum genutzt – damit steigt die Nutzung von Audio-on-Demand-Inhalten.

Musikstreaming, Podcasts – auditive Angebote entwickeln sich rasant.

Welche Möglichkeiten bieten sich mit den neuen Formaten?

Durch die Interaktionsfähigkeit können Werbetreibende Spots zukünftig so gestalten, dass Hörern zum Beispiel ein Gutschein angeboten wird, den sie über einen Sprachbefehl wie „Jetzt laden“ direkt einfordern können. Die Stimme ersetzt die Funktion des Klicks, durch den wir bisher Interaktion auslösen. Audio wird über Sprache zum aktiven Medium und „klickbar“ wie eine Display-Anzeige. Wir nennen das Dynamic Voice Activation.

Wie profitiert der Handel davon?

Mit Voice Commerce werden sich Skills neben Online-Shops und Apps als nächste Plattform für den Handel etablieren. Vor allem im FMCG-Bereich kann das schon kurzfristig einen weiteren Absatzkanal schaffen. In Amerika ist es bereits möglich, zu Hause über Alexa einen Kaffee bei Starbucks zu

bestellen und in der Filiale abzuholen. Auch deutsche Einzelhändler beginnen, Skills zu nutzen, zum Beispiel zum Führen einer Einkaufsliste. Der direkte Kauf über diese Anwendung ist der nächste logische Schritt.

Was empfehlen Sie in puncto einer neuen Voice- und Audiostrategie? Unternehmen müssen Hörern jetzt in sprachgesteuerte Umfelder folgen und auf den Geräten präsent sein. Sie müssen sich fit machen für die sprachgesteuerte „Google-Suche“, die sich von Desktop und Mobile in Richtung Voice verlagert. Fragt man Alexa derzeit nach „Pampers“, wird der Wikipedia-Eintrag vorgelesen. Hier lässt sich ansetzen, um das Suchergebnis auf Verkauf zu optimieren. Die Hauptaufgabe liegt zunächst in der Entwicklung einer eigenständigen Audio-Identität, Unternehmen müssen entscheiden, wie ihre Marke klingt, und festhalten, welche strategischen Ziele Voice für sie verfolgen kann.

www.rms.de

aktuellen Studie der Radio Marketing Service GmbH & Co. KG nutzen derzeit 12,7 Millionen der 16- bis 69-Jährigen ein solches Gerät. Der Radiovermarkter hatte dafür Mitte 2018 knapp 10000 Menschen vom Marktforschungsinstitut Kantar TNS befragen lassen. „Wie zuvor beim Smartphone erleben wir damit eine neue Interface-Revolution: Statt eines Touchs oder Wischens bedienen wir Geräte nun mit unserer Stimme und nutzen damit die natürlichste und unmittelbarste aller Kommunikationsformen – das Sprechen – als neuen Eingabekanal“, erklärt Frank Bachér, Geschäftsleiter Digitale Medien bei Radio Marketing Service GmbH & Co. KG.

Das Medium Audio verändert sich damit grundlegend: Content wird interaktiv und wächst von einer One-Way-Communication zu einem Dialog-Umfeld. Sprachgesteuerte Smart Speaker werden neben der reinen Audio-Content-Nutzung zu hohen Anteilen zur Informationsbeschaffung genutzt. Eine weitere Möglichkeit für Handelsunternehmen, ihre Kunden zu adressieren. Die technologische Basis dieser Produk-

Open Content: TREND REPORT für Sie



Kopieren und verwenden Sie doch einfach die für Sie interessanten Inhalte aus TREND REPORT für Ihre Webseite oder teilen Sie unsere Reportagen mit Ihren Geschäftspartnern, Freunden und Kunden.

Schulen und Lehrkräfte nutzen unsere freien Inhalte für ihren Wirtschaftsunterricht und experimentieren mit Interviews und Gastbeiträgen. Sie dürfen das Material remixen, verändern und darauf aufbauen.

Alle Inhalte aus TREND REPORT sind aus diesem Grund unter einer gemeinfreien Textlizenz (CC BY-SA 4.0 DE oder CC BY-ND 4.0 DE) von unserer Redaktion verfasst worden. Speziell auch für den kommerziellen Einsatz!

Sie finden die Bedingungen im Impressum auf Seite 2 und unter <http://creativecommons.org>



te ist wiederum die Fähigkeit von Software, menschliche Sprache immer besser zu verstehen. „So wie wir bei Webseiten Content-Management-Systeme haben, benötigen wir für die Erstellung von KI-Assistenten entsprechende Software“, erklärt mercury.ai-CEO Stefan Trockel. Mit der Plattform des Herstellers können Unternehmen ihre Präsenz in Kanälen wie Alexa oder auch Messenger Apps durch individuelle Services verbessern und managen.

Analog zu anderen Kommunikationskanälen benötigen Unternehmen deshalb eine eigene Voice- und Audiostrategie.

Sie müssen eine Audio-Identity und eigenen Audio-Content entwickeln und mit ihren Marken, Produkten und Angeboten ihren Zielgruppen auf die neuen Geräte folgen. Wie dies praktisch umzusetzen ist, dafür gibt der BVDW auf seiner Webseite hilfreiche Hinweise. >

Daten nutzen, um Kunden zu begeistern

Wie sich im Handel mit den richtigen Marketing-Lösungen das Kaufverhalten der Kunden zielgerichtet steuern lässt, erläutert Michael Bregulla, Head of Client Development bei der Ingenico Marketing Solutions GmbH, im Gespräch mit der TREND-REPORT-Redaktion.

Bei vielen Loyalty-Programmen ist das vollständige Potenzial bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Der Grund: Bindungseffekte sollten bislang im Wesentlichen aus allgemeinen Preisvorteilen generiert werden, obwohl der eigentliche Wert ja in

den aggregierten Daten des bis dato anonymen Kunden liegt. „Bei den Händlern schlummern riesige Datenpotenziale, die oft nicht wertbringend genutzt werden“, erläutert Michael Bregulla. Die Digitalisierung bietet zudem die Chance für eine noch ganzheitlichere Erfassung des persönlichen Kundenverhaltens.

Vorausgesetzt, dass die Datenlage, primär natürlich Kaufinformationen, kanalübergreifend gut aufbereitet vorhanden ist, sind Händler mittlerweile in der Lage, den Kunden angepasst auf seine persönlichen Bedürfnisse anzusprechen. „Die Response steigt, wenn ich

statt vieler Botschaften genau die passenden ausspiele, ganz erheblich“, betont Bregulla. „Es gilt zudem, mit meiner Kommunikation den jeweils richtigen Kontext zu finden. Auf diese Weise wird der Kunde ermutigt, die nächsten Schritte zum Kauf und schließlich zur loyalen Beziehung zu gehen.“

Handlungsbedarf besteht zudem, da der Kunde seine Erwartungshaltung an den stationären Händler dramatisch geändert hat. „Er sucht Bequemlichkeit, aber auch Interaktion, Erlebnis und das Gefühl, Teil einer Community zu sein“, so Bregulla. „Erfülle ich diese Bedürfnisse, dann produziere ich optimale Kundenbindung. Wenn ich also nicht nur Produkte, sondern auch Incentives und angebotene Services komplett individualisiert kommunizieren kann, dann begeistere ich den Kunden, spare Kosten und schöne zudem noch meine Marge.“



Loyalty Ambassador Michael Bregulla will die „bei vielen Händlern schlummernden Datenpotenziale“ besser nutzen, **um Kunden individualisiert anzusprechen und zu begeistern.**

www.ingenico.de/webinare

Termine

Planet Trade 2019

Wie sieht sie aus, die Zukunft des Geldes und des Bezahlens? Am 25. und 26. Juni 2019 gibt die Planet Trade in Leipzig Antworten und präsentiert neue Entwicklungen und Lösungsansätze für aktuelle Herausforderungen im Payment-Bereich. Mobile Commerce und Betrugsprävention bilden weitere Schwerpunkte des Fachkongresses für Händler, Finanzdienstleister und Technologieanbieter.

<https://www.planet-trade.de/>



EHI Omnichannel Days

Das Branchen-Event für Entscheider im Connected Retail. Eine der wichtigsten Veranstaltungen für die Integration von stationärem und digitalem Geschäft. Experten aus der Online- und Offline-Welt berichten am 14. und 15. Mai in Köln über Strategien, Herausforderungen und Trends. <http://www.omnichannel-days.com>

Lernen mit Profis

Die Ingenico Marketing Solutions bietet verschiedene Webinare für den Handel:

- **Loyalty Reloaded** – So geht digitale Kundenbindung heute, 08.05.2019
- **Data Science** – Die richtigen Botschaften und Incentives im perfekten Kontext, 22.05.2019
- **Gift Card Marketing** – Machen Sie Ihre Gutscheinkarte zum Erfolgsinstrument, 10.04.2019

<https://ingenico.de/webinare>

Einkauf auf Zuruf

➤ Fragt man die Smart Speaker heute nach einem bekannten Produkt wie Pampers, so wird in der Regel erstmal der Wikipedia-Eintrag vorgelesen. „Voice Search SEO muss noch deutlich gezielter als Desktop und Mobile betrieben werden, um Verkaufschancen über Voice zu steigern – auch weil die Chancen auf Sichtbarkeit deutlich geringer sind als am Desktop“, erklärt Frank Bachér von RMS. So wird sich Voice Commerce über Skills entwickeln und neben Webshops und Apps der nächste Absatzkanal für den Handel werden, in dem Einkäufe auf Zuruf möglich wer-

Conversational Commerce



Conversational Commerce ist eine „asynchrone Echtzeit-Diskussion zwischen zwei Parteien in Bezug auf Produkte und Dienstleistungen“. Verbrauchern ermöglicht er, in natürlicher Sprache von jedem Gerät aus und zeitunabhängig zu kommunizieren.

<https://trendreport.de/conversational-commerce>

den. Vor allem im Bereich der FMCG („Fast Moving Consumer Goods“) dürfte dies einer der spannendsten neuen Trends sein. Damit dürften die smarten Lautsprecher künftig wohl ihrem Namen eher gerecht werden im Vergleich zu heute, wo sie hauptsächlich nur für einfache Aufgaben wie das Abspielen von Musik und die Wettervorhersage genutzt werden.

Digitale Marktplätze für Beschaffung

Eine stärkere Kundenzentrierung (Customer Centricity) wird nach dem B2C-Umfeld auch im Geschäftskundenbe-

reich immer wichtiger. Die dortigen komplexen Strukturen und Prozesse erfordern es, Herausforderungen von Einkäufern zu antizipieren und zu adressieren, um im Wettbewerb die Nase vorne zu haben. Bei der Beschaffung zum Beispiel können Handelsunternehmen mit den Mitteln der Digitalisierung Plattformen zur Einrichtung digitaler Marktplätze aufbauen, über die sich Lieferanten und Kunden multilateral vernetzen können.

Das US-amerikanische Unternehmen Sourceability, das als Intermediär zwischen Lieferanten und Einkäufern der Elektronikbranche agiert,

Studie

Ende des Konsums

„Banking is necessary. Banks are not.“ Was Bill Gates der Finanzindustrie voraussagte, wird 25 Jahre später auch im Handel zum Thema. Von dem, was wir heute als Produkte, als Laden und als Handel kennen, wird nicht mehr viel



übrig sein. Die gemeinsame Studie vom GDI Gottlieb Duttweiler Institute und der KPMG AG mit dem Titel „Das Ende des Konsums – Wenn Daten den Handel überflüssig machen“ prognostiziert die Entwicklung in den kommenden drei Jahrzehnten.

<http://www.gdi.ch/EndedesKonsums>

Dem Kunden aktiv zuhören

Wie die Customer Experience durch gründliche Textanalytik gewinnt, erklärte Fabrice Martin, Chief Product Officer bei Clarabridge, der TRENDREPORT-Redaktion.

Händler sollten ihren Kunden intensiv zuhören. Clarabridge ermöglicht Unternehmen, gute Zuhörer zu werden. Mail, Social Media, Umfragen, Hotlines – Kunden kommunizieren heute über eine Vielzahl von Kanälen. „Wir verfolgen zwar einen Omnichannel-Ansatz, allerdings betrachtet Clarabridge die Kanäle nicht isoliert, sondern analysiert das gesamte Feedback in einem Kontext. Das meiste Feedback, 90 bis 95 Prozent, liegt dabei in Form von unstrukturierten Daten vor“, erläutert Fabrice Martin. Vieles stammt dabei aus Telefonaten. Als erstes werden die Informationen in der Customer-Feed-

back-Management-Plattform von Clarabridge aufbereitet. Die Technologie, die in der Plattform steckt, macht sie zum „Superhirn der Customer Experience“. Um aus dem gesamten Kundenfeedback Erkenntnisse zu gewinnen, „setzen wir auf unsere KI-gestützte Text- und Sprachanalytik. Clarabridge ist das einzige Unternehmen, das in den Technologien, die für Customer Experience (CX) wichtig sind, als führender Anbieter anerkannt ist“, bemerkt Martin und verweist dabei auf verschiedene aktuelle Reports von Forrester.

Den Unterschied macht die „Natural Language Understanding“-Technologie (NLU). „Der Mensch trifft beim Kauf und der Wahl der Marke emotionale Entscheidungen“, erklärt Martin in diesem Zusammenhang. NLU ist nicht nur in der Lage, Sätze rein inhaltlich zu erfassen,

sondern wirklich zu interpretieren. Es geht nicht nur um das Verstehen des Gesagten, sondern auch darum, warum es gesagt wurde. „Wer Erfolg haben will, darf sich nicht darauf beschränken, Daten auszuwerten wie ‚Zu welcher Uhrzeit werden Produkte gekauft und wie viel wird dafür bezahlt?‘, sondern muss gleichzeitig auf die Gefühle und Stimmung des Käufers achten und diese im Kontext sehen“, fährt Martin fort.

Die Clarabridge-Technologie erkennt zum Beispiel aus den Kundenkommentaren, welche Produkte der Kunde als zu teuer empfindet oder welche seine Erwartungen nicht erfüllen. Der Anbieter kann auf Grundlage dieser Informationen dann entsprechend reagieren und den Preis anpassen, das Produkt verbessern oder das Produkt gar aus dem Angebot nehmen.

Durch den Einsatz künstlicher Intelligenz und Predictive Analytics eröffnen sich sogar noch weitere Möglichkeiten. „Predictive Analytics basiert im Grunde darauf, Muster in Daten zu erkennen“, erklärt Martin. Im Einzelhandel lässt sich dadurch die Customer Experience personalisieren. „Wenn bestimmte Menschen kontinuierlich eine bestimmte Art Produkt kaufen und dabei bestimmte Farben oder Größen bevorzugen sowie eine bestimmte Preisspanne für akzeptabel halten“, so Martin, „kann ich diesen Kunden personalisierte Angebote machen.“

www.clarabridge.com



„Wer Erfolg haben will, muss wissen, zu welcher Uhrzeit werden Produkte gekauft und wie viel wird dafür bezahlt. Genauso wichtig ist es aber, **auf Gefühle und Stimmung des Käufers zu achten und diese im Kontext zu sehen**. Clarabridge bringt beides zusammen“, erläutert Fabrice Martin.

ist damit vom reinen Warendistributor zum Lösungs- und Technologieanbieter geworden. Sourceabilitys Geschäftsmodell besteht darin, Angebote bei Dutzenden Lieferanten einzuholen, Preise zu vergleichen, Liefertermine abzustimmen und seinen Kunden die gewünschten Informationen komprimiert zu übermitteln. Um diese bisher manuell und per Telefon/Fax absolvierten Prozesse zu automatisieren, setzt das Unternehmen eine von der Turbine Kreuzberg GmbH entwickelte Beschaffungsplattform für Elektronikkomponenten ein: Sourcengine ermöglicht Einkäufern aus einer Hand den Zugriff auf das Angebot von inzwischen rund 1 400 Lieferanten weltweit.

„Über die Plattform lassen sich Stückpreise sowie Verfügbarkeiten eigenständig und in Echtzeit recherchieren und benötigte Artikel künftig direkt aus dem unternehmenseigenen ERP-System heraus bestellen“, erklärt Daniel Nill, CEO der Turbine Kreuzberg GmbH. Einkäufer können internationale Warenbestände vergleichen und insbesondere die länderspezifische Preispolitik verschiedener Hersteller besser durchschauen. Lieferanten wiederum erhalten über die Plattform Zugang zu Kunden auf der ganzen Welt – für den Handel mit Elektronikkomponenten, der historisch eher regional geprägt ist, ein echter Fortschritt.

Verbindungen in die neue SAP-Welt

Solche B2B-Marktplätze funktionieren jedoch nur, wenn sie sich – wie Sourcengine – mit kundeneigenen ERP-Systemen verbinden lassen, sodass Bestellungen direkt aus der kundeneigenen IT-Infrastruktur getätigt werden können. Die digitale Transformation nimmt auch im Bereich von ERP-Systemen immer klarere Formen an. Automatisierung der Geschäftsprozesse und der Lagertechnik – Stichwort Logistik 4.0 –, digitale Daten, die zum neuen Produktionsfaktor werden, vernetzte Supply Chains und neue, digitale Zugänge zum Unternehmen für die Kunden bestimmen die ERP-Welt von heute. Als ein weltweiter Marktführer greift SAP das Thema in seiner nächsten Produktgeneration SAP S/4HANA auf. Nicht nur im Handel, sondern in allen Branchen herrscht noch Aufklärungsbedarf, was die Umstellung von bisherigen SAP ECC-Systemen auf

S/4HANA angeht. Hier sind SAP-Dienstleister und Produkthanbieter wie die abat AG gefragt, die Unternehmen hinsichtlich der Herausforderungen bei der Umstellung ihrer ERP- und Logistikprozesse technologisch und strategisch beraten.

Viele sind sich noch nicht einmal im Klaren darüber, ob sie ein Upgrade des bestehenden ERP-Systems auf S/4HANA durchführen sollen – der sogenannte Brownfield-Ansatz – oder besser das neue System komplett neu aufbauen, ohne Übernahme von Systemkonfigurationen aus dem Vorsystem (Greenfield). „Erfahrungsgemäß können Prozesse und Customizing im Brownfield-Ansatz weiterverwendet werden, teilweise müssen diese jedoch angepasst oder aufgrund einer veränderten Systemumgebung komplett neu betrachtet werden“, wie Markus Fischer, Senior Consultant bei abat, erklärt. „Eine Mischform aus beiden – der hybride Ansatz – bietet die Möglichkeit, ausgewählte etablierte Prozesse aus dem Altsystem zu übernehmen. Unterschieden wird außerdem danach, ob das System in der Cloud, on premises oder wiederum hybrid betrieben werden soll. „Abschließend gilt: Je komplexer das Altsystem, desto größer der Vorlauf. Daher ist es wichtig, sich so früh wie möglich mit einer Umstellung auf SAP S/4HANA auseinanderzusetzen, um für die Zukunft gerüstet zu sein und die Voraussetzungen für Themen wie künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen und Blockchain zu schaffen“, so Fischer.

Wer Kundendaten besser analysiert, gewinnt Wettbewerbsvorteile

Die Analyse von Kundendaten entlang der Customer Journey aller Touchpoint-Services wird mehr und mehr zum Maßstab für die Wettbewerbsposition. Handelsunternehmen, die KI-Technologien zielführend einsetzen, können verfügbare Kanäle besser analysieren, die Ergebnisse daraus als Grundlage für individuelle Kundenansprachen sowie kommende Marketingkampagnen verwenden und sich damit am Markt differenzieren. <<



#FutureRetail
#FutureStore

Markus Fischer berichtet über **die Zukunft der digitalen Supply Chain**.



Voraussetzung für KI

Gastbeitrag von Markus Fischer, Senior Consultant der abat AG, einem führenden internationalen SAP Dienstleister und Produkthanbieter

Schon lange ist klar, dass es nicht mehr um das „Ob“ geht, sondern um das „Wie“. Wie gelingt der Wandel und der Umstieg zu S/4HANA? Und wie muss eine Umstellung im Hinblick auf die Zukunft der digitalen Supply Chain vorbereitet werden?

