

Digitalisierung | 07.06.2019 | Lesezeit 3 Min.

Datenmenge explodiert

In den Unternehmen kommen immer mehr digitale Anwendungen zum Einsatz, die nicht nur Daten nutzen, sondern auch ständig neue erzeugen. Ein Blick auf die Mengen an Bits und Bytes zeigt, in welchen Branchen die Entwicklung bereits weit fortgeschritten ist. Besonders zulegen wird die Datenflut jedoch voraussichtlich in einem Bereich, der heute noch nicht sein volles Potenzial ausschöpft.

Digitale Daten machen es möglich, die analoge Welt mit Hilfe von Computern abzubilden, zu analysieren und zu steuern. Daten sind für digitale Anwendungen also essenziell. Gleichzeitig generieren diese Anwendungen neue Daten und ermöglichen damit neue digitale Anwendungen – eine Art digitales Perpetuum mobile, das eine schier unfassbare Menge an Daten produziert, wie eine Schätzung der International Data Corporation zeigt:

Die weltweite Datenmenge wird von rund 33 Zettabyte (ZB) im Jahr 2018 auf 175 ZB im Jahr 2025 steigen - also jedes Jahr um circa 27 Prozent.

Zur Einordnung: Ein Zettabyte entspricht einer Milliarde Terabyte. Ein 90-Minuten-Film in Standard-Qualität benötigt circa 500 Megabyte an Speicherplatz. Damit entspräche ein ZB rund zwei Billionen Filmen – eine Zwei mit zwölf Nullen.

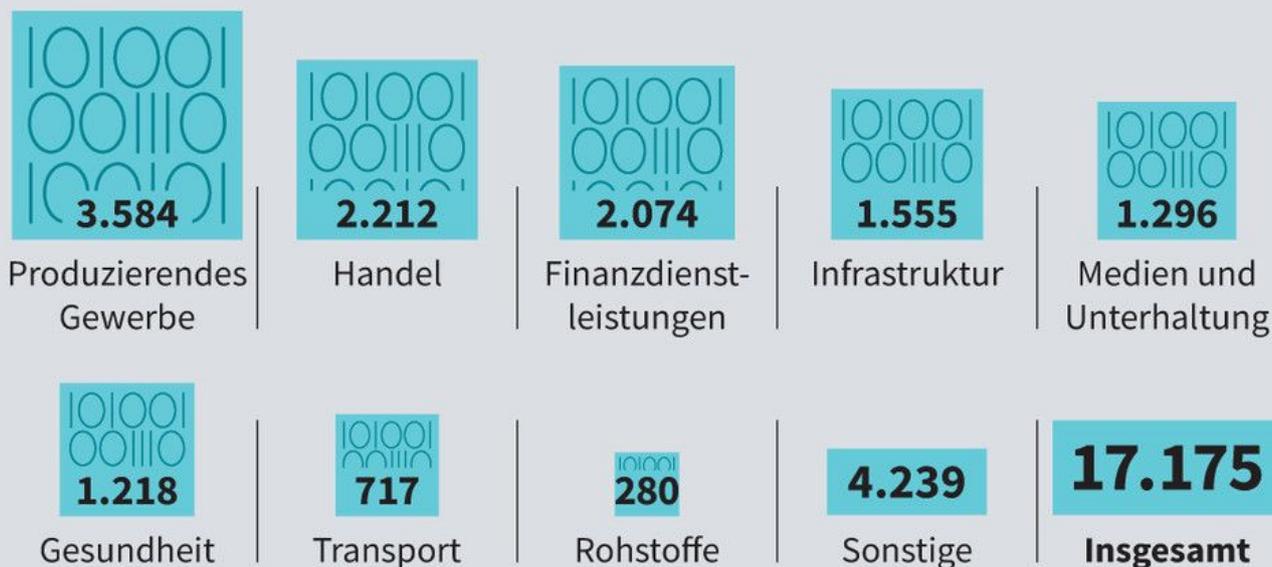
Diese Branchen sind die größten Datenverursacher

Filme sind allerdings keinesfalls der größte Datenproduzent, wie eine Betrachtung nach Branchen im Jahr 2018 deutlich macht (Grafik):

Das Produzierende Gewerbe hatte 2018 mit fast 3.600 Exabyte oder 3,6 ZB die weltweit größte Datenmenge.

