

MANAGEMENTKOMPASS
01 / 2022

Daten nutzen

F.A.Z.-INSTITUT

sopra  steria



Christian Wrage
Vorstandssprecher
Sopra Steria SE

„Die Nutzung von Daten ist die Schlüsseldisziplin für Wirtschaft und öffentliche Verwaltung im 21. Jahrhundert. Wer sie beherrscht, wird seine Kundinnen und Kunden besser bedienen und in der Lage sein, neue Geschäftsfelder und Services selbst schneller zu entwickeln. Darum ist es wichtig, jetzt in allen Bereichen Datenkompetenz aufzubauen und Smart Data Management zur Chefsache zu erklären.“



Thomas Bönig
CDO und CIO
der Stadt München

„Daten sind die zentrale Grundlage für die Digitalisierung von Arbeitsprozessen und Services. Auch in der Stadtverwaltung sollen Entscheidungen künftig auf hochwertige Daten gegründet sein. Die Datenstrategie für München gibt einen Rahmen dafür vor, dass notwendige Daten in hoher Aktualität und Qualität vorliegen.“

EXECUTIVE SUMMARY

Mehr Wert aus Daten 4

TREND

Innovationen mit Daten 6

Managementkompass Survey 8

THINK TANK

Mehr Erfolg für datengetriebene Geschäftsmodelle 9

Prof. Dr. Paul Drews leitet aus der Forschung zehn Grundfähigkeiten für Organisationen ab.

PRAXIS

Datennutzung erneuert Autobranche 12

Datenbasierte Services für Versicherungen 14

THINK TANK

Gaia-X: Datenraum für Verwaltungen 16

Erste Beispiele für die künftige Nutzung

PRAXIS

Darmstadt als digitaler Vorreiter 18

Umweltverträglicherer Verkehr

Bequem und schnell für die Kunden 20

Data Governance für EVUs und Industrie 22

BLICKWECHSEL

Open Government Data mit Schutz 24



Dr. Shivaji Dasgupta
Managing Director,
Head of Customer Lifecycle
Data and ESG Technology
bei der Deutschen Bank

„Banken, die in der Digitalisierung erfolgreich bleiben wollen, müssen künftig viel stärker arbeiten wie Amazon oder Netflix. Sie müssen die Daten der Kunden als Instrument nutzen, um den Kunden genau jene Produkte zu empfehlen, die nach Interessen, Nutzerverhalten, Alter oder Geschlecht am besten zu ihnen passen.“



VORWORT

Noch vor wenigen Jahren löste das Thema Daten als Erstes Diskussionen über die Sicherheit und den Persönlichkeitsschutz aus. Diese Fragen werden bleiben, doch mittlerweile hat sich in der Gesellschaft die Erkenntnis durchgesetzt, dass Daten für mehr Wohlstand sorgen und den Schutz vor Risiken verbessern.

Diese Entwicklung verdanken wir dem Umstand, dass Unternehmen inzwischen wissen, dass sie sich den Zugang zu Kundendaten durch spürbare Mehrwerte erarbeiten müssen. Zudem gibt es ein Umdenken, Daten nicht mehr wie einen Schatz zu verstecken, sondern offen zu teilen, um im Gegenzug von den Daten anderer zu profitieren. So schaffen etwa Verwaltungen Schnittstellen für mehr Zusammenarbeit zwischen den föderalen Ebenen.

Daraus entstehen praxiserprobte Ansätze für datenbasierte Geschäftsmodelle, Produkte und öffentliche Leistungen. Algorithmen finden in Daten Zusammenhänge. Die Suche nach den Ursachen von Krankheiten oder besseren Therapiemöglichkeiten hat so einen Schub bekommen. Mit der Verknüpfung von Daten und Disziplinen wie Data Science und Data Engineering lassen sich die Bedürfnisse von Kunden und Bürgern treffsicherer erkennen, Betrug schneller enttarnen und komplett neue Leistungen entwickeln.

Daten allein bedeuten aber keinen Mehrwert. Dieser entsteht erst in Kombination mit fachlicher Kompetenz. Es gilt deshalb, datenbasiertes Denken mit dem Fachwissen der eigenen Organisation zu verknüpfen, um die richtigen Fragen zu stellen und optimale Lösungen zu finden.