Ein Blick auf die Roadmap des neuen SAP ERP-Systems zeigt, dass Veränderungen schnell voranschreiten und die SAP in immer kürzeren Zyklen neue, optimierte Funktionen und Prozesse bereitstellt. Um deren Vorzüge zu nutzen, ist jedoch eine Umstellung auf S/4HANA nötig.

So wird in S/4HANA, mit Wegfall von Aggregats- und Indextabellen, die Datenbank erheblich verkleinert. Durch generelle Vereinfachung des Datenmodells wird eine höhere Transparenz von Bestand und Materialfluss, eine Reduzierung der Lager- und Sicherheitsbestände sowie eine bessere Reaktionsfähigkeit bei Fertigungsaufträgen erreicht. Und mit SAPUI5 bietet der Konzern eine neue browserbasierte Oberfläche, die auch mobile Endgeräte unterstützt.

Ein weiterer Vorteil ist die integrierte (Embedded) Lösung des Transportmanagements (SAP TM) und der Lagerverwaltung (SAP EWM). Schon in der Basic Version bietet Embedded EWM ein Ressourcenmanagement, eine grafische Lagerplatzverwaltung, Ausnahmebehandlung u. v. m. In der Advanced Version können Komponenten für das Materialflusssystem (MFS), das Dock Appointment Sche-

duling sowie die nahtlose Anbindung an SAP TM genutzt werden. Dadurch wird der komplette Materialfluss abgedeckt, beginnend bei der Fördertechnik und Automatik im Lager über die Hofsteuerung bis hin zur gesamten Supply Chain.

Zur Einführung gibt es verschiedene Ansätze. Einer ist der Brownfield-Ansatz – das Upgrade eines bestehenden SAP ERP-Systems auf S/4HANA. Hier können Prozesse und Customizing weiterverwendet werden, müssen jedoch teilweise angepasst oder komplett neu betrachtet werden. Daneben gibt es den Greenfield-Ansatz – also den Neuanfang, ohne Übernahme von Konfigurationen aus einem Vorsystem. Und zu guter Letzt eine Mischform aus beiden, den hybriden Ansatz. Zusätzlich unterscheidet man nach Cloud- und On-Premise-Version. Mit der Cloud-Version, die nur im Greenfield gewählt werden kann, stellt SAP ein gehostetes, schlankes System zur Verfügung, das quartalsweise automatisch erweitert wird. Bei der On-Premise-Version kann das Hosting selbst betrieben oder auf Systempartner zurückgegriffen werden. Im Vergleich zur Cloud-Lösung bietet das starke Individualisierungsmöglichkeiten.

Abschließend gilt: Je komplexer das Altsystem, desto größer der Vorlauf. Daher ist es wichtig, sich so früh wie möglich mit einer Umstellung auf SAP S/4HANA auseinanderzusetzen, um für die Zukunft gerüstet zu sein und die Voraussetzungen für Themen wie künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen und Blockchain zu schaffen.

Ein ausführliches Whitepaper zu diesem komplexen Thema finden Sie unter www.abat.de/trendreport

Vernetzung

KI Industrie Gesellschaft

Der Innovationsstandort Deutschland hat die Aufgabe, neue KI-Technologien für die Wertschöpfung der Zukunft zu nutzen und die Transformation aller Lebensbereiche mitzugestalten.

von Andreas Fuhrich
a.fuhrich@trendreport.de

Künstliche Intelligenz hat in den letzten Jahren eine neue Reifephase erreicht und entwickelt sich als Basisinnovation zum Treiber der Digitalisierung und autonomer Systeme in allen Lebensbereichen“, schildert die am 15. November 2018 verabschiedete Strategie Künstliche Intelligenz die Ausgangssituation. Durch „AI made in Germany“ sollen, wie das Papier zusammenfasst, „die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von KI in allen Bereichen der Gesellschaft im Sinne eines spürbaren gesellschaftlichen Fortschritts und im Interesse der Bürgerinnen und Bürger gefördert werden“.

„Das wirtschaftliche Potenzial dieser Systeme für Deutschland ist enorm“, zeigt sich auch Prof. Holger Hanselka überzeugt. Der Präsident des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) berät die Bundesregierung im Hightech-Forum zu Zukunftsfragen. Medizinische Diagnostik, Unterstützung von Rettungskräften in Katastrophengebiete-

ten, Industrie 4.0 sowie die Stadt- und Regionalentwicklung sind nur einige der Einsatzmöglichkeiten, die ihm spontan einfallen. Ältere Menschen beispielsweise werden durch fahrerlose Autos mobiler und müssen nicht mehr zwingend in die Stadt ziehen.

Voraussetzung für das autonome Fahren ist allerdings der flächendeckende Ausbau eines 5G-Netzes. Nur so wird Car-to-Car-Kommunikation und damit das frühzeitige Erfassen kritischer und gefährlicher Situationen, ermöglicht. Aussagen wie „5G ist nicht an jeder Milchkanne notwendig“ ausge-rechnet von der Bundesforschungsministerin Anja Karliczek, nähren jedoch gehörig die Zweifel an der Umsetzung in Funkloch-Deutschland.

Industrie 4.0

Ohne ein funktionsfähiges Netz drohen nebst Verkehr auch Produktionsanlagen zu stocken. Die Vernetzung ist die Grundvoraussetzung und intelligente Algorithmen sind die wesentliche Treiber, um Industrie 4.0 auf eine

neue Stufe zu heben. „Industrielle KI-Anwendungen liefern die Instrumente, um Daten aus industriellen Prozessen effizient verarbeiten und zum Nutzen der Unternehmen und ihrer Kunden interpretieren zu können“, heißt es hierzu im Strategiepaper.

5G ist selbstverständlich an jeder Milchkanne notwendig.

Unter dem Motto „Integrated Industry – Industrial Intelligence“ befasst sich auch die Hannover Messe ausführlich mit dem Potenzial der KI in der Produktion. Vom 1. bis zum 5. April soll dabei insbesondere beleuchtet werden, welche Auswirkung die Technologie auf die Vernetzung von Menschen und Maschinen im Fertigungsprozess hat. Internationale Vordenker aus den

Bereichen KI und Industrie kommen zusammen, um gemeinsam Lösungen für morgen zu diskutieren.

Einer dieser Vordenker ist Karl Osti, Industry Manager Manufacturing bei Autodesk. Gemeinsam mit Thomas Nagel von Claudius Peters, einem Spezialisten für Verfahrenstechnik in der Zement-, Kohle-, Aluminium-, Gips- und Schüttgutindustrie, will er zeigen, „wie man die Herausforderungen der Digitalisierung richtig anpacken kann“.

Claudius Peters setzt dabei auf die BIM-360-Lösung, um alle Projektpartner miteinander zu vernetzen. Alle Projektinformationen und -daten liegen in einem zentralen Arbeitsbereich und können von Teilnehmern im kompatiblen Browser oder auf den mobilen Endgeräten abgerufen werden. Neben 150 Mitarbeitern sind auch Kunden und Lieferanten mit BIM 360 vernetzt. Probleme lassen sich so effektiver kommunizieren und lösen, Projekte besser koordinieren und schneller umsetzen.

Fünf Dimensionen der Geschäftsentscheidung

Für welche Projekte entscheide ich mich bei knappen Ressourcen? Wie kann ich die Projekte steuern, wenn sich etwas ändert?

Zwar gibt es schon lange unterschiedliche Methoden für Führungskräfte, um diese Fragen zu beantworten, doch sind diese lückenhaft und oft zeitaufwendig und extrem teuer. MARKTGUT hat eine Methodik entwickelt, die die Fragen beantwortet, ohne zu komplex zu werden. Sie beruht auf fünf eruierten Kriterien, die den wichtigsten Anforderungen des Managements für eine strukturierte Entscheidungsfindung entsprechen und eine zukunftsorientierte Sichtweise bieten – den fünf „Dimensions of Business Thinking“ (5DoBT): Innovationsförderung, Umsatzsteigerung, Effizienzsteigerung, Direktkostensenkung und Risikominimierung. Dadurch ist es möglich, das realisierbare Potenzial von Projekten zu ermitteln, um schnell fundierte Entscheidungen für oder gegen ein Pro-

jekt treffen zu können. Die Methode schließt notwendige Lücken für agile Geschäftswertgestaltung und wird damit zur Basis von Geschäftsentscheidungen. Sie deckt die wichtigsten Entscheidungsparameter ab, ist einfach in ihrer Benutzung und somit für jeden anwendbar und leicht zu kommunizieren.

Die Andritz AG führte 5DoBT ein, um IT-Demands und -Projekte hinsichtlich ihres Mehrwertes transparent und nachvollziehbar zu bewerten und somit eine Grundvoraussetzung und Entschei-

dungsgrundlage für Projektgenehmigungen zu schaffen. „Die Methode hilft uns dabei, den Fokus auf das Wesentliche zu richten, aber auch flexibel reagieren und steuern zu können, wenn sich Rahmenbedingungen verändern“, erläutert Klaus Glatz, CDO des Unternehmens. „Dadurch haben wir vorhandene Defizite unserer Projektdefinitionen rasch erkannt, aber auch die Mehrwerte der Projekte deutlich herausgestrichen.“

www.marktgut.de



Die Andritz AG, Entwickler von Hightech-Produktionssystemen, führte 5DoBT erfolgreich ein.

trendreport.de

Mehr KI wagen

Welche Chancen entstehen durch KI für den Standort Deutschland? Welchen Einfluss hat die Technologie auf Industrie und Wirtschaft? Wie werden die Arbeitswelten der Zukunft aussehen? Wie lassen sich die IT-Systeme schützen? Vier Experten des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) liefern in ausführlichen Interviews Antworten auf diese und weitere Fragen. Einen Auszug finden Sie auf Seite 12.

<http://trendreport.de/KIT>

Generatives Design und Agilität

Die TREND-REPORT-Redaktion erfuhr im Hintergrundgespräch mit Thomas Nagel, CDO bei Claudius Peters, und Karl Osti, Industry Manager Manufacturing bei Autodesk, welches Potenzial generatives Design bietet und wie eine 3-D- und Konstruktionsplattform Kollaboration und Agilität fördert. <http://trendreport.de/generatives-design>

F&E 4.0

In einer Interviewserie erläutern die Experten für Forschung und Entwicklung Dr. Stefan Wenzel und Dr. Armin Schulz, wie mehr Agilität und Flexibilität in die Entwicklungsabteilungen Einzug halten kann. <http://trendreport.de/fue-40>

5DoBT

Wir erläutern die Managementmethode 5DoBT, die auch bei der Andritz AG Einzug gehalten hat, und zeigen den Ansatz der „Five Dimensions of Business Thinking“. <http://trendreport.de/5DoBT>

Expertenpanel

Die TREND-REPORT-Redaktion sprach mit Vordenkern des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) über Forschung, Sicherheit, KI sowie Mensch und Maschine im Kontext der digitalen Transformation.

Prof. Dr.-Ing. Holger Hanselka, Präsident des KIT

Herr Prof. Hanselka, die deutschen Investitionen in KI-Technologien, im Vergleich zu den USA und China, fallen eher nüchtern aus. Wie können wir mit der Forschung am Ball bleiben?

In unserer Forschung zu Industrie 4.0, beim autonomen Fahren oder auch im Bereich der Entwicklung von lernenden Systemen für lebensfeindliche Umgebungen nehmen wir in Deutschland bereits einen Spitzenplatz ein. So halten deutsche Unternehmen weltweit die meisten Patente zum autonomen Fahren. Auch in der IT-Sicherheit,



einer wichtigen Voraussetzung für Industrie 4.0, sind wir wissenschaftlich weit vorne. Beispielsweise erforschen wir am Karlsruher Institut für Technologie in unserem Kompetenzzentrum für IT-Sicherheit KASTEL, wie sich KI nutzen lässt, um gegen Angreifer gewappnet zu sein, und wie man sich gegen menschlich und künstlich intelligente Angreifer-Systeme wehrt. Damit die Industrie Vertrauen in KI gewinnt, ist es erforderlich, dass wir die digitale Souveränität wahren können. Die Herausforderung im Zusammenspiel von Wissenschaft und Wirtschaft ist aktuell, dass wir unser Wissen rasch für neue KI-Anwendungen und Geschäftsmodelle nutzen, denn lernende Systeme sind ein zentraler Wettbewerbsfaktor für die Zukunftsfähigkeit des Innovationsstandortes Deutschland. **Weiterlesen unter <http://trendreport.de/KIT>**

Prof. Dr. Müller-Quade, Leiter der Forschungsgruppe „Kryptographie und Sicherheit“ am KIT

Herr Prof. Müller-Quade, gibt es sichere Verschlüsselungsverfahren?

Bei Verschlüsselungsverfahren wird der Erfolg der Kryptographie besonders deutlich. Die Snowden-Enthüllungen haben gezeigt, dass selbst die NSA moderne Verschlüsselungsverfahren nicht brechen konnte und Hintertürchen benutzen musste. Wie KI-Systeme die IT-Sicherheit in Zukunft verändern werden, ist eine der Fragen, der die nationale Plattform Lernende Systeme nachgeht. Bei Verschlüsselungsver-



fahren bin ich aber optimistisch, dass keine Gefahr besteht. Trotzdem gibt es selbst hier noch Forschungsbedarf, etwa an Verfahren, die auch langfristig sicher bleiben, etwa, wenn Quantencomputer möglich werden. Die eigentliche Schwachstelle bei der sicheren Kommunikation sind die Endgeräte, mein Rat wäre also verstärkt auch Endgerätesicherheit systematisch zu erforschen.

Was meinen Sie mit dem „systemischen Ansatz zur wirksameren Vorbeugung von Cyberangriffen“?

Wenn wir in Zukunft befürchten müssen, dass KI-Systeme oder Mensch-Maschine-Teams völlig neue Angriffe finden, wird es nicht genug sein, unsere IT-Systeme gegen bekannte Angriffe zu patchen. Wir müssen uns auf unbekannte Angriffe vorbereiten. Hier könnte die Kryptographie ein Vorbild sein. Dort gibt es die sogenannte beweisbare Sicherheit, dies ist leider eine sehr missverständliche Bezeichnung, denn die Sicherheit realer Systeme lässt sich nicht beweisen. **Weiterlesen unter <http://trendreport.de/KIT>**

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Fleischer, Institutsleitung wbk am KIT

Herr Prof. Fleischer, welche Aufgaben hat die „Karlsruher Forschungsfabrik“ im Kontext neuer Technologien?

Das Projekt wird einen wichtigen Beitrag zu der jüngst beschlossenen „Strategie Künstliche Intelligenz“ der Bundesregierung leisten und gilt als bedeutsam für die Innovationskraft des Standorts Deutschland. Die zunehmende Individualisierung, die hohe Variantenvielfalt von Produkten sowie die Forderung nach neuen und komplexen Fertigungsprozessen stellen eine große Herausforderung an die produzierenden Unternehmen. Ziel der

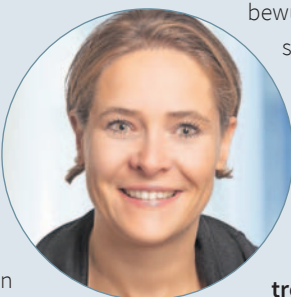


Karlsruher Forschungsfabrik ist es, neue Produktionstechnologien durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit des Maschinenbaus und der Informatik schnell in sichere und profitable industrielle Fertigungsprozesse umzusetzen. Hierbei spielt die „Strategie Künstliche Intelligenz“ der Bundesregierung sicherlich eine wichtige Rolle. Allerdings kann die KI nur einen effizienten Mehrwert generieren, wenn sie intelligent mit dem domänenspezifischen Wissen von Produktionsexperten kombiniert wird. Zusätzlich sind für die Herausforderungen neuartige Produktionsanlagen mit automatisierten Lösungen notwendig, sodass individualisierte Produkte mit kleinen Stückzahlen rentabel und flexibel fertigbar sind. Zur Erreichung dieses Ziels haben wir eine starke Kooperation zwischen dem wbk Institut für Produktionstechnik des KIT und den Fraunhofer Instituten ICT und IOSB etabliert. **Weiterlesen unter <http://trendreport.de/KIT>**

Prof. Dr.-Ing. Barbara Deml leitet das Institut für Arbeitswissenschaft und Betriebsorganisation am KIT

Frau Prof. Deml, Sie bringen gerade Maschinen bei, die körperliche Verfassung sowie die Gemütszustände von Menschen zu erfassen und sich entsprechend zu verhalten. Können Sie uns einige Beispiele dazu nennen?

Was machen wir, wenn ein Kollege gestresst ist? Wir verhalten uns entsprechend und versuchen nicht noch mehr Stress zu verursachen. Genau das sollten auch Maschinen tun. Wenn ein Roboter erkennt, dass ein



Mensch mental oder körperlich beansprucht ist, sollte er sich anders verhalten und Hilfe anbieten oder unterstützen. Für uns besteht die Herausforderung heute vor allem darin, Verhaltensabsichten oder relevante Zustände, wie Müdigkeit oder Emotionen, zuverlässig zu erkennen. Menschen tun das ständig, und uns ist oft gar nicht bewusst, wie wir das machen. Wenn man diese Fähigkeiten für eine Maschine beschreiben möchte, müssen wir menschliches Verhalten besser verstehen. Was verändert sich in unserem Verhalten, wenn wir müde oder ratlos sind und eine bestimmte Assistenz benötigen? In unseren Forschungen spielt die Analyse von Körperbewegungen, vor allem von Augen- und Blickbewegungen, eine wichtige Rolle, aber auch physiologische Parameter, wie die Herzaktivität oder die Hautleitfähigkeit, sind relevant. **Weiterlesen unter <http://trendreport.de/KIT>**

Forschen, entwickeln, managen

› Schnelle Umsetzung und schnelle Marktreife spielen gerade im Kontext immer kürzerer Produktlebenszyklen und damit von erhöhtem Innovationsdruck eine immer größere Rolle. Open Innovation bietet eine Möglichkeit, dem Wettbewerbsdruck standzuhalten. „Wie der Name schon assoziiert, öffnet man bei diesem Ansatz die Unternehmensgrenzen bei Innovationsvorhaben“, erklärt Thorsten Rehder, Trend Supervisor von Trendone. Auf diese Weise lässt sich das Know-how von Lieferanten oder externen Organisationen wie Universitäten aktivieren. Es beinhaltet aber auch, die eigenen Kunden in den Prozess zu integrieren – etwa bei der Ideenfindung. „Meistens geschieht dies über digitale Plattformen oder Netzwerke.“

Dass Unternehmen in Ökosystemen und Plattformen denken sollten, um den Kunden in den Mittelpunkt zu stellen, findet auch Dr. Stefan Wenzel, geschäftsführender Partner bei der 3DSE Management Consultants GmbH. Die Managementberatung für Innovation, Forschung und Entwicklung bezeichnet KI als Schlüsseltechnologie für F&E 4.0. „Weil ich durch KI auch komplexe Tätigkeiten durch Algorithmen erlernen und übernehmen lassen kann“, erläutert Wenzel, „werden Automatisierungspotenziale in Engineering-Abläufen möglich. Zusätzlich entsteht durch die Objektivität der Algorithmen eine höhere Entscheidungsqualität.“ „Der Aufbau der notwendigen KI-Expertise“, gibt er jedoch zu bedenken, benötigt „Zeit, Ausdauer und die Überzeugung, dass sich der Invest langfristig auszahlen wird“.

