

Bankmanagement-Glossar

Big Data

Von Ewald Judt und Claudia Klausegger

Der Begriff Big Data (= Massendaten) steht für riesiges Datenvolumen, hohe Geschwindigkeit (Verarbeitungsgeschwindigkeit und Veränderungsdynamik) und große Vielfalt (heterogen strukturierte Daten aus verschiedensten Quellen). Die Datenmenge ist so komplex, dass herkömmliche Soft- und Hardware auf den klassischen Wegen der Datenverarbeitung nicht mehr damit umgehen kann. In der Praxis wird der Begriff oft als Synonym für Größen gewählt, die nicht mehr in Gigabyte zu messen sind. Es gibt aber keine fest definierte Grenze, ab der Massendaten als Big Data zu bezeichnen sind.

Kontrovers diskutiert

Big Data ist per se ein wertfreier Begriff. Da die gesammelten Daten aber auch personenbezogen sein und sich beispielsweise auf das Kommunikations- oder Konsumverhalten von Konsumenten beziehen können, ist der Begriff oft negativ besetzt und wird kontrovers diskutiert.

Während Befürworter den großen Nutzen der durch Digitalisierung entstandenen Massendaten hervorheben, äußern Kritiker Datenschutzbedenken.

Was Bürger im Kontext mit Big Data hören und lesen, ist zumeist negativ besetzt.

Dabei umfasst der Marketingaspekt nur einen kleinen Teil von dem, was Big Data per Definition bedeutet.

Der Datenumfang hat durch die Digitalisierung in den letzten Jahren ein großes Ausmaß erreicht. Die Menge an

Daten, die die Menschheit von Beginn an bis ins Jahr 2002 angesammelt hat, entsteht heute innerhalb weniger Minuten. Prognosen zufolge wird diese Datenflut weiter steigen und sich durch die steigende Digitalisierung aller Lebensbereiche weltweit im Zweijahrestakt verdoppeln.

Zusammenführen verschiedener Datenquellen

Big Data entsteht durch das Zusammenführen verschiedener Datenquellen, zum Beispiel durch mobile Internetnutzung, Social Media, Geo-Tracking, Cloud Computing, Vitaldaten-Messung und Media-Streaming. Der Begriff Big Data bezieht sich aber nicht nur auf die Daten selbst, sondern auf deren Analyse und Nutzung mit dem Ziel, darin Muster und Zusammenhänge zu finden und in den richtigen Kontext zu bringen.

Die Herausforderung dabei ist nicht nur das riesige Datenvolumen, sondern auch die Datengeschwindigkeit und die Vielfalt der Informationen. Die Daten strömen ununterbrochen ein und müssen – wenn möglich in Echtzeit – erfasst, gespeichert und verarbeitet werden.

Neue Dateninfrastruktur erforderlich

Um die Daten richtig lesen und in Zusammenhang bringen zu können, bedarf es einer entsprechenden Dateninfrastruktur und viel Know-how. Der Umgang mit Massendaten stellt besondere technische Anforderungen an die verwendete Software. Nur spezielle Frameworks können die Daten analysieren.

Die Software muss viele Datensätze gleichzeitig verarbeiten und große Datenmengen schnellstmöglich importieren können. Außerdem sollte die Software die Datenmengen für den Anwender möglichst in Echtzeit zur Verfügung stellen und im Bedarfsfall mehrere Datenbankanfragen gleichzeitig beantworten können.

Wegen der Komplexität ist eine Verarbeitung dieser Datenmenge nur mit Hilfe von Experten, sogenannten Data Scientists, möglich.

Anwendung in verschiedenen Lebensbereichen

Big Data wird in den unterschiedlichsten Lebensbereichen angewendet. Auch ganz alltägliche Dinge, die jeder Internetnutzer kennt, basieren darauf. Ein Beispiel für eine Big-Data-Auswertung aus dem Bereich Online-Shopping, sind beispielsweise die Empfehlungen („Kunden, die das Produkt XY kauften, kauften auch“), die aus der Auswertung von Kaufdaten anderer Kunden entstehen.