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

PRAXIS

SSI: Datensouveränität stärkt Datenschutz

Personenbezogene Daten in Nutzerhand

27

THINK TANK

Mehrwert durch fachliche Insights

29

DENKANSTOSS

Energie sparen durch bessere Daten

30

PERSPEKTIVEN

Buch & Web

32

Glossar

34

Aktuelle Studien

35

Impressum

35

Buch & Web

FACHLITERATUR



Holger Aust:

Das Zeitalter der Daten. Was Sie über Grundlagen, Algorithmen und Anwendungen wissen sollten. Springer 2021.

Gut verständliche und unterhaltsame Einführung in die Welt der Data Science. Holger Aust, ausgewiesener Data Scientist und Autor des Blogs databraineo.com, erklärt in seinem Buch zunächst die zentralen Begriffe rund um Data Science, schildert die zentralen Aufgaben eines Data Scientist und beschreibt anschließend einige wichtige datenbasierte Anwendungen. Machine Learning, Künstliche Intelligenz (KI) und neuronale Netze werden im Detail erläutert, ihre Möglichkeiten und Grenzen aufgezeigt. Der Leser lernt einfache Algorithmen für typische ökonomische Aufgaben kennen und berechnen. Außerdem bekommt er Werkzeuge zum Erkennen von Fehlerquellen und zur Datenbereinigung an die Hand. Interessierte Laien erarbeiten sich durch die Lektüre die Grundlagen, um in der Welt von Data Science mitreden und Entscheidungen zum Einsatz von KI und anderen Dateninstrumenten mittragen zu können. Wer tiefer in das Thema einsteigen will, findet ebenfalls Anregungen und Hinweise.



Daniel Trauth, Thomas Bergs und Wolfgang Prinz (Hrsg.):

Monetarisierung von technischen Daten. Innovationen aus Industrie und Forschung. Springer Vieweg 2021.

Maschinendaten bieten ein großes, aber bislang kaum ausgeschöpftes Potenzial für neue digitale Services und Geschäftsmodelle. Viele Daten aus der Industrie sind unstrukturiert und ohne Domänenwissen oder Metadaten nicht verwertbar. Wissenschaftler und Industrieunternehmer haben aber erste erfolgreiche Ansätze entwickelt, um das Potenzial fruchtbar zu machen. Davon berichtet dieser Herausgeberband. Das Buch beeindruckt durch die Kreativität der Autoren und die Bandbreite der Anwendungen. Wer jedoch einen fertigen Bauplan für die Monetarisierung von Produktions- oder Energiedaten erwartet, wird hier nicht fündig. Dafür sind die einzelnen Anwendungen zu breit gefächert. Das Themenspektrum reicht von Infrastrukturen für Mikrozahlungen über die Digitalisierung der Textil- oder Kunststoffverarbeitung bis zu As-a-Service-Modellen in der Fertigungstechnik.

LINKS

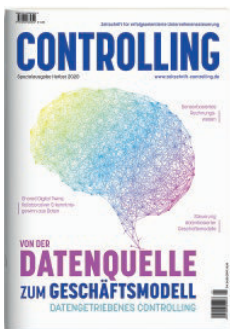
- » <https://datadrivencompany.de/>
Themenseite mit Beiträgen rund um das Datenmanagement und datengetriebene Geschäftsmodelle.
- » <https://www.bigdata-insider.de/>
Informationsplattformen zum Datenmanagement mit zahlreichen Fachbeiträgen und Praxisbeispielen.
- » <https://www.smarter-service.com/>
Studienseite für digitale Services mit vielen Praxisbeispielen und kostenlosen Downloads.



Lars Michael Bollweg:

Data Governance für Manager: Datengetriebene Prozess- und Systemoptimierung als Taktgeber der digitalen Transformation. Springer Gabler 2021.

