



Neue Big-Data-Untersuchung zeigt Potenzial für Unternehmen

Neue Big-Data-Untersuchung zeigt Potenzial für Unternehmen
1,8 Zettabyte an Daten wurden im letzten Jahr erstmals weltweit produziert - und Prognosen zufolge verdoppelt sich das Volumen alle zwei Jahre. Eine zentrale Frage ist daher schon heute: Wie können wir die Datenberge besser nutzen? Eine Untersuchung des Fraunhofer-Instituts für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS beleuchtet nun das Thema Big Data. Sie zeigt Chancen, Herausforderungen und konkrete Ansätze für Unternehmen. Aufbauend auf den Ergebnissen haben die Forscher eine Experimentierplattform für Interessierte entwickelt, die auf der CeBIT 2013 erstmals vorgestellt wird.
Wäre es nicht hilfreich, wenn sich Bankencrashes und Wirtschaftskrisen schon frühzeitig vorhersagen oder medizinische Entscheidungen fundierter begründen ließen? Wenn man Energietarife individuell anpassen könnte und Maschinen robuster und schlauer werden würden? In den Datenbergen, die täglich in Unternehmen, Fabriken oder Haushalten anfallen, schlummert das Potenzial, diese Fragen zu lösen. Vorausgesetzt, man weiß sie effizient zu nutzen. In Deutschland gibt es hierbei noch erheblichen Nachholbedarf, denn das Thema Big Data ist derzeit stark US-dominiert.
Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie BMWi hat das IAIS in Sankt Augustin in den letzten Monaten eine weitreichende Untersuchung zu Nutzung und Potenzial von Big Data durchgeführt. Ziel ist es, das Thema stärker in der deutschen Wirtschaft zu etablieren. Das Projekt umfasste drei Säulen: eine internationale Recherche zum Umgang mit Big Data, zu Forschungsaktivitäten und konkreten Anwendungen, eine Onlinebefragung unter Unternehmen sowie Workshops mit Vertretern unterschiedlicher Branchen. Nun liegen die Ergebnisse vor und zeigen vor allem drei große zentrale Chancen für den Einsatz von Big Data in deutschen Unternehmen:
1. Effizientere Unternehmensführung durch Big Data
So lassen sich etwa im Einzelhandel genauere Prognosen treffen, wann welches Produkt verkauft wird und nachbestellt werden muss. Die Energiebranche kann besser vorhersagen, wie viel Strom wann benötigt wird. Und bei einfachen Prozessen wie der Postbearbeitung können lernende Systeme durch automatisierte Abläufe für mehr Effizienz sorgen.
2. Massenindividualisierung durch Big Data
Wenn Systeme während der Bearbeitung einer Anfrage relevante Informationen über den Kunden mitlernen, können Dienstleistungen künftig maßgeschneiderter angeboten werden. So wird es bald ganz neue Serviceideen geben, zum Beispiel virtuelle Assistenten, die auf Basis historischer Mobilitätsmuster individuelles Carsharing organisieren, ist Prof. Stefan Wrobel, Institutsleiter des IAIS, überzeugt.
3. Intelligenter Produkte durch Big Data
Schon heute verfügen viele Maschinen und Anlagen über Sensoren, die über den Wartungszustand etc. Auskunft geben. In Zukunft könnten die Maschinen selbst mit Big-Data-Intelligenz ausgestattet werden, um die Sensordaten direkt zu verarbeiten und damit zu lernen, sich zum Beispiel auf Lastspitzen einzustellen oder gar, sich selbst zu reparieren.
Weitere Ergebnisse aus Onlinebefragung und Workshops: Wozu Big Data?
Die Angaben aus der Onlinebefragung bestätigten sich auch in den Zukunftswerkshops mit Vertretern der Branchen Telekommunikation/Medien, eCommerce/Versandhandel, Finanzwirtschaft, Versicherung und Marktforschung. Die Ergebnisse der Diskussionen um Anforderungen, Ziele und Herausforderungen für den Einsatz von Big Data wurden in Roadmaps zusammengefasst. Insgesamt zeigte sich in der qualitativen Analyse, dass Big Data kein reines Technologie-, sondern vor allem ein Strategiethema ist: Sowohl in den Ergebnissen der Onlinebefragung als auch in den Roadmaps der Branchenworkshops finden sich neben technologischen Herausforderungen vor allem betriebswirtschaftliche und unternehmenspolitische Aspekte, lautet das Fazit von Prof. Stefan Wrobel.
Das Living Lab Big Data
Um die Chancen, die Big Data bietet, zu ergreifen, sind vor allem im Mittelstand neue Kompetenzen gefragt. Deshalb haben unsere Wissenschaftler speziell für diese Zielgruppe die Experimentierplattform Living Lab entwickelt. Anhand verschiedener Technologien - Open Source sowie kommerziell - können Unternehmen zunächst an einem Beispieldatensatz ausprobieren, was in Sachen Datenauswertung möglich ist, so Wrobel. Langfristig ist geplant, dass die Firmen auch ihre eigenen Daten einbringen und diese analysieren können. Präsentiert wird die Plattform erstmals vom 5. bis 9. März 2013 auf der CeBIT in Hannover in Halle 9, Stand E08. Ergänzend dazu bietet das IAIS ab Anfang des Jahres Schulungen für Unternehmen an, in denen spezifische Anforderungen und Lösungen für Big Data Analytics diskutiert werden.
Die Ergebnisse der Analyse haben die Wissenschaftler vom IAIS auf dem Thementag Big Data am 10.12.2012 im Theseus-Innovationszentrum Berlin präsentiert.
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
Hansastraße 27 c
80686 München
Deutschland
Telefon: +49 (89) 1205-0
Telefax: +49 (89) 1205-7531
Mail: info@fraunhofer.de
URL: <http://www.fraunhofer.de>  http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pnr_=516929 width="1" height="1">

Pressekontakt

Fraunhofer Gesellschaft

80686 München

fraunhofer.de
info@fraunhofer.de

Firmenkontakt

Fraunhofer Gesellschaft

80686 München

fraunhofer.de
info@fraunhofer.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage