Microsoft Partner Network

Magazin

Frühjahr 2019 Jahrgang 33

Edition

Künstliche Intelligenz

Keynotes

Hintergründe

Facts

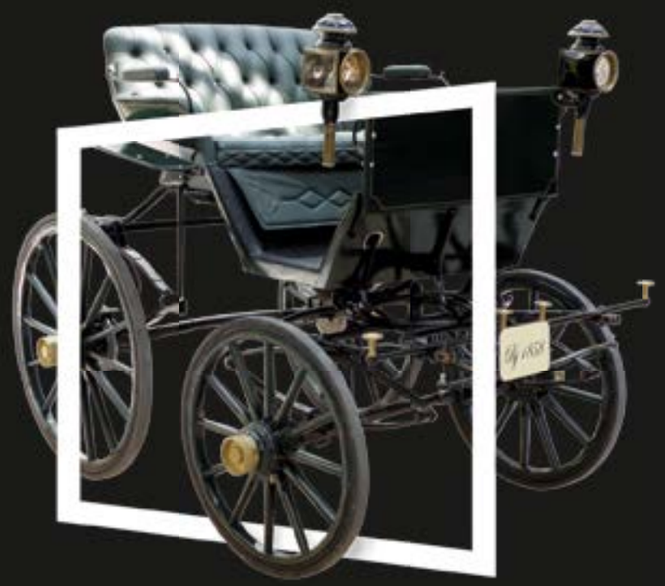
Best Practices

in Kooperation mit

Microsoft

NEW IS ALWAYS BETTER

Fahren Sie noch mit der Kutsche ins Büro?



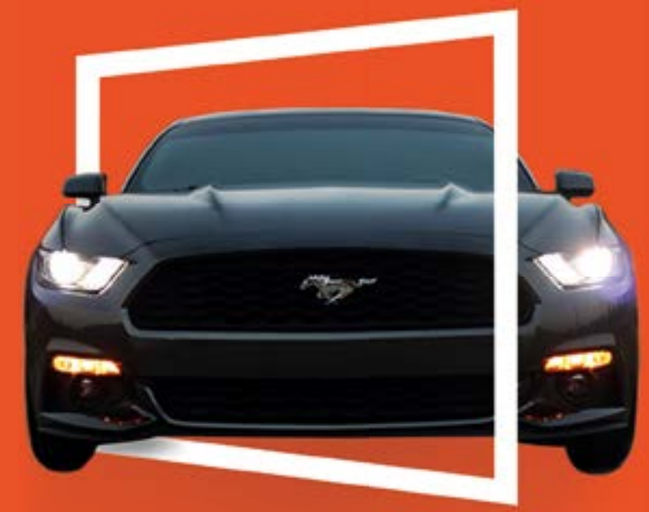
Lösen Sie jetzt Windows 7 Geräte ab...

intel Microsoft Partner Windows 10 Pro

Ingram Micro empfiehlt Windows 10 Pro.

NEW IS ALWAYS BETTER

Oder geben Sie schon Vollgas mit dem Modern Workplace Portfolio von Microsoft?



...und gewinnen Sie einen Ford Mustang!
Jetzt einsteigen und durchstarten!

INGRAM MICRO

Alle Infos finden Sie unter www.ingrammicro.de/NIAB

„Die Chance KI erkennen, Lösungen gestalten und damit neues Business generieren."

Sebastian Grassl,
Go-To-Market Lead Germany
One Commercial Partner
@sgrassl

Auf 1,2 Billionen US-Dollar schätzte eine Gartner-Studie das auf Künstlicher Intelligenz (KI) beruhende globale Geschäftspotenzial für 2018, für 2022 bereits auf 3,9 Billionen US-Dollar. KI ist keine Zukunftsmusik, sondern bereits heute Realität und bestimmt unser Leben in ganz alltäglichen Dingen mit. Die Fähigkeiten von KI nehmen ständig zu und damit die Chancen, daraus Business zu generieren. Dass Microsoft und seine Partner dabei unter den Vorreitern sind, das Thema vorantreiben und damit die Zukunft unserer Gesellschaft mitgestalten, ist Fakt. Dabei ist in meinen Augen die Vielfalt unter den Microsoft-Partnern ein entscheidender Vorteil: Denn gemeinsam sind wir stärker und in der Lage, Lösungen zu finden, die Einzelkämpfern verwehrt bleiben.

Es gibt unendlich viele Möglichkeiten, aktiv zu werden und sich dem Thema KI zu nähern. Das hat allein die zur #DPK18 gestartete Kampagne „Make Your Wish" belegt, bei der Teilnehmer ihre Wünsche an KI formulieren und Microsoft-Partner dafür Lösungen entwickeln konnten. Die besten Projekte werden am 9. April beim Microsoft KI Festival in Berlin ausgezeichnet.

Um Intelligent Manufacturing geht es zuvor vom 1. bis 5. April am Microsoft-Stand auf der Hannover Messe in der Digital Factory in Halle 7, wenn zahlreiche Anwendungsbeispiele zeigen, dass die digitale Transformation der Industrie nur durch ein stimmiges Zusammenspiel von Technik, IT-Plattformen und Künstlicher Intelligenz vorangebracht werden kann.

Vor diesem Hintergrund freue ich mich umso mehr, dass die hier vorliegende erste Ausgabe der *Edition Microsoft Partner Magazin* sich monothematisch mit Künstlicher Intelligenz befasst, Microsoft-Perspektiven aufgreift und bereits realisierte Lösungen beleuchtet – maßgeschneidert und fundiert aufbereitet.

Unser Dank geht in dem Zuge an unseren langjährigen Partner mk publishing. Der Verlag verantwortet die Transformation und Weiterführung dieses bewährten Mediums und gibt es künftig in enger Kooperation mit Microsoft heraus. Stets das Microsoft-Ökosystem im Blick, vermittelt die Edition des *Microsoft Partner Magazins* den Partnern alles, was sie zu zentralen Trendthemen wissen müssen. ■

Bild: Microsoft, Alex Schelbert, H&M, Osram, sporttotal.tv

Künstliche Intelligenz
Die Zukunft hat begonnen

KI einsetzen, Mehrwert schaffen
Erfolgreich digitale Lösungen anbieten
Seite 18

KI im Einzelhandel
Wie es euch gefällt
Seite 22

sporttotal.tv
Fußball für alle
Seite 26

Kurzlinks

>> Thema: aka.ms/AF10

Der schnelle Weg zum Ziel:
Mit dem Shortlink gelangen Sie direkt und ohne lange Link-Eingabe ans Ziel.

Web

Die *Edition Microsoft Partner Magazin* gibt es auch als responsive Website unter http://microsoftpartnermagazin.azurewebsites.net

Abo

Edition Microsoft Partner Magazin abonnieren und kostenfrei erhalten:
www.microsoft-partnermagazin.de

Adresse ändern oder das Abo beenden:
verwaltung@mkpublishing.de
oder Tel. +49 (0)821/34457-10

Impressum Edition Microsoft Partner Magazin

Verlag & Herausgeber:
mk publishing GmbH,
Döllgaststraße 7–9,
86199 Augsburg,
Tel. +49 (0)821/34457-0,
Fax +49 (0)821/34457-19,
info@mkpublishing.de,
www.mkpublishing.de,

Geschäftsführung:
Hermann-Michael Kießling,
Redaktionsleitung:
Johannes Amon,
Anzeigenleitung:
Stefanie Ludwig,
anzeigen@mkpublishing.de,
Tel. +49 (0)821/34457-22,

Art Direktion: Ingo Zimmermann,
Abo-Service:
verwaltung@mkpublishing.de,
Tel. +49 (0)821/34457-10,
Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 12_2019.

Alle Angaben ohne Gewähr. Irrtum vorbehalten. Rechtsweg ausgeschlossen. Copyright mk publishing GmbH, Stand: März 2019

Edition Microsoft Partner Magazin erscheint in Kooperation mit
Microsoft Deutschland GmbH,
Walter-Gropius-Straße 5,
80807 München,
Tel. +49 (0)89/3176-0,
Fax +49 (0)89/3176-1000,
www.microsoft.de,
verantwortlich für Microsoft:
Sebastian Grassl

Titelbild:
shutterstock.com/PaoloBruschi

4 Keynote

6 Spotlight

KI-News
8 Plattform für Entwickler
Bausteine für Bots
9 Austausch zu Chancen und Risiken
Technik, die Menschen hilft
10 #TalkAboutAI

Modern Workplace
11 KI am modernen Arbeitsplatz – Unterstützung statt Ersatz

Focus
12 Künstliche Intelligenz – Die Zukunft hat begonnen
18 KI einsetzen, Mehrwert schaffen – Erfolgreich digitale Lösungen anbieten

Best Practice
22 KI im Einzelhandel – Wie es euch gefällt
26 sporttotal.tv – Fußball für alle

Partner Network
30 IAMCP – „Gemeinsam mehr erreichen"

