

INSIDER

Fakten, Trends und Hintergründe zu Business Analytics & Optimization von IBM.

1 | 2012



Vertrauen.exe?

Wie schaffen wir Vertrauen und Sicherheit in der digitalen Welt?

Vertrauen ist ein fragiles Gebilde. Ein Politiker, der seine Wählerschaft vernachlässigt oder hintergangen hat, hat ein massives Problem. Ebenso ein Unternehmen, das die Personendaten seiner Kunden nicht geschützt hat, oder ein Staat, der jahrelang über seine Verhältnisse gewirtschaftet hat. Sie alle haben das Vertrauen ihrer wichtigsten Zielgruppe missbraucht: Wähler, Kunden, Geschäftspartner, Anleger.

Die Folge ist Vertrauensverlust – ein nicht zu unterschätzendes Risiko. Schließlich bildet das gegenseitige Vertrauen einen der Grundpfeiler des Zusammenlebens, im privaten Bereich, mindestens ebenso sehr jedoch im öffentlichen, politischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Raum. Wenn man einander nicht vertraut, fehlt die Grundlage für eine gemeinsame Zukunft.

Dies gilt umso mehr heute, in unserer digitalen, hochgradig vernetzten Welt. Risiken und Sicherheitslücken lauern auf den unterschiedlichsten Ebenen und drohen das Vertrauen zu erschüttern. Zahlreiche Vorfälle

haben dies in den vergangenen Monaten gezeigt: Eine Landesregierung veröffentlicht versehentlich vertrauliche Daten im Netz. Ein Internet-Shopping-Portal eröffnet Hackern Sicherheitslücken und den Zugriff auf Kundendaten. Eine staatliche Überwachungssoftware wird von Hackern aufgeschlüsselt. Ein soziales Netzwerk verstößt gegen Datenschutzgesetze. Und die Finanz-, Wirtschafts- und Eurokrise hat das Vertrauen vieler Menschen nachhaltig beeinträchtigt: Wie kommt es, dass erst Banken gerettet werden müssen, dann Industrieunternehmen, schließlich ganze Staaten?

Fragen zu Sicherheit, Datenschutz, Anonymität oder politischer Partizipation bleiben offen. Wie kann ein Surfer im Internet darauf vertrauen, dass er angesichts der Informationsfülle mit verlässlichen Informationen umgeht und zudem seine persönlichen Daten geschützt sind? Wie können Banken und private Anleger das Risiko von Kreditgeschäften einschätzen? Wie gehen Politiker und Wähler eine transparente, vertrauensvolle Kooperation ein?

Auch Wirtschaftsunternehmen stehen vor zahlreichen Fragen. Wie behalten sie die Kontrolle über ihren Datenbestand, von der Qualität der Stammdaten bis zum wirksamen Datenschutz nach innen und außen? Hackerangriffe auf Firmennetze oder Internetseiten kommen sie teuer zu stehen – und meist besteht noch nicht einmal Versicherungsschutz, wie die Financial Times Deutschland berichtet.

Noch dringlicher werden Datenschutzfragen angesichts wachsender Datenmengen – Stichwort „Big Data“. Viele Unternehmen und ihre Rechenzentren sind noch nicht hinreichend auf diese Herausforderung vorbereitet. Dies berichtet die Computerwoche und stützt sich auf eine Untersuchung des Marktforschungsinstituts Quocirca im Auftrag von Oracle. Und auch den Compliance-Faktor sollte man nicht aus den Augen lassen. Immer mehr und vielfältigere gesetzliche Vorgaben erhöhen die Ansprüche an das Datenmanagement.

Ob Privatperson, mittelständisches Unternehmen, Konzern oder politische Organisation – wir alle stehen vor der Herausforderung, uns vor den unterschiedlichsten

Risiken zu schützen. Wie können wir uns wieder sicher fühlen?

Vertrauen schaffen

Wer Transparenz schafft, schafft Vertrauen. „Vertrauen ist ein Kernkonzept in Wissenschaft und Praxis, denn es erlaubt erst die Identifikation des Bedrohungspotenzials“, sagt Michael Backes, Leiter des 2011 gegründeten Kompetenzzentrums für IT-Sicherheit am Max-Planck-Institut für Softwaresysteme in Saarbrücken. „Erst wenn ich weiß, wem ich vertrauen kann und wem nicht, weiß ich, gegen was ich mich schützen muss.“

Klare Sicherheitskonzepte sind gefragt – dies geht weit über die IT hinaus. Sicherheitsrisiken von Unternehmen etwa sind Sache der gesamten Managementebene, vom CIO über den Marketing-Manager bis hin zum Geschäftsführer. So lautet das Ergebnis einer Studie des IBM Institute for Business Value. Dazu gehört auch die eindeutige Definition und Klassifikation sensibler Daten. Ebenso die klare Vorgabe, was mit welchen Daten geschehen darf und wem der Zugriff erlaubt ist.

Und zudem tragen die richtigen IT-Lösungen maßgeblich zur Vertrauensbildung bei. Lösungen für das Stammdatenmanagement sorgen dafür, dass Entscheider mit verlässlichen Informationen arbeiten und Compliance-Vorgaben erfüllt werden. Risikomanagementsoftware eröffnet Finanzdienstleistern den Blick auf Kreditrisiken.

Für den Datenschutz im Web sind neue Technologien für die Datenanonymisierung oder Kryptographie erforderlich. Und Social-Web-Lösungen bieten eine Plattform für den transparenten Dialog zwischen Politikern und Wählern – eine weitere Dimension von Vertrauen.

Vertrauen kommt in den unterschiedlichsten Formen vor und erfordert im digitalen Zeitalter Technologie sowie ein klares Rahmenwerk. Zwar kommt es auf die einzelnen Akteure und deren Umgang mit neuen Technologien an – allein mit einer Software namens „Vertrauen.exe“ lassen sich die Herausforderungen wohl kaum lösen. Doch Technologie bildet die Grundvoraussetzung, um auch in Zukunft vertrauensvoll und sicher miteinander umzugehen. ■

Schilde hoch!

Studie: Sicherheitsrisiken sind Sache der gesamten Managementebene

Die Meldungen reißen nicht ab: Immer wieder hören wir von neuen Sicherheitsvorfällen in Unternehmen und Organisationen. Die digital vernetzte Welt produziert vielfältige Sicherheitsrisiken und Angriffspunkte. Ob Datenleck, Hackerangriff oder interner Datenklau – die Schäden für das Unternehmen sind mitunter enorm, das ist bekannt. Doch wer ist dafür zuständig, die Löcher im Unternehmensschild zu stopfen? Einzig und allein die IT-Abteilung?

Mitnichten, so das Fazit des IBM Institute for Business Value (IBV). Im Rahmen der Studie „Managing threats in the digital age“ hat das Institut die Sicherheitsrisiken in Unternehmen unter die Lupe genommen. Da wären etwa Compliance-Risiken, der mangelhafte Umgang mit sensiblen Managementinformationen, ungeschulte Mitarbeiter oder eine fehlerhafte Marktanalyse – allesamt Risiken, die großes Gefahrenpotential bergen.

Vielfältige Risiken verlangen unterschiedliche Zuständigkeiten, so das IBV. Ein Unternehmen, das sämtliche Sicherheitsaspekte einzig in die Hände des CIO legt, verstärkt sein allgemeines Sicherheitsrisiko. Vielmehr sind Sicherheitsaspekte Sache der gesamten Managementebene.

Während der CIO sich beispielsweise um den Schutz der Unternehmensdaten oder die Regulierung von Datenbankzugriffen kümmert, ist der CEO für den Schutz des geistigen Eigentums zuständig. Für den CFO stehen Compliance- und Berichtsvorgaben im Vordergrund, der Personalmanager hat den Arbeitsmarkt im Blick, und der Marketing-Manager evaluiert die Unternehmensreputation anhand von Social-Media-Kanälen.

Das IBV rät zu integrierten Sicherheitskonzepten. Dies beinhaltet auf Mitarbeiterebene beispielsweise eindeutig definierte Regeln für den Datenzugriff. Darüber hinaus seien einheitliche Lösungen sowie eine IT-Infrastruktur gefragt, die unternehmensweit Monitoring, Kontrolle und Auswertung von Unternehmensdaten ermöglichen. Dies eröffne den Blick auf potentielle Risiken und verhindere den unbefugten Umgang mit sensiblen Daten.

Unter ibm.com/de/insider steht die Studie zum kostenlosen Download bereit. ■

IN DIESEM INSIDER LESEN SIE:

Interview: Qualitätsdaten bei Bayer CropScience	Seite 2
Forscher Michael Backes über Vertrauensmodelle, Privatsphäre und Sicherheit	Seite 3
Mehr Online-Demokratie wagen: Bürgerbeteiligung im Netz	Seite 3
Vorsicht vor dem Admin?	Seite 4
BMW Group nutzt IBM SPSS für Mustererkennung und vorausschauende Analysen	Seite 4
In guter Gesellschaft: Forschungskoope-ration testet neue Sicherheitsverfahren	Seite 4
Wissen ist Macht – Management-Trainer Jörg Löhr über den Erfolgsfaktor Wissen	Seite 5
Watson im weißen Kittel	Seite 5
LHI Leasing: ECM und CRM in ganz neuem Kontext	Seite 6
Für immer gebunden?	Seite 6
Wissenschaftler Volker Markl über die Zukunft der Datenverarbeitung	Seite 7
Alle Wetter! meteolytix erzeugt stückgenaue Absatzprognosen für Bäckereifilialen	Seite 7
„Flieg, Schatzi, flieg!“ Astronaut Ulrich Walter über Informationen und gute Entscheidungen	Seite 8

DER TIPP VOM INSIDER!

