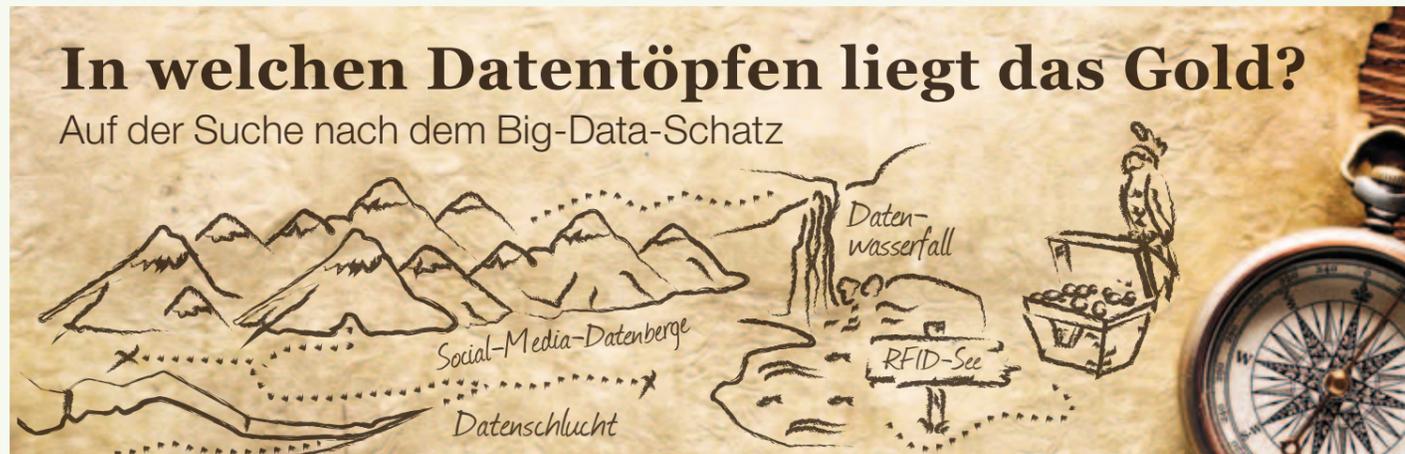


# INSIDER

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

2 | 2012



## In welchen Datentöpfen liegt das Gold?

Auf der Suche nach dem Big-Data-Schatz

**E**in Gerücht geht um. Controller, CIOs und Geschäftsführer stecken die Köpfe zusammen, sie sprechen von einem geheimnisvollen Schatz, der sich in den Untiefen der Datenberge versteckt. Immer und immer wieder flüstern sie ehrfurchtsvoll: „Big Data.“

Der sagenumwobene Schatz soll Unternehmen klare Wettbewerbsvorteile bringen – vorausgesetzt, es gelingt, ihn zu finden und zu heben. Daten, Informationen, Entscheidungen – das ist die Route zum Datengold. Unternehmen, die aus Daten Informationen gewinnen und diese in richtige Geschäftsentscheidungen übersetzen, liegen vorne.

Doch wie das bei der Schatzsuche so ist – Indiana Jones lässt grüßen –, lauern auf dem Weg viele Hürden, Fallstricke und Irrwege. Die Anforderungen bei der Verarbeitung und Auswertung der Daten sind gestiegen. Wo liegt die Schatztruhe vergraben? Und wo sollte man anfangen, zu suchen? Wie sieht Big Data in der Praxis aus? Keine leichten Fragen – es kursieren unzählige Definitionen, Sichtweisen

### IN DIESEM INSIDER LESEN SIE:

Interview mit Fiducia IT AG: Es lebe die Sicherheit!	Seite 2
Big Data: Evolution oder Revolution? Forrester-Analyst Kisker nimmt Stellung	Seite 3
Was wollen Kunden? Predictive Analytics für die gezielte Kundenansprache	Seite 3
Alle Datenberge erklimmen: Bergfreunde.de erhöht analytischen Durchblick	Seite 4
Jetzt 'ne Cola!	Seite 4
Datenbank hinter der Datenbank: In-Memory-Box beschleunigt Analysen	Seite 4
Neue Töpfe, neue Deckel: Big Data – welche Lösungen sind gefragt?	Seite 5
Manager, grüß mir die Sonne	Seite 5
Mit vollen Segeln durchs Big-Data-Meer	Seite 5
Dr. Ulrich Kampffmeyer: Informationen, Content und Dokumentenberge	Seite 6
DZ BANK anonymisiert Testdaten und erfüllt Compliance-Vorgaben	Seite 6
Inhi Cho Suh: Informationen als Imperativ	Seite 7
Ein Himmel voller Daten: Forscher kommen dem Urknall auf die Spur	Seite 7
Bremse oder Bauchgefühl? Rallyefahrerin Jutta Kleinschmidt über Informationen und gute Entscheidungen	Seite 8

und Schwerpunkte mit dem Ziel, das Phänomen Big Data zu erklären und einzuordnen. Doch vielfach entspringen diese Erklärungsansätze den individuellen Sichtweisen unterschiedlicher IT-Anbieter.

