



MANAGEMENTKOMPASS

02
2019

Digitale Ökosysteme – der neue Wachstumsmotor

F.A.Z.-INSTITUT

sopra  steria
CONSULTING



Urs M. Krämer
CEO
Sopra Steria Consulting

„Die Karten werden neu gemischt. Digitale Plattformen definieren die Kundenschnittstelle neu und verändern klassische Geschäftsmodelle fundamental. Das ist Chance und Risiko zugleich: Während der Kunde im Mittelpunkt mit neuen attraktiven Produkten und Services bedient wird, treten zugleich neue Wettbewerber in den Ring. Das Rennen ist offen – the winner takes it all.“



Achim Berg
Präsident
des Bitkom e.V.

„Digitale Plattformen werden sich in praktisch jeder Branche etablieren. Die Plattformen brechen über Jahrzehnte gewachsene Wertschöpfungsketten auf, sorgen für größere Transparenz und schaffen mehr Wettbewerb. Unternehmen sollten alle Möglichkeiten ausloten, solche Plattformen aufzubauen oder zu nutzen.“

EXECUTIVE SUMMARY

Gemeinsam für herausragende Angebote 4

TREND

Daten besser nutzen 6

Klarer Wettbewerbsvorteil 8

THINK TANK

Digitale Ökosysteme bringen Wachstumsschub 9
Neue Geschäftsmodelle statt zaghafter Wandel

Plattform für Innovationen 12

PRAXIS

Ökosysteme für Versicherer 14

THINK TANK

Datenanalyse als neue Kernkompetenz 16

PRAXIS

Für jedes Anliegen eine Basis 18

Ausgewählte Beispiele zeigen die Vielfalt des deutschen Plattformangebots.

THINK TANK

Hoheit über die Kundenschnittstelle 20

Denkanstoß: Gleiche Bedingungen für alle 21

PRAXIS

Die Logistik intelligent vernetzen 23

Plattform wächst mit Apps und Nutzerideen 25



Dr. Nazim Cetin
CEO Allianz X

„Kunden werden zukünftig integrierte Lösungen suchen, die zu ihren Lebensbereichen passen, etwa Mobilität, vernetztes Wohnen und Gesundheit. Um Integrallösungen für diese Ökosysteme zu bieten, werden Versicherer wie die Allianz ihr Versicherungsangebot um Dienstleistungen von Kooperationspartnern erweitern.“



VORWORT

In der digitalen Welt ist es für Unternehmen schwieriger als in der analogen, sich von Wettbewerbern abzugrenzen. Dafür bietet hier die wachsende Datenfülle die Chance, den Markt besser zu verstehen als andere Unternehmen und dadurch Kunden mit maßgerechten Leistungen einen Mehrwert zu bieten. Die digitalen Nutzungsgewohnheiten wandeln sich allerdings so schnell, dass es einem Unternehmen allein kaum gelingt, hiermit Schritt zu halten. Die Lösung sind digitale Ökosysteme, auf denen unterschiedliche Unternehmen gemeinsam Dienstleistungen und Produkte anbieten und sich eng mit den Nutzern vernetzen. Treibstoff der neuen Geschäftsmodelle sind die Daten von Anbietern und Kunden, die die Plattformbetreiber zum Matching und zur laufenden Anpassung des Gesamtsystems auswerten.

Kaum ein Unternehmen kommt heute noch an digitalen Plattformen vorbei – sei es als Teilnehmer und Anbieter, sei es auch als Kunde. Der Schritt weiter zur Orchestrierung eines eigenen digitalen Ökosystems ist kein kleiner, kann sich jedoch in bestimmten Branchen und Marktnischen sehr lohnen. Was hierbei, aber auch bei der Teilnahme an externen Plattformen zu beachten ist, zeigt dieser Managementkompass anhand vieler Beispiele. Die Offenheit gegenüber Wettbewerbern gehört in jedem Fall dazu!