„Wichtig ist eine Gründerförderung auf allen Ebenen“, betont Professor Hanselka in diesem Kontext. Daher sähe die KI-Strategie der Bundesregierung konkrete Maßnahmen vor, um die Zahl der Gründungen im Bereich der KI zu erhöhen, von Beratungsangeboten bis hin zur Bereitstellung von Wagniskapital. „Das Wissen, das wir aktuell in Deutschland haben, müssen wir in den Markt bringen, sodass es der Gesellschaft und Wirtschaft nutzt“, so Hanselka weiter, der auch am KIT massiv Ausgründungen fördert. „Wichtig ist, dass wir Gründern in jedem Schritt des Unternehmensaufbaus systematisch Beratungsangebote an die Hand geben. Dies bedeutet auch, dass wir im Sinne einer Kultur des Scheiterns gesellschaftlich anerkennen, dass junge Unternehmen auch von negativen Erfahrungen lernen und dadurch immer besser werden.“

Eine „Kultur des Scheiterns“ bedeutet allerdings nicht, dass Unternehmer ihren Betrieb blindlings in den Ruin treiben sollten. Innovationsförderung und Risikominimierung sind daher, ebenso wie Umsatzsteigerung, Effizienzsteigerung und Direktkostensenkung, die Grundpfeiler der von Marktgut entwickelten 5DoBT-Managementmethode. „Die Idee war, eine Methode zu verwenden, um die Wertehaltigkeit unserer Business-Projekte nachvollziehbar zu beurteilen und um eine faktenbasierende Auswahl der Projekte zu treffen, die den größten Hebel in der Organisation bewirken“, berichtet Klaus Glatz, CDO der Andritz AG, von der erfolgreichen Implementierung in sein Unternehmen. „Mit der 5DoBT-Methode haben wir einen standardisierten Ansatz, mit dem



Dr. Stefan Wenzel (li.) und Dr. Armin Schulz plädieren dafür, **die Chancen** von KI für Forschung & Entwicklung **zu nutzen**.

F&E 4.0: Smart, agil, flexibel

Dr. Stefan Wenzel und Dr. Armin Schulz, beide Geschäftsführer der 3DSE Management Consultants GmbH, sprachen mit der TREND-REPORT-Redaktion über den Einfluss von KI auf Forschung und Entwicklung.

Herr Dr. Wenzel, welche Bedeutung hat KI im Innovationsprozess?

Hier gibt es vielversprechende Ansätze bei der deskriptiven Analyse von Produktnutzungsdaten, wie z.B. dem Betrieb einer Turbine, und erste Erfahrungen bei der Algorithmenbasierten Automatisierung von Innovationstätigkeiten, wie z.B. der generativen Gestaltung geometrischer Formen und Simulation von technischen Architekturen. Sobald wir in der Lage sind, Kunden- und Nutzungsverhalten durch prädiktive Analysen besser vorhersagen zu können, und Algorithmen und Machine Learning uns unter Verwendung aller Daten aus dem gesamten Produktlebenszyklus anleiten, bessere und schnellere Entscheidungen im Innovationsprozess zu treffen, wird die Bedeutung von KI im Innovationsprozess riesig sein.

Herr Dr. Schulz, welche Anwendungsfälle für KI existieren bereits?

Bereits im Alltag angekommen sind Anwendungen direkt am Produkt, wie Sprachsteuerung oder Funktionen, die durch das Lernen von Präferenzen individuell auf die Nutzer zugeschnitten werden. Noch am Anfang stehen wir bei Anwendungen, die in unternehmensinternen Abläufen angesiedelt sind: Von Datenauswertungen und daran geknüpften automatisierten Entscheidungen über Bots, die in definiertem Rahmen und in Interaktion mit Entwicklern Aufgaben über-

nehmen können, bis hin zu generativen Verfahren, die im Rahmen definierter Constraints ganze Bauteile konstruieren.

Was bedeutet für Sie F&E 4.0?

Vor allem eine zukunftsfähige F&E-Aufstellung für die Digitalisierung. Dazu ist der konsequente Einsatz der neuen digitalen Technologien, sowohl im Produkt als auch bei internen Abläufen, notwendig. Ebenso ein anderes Mindset, um Abläufe und Strukturen neu zu denken. Unternehmen sollten das Kundenproblem in den Mittelpunkt stellen und in Ökosystemen und Plattformen denken, um es bestmöglich zu lösen. Die Führungskultur in einem solchen Setting ist eine andere, Entscheidungen müssen schnell und tendenziell nicht mehr oben in der Hierarchie, sondern am Ort des Geschehens getroffen werden. Führungskräfte haben die Aufgabe, für ihre Teams die bestmöglichen Rahmenbedingungen zu schaffen. Das „Operating Model“ der Organisation muss den Spagat schaffen zwischen flexiblen, agilen Strukturen, die gut mit Veränderungen umgehen können, und Strukturen, die schlank und effizient skalieren und Bestehendes sowie Bekanntes abwickeln können. Die Beherrschung dieser Dualität wird die wirklich erfolgreichen Organisationen des digitalen Zeitalters auszeichnen.

www.3dse.de

Am 24. Mai 2019 findet die 3DSE F&E Leitkonferenz in München statt. Weitere Infos und Anmeldung unter: www.FuE-Leitkonferenz.de

Reportagenfahrplan



Die zunehmende Vernetzung durchdringt alle Bereiche des menschlichen Lebens. Sie disruptiert die Finanzwelt, verändert unser Konsumverhalten und schafft neue Freiräume im Arbeitsleben. Die Analyse der „verdateten“ Welt ermöglicht dabei ungeahnte Erkenntnisse.

Future Store Technologien mit Kundenfokus	S. 3	Arbeitswelten 2019 Kollege Roboter, Ergonomie und Flexibilität	S. 15
Data Science Wissensextraktion aus strukturierten und unstrukturierten Daten	S. 26	Digital Banking Handelsplattformen, Blockchains und die Revolution in Turnschuhen	S. 30

› wir faktenbasierte Projektentscheidungen treffen, Projekte priorisieren, Mehrwerte über den gesamten Lebenszyklus eines Projektes verfolgen und messen sowie Ressourcen projektübergreifend effektiv einsetzen können.“ Die Andritz AG nutzt die Methode, um Investitionen in die Digitalisierung transparenter zu machen.

Digitalisierung mitgestalten

Sich solchen Investitionen zu verschließen, ist längst keine Option mehr, meint auch Digitalisierungsblogger Sascha Lobo: „Abstinenz führt dazu, dass man in die Falle tappt. Denn wer sich der digitalen Technik verweigert, ist ir-

„
Aus der Ambivalenz des Fortschritts ergibt sich die Verantwortung, dass wir das digitale Zeitalter mitgestalten.“

gendwann doch gezwungen, sie anzuwenden, ohne sich vorher informiert zu haben.“ Eine gewisse Angst vor der Digitalisierung hält er allerdings für eine vernünftige Gefühlsäußerung. Schließlich erfordere ihre große Geschwindigkeit eine ziemlich schnelle Anpassung.

Wie viele Menschen beunruhigt auf die vor sich gehenden Veränderungen blicken, erlebt auch Prof. Deml in ihren Vorträgen zur Arbeitswelt der Zukunft. Die Mensch-Maschine-Wissenschaftlerin leitet das Institut für Arbeitswissenschaften und Betriebsorganisation am KIT. „Ich sehe aber gleichzeitig wenige, die wirklich mitgestalten wollen, wie eine Arbeitswelt 4.0 aussehen soll und wie nicht“, kritisiert sie.

„Aus der Ambivalenz des Fortschritts ergibt sich die Verantwortung, dass wir das digitale Zeitalter mitgestalten“, pflichtet ihr Sascha Lobo bei. „Wir müssen sagen, welchen Teil des Fortschritts wir zulassen wollen und bei welchem wir Nein sagen.“ In diesem Zusammenhang fordert Deml Politik und Wissenschaft auf, andere Möglichkeiten zur Mitbestimmung zu schaffen als wir sie heute kennen. „Sollten sich die Betroffenen nicht einbringen wollen oder können, würde mir das echte Sorgen bereiten.“



#vernetzteGesellschaft
#digitaleÖkosysteme

Trendbuch

Call for Papers: „Handbuch AI“

Sommer 2019: Die TREND-REPORT-Redaktion schildert in ihrem neuen Open-Content-Buchprojekt – dem Handbuch „Künstliche Intelligenz“ –



das Potenzial schlauer Algorithmen. Unterstützt von einer Autorengemeinschaft aus Wissenschaft und Wirtschaft schildert sie Anwendungsfälle und zeigt auf, wie der technologische Fortschritt unsere Welt verändert.

<http://www.handbuch-ai.de>

Agil agieren in der Konstruktion

Die Redaktion sprach mit Thomas Nagel, Chief Digital Officer (CDO) von Claudius Peters, über „Generative Design“ und agile Konstruktionsprozesse.

„Die digitale Transformation empfinden wir nicht als Projekt, sondern als innere Haltung“, betonte Thomas Nagel, CDO von Claudius Peters, zu Beginn unseres Gesprächs. Der Spezialist für Maschinen und Anlagen für die Baustoffindustrie steht seit mehr als einem Jahrhundert als Synonym für die Gips- und Zementindustrie weltweit. Erst im November 2018 wurde



„Etwas völlig Neues musste her. Deshalb haben wir uns entschieden, Generative Design zu nutzen“, so Thomas Nagel, CDO von Claudius Peters.

Claudius Peters auf der Autodesk University die Auszeichnung „Innovator of the Year“ verliehen. Mit Autodesk Generative Design geht das Team von Thomas Nagel neue Wege. Anhand von festgelegten Parametern erhielten die Ingenieure zahlreiche, vom Computer generierte Designlösungen für die Konstruktion eines Bauteils. Diese kombinierten sie mit traditionellen Fertigungsmethoden und konnten über 20 Prozent Gewicht einsparen.

Dazu wurden abteilungsübergreifende agile Teams aus Entwicklung und Fertigung gebildet. Als Cloud-Konstruktions-Plattform kam BIM 360 von Autodesk zum Einsatz. Die Lösung für teamübergreifendes Arbeiten im Bauprojektmanagement ist speziell auf die Bedürfnisse von Architekten, Ingenieuren und Projektbeteiligten abgestimmt. Thomas Nagel erklärt uns dazu: „Für uns bedeutet Agilität die Fähigkeit, in einer sich dynamisch und schnell wandelnden Zeit so zu operieren, dass unvorhersehbare bzw. sich verändernde Kundenwünsche erfüllt werden. BIM 360 hilft uns dabei, dass alle Stakeholder permanent an jedem Ort und zu jeder Zeit die 3-D-Konstruktionen einsehen und sich damit am Konstruktionsprozess aktiv beteiligen können. Durch diese digitale Transformation können wir Wünsche permanent einbinden und agil sowie serviceorientiert unsere Anlagen planen und konstruieren.“

Aber auch die Mitarbeitenden spielen eine zentrale Rolle im Kontext der Implementierung neuer Lösungen und müssen mitgenommen werden. Nagel erklärte uns dazu: „Wir haben die Plattform 30 Tage getestet. Meine Mitarbeiter meinten danach: ‚Nimm uns das nicht mehr weg.‘ Mit BIM 360 erhält jeder die für ihn relevanten Informationen und Revisionen. Es spielt keine Rolle mehr, ob man ein Mitarbeiter aus dem Vertrieb, der Elektrotechnik, der Abwicklung oder aus der Konstruktion ist. Alle haben einfachen Zugriff auf die CAD-/3-D-Daten. Wir bauen jetzt sogar ein Lieferantenportal auf Basis der BIM-360-Plattform auf.“

Die Nutzung der Cloud-Plattform ist außerdem intuitiv und einfach zu erlernen. Thomas Nagel meinte zum Schluss zu uns: „Wir haben inzwischen 200 aktive User sowie über 100 Projekte online. Die Nutzung der Plattform stellt keine Anforderungen an die IT. Es ist eine Cloud-Lösung, welche einen sofortigen Start ermöglicht. Nach einer ‚Onboarding Session‘ von 90 Minuten haben wir die Nutzung gestartet.“

<https://autode.sk/GenerativeDesignBeispiele>

Claudius Peters live auf der Hannover Messe am Stand von Autodesk, Halle 6, Stand H22



Bildquelle Lizenz: Shridhar Gupta / Unsplash

Es fällt auf, dass Schlagworte wie digitale Transformation, New Work und künstliche Intelligenz durch die Chefetagen von Organisationen geistern. Es liegt was in der Luft, das nach Veränderung schreit und in allen Ebenen spürbar ist.

von Bernhard Haselbauer
b.haselbauer@trendreport.de

Viele Unternehmen wagen sich derzeit auf neue Wege. Sie experimentieren mit ihren Organisations- und Führungsstrukturen und gehen dabei viel weiter als in der Vergangenheit. Eines ändert sich jedoch nicht – die Wertschätzung für Mitarbeitende und das Vertrauen in die eigenen Leute.

Diese beiden Faktoren sind immer noch die Grundlagen für eine stabile und nachhaltige Organisation. Und genau das sind die Pfeiler, auf denen heute agile Methoden aufsetzen und Unternehmen innovativer und flexibler machen. Konzerne probieren sich just weltweit an der Gestaltung neuer Arbeitswelten und realisieren die Vertrauensarbeitszeit und den Vertrauensarbeitsplatz. Die Mitarbeiter können arbeiten, wann und wo sie wollen. Durch die digitale Transformation

ändert sich unsere Kommunikation und neue Fähigkeiten sind gefragt. Selbstbestimmung und Eigenverantwortung der Mitarbeitenden werden immer wichtiger. Aber Kollaborationstools und Smartphones kennen keinen Feierabend mehr und die Arbeit gehört immer mehr zum Privatleben und umgekehrt. Die Vermischung von Arbeit und Privatleben wird eindeutig noch zunehmen.

Viele Arbeitnehmer sind heute schon mit dem Tablet oder Computer am Wochenende und auch abends für die Firma am Start. Die Aufgabenprofile wandeln sich durch künstliche Intelligenz und die Automatisierung im Büro. Smarte Assistenten helfen uns, stupides Arbeiten zu vermeiden. Mensch und Maschine sollten sich ergänzen. Frau Prof. Deml, die den Bereich „Arbeit und Menschen“ erforscht, beschreibt das so: „Neben neuen Technologien werden wir uns vor allem auf

”

Neben neuen Technologien werden wir uns vor allem auf andere Arbeitsbedingungen einstellen müssen.

“

andere Arbeitsbedingungen einstellen müssen: Unsere Arbeitswelt wird sich schneller und öfter verändern, als das in den letzten Jahrzehnten der Fall war.“

Die Professorin leitet das Institut für Arbeitswissenschaft und Betriebsorganisation am KIT und fährt fort: „Für Unternehmen bedeutet das, dass sie flexibler und schlanker werden müssen. Für Arbeitnehmer heißt das, dass sie vielleicht gar nicht mehr fest zu einer Organisation gehören. Sie werden zum Teil ihre Dienstleistung auf Plattformen anbieten und zeitlich befristet für den ein oder anderen Auftraggeber tätig sein. Das kann unsere Arbeitszeiten massiv beeinflussen, unser Verständnis von Unternehmenskultur obsolet machen, und es verlangt von Führungskräften ganz andere Managementkompetenzen. Diese Punkte müssen auch gesellschaftspolitisch adressiert werden und wir müssen zum Beispiel Arbeitsschutz neu denken.“

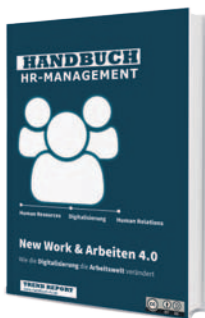
Trendbuch

Handbuch

HR-Management

Megatrends wie die Digitalisierung oder der demografische Wandel stellen Unternehmen vor große Herausforderungen. Die Autorengemeinschaft beschreibt mit dem Handbuch „HR-Management“ die Auswirkungen dieser gravierenden Veränderungen auf das Personalwesen und stellt dabei zukünftige Arbeitsformen und Arbeitsverhältnisse in den Mittelpunkt des Open-Content-Werks. In Form von Fallbeispielen und Interviews zeigen Experten aus Forschung und Wirtschaft auf, wie der kulturelle und technische Wandel hin zur „Arbeit 4.0“ gemeistert werden kann.

<http://handbuch-hr.de>



Arbeiten 4.0 – ein Mindset

Auf HR-Abteilungen und Personaler kommen im Kontext der Digitalisierung viele neue Herausforderungen zu. Der digitale Wandel wird zum Beispiel die Recruiting-Probleme der Unternehmen weiter verschärfen, da in immer mehr Branchen und Bereichen qualifizierte ITK-Mitarbeiter benötigt werden. Doch der Bewerbermarkt ist in diesem Bereich bereits leergefegt – laut dem Digitalverband Bitkom hat der Fachkräftemangel in der IT mit rund 82 000 offenen Stellen in Deutschland einen neuen Höchststand erreicht.

„Wer also den Anschluss an die Digitalisierung nicht verlieren will, muss sein Recruiting Mindset schleunigst ändern. Dabei sollten aber die Möglichkeiten IT-gestützter Verfahren für zeitraubende Routine-Aufgaben nicht ungenutzt bleiben“, so beschreibt Frank Rechsteiner die aktuelle Situation in seinem neuen Werk „Recruiting Mindset“.

Frank Rechsteiner erklärte uns dazu: „So bietet es sich bei einer großen Zahl eingehender Bewerbungen an, Chatbots, künstliche Intelligenz (KI) und Algorithmen für die Vorauswahl einzusetzen. Big Data und Predictive Ana-

lytics ermöglichen objektiv fundierte Entscheidungen, wenn sie zur Aggregation und Darstellung sämtlicher Bewerberdaten eingesetzt werden. Damit Kandidaten ihre Unterlagen mit minimalem Aufwand an die Wunscharbeitgeber senden können, sollten Unternehmen One-Click-Bewerbungsmöglichkeiten zur Verfügung stellen. Diese Liste ließe sich beliebig erweitern.“ Rechsteiner unterstreicht dabei: „Doch ist es trotz aller technischen Möglichkeiten wichtig, dass Unternehmen weiterhin den direkten Kontakt mit den Kandidaten pflegen und persönliche Personalentscheidungen fällen: Je rarer die begehrten Fachkräfte werden, desto mehr legen sie bei einer Stellenbewerbung darauf Wert, als VIP behandelt – wenn nicht gar hofiert – zu werden.“

Innovative Strategien und Methoden zur erfolgreichen Personalgewinnung sind also gefragt denn je. Rechsteiner rät zum Active Sourcing, also zur proaktiven Recherche und Ansprache potenzieller Mitarbeiter im Rahmen von Social Media, Karriere-Netzwerken, Messen und unternehmenseigenen Talent-Pools. Ziel wäre es, eine langfristige Beziehung zu interessanten Kandidaten aufzubauen, um

sie bei Bedarf für neu entstehende Vakanzen zu gewinnen. Frank Rechsteiner betonte dabei: „Immer beliebter wird auch das Influencer-Recruiting, in dessen Rahmen die eigenen Mitarbeiter nach außen als Markenbotschafter wirken, was erfahrungsgemäß mehr bringt als sämtliche Argumente im Bewerbungsgespräch.“

Im Kampf um die Talente haben Unternehmen, die ihre Entscheidungen demokratisch treffen, echte Vorteile. Engagierte Mitarbeiter wollen Verantwortung übernehmen und sich zum Wohl des Unternehmens einbringen. Unternehmen sind erfolgreicher, wenn ihre Strukturen demokratisch sind, erklärte uns Prof. Isabell Welpke von der TU München. Demokratische Verfahren seien überall dort geeignet, „wo Menschen unterschiedliche Perspektiven haben, wo es wichtig ist, Wissen, das auf mehrere Köpfe verteilt ist, zusammenzubringen“, betonte die Organisationsforscherin. Dass Demokratie im Unternehmen gelebt werden kann, bestätigt auch Mark Stoffel. Er führt das Schweizer IT-Unternehmen Umantis. Stoffel wurde nicht ernannt, er wurde gewählt. Angefangen haben sie mit den Wahlen bei Umantis vor ca. sechs Jahren.

Die Plattform für Personalmanagement

Über professionelle, digitale HR-Lösungen sprach die TREND-REPORT-Redaktion mit Kay Ackermann, Head of Business Development bei der tridion digital solutions GmbH.