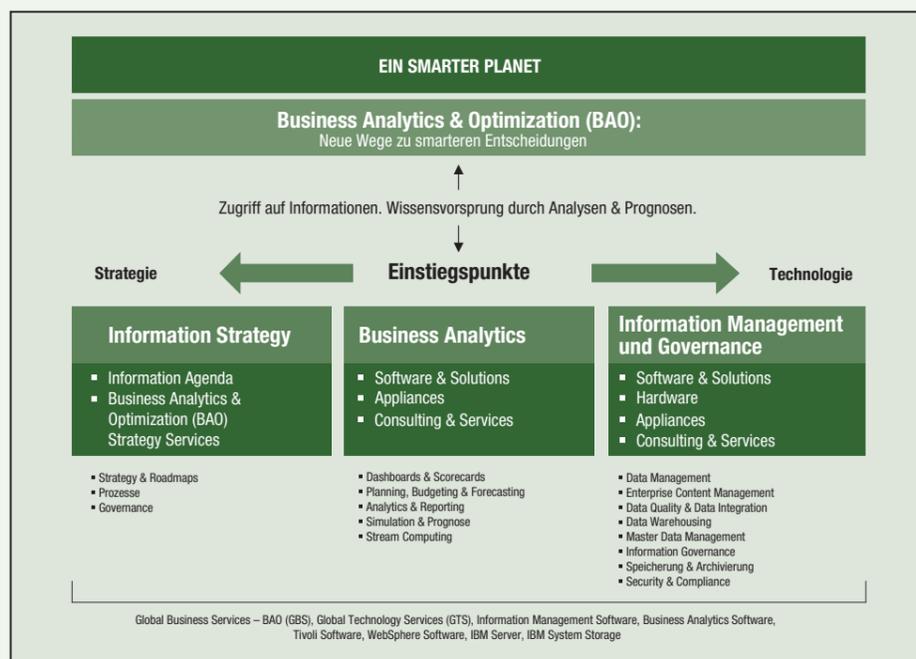
Holen Sie sich das kostenlose Insider-Abo direkt unter: ibm.com/de/insider



Was ist BAO? Was will der Insider?

Business Analytics & Optimization (BAO) zeigt neue Wege zu smarteren Entscheidungen. Dieses Lösungssegment ist einer der Schwerpunkte innerhalb der Smarter Planet Vision von IBM und unterstützt Kunden dabei, vollen Zugriff auf ihr wichtigstes Kapital zu erlangen: Informationen. Vielen Organisationen ist bewusst, dass sie zwar über eine Flut an Daten, nicht aber über genügend aussagekräftige Informationen für Entscheidungen verfügen. Die Herausforderungen liegen in der Integration von großen Mengen heterogener und isolierter Daten („Big Data“) sowie deren Auswertung für Gegenwart und Zukunft. Lösungen von IBM transformieren Daten in Entscheidungswissen.

Information Strategy, Business Analytics sowie Information Management und Governance sind die Kernpfeiler des Angebots, mit denen über verschiedene Einstiegspunkte



ganzheitliche Lösungen aus Beratung, Software und Hardware entwickelt werden. Ziel ist es, Informationen zu managen sowie Chancen und Risiken abzuschätzen, um schnell intelligente Entscheidungen zu treffen.

Auch der Insider hat sich die Aufbereitung und Vermittlung von Informationen auf die Fahne geschrieben. Viermal im Jahr sorgt er mit einer Mischung aus Praxisbeispielen, News, Hintergrundgeschichten und Expertenmeinungen für ein kurzweilig-informatives Leseerlebnis und gibt Anregungen, wie Sie den Rohstoff Information vielleicht noch besser nutzen und gewinnbringender einsetzen können.

Viel Vergnügen beim Lesen wünschen Ihnen die Insider.

Qualitätsdaten bei Bayer CropScience

Datenqualitätscockpit, Datenqualitätsregeln und die Akzeptanz des Business



Berthold Brauer, Bayer CropScience AG

Die Bayer CropScience AG zählt mit 20.000 Mitarbeitern in 160 Ländern und einem Jahresumsatz in 2010 von ca. 6,8 Mrd. EUR zu den weltweit führenden, innovativen Crop-Science-Unternehmen. Wie behält der Konzern Daten und damit verbundene Geschäftsprozesse im Griff? Wie sichert Bayer CropScience (BCS) die Qualität seiner Daten? Der Insider hat Berthold Brauer, Head of Enterprise Master Data Management bei Bayer CropScience AG gefragt.

Insider: BCS hat sein Stammdatenmanagement neu gestaltet. Was waren die Treiber?

Berthold Brauer: In der Tat haben wir 2009 das Stammdatenmanagement um eine Datenqualitätskomponente erweitert. Treiber war die Implementierung eines globalen

SAP-Systems mit weitgehend harmonisierten und standardisierten globalen Geschäftsprozessen. Die Datenqualitätskomponente hilft uns dabei, die Datenqualität auch nach Projektabschluss auf hohem Niveau zu halten.

Insider: Welche geschäftlichen Aspekte spielen bei der Datenqualität eine Rolle?

Berthold Brauer: Die zwei Hauptaspekte waren standardisierte, hoch effiziente globale Geschäftsprozesse, etwa bei Planung und Reporting, sowie die Sicherstellung von Compliance. BCS arbeitet in einem stark regulierten Umfeld, daher spielt Compliance eine große Rolle. Für beide Aspekte sind global standardisierte, harmonisierte, korrekte und aktuelle Stammdaten unbedingte Voraussetzung.

Stimmt die Datenqualität nicht, laufen Prozesse nicht optimal oder im schlimmsten Fall gar nicht. Bezüglich Compliance kann mangelnde Datenqualität dazu führen, dass BCS die Zulassung für Produkte verliert. Das hätte neben dem wirtschaftlichen Schaden natürlich auch negative Folgen für die Reputation der Firma.

Die Qualität von Daten ist nicht per se schlecht oder gut, es kommt auf den Blickwinkel des Betrachters an. Bei uns heißt Datenqualität, dass die Daten „fit for intended use“ sein müssen. Da sich Geschäftsprozesse permanent ändern – Optimierung, neue gesetzliche Anforderungen etc. – ändern sich auch die Anforderungen an die Datenqualität. Datenqualitätsmanagement ist deshalb ein permanenter Prozess.

Insider: Wie sind Sie bei der Konzeption des Stammdatenmanagements vorgegangen?

Berthold Brauer: Uns war klar: Nur ein ganzheitlicher Ansatz mit einem Datenqualitätscockpit führt zu einer erfolgreichen und

vom Business akzeptierten Lösung. Dies beinhaltet sowohl die Methodik als auch die technologische und organisatorische Umsetzung.

Insider: Welche Anforderungen hatte BCS an die Lösung?

Berthold Brauer: Wir benötigten eine Softwarelösung, mit der man Datenqualitätsregeln einfach definieren und Daten aus verschiedenen operativen Systemen laden kann. Wichtig waren uns zudem hohe Performance bei der Prüfung operativer Daten und Skalierbarkeit für die Abbildung der sich ständig erweiternden Anforderungen. Wir haben unser System schließlich auf der Basis des IBM Information Servers aufgebaut. Zurzeit laden wir jeden Monat etwa 18 Millionen Sätze aus unterschiedlichen operativen Systemen und prüfen sie gegen rund 120 Regeln. Die Ergebnisdaten werden 15 Monate aufgehoben, um auch Trendanalysen durchführen zu können.

Insider: Wie stellen Sie den langfristigen Erfolg und die Akzeptanz des Ansatzes sicher?

Berthold Brauer: Das Wichtigste für langfristigen Erfolg und Akzeptanz ist die Einbindung von Business und Prozessverantwortlichen. Ein Beispiel sind unsere Datenqualitätsregeln. Am Anfang steht die Anforderung der Fachabteilungen, einen oder mehrere Prozesse in unser Datenqualitätscockpit aufzunehmen. Wir klären mit den beteiligten Mitarbeitern, welche Anforderungen die Daten für den Prozess erfüllen müssen. Dies verifizieren wir dann mit den Prozessverantwortlichen. Dabei fokussieren wir uns auf Regeln, deren Verletzung auch eine Auswirkung auf den Prozess hat. Am Ende klären wir die technische Umsetzung. Sind alle Fragen positiv beantwortet, finden die neuen Regeln Aufnahme in das Datenqualitätscockpit. So ist sichergestellt, dass

die Fachabteilungen unmittelbar integriert und die Regeln relevant sind.

Insider: Welche organisatorischen Änderungen sind zum Gelingen notwendig?

Berthold Brauer: Oh, ein anderer – mindestens ebenso wichtiger – Aspekt ist die Zuständigkeit für Datenqualität. Bei Bayer CropScience sind Datenqualitätsziele in den persönlichen Zielen der Landesleiter festgelegt.

Insider: Was passiert nach dem Erkennen schlechter Daten?

Berthold Brauer: Das Datenqualitätscockpit enthält ein Wiki, in dem jede geprüfte Regel beschrieben ist: Was genau wird geprüft, welche Auswirkungen auf den Prozess hat die Verletzung der Regel, wer ist fachlich verantwortlich und wie korrigiert man gefundene Fehler. Im einfachsten Fall ist es eine manuelle Korrektur im jeweiligen Land.

Insider: Wie wirken sich Technologie und Datenqualität auf das Geschäft aus?