*Sopra Steria Consulting
F.A.Z.-Institut*

BLICKWECHSEL

Zugunsten des Wettbewerbs 26

PRAXIS

Industrie hebt Datenschutzz mit Cloud und Edge 28

MindSphere als offene Infrastruktur für das Internet of Things

Werkzeuge für die Plattformökonomie 30

PERSPEKTIVEN

Buch & Web 32

Glossar 34

Aktuelle Studien 35

Impressum 35

Gemeinsam für herausragende Angebote

Komfort und Schnelligkeit sind die Trümpfe in der digitalen Welt. Digitale Plattformen können diese Kundenanforderungen erfüllen. Indem junge sowie etablierte Anbieter unterschiedlicher Branchen und auch Nutzer einbezogen werden, entstehen digitale Ökosysteme, die dem Kunden einen hohen Mehrwert bieten. Unternehmen bauen entweder eigene Plattformen auf, oder sie beteiligen sich an etablierten Systemen.

1. Analysieren Sie das digitale Informationsbeschaffungs-, Nutzungs- und Kaufverhalten Ihrer Kundenzielgruppe sowie die Geschäftsmodelle der erfolgreichsten Anbieter Ihrer Branche. Trifft es zu, dass kooperative Bündelangebote die Bedürfnisse vieler Kunden besser befriedigen als eine Vielzahl unterschiedlicher Offerten, Produkte und Services? Gibt es in Ihrer Branche bereits etablierte digitale Plattformen und Marktplätze, an denen Ihr Unternehmen (erfolgreicher) teilnehmen kann, oder gibt es vielleicht eine Nische, die Sie mit einem von Ihnen orchestrierten Angebot besetzen können?

Trotz wachsendem Wettbewerb können gemeinsame und aufeinander abgestimmte Angebote mit Unternehmen aus der eigenen Branchen oder aus passenden anderen Sparten sehr lukrativ sein. Dies gilt vor allem dann, wenn diese die Bedürfnisse der Kunden besser erfüllen als separate Angebote und der Kunde bereit ist, für den zusätzlichen Mehrwert und Komfort auch zu zahlen. Manchmal sind solche Kooperationen sogar eine notwendige Antwort auf den (internationalen) Wettbewerb durch bereits existierende digitale Ökosysteme.

In der digitalen Welt lassen sich gemeinsame Angebote in der Regel wesentlich einfacher gestalten als innerhalb klassischer Vertriebswege. So können Informations- und Transaktionsprozesse durch passende Schnittstellen über eine Plattform miteinander verknüpft und dadurch synchronisiert und automatisiert werden, so dass der Kunde die Services wie aus einem Guss erhält. Das der Plattform entgegengebrachte Vertrauen und ihr Markenwert kommen dann allen Teilnehmern zugute.

2. Prüfen Sie, inwiefern die Teilnahme an oder der Betrieb einer digitalen Plattform die Transformation Ihres Unternehmens beschleunigen und optimieren kann. An kooperativen Geschäftsmodellen können sich klassische Anbieter genauso wie Start-ups und ITK-Unternehmen beteiligen. „Tanker“ und „Schnellboote“ steuern ihre jeweiligen Wettbewerbsvorteile bei.

Digitale Plattformen sind oft Gründungen von Start-ups. Diese fungieren meist als Kurator und Koordinator, ohne selbst Produkte auf der Plattform anzubieten. Aber es gibt auch Mischformen, zu denen unter anderem die GAFKA-Unternehmen zählen. Etablierte Unternehmen, die sich in einem digitalen Transformationsprozess befinden, profitieren durch die Teilnahme an einem digitalen Ökosystem von der Innovationskraft der Start-ups. Sie lernen dadurch auch praxisnah neue, agile Managementmethoden kennen. Wenn eine Plattform disruptive Sprengkraft entfaltet, sichern sich auch die „klassischen“ Teilnehmer eine Pole Position in einem neuen Markt.

Unternehmen mit starren Hierarchien und Silostrukturen haben es in der Regel schwerer, sich auf digitale Ökosysteme einzustellen, in denen Ideen, Daten und Patente mit anderen Unternehmen ausgetauscht werden, um dem Kunden ein besseres Angebot zu machen. Offenheit und Transparenz sollten deshalb in einem ersten Schritt zunächst im eigenen Unternehmen etabliert werden.

