

Oliver Foitzik

Big Data: Suchst du noch oder arbeitest du schon?

Ob im Marketing und Vertrieb, in Forschung und Entwicklung, Produktion, Service und Support, Distribution und Logistik sowie im Finanz- und Risiko-Controlling, in jedem Bereich eines Unternehmens befinden sich inzwischen Unmengen relevanter Daten. Das mit dieser Entwicklung verbundene Problem – und zwar für Mitarbeiter, Fach- und Führungskräfte sowie Entscheider gleichermaßen: Diese Daten dann auch vorliegen zu haben, wenn man sie wirklich braucht. Doch wie wird man des Problems Herr? Die Antwort: mit Big Data! Im Folgenden wird der Begriff näher erläutert und erklärt, was sich alles hinter dem Schlagwort „Big Data“ verbirgt sowie Lösungsansätze, die für Unternehmen unterschiedlichster Branchen und Größe von Interesse sind.



© Thommy Weiss/PIXELIO – pixelio.de

→ Das Problem und die Lösung

Als Big Data werden jene Datenmengen bezeichnet, die entweder zu groß, zu komplex oder einem zu schnellen Wandel unterworfen sind, um sie mit händischen und klassischen Methoden der Datenverarbeitung auszuwerten. Mit dem Begriff verbindet man aber auch jene Technologien, die Unternehmen dabei helfen, Datenmengen dem jeweiligen Unternehmenszweck entsprechend zu sammeln und auszuwerten. [1] Big Data ist also beides: Das Problem und die Lösung! Wie diese

Lösungen aussehen können, zeigen folgende Beispiele.

→ Vielfalt von Datenquellen macht Big Data-Bestand aus

Die Zahlen geben durchaus Anlass zur Besorgnis. 80 bis 90 Prozent des Big Data-Bestandes in Unternehmen sind unstrukturiert! Mit anderen Worten, maximal zwei von zehn Informationen, die für das Unternehmen von Relevanz sind, werden von diesem wahrgenommen und weiter verarbeitet. Um das zu

→ Kurz gefasst:

- *Unabhängig von Branchenzugehörigkeit und Größe finden sich mittlerweile in jedem Bereich eines jeden Unternehmens Unmengen relevanter Daten.*
- *Das Problem, das mit dieser „Sammelwut“ einhergeht: Nie haben Mitarbeiter die Daten dann zur Verfügung, wenn sie sie zu einem bestimmten Zeitpunkt wirklich brauchen.*
- *Mit Big Data, genauer gesagt Big-Data-Management, werden Unternehmen unterschiedliche Lösungsansätze geboten.*

ändern, sind für reibungslose Big-Data-Analysen Such- und Analysetechniken für strukturierte und nicht-strukturierte Daten erforderlich.

→ Sinequa und DTI haben sich Wertschöpfung aus Big Data auf die Fahne geschrieben

Zur Analyse dieser Daten braucht ein Unternehmen semantische Analysetools in verschiedenen Sprachen. Keyword-Suche reicht nicht aus für relevante und vollständige Ergebnisse, denn inhaltlich äquivalente Texte, in denen eingegebene Schlüsselwörter nicht vorkommen, werden so nicht gefunden. Wenn die Such- und Analysetechniken im Kundenverkehr eingesetzt werden sollen, kommt man an einer Realtime-Suche nicht vorbei. Das 360°-Bild eines Kunden muss in weniger als zwei Sekunden zur Verfügung stehen, auch wenn es aus Big Data-Beständen von mehr als 30 Applikationen zusammengesetzt werden muss. Die Vielfalt von Datenquellen erst macht den Big Data-Bestand aus.

Sinequa hat hierfür ein Produkt entwickelt, das sich mit seiner Anpassbarkeit, der umfassenden semantischen Inhaltsanalyse über 20 Sprachen und seiner Performance ideal für solche Szenarien eignet. Die DTI AG setzt die Sinequa-Technologie bevorzugt für Search & Analytics Projekte im hochvolumigen Bereich für strukturierte und unstrukturierte Daten ein. Designed für Hochleistungs-Inhaltsanalysen in allen Branchen, bietet Sinequa dort eine leistungsstarke Plattform, um suchbasierte Anwendungen zu erstellen, sogenannte Search Based Applications (SBA) oder „Info-Apps“. Anwender können so eine regelrechte „AppFactory“ aufsetzen, die ihnen ungeahnte Agilität beim Erstellen von Business-Anwendungen verschafft. Über die Sinequa-Plattform haben Anwender einen einheitlichen Informationszugang (Unified Information Access) auf das gesamte Unternehmenswissen. Hierfür beinhaltet der Produktumfang von Sinequa ES mehr als 140 Konnektoren zu den meistverbreiteten Repositorien. Unstrukturierte Texte erhalten durch die semantischen Technologien von Sinequa ein Gesicht und damit eine Aussage. Mehr Informationen im Internet unter:

www.sinequa.com

→ Empolis Smart Intelligence macht Big Data beherrschbar

Die Lösung Empolis Smart Intelligence unterstützt die klassische Enterprise Search, also die unternehmensübergreifende Suche in Daten- und Dokumentenbeständen, aber auch die Realisierung von spezialisierten Lösungen im Bereich Patentrecherche oder Wettbewerbsanalyse. Dabei ermöglichen innovative Text Mining-Technologien, neben der ausgefeilten linguistischen Analyse natürlicher Texte, auch die Integration eigener Daten, produktspezifischer Taxonomien oder Spezial-Algorithmen wie z. B. der Kölner Phonetik.