Berthold Brauer: Das Datenqualitätscockpit erhöht die Transparenz. Da die Qualitätskennzahlen zudem landesbezogen sind, hat sich ein gesunder interner Wettbewerb entwickelt. Die Aufmerksamkeit für Datenqualität ist gestiegen. Anwenderbefragungen belegen effizientere Prozesse mit geringeren Durchlaufzeiten. Außerdem haben wir seit der Einführung des Datenqualitätscockpits keine Compliance-Probleme gehabt, die sich auf schlechte Daten zurückführen lassen. Kurzum, wir ermöglichen mit hoher Datenqualität die Automatisierung von Prozessen, steigern deren Effizienz und minimieren die Compliance-Risiken.

Vielen Dank für das Gespräch!



Sicherheit und Vertrauen in der digitalen Welt

Forscher Michael Backes über Vertrauensmodelle, Privatsphäre und Sicherheit



Professor Michael Backes, Leiter des CISPA an der Universität des Saarlands

Datenklau im Unternehmen, Schadsoftware auf dem Smartphone – die Digitalisierung birgt Gefahren, das Thema Cybersecurity ist brandaktuell. Eben damit beschäftigt sich Professor Michael Backes. Der Leiter des 2011 gegründeten Kompetenzzentrums für IT-Sicherheit (CISPA) in Saarbrücken betreibt Grundlagenforschung und entwickelt Sicherheitstechnologien. Was sind die Trends, welche Lösungsansätze gibt es? Der Insider hat den Wissenschaftler zu dem Thema befragt.

Insider: Die Welt wird digitaler und vernetzter – welche Gefahren ergeben sich daraus?

Michael Backes: Generell ist die Zahl der Nutzer gestiegen – nicht Millionen, sondern Milliarden Nutzer sind im Internet vernetzt. Sie haben eine Doppelrolle, sind Konsumenten und Produzenten von Informationen gleichzeitig. Damit wird Privatsphäre zu einer der

größten Herausforderungen. Hier liegt eine Gefahr, vielen Nutzern ist nämlich die Tragweite ihres Handelns nicht bewusst. Auch ist es extrem schwierig, die Konsequenzen einer im Netz verbreiteten Information abzuschätzen.

Insider: Hat sich die Bedrohungslage für Personen und Unternehmen geändert?

Michael Backes: Angriffe zielen wie gehabt darauf, sich unbefugten Zugang zu Informationen zu verschaffen und Profit zu generieren. Geändert haben sich aber Quantität sowie Methodik, wie man den Schutz durchbricht. War früher Buffer Overflow eine verbreitete Methode, sehen wir heute webbasierte Angriffe. Also Angriffe, die Eigenschaften des Browsers gezielt nutzen. Diese Methodik nimmt erheblich zu. Und da die Hacker-Szene innovativ ist, kommen die Einbruchversuche in vielen Varianten. Webbasierte Angriffe sollten Unternehmen im Blick halten. Doch nicht alle Bedrohungen kommen aus dem Web. Abgeschottete Systeme – etwa iranische Atomanlagen – lassen sich auch über USB-Sticks infizieren. So wohl geschehen beim Stuxnet-Virus.

Insider: Welche Folgen können IT-Sicherheitslücken haben?

Michael Backes: Das lässt sich nicht pauschal beantworten. Je höher und schützenswerter die Güter, desto höher der Schaden. Haben Unternehmen etwa ein Datenloch, kann das schnell in die Katastrophe führen.

Insider: Und wie können sich Unternehmen schützen?

Michael Backes: Nun, Firewall, Virens Scanner und weitere technische Lösungen sind

natürlich Pflicht. Aber auch nicht-technische Aspekte gehören in ein Sicherheitskonzept. Es geht darum, ein Bewusstsein für Bedrohungen und ihre Abwehr zu schaffen. Für Unternehmen sind drei Aspekte aus meiner Sicht entscheidend: Es sollte einen Sicherheitsexperten geben, der Sicherheitsfragen mithilfe von Technik löst. Dann brauchen Unternehmen natürlich technische Lösungen. Und der dritte Aspekt ist das Bewusstsein: Unternehmen müssen Mitarbeiter für den richtigen Umgang mit Sicherheit sensibilisieren und schulen.

Übrigens, idealerweise verhindert bereits die Konstruktion einer IT-Architektur den Missbrauch; schließlich garantiert man bei der Erfassung von Daten in der Regel, diese Daten nur zu einem bestimmten Zweck zu verwenden. Darauf sollte man vertrauen können.

Insider: Vertrauen scheint eine große Rolle zu spielen?

Michael Backes: Vertrauen ist ein Kernkonzept in Wissenschaft und Praxis, denn es erlaubt erst die Identifikation des Bedrohungspotenzials. Erst wenn ich weiß, wem ich vertrauen kann und wem nicht, weiß ich, gegen was ich mich schützen muss. Man spricht auch von Vertrauensmodellen. Früher war das einfacher. Aber die fließende Grenze zwischen Informationsanbietern und Konsumenten macht speziell den Umgang mit dem Internet heute komplexer. Woher kommen Informationen eigentlich? Sind diese richtig? Vertrauensmodelle lassen sich nur mit Schwierigkeiten aufs Netz übertragen.

Insider: Hilft Technologie beim Rückgewinn des Vertrauens?

Michael Backes: Technologie kann auf jeden Fall helfen. Dann etwa, wenn man

über Freundeslisten in sozialen Netzwerken Vertrauen ableitet. Wir forschen daran, wie man aus einer großen Menge Daten die relevanten und glaubwürdigen Informationen ermittelt. Das geht beispielsweise, indem man Daten crawlt und zunächst Plagiate aussondert. Im nächsten Schritt grenzt man den Ursprung eines Texts ein und kann die Verlässlichkeit einschätzen.

Insider: Schließen sich Privatsphäre und Vertrauen aus?

Michael Backes: Nicht wirklich. Wir beschäftigen uns sehr intensiv damit, beides zu ermöglichen. Die zentrale Frage, die man damit lösen möchte: Wie kann ich etwas veröffentlichen, ohne meine Identität preiszugeben, und doch vertrauenswürdig sein?

Insider: Wagen wir einen Blick in die Zukunft – was sehen Sie kommen?

Michael Backes: Die analoge Welt verschmilzt immer weiter mit der digitalen, und es wird bald fast keine analoge Handlung mehr ohne digitale Spiegelung geben – wenn Sie in Frankfurt in den Zug steigen, weiß ein Freund in New York zeitgleich davon. Gleichzeitig wird es immer komplexer, Vertrauen aufrechtzuerhalten.

Verantwortlichkeit wird immer wichtiger, um Gesetze auch ins Internet übertragen und Missbrauch verfolgen zu können. Doch Anonymität und Privatsphäre sind wichtig. Auf eine Formel gebracht: „Ich bleibe so lange anonym, wie ich mich ehrlich verhalte“ – das wäre ein Wunsch an die Zukunft.

Vielen Dank für das Gespräch! ■■■

Mehr Online-Demokratie wagen

Portallösung unterstützt die Bürgerbeteiligung

Die Debatte um „Stuttgart 21“ hat es demonstriert: Immer mehr Bürger möchten aktiv an politischen Entscheidungsprozessen partizipieren. Die Diskussion findet dabei mehr denn je online statt. Web-2.0-Anwendungen wie Wikis, Blogs, Bewertungsportale, Foren und soziale Netzwerke spielen eine wichtige Rolle für die Informationsverbreitung und Meinungsbildung politisch interessierter Bürger – und auch für die Reputation von Politikern.

Mit „Reputationsmanagement & Bürgerbeteiligung 2.0“ bietet IBM Pressestellen, Fraktionen und Ministerbüros eine Web-2.0-Plattform für nachhaltige Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Die Portallösung unterstützt Entscheider in Politik und Verwaltung dabei, mithilfe von Analysewerkzeugen die Online-Kommunikation in Echtzeit auszuwerten. Damit erkennen sie Stimmungsbilder, Chancen und Risiken und können tagesaktuell reagieren.

Mit dem Baustein „E-Partizipation“ ermöglicht das modular aufgebaute Portal zudem die unkomplizierte Interaktion mit kritischen



Teilöffentlichkeiten. Darüber hinaus unterstützt die Lösung die interne Steuerung der kommunikativen Prozesse. Instant Messaging, Anwesenheits- und Statusanzeige, Webkonferenzen, Experten-Finder oder virtuelle Teamräume verbessern die Teamarbeit und Vernetzung von Wissensträgern.

„Politische Organisationen haben ihr Image jederzeit im Blick, können vorausschauend auf Trends reagieren und Bürger zum Dialog einladen“, sagt Markus Tofote, verantwortlich für die Geschäftsfeldentwicklung dieser Lösung. „Dies steigert die Transparenz und Akzeptanz.“ ■■■

Die schlaue Cloud

Plattform macht Wissen in der Cloud zugänglich

Wissen ist der Schlüssel zu Innovationen in Wissenschaft und Forschung. Mit einer cloudbasierten Plattform erschließt IBM den Unternehmen und Forschungseinrichtungen nun ein riesiges Informationsreservoir: Die Strategic IP Insight Platform (SIIP) führt Informationen einheitlich zusammen und ermöglicht ihre analytische Auswertung.

SIIP sammelt Patentdokumente des US-amerikanischen Patent- und Markenamts, des Europäischen Patentamts und der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO). Zudem enthält sie die Dokumente der öffentlich zugänglichen bibliografischen Datenbank des US-amerikanischen National Center for Biotechnology Information (NCBI).