Umgekehrt profitieren Start-ups in einem digitalen Ökosystem von der Kapitalkraft und den Kundenbeziehungen, Daten, Compliance-Erfahrungen und gegebenenfalls Produktionsstätten und Auslandskontakten traditioneller Unternehmen.

3. Neben Kooperationen mit anderen Unternehmen tragen zur Lebensfähigkeit eines digitalen Ökosystems auch Elemente der Sharing-Wirtschaft bei. Inwieweit bieten Sie Ihren Kunden bereits heute die Möglichkeit, sich an Ihrer Service- und Produktentwicklung zu beteiligen? Sind Sie in den Social Media aktiv, und setzen Sie die Anregungen Ihrer Nutzer auch transparent und aktiv um? Mit solchen ersten Maßnahmen können Sie Ihr Unternehmen auf das Leben in einem digitalen Ökosystem vorbereiten.

Aus digitalen Plattformen können Ökosysteme entstehen, wenn die Kunden beziehungsweise Nutzer in die Abläufe einbezogen werden und sich aktiv an der Wertschöpfung beteiligen können – und zwar nicht nur über automatisierte Self-Services. Das beginnt mit dem Bewerten und Kommentieren von Anbietern und Leistungen, geht über den Upload von eigenem Content und reicht bis zur Mitentwicklung von Produkten und Services im Sinne eines Crowdsourcing oder Crowdfunding. Der freie Austausch der Nutzer untereinander, der über moderne Kommunikationskanäle stattfindet, ist oft die zentrale Komponente für den Erfolg eines digitalen Ökosystems.

4. Wenn Ihr Unternehmen selbst ein Ökosystem aufbauen will, ist es in der Regel vorteilhaft, von Anfang an auf Größe und breite Beteiligung zu setzen. Wegen des sogenannten Netzwerkeffekts steigt die Attraktivität der Plattform mit jedem weiteren Anbieter und Nutzer.

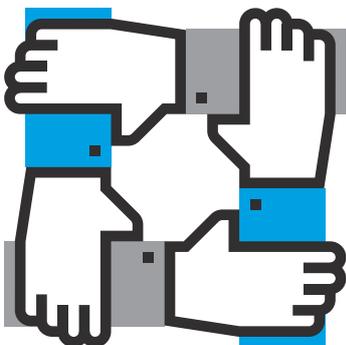
Durch Skaleneffekte erhöhen Sie schnell den Gewinn, wenn erst einmal die Kosten für Software und IT-Grundausstattung verdient sind. Außerdem erhalten Sie durch eine hohe Nutzerzahl Zugriff auf umfangreiche Datenmengen, die sich durch Künstliche Intelligenz und Big Data Analytics für die zielgenaue Kundenansprache und für die Entwicklung neuer datenbasierter Geschäftsmodelle einsetzen lassen.

Je nach Branche ist das Interesse der Kunden an den Anbietern unterschiedlich hoch. Dies zeigt sich auch in den Klickzahlen der jeweiligen Unternehmenswebsite. Versicherungen sind ein Beispiel für einen eher geringen Aktivitätsgrad. Das kann aber je nach Strategie zu unterschiedlichen Schlussfolgerungen führen.

Zum einen kann es in diesem Fall sinnvoller sein, sich einer externen Plattform mit hoher Kontaktfrequenz anzuschließen. Zum anderen können solche Unternehmen durch attraktive Themen, Services und innovative Partner im Laufe der Zeit selbst eine hochfrequentierte Plattform aufbauen.

Eine Reihe von Versicherern hat diesen Weg eingeschlagen. Ob die geplanten oder bereits aktiven Plattformen zu Themen wie Mobilität, Gesundheit, Arbeit oder Wohnen den erhofften Erfolg bringen, wird sich zeigen. Doch zumindest innerhalb der Branche gelten digitale Ökosysteme derzeit als vielversprechende Chance, neue beziehungsweise veränderte Geschäftsmodelle auszuprobieren. «

kurz & knapp



Für **82 Prozent** der Befragten gewinnen in der digitalen Welt Bündelprodukte an Bedeutung, die Kunden Komplettlösungen aus einer Hand mit Angeboten unterschiedlicher Unternehmen bieten.