Der umsichtige Schatzsucher wirft einen objektiven Blick in den Markt. „Big-Data-Projekte gibt es schon überall“, sagt Dr. Carsten Bange, Geschäftsführer des BARC (Business Application Research Center), im Gespräch mit der Computerwoche. Die Definition des Analysten: „BARC versteht unter Big Data Methoden und Technologien für die hochskalierbare Erfassung, Speicherung und Analyse polystrukturierter Daten.“ Big Data hat also viele Gesichter und Ausprägungen, das Datengold kann sich in den unterschiedlichsten Datentöpfen verbergen. Doch Daten an sich sind wertlos – nur wer es schafft, Daten sinnvoll zu verknüpfen und zu interpretieren, ist dem Gold auf der Spur.

### Alles ist vernetzt

Die Suche nach dem Datenschatz hat längst begonnen, doch viele Unternehmen sehen den Schatz vor lauter Daten nicht. Werfen wir einen Blick in die Praxis: Die Digitalisierung schreitet voran, die Welt ist zunehmend vernetzt. Die „polystrukturierten Daten“, von denen Dr. Carsten Bange spricht, sprudeln aus den unterschiedlichsten Quellen.

Beispielsweise Embedded Systems: Die kombinierten Hardwaregeräte mit integrierten Softwarekomponenten finden sich heute in den unterschiedlichsten Einsatzbereichen, von Fahrzeugbau und Produktionstechnik über Medizin-, Umwelt- und Energietechnik bis hin zu Consumer Electronics und Mobilkommunikation. Sensoren, intelligente Stromzähler, Flugzeuge, Fahrzeuge oder Mobiltelefone produzieren unzählige Daten und verbinden sich zum „Internet der Dinge“.

Insbesondere mobile Geräte wie Smartphones und Tablet-Computer sind aus dem Online-Alltag von Kunden und Unternehmen nicht mehr wegzudenken. Hier entstehen ganz neue Geschäftsfelder. Selbst ein Sportartikelhersteller wie adidas schwenkt um und richtet eine eigene IT-Abteilung ein, die mobile Anwendungen für Smartphones und Tablets entwickeln soll – dies berichtet die Financial Times Deutschland.

Nicht zu vergessen das dramatisch wachsende Feld der sozialen Medien: Mehrere hundert Millionen Nutzer tauschen sich täglich per Facebook, Twitter & Co. über Menschen, Meinungen und Marken aus – ein riesiges Feld an Daten.

### Neue Technologien sind gefragt, alte aber auch

Big Data ist also längst Realität – und damit auch die Herausforderungen in Sachen Datenmenge, -vielfalt und -varianz: Wer das Datengold heben möchte, muss klassische Unternehmenszahlen, etwa aus dem ERP-System, mit unstrukturierten Daten verknüpfen und zu einem Gesamtbild verdichten. Unternehmen stehen vor der Herausforderung, Kundendaten aus sozialen Netzwerken auszuwerten, Maschinendaten in Echtzeit in die Produktionsplanung zu integrieren, Call-Center-Aufzeichnungen für die verbesserte Kundenansprache zu nutzen oder Wetter- und Logistikdaten für die Optimierung der Lieferkette zu verwenden.

Herkömmliche Systeme und Technologien für die Speicherung und Auswertung von Daten stoßen dabei an ihre Grenzen. Kein Wunder, dass ganz neue Technologien die Diskussion um den Big-Data-Schatz beherrschen: Hadoop, In-Memory oder Stream Computing sind dabei, die Welt der Datenverarbeitung zu revolutionieren. Mit gutem Grund: Schließlich liefern sie die technologische Basis, um etwa mehrere Petabyte an unstrukturierten Geodaten schnell zu verarbeiten, millionenfache Online-Kommentare zu interpretieren oder Streamdaten in Echtzeit auszuwerten.

Werden künftig also herkömmliche Business-Intelligence-Technologien nicht mehr gebraucht? Doch, werden sie: Lösungen für Reporting und Analyse, Simulation und Prognose, Planung und Forecasting bleiben auch weiterhin elementare Bestandteile der Unternehmenssteuerung. Denn sie liefern die benötigten geschäftlichen Einblicke für unternehmerische Entscheidungen.

Und da wären wir schließlich beim Datengold angelangt: Denn die richtige Entscheidung zum richtigen Zeitpunkt ist der größte Schatz. Unternehmen müssen sich einzig darauf einstellen, dass Informationsarchitekturen – ebenso wie die Datenlandschaften – heterogener werden. ■

## Analytics auf der Agenda

Studie: BI ist längst im Mittelstand angekommen

**U**nternehmenszahlen mühsam mit Excel verarbeiten? Umsatzberichte nur alle paar Monate? Von wegen: Mittelständische Unternehmen in Deutschland haben die strategische Bedeutung von Business Intelligence (BI) für den geschäftlichen Erfolg erkannt. Immer mehr Mittelständler nutzen Lösungen für Reporting, Datenanalyse, dynamische Planung und Forecasting.

Dies ergibt eine Umfrage, die das Analystenhaus BARC (Business Application Research Center) von April bis Oktober 2011 durchgeführt hat. Für die Studie „Business Intelligence im Mittelstand 2011/2012“ wurden insgesamt 170 mittelständische Unternehmen befragt.

Laut der Studie hat die Verbreitung von BI im Mittelstand in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. Im Rahmen einer BARC-Erhebung im Jahr 2007 hatte lediglich die Hälfte der befragten mittelständischen Unternehmen eine BI-Anwendung im Einsatz, 40 Prozent planten eine zukünftige Anschaffung. Nur einige Jahre später hat sich die Marktsituation grundlegend verändert: In der aktuellen Studie gaben 83 Prozent der Befragten an, bereits in eine BI-Lösung investiert zu haben.

Zum Einsatz kommt BI vornehmlich in den Bereichen Controlling, Management und Vertrieb. Für 97 Prozent der Befragten haben dabei Datenanalysen Priorität, gefolgt von Berichterstellung, Planung und Budgetierung sowie Forecasting und rollierender Planung. Ein ganz erheblicher Grund für Mittelständler, auf BI-Lösungen zu setzen, ist die gesteigerte Aktualität von Daten: 84 Prozent der Teilnehmer aktualisieren ihre Daten mindestens einmal täglich, um bei der Unternehmenssteuerung up to date zu bleiben.

Und was bringt die Zukunft? Laut der Studie wollen Mittelständler künftig unter anderem unstrukturierte Daten in BI-Umgebungen einbeziehen sowie über mobile Endgeräte Daten analysieren (Mobile BI). Ein weiterer wichtiger Trend sind Vorhersageverfahren (Predictive Analytics): Über 30 Prozent der Befragten wollen innerhalb der nächsten 12 Monate in diesen Bereich investieren. ■

ANZEIGE

**IBM BAO Academy**  
Business Analytics and Optimization Webinare

**Kompakt. Praxisnah.  
Interaktiv.**

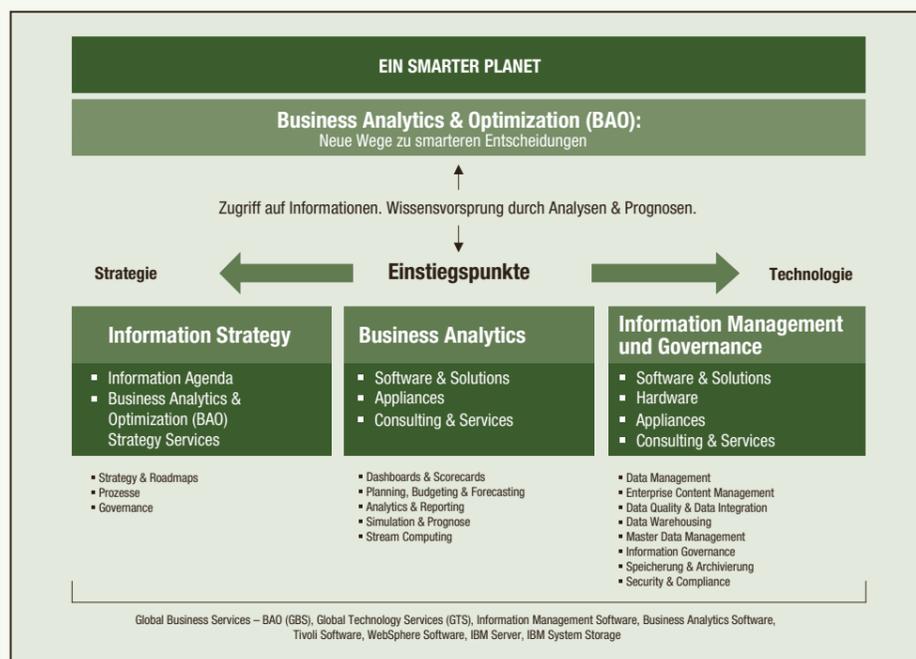
Die 45-minütigen IBM BAO Online-Seminare. Gleich anmelden unter:  
[ibm.com/de/events/bao\\_academy](http://ibm.com/de/events/bao_academy)



## Was ist BAO? Was will der Insider?

**B**usiness 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 in 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



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

Auch der Insider hat sich die Aufbereitung und Vermittlung von Informationen auf die Fahne geschrieben. Mehrmals 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.**

## Es lebe die Sicherheit!

**S**icherheit in einer komplexen IT-Umgebung mit Tausenden von Datenbanken ist für jedes Unternehmen eine große Herausforderung. Die Fiducia IT AG, einer der führenden IT-Dienstleister in Deutschland, hat ihr Database Activity Monitoring jetzt weiter optimiert. Dazu hat sie eine Anwendung erfolgreich implementiert, die hohe Verfügbarkeit, Datensicherheit und Automatisierung bietet. Zum Einsatz kommt die Lösung Infosphere Guardium der IBM. Der Insider hat Matthias Wild, verantwortlich für Database Activity Monitoring in der Abteilung Compliance & Security im IT-Service bei der Fiducia IT AG, interviewt.