Best Practice
32 Vapiano – Das richtige Rezept für die Kundenansprache

Spotlight

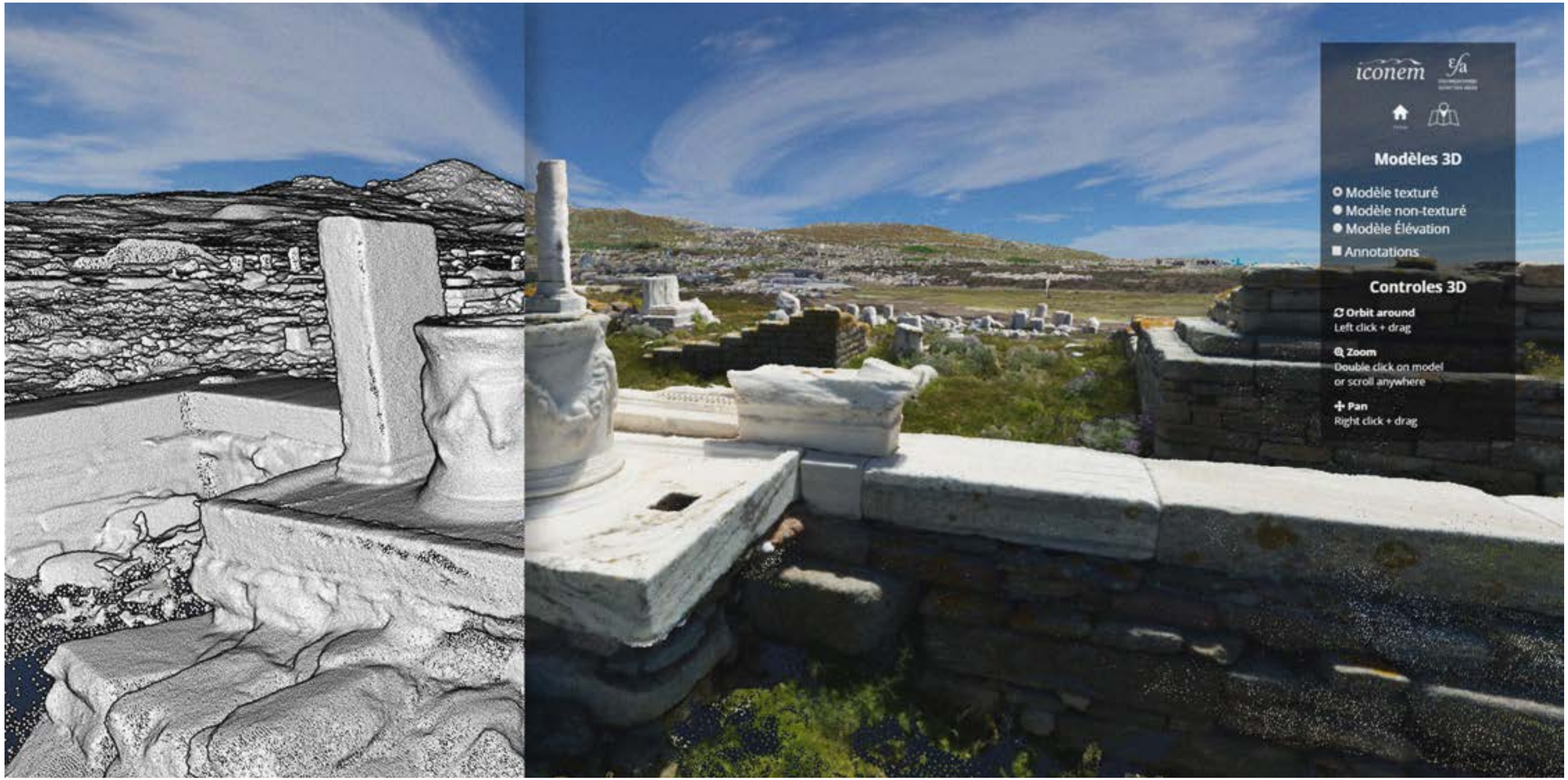


Bild: iconem

2016 startete Iconem ein Projekt auf der Insel Delos. Mit kleinen Drohnenflugzeugen wurden bodennahe Aufnahmen erstellt. Entstanden ist ein 3D-Modell, das zur Erstellung von Querschnitten und anderen architektonischen Vermessungen verwendet wird.

Iconem

Das Erbe der Menschheit bewahren

Vor acht Jahren arbeitete der französische Architekt Yves Ubelmann in Afghanistan. Dort schoss er ein scheinbar unbedeutendes Foto eines Dorfs voller Lehmhäuser. Als er zwei Jahre später an den Ort zurückkehrte, war das Dorf weg – zerstört. Unter den wenigen verbliebenen Menschen war ein älterer Mann, der noch wusste, dass Ubelmann damals das Foto gemacht hatte. „Das Bild ist die einzige Verbindung zu meiner persönlichen Geschichte“, sagte er, als er Ubelmann bat, es ihm zu zeigen. Die kleine Geste führte ihm vor Augen, wie wichtig die Bewahrung der Vergangenheit ist, und gab den Anstoß für seine Gründung von Iconem: Das in Paris ansässige Unternehmen erstellt digitale 3D-Modelle historischer Wahrzeichen, die durch Krieg, Konflikte, Zeit und die Natur bedroht sind. Mit Drohnen, die Tausende von Bildern aufnehmen können, hat Iconem bereits Orte in 20 Ländern erfasst.

>> Mehr Infos unter aka.ms/AF11

Plattform für Entwickler

Microsoft stellt mit der KI-Plattform Entwicklern eine Reihe leistungsfähiger Tools und Dienste bereit – das beste Handwerkszeug, um innovative KI-Anwendungen zu erstellen. Damit können intelligente Anwendungen entwickelt werden, die genau auf die Anforderungen, Sicherheitsbedürfnisse und Compliance eines jeden Unternehmens zugeschnitten sind. Die KI-Dienste von Microsoft bieten Unterstützung in vielen verschiedenen Bereichen, wie Machine Learning, Sprach- und Texterkennung und viele mehr. Unterstützt wird der Einsatz der KI-Dienste und -Tools durch eine beliebig skalierbare Infrastruktur, durch Sicherheit, Verfügbarkeit, Compliance und Managementfunktionen auf Unternehmensniveau. Die Tools und Frameworks der KI-Plattform von Microsoft unterstützen Entwickler bei der Programmierung, Bereitstellung und dem Betrieb von KI-Produkten und -Diensten. Daneben steht eine große Bandbreite an unterstützten Tools und IDEs zur Verfügung, ebenso eine riesige Informationsvielfalt – dank massiver Datensätze über verschiedene Deep-Learning-Frameworks. Sie haben bisher noch keine Erfahrungen mit KI-Tools gemacht? Microsoft stellt im Rahmen der AI School umfangreiche Tutorials für Entwickler zur Verfügung. So lernen Sie, wie Sie mit der KI-Plattform von Microsoft KI-Dienste in Ihre Lösungen integrieren – etwa Cognitive Services und Bot Framework oder Deep-Learning-Tools wie Azure Machine Learning, Visual Studio Code-Tools für KI und das Cognitive Toolkit.

>> Mehr Infos: aka.ms/AF12

Bausteine für Bots

Die Nutzung der Azure Cognitive Services bietet Microsoft künftig in vorkonfigurierten Containern an. Auf diese Weise können Unternehmen Cognitive Services auch dann nutzen, wenn keine direkte Verbindung in die Cloud besteht. Die ersten in der neuen Container-Lösung enthaltenen Cognitive Services sind Programmierschnittstellen für die optische Zeichenerkennung, die Bilder nach Schlüsselwörtern, Sprache und Gefühlsausdrücken durchsuchen sowie Gesichter und Sprache erkennen können. Sie sind bereits in einer Preview verfügbar, weitere Dienste werden folgen.

Konkret werden folgende Anwendungen möglich: Auf Basis der sogenannten „Conversational AI Services"-API sollen verschiedene Open-Source-Bausteine dabei helfen, innerhalb weniger Minuten einen virtuellen Assistenten aufzubauen. Ein neuronales Text-to-Speech-Synthesesystem erzeugt digitale Stimmen, die sich kaum noch von echten Personen unterscheiden lassen. So können die Interaktion mit Chatbots und virtuellen Assistenten verbessert, digitale Texte in Hörbücher verwandelt und zum Beispiel die Navigation im Auto optimiert werden.

Beim Einsatz solcher KI-Lösungen ist besonderes Verantwortungsbewusstsein nötig. Microsoft-Partner und -Kunden werden deshalb ab sofort durch neue Richtlinien bei der Entwicklung von Bots und dialogorientierten KI-Tools unterstützt. Dazu gehören Hinweise auf die Folgen der Entwicklung für die Mitarbeiter eines Unternehmens, Rücksicht auf das physische und psychische Wohlbefinden der Nutzer und weitere sensible Implikationen. Abgeleitet hat Microsoft die Richtlinien aus den Erfahrungen bei der Entwicklung von Tools wie Cortana und dem Chatbot Zo.

>> Mehr Infos: aka.ms/AF13

Bilder: Microsoft, Munich RE

Austausch zu Chancen und Risiken

Künstliche Intelligenz ist ein Zukunftstreiber. „Damit diese Zukunftstechnologie am Wirtschaftsstandort Deutschland ihr volles Potenzial entfalten kann, müssen jetzt die richtigen Weichen gestellt werden", sagte Sabine Bendiek, Vorsitzende der Geschäftsführung von Microsoft Deutschland, im Rahmen der konstituierenden Sitzung des „Expertenrats Künstliche Intelligenz". Kurz vor Weihnachten hatten sich in Berlin Vertreter aus Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Verwaltung getroffen, um sich über die Chancen und Auswirkungen von Künstlicher Intelligenz auszutauschen. In Zukunft wird sich der Expertenrat vierteljährlich treffen, um ethische und regulatorische Themen rund um KI zu diskutieren. Der KI-Expertenrat soll sicherstellen, dass wirtschaftliche Aspekte und die unternehmerische Praxis in der politischen Debatte verstärkt berücksichtigt werden.

Das wird immer wichtiger, denn Künstliche Intelligenz findet zunehmend den Weg aus der Forschung in die Anwendung. Ihre Einsatzmöglichkeiten erstrecken sich über das gesamte Spektrum von Wirtschaft und Industrie, öffentlicher Verwaltung, Gesundheitswesen, Mobilität bis hin zur Energieversorgung. Insbesondere für den Wirtschaftsstandort Deutschland bietet der Einsatz von KI enormes Potenzial: Experten rechnen langfristig mit Wachstumsimpulsen von gut einer Billion Euro. Das Ziel des KI-Expertenrats: Gemeinsame Positionen und Handlungsempfehlungen entwickeln und die Lücke zwischen politischer und wirtschaftlicher Perspektive schließen, damit die digitale Transformation am Standort Deutschland ihr volles Potenzial entfalten kann.

>> Mehr Infos: aka.ms/AF14

Technik, die Menschen hilft

Klima, Katastrophen, Krankheiten: Die Menschheit hat mit vielen Herausforderungen zu kämpfen. Microsoft setzt Künstliche Intelligenz dazu ein, die Welt zu verändern und zu einem besseren Ort zu machen. Unter dem Motto „KI für den guten Zweck" stellt Microsoft Technologien, Ressourcen und Wissen für all jene bereit, die daran arbeiten, humanitäre Probleme zu lösen und eine nachhaltige und offenere Welt zu schaffen. Das Programm ist auf eine Dauer von fünf Jahren angelegt, insgesamt stehen 115 Millionen Dollar zur Verfügung.

In diesem Rahmen arbeitet etwa „AI for Humanitarian Action" mit Non-Profit- und Hilfsorganisationen zusammen, um in Katastrophengebieten den Wiederaufbau voranzutreiben. Außerdem schützt das Programm vertriebene Menschen, fördert die Menschenrechte und kümmert sich ganz besonders um die Bedürfnisse von Kindern. So verwendet der Non-Profit-Partner Operation Smile einen Gesichtsmodellierungs-Algorithmus und Microsoft Pix, um Kindern zu helfen, die Gesichtsoperationen benötigen. Behinderte Menschen profitieren von der Initiative „KI für Barrierefreiheit", die mithilfe von Algorithmen das Leben der weltweit etwa eine Milliarde behinderten Menschen verbessern will. Ein Beispiel ist Seeing AI, ein Forschungsprojekt, das KI-Technologie einsetzt, um Menschen mit einer Sehschwäche die Welt besser wahrnehmbar zu machen. Im Rahmen von „KI für Barrierefreiheit" vergibt Microsoft übrigens auch Stipendien an Einzelpersonen und Unternehmen, die intelligente Technik für Menschen mit Behinderungen entwickeln und fördern.

Kindern helfen, Hunger besiegen, Klima schützen – Microsoft stellt KI-Technologien zur Verfügung, um unsere Welt ein Stück besser zu machen.

Das Projekt „AI for Earth" schließlich legt KI-Technologie und Cloud-Software in die Hände derer, die an der Lösung weltweiter Klimaprobleme arbeiten. So wird es etwa den Forschern im Project Premonition besser ermöglicht, Krankheitserreger zu entdecken und zu verfolgen. So können Ausbrüche von Epidemien verhindert und die biologische Vielfalt geschützt werden.