Es gibt viele Branchen, die durch Big Data profitieren.

Medizinische Forschung: Durch die Auswertung von Massendaten können Mediziner die besten Therapielösungen und -pläne für Patienten finden.

Industrie: Dank der Nutzung eigener Maschinendaten können Unternehmen die Effizienz ihrer Produktion steigern und so nachhaltiger arbeiten.

Energie: Um den Energieverbrauch auf individuelle Bedürfnisse zuzuschneiden,

muss man diese Bedürfnisse kennen. Erhobene Verbrauchsdaten sorgen langfristig für eine nachhaltige Energieversorgung.

■ **Verbrechensbekämpfung:** Auch Regierung und Staatsschutz greifen auf Big Data zurück – zum Beispiel im Rahmen der Terrorismusbekämpfung.

Kunden besser kennenlernen

Im Bereich Wirtschaft ermöglicht Big Data den Unternehmen, ihre Kunden besser kennenzulernen und ihre Leistungsangebote besser auf diese abzustimmen. Im Marketing kann Big Data beispielsweise zu Targeting-Zwecken genutzt werden, was zur Optimierung von Marketing-Maßnahmen sowie zu einer Verbesserung der Customer Relationships und zu einer Erhöhung der Kaufabschlüsse führt.

Die Integration von Daten hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen und sich im Rahmen des Einsatzes der sogenannten Business Intelligence als Instrument zur Effizienzsteigerung und Prozessunterstützung erwiesen.

Chancen und ethische Fragen

Im Big-Data-Bereich gibt es einige Big Player, zum Beispiel Google und andere Suchmaschinenprovider. Es handelt sich dabei um Unternehmen, die seit Jahren mit großen Datenbeständen arbeiten und eigene Geschäftsmodelle zur Vermarktung dieser entwickelt haben.

Der Einsatz von Big Data bietet viele Chancen, wirft aber auch einige ethische Fragen auf. Dabei geht es vor allem um das Thema Datenschutz. Große Datenbestände bieten Potenzial für Unternehmen und Marken, ihre Marketing-Maßnahmen besser auf die Zielgruppe abstimmen zu können. Mit den fürs Targeting verwendeten Datenmengen könnten präzise Nutzerprofile erstellt werden. Diese Möglichkeit sehen Datenschützer

als Eingriff in die Privatsphäre der Nutzer.

Wichtig sind ein entsprechender verantwortungsvoller Umgang und klare Regelungen zum Schutz der Daten und Anonymisierung der verwerteten Datensätze, um einen missbräuchlichen Einsatz von User-Daten auszuschließen. Unternehmen, die mit Big Data arbeiten, weisen ihre Kunden daher in ihrer Datenschutzerklärung auf die Verwendung personenbezogener Daten hin.

In einigen Ländern wurden Leitlinien zum Big-Data-Einsatz erarbeitet, die Anbietern und Anwender Empfehlungen für eine verantwortungsvolle Nutzung von Big Data geben. Zentrale Themen sind der Datenschutz und die Wahrung der Privatsphäre von Nutzern. Darüber hinaus wird eine nachvollziehbare und transparente Datenverarbeitung und -nutzung empfohlen.

Für Finanzdienstleister ein Ansatz zur Kostenoptimierung

Big Data bietet für Finanzdienstleister große Chancen zur Kostenoptimierung (unter anderem durch schnellere Informationsgewinnung, besseres Informationsmanagement, bessere Basis für Unternehmensentscheidungen und bessere Steuerung des Unternehmens), wenn die Herausforderungen, unter anderem an IT-Infrastruktur und Kompetenz, die Daten zu verarbeiten und aufzubereiten, die entsprechenden organisatorischen Voraussetzungen und die rechtlichen Rahmenbedingungen beachtet werden.

Vor allem für die Marktforschung, Preisfindung, das Management von Kundenabwanderungen und die Messung des Erfolgs von Marketingmaßnahmen können Big-Data-Analysen durch ein besseres Kundenverständnis wichtige Erkenntnisse liefern.