### Insider: Was waren die Treiber?

**Matthias Wild:** IT-Sicherheit ist für alle Dienstleister im Umfeld von Banken und Finanzinstituten oberstes Gebot. Deshalb lautet auch das Fiducia-Leistungsversprechen: „Die Bedürfnisse unserer Kunden nach sicheren und zuverlässigen IT-Lösungen sind Maßstab unseres Handelns.“ Der Schutz der anvertrauten Kundendaten wird dabei großgeschrieben und kontinuierlich optimiert, so auch in einem Teilbereich wie dem Database Activity Monitoring: eine Herkulesaufgabe, wenn man bedenkt, dass es bei der Fiducia um mehrere tausend Datenbanken unterschiedlicher Hersteller geht, und das in einer äußerst komplexen und heterogenen Rechenzentrums Umgebung mit über 10.000 UNIX- und Windows-Servern und mehreren IBM Mainframes.

### Insider: Welche gesetzlichen Vorgaben mussten Sie denn genau erfüllen?

**Matthias Wild:** Die im Bankensektor relevanten Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) fordern für die technisch-organisatorische Ausgestaltung von IT-Systemen die Nutzung gängiger Standards (AT 7.2). Die ISO-Standards ISO 27001 ff. zum IT-Sicherheitsmanagement stellen derartige Standards dar. Unser Unternehmen ist seit 2007 vollständig nach ISO 27001/27002 zertifiziert.



### Insider: Wie haben Sie diese Herausforderungen gelöst?

**Matthias Wild:** Nun, entscheidend ist eine Sicherheitsplattform, mit der sich unternehmensweit die relevanten Datenbankzugriffe zentral aufzeichnen und systematisch auswerten lassen. Das ist zwar komplex, aber es gibt hierfür Lösungen. Wir haben uns für IBM Guardium entschieden, weil diese Lösung alle für uns wichtigen Aspekte wie Skalierbarkeit, Flexibilität in heterogenen Umfeldern und Automation abdeckt.

### Insider: Wie lief das Projekt im Einzelnen ab?

**Matthias Wild:** Das Projekt wurde innerhalb von rund 18 Monaten durchgeführt. Nach einer fünfmonatigen Planungsphase mit Marktbeurteilung, Systemauswahl und Entscheidungsfindung erfolgte ein Proof of Concept. Parallel dazu wurden gemeinsam mit IBM das Design und das Sizing erarbeitet, eine Testumgebung aufgebaut und Anwendungstests durchgeführt. Die Produktionsumgebung konnte dann innerhalb von nur 6 Monaten bereitgestellt werden. Anschließend wurden dann sukzessive die

Zielsysteme integriert. Daneben mussten wir die relevanten Compliance- und Audit-Prozesse an die neue Lösung anpassen. Mittlerweile überwachen wir die Daten – dank Guardium stark automatisiert – über ihren gesamten Lebenszyklus.

### Insider: Wie funktioniert die Sicherheitsplattform heute?

**Matthias Wild:** IBM Guardium sammelt datenbankübergreifend und automatisiert mittels Agenten alle Informationen aus unseren Datenbanken IBM DB2, Oracle und Microsoft SQL. Zusätzlich importieren wir weitere Informationen aus den Datenbanksystemen DB2 für z/OS und IBM IMS. Auf der Basis dieser aggregierten Daten können wir die Transaktionen und Datenzugriffe in sämtlichen Bankanwendungen überwachen und zugleich ein konsistentes Audit- und Compliance-Reporting aufsetzen.

### Insider: Können Sie ein Beispiel eines Reports im Detail beschreiben?

**Matthias Wild:** Nein, leider nicht, denn dies würde unserem Audit-Konzept widersprechen: Wir geben keine Information darüber weiter.

### Insider: Welches Fazit würden Sie ziehen?

**Matthias Wild:** Nun, Guardium läuft stabil und reibungslos. Die für die Nachvollziehbarkeit der Zugriffe erforderliche Datenmenge reduziert sich dank Guardium auf das Wesentliche. Diverse Stellgrößen erlauben hohe Flexibilität sowie Skalierbarkeit. Daneben bietet Guardium ein zentrales Reporting auf der Basis eigener und zugeführter Daten mit einem hohen Automationsgrad. Damit erreichen wir unser wichtigstes Ziel: Wir schützen sensible Kunden- und Bankdaten.