>> Mehr Infos: aka.ms/AF15

#TalkAboutAI

Schon sehr bald wird Künstliche Intelligenz unsere Gesellschaft und unseren Alltag durchdringen, sie wird Industrien beeinflussen, die Art und Weise verändern wie wir arbeiten, und lernen – und vermutlich viele Dinge leisten, von denen wir heute noch gar keine Ahnung haben. Die mit KI verbundenen Chancen sind riesig, trotzdem wird die öffentliche Debatte um Künstliche Intelligenz von Skepsis geprägt, von Ängsten über eine übermächtige und unkontrollierbare Intelligenz. In der neuen Videoreihe #TalkAboutAI sprechen Experten deshalb über sämtliche Facetten von Künstlicher Intelligenz – darüber, was sie kann, was sie nicht kann und warum wir weniger Angst vor ihr haben sollten. Gastgeber der Gespräche ist Andre Kiehne, Segment Lead Cloud & Solutions und Mitglied der Geschäftsleitung bei Microsoft Deutschland. In der ersten Folge von #TalkAboutAI dreht sich alles um die Frage, warum die Angst vor der allmächtigen, Künstlichen Intelligenz weite Teile des Diskurses in Deutschland bestimmt. Tanja Böhm, Director Corporate Affairs bei Microsoft Deutschland, zeigt auf, wie Künstliche Intelligenz für das Gute eingesetzt werden kann und welche Themen in der Politik auf der Agenda stehen müssen.

In der zweiten Folge von #TalkAboutAI spricht Andre Kiehne mit Sami Haddadin, Professor an der TU München und Robotics-Experte. Ein Themenschwerpunkt liegt darauf, wie intelligente Maschinen die Menschen unterstützen oder deren Fähigkeiten erweitern können. Die beiden versuchen, im Gespräch Ängste und Zweifel zu zerstreuen und die KI eher als etwas zu begreifen, das die Welt zu einem besseren Ort machen kann.

Das ist ein Wunsch, der wahrscheinlich in jedem von uns schlummert. Mit „Make Your Wish" hat Microsoft seit Herbst 2018 eine Plattform geschaffen, auf der Ideen gesammelt werden, wie im geschäftlichen, sozialen oder gesellschaftlichen Umfeld mit Künstlicher Intelligenz die Welt verbessert werden kann. Ob spontane Idee oder lang gehegter Zukunftswunsch: Hier können sich Partnerunternehmen und Software-Entwickler für konkrete Wünsche melden und dabei helfen, diese mit Unterstützung von Microsoft zu erfüllen. „Wir verbinden gute Ideen mit KI und vernetzen Start-ups und Partner, um diese Ideen zum Leben zu erwecken", so Martin Grosse, Chief Marketing Officer bei Microsoft Deutschland. Die besten Ideen und Projekte werden übrigens auf dem Microsoft KI Festival am 9. April in Berlin gekürt. ■

>> #TalkAboutAI: aka.ms/AF16

>> „Make Your Wish"-Kampagne: aka.ms/AF17

Bilder: Microsoft, shutterstock.com/Mascha Tace

KI am modernen Arbeitsplatz

Unterstützung statt Ersatz

Künstliche Intelligenz soll die Abläufe in allen Lebensbereichen, insbesondere am Arbeitsplatz, verbessern und mit einem zusätzlichen Nutzen versehen. Dass es dafür heute schon ganz konkrete Beispiele gibt, zeigt Joerg Petter, Business Lead Microsoft 365 & Microsoft Teams.

KI überwindet Sprachbarrieren: Übersetzung per Mausklick mit dem PowerPoint Translator.

Die öffentliche Debatte um Künstliche Intelligenz (KI) wird mit viel Emotionalität geführt, ich möchte zwei prominente Thesen aufgreifen und mit Hinblick auf den modernen Arbeitsplatz kommentieren:

1.) KI als disruptive Technologie ersetzt die menschliche Arbeitskraft.
2.) KI ist Zukunftsmusik und frühestens in fünf bis zehn Jahren für Unternehmen in der Breite relevant.

KI soll den Menschen unterstützen, nicht ersetzen. Unser Ziel ist es daher, dass Mensch und KI als Team zusammenarbeiten und dazu ihre jeweiligen Stärken ausspielen: Menschen sind kreativ, empathisch und emotional, während KI unübertroffen in ihrer Fertigkeit ist, (riesige) Datenmengen zu analysieren und zu verstehen und damit die menschlichen Fähigkeiten im Sehen, Hören, Analysieren, Entscheiden und Handeln zu ergänzen und zu stärken. Die Kunst ist also, KI dort einzusetzen, wo sie ihre individuellen Stärken ausspielen kann und uns von lästigen Routineaufgaben entlastet oder befähigt, neue Dinge zu tun. Das gibt uns wiederum zusätzlichen Freiraum, uns auf das zu konzentrieren, worin wir stark sind – beispielsweise Kreativität und Innovation. So entsteht ein unschlagbares Team aus Mensch und Maschine.

Statt großer, disruptiver Veränderung wird KI unseren beruflichen und privaten Alltag in den nächsten Jahren mit vielen kleineren und größeren Verbesserungen erleichtern. Dabei ist Technologie kein Selbstzweck, sondern muss einen konkreten Nutzen haben, beispielsweise

Joerg Petter, Business Lead Microsoft 365 & Microsoft Teams

unsere Anwendungen so weiterzuentwickeln, dass sie noch barrierefreier, immersiver und intuitiver sind. Dass das auch heute schon Realität ist, zeigen zwei Beispiele: Mit dem PowerPoint Translator lassen sich Präsentationen mit einem Mausklick übersetzen, um Sprachbarrieren zu überwinden. PowerPoint LiveCaptions untertitelt in Echtzeit das gesprochene Wort - mit simultaner Übersetzung. Das erleichtert nicht nur die Zusammenarbeit im internationalen Arbeitsumfeld, sondern ermöglicht auch Kolleginnen und Kollegen mit einer Hör- oder Sprachbeeinträchtigung, einfacher am Arbeitsleben teilzunehmen.

Mit Microsoft Search werden auch große Datenmengen mit intelligenten Suchfunktionen beherrschbar – finden statt suchen. Das gilt nicht nur für E-Mails und Dokumente, auch Bild- und Videoinhalte sind durchsuchbar. Mit Excel Insights geben wir Nutzern ein mächtiges Tool an die Hand, um in großen Datenmengen Trends, Muster und Ausreißer in einem Datensatz zu erkennen und so Daten in Sekundenschnelle zu analysieren und zu verstehen.

In dieser Form wird Künstliche Intelligenz noch stärker in vertraute Tools integriert, um lästige Routineaufgaben zu übernehmen, persönliche Produktivität zu fördern und Arbeit angenehmer, kollaborativer und vor allem barrierearmer zu machen.

Auch wenn es um die Sicherheit von IT-Lösungen geht, spielt KI eine tragende Rolle: KI konsolidiert über den Microsoft Intelligent Security Graph die Erkenntnisse von Trillionen individueller Datenpunkte und setzt diese aktiv bei der Absicherung von Daten und Geräten um. In Millisekunden kann Advanced Threat Intelligence dadurch Abwehr- und Gegenmaßnahmen einleiten, Safe-Links erkennt Bedrohungen präventiv und macht infizierte Links in E-Mails unschädlich. Mit Windows-Hello gewinnen Unternehmen dank biometrischer Authentifizierungsverfahren nicht nur mehr Sicherheit, sondern ihre Nutzer müssen sich auch keine Passwörter mehr merken.

KI ist also ein wesentlicher Baustein einer modernen, flexiblen und sicheren IT-Infrastruktur und hilft heute schon allen Menschen dabei, mit Microsoft-Lösungen mehr zu erreichen. Es liegt an uns, sie auch tatsächlich zum Einsatz zu bringen. ■

>> PowerPoint Translator: aka.ms/AF24

>> PowerPoint LiveCaptions: aka.ms/AF25

>> Microsoft Search: aka.ms/AF26

>> Excel Insights: aka.ms/AF27

>> Windows-Hello: aka.ms/AF28

Focus

Selbstlernende Maschinen, die mit intelligenter Technologie die Fähigkeiten des Menschen gezielt verstärken – was lange als utopische Vision galt, ist heute wegweisende Realität. Microsoft bietet als Vorreiter rund um Künstliche Intelligenz alles, was es für deren Einsatz braucht, und gestaltet die neue Ära aktiv und verantwortungsvoll mit.

Künstliche Intelligenz

Die Zukunft hat begonnen

Bild: shutterstock.com/Login

Künstliche Intelligenz (KI) oder Artificial Intelligence (AI) ist eines der Top-Themen unserer Zeit. Der Grundgedanke der Künstlichen Intelligenz, nämlich dass Maschinen menschliches Verhalten und Fähigkeiten im Sinne von Verstehen und Erfassen nachahmen können, existiert dabei bereits seit den 1950er- und 1960er-Jahren. Damals wurden die mathematischen Grundlagen für KI entwickelt und der Shakey Reasoning Robot konnte beispielsweise bereits 1969 eigenständig erste Vorhersagen treffen. Die jetzige Bedeutung von KI begründet sich darauf, dass sie eben heute erstmals verfügbar und tatsächlich anwendbar ist. Dies wiederum wurde erst durch die Entwicklungen der letzten Zeit möglich. Dazu gehört das Cloud Computing, das es uns mit seinen enormen Rechenkapazitäten jetzt ermöglicht, die komplexen mathematischen Anforderungen an KI tatsächlich auch umzusetzen. Ein weiterer Treiber ist das daraus resultierende Internet der Dinge (Internet of Things, IoT). Mit IoT können enorme Datenmengen aus unterschiedlichsten Quellen aufgenommen und verarbeitet werden. Das bildet die Basis für KI-Anwendungen. Ein weiterer wichtiger Faktor ist Edge Computing. Edge Computing bedeutet, dass entsprechende Anwendungen nicht nur in der Cloud laufen, sondern auch auf Geräte oder Maschinen ohne dauerhafte Internetverbindung gebracht werden können.

Custom & Prebuilt AI

Für Microsoft als führendes IT-Unternehmen und KI-Vorreiter ist die Nutzung von Künstlicher Intelligenz klar definiert: „Wir möchten die menschlichen Fähigkeiten mit intelligenter Technologie verstärken“, umfasst Ralph Kink, Director Technology and Solution Development, OCP Microsoft Deutschland GmbH, den Microsoft-Claim für KI. Im Fokus stehen dabei die drei Komponenten eines jeden Menschen, die er beherrscht und auch täglich anwendet.

Dies ist zum einen im Sinne des Reasonings das Bewerten, Beurteilen und Schlussfolgern. Unter Microsoft-KI-Gesichtspunkten entspricht dies dem sogenannten Custom Machine Learning, also dem Durchforsten und Sichten großer Datenmengen, aus dem dann gelernt wird und mithilfe von Algorithmen Schlüsse gezogen werden. Alle dafür benötigten Bausteine hält Microsoft wie in einer Werkbank bereit.

