

EINMAL QUER DURCH DIE DATOSPHERE

Man nennt sie heute „The Cloud“: jene explosionsartig sich ausdehnende Sphäre, in der wir unfassbare Mengen an Daten bewegen, speichern, abfragen. Und meistens bemerken wir das nicht einmal. Denn viele alltägliche Verrichtungen sind längst an „Die Wolke“ angebunden. Zurzeit werden so ca. 1,2 Billionen Gigabyte an Daten jährlich neu erzeugt. Das ist in etwa so viel, als würde man jedem einzelnen Erdbewohner fünf iPods mit 32 Gigabyte Speicherplatz in die Hand drücken.

DATENCENTER

Das Rückgrat der Daten-Cloud sind die sogenannten „Server Farms“. Riesige Hallen voller Großrechner schießen auf der ganzen Welt aus dem Boden. Zusammengekommen brachten sie es 2012 schon auf eine Fläche von 87.121.454 Quadratmetern. Das entspricht mehr als 12.000 Fußballfeldern.

GOOGLE

In jeder Minute bearbeitet die Suchmaschine bis zu zwei Millionen Anfragen aus der ganzen Welt. 2012 waren es 1,200 Milliarden Suchanfragen in 146 Sprachen. Mit seinem darauf aufbauenden Anzeigengeschäft verdient Google Schätzungen zufolge 100 Millionen Dollar – pro Tag.

FACEBOOK

Was früher die Morgenzeitung war, sind heute die sozialen Netzwerke: 60 Prozent der Nutzer loggen sich an Werktagen morgens gleich als Erstes bei Facebook ein. Und fast genauso viele schauen abends als Letztes vorbei, bevor sie schlafen gehen.

SPAM

144 Milliarden E-Mails werden schätzungsweise täglich versendet. Bis zu 70 Prozent davon, also mehr als 100 Milliarden, sind unerwünschte Massennachrichten.

GPS

Wer ein Handy hat, kann gefunden werden. Mobiltelefone verraten mithilfe des GPS (Global Positioning System) unseren Aufenthaltsort in regelmäßigen Intervallen – nicht nur, wenn wir lokalisierte Dienste verwenden (etwa um ein Taxi zu bestellen), sondern jedes Mal, wenn das Gerät sich an einer Funkzelle anmeldet. Nicht nur die Polizei, sondern auch Werbetreibende haben unter Umständen Zugriff auf diese Daten.

TWITTER

200 Millionen Menschen nutzen Twitter jeden Monat und veröffentlichen dort etwa 175 Millionen Tweets am Tag. In jeder Sekunde kommen elf neue Twitter-Accounts hinzu. Diese enorme Zahl persönlicher Verlautbarungen lässt sich auswerten – etwa um die Ausbreitung von Krankheiten zu verfolgen oder den Langzeiterfolg eines Films vorauszusagen.

PERSONALAUSWEIS

Der neue Personalausweis kann als sicherer Identitätsnachweis im Internet verwendet werden. Wer die Online-Ausweisfunktion aktiviert, kann beispielsweise seine Punkte in Flensburg abfragen, eine Schufa-Auskunft einholen, online ein Konto eröffnen oder den Antragsstatus beim Kindergeld samt persönlicher Berechnungsgrundlage erfragen.

MUSIK

In jeder Minute werden etwa 15.000 Musikstücke über iTunes heruntergeladen. Im Februar 2013 vermeldete das Musikportal den 25-milliardsten gekauften Song – das entspricht dreieinhalb Liedern für jeden Erdbewohner. Aber auch Streaming-Dienste werden immer populärer. Bei Pandora werden schon jetzt täglich 18,7 Millionen Stunden Musik abgerufen.

FLUGREISE

Für jeden Passagier, der in die USA einreist, übermitteln die Fluggesellschaften den sogenannten PNR (Passenger Name Record). Er besteht aus exakt 19 persönlichen Informationen, darunter Name, Anschrift, Telefonnummer, E-Mail-Adresse und Kreditkartennummer, aber auch Serviceleistungen an Bord, etwa die Menüauswahl und gegebenenfalls Buchungen für Hotels und Mietwagen. Die Daten können bis zu 15 Jahre gespeichert werden.

E-BOOKS

E-Book-Händler wissen genau, welche Bücher wo gekauft und gelesen werden. Dank Amazon ist etwa bekannt, dass Liebesromane in Deutschland nirgends so beliebt sind wie in Mainz. E-Reader zeichnen aber auch das Leseverhalten selbst auf: Lesedauer, unterstrichene Sätze, übersprungene Seiten. So lässt sich messen, welche Stellen eines Buchs gut ankommen – und welche nicht.

COOKIES

Wenn wir im Internet unterwegs sind, sammeln soziale Netzwerke, Marketingfirmen und andere Dienstleister mithilfe der Datenkekse permanent Informationen über Vorlieben und Nutzerverhalten. Inzwischen hat fast ein Drittel der Aktivität des Browsers gar nichts mehr mit der Webseite zu tun, die man gerade lädt, sondern allein mit den Anfragen der Datensammler.

E-COMMERCE

200.000 Euro werden pro Minute beim Online-Shopping ausgegeben. 45 Prozent dieser Käufer haben mindestens schon einmal etwas übers Web bestellt, das sie lieber nicht persönlich im Laden kaufen würden. Doch mit jedem Einkauf, den wir so tätigen, wird unsere Datenspur etwas länger.

FOTOS

Nichts wird in sozialen Netzwerken so gerne geteilt wie Fotos. Allein auf Facebook werden täglich 250 Millionen Aufnahmen online gestellt – gedruckt ergäbe das einen Bilderstapel, der 70-mal so hoch ist wie der Berliner Fernsehturm.

DATENKABEL

Der weitaus größte Teil unseres Datenaustauschs geschieht nicht per Satellit – sondern über Unterseeleitungen. Sie verbinden Länder und Kontinente heute mit einer Kapazität von 7,1 Terabyte pro Sekunde. Das längste dieser Kabel, „SEA-ME-WE 3“, hat eine Länge von 39.000 Kilometern und verknüpft auf seiner Strecke zwischen Deutschland und Südkorea 32 Länder miteinander.

70 x

87.121.454 QM



Menschen sind

mehr als die Summe ihrer elektronischen Eigenschaften. Gerade darum wollen User ihre Spuren und Profile in der digitalen Welt selbst kontrollieren können. In dieser Ausgabe beschäftigen wir uns mit den verschiedenen Aspekten dieser Debatte: gesellschaftlich und technologisch, politisch und psychologisch. Es ist ein Thema, das auf die Agenda aller Unternehmen, Parteien, Regierungen und Redaktionen gehört: der Streit um die Gewichtung von Sicherheit und Freiheit, von Kommunikation und Kommerz. Die Frage nach der künftigen Nutzung unserer

Daten

Andrew Keen wehrt sich gegen eine Welt der totalen Transparenz. Jeff Jarvis hingegen plädiert für einen radikal offenen Umgang mit persönlichen Daten. Pernille Tranberg und Steffan Heuer kämpfen für das Recht auf digitale Selbstverteidigung. Und Christoph Koch erklärt aus eigener Erfahrung, warum ein Leben ohne Internet und Handy auch keine Lösung ist.