### Insider: Was würden Sie Projektleitern in einer ähnlichen Situation ans Herz legen?

**Matthias Wild:** Das Wichtigste ist: Man sollte die Gesamtaufgabe nie aus den Augen verlieren. Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit und Authentizität von Daten lassen sich nur sicherstellen, wenn man sämtliche sicherheitsrelevante Aspekte kennt und im Blick behält. Software ist hierfür lediglich ein Werkzeug, wenn auch ein sehr wesentliches.

**Vielen Dank für das Gespräch!**



# Big Data: Evolution oder Revolution?

Forrester-Analyst Kisker zu Big Data, neuen Technologien und Information Governance



Dr. Holger Kisker, Principal Analyst,  
Forrester Research

**W**o führt Big Data hin, was sind die wichtigsten Trends? Der Insider hat den Forrester-Analysten Dr. Holger Kisker gefragt. Kisker gehört zum Business Technology Futures Team bei Forrester und untersucht die mittel- bis langfristigen Auswirkungen neuer Informationstechnologien auf Unternehmen, deren Geschäftsprozesse und Strukturen.

**Insider: Big Data ist ein Top-Thema – was ist aus Ihrer Sicht das Besondere daran?**

**Holger Kisker:** Das Besondere ist die Möglichkeit, Daten nicht nur zu produzieren und zu verbreiten, sondern diese auch zu sammeln und zu analysieren. Bisher ließ sich nur ein Bruchteil der verfügbaren Informationen verwerten. Das hat sich geändert, die Informationsverarbeitung hat aufgeholt. Neue Technologien können heute Daten in

riesigen Mengen und in kürzester Zeit sammeln, speichern, analysieren und für die geschäftliche Nutzung aufbereiten. Das öffnet plötzlich ganz neue Türen: Bisher unzugängliche Informationen lassen sich jetzt in betriebswirtschaftlichen Mehrwert verwandeln.

**Insider: Wie hängen Technologie und Geschäft zusammen?**

**Holger Kisker:** Der Paradigmenwechsel ist eine große Chance für CIOs und IT-Abteilungen, erfordert aber auch ein anspruchsvolles Change Management. Denn Fachabteilungen nutzen Technologien immer selbstverständlicher und nehmen Einfluss auf Technologie-Entscheidungen. Gleichzeitig wird der CIO zum Business Partner (nicht nur Zulieferer) innerhalb des Unternehmens – beide Seiten können von der engen Verzahnung erheblich profitieren.

**Insider: Derzeit wird Hadoop-Technologie breit diskutiert. Ist Hadoop für alle Big-Data-Bereiche die erste Wahl?**

**Holger Kisker:** Hadoop ist für viele Anwendungsszenarien eine wichtige Rahmentechнологie – beispielsweise, wenn es darauf ankommt, Daten verschiedener Formate schnell zu laden und parallel zu verarbeiten. Aber unter Big Data fallen auch andere Szenarien. Wir bei Forrester definieren Big Data anhand der vier Elemente Volume, Velocity, Variety und Variability. Erst die Kombination der Aspekte macht Big Data aus. Für unterschiedliche Kombinationen gibt es spezialisierte und damit besonders geeignete Technologien – oder salopp: Für jeden Datentopf gibt es einen passenden Deckel.

**Insider: Welche Technologien sind noch wichtig?**

**Holger Kisker:** Wenn historische Transaktionsdaten in hoher Geschwindigkeit analysiert werden sollen, dann bieten sich spezialisierte Appliance-Lösungen aus Hard- und Software an. Für viele Organisationen ist das der beste Ansatz, um die Datenmengen der betriebswirtschaftlichen Anwendungen in den Griff zu bekommen.

Wer es etwas schneller braucht, greift zu Appliance-Lösungen mit In-Memory-Datenbanken. Die meisten großen BI-Hersteller bieten solche Systeme an. Falls es darum geht, Daten in Echtzeit zu analysieren, sind Streaming-Technologien die erste Wahl.

**Insider: Worauf sollten Anwender bei BI und Analytics im Big-Data-Umfeld achten?**

**Holger Kisker:** Man sollte beim Einsatzbereich anfangen: Welchen Entscheidungsprozess will man mit bislang nicht verfügbaren Informationen verbessern? Welchen Mehrwert kann man erreichen? Als Nächstes sollte man schauen, welche Daten hierfür gebraucht werden. Woher kommen diese Daten? Wie groß ist das Volumen, mit welcher Geschwindigkeit fallen sie an und wie schnell müssen sie ausgewertet werden? Welche Struktur haben die Daten? Dann wird klar, welche Datenmanagement-Technologie die geeignete für das jeweilige Szenario ist. Die Daten an sich sind wertlos; wertvoll sind die Erkenntnisse, die man aus den Daten zieht. Ob Zustandsanalyse, Prozessoptimierung oder die Vorhersage des Marktes – jedes Einsatzfeld braucht ver-

schiedene Tools, um Big Data in betriebswirtschaftlichen Nutzen umzuwandeln.