Quelle: Potenzialanalyse Digitale Plattformen (Sopra Steria Consulting), 2019

Buch & Web

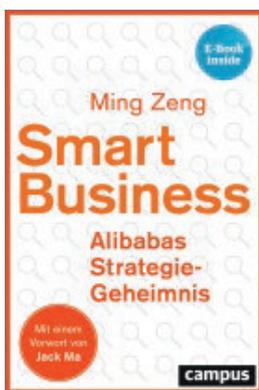
FACHLITERATUR



Wolfgang Becker, Brigitte Eierle, Alexander Fliaster, Björn Ivens, Alexander Leischnig, Alexander Pflaum und Eric Sucky (Hrsg.):

Geschäftsmodelle in der digitalen Welt: Strategien, Prozesse und Praxiserfahrungen. Springer Gabler 2019

Geht es um die digitale Transformation von Geschäftsmodellen, werden oft technologische Treiber in den Vordergrund gestellt. Wissenschaftler der Universität Bamberg und vom Erlanger Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen beleuchten das Thema dagegen aus rein betriebswirtschaftlicher Sicht. Dazu haben sie Forschungsergebnisse interdisziplinärer Digitalprojekte zusammengetragen und mit Erfahrungen aus der Unternehmenspraxis verknüpft. Das Sammelwerk widmet sich in vier Kapiteln strategischen, organisationsbezogenen und kulturellen Fragen, die Praktikern in einer datengetriebenen Geschäftswelt typischerweise begegnen. Digitale Plattformen, Ökosysteme beziehungsweise die Notwendigkeit von Kooperationen und kundenzentrierten Innovationen werden ebenso behandelt wie das Internet of Things, Big Data und Smart Data.



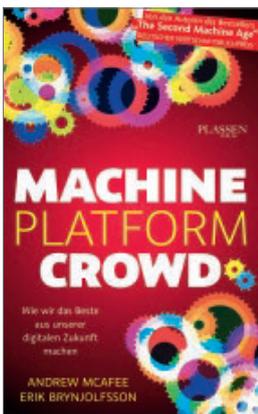
Ming Zeng:

Smart Business. Alibabas Strategie-Geheimnis. Campus 2019

Ming Zeng, seit 2006 Chief Strategy Officer der Alibaba Group, gewährt Einblick in die Erfolgsstrategie der chinesischen Online-Plattform Alibaba und ihre zahlreichen Tochtergesellschaften. Es handelt sich um ein digitales Ökosystem wie aus dem Lehrbuch, bei dem Alibaba die koordinierende Rolle spielt. Den Handel und die Logistik übernehmen unzählige Unternehmen dezentral in China und – zunehmend – im Ausland. Sämtliche Prozesse werden aber über eine intelligente B2B-Plattform aufeinander abgestimmt. Da China keine „Altlasten“, also keine lange Historie im Einzelhandel, im Transportwesen oder bei Finanzdienstleistungen besitzt, konnte Firmengründer Jack Ma die Strukturen praktisch von Grund auf neu aufbauen – mit Beteiligung zahlreicher Partner. Sie nutzen neueste Datentechnologien einschließlich Künstlicher Intelligenz, um Kunden ein exzellentes Einkaufserlebnis zu bieten. Als stärkste Erfolgsfaktoren hebt Zeng Netzwerkkoordination und Datenintelligenz hervor. Er bereitet Alibabas Erfahrungen für westliche Leser auf, die diese als Richtschnur für den Aufbau eigener Plattformen nutzen können.

LINKS

- » <https://www.digitale-exzellenz.de/?s=plattform>
Blog von Sopra Steria Consulting mit aktuellen Beiträgen zu digitalen Ökosystemen und Plattformen.
- » <https://www.digitale-technologien.de/DT/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/autonomik-studie-digitale-plattformen.html>
Studie über die Erfolgsfaktoren digitaler Plattformen, die im Rahmen der Begleitforschung zum Technologieprogramm „AUTONOMIK für Industrie 4.0“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie erstellt wurde.
- » <https://www.netzoekonom.de/plattform-oekonomie/>
Blog des Keynote Speakers und Kolumnisten Dr. Holger Schmidt mit Nachrichten und Artikeln rund um die Plattformökonomie.