Moderne Personalmanagementplattformen sind in der Lage, auf Veränderungen in der Unternehmensstruktur zu reagieren, und ermöglichen eine schnelle Anpassung von Prozessen und Workflows. Sie bilden alle operativen Prozesse in der HR ab und bieten tiefe Einsicht in sämtliche Personal- und Unternehmensdaten. „HRLab zentralisiert und automatisiert alle Prozesse des Personalmanagements auf einer agilen Plattform und bietet dabei ein

Höchstmaß an Flexibilität“, berichtet Kay Ackermann über die hauseigene Cloud-Lösung. „Die Plattform deckt den gesamten Mitarbeiterlebenszyklus von der Bewerbung bis zur Lohnabrechnung ab.“

Letztere war bisher an einen enormen personellen Aufwand geknüpft. Daten müssen aus verschiedenen Datensilos gezogen, gesammelt und an weitere Instanzen weitergeleitet werden. Es folgen Korrekturen und Probeabrechnungen, bis schließlich die Endabrechnung steht.

„Als automatisierter Prozess reduziert sich der Aufwand der Lohnabrechnung um mehr als die Hälfte“, erklärt der Co-Founder und ergänzt: „Die hohe Fehlerquote

manueller Prozesse wird herabgesetzt und die Validität der Daten sichergestellt.“

Für HR entstehen so neue Freiräume, die unter anderem für die Mitarbeiterentwicklung genutzt werden können. „People Analytics“ und granulares Reporting ermöglichen heute valide Entscheidungen im Kontext der Unternehmensentwicklung. „Mithilfe detaillierter Auswertungen versetzt HRLab die Personalabteilung von einer reaktiven in eine proaktive Position“, erläutert Ackermann. Durch die Datentransparenz sowie deren Erkenntnisse können bereits im Vorfeld notwendige Maßnahmen getroffen werden.

www.hrlab.de



„HRLab deckt den gesamten Mitarbeiterzyklus von der Bewerbung bis zur Lohnabrechnung ab“, berichtet Kay Ackermann.

Es ist eben doch eine Frage der Unternehmenskultur und der Agilität. Marc Stoffel erklärte es so: „Agilität ist unsere Antwort auf disruptive Märkte und Geschäftsmodelle. Wenn tradierte Märkte von heute auf morgen wegbrechen und Kundenanforderungen sich innerhalb kürzester Zeit drehen, dann müssen wir einen Weg finden, damit Unternehmen mit derselben Geschwindigkeit auf die neuen Rahmenbedingungen reagieren können. Dieser Weg heißt Agilität.“

”

Es ist eben doch eine Frage der Unternehmenskultur und der Agilität.

“

Er ergänzt: „Durch die Ermächtigung der Mitarbeiter, eigenverantwortlich zu agieren, gewinnen wir in einem agil aufgestellten Unternehmen nicht nur einen Zugewinn an Geschwindigkeit, sondern auch an Kreativität und Innovationskraft. Denn es sind in der Regel die Mitarbeiter, die dank ihrer Nähe zum Markt und zum Kunden den nächsten großen Trend schon vor dem Management kommen sehen.“

Anhand dieser Definition wird deutlich, dass eigentlich jedes Unternehmen agil ist, solange es erfolgreich ist. „Die Frage nach der Agilität von Unternehmen sollte daher nicht absolut gesehen werden, also sind wir agil oder nicht. Sondern relativ: Sind wir noch agil genug, um die Herausforderungen zu meistern“, so pragmatisch sieht es Torsten Rehder, Trend Supervisor und Innovationsberater bei Trendone. „Ich denke, dass es für Unternehmen in Zukunft weniger um die Beherrschung einer Technologie gehen wird. Vielmehr wird die Implementierung einer Innovationskultur der entscheidende Wettbewerbsfaktor sein“, betont der Dozent für Trendforschung an der Steinbeis-School of Management & Innovation.



Bye-bye, Zombie-Agilität!

Gastbeitrag von Marc Stoffel,
CEO von Haufe-umantis

Die Arbeitswelt 2019 wird immer noch hauptsächlich von einem Buzzword bestimmt: Agilität. Das ist auch kein Wunder – in unserer sich rasant verändernden Welt müssen Unternehmen schneller werden, wenn sie sich erfolgreich am Markt behaupten wollen.

Erstaunlich ist allerdings, dass es nach wie vor eine große Kluft zwischen Wunsch und Wirklichkeit gibt. Oft hören wir von Kunden: „Wir möchten uns ja gern agiler aufstellen, doch alle bisherigen Versuche haben bisher noch nicht so richtig funktioniert.“

Schöne Büros allein reichen nicht

Woran liegt es, dass viele Unternehmen noch immer häufig agil scheitern, statt agil zu arbeiten? Aus der Erfahrung unserer Kundenprojekte haben wir den Schluss gezogen: Häufig wird nur eine Pseudo-Agilität eingeführt. Meetings heißen auf einmal Stand-ups und der Tischkicker im Büro soll Start-up-Spirit verbreiten. Ansonsten ändert sich oft nichts – weder an Arbeitsweisen noch an kulturellen Aspekten und Mindsets. Bei Haufe sprechen wir in diesem Fall stets von Zombie-Agilität. Die einen gründen zum Beispiel Innovationshubs in Berlin und initiieren „Open Innovation Platforms“. Diese bleiben jedoch ohne nennenswerte Resultate, da es keine Vernetzung zwischen der „alten“ und der „neuen“ Welt gibt. Die anderen scheitern, weil sie agile Strukturen und Methoden zwar erfolgreich, aber nur zum Selbstzweck einführen.

Agilität um der Agilität willen, aber ohne klares Business-Ziel, ist oberflächlich und damit letztlich wirkungslos.

Eine dreidimensionale Basis für die Transformation

Wir sind überzeugt: Soll Agilität erfolgreich implementiert werden, muss eine ganzheitliche Transformation des Unternehmens in den drei Dimensionen Organisationsdesign, Technologie und Ermächtigung der Mitarbeiter erfolgen. Ist dies der Fall, beinhaltet das Organisationsdesign die entsprechenden Prozesse und Strukturen, sind die Mitarbeiter befähigt, in den Strukturen erfolgreich zu arbeiten, und sie werden von der passenden Technologie unterstützt. Nur wenn alle drei Dimensionen ausbalanciert sind, haben Unternehmen die Grundlage dafür, dass alle Mitarbeiter zielgerichtet auf die Business-Strategie hinarbeiten. Wie wichtig dies in Zeiten des Wandels ist, wird klar, wenn man die steigende Dynamik und damit einhergehende adaptive Strategien mit einbezieht. Kurzfristige Richtungswechsel müssen schnell beim Mitarbeiter ankommen – und gleichzeitig soll maximale Kundennähe gewährleistet werden.

Auf die richtige Flotte setzen

Damit Unternehmen ihr Geschäft in einer rapide beschleunigten Umwelt erfolgreich vorantreiben können, müssen sie zum einen ihr Kerngeschäft erhalten und ausbauen, während sie zum anderen neue Geschäftsfelder erschließen und Innovationen schaffen müssen. Für die Herausforderungen haben wir bei Haufe ein Modell entwickelt. Dieses beinhaltet einfach verständliche Meta-

phern für die unterschiedlichen Stadien unseres Business – von der disruptiven Innovation bis zum Bestandsgeschäft – und die entsprechenden Rollen unserer Mitarbeiter: Angefangen bei Flößen, die die erste Idee für ein neues Produkt oder eine neue Dienstleistung symbolisieren, über Ruderboote für Initiativen, die bereits mehr Fahrt aufgenommen haben, bis hin zu Tankern und Kreuzfahrtschiffen, die für unser Bestandsgeschäft stehen. Analog dazu übernehmen die Mitarbeiter Rollen als Piraten für disruptive Missionen in neuen Ozeanen, Kapitäne oder Navigatoren für die Steuerung durch bekannte Routen – je nachdem, welchen Grad an Agilität ihre jeweilige Initiative benötigt. Für jede dieser Metaphern gibt es klar definierte Spielregeln, was die Aufgaben, Führung und die Verteilung der Verantwortung in den Teams anbelangt. Diese Art, mittels klarer Metaphern, ein neues organisatorisches Framework zu implementieren, vereinfacht nicht nur die Einführung, sondern sorgt auch für schnelle Akzeptanz bei den Mitarbeitern.

Unsere Erfahrung zeigt: Jedes Unternehmen ist anders und jedes Unternehmen benötigt seinen individuellen Weg in eine agilere Zukunft. Doch eines ist allen Unternehmen gemeinsam: Wenn die drei erfolgskritischen Dimensionen übereinstimmen und es klare Definitionen für die Führung und die Rollen der Mitarbeiter in den verschiedenen Business-Kontexten gibt, verfügen sie über ein tragfähiges Modell für den Unternehmenserfolg in der VUCA-Welt.

www.haufe.de



Der Arbeitsplatz als Assistent

In einer aktuellen Studie hat das IT-Research- und Beratungsunternehmen Crisp Research Business-Entscheider zu Work-4.0-Konzepten befragt. Im Zentrum der Studie stand die Frage, welche Auswirkungen die Digitalisierung des Arbeitsplatzes für Unternehmen, Mitarbeiter und die Wirtschaft in Zukunft hat. Die Ergebnisse der Studie zeigen: Die effiziente Digitalisierung der Geschäftsprozesse benötigt neben der technologischen Ausstattung auch einen Wandel in Organisation, Führung und Unternehmenskultur.

Unternehmen sind heute mit immer schnelleren technologischen Entwicklungszyklen und einem veränderten Grundverständnis von Arbeit und Wertschöpfung konfrontiert. Vor dem Hintergrund einer zunehmend offeneren und mobileren Wirtschaft werden zukünftig nur diejenigen Unternehmen langfristig erfolgreich sein, die schnell auf Veränderungen reagieren können. 20 Prozent der befragten Unternehmen in Deutschland haben diesen Trend frühzeitig erkannt und den Wechsel in eine moderne Organisationskultur bereits in weiten Teilen vollzogen. Eine Vielzahl der Unternehmen (47 Prozent) befindet sich aktuell noch im Übergang zu einer agilen und interaktiven Unternehmenskultur. „Dabei ist es nicht allein damit getan, Mitarbeiter mit digitalen Technologien auszustatten. Nur intelligent vernetzt und

richtig angewendet, bietet die Technologie letztendlich einen Mehrwert“, betont Studienleiter Maximilian Hille, Senior Analyst bei Crisp Research.

Automatisierungs- und RPA-Technologien sind auf dem Vormarsch und unser digitaler Arbeitsplatz wird zum Assistenten. Studien besagen, dass uns die neuen Automatisierungstechnologien im Arbeitsalltag in Zukunft viel Zeit einsparen werden. Stupide und täglich

wiederkehrende Aufgaben sind dann endgültig passé. Während Software-Roboter die repetitiven Aufgaben komplett fehlerfrei im Hintergrund erledigen, haben Mitarbeiter mehr Zeit für wertschöpfende Aufgaben. So kommen sie überwiegend dort zum Einsatz, wo sie den größten Mehrwert haben und Robotern deutlich überlegen sind. „Generell wird Arbeiten durch AI einfacher werden. Apps, Daten und Dokumente werden automatisch auf

dem gerade genutzten Arbeitsgerät zur richtigen Zeit am richtigen Ort zur Verfügung gestellt. Der digitale Arbeitsplatz wird somit Fragen zum Status eines Projekts oder dem nächsten Meeting beantworten, bevor wir diese überhaupt gestellt haben“, verriet uns Oliver Bendig, CEO der Matrix 42 AG, im persönlichen Gespräch und fährt fort: „Eine AI, die meine Präferenzen kennt, die weiß, wann ich an welchem Ort an welchem Gerät und an welchen Projekten arbeite, kann vorab schon die Dokumente öffnen, die ich benötige. Sie kann Änderungen darin hervorheben, kann mich an meine Termine erinnern und mir auch dafür schon vorab alle wichtigen Daten zusammetragen. Alle wiederkehrenden

Der „Digital Workplace“ bewegt

Die Redaktion im Gespräch mit Oliver Bendig, CEO Matrix42, über schlaue Assistenten, Sicherheit und den Arbeitsplatz der Zukunft.

Laut Oliver Bendig muss sich heute jedes Unternehmen mit dem digitalen Arbeitsplatz beschäftigen. Mitarbeitende sind zufriedener und produktiver, wenn passende Lösungen zum Einsatz kommen. „Damit wird der Digital Workplace zum Wettbewerbsvorteil, wenn er gut, sicher und komfortabel bereitgestellt wird“, betonte Oliver Bendig auf unsere erste Frage hin.

Doch wie kann die IT diese neue digitale und dynamische Arbeitswelt abbilden? Wie können Unternehmen dabei ein Höchstmaß an (Prozess-) Automation, Compliance und Datensicherheit gewährleisten?

Generell wird Arbeiten durch künstliche Intelligenz einfacher werden. Apps, Daten und Dokumente werden automatisch auf dem gerade genutzten Arbeitsgerät zur richtigen Zeit am richtigen Ort zur Verfügung gestellt. „Der digitale Arbeitsplatz wird somit Fragen zum Status eines Projektes oder des nächsten Meetings beantworten, bevor wir diese überhaupt gestellt haben“, erklärte uns Oliver Bendig im Gespräch. Die technologische Entwicklung unserer Arbeitswelten geht schnell voran, so können

heute schon durch Augmented Reality zum Beispiel Mitarbeitende in technischen Fragen und bei Installationen im Maschinenbau sinnvoll unterstützt werden, um ihre Aufgaben und technische Herausforderungen zu meistern.

Aber der Arbeitsplatz 4.0 wird uns auch in Zukunft motivieren und unsere Emotionen erkennen. „Emotionen zu erkennen ist ein Megathema für Matrix42. Chatbots und die Textanalyse im Kontext der Semantik von Sätzen lassen uns bereits heute in unserem Incident-Management erkennen, wie angespannt die Mitarbeiter un-

serer Kunden sind. Eskalationen lassen sich so vermeiden. Da wir unseren Mitarbeitern auch IT-Leistungen und neue Entwicklungen zur Verfügung stellen, können wir durch die Technologie der Gesichtserkennung genau verfolgen, mit welchen Leistungen sie unsererseits glücklich sind und mit welchen nicht. Unternehmen können mit dieser Technologie zum Beispiel nachvollziehen, welche Anwendungen im Unternehmen gerne oder nicht so gerne genutzt werden. „Ein riesiger Vorteil für das Service-Management“, ließ uns Herr Bendig wissen.

Dass der Arbeitsplatz der Zukunft ohne die richtige Security-Management-Lösung nicht zu betreiben ist, hat Matrix42 schon im letzten Jahr erkannt und das Lösungsportfolio durch den Merger mit EgoSecure erweitert. „Unser Ziel ist es, unseren Kunden und deren Anwendern eine IT-Security-Lösung anzubieten, die die Produktivität am Arbeitsplatz nicht einschränkt und unbemerkt im Hintergrund läuft. Mit unserer Lösung bieten wir absolute Transparenz über alle sicherheitsrelevanten Vorgänge sowie automatisches Erkennen, Reagieren und Handeln beim Auftreten von Anomalien.“ Ungestörtes Arbeiten, aber eben sicher.



Oliver Bendig rät dazu, die Themenkomplexe „**Digital Workplace**“ und „**Sicherheit**“ immer in Verbindung zu sehen.

Den Digital Workplace live erleben: <https://www.matrix42.com/de/experience-days/>

„
Arbeit findet zukünftig da statt, wo Menschen sich wohlfühlen.“



Prozesse kann die AI schon automatisiert durchführen. So bleibt mehr Zeit für Kreativität, das Entwickeln neuer Ideen und Geschäftsmodelle, die das Unternehmen vorantreiben.“

Zum Beispiel nehmen administrative Prozesse, die mit der Dokumentenablage zusammenhängen, im Schnitt zwei Stunden unserer Arbeitszeit pro Tag ein. Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle Befragung von statista unter 1 000 Büroangestellten. Demnach sehen die meisten Mitarbeiter dringenden Verbesserungsbedarf bei der Dokumentensuche. „Unsere Cognitive Search Engine kommt oft zum Einsatz, um die klassischen suchgetriebenen Anwendungen wie Intranetsuche, Enterprise-

Damit ermöglicht sie die Verarbeitung natürlichsprachlicher Suchanfragen, gewährleistet einen optimalen Erkenntnisgewinn aus Texten und kann kontextbezogen im Sinne der Suchanfrage korrekte Ergebnisse liefern.

Kögl fügt noch hinzu: „Die Relevanz wird damit deutlich verbessert, relevante Informationen stehen oben in der Trefferliste. Mittelfristig macht eine kognitive Suche eine Trefferliste aber sogar ganz überflüssig.“ Die kommenden Generationen an Enterprise-Search-Lösungen würden wohl als Conversational Systems und virtuelle Assistenten fungieren, die sich nutzerfreundlich, flexibel und unabhängig von einer Trefferliste einsetzen lassen.

Open Content: TREND REPORT für Sie



Kopieren und verwenden Sie doch einfach die für Sie interessanten Inhalte aus TREND REPORT für Ihre Webseite oder teilen Sie unsere Reportagen mit Ihren Geschäftspartnern, Freunden und Kunden.

Schulen und Lehrkräfte nutzen unsere freien Inhalte für ihren Wirtschaftsunterricht und experimentieren mit Interviews und Gastbeiträgen. Sie dürfen das Material remixen, verändern und darauf aufbauen.

Alle Inhalte aus TREND REPORT sind aus diesem Grund unter einer gemeinfreien Textlizenz (CC BY-SA 4.0 DE oder CC BY-ND 4.0 DE) von unserer Redaktion verfasst worden. Speziell auch für den kommerziellen Einsatz!

Sie finden die Bedingungen im Impressum auf Seite 2 und unter <http://creativecommons.org>



Search, E-Commerce-Suche und Suche auf Webseiten weiter aufzuwerten“, erklärte uns dazu Franz Kögl, Vorstand der IntraFind Software AG. Die Redaktion sprach mit ihm in diesem Kontext über die Evolution unternehmensweiter Suchprogramme. Kögl betonte dabei: „Für uns bildet Enterprise-Search das zentrale Rückgrat der modernen, zukunftsfähigen Informations- und Wissensinfrastruktur eines Unternehmens. Dafür kombiniert sie intelligente Suche mit „Natural Language Processing“ (NLP), Graphdatenbanken und Verfahren für tiefes Textverständnis. Die Anwender können natürlichsprachlich und umfassend in allen Datenquellen rechtegeprüft suchen und finden, egal, ob die Daten strukturiert oder unstrukturiert vorliegen.“

Eine kognitive Suche mache nicht nur einzelne Begriffe findbar, sondern analysiert komplette Satzstrukturen.

Dadurch werde die kognitive Suche zu einem wichtigen Bestandteil des digitalen Arbeitsplatzes. Für viele Unternehmen ist es eine Herausforderung, die passende Lösung für den digitalen Arbeitsplatz zu finden und zu implementieren. Mit welchen Methoden finden Unternehmen zum Beispiel die passende Lösung, die auch ihre Unternehmenskultur berücksichtigt?

Alex Gruhler, Geschäftsführer der sunzinet AG, erklärte uns dazu: „Wir empfehlen zunächst die ‚Screening-Phase‘. Diese unterteilt sich in Arbeitsplatzbeobachtungen, die quer durch das Unternehmen gehen. Vom CEO bis zum Facility-Manager und Frontline-Mitarbeiter an der Werkbank: Wie schaut der Arbeitsalltag aus, welche Probleme und Schmerzen gibt es, welche Abläufe prägen den Alltag, an welcher Stelle gibt es Bedürfnisse? Ein anderer Teil des Screenings betrifft das Ist-Bild der

Cognitive Search Engine

Franz Kögl, Vorstand der IntraFind Software AG, sprach mit der TREND-REPORT-Redaktion über die Evolution unternehmensweiter Suchanwendungen.

Die Informationsbeschaffung steht bei vielen Arbeitsprozessen an erster Stelle, doch leider verpufft die Zeit dabei allzu oft in sinnlosen und schlimmstenfalls völlig ergebnislosen Recherchen. Setzt man die derart verlorene Arbeitszeit mit den internen Stundensätzen ins Verhältnis, offenbart sich das immense Einsparpotenzial einer effizienten unternehmensweiten Suche. „Ganz zu schweigen von den Kosten, die aufgrund falscher Entscheidungen entstehen, weil vorhandene Informationen nicht auffindbar waren und verborgen blieben“, ergänzt Franz Kögl.