**Insider: Welche Bedeutung hat Information Governance?**

**Holger Kisker:** Ein sehr guter und wichtiger Punkt! Ohne Information Governance wird kein BI-Projekt langfristig erfolgreich sein. Es geht immer um Produkte, Personen und Prozesse. Die neueste Technologie führt nicht automatisch zum Erfolg, man muss die Fachabteilungen einbeziehen. Was helfen die tollsten Analysedaten, wenn keiner sie nutzt? Information Governance sichert das Vertrauen in die Daten und sollte Projekte von der Planung bis zur Umsetzung begleiten. Stimmt die Datenqualität nicht, stimmen auch die Analyse-Ergebnisse nicht.

**Insider: Wagn wir einen Ausblick: Erleben wir eine Evolution oder eine Revolution?**

**Holger Kisker:** Technisch gesehen ist Big Data eine Evolution, betriebswirtschaftlich allerdings sehe ich eine Revolution. Warum? Weil sich Geschäftsprozesse fundamental verändern. Nehmen Sie die Energieversorger: Smart Meter und Grids sind ein Beispiel für Big Data und verändern eine ganze Branche. An die Stelle des statischen Geschäfts tritt ein neuer, kundenzentrierter Ansatz – dabei hatten manche Versorger das Kundenmanagement schon ausgelagert. Das bidirektionale Strom- und Informationsnetzwerk führt zu einer IT-getriebenen Revolution der Energieunternehmen.

**Vielen Dank für das Gespräch!**

## Was wollen Kunden?

Predictive Analytics für die gezielte Kundenansprache

**W**er kennt das nicht?: „Ach, den Tarif wollten Sie gar nicht?“, „Ich kann Ihnen leider auch nicht sagen, welches Ersatzteil Sie benötigen.“, „Waren Sie überhaupt schon einmal bei uns?“ Anrufe im Call Center oder Gespräche im Shop können frustrierend sein – nämlich dann, wenn Fragen nur unzureichend beantwortet oder Problemstellungen nicht gelöst werden.

Ob Telekommunikationsanbieter, Versicherung oder Retailer – wer den Kunden kennt und sein Verhalten vorhersagen kann, kann den Service verbessern und Angebote gezielter unterbreiten. Doch Erkenntnisse über das Kundenverhalten stecken in zahlreichen Kundendaten: Interaktionsdaten aus CRM-Systemen, Click-Streams, demographische Daten, Daten zu Transaktionen, Zahlungsverhalten und Nutzungsverhalten sowie Informationen zu Einstellungen und Affinitäten, etwa aus sozialen Netzwerken.

Die IBM Lösung „Next Best Action“ fügt all dies zu einer Gesamtsicht zusammen. Die Predictive-Analytics-Lösung auf der Basis von SPSS Technologie nutzt Data-Mining-Verfahren, um Kundendaten zu strukturieren



ren und Verhaltensweisen vorherzusagen. Mithilfe von Text-Mining-Algorithmen analysiert und kombiniert sie zudem Schlagworte, etwa aus Call-Center-Aufzeichnungen. Über unternehmensspezifische Regeln erhalten Mitarbeiter anschließend individuelle Handlungsempfehlungen für den Kundenkontakt.

„Im Call Center etwa stehen alle nötigen Informationen praktisch in Echtzeit bereit: Vertragsdaten, Präferenzen, Kundenwert etc.“, sagt Sven Fessler, Analytics Solution Architect bei IBM. „Zudem lassen sich Kundensichten, Regeln und Workflows kombinieren.

So wissen die Mitarbeiter: Dieser Kunde möchte wahrscheinlich eine Familienversicherung abschließen, ein anderer Kunde ist unzufrieden mit seinem DSL-Tarif. Und sie erkennen, welche Angebote sie dem Kunden unterbreiten können.“

Ein weiteres Beispiel ist das Beratungsgespräch im Geschäft, wie Fessler erläutert: „Ausgehend von den Kundendaten kann der Verkäufer die passenden Bücher oder Wanderschuhe anbieten, und zwar ganz gezielt. Voraussetzung ist natürlich, dass der Kunde eine solche Interaktion wünscht.“

## Safer Sticks

IBM Secure Enterprise Desktop macht mobiles Arbeiten sicher



**E**instecken, anschalten, arbeiten: Einen persönlichen und sicheren Arbeitsplatz an jedem beliebigen Rechner bieten Unternehmen ihrer Belegschaft mit dem IBM Secure Enterprise Desktop. Mitarbeiter brauchen lediglich einen USB-Anschluss für den kompakten Security Stick sowie eine Internetverbindung zur Synchronisation der Inhalte. Schon können sie auf einem fremden Rechner, in Minuten und ganz einfach, ein virtuelles Abbild ihres Arbeitsplatzes in der Unternehmens-Cloud starten. Software müssen sie dazu nicht installieren.