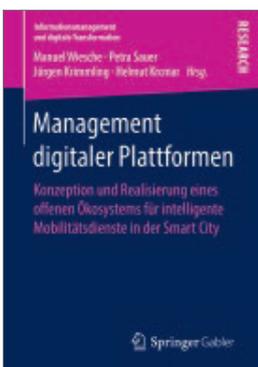


Andrew McAfee und Erik Brynjolfsson:

Machine, Platform, Crowd: Wie wir das Beste aus unserer digitalen Zukunft machen.

Plassen Verlag 2018

Diskussionen über die digitale Disruption haben in den vergangenen Jahren Fahrt aufgenommen. McAfee und Brynjolfsson bezeichnen sie als „dreifache Revolution“, deren Treiber sie im Buchtitel nennen: Maschinen, die zuvor nur aus Science-Fiction-Romanen bekannt waren und sich durch Künstliche Intelligenz immer weiter menschlichen Denkleistungen annähern oder diese sogar übertreffen. Digitale Plattformen, die – meist von jungen Unternehmen ins Leben gerufen – mit ihren innovativen Geschäftsmodellen etablierte Player bedrohen, ohne traditionelle Assets zu besitzen. Die Crowd, die sich online organisiert, das Wissen sowie die Expertise vieler bündelt und damit den Innovationsprozess in einer globalen Community vorantreibt. Die beiden Wissenschaftler der renommierten MIT Sloan School of Management analysieren die technologischen Ursachen der rasanten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen aus jüngster Zeit und illustrieren ihre Erkenntnisse gekonnt mit zahlreichen Beispielen und Querverweisen auf Fachliteratur und Populärmedien, die zum Weiterlesen und Recherchieren anregen.



Manuel Wiesche, Petra Sauer, Jürgen Krimmling und Helmut Krcmar (Hrsg.):

Management digitaler Plattformen. Konzeption und Realisierung eines offenen Ökosystems für intelligente Mobilitätsdienste in der Smart City. Springer Gabler 2018

Konkrete Praxishilfe für die Einrichtung eines digitalen Ökosystems gibt dieser Herausgeberband am Beispiel einer Mobilitätsplattform. Die insgesamt 25 Autoren sind Unternehmer und Wissenschaftler, die das Thema aus unterschiedlicher Perspektive erläutern. Sie zeigen deutlich, wie viele unterschiedliche Facetten in einem Ökosystem zu beachten sind beziehungsweise beachtet werden können – und dass ein lebendiges und nutzwertiges digitales Ökosystem erst durch Kooperation zahlreicher Unternehmen unterschiedlicher Spezialisierung möglich wird. Ihre Erkenntnisse lassen sich leicht auf andere Branchen und Projekte übertragen. Zu den ausführlich beschriebenen Aspekten gehören technische Konzepte und Monetarisierungsstrategien, modulare Services, die Gestaltung von Anwendungen durch Design Thinking sowie die App-Entwicklung durch Acceleratoren.

Glossar

» Application Programming Interface (API)

Programmierschnittstelle, über die sich IT-Anwendungen an andere Programme oder an eine Plattform anbinden können.

» Big Data

Große Mengen von Daten unterschiedlicher Struktur und Herkunft, teils in Echtzeit erhoben, werden durch Big-Data-Technologien für komplexe Analysen (Big Data Analytics) nutzbar.

» Cloud Computing

Pool aus abstrahierter, hochskalierbarer und verwalteter IT-Infrastruktur und Software, auf den Kunden im Rahmen eines Servicevertrags zugreifen können.

» Crowdfunding

Finanzierungsmodell, bei dem zahlreiche Personen Kleinstbeträge in die Umsetzung von Projekten und Geschäftsideen sowie in Produkte investieren.

» Crowdsourcing

Das Auslagern von bisher in einem Unternehmen selbst erbrachten Leistungen auf eine große Anzahl von Menschen über das Internet. Der Begriff ist angelehnt an Outsourcing. Ziel des Crowdsourcing ist, Verarbeitungsgeschwindigkeit, Qualität, Flexibilität und Skalierbarkeit bei verringerten Kosten zu erhöhen.