Für ihn bildet Enterprise-Search das zentrale Rückgrat der modernen, zukunftsfähigen Informations- und Wissensinfrastruktur eines Unternehmens. Die Lösung seines Unternehmens kombiniert intelligente Suche mit „Natural Language Processing“ (NLP), graphenorientierten Datenbanken und Verfahren für tiefes Textverständnis. Die Anwender können natürlichsprachlich und umfassend alle Datenquellen rechtegeprüft durchsuchen, egal, ob die Daten strukturiert oder unstrukturiert vorliegen. Eine kognitive Suche analysiert dabei komplette Satzstrukturen und gewährleistet so einen optimalen Erkenntnisgewinn. Sie liefert kontextbezogen korrekte Ergebnisse, wobei relevantere Informationen in der Trefferliste oben stehen.

„Mittelfristig macht kognitive Suche eine Trefferliste überflüssig“, blickt Kögl voraus. „Enterprise-Search-Lösungen werden als Conversational Systems und virtuelle Assistenten fungieren, die sich nutzerfreundlich, flexibel und unabhängig von einer Trefferliste einsetzen lassen.“ Schon jetzt ermöglicht seine Lösung Ad-hoc-Analysen und informiert die Anwender proaktiv. Beispielsweise unterrichtet sie den Mitarbeiter vor einem Termin über die letzte E-Mail



Die Lösung von Franz Kögl **informiert proaktiv** und wird so „zu einem wichtigen Bestandteil des digitalen Arbeitsplatzes“.

des Ansprechpartners. „Dadurch wird die kognitive Suche zu einem wichtigen Bestandteil des digitalen Arbeitsplatzes.“

Aufgrund ihrer serviceorientierten Architektur lässt sich die Lösung einfach einbinden. Zusätzlich bietet sie Plug-and-play-fähige Bausteine für die Integration in Fremdapplikationen. Sie kann sowohl als zentrale Wissens-Infrastruktur im Backend bestehende Prozesse anreichern, etwa die Analyse des digitalisierten Posteingangs, als auch in die User-Interfaces bereits etablierter Anwendungen integriert werden. Über mehr als 60 native und generische Konnektoren versetzen sie dabei in die Lage, alle unternehmensinternen und externen Datenquellen anzubinden. „Durch offene, gut dokumentierte APIs können unsere Kunden auch eigene Konnektoren entwickeln“, ergänzt Kögl. „Grundsätzlich haben wir in 18 Jahren im Enterprise-Search-Geschäft noch jede Datenquelle angebunden – so exotisch sie auch gewesen sein mag.“

www.intrafind.de/trend

› Systeme, der Tools und Services – sowohl der digitalen als auch der analogen. Denn ein Digital Workplace hat den Anspruch, alle Services unter einem Dach zu vereinen.“

Man kommt fast nicht mehr vorbei an Microsoft-Produkten im Hinblick auf Digital-Workplace-Lösungen. Der Konzern bietet umfassende Lösungen, die fast sämtliche Unternehmensbereiche und Anforderungen aus einer Hand abdecken. Aber woran liegt der Vormarsch des Konzerns? Microsoft gewinnt in Unternehmen jeglicher Größe tatsächlich immer mehr an



In den **Ideen-Labs** gilt: analog vor digital – wie etwa mit mobilen, kabellos höhenverstellbaren Tischen, auf denen Visualisierungen interaktiv erarbeitet und mit hochgeklappter Platte wie mit einem Whiteboard präsentiert werden.

Dominanz – ehemalige vergleichbare Kommunikationslösungen wie Lotus Notes verschwinden vom Markt und werden abgelöst durch Microsoft-Produkte. Einzig Google mit seinen Office-Lösungen darf sich als Nischen-Player hier noch behaupten. Nach Alex Gruhler gäbe es mehrere Gründe für die Vormachtstellung des Konzerns: „Microsoft hat mit Office 365 ein Ökosystem geschaffen, das kein anderer Wettbewerber in dem Umfeld in dieser Breite anbieten kann: Ein Software-Add-on-Marktplatz, der ähnlich funktioniert wie die Zusatzausstattung beim Auto. Wer für seine Mitarbeiter auf der Suche nach Ideenmanagement-Lösungen ist, nach Urlaubsfreigabe-Tools und vielem mehr sucht, findet das passende Add-on und fügt es mehr oder weniger per Plug-and-play in seine Microsoft-Welt ein. Ein Killer-Vorteil! Nicht mehr aufwendiges Programmieren ist gefragt, sondern smartes Shoppen.“

Durch die individuellere Arbeitsweise wird mit einem Digital Workplace auch die Mitarbeiterzufriedenheit gefördert und die Motivation gesteigert: Arbeit findet zukünftig da statt, wo Menschen sich wohl fühlen und produktiv sind. Für Unternehmen bedeutet dies Effizienzsteigerungen sowie Vorteile im Wettbewerb um die vielversprechendsten Talente.

Oliver Bendig, CEO der Matrix42 AG, warnt davor, „Future of Work“-Initiativen aus einer reinen IT-Perspektive zu betrachten. Ein weiteres Problem sieht er darin, dass viele Unternehmen mit dem Thema „Future of Work“ nur eine Mobile-Initiative verbinden, was zu einer falschen Herangehensweise führt. „Wenn ich sage, ich möchte modern den Arbeitsplatz der Zukunft realisieren, damit meine Mitarbeiter flexibel und agil auf Veränderungen reagieren können, dann muss ich in der Regel auch meine Organisationsstruktur verändern. Ich habe dann ein agileres Unternehmen mit flacheren Hierarchien, die Experimente ermöglichen und eine Build-measure-learn-Kultur etablieren – weg von plan-build-run.“ Erst dann kommt – automatisch – auch der Technologieteil samt Homeoffice, dem Einführen mobiler Geräte und Möglichkeiten, mit Zugriff auf Applikationen, Daten und E-Mails von überall zu arbeiten.

Überlebenselixier Digital Workplace

Gastbeitrag von Alex Gruhler, CEO sunzinet AG

Die Behauptung, in drei Jahren nicht mehr am Markt zu sein, wenn das eigene Unternehmen nicht durchdigitalisiert wird, stammt nicht von mir, sondern von einem unserer Kunden, der diese Äußerung vor einem Jahr machte.

Das Unternehmen, um das es geht, ist ein typisches deutsches Dienstleistungsunternehmen. Damals ausgestattet mit jeder Menge Akten-Metern, mit den Informationen zu den Projekten und jeweiligen Bearbeitungsständen. Das Wissen verschlossen, unerreichbar für Menschen mit Notebook und Smartphone.

Warum geht das nicht einfach so weiter? Weshalb Digitalisierung, wofür das Ganze?

Als Unternehmer habe ich das Interesse, dass das eigene Unternehmen stetig weiter entwickelt wird – und die Mitarbeiter sich dabei wohl fühlen. Beide Erfolgsfaktoren unterstützen digitale Lösungen, oder besser den digitalen Arbeitsplatz – gemeinhin als Digital Workplace bezeichnet. Den Erfolg kann man sogar mittels KPIs (Key-Performance-Indikatoren) messen: Höhere Produktivität in Form von kürzeren Projektlaufzeiten, zufriedenerer Mitarbeiter, weniger Fluktuation und weniger interne E-Mails durch den Digital Workplace. Und: Glücklichere Kunden – denn selbst die werden mittlerweile durch mandantenfähige Lösungen an

den Digital Workplace so angedockt, dass sie „mitarbeiten“ können und jederzeit einen Überblick über ihr Vorhaben haben.

Der Digital Workplace stärkt das eigene Unternehmen und die Arbeitgebermarke

Der Digital Workplace ist das zentrale Cockpit eines jeden Mitarbeiters, ohne das der Arbeitsalltag gar nicht mehr effizient bewältigt werden kann. Durch hocheffiziente Suchfunktionen werden schnelle Problemlösungen ermöglicht, Dokumente und Wissen schneller erschlossen und die Mitarbeiter können ihre Zeit sinnvoller nutzen. Und nicht nur das: Gemeinsame Arbeit in virtuellen Projekt-Räumen lässt Mitarbeiter abteilungsübergrei-

fend an Dokumenten zusammenarbeiten. Und wenn ein Experte im Unternehmen zu einem speziellen Wissensfeld gesucht wird, werden ähnlich wie in Xing oder LinkedIn die Experten über die Suchfunktion gefunden, da jeder Mitarbeiter seine Skills im Digital Workplace angeben kann. Das schafft Vernetzung über bekannte Abteilungen hinaus und fördert Exzellenz im eigenen Unternehmen. Und: Es schafft Wertschätzung – denn Mitarbeiter können im Digital Workplace durch Kommentarfunktionen ihre Stimme aktiv einbringen und werden damit transparent und wertstiftend.

Der mobile Arbeitsplatz ist 24/7 erreichbar und richtet sich an alle Mitarbeiter

Die Anwendungsfälle für den mobilen Digital Workplace sind ganz banal: Krankmeldungen oder Urlaubsanträge können so einfach erledigt werden. Das mobile Anwendungsspektrum ist mannigfaltig und wird individuell auf die Unternehmen zugeschnitten.

Die Digitalisierung verändert die Arbeitswelt in ihren Grundfesten. Gänzlich neue Methoden für den künftigen Umgang mit der wertvollen Ressource Wissen sind wichtiger denn je, um auch zukünftig konkurrenzfähig zu bleiben. Genau aus diesem Grund ist das Unternehmen, das von sich aus ohne die Digitalisierung den sicheren Tod vorhergesagt hat, heute gut aufgestellt.

www.sunzinet.com



Alex Gruhler: „Wenn wir in drei Jahren nicht digitalisiert haben, sind wir tot.“ Dieser Befürchtung von einem unserer Kunden wirkten wir erfolgreich entgegen.“



Gig-Economy – Recruiting und Plattformen für HR

Die Gig-Economy ist gerade dabei, unseren Arbeitsmarkt und unser tradiertes Verständnis von Arbeit nachhaltig zu verändern. Die neue Arbeitsform bezeichnet einen Teil des Arbeitsmarktes, bei dem kleine Aufträge kurzfristig an unabhängige Selbstständige, Freiberufler oder geringfügig Beschäftigte vergeben werden. Dabei dient häufig eine Onlineplattform als Mittler zwischen Kunde und Auftragnehmer. Alle sind sich ziemlich sicher, dass unsere traditionellen „Nine to five“-Arbeitstage abgelöst werden. Das Transformationspotenzial der neuen Arbeitsform ist groß. Besonders Merkmal der Gig-Economy ist vor allem ihre Kurzfristigkeit.

Aber was bedeutet dieses Szenario für Unternehmen und ihre HR-Abteilungen? Auf jeden Fall werden die Onboarding-Prozesse neuer Mitarbeiter, Freiberufler oder Projektbeteiligter zunehmen. Beispielhaft beschreibt es Wieland Volkert von PeopleDoc: „Durch die Vielzahl der Freiberufler wächst entsprechend der administrative Aufwand innerhalb der Personalabteilung, zumal sich die grundlegenden Abläufe vom On- bis zum Offboarding nicht wesentlich von denen eines klassischen

Arbeitsverhältnisses unterscheiden.“ Es lohnt sich also, in Zukunft Onboarding-Prozesse zu standardisieren und zu automatisieren. Wieland Volkert verrät uns dazu: „Mithilfe textbasierter Dialogsysteme können Anwendungen miteinander kommunizieren und Aktionen selbstständig ausführen. So ist es möglich, das Onboarding komplett zu automatisieren.“

„**Robotic Process Automation**“ (RPA) rückt von Tag zu Tag stärker in den Fokus von Unternehmen, insbesondere von Dienstleistern. Im Gegensatz zum Menschen sind RPA-Bots immer aktiv. Der Prozess startet sofort, wird anwendungsübergreifend ausgeführt; Daten werden über mehrere Systeme hinweg aktualisiert. Nichts wird auf die lange Bank geschoben, schlampig ausgeführt oder vergessen. „RPA-Bots bilden eine wichtige Grundlage zur Optimierung des maschinengestützten Lernens und für neue Anwendungen im Umfeld der künstlichen Intelligenz. Kurzum: RPA ist für moderne Personalmanagementlösungen unverzichtbar“, betonte Wieland Volkert. Aber auch das Recruiting erfährt im Kontext der Automatisierung neue Möglichkeiten. Einer der Hauptvorteile der

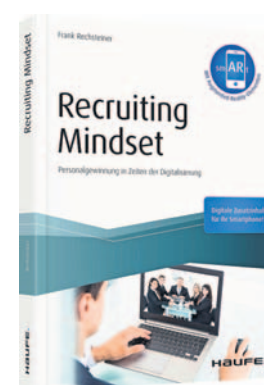
Recruiting-Automatisierung ist die Steigerung der Produktivität. Ein weiterer Vorteil der Recruiting-Automatisierung ist die Möglichkeit, Kandidaten auf einfachere Weise zu pflegen. Durch automatisierte E-Mails und Newsletter können Personaler mit mehr potenziellen Kandidaten in Kontakt bleiben, ohne dass sie für jeden Einzelnen einen individuellen Prozess erstellen müssen.

Die neusten Trends im Recruiting hat für uns der HR-Experte Frank Rechsteiner ausgemacht: „Ein Beispiel dafür ist Active Sourcing, also die proaktive Recherche und Ansprache potenzieller Mitarbeiter im Rahmen von Social Media, Karriere-Netzwerken, Messen und unternehmenseigenen Talent-Pools. Ziel ist es, eine langfristige Beziehung zu interessanten Kandidaten aufzubauen, um sie bei Bedarf für neu entstehende Vakanzen zu gewinnen.“ Er fährt fort: „Mit Content-Recruiting betreiben die Arbeitgeber keine Selbstdarstellung mehr. Sie verwenden Blogs, Infografiken, Videos, Whitepaper, Studien, Experteninterviews und Gewinnspiele, um die Bewerber mit informierenden, beratenden und unterhaltenden Inhalten auf sich aufmerksam zu machen und zur Kontaktaufnahme zu

Trendbuch

Recruiting Mindset

Wie müssen sich Personaler heute aufstellen, um erfolgreich zu sein? Frank Rechsteiners neues Buch richtet sich an Geschäftsführer, HR-Manager, Business-Verantwortliche und alle Mitarbeiter, die mit zentralen Recruiting-Aufgaben betraut sind. Es bietet einen



umfassenden Überblick über die wichtigen Recruiting-Trends, wie Active Sourcing, Recruiting 4.0, Content-Recruiting und Influencer-Recruiting, mit Tipps zu deren Umsetzung. Mit der kostenfreien Augmented-Reality-App „smARt Haufe“ kann das Buch interaktiv genutzt werden. Erschienen bei Haufe: ISBN: 978-3-648-12344-7 <https://trendreport.de/recruiting-mindset>

Recruiting Mindset: Schlüssel zum Unternehmenserfolg

Gastbeitrag von Frank Rechsteiner

Post & Pray – Stellen ausschreiben und abwarten – war gestern. Heute müssen Unternehmen darauf reagieren, dass sich der Arbeitsmarkt zum Bewerbermarkt gewandelt hat – und ein neues Recruiting Mindset entwickeln.

Active Sourcing, die aktive Recherche und Ansprache interessanter Bewerber über verschiedene Kanäle, ist angesagt. Unternehmen müssen herausfinden, welche Alleinstellungsmerkmale und Arbeitskultur sie zu bieten haben, und diese glasklar



„**Active Sourcing**, die aktive Recherche und Ansprache interessanter Bewerber“, wird laut Frank Rechsteiner **immer wichtiger**.

nach außen kommunizieren. Doch Vorsicht: Wenn sich die Unternehmenskultur nicht messerscharf von der Konkurrenz unterscheidet, wird es nicht gelingen, einen Vorsprung im Wettbewerb um die besten Köpfe zu gewinnen – oberflächliche Selbstdarstellung lockt keine Top-Kandidaten.

Unternehmen nutzen zum Active Sourcing die Vorteile von Content-Recruiting und machen die Interessenten mit informierenden, beratenden und unterhaltenden Inhalten auf sich aufmerksam. Ziel ist es, eine langfristige Beziehung zu Bewerbern aufzubauen, um sie bei Bedarf für neu entstehende Vakanzen zu gewinnen.

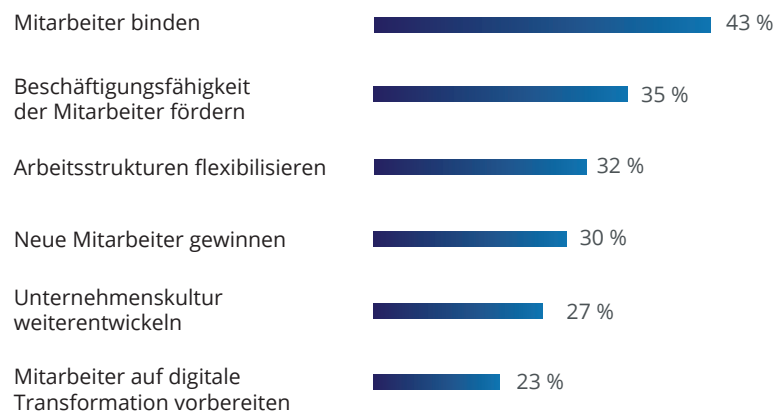
Der Wert IT-gestützter Verfahren – wie Chatbots, künstliche Intelligenz und Algorithmen – ist zwar unbestritten, um Unternehmen von zeitraubenden Routine-Aufgaben, wie der Vorauswahl von Bewerbern, zu entlasten. Trotzdem sollten sie weiterhin den direkten Kontakt mit den Kandidaten pflegen und persönliche Personalentscheidungen fällen: Je rarer die begehrten Fachkräfte werden, desto mehr legen sie bei einer Stellenbewerbung darauf Wert, als VIP behandelt – wenn nicht gar hoffiert – zu werden.

<https://frankrechsteiner.de/>

motivieren. Immer beliebter wird auch das Influencer- Recruiting, in dessen Rahmen die eigenen Mitarbeiter nach außen als Markenbotschafter wirken, was erfahrungsgemäß mehr bringt als sämtliche Argumente im Bewerbungsgespräch.“

Das Recruiting der Zukunft lebt von Automatisierung, aber schlaue Algorithmen können sich auch negativ auf das Recruiting auswirken, meint Prof. Dr. Uwe Peter Kanning im Gespräch mit der Redaktion. „Auch juristisch ist der Einsatz der künstlichen Intelligenz keineswegs unproblematisch. Der Gesetzgeber verbietet die wahllose Sammlung von Informationen, die letztlich keinen Bezug zur beruflichen

Die wichtigsten HR-Themen für Unternehmen



Basis: n = 868 (alle Befragten)

Quelle: Hays Report 2019

Die Zeichen der Zeit: Mitarbeiter sind kostbar im „War for Talents“ und die Digitalisierung bedingt ihre Förderung, um sie auf Stand zu halten.

Leistung aufweisen. Darüber hinaus ist es nicht zulässig, Auswahlentscheidungen allein von einem Computer treffen zu lassen.“ Kanning erklärt weiter: „Erste bislang noch nicht veröffentlichte Studien zeigen überdies, dass der Einsatz der künstlichen Intelligenz dem Ansehen des Unternehmens in den Augen der Bewerber schadet. Dies ist insbesondere in Zeiten des Fachkräftemangels mehr als bedenklich. Viele Unternehmen bemühen sich heute in besonderer Weise darum, ein positives Bild von sich zu zeichnen. Der Einsatz der künstlichen Intelligenz konterkariert diese Bemühungen“, betonte der Professor für Wirtschaftspsychologie an der Hochschule Osnabrück. Nicht nur neue Mitarbeiter bringen Know-how ins Unternehmen, ebenso ist das Wissen der Mitarbeitenden und das Wissen über die Mitarbeiter heute wettbewerbsrelevant.