Unternehmen aus dem Gesundheitswesen sowie der Chemie- und Konsumgüterindustrie nutzen die Plattform effektiv für ihre Forschungs- und Entwicklungsarbeit: Analytics Software und Services ermöglichen den schnellen Zugriff auf den Wissensfundus und bieten damit die größte Datengrundlage für Innovationen. ■■■



Vorsicht vor dem Admin?

Erfahrungen aus dem Leben eines Datenbank-Sicherheitsspezialisten



Sven Herschel, Technischer Vertrieb IBM

Datenklau, Hackerangriffe und IT-Lecks – regelmäßig gehen Meldungen über spektakuläre Sicherheitsvorfälle durch die Medien, und Experten warnen vor den Gefahren des Cyberwar. Die Analysten von Gartner sind der Meinung: Eine Strategie für die Datenbanksicherheit

ist für Unternehmen Pflicht! Was sind die Herausforderungen? Wo befinden sich die größten Sicherheitslücken?

Mit diesen Fragestellungen beschäftigt sich Sven Herschel aus dem Technischen Vertrieb bei IBM beinahe täglich: „Als Spezialist für Database Security und Data Governance habe ich die Aufgabe, Infrastrukturen zu analysieren, Herausforderungen und Sicherheitslücken mit dem Kunden zu besprechen und ihm entsprechende Lösungen vorzuschlagen.“

Der Sicherheitsspezialist wundert sich mitunter über das mangelnde Sicherheitsbewusstsein. „Es kommt nicht selten vor, dass ich einen haarsträubenden Umgang mit sensiblen Daten feststelle.“ Interessanterweise, so der Experte, seien häufig die internen Datenbankadministratoren das größte Sicherheitsrisiko. Wie kann man sich das konkret vorstellen?

Sven Herschel gibt ein Beispiel aus dem Alltag: „Bei einem Retail-Unternehmen sind

wir auf einen interessanten Fall gestoßen: Datenbankadministratoren hatten die protokollierten, festen Einkaufspreise bestimmter Waren nach unten verändert, um sich über Mitarbeiter Rabatte die ausgewählten Produkte zu einem Tiefstpreis zu kaufen. Anschließend hoben sie den Einkaufspreis wieder an. Schaden entstand „nur“ innerhalb des Unternehmens – eine Diskrepanz im Warenwirtschaftssystem hat uns letztlich auf die richtige Spur gebracht.“

Noch heikler ist der unvorsichtige Umgang mit sensiblen Kundendaten. Sven Herschel erinnert sich an einen weiteren konkreten Fall: „Ein Unternehmen hatte einen Fehler in seinem Web-Bestellsystem bemerkt. Um den Fehler aufzuspüren, stellte daraufhin die Entwicklungsabteilung den Prozess in einem Entwicklungs- und Testsystem nach – allerdings mit den echten, operativen Kundendaten und einem deutlich niedrigeren Sicherheitsniveau! Die Daten wären also leicht und unbemerkt zu hacken gewesen.“

Das klingt alarmierend, doch Herschel gibt Entwarnung: „Mit ein wenig Planung, klarer Struktur und den richtigen Lösungen lassen sich derlei Probleme aus der Welt schaffen. Auch bei High-Profile-Einbrüchen wie bei Sony oder REWE wären die Schwachstellen durch vernünftige Sicherheitsmaßnahmen schnell zu bemerken und zu schließen gewesen.“

Der Experte verweist auf den Lösungsansatz von Gartner – die Analysten stellen ihr Sicherheitsmodell auf die drei Säulen Administration, Vorbeugung und Entdeckung. „Zur Administration gehören vor allem klar definierte Sicherheitsrichtlinien und die Klassifikation sensibler Daten – auch bei Backups. Mithilfe von Datenverschlüsselung und -maskierung, etwa bei Testläufen, können Unternehmen Sicherheitslücken vorbeugen. Und wichtig ist darüber hinaus das gezielte Datenbankmonitoring. Damit kann man Schwachstellen entdecken und nicht zuletzt dem Admin auf die Finger schauen, oder besser: ihm den Rücken frei halten.“

Ein Muster an Voraussicht

BMW Group nutzt IBM SPSS für Mustererkennung und vorausschauende Analysen



Der Name „BMW“ steht für hochwertige Fahrzeuge. Die BMW Group ist mit ihren Marken BMW, Mini und Rolls-Royce einer der weltweit erfolgreichsten Hersteller von Automobilen und Motorrädern. Der internationale Konzern betreibt 24 Produktionsstätten in 13 Ländern sowie ein globales Vertriebsnetzwerk mit Vertretungen in über 140 Ländern.

Um als Premiumhersteller seine Kunden zu überzeugen, muss BMW Produkte und Services ebenso wie Kundenmeinungen und -wünsche kontinuierlich evaluieren. Information ist Trumpf: Der Konzern sammelt und analysiert die unterschiedlichsten Daten über Fahrzeuge und Reparaturen, beispielsweise aus den Fehlerspeichern in den Automobilen oder aus Feedbacks der Kunden und Händler.

Business-Intelligence-Lösungen unterstützen BMW bei zahlreichen isolierten Analysen, etwa beim Identifizieren und Gewichten von Komponentenausfällen in Fahrzeugen. Doch mit zunehmender Datenmenge wurde es in der Vergangenheit immer schwieriger, Auffälligkeiten und größere Zusammenhänge in der Datenbasis zu erkennen und diese Erkenntnisse in die Verbesserung der Produkte und Dienstleistungen einfließen zu lassen.

BMW implementierte daher Data- und Text-Mining-Software von IBM, die Daten schnell und effizient analysiert. Anhand von Mustererkennung sowie statistischer und mathematischer Verfahren zeigte die Software Zusammenhänge und Trends an, die sonst verborgen geblieben wären. Mit AVAQS (Advanced Quality System) steht BMW heute eine SOA-Plattform auf Basis von IBM SPSS zur Verfügung. Rund 1.000 Mitarbeiter nutzen die Plattform, z. B. für Ad-hoc-Analysen.

Die neue Lösung macht sich in verschiedenen Bereichen bezahlt – u. a. beim Reparaturservice. Die Kundenzufriedenheit sinkt mit jedem wiederholten Besuch in einer Werkstätte – durch die Analyse von unternehmensweiten Kundenwiederholtdaten, also Informationen rund um wiederholte Reparaturen, erhält BMW die nötigen Erkenntnisse, um künftige Fahrzeugdiagnosen zu optimieren und vermehrte Reparaturen zu vermeiden.

Auch die Produktion profitiert: Die Lösung sammelt etwa Produktions- und Qualitätsdaten sowie Produktionsparameter aus der Bauteile-Gießerei. Diese Daten fließen in Modelle ein, die dazu dienen, Schwachstellen im Produktionsprozess zu erkennen, Gegenmaßnahmen zu identifizieren und langfristig die Produktqualität zu steigern.

In guter Gesellschaft

Forschungskooperation testet neue Sicherheitsverfahren

Wie gehen wir als Gesellschaft mit den Themen Datenschutz und Sicherheit um? Welche Folgen haben Digitalisierung und Vernetzung für uns als Privatpersonen? Wie lassen sich sensible Daten wirksam schützen? Mit derlei Fragen beschäftigt sich eine Forschungsgruppe aus IBM Vertretern und Wissenschaftlern des Centre for Security and Society der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Gemeinsam wollen die Experten technische, rechtliche und gesellschaftliche Aspekte rund um Sicherheitstechnologien im föderalistischen Deutschland untersuchen.

Konkretes Ziel der Kooperation ist der Aufbau der sogenannten Crime Information Platform, die derzeit am Centre for Security and Society der Universität Freiburg ent-



Dr. Sebastian Höhn, Centre for Security and Society der Universität Freiburg

steht. Die Plattform umfasst Analyse-Software und ermöglicht es, neuartige Datenschutzkonzepte beim Einsatz von Sicherheitstechnologien zu testen sowie auf ihre gesellschaftspolitische und rechtliche Akzeptanz zu prüfen.

Der Hintergrund: Der Aufbau von Verbunddatenbanken und der Einsatz neuartiger Technologien erlauben bereits heute die umfassende Erhebung von Daten – häufig ohne Zustimmung und Wissen der Datenbesitzer. Aus diesen Daten lassen sich zudem ganz neue Informationen zu Privatpersonen und deren individuellen Merkmalen ableiten. Um dies zu vermeiden, gilt es neue Verfahren zu entwickeln und bestehende Technologien weiterzuentwickeln. Ziel ist, so geartete Rückschlüsse technisch zu verhindern um die Privatsphäre des Einzelnen zu schützen.

Beobachten lässt sich dies etwa bei automatischen Empfehlungsdiensten auf Online-Shopping-Portalen oder bei Datenerhebungen in Zusammenhang mit Flugreisen. Ein weiteres Beispiel ist die elektronische Gesundheitskarte: Ausgehend von den verordneten Medikamenten lassen sich Rückschlüsse auf die Krankheiten des Patienten ziehen.

Mögliche Lösungsansätze der Forschungskooperation beschreibt Dr. Sebastian Höhn vom Centre for Security and Society der Universität Freiburg: „Viele Informationen werden zusammen mit Personendaten gespeichert und verarbeitet. Durch Anonymisierung und Pseudonymisierung könnten Probleme beim Datenschutz vermieden werden. Die Krankendaten der elektronischen Gesundheitskarte können beispielsweise an Pseudonyme gebunden werden, die nur mit der Chipkarte als kryptografisches Token wieder einer Person zugeordnet werden können.“



Wissen ist Macht

Management-Trainer Jörg Löhr über den Erfolgsfaktor Wissen



Jörg Löhr, Management-Trainer

Intellektuelles Kapital gehört heute zu den wichtigsten Ressourcen. Unternehmen und Individuen stehen vor der Herausforderung, ihr Wissen zu bündeln und nutzbar zu machen. Nur so lasse sich Wissen in Erfolg umwandeln, ist Jörg Löhr überzeugt. Der ehemalige Handball-Nationalspieler und heutige Erfolgstrainer berät namhafte Unternehmen und Personen in Sachen Erfolg, Motivation und Wissensvermittlung. Was bedeutet Wissen? Wie funktioniert erfolgreiches Wissensmanagement? Der Insider hat den Experten gefragt.