» Deep Learning

Verfahren zur Datenanalyse und zur Optimierung künstlicher neuronaler Netze. Als Teilmenge des Machine Learning nutzt Deep Learning mehrere hierarchische Schichten beziehungsweise eine Hierarchie von Konzepten, um den Machine-Learning-Prozess durchzuführen.

» Digitales Ökosystem

Digitale Plattform mit zahlreichen Applikationen und Services von unterschiedli-

chen Anbietern, darunter auch direkten Wettbewerbern, die Kunden lösungsorientierte Bündelprodukte anbieten. Kunden können sich häufig mit Meinungen, Wünschen und Ideen aktiv an der Wertschöpfung beteiligen. Für bedarfsgerechte Angebote werten die Plattformen Kunden- und Nutzungsdaten aus.

» Fair Use

Rechtsdoktrin im Rahmen des Urheberrechts (zum Beispiel US-amerikanisches Copyright), die die nicht autorisierte Nutzung urheberrechtlich geschützter Werke zu bestimmten Zwecken erlaubt. Dazu zählen unter anderem die mediale Berichterstattung, Satire, Lehre und Forschung.

» GAFA

Akronym, das für die vier großen US-amerikanischen Tech-Konzerne Google, Apple, Facebook und Amazon steht.

» Internet of Things (IoT)

Vernetzung und Interaktion von Maschinen, Geräten und Anwendungen über digitale Plattformen. Auch: Internet der Dinge. Das IoT ist die Basis für die Industrie 4.0.

» Künstliche Intelligenz (KI)

Teilgebiet der Informatik, das sich mit der Automatisierung intelligenten Verhaltens befasst. Meist bezeichnet KI den Versuch, einen Computer so zu bauen oder zu programmieren, dass er eigenständig Probleme bearbeiten kann.

» Legacy-System

Etabliertes, historisch gewachsenes Altsystem in der Unternehmens-IT.

» Machine Learning

Eigenständige Computersysteme zur künstlichen Generierung von Wissen und Erfahrungen, mit dem Ziel, Probleme besser zu lösen. Dafür wird das System befähigt, aus einer Vielzahl von Beispi-

len für ein bekanntes Problem Muster und Gesetzmäßigkeiten zu erkennen. Dadurch soll es möglich sein, auch unbekannte Daten zu beurteilen.

» Pay-per-Use

Elektronische Abrechnungsart für internetbasierte Dienstleistungen. Der Kunde zahlt lediglich für die Leistungen eines Anbieters, die er auch tatsächlich nutzt.

» Payment Services Directive 2 (PSD2)

Richtlinie der Europäischen Kommission zur Regulierung von Zahlungsdiensten und Zahlungsdienstleistern, die seit Januar 2018 in Kraft ist. Kernpunkt ist die Einbeziehung „dritter Zahlungsdienstleister“ in den Anwendungsbereich der Richtlinie und die Verpflichtung zur „starken Kundenauthentifizierung“, die zumeist über eine Zwei-Faktor-Authentifizierung erfolgt.

» Plattform Business Model Canvas (PBMC)

Basierend auf der Idee des Business Model Canvas zur Entwicklung neuer Geschäftsmodelle zielt das PBMC speziell auf die Skalierung von Geschäftsmodellen mit Plattformansätzen ab.

» Privacy by Design

Der Begriff steht für den Gedanken, dass Datenschutz bei der technischen Datenverarbeitung am besten eingehalten wird, wenn er bereits bei der Entwicklung der entsprechenden Anwendung technisch integriert ist. Schutzvorkehrungen sind unter anderem die Anonymisierung und Verschlüsselung von Daten.

» UI/UX-Design

Entwicklung intuitiver Benutzeroberflächen (User Interface, UI) und gezielte Optimierung der Nutzererfahrung (User Experience, UX).