Das zweite Element, das den Menschen ausmacht, ist die Tatsache, dass er Dinge verstehen kann (Understanding), also Inhalte und Bedeutungen sich selbst erarbeiten sowie Informationen aus dem Kontext heraus gewinnen und interpretieren kann. Dies kann im KI-Sinne zumindest fallspezifisch auch schon die Maschine – mit Algorithmen zum Verstehen von Sprache, Texten und Bildern. Derartige sogenannte Cognitive Services, die es ermöglicht, derartige Kommunikationsflüsse zu designen und umzusetzen.

KI als Gemeingut

„Insbesondere die Cognitive Services und das Bot-Framework stellen den idealen Einstieg in die KI dar“, erläutert Raik Herrmann, Technology Strategist Data & AI bei Microsoft. „Auch Nicht-Data-Scientists können mit nur kurzer Einarbeitungszeit KI jetzt erfolgreich in Applikationen bringen.“ Und die Anwendungspotenziale sind enorm. So gehen aktuelle Studien davon aus, dass sich durch den Einsatz von KI-Technologien allein das hiesige Bruttoinlandsprodukt um mehr als elf Prozent steigern ließe. Das liegt vor allem daran, dass sich KI für praktisch jede Unternehmensbranche und jeden Prozess nutzen lässt – von der vorausschauenden Wartung in der Fertigung über automatisierte Kundenkommunikation im Service bis hin zum autonomen Fahren. Viele erfolgreiche Praxisbeispiele verdeutlichen die enormen Chancen, die KI für uns bietet, und zeigen, dass KI in der Realität angekommen ist.

„Unser Bestreben ist es, Künstliche Intelligenz für alle Menschen verfügbar und nutzbar und zu einem Gemeingut für uns alle zu machen“, betont Sabine Bendiek, Vorsitzende der Geschäftsführung Microsoft Deutschland. Diese Demokratisierung von KI treibt Microsoft aktiv voran, etwa durch das Training von IT-Fachkräften für die Entwicklung und Nutzung von KI-Technologien oder durch frei zugängliche KI-Kurse. Außerdem engagiert sich Microsoft dabei auch für Open Source, damit möglichst viele Menschen und Organisationen intelligente Lösungen entwickeln können.

In KI-Anwendungen unterstützen Maschinen die Menschen und erweitern deren Fähigkeiten. Sie übernehmen monotone oder gefährliche Arbeiten und eröffnen so den Menschen neue, kreative Freiräume.

Künstliche Intelligenz ist heute verfügbar und tatsächlich anwendbar. Sie basiert auf den vorangegangenen Entwicklungen in den Bereichen Cloud Computing, Internet of Things und Edge Computing und kombiniert diese für KI-Anwendungen.

Bilder: Microsoft, shutterstock.com/Zapp2Photo, E.ON

Umstrukturierung der Arbeitswelt

Mensch und Maschine arbeiten als Einheit zusammen, als ein unschlagbares Team. Die Technologie unterstützt die Menschen durch Automatisierung, Entscheidungshilfen oder Robotik und erweitert ihre Fähigkeiten. Dadurch verändert sich auch die Art der Beschäftigung: „Die Arbeit wird abwechslungsreicher und sicherer, weil monotone und gefährliche Aufgaben auf intelligente Maschinen übertragen werden“, so Andre Kiehne, Head of Cloud- and Solutions-Business und Mitglied der Geschäftsleitung. „Künstliche Intelligenz verschafft uns damit den nötigen Freiraum, um unser Menschsein zu verwirklichen – kreativer, ungebundener und innovativer, als wir es bisher gewohnt sind. Die Angst vor KI gehört für mich in Science-Fiction-Filme.“

Insofern geht es zwar schon darum, KI für alle verfügbar zu machen, aber dabei muss man es auch für alle sicherer gegen Datenmissbrauch und -verlust machen. „Wir statten unsere KI-Lösungen und -Plattformen mit ‚Privacy-by-design‘ aus und schützen sie mit ‚Privacy-by-default‘ schon vor der ersten Benutzung.“

„Wir möchten die menschlichen Fähigkeiten mit intelligenter Technologie verstärken.“

Ralph Kink, Director Technology and Solution Development, OCP Microsoft Deutschland GmbH

Ethik für KI

Bei der Entwicklung und Nutzung von KI sind aber auch moralisch-ethische Aspekte relevant: In welchen Anwendungsbereichen wollen wir den Einsatz von Künstlicher Intelligenz explizit ausschließen? Wie können wir die Entscheidungskriterien intelligenter Systeme transparent machen, ohne dabei Geschäftsgeheimnisse offenzulegen? Oder wie lässt sich der Schutz persönlicher Daten mit der Verfügbarkeit hochwertiger Trainingsdaten für die KI-Entwicklung in Einklang bringen?

Microsoft sieht sich als Anbieter von KI-Technologien in der Pflicht, KI

Wir erzählen
Ihre Erfolgsgeschichte!

Case Study, PR-Beitrag oder gleich ein Kundenmagazin – mit Storytelling erreichen Sie Ihre Kunden. Wir kennen den Weg und sind im Thema. Nutzen Sie die Experience der Macher des Microsoft Partner Magazins für Ihre Medienarbeit.

Fordern Sie uns! Wir stehen zum Match bereit.

mk publishing

Content Marketing
Corporate Publishing
Storytelling

mk publishing GmbH
Dölligaststraße 7-9
D-86199 Augsburg
www.mkpublishing.de

kontakt@mkpublishing.de
08 21 / 344 57-22

verantwortungsvoll und im Sinne der Menschheit zu gestalten. Mit den Punkten Fairness, Verantwortung, Transparenz und Ethik wurden dafür vier Grundsäulen definiert. Zudem hat das Unternehmen im Dezember 2018 auch einen Expertenrat für Künstliche Intelligenz ins Leben gerufen. Dort wird gemeinsam mit Entscheidungsträgern aus Industrie, Wissenschaft und Gesellschaft daran gearbeitet, Lösungen für die ethischen und regulatorischen Herausforderungen rund um das Thema KI zu entwickeln.

Verwendung von KI-Lösungen in der Praxis gibt es speziell für alle Microsoft-Partner vier entscheidende Tipps: „Fangt klein an, aber fangt an!“, so Bieler. „Sucht euch die Unterstützung der Fachabteilungen, denkt groß und nehmt alle mit!“ Gleichzeitig gilt es, im eigenen Unternehmen die Grundlagen für die Technologie zu schaffen und Personal entsprechend auszubilden. Damit können alle Microsoft-Partner die Potenziale der Künstlichen Intelligenz gezielt für sich erschließen und erfolgreich Teil der digitalen Zukunft werden, die heute schon begonnen hat.

Bild: Microsoft

Praktisch für jede Unternehmensbranche und jeden Prozess lassen sich KI-Technologien nutzen – von der vorausschauenden Wartung in der Fertigung über automatisierte Kundenkommunikation im Service bis hin zur Entwicklung ganz neuer Technologien.

Visionen werden Wirklichkeit

Die Relevanz dieser Herausforderungen wird mit fortschreitender KI-Entwicklung noch entscheidend steigen. Denn auch wenn wir heute (noch) weit von einer genesischen, generellen KI im Sinne eines humanoiden Roboters entfernt sind: In absehbarer Zeit werden wir Antworten auf Fragen geben, die uns heute noch zu kühn oder zu visionär erscheinen, etwa wie sich Epidemien und tödliche Krankheiten in den Griff kriegen lassen und wie der Klimawandel nachhaltig gestoppt werden kann. „Es wird Zeit, diese Entwicklung nicht mehr nur zu bestaunen oder zu kritisieren, sondern zu fördern, zu begleiten und zu gestalten“, meint deshalb auch Gregor Bieler, General Manager, One Commercial Partner Organisation bei Microsoft Deutschland. Und für die Entwicklung und

KI einsetzen, Mehrwert schaffen

Erfolgreich digitale Lösungen anbieten

Um sich vom traditionellen Unternehmen zum digitalen Lösungsanbieter entwickeln zu können, müssen Technologien wie Künstliche Intelligenz, Cloud und Edge Computing sowie IoT schnell und wirksam eingesetzt werden. Sie bilden die Basis für digitale Geschäftsmodelle, die den Kunden neuen Mehrwert bieten. Elementarer Bestandteil ist dabei die Partnerschaft mit Microsoft.

Die Integration von KI-Technologien erfordert nicht nur technische Investitionen, sondern auch Weiterbildung der Mitarbeiter und Veränderungen in der Arbeitskultur.

Bild: Microsoft

Was den Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) heutzutage angeht, sind zwei Punkte klar: KI ist von der rein technologischen Entwicklung her jetzt verfügbar und einsetzbar. Und KI bietet für praktisch jedes Unternehmen enorme Anwendungspotenziale. Doch wie kann sich ein Industrieunternehmen vom herkömmlichen Betrieb zum digitalen Lösungsanbieter entwickeln? „Die Komplexität moderner Technologien wie Künstliche Intelligenz und IoT ist so groß, dass sie von keinem Unternehmen allein gestemmt werden kann. Für ihre digitale Transformation müssen Industrieunternehmen auf Partner setzen, denen sie vertrauen“, so die klare Einschätzung von Cağlayan Arkan, General Manager, Manufacturing & Resources Industry bei Microsoft. Das bedeutet: Die Zeiten, in denen Forschungs- und Entwicklungsprojekte nur hinter verschlossenen Türen vorangetrieben wurden, sind vorbei. Wer stattdessen auf Microsoft als Partner setzt, ist auf der sicheren Seite. Schließlich bietet der weltweit führende Technologie-Anbieter auch im KI-Bereich die Kompetenz- und Lösungsvielfalt, die letztlich für jedes Projekt erfolgsentscheidend ist. Genauso wichtig ist aber auch der stete, uneingeschränkte Zugriff auf moderne Plattformen und Tools, um die neuen Technologien auch für sich adaptieren zu können. Damit erfordert der Einsatz von KI-Technologien auch eine klare Investitionsbereitschaft, nicht nur, was die rein technische Finanzierung angeht. Vielmehr gilt es auch, die eigenen Mitarbeiter entsprechend weiterzubilden und bei sich eine Arbeitskultur zu etablieren, die den Einsatz von KI langfristig unterstützt und fördert.

Wertschöpfung entlang der gesamten Prozesskette

Entscheidende Impulse für die Nutzung von KI im eigenen Unternehmen bietet natürlich auch der Blick auf andere Unternehmen und Branchen: Wie setzen Firmen dort Technologien wie Cloud und Edge Computing, Künstliche Intelligenz, IoT und Mixed Reality ein? Welchen neuen Mehrwert bieten sie mit ihren digitalen Produkten für Kunden und Gesellschaft? „Das können wir gerade live mitverfolgen“, sagt Thorsten Cleve, Director Manufacturing bei Microsoft Deutschland. „Immer mehr Traditionsunternehmen, die sich mit ihren Produkten schon seit Jahrzehnten an den Weltmärkten bewährt haben, setzen auf Technologien wie Künstliche Intelligenz, IoT oder Mixed Reality, um sich zukunftssicher aufzustellen und komplett neue Geschäftsmodelle zu entwickeln.“ Speziell produzierende Unternehmen setzen die neuen Technologien entlang ihrer gesamten Wertschöpfungskette erfolgreich ein. So designen und entwickeln sie beispielsweise neue Produkte gleich als

thyssenkrupp macht mit einer Industrie-4.0-Lösung Treppenliftsysteme in Mixed Reality sichtbar.

Ein vernetztes Lichtsystem von Osram kommt bei der NASA zur Erforschung von Pflanzkulturen im Weltall zum Einsatz.

Microsoft Azure als Cloud-Plattform und Microsoft Azure IoT Edge als Plattformdienst bilden die Basis für eine umfassende Automotive Cloud von Volkswagen und Microsoft.

digitale Zwillinge und können so deren Nutzen und Anwendbarkeit schon vorab ohne Aufwand rein virtuell beurteilen. Ebenso wertschöpfend nutzen sie beispielsweise Tools zur intelligenten Datenanalyse in der datengestützten Lagerhaltung, der automatisierten Produktion, im Service und bei der Vermarktung der Produkte. Beispielsweise verwendet thyssenkrupp Elevator für seinen Testturm in Rottweil das virtuelle Gebäudemodell Willow Twin. So lässt sich der Turm effizienter warten und das Besucher- und Nutzererlebnis stetig optimieren. Außerdem transformiert thyssenkrupp die Treppenliftbranche mit Hololinc, der global ersten Industrie-4.0-Lösung für Mess- und Lieferprozesse.

Vernetzte Fertigungseffizienz

Konkreten Nutzen von KI in der Praxis zeigen mittlerweile viele Unternehmen. Allein auf der Hannover Messe 2019 präsentiert Microsoft unter dem Motto „Intelligent Manufacturing – Manufacturing a better future“ mehr als 30 Partner und Kunden, die KI-Technologien schon heute gewinn- und nutzenbringend in der Realität einsetzen. Dazu gehört beispielsweise das Traditionsunternehmen Osram, das mit intelligenter, vernetzter Lichttechnologie ganz neue Wege beschreitet. Zum Einsatz kommt dabei unter dem Stichwort „lightintelligence“ eine offene IoT-Plattform auf Microsoft Azure-Basis, die unterschiedlichste Softwareanwendungen für die Lichttechnik und die Gebäudeautomation ermöglicht. So lassen sich beispielsweise in Echtzeit die Raumnutzungsdaten von Büroräumen erfassen, analysieren und visualisieren. Damit steigert sich die Flächeneffizienz um rund 20 Prozent und auch Share-Desk-Konzepte sind noch besser anwendbar, da freie Arbeitsplätze gleich auf einen Blick ersichtlich sind. Daneben lassen sich mit der neuen Lichttechnologie auch Lagerbestände erfassen oder das Raumklima für verderbliche Waren überwachen. Auch die US-Weltraumfahrtbehörde NASA nutzt ein vernetztes Pflanzenlichtsystem von Osram, um die Produktion von Salatkulturen im Weltraum zu erforschen.

Ähnlich revolutionär verwendet Zeiss als weltweit führendes Technologieunternehmen der optischen und optoelektronischen Industrie die Microsoft Cloud-Technologien. Entwickelt wurde eine Sensorplattform, die sich in die intelligente Produktion integrieren lässt und die Fertigungsdaten vor Ort verarbeitet, in die Cloud überträgt und dort auswertet. Ein damit vernetztes Zeiss-Spektrometer kann wie bei einem Snack-Hersteller dann eigenständig den Salz- und Feuchtigkeitsgehalt der Ware überprüfen. Damit entfällt das mitunter stundenlange Erkennen und Beheben von Produktionsproblemen, denn mit der Zeiss-Lösung kann das Nachjustieren der Fertigungsanlagen präzise und zielgerichtet innerhalb von Sekunden erfolgen.

Auch der Automobilbereich profitiert von den Cloud-Technologien und der umfassenden KI-Lösungsexpertise von Microsoft. So entwickeln Volkswagen und Microsoft die technologische Basis für eine umfassende Automotive Cloud. Die Basis bilden Microsoft Azure als Cloud-Plattform und Microsoft Azure IoT Edge als Plattformdienst. Darauf werden in Zukunft alle Services in den Fahrzeugen der Kernmarke sowie die konzernweite cloudbasierte digitale Trägerarchitektur One Digital Platform (ODP) aufgebaut. Die Lösung ist insbesondere für die künftige, vollelektrische und vollvernetzte „ID.“-Modellfamilie von VW relevant und wird als Volkswagen Automotive Cloud auf allen automobilen Kernmärkten verfügbar sein. Daneben arbeiten beide Unternehmen auch an neuen Lösungen für Kommunikation, Navigationslösungen und personalisierte Dienste, wobei auch Microsoft Skype und Microsoft Office zum Einsatz kommen.

Gemeinsam zum Erfolg

Die vorgestellten Praxisbeispiele zeigen eindrucksvoll, wie sich auch visionäre Projekte mit Technologien wie Cloud und Edge Computing, Künstlicher Intelligenz, IoT und Mixed Reality schon heute erfolgreich umsetzen lassen. „Diese Technologien treiben nicht nur das Wachstum unserer Kunden und Partner voran, sondern auch die Zukunftsfähigkeit der Volkswirtschaft und der Gesellschaft“, so das Fazit von Thorsten Cleve, Director Manufacturing bei Microsoft Deutschland. Die Anwendungen zeigen aber auch die Bedeutung der gemeinsamen, partnerschaftlichen Zusammenarbeit bei der Entwicklung der Lösungen. „Wer sich erfolgreich digitalisieren möchte, braucht einen Partner, dem er vertraut“, bekräftigt Stefan André Raschke, Senior Director Automotive bei Microsoft Deutschland. „Wir bringen unsere Expertise als Software-Unternehmen ein, damit sich unsere Kunden und Partner auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren und individuelle Lösungen für ihre Endkunden entwickeln können.“

Bilder: Microsoft, thyssenkrupp, Osram, Volkswagen

KI im Einzelhandel

Wie es euch gefällt

Cardigan, Chucks, Cloud?! – Wie Kunden den Mode-Einzelhandel dank Microsoft neu erleben. Fünf Beispiele, die zeigen, wie die digitale Transformation vorangetrieben werden kann, um Konsumenten langfristig zu binden.

In den vergangenen Jahren hat sich das Kaufverhalten der Menschen stark verändert: Auch wenn der stationäre Einzelhandel beliebt bleibt, hat er starke Konkurrenz von Onlineshops bekommen. Gerade der Mode-Einzelhandel ist eine wettbewerbsintensive Branche, in der etablierte Marken wie Fashion-Start-ups um die Aufmerksamkeit der Kunden kämpfen.

Um auch in Zukunft attraktiv zu bleiben, setzen viele Mode-Einzelhändler sowohl stationär als auch online auf zunehmend digitale Technologien, um Kunden ein ansprechendes, zeitgemäßes Einkaufserlebnis zu bieten.

Wir haben fünf Beispiele zusammengefasst, die zeigen, wie Mode-Unternehmen durch Lösungen von Microsoft ihre digitale Transformation weiter vorantreiben, um Kunden langfristig zu binden.

Einzigartige Einkaufserlebnisse dank neuer Technologien

Ein Spiegel, der sprechen kann? Bisher war dies hauptsächlich Lesern von Grimms Märchen „Schneewittchen“ bekannt. Doch seit Mitte 2018 können Kunden im H&M Store am Times Square in New York mit dem Interactive Voice Mirror selbst erleben, wie es ist, mit einem Spiegel zu kommunizieren.

Der in enger Zusammenarbeit von H&M, Microsoft, Ombori und Visual Art entwickelte Spiegel interagiert über Spracherkennung mit Kunden. So gibt er beispielsweise Fashion-Tipps oder schießt auf Aufforderung Fotos, die der Kunde anschließend über soziale Medien mit seinem Netzwerk teilen kann. Außerdem ermöglicht der Spiegel das Scannen von QR-Codes, mit denen Kunden Rabatte oder besondere Angebote erhalten.

Der Spiegel basiert auf Microsoft Azure und zugehörigen kognitiven Tools, wie beispielsweise Gesichts- und Spracherkennung, die automatisch aktiviert werden, wenn ein Kunde auf den Spiegel zugeht.

Der Spiegel kommt bei Kunden bisher gut an – zahlreiche Besucher des Stores nutzen den Spiegel täglich.

Ein rundum gelungenes Einkaufserlebnis – offline wie online

Mit über 700 Stores in den USA und einem weltweit verfügbaren Onlineshop hat die US-amerikanische Kaufhauskette Macy’s jährlich Millionen von Kunden mit den unterschiedlichsten Bedürfnissen.

Um das Online-Einkaufserlebnis zu optimieren, hat Macy’s seine Website um einen virtuellen Agenten auf Basis von Microsoft Dynamics 365 erweitert, der Fragen beantwortet und Kunden bei Bedarf an einen Live-Agenten übergibt. Der virtuelle Agent beantwortet aktuell bereits mehr als ein Viertel der Kundenanfragen.

Der virtuelle Agent kann auf Informationen über Produkte und Bestellungen zugreifen und Kunden so Antworten in Echtzeit auf gängige Anfragen geben. Darüber hinaus kann der virtuelle Agent auch Maßnahmen zur Lösung von Kundenproblemen ergreifen. „Wenn ein Kunde fragt: ‚Wo ist meine Bestellung?‘, kann der virtuelle Agent eine individuelle Antwort mit dem genauen Status geben“, so Robert Michaels. „Sucht der Kunde einen Gutschein, weiß er, was sich bereits im Warenkorb befindet und wendet alle dafür passenden Rabattangebote an. Wenn der Kunde einen Artikel ausgewählt hat, dessen Lieferung einige Tage dauern wird, kann der virtuelle Agent den Bestand der lokalen Geschäfte abfragen und sehen, ob er zur sofortigen Abholung verfügbar ist.“

Mitarbeiter spielen aber nach wie vor eine sehr wichtige Rolle im Kundenservice von Macy’s. Wenn der virtuelle Agent eine Frage nicht beantworten kann, übergibt er den Kunden an einen Dienstleister, um das Gespräch fortzusetzen. Dieser kann auf die vorhergehende Konversation zugreifen und so dem Kunden schnell assistieren.

Bild: Microsoft/H&M

Alexander Bilbao, New Business Development North America bei Hennes & Mauritz, demonstriert im Video die Funktionsweise eines interagierenden Spiegels (>> Video: aka.ms/AF31).