Insider: Welche Rolle spielt Wissen als Ressource im Unternehmen?

Jörg Löhr: Das intellektuelle Kapital wird mehr und mehr zur Schlüsselressource – das

gilt für Unternehmen und Organisationen, aber auch für einzelne Personen. Ich halte es mit dem Sprichwort: „Wissen“, das sich nicht täglich vermehrt, nimmt ab. Wissen bildet in unserer Wissensgesellschaft die Basis von Agilität und Innovation. Und wer nicht innovativ ist und bleibt, fällt hinter dem Wettbewerb zurück. Daher ist Wissensmanagement essentiell. Das Ziel ist, Daten und Informationen in konkretes Wissen zu verwandeln.

Insider: Warum benötigen Unternehmen gezieltes Wissensmanagement?

Jörg Löhr: Wissen ist nichts anderes als ein Produktionsfaktor. Wie bei materiellen Produktionsfaktoren benötigen Unternehmen ein System, mit dem sich die Ressource Wissen managen lässt. Mit anderen Worten: Sie müssen die infrastrukturellen und organisatorischen Voraussetzungen schaffen, um Wissen aufzubauen, zu verteilen und zu bewahren. Nur so lässt sich das Potenzial nutzen.

Insider: Produktionsfaktor Wissen – wie sieht das in der Praxis aus?

Jörg Löhr: Es gibt einen entscheidenden Unterschied zu materiellen Produktionsfaktoren: Wissen ist an Personen gebunden. Das intellektuelle Kapital eines Unternehmens steckt in seinen Mitarbeitern. Das ist wie beim Sport: Will man mit der gesamten Mannschaft erfolgreich sein, muss jeder Einzelne in der Lage sein, seine Stärken auszuspielen. Konkret: Um Wissen nutzbar zu machen, müssen Kollegen sich austauschen, Know-how weitergeben, sich gegenseitig ins-

pirieren. Hierfür sind technologische Lösungen notwendig. Noch wichtiger ist jedoch die gesunde Wissenskultur. Dazu gehört die Motivation, das eigene Wissen zu vermehren und zu teilen.

Insider: Was sind die Erfolgsfaktoren beim Wissensmanagement?

Jörg Löhr: Wissen muss allen beteiligten Mitarbeitern zur Verfügung stehen – das ist die Grundlage dafür, dass ein Unternehmen mit seinen Mitarbeitern wächst. Ich spreche in dem Zusammenhang gerne von einer „lernenden Organisation“. Ich bin sicher: Wird die Ressource Wissen in die richtigen Bahnen gelenkt, entstehen daraus viele Synergien – davon profitieren alle Beteiligten. Und einen weiteren Erfolgsfaktor hatte ich eingangs schon erwähnt: Wissensmanagement muss immer das Ziel verfolgen, Informationen in konkretes Handlungswissen zu übertragen.

Insider: Können Sie ein Beispiel nennen?

Jörg Löhr: Mir fällt ein konkretes Beispiel aus der Automobilbranche ein: Ein Hersteller von Autoteilen implementierte einen Wissenspool in Form eines datenbank-basierten Intranets. Experten und Fahrzeugdesigner aus sämtlichen Unternehmensteilen können sich hierüber austauschen, Dokumente teilen, Benachrichtigungen verschicken, Fragen stellen und vieles mehr. Das System entwickelte schnell eine eigene Dynamik – mit dem Ergebnis, dass sich Wissensstand und Inno-

vationskraft im gesamten Unternehmen deutlich erhöht haben.

Insider: Welche konkreten Handlungsempfehlungen für den Einzelnen lassen sich daraus ableiten?

Jörg Löhr: Ganz klar: Wissensmanagement fängt individuell an. Ich rate jedem, sich eine eigene Wissensstrategie zu überlegen. Welches Wissen benötige ich? Wie gelange ich zu diesem Wissen? Wie kann ich meine Persönlichkeit weiterentwickeln? Welche Hard und Soft Skills möchte ich erlernen? Wir benötigen Ziele, das steigert die Lernmotivation. Die Ressource Wissen ist praktisch unbegrenzt verfügbar, umso wichtiger ist ein klarer Lernplan.

Insider: Gibt es bei der Definition des eigenen Weiterbildungsplans etwas zu beachten?

Jörg Löhr: Es ist wichtig, sich nicht gleich von Anfang an zu überfordern und zu viel auf einmal machen zu wollen. Der Fokus sollte generell eher darauf liegen, eigene Stärken auszubauen. Schwächen sollten nur gezielt angepackt werden, wenn sie einen karriere-limitierenden Faktor darstellen. Wichtig ist aber auch, individuelle Lernerfahrungen einfließen zu lassen: Lernt man am besten allein, in Gesellschaft, durch Hören, durch Sehen? Und zu guter Letzt: Belohnen Sie sich für erreichte Lernziele. Nichts motiviert mehr als Erfolg!

Vielen Dank für das Gespräch!

Fünf Jahre, fünf Trends

IBM blickt in die Zukunft



Bereits seit 2006 veröffentlicht IBM jährlich fünf Prognosen, die auf Markttrends, gesellschaftlichen Entwicklungen sowie IBM Innovationen basieren. Sie werfen ein Schlaglicht auf Technologien, die in den nächsten fünf Jahren unsere Gesellschaft und Arbeitswelt beeinflussen. Was sind die Trends der nächsten fünf Jahre?

1. Wir erzeugen den Strom für unser Eigenheim selbst

Der Fortschritt bei der Entwicklung erneuerbarer Energien wird es uns in Zukunft erlauben, die Bewegungsenergie, die bisher ungenutzt bleibt, mit Hilfe von kleinen, aber leistungsfähigen Akkus zu nutzen. Durch Spazierengehen, Joggen, die Abwärme des Rechners oder Wasser versorgen wir unser Eigenheim, unseren Arbeitsplatz oder Teile der städtischen Infrastruktur mit Strom.

2. Wir brauchen keine Passwörter mehr

Biometrische Daten werden Passwörter oder PINs überflüssig machen. Sprachidentifikation, Retina Scans oder Gesichtsmustererkennung sorgen dafür, dass wir nicht mehr ständig grübeln müssen, nur um Geld abzuheben, unseren Computer hochzufahren oder Weihnachtsgeschenke online zu bestellen.

3. SPAM-Mails könnten interessant werden

In fünf Jahren werden Spam-Filter so gut sein, dass keine uninteressanten Informationen mehr den E-Mail-Eingang verstopfen. Mehr noch: Per Echtzeit-Analyse von Kalender- oder Social-Media-Daten werden automatisch genau die richtigen Informationen herausgefiltert, von der Konzertkartenreservierung bis zur Wettervorhersage.

4. Die digitale Spaltung wird zunehmend verschwinden

Durch den Fortschritt und die Verbreitung von mobilen Endgeräten wird der globale digitale Informationsgraben bedeutend klei-

ner. 2016 gibt es weltweit voraussichtlich 5,6 Milliarden mobile Endgeräte – auch in vielen heute noch unterentwickelten Regionen der Welt. Sprachtechnologien und mobile Endgeräte sorgen zunehmend dafür, dass Menschen Informationen erhalten, von denen sie bisher ausgeschlossen waren.

5. Gedankenlesen ist keine reine Science-Fiction mehr

IBM Wissenschaftler erforschen, ob und wie sich eine unmittelbare Verbindung zwischen Gehirn und Geräten herstellen lässt, um Abläufe wie von selbst passieren zu lassen. Klingt nach Science-Fiction? Schon heute gibt es in der Bioinformatik die ersten rudimentären Geräte, mit deren Hilfe Hirnströme gemessen und Gesichtsausdrücke maschinell interpretiert werden können. Bis in fünf Jahren werden wir die ersten einfachen Anwendungen in der Medizin, bei Videospiele und der Unterhaltungsindustrie sehen, die neueste Erkenntnisse nutzen.

Watson im weißen Kittel

US-Versicherer Wellpoint und Watson gehen Hand in Hand

Berühmt wurde der Supercomputer Watson von IBM durch einen Quizshow-Triumph im amerikanischen TV. Nun hat der smarte Rechner seine nächste Aufgabe gefunden: IBM und das US-Versicherungsunternehmen Wellpoint entwickeln gemeinsam kommerzielle Anwendungen auf der Basis der Watson Technologie. Die Lösungen sollen Ärzte mit einer breiten Faktenbasis unterstützen und dadurch die medizinische Versorgung amerikanischer Patienten verbessern.

Der Hintergrund: Mediziner, die mit Wellpoint zusammenarbeiten, müssen speziell bei der Begutachtung schwieriger Fälle mitunter große Mengen an medizinischen Daten und Fachinformationen berücksichtigen. Da Watson Sprache verarbeitet und versteht, könnte das System entsprechende Informationen innerhalb von Sekunden durchsuchen und spezifische, fallbezogene Fragestellungen beantworten, etwa zu Diagnosen oder Therapiemöglichkeiten. Dies soll Fehlerquote reduzieren und das Wohl der Patienten steigern.