Aktuelle Studien

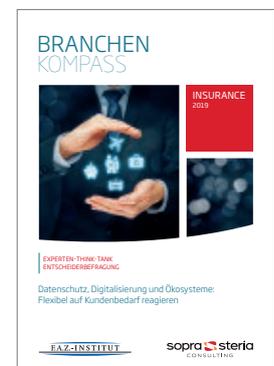


Managementkompass Transformation erfolgreich managen

Menschen spielen bei der digitalen Transformation die tragende Rolle, nicht die Technik. Dabei geht es sowohl um die Zielrichtung – Mehrwerte für die Kunden schaffen – als auch um die Umsetzung – agile Teams fördern die Kreativität und Effizienz. Der Managementkompass schöpft aus den Erfahrungen vieler Transformationsprojekte und zeigt, worauf es bei der Digitalisierung ankommt. Jedes Projekt ist anders, aber Flexibilität, Offenheit und Neugierde gehören zu den wichtigsten Erfolgsfaktoren.

Branchenkompass Insurance

Praktiker aus der Versicherungsbranche trafen sich im Rahmen eines Think Tanks, um aktuelle Herausforderungen in der Branche und vielversprechende Lösungen zu diskutieren. Die herausgearbeiteten Themen wurden durch eine Online-Befragung von 100 Führungskräften der Branche quantifiziert. Das Fazit: Um den Kunden in Zukunft einen umfassenden digitalen Service anzubieten, sollten Versicherer und Vermittler verstärkt auf Datennutzung und -analyse setzen. Die Kollaboration mit branchenfremden Unternehmen oder Wettbewerbern in digitalen Ökosystemen führt zu zusätzlicher Innovation und Kundenzentrierung. Technologien wie Cloud und Künstliche Intelligenz treiben diese Entwicklungen voran.



Studie Digital Platform Management

Sopra Steria Consulting sowie Wissenschaftler der Universität Hamburg und der Leuphana Universität Lüneburg liefern einen strukturierten und branchenübergreifenden Einblick in aktuelle plattformorientierte Transformationsprozesse. Die Studie leistet einen Beitrag zu Diskussionen zum Thema digitale Plattformen und zeigt, welche Bedeutung diese für die Digitale Exzellenz haben.

IMPRESSUM

Haftungsausschluss: Alle Angaben wurden sorgfältig recherchiert und zusammengestellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit des Inhalts sowie für zwischenzeitliche Änderungen übernehmen Redaktion, Verlag und Herausgeber keine Gewähr.

© Juli 2019

Sopra Steria SE
Hans-Henny-Jahnn-Weg 29, 22085 Hamburg

F.A.Z.-Institut für Management-, Markt- und Medieninformationen GmbH
Frankenallee 71–81, 60327 Frankfurt am Main

Verlag: FRANKFURT BUSINESS MEDIA GmbH – Der F.A.Z.-Fachverlag
Frankenallee 68–72, 60327 Frankfurt am Main
Geschäftsführung: Dominik Heyer, Hannes Ludwig

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien.

ISBN: 978-3-945999-82-0

Redaktion: Eric Czotscher, Georg Poltorak, Jacqueline Preußner
Gestaltung und Satz: Christine Lambert
Lektorat: Juliane Streicher

Titelfoto: ConceptCafe/iStock/Getty Images Plus

Druck und Verarbeitung: Boschen Offsetdruck GmbH
Alpenroder Straße 14, 65936 Frankfurt am Main
www.boschendruck.de

Mit Ökofarben auf umweltfreundlichem Papier gedruckt.
Diese Studie wurde klimaneutral hergestellt. Der CO₂-Ausstoß wurde durch Klimaschutzprojekte kompensiert.



Ansprechpartner

Sopra Steria SE

Corporate Communications

Birgit Eckmüller

Hans-Henny-Jahnn-Weg 29

22085 Hamburg

Telefon: (040) 2 27 03-52 19

E-Mail: birgit.eckmueller@soprasteria.com

F.A.Z.-Institut für Management-, Markt- und Medieninformationen GmbH

Jacqueline Preußner

Frankenallee 71–81

60327 Frankfurt am Main

Telefon: (069) 75 91-19 61

E-Mail: j.preusser@faz-institut.de

ISBN: 978-3-945999-82-0



9 783945 999820