Smartes Bestandsmanagement durch KI

Der amerikanische Bekleidungshersteller Fruit of the Loom strebt im Rahmen seiner digitalen Transformation an, in Zukunft noch flexibler auf die Bedürfnisse von Kunden eingehen zu können. Deshalb hat Fruit of the Loom gemeinsam mit Microsoft eine groß angelegte Datenanalyse durchgeführt, um die Nachfrage von Kunden besser vorhersagen zu können. Dafür nutzten die Datenwissenschaftler Microsoft SQL Server und Microsoft Azure, um die riesigen Datensätze zu verarbeiten und die Daten zu modellieren. Dabei fanden sie heraus: Wenn die Wettervorhersage im Herbst einen Temperaturrückgang von rund sieben Grad oder mehr innerhalb von sechs Tagen prognostiziert, kaufen Verbraucher in den USA mehr Artikel aus Fleece. Dabei spielt es keine Rolle, ob die neue Temperatur zehn oder 15 Grad beträgt – es ist die Höhe des Temperaturabfalls, die ausschlaggebend ist: „Winter ist relativ. ‚Kalt‘ bedeutet etwas anderes für jemanden, der in Florida lebt, als für jemanden, der in New York wohnt. Aber wenn die Temperatur um mehr als sieben Grad fällt, nehmen das sowohl Personen aus Florida als auch aus New York als kalt wahr – und gehen los, um sich ein Fleece zu kaufen“, so Bobby Berry,

Der Interactive Voice Mirror zeigt Kunden im H&M-Store am Times Square in New York die neuesten Fashion-Trends (rechts). Dank groß angelegter Datenanalyse gestaltet Fruit of the Loom die Lieferkette effizienter (unten).

Senior Vice President of Business Solutions bei Fruit of the Loom.

Dieses Wissen nutzt das Unternehmen, um genauere Vorhersagen über die prognostizierte Nachfrage von Kunden zu treffen, Einzelhändler in diesem Bereich mit einem geringen Bestand an Fleece-Artikeln zu informieren und dafür zu sorgen, dass neue Lieferungen vor dem Kälteeinbruch eintreffen.

Die Ergebnisse der Datenanalyse ermöglichen nicht nur Verbesserungen in der Lieferkette und im Vertrieb, sondern brachten auch eine weitere Erkenntnis: Wie die Daten zeigen, lohnen sich Marketingkampagnen vor einem Temperaturabfall von sieben Grad weniger, da die Verkaufserlöse für Fleece-Artikel bei Fruit of the Loom in diesem Zeitraum nahezu identisch sind – unabhängig davon, ob eine Marketingaktion durchgeführt wurde oder nicht.

Persönlicheres Online-Shopping-Erlebnis rund ums Jahr

Ob T-Shirts, Schuhe oder Handtaschen: Kunden des Onlinehändlers ASOS können zwischen rund 85.000 verschiedenen Artikeln wählen, jede Woche kommen schätzungsweise weitere 5.000 dazu. Diese enorme Auswahl kann für Kunden überwältigend sein, deshalb setzt ASOS auf Microsoft Azure Cosmos DB, um Kunden Produktempfehlungen in Echtzeit zu bieten. Die Anforderungen an ein Produktempfehlungstool sind hoch: Die Empfehlungen müssen in Echtzeit generiert werden, während Nutzer im Shop surfen, und schnelle Ladezeiten gewährleisten. Außerdem muss der Dienst auch ein hohes Nutzeraufkommen während Spitzenzeiten wie dem Cyber Monday problemlos bewerkstelligen können.

ASOS nutzt Azure Cosmos DB allerdings nicht nur für Produktempfehlungen, sondern auch für ein nutzerfreundliches Rückgabesystem, mit dem Kunden in wenigen Schritten eine Rückgabe online beantragen, das Rücksendeetikett downloaden und eine Gutschrift erhalten können. Insgesamt führt die Implementierung von Microsoft-Technologien damit zu einem persönlicheren und einfacheren Shoppingerlebnis für die insgesamt 15,4 Millionen ASOS-Kunden weltweit.

Mehr Zeit für kreative Prozesse

Um als Fashionbrand in der schnelllebigen Welt der Mode erfolgreich zu sein, ist es unerlässlich, dass Designer ihre Visionen möglichst schnell als konkrete Produkte in den Einzelhandel bringen, um so neue Trends zu schaffen. Damit ihnen dies gelingt, brauchen Modeschöpfer Zugang zu den verschiedensten Ressourcen. Einher geht damit die Zusammenarbeit mit zahlreichen Vendoren weltweit. Das renommierte Modehaus Marc Jacobs arbeitet beispielsweise wöchentlich mit bis zu 50 neuen Lieferanten und Anbietern zusammen, die pro Jahr insgesamt mehr als 54.000 Rechnungen an das Unternehmen ausstellen. Häufig bedeutet dies, dass viel Zeit für administrative Aufgaben verloren geht.

Marc Jacobs hat sich daher für die Automatisierung seiner buchhalterisch nutzbaren Workflow- und Prozessdaten mithilfe der Rechnungsautomationslösung MediusFlow auf der Plattform Microsoft Azure entschieden. Das Tool ermöglicht ein einfaches Management der Rechnungen von Vendoren und entlastet so die eigenen Mitarbeiter. Seit der Einführung des Tools Anfang 2017 werden rund 93 Prozent der eingegangenen Rechnungen bei Marc Jacobs ohne menschliche Interaktion automatisch zum richtigen Ansprechpartner weitergeleitet. Dieser kann die Rechnung in wenigen Schritten unkompliziert freigeben.

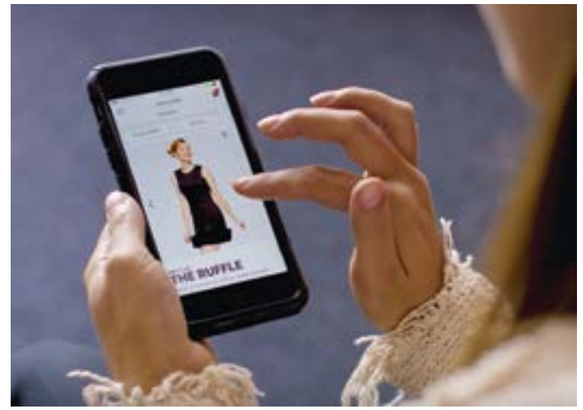
Durch den zentralisierten Prozess konnte Marc Jacobs die durchschnittliche Bearbeitungszeit einer Rechnung von 45 auf elf Tage senken. Zudem schätzt das Unternehmen, dass durch den deutlich weniger aufwendigen Prozess die Produktivität der Mitarbeiter deutlich erhöht wird und das Label jährlich so bis zu 150.000 US-Dollar einsparen kann.

Dank der Modernisierung des Rechnungsmanagements kann Marc Jacobs seine Mitarbeiter entlasten, damit diese sich wieder der kreativen Arbeit widmen können, die mit dem Design einer neuen Kollektion verbunden ist.

Der Mode-Einzelhandel steht vor grundlegenden Veränderungen. Die Beispiele zeigen: Die Kombination von cloudbasierten Lösungen und Technologien wie KI mit Fashion bietet viel Potenzial, wie Unternehmen zukünftig von der digitalen Transformation profitieren können. ■

>> H&M Interactive Voice Mirror: aka.ms/AF18
>> Macy's virtueller Agent: aka.ms/AF19
>> Fruit oft the Loom Datenanalyse: aka.ms/AF20
>> ASOS Echtzeit-Empfehlungen: aka.ms/AF21
>> Marc Jacobs Rechnungsautomatisierung: aka.ms/AF22

Bilder: Microsoft, Fruit of the Loom, H&M, Macy's



Immer mehr Macy's-Kunden shoppen mobil. Ein virtueller Agent hilft dabei (rechts). Dabei bleibt der stationäre Handel weiterhin relevant (unten).

sporttotal.tv

Fußball für alle

470 Kameras streamen derzeit automatisiert Fußballspiele von der vierten bis zur sechsten Liga. Die Anzahl soll sich bis Ende 2019 verdoppeln und neben Bayern, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen auch die anderen Bundesländer bespielen. Mithilfe der Microsoft Azure Cloud soll sporttotal.tv die größte Bewegtbildplattform für den Amateurfußball werden. Und Künstliche Intelligenz sorgt für weitere Services.

Bild: sporttotal.tv

Die Software erkennt mit Künstlicher Intelligenz, wo etwas auf dem Feld passiert, und steuert entsprechend die 180-Grad-Kamera, um das Spielgeschehen einzufangen.

Millionen Zuschauer lassen sich in Deutschland von Fußball begeistern. Sie verfolgen Spiele vor allem der großen bekannten Vereine. Aber mittlerweile hat auch der Amateursport seine Bühne. Die Vision von Peter Lauterbach: „sporttotal.tv soll die größte Bewegtbildplattform für den Amateurfußball werden. 2020 wollen wir jedes Wochenende 3.000 Spiele streamen."

Lauterbach ist CEO von Sporttotal, einer Produktionsfirma, die früher Top-Sportveranstaltungen gefilmt hat, unter anderem für den DFB und die Formel 1. „Aber in der Branche der TV-Produktion herrscht starke Konkurrenz, das Unternehmen erzielte kaum mehr Gewinne", erzählt Lauterbach. Daher hat er sein Geschäftsmodell radikal verändert und rund um ein skalierbares Produkt aufgebaut.

Wie sich Filmproduktion automatisieren lässt

Dazu musste er einen Weg finden, die Produktion von Sportveranstaltungen zu automatisieren. „Wir nutzen ein Kamerasystem, das einen Bereich von 180 Grad aufnimmt", berichtet Lauterbach. „Unsere

Peter Lauterbach, CEO Sporttotal AG

Software analysiert dann mit Künstlicher Intelligenz, wo die Spielfläche klar ist und wo sich etwas bewegt.“ So erkennt sie, wo sich der Ball befindet und steuert die Kamera entsprechend. Das Bild folgt automatisch dem Spielgeschehen.

Einer der 200 Vereine, die das Angebot bereits nutzen, ist Rot-Weiß Oberhausen. „Wir spielen in der Regionalliga und mit sporttotal.tv schauen sich unsere Fans unsere Spiele kostenlos und live im Web an. Und danach sehen sie alle Highlights“, erzählt Hajo Sommers, Präsident des Traditionsvereins. „Damit können wir allen zeigen, wie gut wir Fußball spielen.“

Der Verein betreibt keinen Aufwand dafür. Die Kamera operiert völlig autark und er muss weder Systeme steuern noch Server hochfahren. „Die Fans können sogar die Perspektive des Spiels in der App selbst wählen“, schwärmt Sommers. Will man nicht dem Ball, sondern seinem Lieblingskicker folgen, ist das leicht möglich.

Cloud schafft bezahlbare Skalierbarkeit

„So ein Modell funktioniert nur mit einer Cloud, das Streaming von Daten wäre sonst unbezahlbar“, erläutert Lauterbach. Sämtliche Infrastrukturservices des Portals sporttotal.tv laufen in der Microsoft Azure Cloud, die Sporttotal über die Telekom als Microsoft Cloud-Partner bezieht. „Azure stellt uns günstig eine enorme Rechenleistung zur Verfügung, die sich praktisch nach Belieben hochfahren lässt“, so Lauterbach. „Das macht unser Geschäft skalierbar. Wir können später auf einfache Weise weitere Veranstaltungen in anderen Sportarten live übertragen.“

Im Herbst 2016 hatte sporttotal.tv rund 50 Amateurklubs in Bayern und Niedersachsen für ein Pilotprojekt gewonnen und seine Kameras in deren Stadien aufgehängt. Bis Sommer 2017 wurde jedes Spiel der Vereine live auf sporttotal.tv übertragen. „Die Zugriffszahlen übertrafen unsere Erwartungen“, berichtet Lauterbach. „Im Mai erzielten wir pro Spiel durchschnittlich 15.500 Aufrufe auf den sporttotal.tv-Kanälen.“

Daher entschied das Unternehmen, den Weg weiter zu gehen, und unterschrieb mit dem DFB einen Vertrag über zehn Jahre. Mit solchen Partnern will sporttotal.tv Relevanz und Reichweite aufbauen. Das ist entscheidend, denn das Geschäftsmodell ist auf eine Refinanzierung über Werbeerlöse angelegt. Das Angebot ist auch für RW Oberhausen

Bilder: sporttotal.tv

Amateurfußball bringt sporttotal.tv mithilfe ausgefeilter Kameratechnik, Streaming via Cloud und Künstlicher Intelligenz auf die Devices der Konsumenten.

lukrativ. „Wir machen damit nicht nur unsere Sponsoren glücklich, sondern werden nach einer einjährigen Startphase sogar an den Werbeeinnahmen von sporttotal.tv beteiligt“, sagt Sommers und ergänzt: „Toll, dass sich ein Verein der Regionalliga so etwas leisten kann. Jetzt haben auch wir kleinen Vereine die Möglichkeit, uns darzustellen.“

Technologische Entwicklung ermöglicht neue Angebote

Für die Zukunft will die sporttotal.tv gmbh ihr Medienangebot deutlich ausbauen. „Azure ist für uns eine innovative Plattform, die uns unterstützt, technologischen Fortschritt zu schaffen“, erläutert Lauterbach. „Unsere Systeme sollen mit Künstlicher Intelligenz aus Azure Szenen wie ein Foulspiel oder einen Elfmeter selbstständig erkennen.“ Ziel ist eine Lösung, die aus dem aufgenommenen Material automatisch hochwertige Videos generiert. Diese spielt sporttotal.tv dann auch in Social-Media-Kanälen aus, um mehr Reichweite zu schaffen. Und mehr Reichweite bedeutet höhere Werbeeinnahmen von Partnern und Sponsoren. Das ist ein wesentlicher Bereich des Geschäftsmodells. Von solchen Visionen werden auch Amateurvereine profitieren.

„Wir können nun junge Kundengruppen erreichen, die oft das Internet nutzen“, erzählt Jörn Nowak, sportlicher Leiter von Rot-Weiß Oberhausen, „und so neue Interessenten an den Verein heranziehen.“ Für die passende Gegnervorbereitung will Nowak die Aufnahmen zudem für Analysen nutzen – und das sogar schon während der Halbzeit. Und man könne über die Aufzeichnungen Talente entdecken, die sonst gar nicht gefunden würden, so Nowak.

Über diese Nutzungsmöglichkeiten freut sich auch Lauterbach. Denn jeder zufriedene Nutzer stärkt auch sein Geschäftsmodell. „Heute produzieren wir immer noch Content, aber automatisiert. Und die KI in der Cloud ermöglicht künftig neue Services, die uns in der Vermarktung unterstützen“, resümiert Lauterbach. „Das ist eine ganz andere Schlagkraft.“ Aktuell starten Pilotphasen mit Vereinen aus weiteren Sportarten: Hockey, Basketball und Eishockey sind in Umsetzung, Volleyball ist bereits seit Oktober zu sehen. „sporttotal.tv soll die größte Sportplattform Europas werden“, so Lauterbach. ■

>> Video: aka.ms/AF23

IAMCP

„Gemeinsam mehr erreichen“

Unter dem Schlagwort „IAMCP Next“ hat das deutsche Chapter der International Association of Microsoft Channel Partners (IAMCP) zum Jahreswechsel einen Impuls gesetzt, um die Betreuung der Mitglieder auf ein neues Level zu heben. Ein Gespräch dazu mit Till Vieregge, Präsident IAMCP Germany, und Sebastian Grassl, Go-To-Market Lead Germany, One Commercial Partner, bei Microsoft Deutschland.

„Wir möchten die Vernetzung der Partner untereinander organisieren und orchestrieren.“

Till Vieregge, Präsident IAMCP Germany

An wen wendet sich die IAMCP?

Till Vieregge: Unabhängig von Branchenausrichtung, Unternehmensgröße oder Technologien: Die IAMCP ist der größte Zusammenschluss von Partnern im Microsoft-Partner-Ökosystem – selbstorganisiert und unabhängig. Ganz nach dem Motto „Gemeinsam mehr erreichen“ bieten wir allen Microsoft-Partnern Unterstützung. Dabei versteht sich die IAMCP vornehmlich als Heimat für unmanaged Partner, die selbst nicht direkt von Microsoft betreut werden.

Welche Relevanz hat die IAMCP?

Till Vieregge: Unsere zentrale Aufgabe ist es, die Vernetzung untereinander zu organisieren und zu orchestrieren. In einer starken Community streben wir einen breiten Erfahrungs- und Wissensaufbau an. Darüber hinaus stellen wir eine Plattform dar, auf der sich Partner mit unterschiedlichen Kompetenzen zu gemeinsamen Bündnissen zusammenfinden können, um Crossselling voranzutreiben. Last but not least sind wir Sprachrohr in beide Richtungen: von Microsoft zu den Partnern, aber auch umgekehrt.

Sebastian Grassl: Darum hat die IAMCP auch für Microsoft einen hohen Stellenwert und in Deutschland beispielsweise mit Rainer Pöltz und mit mir zwei direkte Paten im Leadership-Team der One Commercial Partner Organisation. Betrachtet man die hiesige Partnerlandschaft, stößt man an eine Größenordnung von fast einer Million Menschen, deren Wünsche und Meinungen es zu kanalisieren gilt. Da kann die IAMCP als Ohr am Markt aber auch als Multiplikator zum Markt, hin helfen. Microsoft engagiert sich daher stark und erwartet, über die IAMCP die digitale Transformation mit den Partnern noch besser vorantreiben zu können.

Das deutsche Chapter hat Ende letzten Jahres einen Schritt in die nächste Generation vollzogen. Was bedeutet das?

Till Vieregge: Microsoft selbst befindet sich unter Satya Nadella im größten Change-Prozess der eigenen Geschichte. Bei vielen Partnern ist das noch nicht ausreichend angekommen. Wir agieren hier als Beschleuniger, indem wir die Partnergemeinde optimal auf die Anforderungen der Zukunft vorbereiten. Um das – nebenbei bemerkt nach wie vor ehrenamtlich – bestmöglich leisten zu können, haben wir die IAMCP in Deutschland weiter professionalisiert, Strukturen und Angebote an die aktuellen Gegebenheiten angepasst, um noch wesentlich mehr Partner unter diesem Dach zusammenzuführen. Aktuell sind wir schon mit sogenannten Business-Talks in allen deutschen Regionen unterwegs. Zahlreiche Tech-Talks, die überregional einzelne Produkte oder Technologien zum Thema haben, und Executive Talks für Kommunikation in kleinerem Kreise runden das Angebot ab. Mit Unterstützung von Microsoft installieren wir Alliancemanager, die Informationen vom Konzern zu den Partnern, aber auch in die andere Richtung kanalisieren.

Was erwartet sich Microsoft von der zukünftigen Zusammenarbeit?

Sebastian Grassl: Auch unser Wunsch wäre, dass die Zahl der IAMCP-Mitglieder weiter wächst – ähnlich dem traditionell starken Dynamics-Bereich, auch in anderen Bereichen wie etwa Modern Workplace oder Intelligent Cloud. Es soll ein bunter Mix aus den verschiedensten Partnertypen und -größen, Themenschwerpunkten und Regionen in Deutschland entstehen, der die Vielfalt der Microsoft-Partnerlandschaft abdeckt. Gemeinsam mit diesen Partnern wollen wir am Markt agieren und Neukunden für die Cloud gewinnen.

Bilder: Microsoft, IAMCP, shutterstock.com/cate_89

Warum ist es für Microsoft-Partner gerade jetzt von Vorteil, in der IAMCP dabei zu sein?

Till Vieregge: Es geht heute nicht mehr nur darum, sich mit den ständig neuen Technologien zu befassen, sondern auch um deren Verbindung. Die IAMCP ist da die ideale Plattform, um sich komplementär zusammenzuschließen. Umgekehrt gilt es dann, das Feedback aus diesem Netzwerk an Microsoft zurückzuspiegeln – mit einer starken Stimme.

Was ist schon konkret für die kommende Zusammenarbeit geplant?

Sebastian Grassl: Zum einen docken wir die IAMCP mit verschiedenen Formaten an die großen Microsoft-Veranstaltungen wie deutsche Partnerkonferenz oder internationale Partnerkonferenz an. Zum anderen unterstützen wir die Partner-to-Partner-Vernetzung, sei es mit Fast Forward, der Top-Partner-Vertretung in Deutschland, oder durch verschiedene Regionalkonferenzen, wo Partner lokal die Chance bekommen zusammenzufinden – soweit verfügbar auch mit Microsoft-Ansprechpartnern vor Ort.

Welche Unterstützung kann die IAMCP Microsoft-Partnern bieten, um sich gemeinsam neuen Herausforderungen wie Künstlicher Intelligenz zu stellen?

Till Vieregge: Künstliche Intelligenz wird neben IoT eines unserer Schwerpunktfelder sein, in denen wir für Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch sorgen wollen. Spezialisten werden auf Partnerveranstaltungen technologische Möglichkeiten und Marktchancen für die Partner beleuchten und die Grundlage für erfolgreiche Kooperationen legen.

Sebastian Grassl: Gerade im strategisch so wichtigen Bereich KI stehen von Microsoft-Seite her extrem viele Ressourcen zur Verfügung, um erfolgreich Neukunden zu gewinnen. Manchmal mag es für den ein oder anderen Partner durchaus überwältigend sein, aus diesen vielen Angeboten das Richtige rauszufinden. Wenn sich dann Partner in der IAMCP zusammentun, um die relevanten Angebote zu lokalisieren, und sich gegenseitig technisch, vertrieblich oder marketingseitig unterstützen, dann ist das für alle von Vorteil. ■

>> Mehr Infos zur IAMCP und aktuellen Veranstaltungen: aka.ms/AF29

„Gemeinsam mit diesen Partnern wollen wir am Markt agieren und Neukunden für die Cloud gewinnen.“

Sebastian Grassl, Go-To-Market Lead Germany, One Commercial Partner, bei Microsoft Deutschland

Vapiano

Das richtige Rezept für die Kundenansprache

Kunden können bei Vapiano per Smartphone bestellen oder sich via Web Menüs liefern lassen. Diese Touch-Points eröffnen Chancen im Multi-Channel-Marketing. IT-Partner Obungi hat dazu auf Basis modernster Technologien aus der Microsoft Azure Cloud eine Plattform aufgebaut, die dem Marketing und operativen Geschäft völlig neue Konzepte eröffnet.