Der IBM Secure Enterprise Desktop ist eine bequeme, aber auch sichere Sache: Der Security Stick prüft nämlich stets die Zugangsberechtigung und verschlüsselt alle auf den PC heruntergeladenen Daten. Auf dem Stick befinden sich zudem keine Anwendungsdaten, das Sicherheitsrisiko bei Verlust ist damit gering.



# Alle Datenberge erklommen

Bergfreunde.de erhöht mit IBM Cognos Express den analytischen Durchblick

**K**lettern, Bergsport und Outdoor liegen im Trend, immer mehr Deutsche zieht es in die freie Natur. Bergfreunde.de sorgt für das passende Equipment: Der Online-Händler bietet ein umfassendes Sortiment an Bergsport- und Outdoorausrüstung. Die Produktauswahl umfasst über 25.000 Artikel von mehr als 150 Herstellern, von der Outdoorjacke über Zelte und Rucksäcke bis hin zu Klettergurten und Karabinerhaken.

Bergfreunde.de erwirtschaftet einen Umsatz von rund zehn Millionen Euro pro Jahr, Tendenz steigend: Der Umsatz des Unternehmens wuchs in den vergangenen Jahren um durchschnittlich 30 Prozent pro Jahr. Das Wachstum brachte Herausforderungen mit sich: Mehr Produkte, mehr Kunden und mehr Bestellungen führen zu einem Anstieg des zu verarbeitenden Datenvolumens. Die wachsende Komplexität machte es immer schwerer, Artikel in der richtigen Menge einzukaufen, Logistikprozesse effektiv zu gestalten und Produkte gezielt zu vermarkten.

Das vorhandene ERP-System ermöglichte nicht die erforderlichen Auswertungen für Einkauf, Sortimentsmanagement oder Marketing. Ein neues Informationssystem war unumgänglich, um auch weiterhin erfolgreich auf dem Outdoor-Markt zu agieren. „Das gesamte Unternehmen musste den ana-



lytischen Weitblick verbessern“, erläutert Florian Wezel, Leiter IT bei Bergfreunde.de.

Ende 2011 entschied das Unternehmen, eine Business-Intelligence-Lösung (BI) für die Analyse von Unternehmensdaten zu implementieren. „Das Ziel war, unnötige Kosten zu reduzieren sowie Engpässe in Lager und Sortiment zu verhindern, um die hohe Verfügbarkeit der Produkte zu garantieren“, sagt Wezel.

Die Wahl fiel auf IBM Cognos Express: Neben dem Preis-Leistungs-Verhältnis über-

zeugten die Möglichkeiten des Web-Zugriffs, die intuitive Bedienbarkeit und die Analyse-Möglichkeiten inklusive Dashboard- und Drill-Funktionalitäten. Ein Projektteam implementierte die Lösung im Februar 2012 und begab sich anschließend an die Datenmodellierung sowie die Berichtsgestaltung. Seit April 2012 nutzt Bergfreunde.de das neue, abteilungsübergreifende Informationssystem.

Täglich werden heute Daten aus dem ERP-System – Umsätze, Kosten oder Bestellungen – in das IBM Cognos System geladen, wo sie für multidimensionale Analysen bereitstehen.

Anwender in unterschiedlichen Abteilungen loggen sich über einen Web-Browser in das System ein und fragen die gewünschten Auswertungen ab. Dank intelligenter Algorithmen liefert IBM Cognos Express in hoher Geschwindigkeit die benötigten Erkenntnisse.

Schwerpunktmäßig wird die neue Lösung für Einkaufscontrolling und Sortimentsmanagement genutzt. Verantwortliche überblicken mit wenigen Mausklicks etwa sämtliche Bestellungen der vergangenen Jahre. Sie konfigurieren individuelle Dashboard-Sichten, navigieren durch Produktkategorien, wählen Analyseparameter aus und navigieren durch die Daten. Auf diese Weise lassen sich sehr genau die benötigten Stückzahlen und Größen für die kommenden Monate errechnen – dies erhöht die Lagereffizienz, denn die Artikel liegen in der richtigen Menge vor.

Darüber hinaus erkennen Marketingverantwortliche anhand von detaillierten Kundenanalysen, welche Produkte bei welchen Kundengruppen beliebt sind. Marketingkampagnen wie Newsletter oder Sonderangebote lassen sich dadurch gezielter durchführen. „IBM Cognos Express bedeutet für Bergfreunde.de einen informativen Quantensprung“, sagt Florian Wezel. „Die Lösung eröffnet den Blick auf das tägliche Geschäft und liefert die nötigen Fakten für strategische Entscheidungen.“

## Jetzt 'ne Cola!

Dank IBM DB2 kommen Coca-Cola-Flaschen schneller zum Kunden



**D**er Name Coca-Cola steht für erfrischende Softdrinks und amerikanischen Lifestyle. Doch was passiert hinter den Kulissen der Welt-Marke? Allein die Abfüllung, Verarbeitung und Auslieferung der vielen Coca-Cola-Flaschen erfordern logistische Höchstleistungen.