Ein professionelles Datenmanagement (Data Governance) ist die Basis für die erfolgreiche Transformation traditioneller Unternehmen. Doch viele Unternehmen unterschätzen, wie schwierig die Implementierung ist. Für sie hat Lars Bollweg dieses Buch geschrieben. Er stützt sich nicht nur auf theoretische Überlegungen, sondern auf die eigene erfolgreiche Einführung einer Data Governance beim Energieversorger Westnetz GmbH. Dabei zeigte sich für den Autor deutlich: Eine erfolgreiche Data Governance muss im Tagesgeschäft verankert sein. Sie lebt durch dezentrale Einheiten, die jeden Tag mit den Daten zu tun haben und für deren Qualität und Bereitstellung verantwortlich sind. Von der Planung über die Implementierung bis zur Erfolgsmessung werden die wichtigsten Schritte zur Einführung einer Data Governance erläutert. Diese ist aber kein Selbstzweck, sondern dient der digitalen Transformation des Unternehmens. Bollweg stellt sein Modell für die datengetriebene Wertstromoptimierung vor, um Digitalisierungspotenziale zu erkennen und neue Services zu entwickeln.



Péter Horváth u.a. (Hrsg.):

Von der Datenquelle zum Geschäftsmodell: Datengetriebenes Controlling. Spezial der Fachzeitschrift „Controlling“ 2020.

Dieses Spezialheft der Zeitschrift „Controlling“ betrachtet Datennutzung aus der Brille des Controllers. Es verfolgt mit vielen Praxisbeiträgen den Weg der Daten in einem Unternehmen: von der Entstehung und Erhebung bis zur Schaffung von Mehrwerten für die Kunden und zu neuen Geschäftsmodellen. Die Autoren schreiben über innovative Möglichkeiten der Datensammlung, über die Sicherung der Datenqualität, über Data Sharing und Datenanalysen sowie über datengestützte Entscheidungen auf der Basis von Near-time Controlling. Wie die Beiträge zeigen, kann datenbasiertes Controlling bessere Kundenerlebnisse und damit einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil für Unternehmen schaffen. Das Spezialheft bietet eine Fülle von Best Practices, Tipps und Ideen aus unterschiedlichen Branchen für neue datenbasierte Services und digitale Controlling-Anwendungen.

Glossar

» Algorithmus

Eine Reihe von Anweisungen, die Schritt für Schritt ausgeführt werden, um ein Problem zu lösen oder eine Aufgabe zu bewältigen. Beispielsweise wird mit Algorithmen das digitale Nutzerverhalten vorhergesagt, um personalisierte Inhalte auszuspielen.

» Application Programming Interface (API)

Offene Programmierschnittstelle, über die sich IT-Anwendungen an andere Programme oder an Plattformen anbinden.

» Cognitive Computing

Technologien der Künstlichen Intelligenz, die menschliche Denkprozesse simulieren.

» Data Analytics

Prozesse, Werkzeuge und Techniken, die dazu dienen, Erkenntnisse aus Daten zu gewinnen.

» Data Governance

System, das innerhalb einer Organisation Prozesse, Rollen, Richtlinien, Standards und Kennzahlen für das Datenmanagement definiert.

» Data Hub

Komponente zum Datenaustausch über interne und externe Organisationsgrenzen hinweg.

» Data Insight Generator

Prozess, der Organisationen hilft, einen Mehrwert aus Daten zu generieren.

» Data Lake

Unstrukturierte Ansammlung von Daten, die meist in Rohdatenformaten gespeichert sind.

» Data Lifecycle Management

Richtlinienbasierter Ansatz, um Daten während ihres Lebenszyklus zu verwalten: von der Erhebung über die Speicherung bis zur Löschung.

» Data Science

Data Science kombiniert Statistik, wissenschaftliche Methoden, künstliche Intelligenz (KI) und Datenanalysen, um Werte aus Daten zu extrahieren.

» Datafication

Der Trend, Ereignisse und Vorgänge mit digitalen Daten zu erfassen, zu speichern und auszuwerten.

» 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.

» Digitaler Schatten

Spuren, die die Aktivitäten eines Nutzers oder eines Objekts im Internet oder auf anderen digitalen Geräten hinterlassen. Auch: Digital Footprint.

» Digitaler Zwilling

Konzept, mit dem Produkte und Maschinen mit Hilfe digitaler Werkzeuge modelliert werden.

» Direct-to-Customer (D2C)

Direktvertrieb vom Hersteller an Endkunden.

» Edge Computing

Dezentrale Datenverarbeitung am Rand eines Netzwerks. Sie ermöglicht geringere Latenzzeiten, da die Daten nicht erst an einen anderen Ort übertragen werden müssen. Eine Datenanalyse erfolgt dadurch nahezu in Echtzeit.

» Electronic Data Interchange (EDI)

Elektronischer Austausch von Geschäftsdokumenten.

» Ideation

Ideen generieren mit Hilfe von Kreativitätstechniken und in Teams.

» 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.

» Machine Learning

Teilgebiet von KI: Computersystem, das selbständig lernt, Probleme zu lösen. Dafür wird das System befähigt, aus einer Vielzahl von Daten Muster zu erkennen. Danach kann es auch unbekannte Daten beurteilen.

» Natural Language Processing (NLP)

Techniken und Methoden zur maschinellen Verarbeitung natürlicher Sprache. Ziel ist eine direkte Kommunikation zwischen Mensch und Computer.

» Neuronales Netz

Eine Modellklasse für maschinelles Lernen, die aus Knoten und Verbindungen besteht.

» Objectives and Key Results (OKRs)

Im Mittelpunkt dieses agilen Managementsystems stehen Ziele (Objectives), die messbaren Ergebnissen (Key Results) zugeordnet werden. Der Prozesslogik dieser Methode liegt ein dreimonatiger Zyklus zugrunde.

» Original Equipment Manufacturer (OEM)

Erstausrüster, zum Beispiel Automobilhersteller.

» Servitization

Wandel eines Unternehmens weg vom Verkauf eines materiellen Produktes hin zu einem kombinierten Angebot aus Produkt und Dienstleistung.

Aktuelle Studien



Managementkompass Quantencomputing

Die ersten kommerziell verfügbaren Quantencomputer zeigen, dass Quanteneffekte tatsächlich zur Lösung von Optimierungsaufgaben und Simulationen geeignet sind. Außerhalb der Grundlagenforschung stehen Unternehmen deshalb jetzt vor der Aufgabe, Anwendungen und Geschäftsmodelle für Quantencomputing zu entwickeln. Dafür bietet dieser Managementkompass zahlreiche Anregungen. Dabei kommen auch die Themen Datensicherheit und Post-Quanten-Kryptographie nicht zu kurz.

Die Digitalisierung verändert die Art und Weise, wie sich Unternehmen und Verwaltungen organisieren. Die Pandemie hat bestehende Abläufe auf den Kopf gestellt. Fragen, die heute beantwortet werden müssen, sind: Wie hierarchisch soll unsere Organisation sein? Wie orts- und zeitflexibel können wir arbeiten? Denken wir noch in klassischen Büros oder wollen wir wortwörtlich Wände einreißen? Es gilt, Antworten zu finden, die sowohl dem eigenen Geschäftsmodell als auch den sich verändernden Ansprüchen der Beschäftigten entsprechen.

Managementkompass Organisation x.0



Branchenkompass Banking

Befragung von 100 Führungskräften von Kreditinstituten in Deutschland zu den aktuellen Herausforderungen und Trends der Branche. Der Branchenkompass enthält zudem drei Experteninterviews: mit Ulrich Scheer (CFO der Münchener Hypothekbank), Dr. Olaf Zeitnitz (Gründer und Geschäftsführer von VisualVest) und Dr. Marcus Lingel (Geschäftsführer und persönlich haftender Gesellschafter der Merkur Privatbank).

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.

© April 2022

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

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

Verlag: F.A.Z. BUSINESS MEDIA GmbH –
Ein Unternehmen der F.A.Z.-Gruppe
Frankenallee 71–81, 60327 Frankfurt am Main
Geschäftsführung: Dominik Heyer, Hannes Ludwig

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

Titelfoto: shuoshu/DigitalVision Vectors via Getty Images

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

Genderhinweis: Wir streben an, gut lesbare Texte zu veröffentlichen und in unseren Texten alle Geschlechter abzubilden. Das kann durch Nennung des generischen Maskulinums, Nennung beider Formen („Unternehmerinnen und Unternehmer“ bzw. „Unternehmer/-innen“) oder die Nutzung von neutralen Formulierungen („Studierende“) geschehen. Bei allen Formen sind selbstverständlich immer alle Geschlechtergruppen gemeint – ohne jede Einschränkung. Von sprachlichen Sonderformen und -zeichen sehen wir ab.

Druck und Verarbeitung:
Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG
Sontraer Straße 6, 60386 Frankfurt am Main
www.zarbock.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-Jahn-Weg 29
22085 Hamburg
Telefon: (040) 22703-0
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) 7591-1961
E-Mail: j.preusser@faz-institut.de