Der Gast von heute hat wenig Zeit und hohe Ansprüche. Er erwartet digitale Kommunikation und ein komfortables, digitales Einkaufserlebnis – über verschiedene Kanäle hinweg. „Wir haben den Anspruch, Innovationsführer zu sein", erläutert Claudius zur Linden, Director Strategy & Business Development Vapiano SE, „und durch kontinuierliche Weiterentwicklung der Guest Journey den Besuch unserer Gäste noch komfortabler zu gestalten." Mit diesem Anspruch will Vapiano seine Erfolgsgeschichte fortsetzen. Der Gastronomiekonzern wurde 2002 in Hamburg gegründet und hat eine Kette von hochwertig ausgestatteten Restaurants im Fast-Casual-Segment aufgebaut. Diese umfasst heute mehr als 220 Filialen in mehr als 33 Ländern. Mittlerweile hat Vapiano sein Geschäftsfeld auch um einen eigenen Lieferservice erweitert. Kunden können sich online Menüs bestellen und liefern lassen. Und im Restaurant können sie per Smartphone-App oder Kiosk-Orderpoints bestellen und bezahlen – das soll Wartezeiten verkürzen. Diese modernen Touchpoints ermöglichen zudem neue Restaurantkonzepte an Flughäfen und Bahnhöfen.

Neue Chancen im Multi-Channel-Marketing nutzen

„An all diesen Touchpoints wollen wir unseren Kunden ein einheitliches Erlebnis bieten und mit ihnen digital kommunizieren können", erzählt zur Linden. „Jetzt wissen wir, welche Kunden unsere Filialen besuchen oder im Webshop bestellen und können sie gezielt ansprechen." Solche Kampagnen erfordern einen klaren Blick auf die Kunden. „Unsere Kundendaten lagen jedoch in verschiedenen Silos", berichtet Alexandra Connor, Teamleitung CRM. „Einmal in unserem Standard-CRM, das unzureichend mit den Kassensystemen vor Ort kommunizierte. Und davon getrennt waren unsere Kampagnen-Management- und E-Commerce-Tools." All das schränkte den Spielraum von Kampagnen ein, Aktionen wurden allgemein gehalten und generisch über alle Kunden verteilt.

In dieser Situation wandte sich Vapiano an seinen IT-Partner Obungi, einen Cloud-Spezialisten für Data, Analytics und AI. „Auf unserer Customer Experience Platform haben wir alle Daten zusammengeführt", sagt Christopher Jones, Managing Director bei Obungi. Die Plattform integriert sich real-time in alle

Claudius zur Linden, Director Business Development, Vapiano SE

Bilder: Vapiano

Vapiano möchte auch durch die kontinuierliche Weiterentwicklung der digitalen Services das Gästeerlebnis noch komfortabler gestalten.

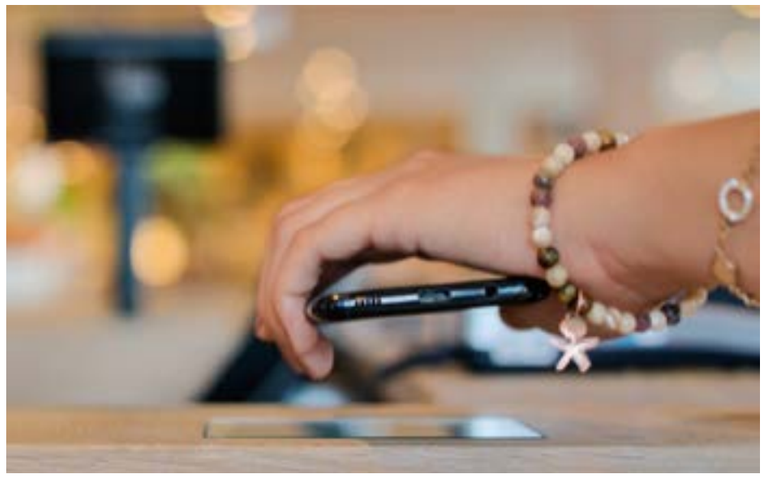
Touchpoints wie Kassensysteme, Onlineshops und mobile Apps. „All diese Daten legen wir in der Microsoft Cloud ab. Die Azure-Plattform ist weltweit skalierbar und Vapiano zahlt nur nach Nutzung – das reduziert die Kosten nachhaltig", erläutert Jones.

360-Grad-Blick legt Grundlage für innovative Marketing-Tools

„Um innovative Services realisieren zu können, werten wir Kundendaten mit Machine-Learning-Komponenten aus Microsoft Azure aus", erzählt Jones. Der Customer Classification Agent von Obungi beispielsweise klassifiziert Kunden automatisch und in Echtzeit nach interessanten Marketingmerkmalen wie „Liebhaber bestimmter Produktgruppen", in „treue" oder „schlafende" Kunden.

Neben der Integration in alle Touchpoints werden die Daten in Echtzeit an das Campaign Management System übertragen. So kann das Marketing von Vapiano zum Beispiel eine dynamische und automatisierte Willkommenskampagne aufsetzen. „Hat ein Kunde vier Wochen nach seiner Registrierung noch keinen On- oder Offlinebesuch gemacht, schickt die Couponing Engine der Obungi-Plattform automatisch einen Coupon an ihn", berichtet Connor.

Weniger Wartezeiten im Restaurant dank Bestellung und Bezahlung via Smartphone-App.



Vapiano hat mittlerweile auch einen eigenen Lieferservice. Wer will, kann sich sein Menü online bestellen und nach Hause kommen lassen.

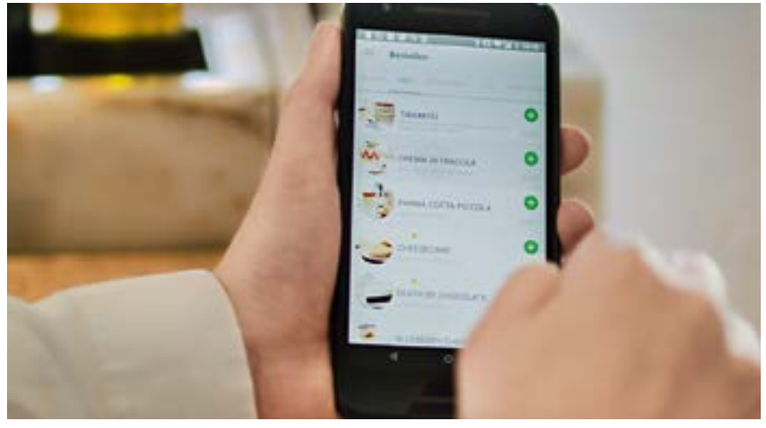
Mit der Couponing Engine als Teil der Customer-Experience-Plattform lassen sich klassifizierte Kunden mit Coupon-Rabatten ansprechen, die auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind. „Befindet sich ein Gast in der Nähe eines unserer Restaurants, schicken wir diesem eine Push-Nachricht mit einem Coupon für eine Tasse Kaffee“, erzählt Connor. Um ein einheitliches Gästeerlebnis zu ermöglichen, kann der Kunde den Coupon über alle Kanäle, also an allen stationären Touchpoints oder online, einlösen.

Guest Journey noch intuitiver gestalten

„Künftig wird Vapiano das digitale Erlebnis seiner Gäste noch intuitiver und komfortabler gestalten können“, prophezeit Claudius zur Linden. Denkbar ist etwa, per Voice Ordering zu bestellen oder Künstliche Intelligenz noch intensiver zu nutzen, um den Erfolg von Kampagnenideen zu berechnen und Verbesserungen vorzuschlagen. „Die schnellen Innovationszyklen der Azure-Plattform legen die Basis für solche Services“, berichtet Jones.

„Die gezielte und digitale Ansprache von Kunden stärkt die Relevanz unserer Kampagnen. Und da wir diese zentral steuern, reduzieren sich Kosten und Zeitaufwand“, resümiert zur Linden. Mit solchen Tools schöpft Vapiano die Digitalisierungsmöglichkeiten seines Businesskonzepts mehr und mehr aus. „Die Obungi-Plattform dient uns als zentraler Digitalisierungs-Enabler“, erläutert zur Linden. „Und dank der Microsoft Cloud können wir jederzeit international skalieren und flexibel auf neue Ansätze eingehen.“ ■

>> Der Vapiano-Case im Video: aka.ms/AF30



Einfach bestellen – Vapiano optimiert die Digitalisierungsmöglichkeiten. Dabei unterstützen die Obungi-Plattform als Enabler und die Azure-Plattform als skalierbarer und flexibler Cloud-Dienst.

Bilder: Vapiano

DREI 4K-TAUGLICHE MONITORANSCHLÜSSE

CPU COFFEE LAKE
3X TRIPLE DISPLAY
HDMI HDMI 2.0
SS USB 3.1
50 °C ENVIRONMENT
VESA MOUNT

SHUTTLE XPC DH370 ▸ MAXIMALE PERFORMANCE PRO KUBIKZENTIMETER

€ 290,-*

Das DH370 besticht durch Leistung und Vielseitigkeit in einem rundum erneuerten Design bei nur 1,3 Liter Volumen. Basierend auf dem Intel H370 Chipsatz, unterstützt es leistungsstarke Intel Prozessoren mit sechs Kernen und 12 Threads (z.B. Core i7-8700) der achten und neunten*** Generation. Drei Monitoranschlüsse, bis zu 32 GB Speicher, Platz für zwei Laufwerke, acht USB-Anschlüsse, davon vier als USB 3.1 Gen 2 mit 10 Gbit/s, sowie flexible Montagemöglichkeiten machen dieses Modell zu einem äußerst vielseitigen Mini-PC. Ideal einsetzbar in Digital Signage-Umgebungen oder für hochauflösende Multi-Display-Workstations im Medizin-, Kreativ- und Officebereich.

BESONDERHEITEN

- FÜR LGA1151V2-CPUS BIS 65 W TDP
- BIS ZU 32 GB DDR4 SO-DIMM-SPEICHER
- PLATZ FÜR 2,5"-HDD/SSD + NVME-SSD
- 1× HDMI 2.0A, 2× DISPLAYPORT 1.2
- 4× USB 3.1 GEN 2 (10 GBIT/S), 4× USB 3.0
- 1× M.2-2280, 1× M.2-2230
- 2× COM-PORT
- 2× GIGABIT ETHERNET, WLAN**
- VESA-HALTERUNG
- 19"-MONTAGERAHMEN (2U)**

*Unverbindliche Preisempfehlung von Shuttle (inkl. MwSt.).
**Optional als Shuttle Zubehör erhältlich. ***Demnächst via BIOS-Update
Eingabegeräte nicht im Lieferumfang enthalten. Änderungen vorbehalten.

www.shuttle.eu

Shuttle®

baramundi

Unified Endpoint Management

Empower your IT

Testen Sie 30 Tage baramundi!

Erfahren Sie, wie Sie zeitaufwändige Routineaufgaben automatisieren, wertvolle Ressourcen sparen und Zeit für produktive Aufgaben gewinnen - mit Unified Endpoint Management von baramundi.

Die baramundi Management Suite automatisiert Ihre Routineaufgaben:

- Betriebssysteme und Applikationen installieren
- Ausstattung inventarisieren
- Sicherheitslücken erkennen und schnell schließen
- Mobile Geräte managen

Jetzt kostenfreie Testversion anfordern
www.baramundi.de/ms-test

Microsoft Partner
Microsoft
Gold Application Development
Gold DevOps