Eine Vielzahl verschiedener, hochskalierbarer und miteinander kombinierbarer Such- und Retrieval-Techniken erlaubt die Auswertung von Dokumentenbeständen und hochspezialisierter Daten. Neben klassischen Such-Applikationen kann darüber hinaus auch die ubiquitäre Suche realisiert werden, also die geführte Suche mittels Entscheidungsbäumen, die durch gezielte Fragen den Mitarbeiter aktiv bei seiner Recherche unterstützen und durch die Informationsbestände navigieren. Damit findet er schneller und sicherer die richtige Lösung und kann sich voll auf seine Aufgaben konzentrieren.

Empolis Smart Intelligence unterstützt wissensintensive Geschäftsprozesse und behebt die Informationsarmut in Unternehmen. Empolis lebt langfristige Wertepartnerschaften mit Unternehmen aller Branchen und öffentlichen Institutionen und trägt nachhaltig zu deren Erfolg bei. Empolis-Dienstleistungen basieren auf einem modularen Ansatz und aufeinander aufbauenden Servicestufen für eine maßgeschneiderte Unterstützung. Wer mehr darüber erfahren möchte, findet weiterführende Informationen auf

www.empolis.com

→ Enterprise Search – wie im Kleinen so im Großen

Interessante Big Data-Lösungen kommen aus dem Hause IntraFind. Interessant deshalb, weil das Unternehmen von Simple Search bis hin zu Knowledge Management alles abzudecken versucht. Von dem neuem iFinder 5 elastic

beispielsweise profitiert nicht nur der einzelne Mitarbeiter eines Unternehmens, sondern auch ganze Abteilungen wie beispielsweise das Produktmanagement mit der Anforderung, aktuellste und relevanteste Informationen zu einer Produktlinie zu erhalten.

Das Einsatzspektrum des iFinder als zentrales Information Center ist vielfältig: von klassischer Suche bis hin zur Wissensarbeit. Entsprechend der individuellen Arbeitsweise kann jeder Anwender eine einfache Suchmaske oder – im Fall komplexer Recherchen – eine ausgereifte, mit intelligenten Filtermechanismen ausgestattete Oberfläche nutzen. Unterstützt wird der Vorgang im Hintergrund durch neueste Analyseverfahren und -methoden, wie Metadatenerkennung, Textanalyseverfahren, Textklassifikation und vielen mehr. Andere Unternehmensbereiche setzen die neue iFinder Software als integrativen Bestandteil in Drittsystemen, wie PLM-, DMS- oder CRM-Systemen beziehungsweise in Portalen ein.

Komplette, ausgereifte Lösungen liefert die IntraFind Software iFinder für vertikale Marktanforderungen wie zum Beispiel der Skill- und Expertensuche im Personalentwicklungsbereich oder E-Discovery für Compliance- und Rechtsfälle eines Unternehmens. Auch die Posteingangsklassifizierung wird unterstützt, um postalische sowie Online-Dokumente schnellstmöglich dem richtigen Ansprechpartner zuordnen zu können. Das Beispiel IntraFind zeigt: Enterprise Search ist heute viel mehr als eine klassische Suchmaschine. Wer mehr darüber wissen möchte, sollte auf

www.intrafind.de

einen näheren Blick werfen.

→ Information Retrieval mit intergator

Bei intergator handelt es sich um eine systemübergreifende Suchmaschine sowie Wissensmanagement- und Analytics-Plattform der interface projects GmbH. Diese intelligente Lösung bietet eine effiziente Erschließung aller geschäftsrelevanten Informationen aus Millionen von Dokumenten, E-Mails, Webseiten und anderen Datensätzen. Damit lassen sich Suchergebnisse über Facetten filtern und mit dem Documentation Reader einzelne

Suchbegriffe in Dokumenten finden – ohne diese herunterladen zu müssen. Die Verbindung zwischen Intergator und der jeweiligen Datenquelle stellen die von der interface:projects entwickelten Konnektoren (Schnittstellen) dar.