Der Trend Supervisor Torsten Rehder von Trendone rät dazu: „Kümmern Sie sich um Ihre Daten! Welche Daten liegen bereits vor und in welcher Form. Damit haben Unternehmen in der Regel schon mal gut zu tun. Und dann erste konkrete Projekte initiieren: Greifen Sie sich ein ganz spezielles Problem oder Thema heraus. Dieses sollte nicht zu groß sein. Ein Beispiel im HR-Bereich könnte sein, die Skills der Mitarbeiter systematisch zu identifizieren und zugänglich zu machen. Ein konkretes Projekt wäre dann, die von den Mitarbeitern verfassten Publikationen und internen Reports automatisiert nach Schlüsselbegriffen zu filtern und den Mitarbeiterprofilen anschließend ihre Expertisefelder zuzuordnen. Wir merken in Projekten immer wieder, dass viele Unternehmen gar nicht wissen, was sie schon alles wissen.“

Ob die digitale Personalakte oder Employee-Self-Service-Anwendungen, moderne Cloud-HR-Plattformen decken bereits viele Funktionalitäten ab. Wichtig dabei ist es, die rechtlichen Regularien und Anforderungen der EU-DSGVO zu bewältigen. Für die Personalabteilung bedeutet dies ein deutliches Mehr an Aufwand, der mit der klassischen Personalakte aus Papier kaum noch zu bewältigen sein dürfte. „Digitale Personalakten“, empfiehlt Wieland Volkert, „verbessern die Qualität der Personalabteilung, die Zufriedenheit der Mitarbeiter und den Schutz vor Verstößen gegen die EU-DSGVO.“

Herausforderungen digital begegnen

Die TREND-REPORT-Redaktion sprach mit Wieland Volkert, Country Manager bei PeopleDoc, über aktuelle Herausforderungen der HR-Abteilung und digitale Lösungen.

Agile Projekte bestimmen zunehmend den Unternehmensalltag, geeignete Experten für kurzfristige Aufträge werden immer gefragter. Durch die Vielzahl der Freiberufler wächst entsprechend der administrative Aufwand innerhalb der Personalabteilung, zumal sich die grundlegenden Abläufe vom On- bis zum Offboarding nicht wesentlich von denen eines klassischen Arbeitsverhältnisses unterscheiden. Nur durch automatisierte Abläufe lässt sich dieser Aufwand noch bewältigen. Dokumentengenerierungs- und Robotic-Process-Automation-Lösungen vereinfachen Arbeitsabläufe und reduzieren die manuellen Schritte, die für zeitintensive HR-Prozesse benötigt werden. Die PeopleDoc-Lösung erlaubt es den verwendeten Programmen im Hintergrund miteinander zu kommunizieren und Prozesse abzuschließen – ganz ohne menschliche Intervention. „Dadurch“, fügt Wieland Volkert an, „hat die HR noch Zeit für die wirklich wichtigen Dinge.“

Trotz der Vielzahl an repetitiven Prozessen stellt er fest: „Der Kontext, in dem sich HR-Abteilungen bewegen, ist in den letzten Jahren immer dynamischer geworden.“ Er erwartet, „dass

sich das im Zuge der Gig-Economy weiter beschleunigen wird“. So ändern sich nicht nur ständig die gesetzlichen Gegebenheiten, sondern auch die Art und Weise, wie mit externen Mitarbeitern umgegangen wird. HR-Prozesse müssen sich kontinuierlich an diese Veränderungen anpassen. „Früher verursachte jede Änderung eines Prozesses einen Programmieraufwand“, fährt Volkert fort. „Doch je schneller auf HR-Seite reagiert werden muss, desto wichtiger werden Tools, die keine Programmierung erfordern, sondern eine fachliche Konfiguration ermöglichen.“ Durch die moderne Cloud-Lösung von PeopleDoc werden HR-Sachbearbeiter ohne Programmierkenntnisse in die Lage versetzt, Formulare selbstständig anzupassen und auch zusätzliche Workflow-Schritte einzubauen.

Die Zunahme digitaler Anwendungen verändert die Anforderungsprofile in-

nerhalb der HR. Einerseits müssen die Sachbearbeiter kontinuierlich geschult werden, um die sich stetig weiterentwickelnden Cloud-Lösungen mit allen Möglichkeiten effektiv einzusetzen; andererseits entstehen durch die Automatismen neue Freiräume, die zunehmend durch strategische Aufgaben besetzt werden können. Die Themen Recruiting, Employee Engagement und Employee Experience rücken dabei zunehmend in den Fokus. „Engagierte Mitarbeiter sind nicht nur länger im Unternehmen, sondern auch produktiver und innovativer“, betont der HR-Experte. Eine wesentliche Aufgabe von HR wird es in Zukunft sein, Stimmungen im Unternehmen zu messen. „Es gilt zu verstehen, was Mitarbeiter beschäftigt, um daraus konkrete Maßnahmen abzuleiten.“

www.people-doc.de

Eine wesentliche Aufgabe von HR wird es in Zukunft sein, Stimmungen im Unternehmen zu messen, beschreibt Wieland Volkert, Country Manager PeopleDoc, einen Zukunftstrend.





Das Büro als zentraler Eckpfeiler

Wie sehr agile Arbeitsmethoden und Kulturen Büros verändern, sieht man momentan auch an den Einrichtungsserien und Einrichtungs-elementen der Büromöbelbranche. Frei nach dem Motto „Standardisierte Arbeitsabläufe waren gestern, flexible Strukturen sind die Zukunft“ bringt die Branche neue Einrichtungslösungen für agile Arbeitsumgebungen hervor.

Gerade die Treiber der Digitalwirtschaft investieren enorm in die Gestaltung ihrer analogen Bürowelten. Selbst frühe Pioniere von Homeoffice-Lösungen beordern in großem Stil Mitarbeiter zurück ins Büro. Die Begründung: Früher sei es primär um Arbeitsprozesse gegangen, die zu Hause ebenso gut oder besser erledigt werden konnten. Heute stünden durch den dynamischen

Wandel der Märkte Innovation und Veränderung im Fokus. Und das erfordere Qualitäten der Kommunikation und Kooperation, wie sie nur bei der persönlichen Begegnung gegeben seien. Burkhard Remmers vom deutschen Möbelhersteller Wilkhahn betonte in diesem Kontext: „Deshalb steht die Förderung unterschiedlicher Formen der Zusammenarbeit im Zentrum der Bürogestaltung. Konferenzen, Sitzungen, Seminare und Workshops werden geplant, organisiert und sind in der Regel in entsprechend buchbaren Räumen verortet, deren Zahl entsprechend stark zugenommen hat. Neben formalisierten Kommunikationsformen wird die ungeplante, zufällige Begegnung wichtiger. Das Büro verändert sich also, aber es bleibt der zentrale Bezugsrahmen!“ Im Homeoffice kann man anscheinend keine Karriere mehr machen. Aber wie >



Burkhard Remmers von Wilkhahn **über die neue Rolle des Büros:** „Neben formalisierten Kommunikationsformen wird die ungeplante, zufällige Begegnung wichtiger.“

Ghostmeetings vermeiden

Wir sprachen mit Thomas Freiherr, Sales Manager von Roomz SA, über intelligente Ressourcenplanung im Kontext von Besprechungs- und Arbeitsräumen.

„Viele Unternehmen haben dem Management ihrer Räume jahrelang zu wenig Beachtung geschenkt. Jetzt stellen sie fest, dass die unprofessionelle oder gar manuelle Raumverwaltung ein Kostentreiber sowie ein Zeitfresser ist und die Einführung moderner Arbeitsformen erschwert“, erklärte uns Thomas Freiherr eingangs des Gespräches. Doch der einfachste Weg, diesen Herausforderungen zu begegnen, wäre eine digitale Raumbeschriftung als Display-Lösung, die flexibel vor jedem Meetingraum angebracht werden kann. Die richtige Information am richtigen Ort. Keine Ratlosigkeit mehr in den Korridoren.

Freiherr fährt fort: „Diese Probleme können Unternehmen nun mit Roomz – einer kabellosen und leicht zu instal-

lierenden Lösung – angehen. Ein intelligentes Raumbuchungssystem mit integriertem Sensor hilft zudem dabei, die Raumauslastung zu steigern und die Anzahl von Ghostmeetings zu reduzieren.“ Wenn ein Raum frei ist, kann man ihn ad hoc benutzen, indem man den Raum direkt am Display für eine bestimmte Zeit



Agilität: „Mithilfe unseres Raumsensors lässt sich die **Anzahl an Ghostmeetings drastisch reduzieren**“, betonte Thomas Freiherr.

reserviert. Wenn ein Meeting in einem reservierten Raum früher beendet ist, gibt man den Raum wieder frei.

Thomas Freiherr erklärt weiter: „Alles, was der Kunde benötigt, ist das Display, in welchem eine Batterie mit einer Laufzeit von mindestens zwei Jahren integriert ist und welches das bereits bestehende WiFi-Signal verwendet. Der Roomz-Server, der sowohl eine On-premise- als auch eine Cloud-Installation bietet, bildet den Knotenpunkt zwischen dem Buchungssystem des Kunden und dem Display.“ Unternehmen können zudem interessante Analysen über die Auslastung ihrer Meetingräume generieren. Außerdem hat das System noch diverse Schnittstellen zur Integration in die gängigsten Intranet-Lösungen.

Das vollständige Interview lesen Sie unter <http://trendreport.de/ghostmeetings-vermeiden>

www.roomz.io

trendreport.de

KI und Recruiting

Prof. Kanning erörtert den aktuellen Stand der Algorithmen für das Recruiting. In seinem Beitrag geht er darauf ein, warum Datenanalyse nicht in jedem Fall geeignet ist. <https://trendreport.de/kanning>

Automatisierung und Mitarbeiter

Prof. Appelfeller und Prof. Feldmann von der TU Münster diskutieren in ihrem Beitrag das Spannungsfeld aus Automatisierung, Mitarbeitern und Unternehmenskultur. <https://trendreport.de/appelfeller>



Datenhandling im Unternehmen

Welches Wissen und welches Potenzial in den Unternehmensdaten bereits steckt, ist bekannt. Das Erschließen dagegen stellt für viele Unternehmen eine Hürde dar. Trendscout Torsten Rehder rät dazu, mit kleinen Projekten zu beginnen. Ideal dafür ist der HR-Bereich in den Unternehmen. „Beginnen Sie damit, z.B. alle Skills Ihrer Mitarbeiter zu sammeln“, rät er im Interview. <https://trendreport.de/rehder>



trendreport.de

Kollege Computer wird menschlich

Das Institut für Arbeitswissenschaft und Betriebsorganisation am KIT beschäftigt sich in seiner aktuellen Forschungsarbeit damit, wie Computer menschliche Emotionen erkennen und deuten können. <http://trendreport.de/KIT>

Auch Oliver Bendig berichtet im vollständigen Interview mit der TRENDREPORT-Redaktion unter anderem über Emotionen und die Zukunft der Mensch-Maschine-Interaktion im digitalen Arbeitsplatz der Zukunft. <https://trendreport.de/workspace50/>



Moderne Bürolandschaften erlauben Rückzugsecken für kleine Meetings – sogenannte „Huddle-Rooms“. Die Technik ist kosteneffizient zu haben.

› sehen nun die digitalen und smarten Helfer für agile Büros aus? Das Schweizer Unternehmen Roomz SA bietet z. B. eine einfach zu installierende digitale Raumbeschriftungs-Lösung an. Warum? Viele Mitarbeitende verlieren enorm viel Zeit mit der Suche nach einem freien Besprechungsraum. Oft sind

laut den Einträgen im Intranet alle Meetingräume belegt, geht man aber den Flur entlang, stellt man fest, dass ein großer Prozentsatz nicht belegt ist. Eine innovative digitale Raumbeschriftung verhindert solche Missstände: „Wenn ein Raum frei ist, kann man ihn ad hoc benutzen, indem man den

Raum direkt am Display für eine bestimmte Zeit reserviert. Wenn ein Meeting in einem reservierten Raum früher beendet ist, gibt man den Raum wieder frei“, erklärte uns dazu Thomas Freiherr, Salesmanager der Roomz SA.

Mithilfe eines Raumsensors lässt sich zum einen die Anzahl an Ghostmeetings drastisch reduzieren, zum anderen erhält der Kunde aber auch interessante Analysen über die Auslastung seiner Meetingräume. So kann mithilfe des Sensors für jeden einzelnen Raum festgestellt werden, wie viele Meetings gebucht wurden und wie viele tatsächlich stattgefunden haben. Zusätzlich können weitere Informationen geliefert werden, wie zum Beispiel die Durchschnittsdauer der Meetings, wann die Meetings im System gebucht werden oder wie oft die Funktion „Instant-Book“ genutzt wird.

Moderne Kommunikationslösungen sind gefragter denn je, um die Agilität im Team zu unterstützen, und offene Bürolandschaften sind en vogue – aber wie sollte der Meeting-Bereich für ef-

Foto / Bildquelle: Logitech

Video-Collaboration für die kleinsten Räume

Gastbeitrag von Anne Marie Ginn, Snr. Category Marketing Manager, Logitech Video Collaboration EMEA

Der Begriff der „New Work“ ist in aller Munde und bündelt die Vielzahl der Veränderungen, die beeinflussen, wann, wo und wie die Menschen heute arbeiten.

Kunden und Partner sind über den Globus verteilt, Mitarbeiter arbeiten an manchen Tagen im Büro, an anderen aus dem Homeoffice. Moderne Kommunikationstechnologien, allen voran Video- und Collaborationslösungen, bringen vermehrt Menschen im virtuellen Konferenzraum zusammen und stellen heute eine vollwertige Alternative zur Präsenzkultur dar. Gleichzeitig halten neu gedachte Bürokonzepte Einzug in die Unternehmen. Offene Arbeitsumgebungen und eine freie Platzwahl lösen den festen Schreibtisch im Einzelbüro ab und sollen Produktivität sowie Kreativität fördern und Prozesse transparenter machen.



Die Arbeit in **kleinen, agilen Teams setzt sich durch**, und damit auch entsprechende Set-ups, erläutert Anne-Marie Ginn.

Um bei aller Offenheit und Flexibilität trotzdem konzentriert arbeiten zu können, braucht es Rückzugsräume, die spontan und vielfältig nutzbar sind. In den Unternehmen finden sich deshalb immer mehr Mini-Meetingecken und kleinste Konferenzräume,

sogenannte Huddle-Rooms. Gerade diese kleinen Räume stellen jedoch einige Ansprüche an die besagten und im Rahmen der modernen Arbeitswelt notwendigen Video- und Collaborationslösungen.

Speziell für diese Art der Meetingumgebungen entwickelt wurde die preisgekrönte Logitech MeetUp. Die kompakte, benutzerfreundliche 4K-Ultra-HD-Video-Konferenzlösung verfügt über ein extra weites 120-Grad-Sichtfeld und eine zusätzliche 50-Grad-Schwenkfunktion und erfasst so auch im kleinsten Konferenzraum jeden Teilnehmer. Und auch die Audiotechnik wurde für die Klangverhältnisse in kleinen Räumen optimiert: Drei integrierte geräuschisolierende Beamforming-Mikrofone sowie ein sprachoptimierter, individuell anpassbarer Lautsprecher stellen sicher, dass die Audio- und Bildqualität in nichts nachsteht.

Wie alle Lösungen aus dem Logitech-ConferenceCam-Portfolio ist auch die

Logitech MeetUp mit allen gängigen Videokonferenzanwendungen kompatibel und lässt sich dank USB-Plug-and-play ohne weitere Softwareinstallationen direkt in Betrieb nehmen.

Die auch für kleine und mittelständische Unternehmen finanzierbare Kamera verfügt mit der Logitech-RightSense-Technologie über eine voll automatisierte Kamerasteuerung: Lichtenpassung, Hintergrundgeräusch- und Echo-Unterdrückung und die Hervorhebung des jeweils Sprechenden gehören genauso zum Paket wie das auch für die MeetUp verfügbare Logitech-RightSight-Feature, das Teilnehmer erkennt und per automatischem Zoom und Kameraschwenk entsprechend ins Bild rückt.

Das richtige Set-up für Ihre Räume und ein limitiertes Kennenlern-Angebot für die Logitech MeetUp finden Sie auf www.einfach-meeten.de.

www.logitech.de

fektive und zuverlässige Videokonferenzlösungen heute ausgestattet sein?

„Mit den modernen Büroumgebungen gibt es heute die verschiedensten Szenarien und Raumkonzepte, und in allen spielen Videokonferenz- und Collaborationlösungen eine Rolle. Das reicht vom kleinsten Meetingraum, dem sogenannten Huddle-Room, bis hin zum größeren Konferenzraum“, erklärte uns im Hintergrundgespräch Anne Marie Ginn von Logitech. Ginn betonte dabei: „Videokommunikation betrifft heute alle Mitarbeiter eines Unternehmens und so gehört der eine große, der Geschäftsführung vorbehaltene Konferenzraum mit einem komplexen, teuren Präsenzsysteem definitiv der Vergangenheit an. Moderne Lösungen müssen auf die Umgebungen, in denen sie eingesetzt werden, abgestimmt sein. Das zeigt sich gerade mit Blick auf die ganz kleinen Räume.“ Diese würden nach Kameras verlangen, die mit einem weiten Blickfeld alle Teilnehmer einfangen können, egal wie nah diese vor der Linse sitzen. Auch die Audiokomponenten müssen entsprechend abgestimmt werden. Für

Foto / Bildquelle: Wilkhahn



„Sammeln und **nutzen Sie Daten**“, fordert Torsten Rehder. „Und initiieren Sie dann konkret erste Projekte.“

Teams und damit für die Endnutzer sollte die Implementierung und die Handhabung so einfach wie möglich sein. „Die Geräte müssen innerhalb weniger Augenblicke startklar und, besonders wichtig, mit allen gängigen cloudbasierten Video- und Collaborationanwendungen kompatibel sein“, so Anne Marie Ginn. <<

#NewWork
#Arbeiten40
#ZukunftderArbeit

Ergonomie neu denken

Gastbeitrag von Burkhard Remmers, Internationale Kommunikation bei Wilkhahn

Die Digitalisierung macht uns immer bequemer – und die Menschen werden immer kränker. Drei von vier Versicherten hatten in 2017 Rückenschmerzen. Mehr noch: Ob Herz-Kreislauf-System, Glücksgefühle, Lungenfunktion, Stressresilienz, Immun- oder Verdauungssystem – der Mensch ist auf ausreichende Bewegung angewiesen.

Das erfordert ein komplettes Umdenken der bisherigen Ergonomie: Denn das Büro ist seit Jahrzehnten mit der cockpitähnlichen Organisation von Greifräumen auf die Minimierung von Bewegung ausgerichtet. Auch die Bürostühle werden dem Körper mit zahlreichen Einstellmöglichkeiten wie ein Korsett angepasst, um ihn in einer vorgeblich „richtigen“ Haltung maximal zu entlasten und vor dem Bildschirm zu fixieren. Die Folge: Der Stuhl schwächt die Muskulatur, behindert Haltungswechsel und reduziert die mentale Performance, weil auch dem Gehirn wesentliche Impulse fehlen, die nur durch Bewegung gesetzt werden.

Neue Sitzkonzepte: mehr Bewegung für mehr Wohlbefinden und Leistung

Da der menschliche Organismus für das Laufen optimiert ist, haben vor allem die dreidimensionalen Bewegungen der Hüfte den größten Effekt für einen gesunden Stoffwechsel. Die Deutsche Sporthochschule Köln hat deshalb mit dem Büromöbelhersteller Wilkhahn eine neue, dreidimensional-dynamische Stuhlbeweglichkeit (Free-to-move-Kinematik) entwickelt, die im Sitzen ähnliche Gelenkfunktionen und Muskelgruppen stimuliert wie beim Laufen. Eine wissenschaftliche Laborstudie bestätigte die Körperkonformität des neuen Sitzkonzepts und die Aktivierung großer Muskelschlingen. Eine zweite, vergleichende Feldstudie zeigte eine signifikante Steigerung des Wohlbe-



Mehr Bewegung am Schreibtisch: Sitzen - stützen - stehen

findens und eine deutlich verbesserte Konzentrationsleistung. In der jüngsten Vergleichsstudie wurden die Stoffwechselaktivitäten der Muskulatur in standardisierten Büroarbeitsprozessen untersucht: Die Bewegungen auf dem Free-to-move-Bürostuhl IN sind deutlich vielfältiger und sie werden intuitiv genutzt. Das wiederum führt zu einer besseren Versorgung der Muskeln im Lumbalbereich, der besonders häufig von Rückenschmerzen betroffen ist. Die Wissenschaftler bestätigen damit die präventive Wirksamkeit des IN-Bürostuhls gegen Rückenschmerzen als typische Folgen sitzender Bürotätigkeiten.

Der neue Bürostuhl AT: vom 3-D-Sitzen über 3-D-Stützen zum Stehen in einem Flow

Neben der 3-D-dynamischen Beweglichkeit des Bürostuhls gelten höhenverstellbare Arbeitstische als neuer Standard, um den Wechsel zwischen Sitzen und Stehen zu fördern. Das Problem: Die Mehrzahl nutzt diese Option gar nicht, weil das Aufstehen von einer normalen Sitzhöhe relativ aufwendig und die Verstellung der Tischhöhe mit Wartezeiten verbunden ist. Genau hier setzt das jüngste Free-to-move-Programm AT an: Die Modelle

mit erhöhter Sitzposition (ESP) lassen sich als normale Bürostühle mit 3-D-Beweglichkeit nutzen, aber eben auch auf bis zu 62 cm Sitzhöhe hochfahren. Wird dann die patentierte Sitzvorneigung aktiviert, verwandelt sich der Bürostuhl in der aufrechten Haltung zur beweglichen Stehstütze. Lehnt man sich dagegen entspannt nach hinten, reichen kleine Gewichtsverlagerungen, um die 3-D-Beweglichkeit des Beckens zu stimulieren und dabei die Beine baumeln zu lassen. Die Vorwärtsbewegung wiederum endet dann nicht beim aufrechten Sitzen, sondern fast automatisch im Stehen. Weil der Tisch von vorneherein höher eingestellt ist, muss er für eine kurze Steharbeitsphase gar nicht mehr nachjustiert werden. Ein Effekt mit großer Wirkung: Der erwünschte Haltungswechsel der Steh-Sitz-Dynamik ist ganz intuitiv in Körperbewegungen und Workflow integriert. Die Mehrinvestition in höhenverstellbare Arbeitstische zahlt sich damit auch wirklich aus. Wer von der Digitalisierung profitieren will, sollte also die analoge Bürowelt umgestalten! Bewegt Euch, Kolleginnen und Kollegen, heißt die Devise. Es lohnt sich!

www.wilkhahn.de

Wie schlau ist Ihr Unternehmen ?



Der Job eines Data Scientists ist es, aus großen Datenmengen Informationen zu generieren und Handlungsempfehlungen abzuleiten, die das Unternehmen befähigen, effizienter zu arbeiten.

Doch was muss ein Data Scientist können und welche Skills sollte er mitbringen? Zum Beispiel muss er mit den unterschiedlichsten Datenbanksystemen zurechtkommen, doch meistens liegen die Daten nur unstrukturiert vor. Unternehmen arbeiten heute mit CRM- und ERP-Lösungen von Microsoft, SAP, Oracle und Co. Standardmäßig kommen in diesen Fällen relationale Datenbanken zum Einsatz. Demnach sollte ein Data Scientist SQL, „Structured Query Language“, in allen Abwandlungen beherrschen. Werden dann die Daten für die Analyse exportiert, fangen die ersten Schwierigkeiten schon

Datenkompetenz wird immer mehr zur Grundvoraussetzung unternehmerischen Erfolgs.

von *Bernhard Haselbauer*,
b.haselbauer@trendreport.de

an. Zusätzlich müssen immer mehr unstrukturierte Daten aus Social-Media-Kanälen und anderen Internetquellen analysiert werden.

Diverse Schnittstellen müssen in diesem Kontext bedient werden, um neue Erkenntnisse zu gewinnen. Und so geht es weiter mit Know-how über Verschlüsselungsverfahren, Datenbankanbindungen und dem Echtzeitmanagement von Datenströmen. Data-Scientisten sind gefragter denn je, um die digitale Transformation im Unternehmen voranzutreiben. Doch der Markt für Spezialisten ist wie leergefegt. Sich selbst zu helfen, scheint das Gebot der Stunde zu sein. Doch

welche Möglichkeiten gibt es, die Datenflut zu meistern? „Die zentrale Datenhaltung ist Voraussetzung für eine hohe Datenqualität. Sie macht die Verwaltung von aktuellen, vollständigen Daten möglich und verhindert, dass Daten doppelt oder gar mehrfach vorliegen“, erklärte uns dazu Dr.-Ing. Gerd Staudinger von Stella Systemhaus. Die Software-Technologie G2 verbindet die Flexibilität einer generischen Lösung wie Excel mit einer zentralen Datenhaltung wie bei einer Branchenlösung. Doch anders als bei Excel liegen die Daten wohlgeordnet auf einem sicheren Datenbankserver. Und im Unterschied zu herkömmlichen Branchenlösungen werden bei G2 die



Geschäftsregeln nicht in der Software selbst verankert, sondern ähnlich wie bei Excel mit Anweisungen und Funktionen in Formularen hinterlegt. Staudinger betonte dabei: „Wenn sich eine Geschäftsregel ändert, sind keine externen IT-Experten notwendig, um die Software für viel Geld anzupassen, sondern die Mitarbeiter legen ein neues Formular an.“

Fest steht, dass Unternehmen neue Erkenntnisse aus ihren verschiedenen Datenquellen und Datenbanken generieren können. „Die Technologie dazu ist da. Moderne Data-Analytics-Lösungen ermöglichen es, Daten aus unterschiedlichsten Quellen miteinander in Beziehung zu setzen und zu erforschen“, erklärte uns dazu Robert Schmitz von Qlik. Dazu muss jedoch aus den verschiedenen Datenbanken eine Datenbank gemacht werden. Jetzt wird es möglich, Finanzdaten mit z. B. operativen Daten zu verknüpfen und daraus neue Entscheidungsgrundlagen zu ziehen. Schmitz fährt fort: „Cloud- und Multi-Cloud-Fähigkeiten überwinden Infrastrukturhürden und sorgen für dynamische Analysen, wo auch immer die Daten liegen.“ Ziel ist, Menschen durch assoziative Datenanalysen bessere Entscheidungsgrundlagen zur Verfügung zu stellen. So wird „Business Intelligence“ zu echter „Augmented Intelligence“.

Ganz neue Möglichkeiten bieten sich bei der Datenanalyse durch die Technologien der künstlichen Intelligenz und schlaun Algorithmen. Ansgar Eickeler, General Manager Central & Eastern Europe bei Board, betonte in diesem Zusammenhang: „Wir glauben, dass Board einzigartig positioniert ist, um das Beste aus KI und Automatisierung in der Unterstützung von Planung und Entscheidungsfindung herauszuholen.“ Derzeit ist die Plattform eine der wenigen auf dem Markt überhaupt, die einen durchgängigen Entscheidungsprozess unterstützen kann. Die Lösung bietet nicht nur Einblicke und prädiktive Analysen zu bestehenden Daten, sondern ermöglicht auch die Modellierung von Geschäftsprozessen, um die Auswirkungen jeder Entscheidung auf das Ergebnis zu bewerten, die richtige Vorgehensweise über verschiedene Abteilungen, Regionen, Geschäftseinheiten und Organisationsebenen hinweg zu definieren und die Ausführung zu überwachen.

Eickeler ergänzt: „Die Injektion von KI in dieses Schema kann für jeden Entscheidungsprozess transformativ sein. Wir können von einem heuristischen Modell zu einer algorithmischen Optimierung übergehen. Mit anderen Worten, anstatt zu versuchen zu verstehen, was die Auswirkungen einer Entscheidung

Datenschutz selbst heben

Gastbeitrag von Dr.-Ing. Gerd Staudinger, Geschäftsführer Stella Systemhaus GmbH

In vielen Unternehmen schlummert ein verborgener Schatz – Kundendaten. Die Entscheider wissen das und sehen enormen Nachholbedarf, wie aus einer aktuellen Marktstudie des Softwarehauses Uniserv unter 140 Entscheidern in mittleren und großen Firmen im deutschsprachigen Raum hervorgeht. Demnach plagen die Unternehmen unvollständige, veraltete oder auch doppelt und mehrfach vorhandene Daten. In einer ganzen Reihe von Firmen finden sich zudem Datensilos. Fazit: Fast die Hälfte der Unternehmen stuft die Qualität ihrer Kundendaten als niedrig ein.

Aus unserer Sicht kommen zwei weitere Herausforderungen hinzu. Zum einen hat der Mangel an IT-Fachkräften laut Digitalverband Bitkom einen neuen Höchststand erreicht. 82 000 offene Stellen gibt es derzeit in Deutschland. Zum anderen scheitern große IT-Projekte immer wieder, weil die Belegschaft nicht einbezogen, sondern vor vollendete Tatsachen gestellt wird und sich deshalb gegen die neue Software sträubt.

Dann hebt den Datenschutz doch selber, haben wir uns gedacht und gemeinsam überlegt: Wie müsste eine IT-Lösung aussehen, die nicht nur leistungsfähig und zugleich leicht handhabbar ist, sondern die die Mitarbeiter in Eigenleistung Schritt für Schritt an ihre Bedürfnisse anpassen und weiterentwickeln können – und zwar, ohne dass sie programmieren müssen? Wie wäre es, haben wir uns schließlich gefragt, wenn wir die Vor-

züge herkömmlicher IT-Lösungen miteinander verbinden?

Wir sind sicher, dass wir die Antwort gefunden haben mit der Technologie G2: Sie ist flexibel wie die generische Lösung Excel. Doch die Daten liegen wohlgeordnet auf einem professionellen Datenbankserver – analog einer Branchenlösung. Bei G2 sind die Geschäftsregeln jedoch nicht in der Software selbst verankert, sondern ähnlich wie bei Excel mit Anweisungen und Funktionen in Formularen hinterlegt. Auf diese Weise lassen sich beliebig komplexe Prozesse abbilden – von der Verwaltung von Störungsmeldungen bis hin zur Steuerung ganzer Beschaffungsprozesse, von der Ausschreibung bis zur Inbetriebnahme. Alle Mitarbeiter im Unternehmen können zeitgleich unabhängig voneinander mit G2 arbeiten. Programmierkenntnisse benötigen sie nicht. Trotzdem können sie die Software selber schrittweise aufbauen, an aktuelle Erfordernisse anpassen, Firmendaten aus allen möglichen Quellen integrieren, analysieren und bewerten – wann und wie immer sie wollen.

Wir wissen: Sich selbst helfen zu können, bedeutet Unternehmen sehr viel. Das hat der „BI Trend Monitor 2018“ ergeben, den das Business Application Research Center (BARC) vorgelegt hat. Die nahezu 3 000 Teilnehmer der weltweit größten Befragung zu Business-Intelligence-Trends hatten das Thema „Self-Service“ auf den dritten Platz der 20 wichtigsten Trends gesetzt. Den schlummernden Schatz selber zu heben, macht flexibel und unabhängig. Das sagt ein IT-Fachmann.

www.stella-systemhaus.de

OPEN-CONTENT-WERK HANDBUCH ARTIFICIAL INTELLIGENCE



Sommer 2019: Die TREND-REPORT-Redaktion veröffentlicht ihr Open-Content-Werk zum Thema „künstliche Intelligenz“. Algorithmisch gesteuerte Prozesse sind auf dem Vormarsch. Humanoide Roboter, intelligente Fabrikanlagen oder selbstfahrende Autos durchbrechen die Grenze zwischen Science Fiction und Realität. Auf über 260 Seiten schildern wir in Form von Gastbeiträgen, Interviews und Fallbeispielen, wie sich neue Technologien auf unser zukünftiges Arbeitsleben, Unternehmen und die Gesellschaft auswirken. Gemeinsam mit Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft behandeln wir wichtige „Querschnittsthemen“ wie Big Data, digitale Assistenten und „Robotic Process Automation“ und setzen sie mit Querverweisen ins Verhältnis. Wir vermitteln einen Einblick in das Potenzial schlauer Algorithmen mit einem besonderen Fokus auf Disruption und neuen Geschäftsmodellen.

gemeinsam mit Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft behandeln wir wichtige „Querschnittsthemen“ wie Big Data, digitale Assistenten und „Robotic Process Automation“ und setzen sie mit Querverweisen ins Verhältnis. Wir vermitteln einen Einblick in das Potenzial schlauer Algorithmen mit einem besonderen Fokus auf Disruption und neuen Geschäftsmodellen.

<http://handbuch-ai.de>

Programmierkenntnisse nicht erforderlich: Mithilfe von Formularen können die Mitarbeiter in Unternehmen beliebig komplexe Prozesse abbilden.



trendreport.de

Decision-Support

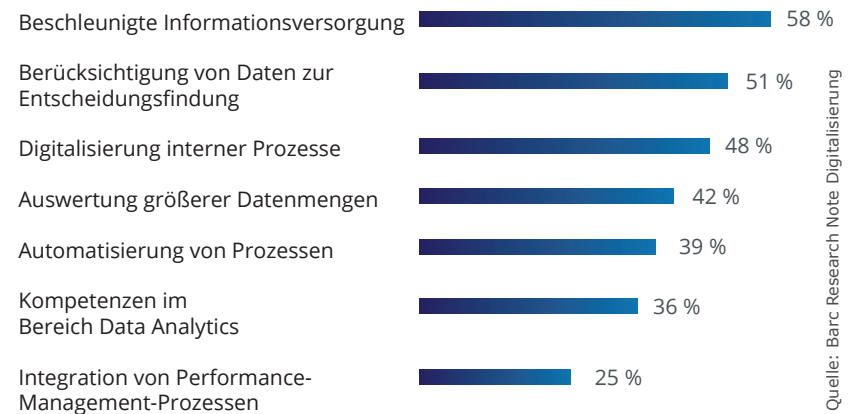
Unternehmen müssen sich zu datengetriebenen Organisationen entwickeln. Um im Wettbewerb bestehen zu können, sind sie auf eine schnelle, datenzentrierte, automatisierte und vorausschauende Planung und Steuerung angewiesen. Die Studie gibt Empfehlungen, um eine für individuelle Anforderungen passende Lösung zu finden und auszuwählen. <https://trendreport.de/data-science>



› auf das Modell sein könnten, lassen wir die KI alle möglichen Kombinationen von Entscheidungen ausprobieren und die besten ein bis drei Varianten vorschlagen.“ So könnte zum Beispiel das Evidence-based Management in Konzernen endlich gestaltet werden.

„Jeder hat das Recht auf eigene Meinung, aber nicht auf eigene Fakten!“ Diese Maxime geht auf einen Satz des amerikanischen Börsenspekulanten und Politikberaters Bernard Baruch aus dem Jahr 1946 zurück. Auch unsere Regierung sollte nicht nur das Business rund um die Technologien der künstlichen Intelligenz in Deutschland fördern, sondern sich, im Sinne unserer Gesellschaft, selbst solcher Lösungen bedienen. Eventuell könnte uns alle eine KI in Zukunft vor Überregulierung und suboptimaler Gesetzgebung schützen. Wenn da der Datenschutz nicht wäre. Das Wissen im Umgang mit Daten und Datenbanken muss mehr Verbreitung finden. Diesem Leitgedanken nimmt sich der Data Literacy Index an. Der souveräne Umgang mit Daten ist für Organisationen aller

Top-Schwerpunkte für BPM



Unternehmen reagieren auf die zunehmende Volatilität und Geschwindigkeit mit einer schnellen, **datenzentrierten Digitalisierungsstrategie**.

Art und Größe bares Geld wert. Das geht aus einer neuen, weltweiten Studie des Data-Analytics-Spezialisten Qlik hervor. Erstellt wurde der Data Literacy Index durch die amerikanische Wharton School und das Institut IHS Markit. Laut dem Index können große Organisationen ihren Wert um bis zu 500 Millionen Dollar steigern, wenn sie unternehmensweit und konsequent auf eine datenversierte Kultur setzen.

„Es ist das erste Mal, dass die Datenkompetenz auf Unternehmensebene gemessen wird, was nicht nur die Datenkompetenz der Mitarbeiter des Unternehmens umfasst, sondern auch die Nutzung von Daten für Entscheidungen im gesamten Unternehmen“, so Lorin Hitt, Professor an der Wharton School der University of Pennsylvania. „Die Forschung deutet darauf hin, dass Datenkompetenz in Unternehmen eine

All in one: Unternehmenssteuerung mit KI

Der TREND-REPORT-Redaktion erklärte Ansgar Eickeler, General Manager Central & Eastern Europe bei BOARD, wie Unternehmen ihre Unternehmenssteuerung digitalisieren und Wettbewerbsvorteile schaffen können.

Herr Eickeler, was raten Sie Unternehmen, die ihre Unternehmenssteuerung digitalisieren wollen?

Viele Unternehmen sind verunsichert, ob der zahlreichen Dinge, die zu tun sind: Kompetenzen aufbauen, Systeme modernisieren, Daten aufbereiten etc. Wir empfehlen, die zögernde Haltung abzulegen und anzufangen. Dabei kann man zunächst mit einem ausgewählten Anwendungsfall beginnen, ehe man den Prozess auf andere Bereiche überträgt. Mit dem Internationalen Controller Verein (ICV) haben wir eine Digitalisierungsoffensive ins Leben gerufen, die Unternehmen den Schrecken nimmt und sie während der ersten Schritte begleitet. Dabei spielen Daten und Analytik die entscheidende Rolle – sie sind der Treiber zur

Realisierung von Wettbewerbsvorteilen.

Was raten Sie Unternehmen konkret?

Entscheidend ist, Daten nicht isoliert zu betrachten. Unsere All-in-one-Plattform verbindet Corporate-Performance-Management, Business Intelligence, Advanced Analytics und Konsolidierung. Wir ermöglichen eine einheitliche Analyse unternehmensweit aggregierter Daten. Die Anbindung externer Daten kann zusätzlich ad hoc im Self-Service gemeistert werden. Durch die Zusammenführung in eine zentrale Datenquelle können im Unternehmen alle am Prozess beteiligten Kollegen, von der Geschäftsführung bis hinein in die Abteilungen, auf den Datenbestand zugreifen. Unterschiedliche Zugriffsrechte werden dabei natürlich bedacht. Über eine gemeinsame Oberfläche sind dann jegliche Auswertungen und Abfragen möglich. Die Plattform ist dabei nicht nur in der Lage, die Fakten zu veranschaulichen und alle Steuerungsmechanismen für das Unterneh-

men darzustellen, sondern sie ermöglicht auch, Zukunftsszenarien zu planen und durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) vorhersagbar zu machen. Da BOARD strategische und operative Prozesse zusammenbringt, ist es ein mächtiges Tool für die unternehmensweite datenbasierte und vorausschauende Steuerung.

Wie viel Support, Training und Implementierungszeit ist am Anfang nötig?

Die programmierfreie Drag&Drop-Oberfläche ermöglicht es Fachanwendern, auf einfache Weise ohne IT-Support Analyse- und Planungsanwendungen zu erstellen. Da im Prinzip jeder die Software anwenden kann, lässt sie sich schnell in den operativen Betrieb einbinden. Nutzt man unsere Best-Practice-Vorlagen in der Cloud, lässt sich Set-up und Go-live in zehn Tagen realisieren. Bei der Deutsche Bahn-Tochter DB Station&Service AG erfolgte die Implementierung im sogenannten Coaching-Verfahren: Das DB-Team übernahm das Projekt unter Anleitung von Consultants direkt selbst.



„Künstliche Intelligenz ermöglicht die **Simulation von Entwicklungsszenarien**“, hebt Ansgar Eickeler hervor.