Bei Risiken eine Bank

Banken minimieren mit Algorithmics-Lösungen Kredit- und Marktrisiken

Welche Risiken verbergen sich hinter einem Kreditgeschäft? Kann ich mich auf die Kreditwürdigkeit meiner Geschäftspartner verlassen? Die jüngste Finanzkrise hat Banken und Finanzdienstleister Vorsicht gelehrt. Zudem haben sich die gesetzlichen Vorgaben in Sachen Eigenkapital und Liquidität verschärft – Stichwort „Basel III“.

Unternehmen aus dem Finanzsektor stehen daher mehr denn je vor der Herausforderung, Markt- und Kreditrisiken jederzeit richtig einzuschätzen. Dies ist die Grundlage, um das eigene Bestehen zu sichern und gleichzeitig die gesetzlichen Kapitalvorgaben zu erfüllen. Zu den größten Risiken zählen drohende Zahlungsausfälle von Geschäftspartnern, Kreditnehmern oder Marktteilnehmern, das sogenannte Kontrahentenrisiko. Der Fall Lehman Brothers hat dies eindrucksvoll demonstriert: Die Investment-Bank scheiterte an der Zahlungsunfähigkeit ihrer Kreditnehmer.

Wie behalten Finanzdienstleister den Überblick über derlei Kreditrisiken? Und wie können sie diesen Überblick für das tägliche Geschäft nutzen? Unterstützung bieten Lösungen von Algorithmics. IBM hat den Anbieter von Risikoanalyse-Software im vergangenen Jahr übernommen. Algorithmics-Lösungen unterstützen Banken, Investmentfirmen und Versicherungen dabei, Risiken besser einzuschätzen, regulatorische Anforderungen zu adressieren und fundierte Geschäftsentscheidungen zu treffen.

Zu diesem Zweck sammeln und analysieren Algorithmics-Lösungen Finanz-, Markt- und Kundendaten aus sämtlichen Unternehmensbereichen. Mithilfe komplexer Simulationstechniken eröffnen sie anschließend den Blick auf kundenspezifische Kreditrisiken sowie drohende Zahlungsausfälle. Auf diese Weise identifizieren Verantwortliche in Echtzeit Kunden- oder Marktrisiken, können gegebenenfalls Kreditwertberichtigungen vornehmen sowie Kreditlimits flexibel festlegen. Durch die dynamische, effiziente Kalkulation von Risiken und Kreditwerten wird gleichzeitig neues Geschäftspotential für andere Kreditgeschäfte freigelegt – ein wichtiger Faktor für das profitable Wirtschaften.

Wie das Prinzip in der Praxis funktioniert, zeigt der kanadische Finanzdienstleister Scotia Capital. Die Großkunden-Division der Scotiabank Group bietet Finanzdienstleistungen für Unternehmen weltweit. In der Vergangenheit kalkulierte Scotia Capital Kontrahentenrisiken auf einer allgemeinen, konservativen Ebene – einen konsolidierten, produktübergreifenden und zukunftsgerichteten Blick auf alle Risikofaktoren, die mit einem bestimmten Geschäftspartner oder Kreditgeschäft zusammenhängen, konnte die Bank nur mit hohem Aufwand erstellen.

Scotia Capital hat nun unternehmensweit eine Algorithmics-Lösung implementiert, die bestehende und künftige Kontrahentenrisiken und Kreditwertberichtigungen anhand von Szenarien automatisch berechnet. So kann die Bank Kreditrisiken frühzeitig präzise einschätzen, Kreditgrenzen täglich flexibel bestimmen und neues Kapital freisetzen. Insgesamt erhöhen sich dadurch ihre Rentabilität und ihre Liquidität, gleichzeitig ist sie gegen drohende Risiken abgesichert. ■■■

ECM und CRM in ganz neuem Kontext

LHI Leasing verknüpft IBM FileNet P8, Microsoft CRM und SAP ERP



Seit 39 Jahren ist die LHI erfolgreicher Partner für Unternehmen, die öffentliche Hand und Investoren. Für Unternehmen und den öffentlichen Sektor konzipiert und realisiert die LHI Finanzierungsstrukturen, sie berät, finanziert und verwaltet, alles unter einem Dach. Für Investoren gestaltet die LHI in den Assetklassen Immobilien, erneuerbare Energien (Solar und Wind) und Aviation geschlossene Publikumsfonds und Private Placements.

Insgesamt verwaltet LHI ein Fondsvolumen von rund sieben Milliarden Euro. Im Publikumsfondsbereich von Investoren kooperiert das Unternehmen zudem mit rund 2.000 Vertriebspartnern wie Banken und freien Finanzdienstleistungsfirmen. Wie behalten die Vertriebsmitarbeiter den Überblick über Kunden- und Fondsinformationen, Umsatzzahlen, Geschäftsdokumente, Korrespondenz, Adressen und Termine?

„Für die Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Vertriebspartnern benötigen wir täglich aktuelle Informationen und Dokumente zu Kunden, Produkten, Verträgen und vielem mehr, und zwar auf Knopfdruck“,

erläutert Claus Bressnik, Leiter Enterprise Information Management bei LHI. „Mit der bislang genutzten Lösung war dies nicht möglich, denn die benötigten Daten mussten jeweils mühsam aus den Vorsystemen zusammengesucht werden.“

Aus diesem Grund führte LHI Mitte 2011 ein zentrales Portal für das Dokumenten- und Kundenmanagement ein. Das Portal integriert die CRM-Lösung Microsoft Dynamics, das zentrale SAP-ERP-System sowie das Enterprise-Content-Management (ECM)-System IBM FileNet P8. Die neue Lösung fasst sämtliche Vertriebsdaten, Geschäftszahlen und Dokumente zusammen. Das ECM-System verwaltet alle geschäftlichen Dokumente und ermöglicht Vertriebsmitarbeitern die unkomplizierte Dokumentenrecherche.

Die drei Vorsysteme sind über Schnittstellen miteinander verbunden. Die im Alt-system gespeicherten Kunden- und Vertriebsdaten sowie Dokumente wurden vollständig in die neue Portallösung übertragen und stehen ohne Redundanzen zur Verfügung. „Aus technologischer Sicht ist die Integration dieser drei strategischen Kernanwendungen

im Rahmen eines kontextbezogenen Portalansatzes in eine einzige Oberfläche eine echte Pionierleistung“, erklärt Thomas Büsch, Direktor IT & Organisation.

Mitarbeiter navigieren heute durch Adressen, Termine, Dokumente und Fondsinformationen, bearbeiten Buchhaltungs- oder Bewegungsdaten und archivieren geschäftliche Dokumente per Knopfdruck. Die System-schnittstellen ermöglichen den automatischen bidirektionalen Datenaustausch zwischen CRM-, ECM- und ERP-System.

Die IBM ECM-Lösung garantiert dabei die Compliance-konforme Archivierung geschäftlicher Dokumente. Verschiedet die Vertriebsabteilung beispielsweise eine Mail, wird sie samt Anhang vollautomatisch im ECM-System gespeichert und verschlagwortet. Die Originaldokumente lagern ausschließlich im Archivsystem und können bei Bedarf über die Portaloberfläche aufgerufen werden. Claus Bressnik fasst zusammen: „Das neue Vertriebsportal beschleunigt die Informationsbeschaffung und erleichtert den sicheren Umgang mit Dokumenten. Dadurch haben wir unsere vertrieblichen Prozesse deutlich optimiert.“ ■■■

Für immer gebunden?

Unternehmen suchen Wege aus der Technologie-Abhängigkeit

In sämtlichen Branchen ist Flexibilität ein wichtiger Erfolgsfaktor – dies gilt nicht nur für die geschäftliche Strategie, sondern auch in technologischer Hinsicht. Wer sich in die Technologie-Abhängigkeit von einem einzelnen Anbieter begibt, muss mit unangenehmen Folgen rechnen: unbeherrschbare Lizenzkosten und technologische Einschränkungen.

Gefragt sind Mittel und Wege, mit denen Unternehmen ihre technologische Freiheit behalten. Wie das konkret aussehen kann, demonstriert die WGV Informatik und Media GmbH. Die von dem Versicherungsdienstleister entwickelte Verwaltungssoftware ICIS (Insurance Company Information System) basiert auf Oracle Datenbanken und wurde bislang mithilfe von Oracle Forms und PL-SQL entwickelt.



ICIS.
Vollständig. Erprobt.
Bewährt.



Die enge Verflechtung mit der Oracle Technologie machte es unmöglich, die Software auch mit anderen Datenbanken zu

nutzen – bisher. In Zusammenarbeit mit IBM hat WGV Informatik ein Verfahren entwickelt, mit dem sich die ICIS-Systeme auf eine offene, auf Java basierende Plattform, migrieren lassen. Damit wird die Datenbankebene über JDBC Typ4 virtualisiert. Das maschinelle Verfahren überträgt den ursprünglichen Programmier-Code der Oracle-/Forms-Anwendung in Java Code und integriert JDBC-Funktionalität. Die neue Lösung kann dann mit IBM WebSphere und IBM DB2 betrieben werden.

„Das Verfahren befreit Unternehmen aus einer Lizenzabhängigkeit und bietet damit die freie Wahl“, erläutert Reinhard Stiefel, Geschäftsführer der WGV Informatik und Media GmbH. „Sie entscheiden sich ganz einfach für die technologische Lösung, die ihren Anforderungen am besten entspricht.“ ■■■



Big Data und die Zukunft der Datenverarbeitung

Wissenschaftler Volker Markl blickt in die Zukunft



Prof. Dr. Volker Markl, Leiter DIMA an der Technischen Universität Berlin

Welche Auswirkungen haben Big Data? Wie sieht das Informationsmanagement der Zukunft aus? Kaum jemand könnte diese Fragen besser beantworten als Prof. Dr. Volker Markl. Der Informatikexperte leitet das Fachgebiet Datenbanksysteme und Informationsmanagement (DIMA) an der Technischen Universität Berlin. Wie sieht Prof. Markl die Zukunft der Datenverarbeitung? Der Insider hat nachgefragt.