Die Datenproduzenten

So groß war die weltweite Datenmenge in den einzelnen Wirtschaftsbranchen im Jahr 2018 in Exabyte, wobei ein Exabyte einer Milliarde Gigabyte entspricht



Infrastruktur: inklusive Versorger und Telekommunikation

Rohstoffe: inklusive Gewinnung, Verarbeitung sowie Transport von Öl, Gas, Kohle etc.

Quelle: International Data Corporation

© 2019 IW Medien / iwd

iwd

Typische datenintensive Anwendungen der Branche sind die automatisierte Fertigung von Produkten und die digitale Vernetzung über Unternehmensgrenzen hinweg. Die zweitgrößte Datenmenge verursachte der Handelssektor mit 2,2 ZB. Grund dafür ist vor allem der wachsende Onlinehandel und die Datenanalysen zu Werbezwecken.

Auf dem virtuellen Treppchen stehen auch die Finanzdienstleistungen mit knapp 2,1 ZB. Hier treiben mobiles Bezahlen, Online-Banking und Online-Brokering, also der Handel mit Wertpapieren, die Datenmenge in die Höhe. Der Medien- und Unterhaltungssektor mit seinen Filmangeboten kam dagegen 2018 „nur“ auf rund 1,3 ZB - im Branchenvergleich ist das der fünftgrößte Wert.

Die größten jährlichen Wachstumsraten für den Zeitraum von 2018 bis 2025 sagt die International Data Corporation mit 36 Prozent für den Gesundheitsbereich voraus.

Ein wichtiger Treiber in diesen Branchen sind Anwendungen des sogenannten E-Health, dazu gehören zum Beispiel Gesundheitsportale und Telemedizin. Dieser Bereich, wird erst durch die neue Mobilfunkgeneration 5G sein volles Potenzial entfalten.

Mit jährlich 30 Prozent ist das erwartete Datenwachstum im Produzierenden Gewerbe ebenfalls beachtlich - es ist der zweithöchste Wert, noch vor den Finanzdienstleistungen mit 26 Prozent.

Anwendungen des sogenannten E-Health werden erst durch die neue Mobilfunkgeneration 5G ihr volles Potenzial entfalten.

Die Unternehmen in Deutschland sollten das Potenzial der Daten, die bei ihnen erzeugt und gespeichert werden, stärker als bisher nutzen. Deshalb fördert das Bundeswirtschaftsministerium das [DEMAND-Projekt](#): Das Institut der deutschen Wirtschaft und die IW Consult sowie das Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik unterstützen Firmen dabei, die Ressource Daten effektiv zu bewirtschaften.

Apropos bewirtschaften: Dazu gehört immer die Frage, wie und wo genau die Daten gespeichert werden. Auch damit beschäftigt sich die International Data Corporation und prognostiziert, dass künftig immer mehr Daten in zentralen Speichern, also beispielsweise in Clouds großer Digitalkonzerne liegen werden. Aktuell befindet sich die Mehrheit der Daten noch dezentral auf Smartphones, PCs und Festplatten.

Allerdings muss es auch in Zukunft nicht für jede neue digitale Information zusätzlichen Speicherplatz geben: Gewisse Daten werden sofort überschrieben und andere müssen laut Gesetz nach einer bestimmten Zeit gelöscht werden - die Datenschutzgrundverordnung lässt grüßen.

Kernaussagen in Kürze:

- Die globale Datenmenge explodiert: Nach einer Schätzung der International Data Corporation wird sie von 33 Zettabyte im Jahr 2018 auf 175 Zettabyte im Jahr 2025 steigen. Ein Zettabyte sind eine Milliarde Terabyte.

- Die meisten Daten entstehen derzeit in der Industrie - vor allem durch die automatisierte Fertigung und die Vernetzung der Unternehmen. Der zweitgrößte Datenverursacher ist der Handel, besonders hohe Wachstumsraten werden dem Gesundheitsbereich prognostiziert.
- Ein Trend in Sachen Datenspeicherung: Die vielen dezentralen Speicherplätze wie Festplatten und Smartphones werden künftig verstärkt von den Clouds großer Digitalkonzerne abgelöst.