Da das System leicht zu administrieren und sehr flexibel ist, wird der weitere Ausbau der Lösung in eigener Regie vorgenommen. Dadurch ermöglicht BOARD maximale Agilität, um auf sich ändernde Geschäftsbedingungen zu reagieren und sich so Wettbewerbsvorteile zu verschaffen.

www.board.com/de

Reihe von Aspekten umfasst, die sich gegenseitig verstärken und mit finanzieller Leistung verbunden sind.“

Europa hat laut der neuen Untersuchung den höchsten Data Literacy Score aller Regionen, wobei Großbritannien, Deutschland und Frankreich zu den am weitesten fortgeschrittenen Nationen für Corporate Data Literacy gehören. Zwar ist Singapur die datenkundigste Nation weltweit, regional betrachtet liegen die USA und APAC jedoch gleichauf mit einem geringeren Wert als Europa. Dies spiegelt eine größere Anerkennung wider, die europäische Entscheidungsträger offenbar für den Wert von Daten haben. Denn 72 Prozent von ihnen bestätigen, dass diese „sehr wichtig“ sind – verglichen mit nur 60 Prozent in Asien und 52 Prozent in den USA. Das Maß für die Datenkompetenz von Unternehmen wurde von IHS Markit und einem Professor der Wharton School festgelegt. Es liegt auf einem Kontinuum, das auf den Datenkompetenzen der Mitarbeiter, datengetriebener Entscheidungsfindung und Datenqualitätsstreuung basiert. Eine Umfrage wurde entwickelt, um die drei Dimensionen der Datenkompetenz von Unternehmen zu messen. Antworten wurden mit passenden Skalen und Scores über alle Indikatoren hinweg standardisiert und aggregiert. Robert Schmitz sagt zu den

”

Daten werden immer mehr zur universellen Sprache – und Unternehmen, die sie beherrschen, werden erfolgreich sein.

“

Ergebnissen: „Megatrends wie Automatisierung, Robotik und künstliche Intelligenz bedeuten die vierte industrielle Revolution. Daten werden immer mehr zur universellen Sprache – und Unternehmen, die sie beherrschen, werden erfolgreich sein. In spätestens fünf Jahren werden die Gewinner der Datenrevolution feststehen. Dabei ist der Data Literacy Index nicht nur ein Augenöffner. Er ist ein Aufruf an Entscheider, sich zukunftsfähig im Markt aufzustellen.“

Übrigens bieten sich viele Weiterbildungsmöglichkeiten für Unternehmen und Mitarbeitende. Das Fraunhofer-Institut IAO zum Beispiel bietet für Führungs- und Fachkräfte sowie IT-Expertinnen und -Experten, die künstliche Intelligenz, maschinelles Lernen

und Data Science verstehen möchten, Seminare an. Die Kurse geben einen Überblick über die nötigen Schritte bei der Durchführung von Datenanalysen mittels Methoden der künstlichen Intelligenz im Zeitalter von Big Data sowie die damit verbundenen Herausforderungen. Die Teilnehmenden erhalten eine Einführung in verschiedene Formen und Algorithmen des maschinellen Lernens und erhalten einen Überblick über deren Unterschiede sowie die jeweiligen Stärken und Schwächen. Praxisbeispiele und Tooldemonstrationen machen die vorgestellten Konzepte verständlich und nachvollziehbar. <<



#DataScience
#Analytics
#MachineLearning

trendreport.de

Transformation der Analytik

Im **Technology Spotlight** von IDC werden heutige Anforderungen an eine umfassende Decision-Support-Lösung untersucht. Ergebnis: „Traditionelle“ Business-Intelligence(BI)-Software greift zu kurz. Funktionen zur Entscheidungshilfe werden benötigt, die nicht nur Informationen liefern, sondern es Analysten und Entscheidungsträgern auch ermöglichen, die bestmögliche Entscheidungsalternative zu bewerten. <https://trendreport.de/data-science>



Souverän arbeiten und leben mit Daten

Gastbeitrag von Robert Schmitz, Area Vice President Southern Europe & Russia bei Qlik

Jeder nutzt sie, jeder generiert sie – auf Schritt und Tritt. Doch wem helfen Daten wirklich? Steckt tatsächlich verborgene Weisheit in den weltweiten Data Lakes? Und wenn Ja: Wer ist in der Lage, echte, verwertbare Einsichten daraus zu gewinnen?

Die Technologie dazu ist da. Moderne Data-Analytics-Lösungen ermöglichen es, Daten aus unterschiedlichsten Quellen miteinander in Beziehung zu setzen und zu erforschen. Je höher dabei der Automationsgrad ist und je dichter das Ökosystem an Konnektoren und APIs zur Daten-Anbindung,

umso besser. Cloud- und Multi-Cloud-Fähigkeiten überwinden Infrastrukturhürden und sorgen für dynamische Analysen, wo auch immer die Daten liegen.

Klingt perfekt – und ist es eigentlich auch. Jedenfalls dann, wenn zur Technologie auch Intuition, Fantasie und menschliches Urteilsvermögen kommen. Denn das kann kein Algorithmus ersetzen; und soll es auch nicht. Auch in Zeiten künstlicher neuronaler Netze und kognitiver Systeme ist es nämlich nicht das Ziel, „Entscheidungs-Maschinen“ herzustellen, die Instinkt und Lebenserfahrung „beiseiterechnen“. Ziel ist, Menschen durch assoziative Datenanalysen bessere Entscheidungsgrundlagen zur Verfügung zu stellen. So wird „Business Intelligence“ (BI) zu echter Augmented Intelligence.

Das Bewusstsein für souveränes Leben, Arbeiten und Argumentieren mit Daten sollte daher aktiv geschult werden. Dass Handlungsbedarf besteht, zeigt der Qlik Data Literacy Index: So wünschen sich beispielsweise 63 Prozent der befragten Organisationen mehr Mitarbeiter mit souveränen Datenkenntnissen. Doch nur 34 Prozent der Unternehmen bieten derzeit Schulungen zur Verbesserung der Datenkenntnisse an. Hier anzusetzen, lohnt sich. Je nach Unternehmensgröße kann gelebte Datensouveränität den Unternehmenswert nämlich um bis zu 500 Millionen US-Dollar steigern – und wird damit zum kritischen Erfolgsfaktor in puncto Wettbewerbsfähigkeit.

<https://thedata-literacy-project.org>
www.qlik.com



„Nur 34 Prozent der Unternehmen bieten Schulungen zur Verbesserung der Datenkenntnisse an“, mahnt Robert Schmitz.



Blockchains können laut Christopher Weißels für Banken „als Grundlage für neue Geschäftsmodelle dienen“.

Banken und Blockchains

Gastbeitrag von Christopher Weißels, IT-Architekt und Blockchain-Experte bei der Fiducia & GAD IT AG

Unter einer Blockchain versteht man die gemeinschaftliche Parallelverarbeitung digitaler Transaktionen in einer verteilten Datenbank.

Ihr Novum: Sie ermöglicht den Besitz und die Veräußerung beliebiger digitaler Güter ohne externe Prüfinstanz. Bei einer Bitcoin-Überweisung etwa bleiben Banken bekanntlich außen vor. Aber auch für die Beglaubigung digitaler Verträge braucht niemand mehr einen Notar. Solche lokalen Echtheitsbestätigungen werden in der Blockchain global von der dezentralen Gemeinschaft der Teilnehmer erbracht. Dieses Prinzip der „globalisierten“ Transaktionsprüfung lässt sich auf digitale Dienstleistungen genauso übertragen wie auf den Handel mit Bildern, Videos oder Musikdateien.

Im Kern stellt sich die Frage, auf welche Weise eine Bank in dezentralen Blockchain-Ökosystemen einen originären Mehrwert stiften kann. Interessant erscheinen dabei sogenannte Consortium-Blockchains, bei denen sich – anders als in der öffentlichen Variante à la Bitcoin & Co. – die Teilnehmer vorab bereits kennen. Das größte Potenzial von Consortium-Blockchains liegt aus Sicht der Fiducia & GAD in organisationsübergreifenden Kooperationsmodellen, die künftig auch als Grundlage für neue Geschäftsmodelle dienen könnten – etwa im Retail-Geschäft, bei Schufa-

Bonitätsprüfungen oder der Vergabe von Konsortialkrediten.

Auch in einer Consortium-Blockchain prüft die Teilnehmergeinschaft jede Transaktion durch verteilte Prozessverarbeitung anhand kryptografischer Verfahren. Damit können künftig auch solche Prozesse digitalisiert werden, für die bislang noch ein Echtheitsnachweis per Unterschrift und Stempel auf Papier notwendig war. Weil sämtliche Transaktionen im selben verteilten Datenbestand vorgenommen werden, entfällt der Aufwand für periodische Synchronisationen wie einen Tages- oder Monatsabschluss. Die Blockchain verspricht aber nicht nur höhere Prozesseffizienz, sondern auch höhere Stabilität und Verfügbarkeit. Denn der Ausfall eines Teilnehmersystems beeinträchtigt bei verteilter Verarbeitung die anderen Teilnehmer nicht.

Doch die Gretchenfrage bleibt: Welche Rolle spielen Banken künftig noch bei Handelsgeschäften, die über Ländergrenzen hinweg in einer Krypto-Währung abgewickelt werden? SWIFT könnte in diesem Szenario überflüssig werden – Banken aber nicht. Denn irgendwann muss digitales Geld wieder in eine reale Währung umgetauscht werden. Gleichwohl sollten Banken ihre Rolle in der Blockchain-Ära grundsätzlich überdenken: Manches, was zunächst bedrohlich erscheint, entpuppt sich dann vielleicht als Chance für ein neues Geschäftsmodell.

www.fiduciagad.de

Immer mehr Institute folgen einem Trend, der sich in der Wirtschaft seit einigen Jahren abzeichnet und durch die immer größer werdende Welt der Start-ups verstärkt wird – der Lockerung des Dresscodes.

Galten Anzug und Krawatte früher als besonders vertrauensstiftend, ist mit diesem Erscheinungsbild seit der Bankenkrise oft das Bild des windigen Verkäufers konnotiert. Das wichtigste, was ein Finanzkaufmann in einer sich zunehmend automatisierenden Welt seinen Kunden vermittelt, ist kein Produkt. Von der Vermögensanlage bis zum Kredit lässt sich heute alles online ohne „teure“ Menschen abschließen. Im Wettbewerb mit Maschinen besteht die Kernkompetenz des Bankiers in der Vermittlung von Vertrauen. Der lockere Dresscode soll helfen, die Distanz zum Kunden zu reduzieren.

Den Ursprung hat dieser Stil zweifellos bei den Helden des digitalen Zeitalters. Als Steve Jobs seine prophetischen Worte sprach – „Today Apple is going to reinvent the phone“ – tat er dies in Bluejeans, schwarzem Pullover und Sneakern. Tim Cook besitzt zwar längst nicht die Anziehungskraft seines Vorgängers, hielt aber mit Entwicklungen wie Siri sowohl Kunden als auch Anleger auf Kurs. Seit Neuestem kann die digitale Assistentin auch Banking: „Hey Siri, überweise 10 Euro an Max Mustermann für die Kinokarten“, könnte dabei der Befehl lauten. Sofern schon einmal Geld an Herrn Mustermann überwiesen wurde, ist Siri damit in der Lage, in der Banking-App das komplette Überweisungsformular samt IBAN und Verwendungszweck auszufüllen. Nur die TAN-Eingabe muss noch selbst getätigt werden. Neben Apple drängen auch die anderen GAFAs-Unternehmen (Google, Apple, Facebook, Amazon) in die Finanzbranche. Ebenso wie Apple Pay ermöglicht auch das Android-Pendant Google Pay das Bezahlen via Smartphone an der Kasse. Amazon-Go-Filialen schaffen Kassensysteme sogar komplett ab. Eine auf dem Smartphone installierte App vernetzt sich mit der ausgeklügelten Technik im Geschäft, die genau erkennt, welche Waren der Kunde einsteckt. Nach Verlassen des Ladens erhält dieser nur noch eine Push-Benachrichtigung, einen digitalen Kassenbon. Zu-

sätzlich setzen sich die Unternehmen auch im Online-Commerce an die Schnittstelle zwischen Händler und Kunden, indem sie bei Bezahlungen per App Rabatte anbieten oder als Identitätsdienst die Registrierung beim Onlineshop mit nur einem Klick ermöglichen.

Schon vor den GAFAs erhielt die Digitalisierung in Turnschuhen Einzug in die Bankenbranche. Der wachsende Markt der FinTechs erobert von Banken vernachlässigte Nischen und erschafft neue Geschäftsmodelle, die sich am Kundennutzen orientieren. Oftmals kooperieren sie dabei mit Banken und bauen auf deren Vertrauensvorsprung und Kundenpool. Banken wiederum sind durch die FinTechs schnell in der Lage, ihren Kunden neue Dienstleistungen anzubieten, und sichern sich damit Wettbewerbsvorteile. Trotz Kooperationen hat die Digitalisierung der Branche einen Zeitenwandel herbeigeführt, der sich nicht nur in der Kleidung niederschlägt.

Traditionelle Hausbanken sind nicht länger in der Lage, sämtliche Bedürfnisse ihrer Kunden exklusiv zu bedie-

Digital

Banking

Traditionelle Hausbanken sind nicht länger in der Lage, sämtliche Bedürfnisse ihrer Kunden exklusiv zu bedienen. FinTechs erobern unbesetzte Nischen und auch die Giganten der Digitalisierung dringen in den Markt. Im Wettbewerb gilt es, sich auf seine Kernkompetenz zu besinnen und Neues als Chance wahrzunehmen.

von *Andreas Fuhrich*,
a.fuhrich@trendreport.de

nen. Vergleichsportale ermöglichen das einfache Abwägen und Beziehen von Bankdienstleistungen. Neue Finanzierungsformen wie etwa das Crowdfinancing lassen Banken komplett in den Hintergrund, als Abwicklungspartner mit Bafin-Lizenz, rücken.

Einen Sonderweg schlägt das FinTech CRX-Markets ein. Der Lösungsanbieter für die Supply-Chain-Finanzierungen optimiert die Geldumschlagdauer, indem er auf seiner Handelsplattform verbriefte Forderungs- und Verbindlichkeitsbündel im Auktionsverfahren Banken und alternativen Investoren per Auktion anbietet. Analog zu Vergleichsportalen wird zwar auch hier die Abhängigkeit von einzelnen Finanzierungsquellen verringert. Doch in ihrer Rolle als Investor entstehen auch Vorteile: „Traditionelle Finanzierer wie Banken können sich durch die Teilnahme an einem technologiegestützten Supply-Chain-Programm auf ihre Rolle als Finanzpartner fokussieren“, erklärt CEO Frank Lutz. „Asset-Manager, Pensionfonds und Family-Offices erhalten demgegenüber Zugang zu neuen Assetklassen im kurzfristigen Bereich, mit attraktiven Renditen.“

Komplett ohne Banklizenz fungieren Kryptowährungen wie Bitcoin. In seinem legendären White Paper akzeptiert Bitcoin-Erfinder Satoshi Nakamoto die Rolle der Finanzinstitute im Online-Handel, die „als zu vertrauende dritte Parteien dienen, um elektronische Zahlungen zu verarbeiten“, doch geprägt von der Finanzkrise und staatlich finanzierten Bankenrettungen, schuf er eine Alternative. Weder das Mysterium um Herrn, Frau, Gruppe oder CIA-Abteilung Satoshi Nakamoto noch die Berg- und Talfahrt der Währung wirken dabei allerdings sonderlich vertrauenswürdig. Sein Vermächtnis ist die zugrunde liegende Technologie, die Blockchain.

„Ihr Novum: Sie ermöglicht den Besitz und die Veräußerung beliebiger digitaler Güter ohne externe Prüfinstanzen“, erläutert Christopher Weißels, IT-Architekt und Blockchain-Experte bei der Fiducia & GAD IT AG. Er beschäftigt sich intensiv mit der Frage, auf welche Weise eine Bank in dezentralen Blockchain-Ökosystemen einen originären Mehrwert stiften kann.

Eine Anbindungsmöglichkeit sieht er beispielsweise in der Fertigungsindustrie. „Hier können alle Beteiligten, von den Zulieferern über die Produktion bis hin zum Handel, in einer Blockchain miteinander kommunizieren und Verträge abwickeln“, so Weißels. „Die Chance der Banken ist es, sich mit Finanzdienstleistungen wie Legitimation, Absicherung oder Auslandszahlungsverkehr in diese Blockchain-Netzwerke einzuklinken. Die Beteiligten könnten dann über die ganze Wertschöpfungskette hinweg sehen, wie viele Teile bereits geliefert wurden, welche Zolldokumente schon vorliegen, wer bürgt, was schon bezahlt ist.“

Die Blockchain ist damit sogar mehr als das Business Casual des Internets. Sie schafft für Banken unwiderlegbare Sicherheiten in der Online-Welt und unterstützt ihre Rolle als Vertrauensbroker. «



#digitalbanking
#fintech
#Banken

Digitale Working-Capital-Optimierung

Die TREND-REPORT-Redaktion sprach mit **Frank Lutz, CEO CRX Markets AG, über neue Finanzierungsmöglichkeiten.**

Digitale Handelsplattformen fungieren als Marktplatz und verbinden Käufer, Lieferanten, Banken und institutionelle Investoren. Sie ermöglichen eine flexible Steuerung des Working Capitals und bieten gegenüber klassischen Bankenlösungen verschiedene Vorteile.

„Im Gegensatz zu traditionellen Lösungen haben Lieferanten Zugang zu auktionenbasierter und bankenunabhängiger Refinanzierung“, beginnt Frank Lutz, dessen Unternehmen sich auf die Supply-Chain-Finanzierung (SCF) spezialisiert hat. Die Plattformen eröffnen einen unmittelbaren Zugang zu verschiedenen Finanzierungspartnern, wodurch das zeitintensive und mühevoll Einholen von Angeboten entfällt. Heterogene finanzwirtschaftliche Ziele las-

sen sich in der Kombination aus dem passenden Finanzierungsmodell und -partner erreichen.

Weitere Vorteile entstehen durch den hohen Grad der Automatisierung. „Um eine Effizienzsteigerung zu erreichen“, ergänzt Lutz, „ist ein Informationsaustausch in Echtzeit zwischen dem ERP-System des Kunden und dem CRX-Marktplatz notwendig.“ Die Automatisierung durch eine vollständige Integration des ERP-Systems ermöglicht es, manuelle und zeitaufwendige Prozesse, wie die Erfassung, Verbuchung und Bezahlung von Finanzierungstransaktio-

nen, zu optimieren. Zusätzlich garantiert der diversifizierte Investorenpool eine transparente, weil auktionenbasierte Preisbildung und kann durch direkten Wettbewerb auch reduzierend auf die Zinskosten wirken. „Traditionelle Finanzierer, wie Banken, können sich durch die Teilnahme an einem technologiegestützten Supply-Chain-Programm auf ihre Rolle als Finanzpartner fokussieren, ohne sich um die Infrastruktur kümmern zu müssen“, betont Lutz auch die Vorteile der Finanzierer.

<https://www.crxmarkets.com>



„Im Gegensatz zu traditionellen Lösungen“, vergleicht Lutz, „haben Lieferanten über den CRX-Marktplatz **Zugang zu marktgerechter und bankenunabhängiger Refinanzierung.**“

HANDBUCH DIGITALISIERUNG

Ab April im Handel

smart home digitalisierung social media gastbeiträge
produktentwicklung schulen e-book fallbeispiele
vernetzung software **die** Collaboration
freie inhalte **vernetzte**
künstliche OER creative commons
Intelligenz industrie 4.0 new work
trendforschung **gesellschaft**
RPA Big Data Cloud Risikomanagement
autoren-community handbuch



Frühjahr 2019: Die zweite, komplett überarbeitete Neuauflage unseres gemeinfreien Werks erscheint auf dem deutschen Markt. Das Fachbuch realisieren wir mit einer Creative-Commons-Lizenz und einer lebendigen Autoren-Community. Das Handbuch zum „Digitalen Wandel“ – nachhaltig und für alle.

www.handbuch-digitalisierung.de

TREND REPORT
www.handbuch-digitalisierung.de