Insider: Big Data ist in aller Munde – was steckt dahinter?

Volker Markl: Unter „Big Data“ versteht man große Datenmengen, die sich aufgrund ihrer Komplexität nicht mehr von Standarddatenbanken verarbeiten lassen – im Internet etwa Logfiles oder Clickstreams. Allerdings ist diese Sichtweise zu kurzfristig. Die wirkliche Datenexplosion, die Petabytes erwarten lässt,

findet durch Sensordaten statt: RFID-Daten, Smart Grids, Hausautomation, Verkehrsmanagement oder wissenschaftliches Datenmanagement bei Genomdatenbanken und Klimaforschung. Diese Datenmenge wird zudem durch Vernetzung und „Smart Devices“ weiter dramatisch steigen.

Insider: Welche Herausforderungen ergeben sich dadurch?

Volker Markl: Die Komplexität von Big Data ist zum einen durch die schiere Menge an Daten begründet. Große Datenmengen erfordern eine neue Herangehensweise. Bei mittleren Datenbankgrößen verspricht die Verwaltung der Daten im Hauptspeicher großes Potenzial. Kompression und Processor Cache Lines sorgen für effizientes Analysieren. Massive Parallelverarbeitung hält zudem Latenzen bei der Antwortberechnung gering. Allerdings sind nicht alle Aufgaben parallelisierbar. Einfache Aggregationen und klassische Operationen der relationalen Algebra lassen sich noch hinreichend gut verteilen. Bei Graphalgorithmen, wie sie die Analyse von sozialen Netzwerken verwendet, wird es schwierig.

Komplexität entsteht bei Big Data zum anderen durch die Art der Daten. Neben relationalen Daten spielen in Zukunft Textdaten eine große Rolle. Erst die Vorverarbeitung extrahiert die nötigen Informationen, so dass man daraus sinnvolle Erkenntnisse ableiten kann. Auch die Analyse von Audio- und Videodaten wird wichtiger.

Hinsichtlich der Datenanalyse wird es neben der simplen Aggregation und Verknüpfung eine wesentliche Rolle spielen, Trends und Prognosen aus Daten abzuleiten. Wer Ausreißer findet, findet auch die sprichwörtliche Nadel im Heuhaufen. Zudem sind für den Erfolg von Big Data Analytics neuartige Visualisierungstechniken ebenso erforderlich wie skalierbare sta-

tistische Verfahren und Methoden der explorativen Interaktion mit großen Datenmengen.

Insider: Wird uns die Datenflut in 20 Jahren endgültig überschwemmt haben?

Volker Markl: Für unsere Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft ist es im globalen Wettbewerb entscheidend, Unternehmen, Mitarbeiter und Gesellschaft auf die Informationsflut und den kritischen Umgang mit Informationen vorzubereiten. McKinsey prognostiziert für die nächsten Jahre einen Bedarf von 140.000 bis 190.000 Big-Data-Analysten alleine in den USA. Es ist eine zentrale Aufgabe der Universitäten, darauf vorzubereiten. An der TU Berlin bieten wir Studierenden auch ein Curriculum zur skalierbaren Informationsverarbeitung. Neben Datenbanksystemen lernen sie dabei Data Mining, insbesondere Text Mining, Informationsintegration, Datenstrom-Management sowie neue Hardware-Architekturen (Cluster/Cloud, In-Memory-Technologien) als wesentliche Bestandteile der skalierbaren Informationsverarbeitung kennen. Studentenprojekte und Seminare vermitteln praktische Erfahrungen. Insgesamt bin ich optimistisch, dass wir durch ausgebildete Datenanalysten die Datenflut beherrschen und Mehrwert daraus ziehen.

Insider: Welche technologischen Lösungen schlagen Sie vor?

Volker Markl: Es kommt natürlich jeweils auf den Zweck an. Für viele Unternehmen bieten sich klassische Business-Intelligence-Lösungen und Data Warehouses als Einstieg in Big Data an. Diese Lösungen plus Web beziehen die Außensicht ein und schaffen eine gute Basis für Unternehmensentscheidungen. Dank Cloud Computing können selbst mittelständische Unternehmen – auch ohne Rechenzentrum – eine skalierbare Datenverarbeitung betreiben.

Wir arbeiten derzeit an zwei Projekten im Bereich der Big Data Analytics: Im Projekt „Stratosphere“ (www.stratosphere.eu) entwickeln wir eine massiv-parallele Analyseinfrastruktur, die von geschulten Datenanalysten in einer Cloud installiert werden und komplexe Datenverarbeitungsoperationen auf großen Datenmengen ausführen kann. Dabei leistet das System automatisch die Parallelisierung und optimiert die Verarbeitung der Analyseprogramme.

Im Projekt „MIA“ (<http://www.trusted-cloud.de/de/778.php>) bauen wir zusammen mit Mittelständlern einen Informationsmarkt auf, auf dem Informationen und Informationsverarbeitungsverfahren als Waren gehandelt werden. Dabei setzen wir darauf, dass durch Big Data eine regelrechte Informationsökonomie entstehen wird. Personen und Firmen werden Daten sowie Veredelungsverfahren für Daten anbieten und nachfragen.

Insider: Welche Vorteile sind damit verbunden?

Volker Markl: Ein derartiger Informationsmarkt erlaubt durch schnellere Antwortzeiten eine nahezu interaktive Informationsexploration. Das kann für Marktanalysen oder andere entscheidungsunterstützende Prozesse wichtig sein. Ferner erlauben derartige Technologien die Demokratisierung des Informationszugangs. Dies ist insbesondere für Deutschland mit seiner starken Mittelstandskultur immens wichtig, da so der Informationsvorsprung von Großunternehmen abgemildert wird. Auch wird so das Informationsmonopol der Anbieter von sozialen Netzen und Suchmaschinen aufgehoben. Ferner wird durch Big Data eine große Menge an Innovationen entstehen. Deren Chancen und Möglichkeiten können wir heute noch gar nicht vollständig abschätzen.

Vielen Dank für das Gespräch!

Alle Wetter!

meteolytix erzeugt stückgenaue Absatzprognosen für Bäckereifilialen

Beim Wetter kennt sich die meteolytix GmbH aus: Das Unternehmen vereint Know-how für statistische Datenanalyse, Wettervorhersagen und Beratung. Auf der Basis statistischer Modelle erstellt meteolytix tägliche Absatzprognosen für den Einzelhandels- und Dienstleistungssektor. Kunden reduzieren auf diese Weise Kosten, erhöhen den Servicegrad und intensivieren die Kundenbindung.

Was Backwaren damit zu tun haben? Eine Großbäckerei suchte artikel- und stückgenaue Vorhersagen für die zu erwartenden Abverkäufe ihrer Filialen, unter anderem in Abhängigkeit vom Tageswetter. Mit diesem Wissen wollte die Bäckerei Retouren von Lebensmitteln verringern und Kosten sparen.

meteolytix entwickelte daraufhin mithilfe von IBM SPSS Statistics ein präzises Absatzprognosemodell. Die Lösung bezieht Daten weitgehend automatisch aus einer Vielzahl

von Quellen: Wetterdaten aus weltweiten Sensor- und Meldesystemen, tägliche Verkaufszahlen aus den Kassensystemen der Filialen, historische Verkaufszahlen aus den Warenwirtschaftssystemen. Auch Ferientermine und Feiertage, das lokale Wettbewerbsumfeld oder aktuelle Marketingaktionen fließen in das Modell ein.

Alle Daten stehen im Data Warehouse von meteolytix zur Verfügung und gehen automatisch in das kundenindividuelle Berechnungsmodell ein. Das System ermittelt selbstständig die tages- und artikelgenauen Absatzprognosen und versendet sie automatisch täglich an die Produktionssysteme des Kunden sowie an die Kassensysteme in den Filialen.

Die hohe Präzision der Absatzvorhersagen versetzt die Großbäckerei in die Lage, bereits bei der Produktion und Distribution erhebliche Mengen an Energie und Grundstoffen einzusparen. Die Zahl der Retouren sinkt im



Artikeldurchschnitt um circa ein Drittel. Gleichzeitig reduziert sich die Wahrscheinlichkeit, dass nachgefragte Produkte ausverkauft sind, und die Personaleinsatzplanung ist präziser und bedarfsgerechter.

Zudem ist der Aufwand in Zentrale und Filialen für die Produktbestellung gesunken. Erfahrungsgemäß benötigt ein Mitarbeiter pro Tag und Filiale etwa eine halbe Stunde für die Tagesbestellung. Dank der automatisierten

und präzisen Bestellvorschläge von meteolytix reduziert sich dieser Aufwand deutlich.

„Einige unserer Kunden haben wegen der guten Erfahrungen bereits komplett auf die Zentralbestellung umgestellt. Damit spart jede Filiale pro Tag etwa eine halbe Stunde Arbeitszeit für den Bestellprozess ein. Das summiert sich bei 40 bis 60 Filialen auf ansehnliche Beträge im Monat“, so Dr. Björn Christensen, Geschäftsführer von meteolytix.