Die Funktionen des Intergator sind flexibel und benutzerfreundlich. Mit dem Intergator Social Dashboard können Nutzer Themenseiten erstellen und mit anderen Mitarbeitern teilen. Ausgehend von dieser Funktionalität werden Unternehmen in die Lage versetzt, ein systemübergreifendes und umfassendes Social Intranet zu gestalten. Finden Sie mit dem Intergator Expert-Finder aufbauend auf hinterlegten Skills oder Themen, die spezialisierten Mitarbeiter in Ihrer Organisation. Mit Intergator können Sie über ein Analytics-Dashboard indexierte Informationen dynamisch verarbeiten und über interaktive Reports und Statistiken auswerten. Die hochskalierbare Indexarchitektur des Intergator ermöglicht eine extrem schnelle Suche im Big Content-Umfeld. Mit Intergator setzen Sie ein Wissensmanagement-Werkzeug ein, das als Softwarepaket oder in Appliance-Varianten zur Verfügung steht. Mehr unter

www.intergator.de

→ Business Radar – powered by finebrain™

Der finebrain™ Business Radar führt laufend die neuesten Informationen zu Markt, Konkurrenz, Regulatorien, Technologien, Forschung und Entwicklung sowie Patenten zusammen und verarbeitet diese für die Entscheidungsebene, Aufsichtsrat, Vorstand und das höhere Management. Die Kombination von Competitive Intelligence und Wissensmanagement also.

Die Unternehmensleitung erhält die entscheidenden „Business Insights“, thematisch fokussiert und intuitiv aufbereitet. Einfach suchbar gemacht und mittels personalisiertem News-Alert gepusht, alles mobil und Smartphone-optimiert, überwacht der Business Radar den gewählten Themenraum. „Focus – Aggregate – Filter – Deliver“

Ausgewählte interne und externe Nutzergruppen (Mitarbeiter, Zulieferer, Partner, Kunden) und ihre Informationen und Systeme kann der Business Radar einbin-

den und somit den entscheidenden Wissenstransfer sicherstellen. Unternehmen können so durch personalisierte, kontextabhängige und evidenzbasierte Informationen bessere Entscheidungen treffen und schneller Ergebnisse erzielen.

Für die Systemintelligenz setzt finebrain auf eigenentwickelte, patentierte Technologien und arbeitet mit den Marktführern im Cognitive Computing, z. B. IBM Watson, zusammen. Die gemeinsam entwickelten Lösungen transformieren die Art und Weise, wie Unternehmen in Zukunft denken, entscheiden und handeln. Mehr Informationen und Kundenbeispiele unter:

www.finebrain.com/topicpages/kundenbeispiele/

→ Mit Big Data zu mehr Wettbewerbsfähigkeit

Die Innovationen der letzten Jahrzehnte im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie haben die unterschiedlichsten Branchen und Unternehmen vor – bis dato ungeahnte – Möglichkeiten der Datengewinnung gestellt. Wiederum haben just diese Innovationen die Wirtschaft vor die Herausforderung gestellt, Daten effizient zu verarbeiten beziehungsweise nutzbar zu machen.

Um Mitarbeiter, Fach- und Führungskräfte sowie Entscheider aus den verschiedensten Abteilungen den schnellen Zugang zu für sie wirklich relevanten Informationen zu ermöglichen, müssen ihnen im Bereich Big Data Konzepte, Technologien und Methoden zur Verfügung stehen, um die geradezu exponentiell steigenden Volumina vielfältiger Informationen noch besser als fundierte und zeitnahe Entscheidungsgrundlage verwenden zu können, als das bei der Konkurrenz der Fall ist. Nur so kann man die eigene Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit steigern.

→ Fazit: Nicht suchen, arbeiten!

Die oben angeführten Beispiele demonstrieren, dass diesbezüglich bereits zahlreiche Lösungen für die unterschiedlichsten Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen sowie ihre Abteilungen zur Verfügung stehen. Welche davon sie nut-

zen, orientiert sich an dem jeweiligen Unternehmens- beziehungsweise Abteilungszweck. Mit anderen Worten: Die Frage lautet nicht, ob man in Big Data-Lösungen investiert, sondern wie diese Lösung konkret aussehen muss.

Schließlich sind für einen Hochtechnologie-Dienstleister in puncto Kundendaten ganz andere Informationen relevant als das bei einem Dienstleistungsunternehmen aus der Finanzbranche der Fall ist. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) haben ganz andere Anforderungen an ihre Datenverarbeitung, als transnational agierende Großkonzerne.

Dennoch, eines haben sie alle gemeinsam: Sie müssen sich der „Herausforderung Big Data“ stellen, damit ihre Mitarbeiter nicht ein Viertel ihrer Arbeitszeit mit Suchen verbringen, sondern mit dem, wofür die Arbeitszeit gedacht ist: Arbeiten.

→ Anmerkung

[1] Edd Dumbill: „What is big data? An introduction to the big data landscape.“, January 11, 2012, URL: <https://beta.oreilly.com/ideas/what-is-big-data>, zuletzt abgerufen am 19.06.2015

→ Der Autor



Oliver Foitzik ist Geschäftsführer der FOMACO GmbH (Medienunternehmen) und Herausgeber diverser Online-Magazine, u. a. AGITANO (Wirtschaft & Mittelstand), HCC-Magazin (BGM & BGF). Er schreibt regelmäßig Fachbeiträge und gibt Interviews rund um Neue Medien, Web 2.0/Internet, Social Media, Content Marketing und Enterprise 2.0/Collaboration. Darüber hinaus berät er Unternehmen im Bereich Digital Business und Neue Medien.

✉ foitzik@wissensmanagement.net