Dr. Ewald Judt ist Honorarprofessor an der Wirtschaftsuniversität Wien; ewald.judt@wu.ac.at; Dr. Claudia Klausegger ist Assistenzprofessorin am Institut für Marketing-Management der Wirtschaftsuniversität Wien; claudia.klausegger@wu.ac.at.



bank und markt Zeitschrift für Retailbanking

Verlag und Redaktion:

Verlag Fritz Knapp GmbH
Aschaffener Straße 19, 60599 Frankfurt am Main,
Postfach 700362, 60553 Frankfurt am Main,
Telefon 0 69/97 08 33-0, Telefax 0 69/7 07 84 00,
www.kreditwesen.de,
E-Mail: red.bum@kreditwesen.de

Herausgeber: Klaus-Friedrich Otto

Chefredaktion: Dr. Berthold Morschhäuser (Mo), Swantje Benkelberg (sb), Philipp Otto (P.O.)

Redaktion: Daniel Rohrig (dro), Philipp Hafner (Volontär, ph), Hanna Thielemann (Volontärin, ht), Frankfurt am Main.

Redaktionssekretariat: Elke Hildmann

Die mit Namen versehenen Beiträge geben nicht immer die Meinung der Redaktion wieder. Bei unverlangt eingesandten Manuskripten ist anzugeben, ob dieser oder ein ähnlicher Beitrag bereits einer anderen Zeitschrift angeboten worden ist. Beiträge werden nur zur Alleinveröffentlichung angenommen.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig.

Manuskripte: Mit der Annahme eines Manuskripts zur Veröffentlichung erwirbt der Verlag vom Autor das ausschließliche Verlagsrecht sowie das Recht zur Einspeicherung in eine Datenbank und zur weiteren Vervielfältigung zu gewerblichen Zwecken in jedem technisch möglichen Verfahren. Die vollständige Fassung der Redaktionsrichtlinien finden Sie unter www.kreditwesen.de.

Verlags- und Anzeigenleitung: Uwe Cappel

Anzeigenverkauf: Hans-Peter Schmitt, Tel. 0 69/97 08 33-43.

Anzeigendisposition: Stefanie Mitsch, Tel. 0 69/97 08 33-24, sämtl. Frankfurt am Main, Aschaffener Straße 19.

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 46 vom 1.1.2017.

Erscheinungsweise: Am 10. jeden Monats.

Bezugsbedingungen: Abonnementspreise inkl. MwSt. und Versandkosten: jährlich € 489,09. Bei Abonnements-Teilzahlung: 1/2-jährlich € 251,37. Ausland: jährlich € 499,01. Preis des Einzelheftes € 24,00 (zuzügl. Versandkosten).

Verbandabonnement mit der „Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen“: jährlich € 904,26. Bei Abonnements-Teilzahlung: 1/2-jährlich € 474,77. Ausland: jährlich € 931,62.

Studentenabonnement: 50% Ermäßigung (auf Grundpreis).

Der Bezugszeitraum gilt jeweils für ein Jahr. Er verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn nicht einen Monat vor Ablauf dieses Zeitraumes eine schriftliche Abbestellung vorliegt.

Bestellungen aus dem In- und Ausland direkt an den Verlag oder an den Buchhandel.

Probeheftanforderungen bitte unter Tel.-Nr. 0 69/97 08 33-25

Als Supplement liegt „cards Karten cartes“ jeweils am 10. Februar, 10. Mai, 10. August und 10. November dieser Zeitschrift bei.

Bei Nichterscheinungen ohne Verschulden des Verlages oder infolge höherer Gewalt entfallen alle Ansprüche.

Bankverbindungen:

Landesbank Hessen-Thüringen Girozentrale, Frankfurt am Main
IBAN: DE73 5005 0000 0010 5550 01, BIC: HELADEF3
Postbank Frankfurt, IBAN: DE96 5001 0060 0060 4826 09
BIC: PBNKDE33

Druck: Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Sontraer Straße 6, 60386 Frankfurt am Main.

ISSN 1433-5204