Fünf Fragen an Ulrich Walter

„Flieg, Schatzi, flieg!“ oder über den Gehalt von Informationen

Astronaut, promovierter Physiker und seit 2003 Inhaber des Lehrstuhls für Raumfahrttechnik an der Technischen Universität München – Ulrich Walter kennt die Bedeutung von Informationen. Ob als Wissenschaftler oder als Astronaut, Walter hat viele Entscheidungen von Tragweite getroffen und Informationen genutzt. Welche Erkenntnisse hat er daraus gewonnen, wie geht er mit Daten um und wie trifft er Entscheidungen? Der Insider hat den Raumfahrtexperten gefragt.

Insider: Was bedeuten Informationen für Sie und wie informieren Sie sich?

Ulrich Walter: Informationen sind essenziell. Als unabdingbarer Bestandteil von Kommunikation ermöglicht Information erst die Interaktion mit der Außenwelt und damit das Menschsein. Zugespielt und in anderen Worten: Ohne Informationen bin ich gar kein Mensch.

Allerdings ist nicht jede Information interessant. Man unterscheidet hier nach dem Informationsgehalt – je mehr sich die Information von meinem bereits bestehenden Wissen oder meiner Erwartungshaltung unterscheidet, desto wertvoller ist sie. Wüsste ich etwa heute bereits die Lottozahlen, die morgen gezogen werden, wäre der Informationsgehalt hoch. Aussagen von Politikern haben hingegen nicht selten einen geringen Informationsgehalt. Man spricht auch von Entropie und misst diese in Bit pro Buchstabe. Im Schnitt liegt die Entropie zwischen 0,6 bis 1,3 Bit pro Buchstabe. Außerdem ist die Verlässlichkeit von Informationen ein wichtiger Aspekt. Die Bild-Zeitung titelte einmal „Die Todes-Sekunde. Die Frau von Astronaut Walter flehte bis zuletzt: Bitte, bitte, flieg nicht“, dabei hat meine Frau mir das niemals gesagt. Im Gegenteil, sie stand immer hinter meiner Mission. Insofern lege ich bei meinen Informationsquellen Wert auf Informationsgehalt und Verlässlichkeit. Dies finde ich in wissenschaftlich renommierten Fachzeitschriften und bei allgemein-gesellschaftlichen Themen in solide recherchierten Magazinen wie dem Spiegel. Tageszeitungen lese ich kaum, dafür höre ich Radio. Das ist schneller, umfassender und vermittelt zudem gesellschaftliche Wahrnehmungsmuster.

Insider: Was war in der letzten Zeit die wichtigste Information für Sie und wie haben Sie diese verwendet?

Ulrich Walter: Eine der aufregendsten Informationen war die Entdeckung des Planeten Kepler 22b. Hier gibt es unter anderem Wasser und ähnliche Verhältnisse wie auf der Erde. Damit bietet Kepler 22b als Zwilling der Erde alle Voraussetzungen für Leben in der uns bekannten Form. Das ist ein wichtiger Fortschritt bei der Erforschung des Weltraums. Persönlich habe ich bei einer Vorsorgeuntersuchung die Sicherheit gewonnen, vollkommen gesund zu sein. Das war natürlich eine gute Nachricht.

Insider: Welche Information hätten Sie gerne und was würden Sie mit ihr machen?

Ulrich Walter: Nun, die Lottozahlen von morgen zu kennen, wäre eine sehr gehaltvolle Information, die ich hervorragend nutzen könnte. Davon abgesehen interessiert mich brennend, ob es außerirdisches Leben gibt. Im Grunde kennen wir die Antwort: Ja, das muss es geben, denn das Universum ist unendlich groß. Und daher muss es sogar auch irgendwo intelligentes Leben geben. Allerdings sind die Entfernungen so groß, dass wir außerirdische Intelligenz nie treffen werden. Aber es würde mir schon reichen zu wissen, ob es auf dem Mars auch nur primitives Leben gegeben hat.

Insider: Wie kanalisieren und teilen Sie Informationen heute? Und wie war es vor zehn Jahren?

Ulrich Walter: Früher habe ich natürlich „viel Papier gelesen“, das gibt es heute kaum noch. Informationen sind ja nicht an bestimmte Medien gebunden und können damit beliebig vervielfältigt werden. So hat sich vor allem der Weg der Information im Vergleich zu früher deutlich geändert. Informationen liegen schneller vor und lassen sich in Sekunden mit anderen teilen. Die Wahl des Wegs ist heute die E-Mail, wobei es hier ganz klare Regelungen gibt. „To:“ bedeutet, der Empfänger hat etwas zu tun, „Cc:“ heißt „zur Kenntnisnahme“ und „Bcc:“ ist die Option, taktvoll zu informieren. Bei langfristigen Informationen setze ich jedoch auf die bewährte „Griff-Erotik“ eines gedruckten Buchs. Übrigens, Raumfahrt muss stets den Spagat zwischen technischer Zuverlässigkeit und Innovation hinbekommen. Zuverlässigkeit ist wichtig, weil man im Weltraum keine Satelliten reparieren kann. Andererseits hat die Raumfahrttechnik besondere technische Herausforderungen, die innovative Lösungen fordern.



Ulrich Walter, Inhaber des Lehrstuhls für Raumfahrttechnik an der Technischen Universität München

Insider: Wie treffen Sie Entscheidungen?

Ulrich Walter: Man sollte sich eines bewusst machen: Die richtige Entscheidung zu treffen, wenn alle Informationen vorliegen, das kann jeder. Nur gibt es diese Situation selten. Wirklich gute Manager zeichnen sich deshalb durch Souveränität trotz Informationsmangel aus. Die Kunst besteht nämlich darin, die richtige Entscheidung zu treffen, obwohl nicht alle Informationen vorliegen. An die Leerstellen rücken dann Erfahrung und Intuition. Der Akzent verschiebt sich zudem noch in eine andere Richtung: Wie verhält man sich bei Fehlentscheidungen und wie schafft man möglichst im Vorfeld Akzeptanz für Entscheidungen?

Was mich betrifft, so erhöhe ich mit der Relevanz der Entscheidung meinen Aufwand bei der Informationsbeschaffung. Kaufe ich Zucker im Supermarkt, reichen mir die Packungsaufschriften. Kaufe ich Aktien, hole ich umfassend Informationen ein. Und wenn andere Menschen von meinen Entscheidungen betroffen sind, involviere ich sie. So etwa bei der Entscheidung für einen Flug ins All. Meiner Frau habe ich gesagt: „Ich möchte fliegen, aber entscheide Du.“ Und sie hat „Ja“ gesagt.

Vielen Dank für das Gespräch!

Über 6.000 Geistesblitze

IBM stellt neuen US-Patent-Rekord auf

Neuer Rekord: Im Jahr 2011 hat IBM 6.180 US-Patente erhalten. Damit hat sich das Unternehmen zum 19. Mal in Folge den Spitzenplatz der US-Patent-Leaders-Liste gesichert. 265 der angemeldeten Patente stammen aus Deutschland – das deutsche Team belegt, nach den USA, Platz 2 in der firmeninternen Länderrangliste. Insgesamt hat IBM im abgelaufenen Jahr mehr Patente generiert als Apple, Amazon, Google, EMC, Hewlett-Packard und Oracle/Sun zusammen.

VERANSTALTUNGSKALENDER:

IBM Finance Forum 2012 & Business Analytics Experience Workshop

Die Top-Veranstaltung für Entscheider aus den Bereichen Finanzen, Rechnungswesen und Controlling: mit Neuigkeiten, Expertenwissen und Kundenreferenzen rund um IBM Business-Analytics-Lösungen – für ein smartes Rechnungswesen, Controlling und Risikomanagement.

ibm.com/de/events/financeforum2012

• Kurhaus Wiesbaden 13.03.2012

Information Management Forum

Seien Sie auf gewinnbringende Einblicke in das Thema „Manage Big Data“ gespannt.

ibm.com/de/events/im-forum

• Berlin 26. und 27.04.2012

IBM ECM Anwendertagung

Tauschen Sie sich mit anderen Anwendern aus und erfahren Sie alle Neuigkeiten zum Thema Dokumentenmanagement.

ibm.com/de/events/ecm-anwendertagung

• Berlin 26. und 27.04.2012

ABONNIEREN SIE ...

den Insider kostenlos und profitieren Sie von noch mehr Informationen unter: ibm.com/de/insider

IMPRESSUM

Herausgeber:
IBM Deutschland GmbH
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen

V. i. S. d. P.:
Sandra Bartsch, Stephanie Bunzel, Joachim Hennebach,
Benjamin Lobmüller, Karsten Wilhelmus

Text und Redaktionsleitung:
Dr. Markus Diehl, Immo Gehde, Tim Rohde

Layout und Gestaltung:
OgilvyOne Stuttgart GmbH
Ostendstr. 110, 70188 Stuttgart

Druck:
Adare International Ltd.
Curiestraße 2, 70563 Stuttgart

Fragen, die sich auf den Inhalt beziehen,
richten Sie bitte an die Redaktion.

Redaktionsanschrift:
Adremcom
Postfach 250 372, 50519 Köln
Tel.: +49 221 9928-171, Fax: +49 221 9928-172
E-Mail: info@adremcom.de, www.adremcom.de

ANZEIGE

THINK BIG!

Mitten in Berlin am 26. und 27. April 2012.

Melden Sie sich noch heute an und entdecken Sie das Zeitalter von Big Data aus ganz neuen Perspektiven. Auf der führenden Veranstaltung für Information Management in Deutschland. Herzlich willkommen in Berlin zu Think Big!

ibm.com/de/events/im-forum



IBM Information
Management Forum
26. und 27. April 2012 im Hotel Berlin