In den USA ist die Coca-Cola Bottling Company für diese Aufgaben zuständig. Das größte Abfüllunternehmen für Coca-Cola-Getränke in den USA betreibt fünf Produktions- sowie 46 Distributionszentren. Sämtliche Produktions- und Logistikprozesse, von der Befüllung bis zur Auslieferung der Flaschen, werden durch ein SAP-ERP-System unterstützt.

Aufgrund steigender Rohstoff- und Gaspreise stand die Coca-Cola Bottling Company im Jahr 2007 vor der Herausforderung, die Effizienz der Logistikprozesse zu erhöhen und die IT-Kosten zu reduzieren. Das Unternehmen suchte für seine SAP-Anwendungen eine günstige Datenbanklösung, die den Speicherbedarf reduzierte, Daten schnell verarbeitete und die Administration erleichterte. Man entschied sich, die bisher ge-

nutzte Oracle-Lösung durch DB2 Datenbanktechnologie von IBM zu ersetzen.

„Die Coca-Cola Bottling Company hat durch die Migration von Oracle auf DB2 für Linux, UNIX und Windows in den letzten vier Jahren mehr als eine Million Dollar an Kosten für Lizenzen, Wartung und Speicherplatz gespart“, sagt Tom DeJuneas, IT Infrastructure Manager. „Diese Einsparungen haben wir in andere Projekte reinvestiert, während wir unsere Betriebskosten niedrig hielten. Ergebnis: Wir mussten unsere Kunden nicht mit Kostensteigerungen belasten, wodurch wir Verkaufsvolumen und Marktanteile halten konnten.“

Für einen zusätzlichen Performance-Schub sorgte jüngst das Upgrade auf die neueste Version DB2 10. Tom DeJuneas: „Die Zeit für die Verarbeitung von SQL-Abfragen ging erheblich zurück. Das verbessert maßgeblich die Lieferkettenprozesse: So konnten die durchschnittlichen Antwortzeiten der Online-Abfragen und Batchprozesse in SAP um 30 bis 60 Prozent reduziert werden. Das wiederum half, Produkte schneller auf den Markt zu bringen.“

## Datenbank hinter der Datenbank

In-Memory-Box beschleunigt Analysen

**Z**ahlen auf Knopfdruck oder endloses Warten? Es macht einen Unterschied, ob die aktuellen Abverkaufs- und Bestandszahlen nach drei Stunden oder nach wenigen Sekunden vorliegen. Stellen wir uns einen mittelständischen Sportartikelhersteller vor: Verfügt der verantwortliche Einkäufer jederzeit über aktuelle Zahlen aus den Verkaufsstellen und dem Lager, kann er täglich – oder sogar stündlich – Produktsortiment, Bestellungen und Lagerkapazitäten miteinander verzahnen. Das spart Kosten und steigert den Absatz.

Das Prinzip klingt gut, es scheitert jedoch in der Praxis oft an der Performance-Hürde. „Fachabteilungen wie Einkauf, Marketing oder Lagermanagement benötigen schnell Ergebnisse, um das tägliche Geschäft zu managen“, sagt Dr. Andreas Weinger, Leading Technical Sales Professional bei IBM. „Doch bei einer gewissen Datenmenge und Komplexität der Abfragen stoßen BI-Systeme schon einmal an ihre Grenzen.“ Der Lösungsvorschlag des Experten: „Mit In-Memory-Technologie und spaltenbasierter Datenkomprimierung lassen sich Data-Warehouse-Abfragen deutlich beschleunigen.“

Einen interessanten Lösungsweg bietet der Informix Warehouse Accelerator (IWA) von IBM, so Weinger. Der IWA ist ein Beschleuniger für Abfragen, der an ein Informix Datenbanksystem angebunden ist und auf einer skalierbaren Shared-Nothing-Architektur basiert. Das Besondere: Der IWA fungiert als



Dr. Andreas Weinger, Leading Technical Sales Professional, IBM

„Datenbank hinter der Datenbank“. Das heißt, im Gegensatz zu traditionellen Datenbanksystemen sind hier keine Änderungen von Anwendungen nötig, Tuning ist weder möglich noch notwendig. Der Administrationsaufwand ist dadurch vernachlässigbar gering, und auch Ausreißer bei den Laufzeiten werden verhindert. Komplexe Datenanalysen mit großen Datenmengen werden automatisch an den IWA weitergeleitet und dort verarbeitet.

Für schnelle Datenanalysen sorgt vor allem die In-Memory-Technologie. „Die Datenhaltung und -verarbeitung im Hauptspeicher sowie die Vermeidung von Plattenzugriffen sorgen für Geschwindigkeitsvorteile. Das ist zudem erschwinglich, denn die Kosten für Hauptspeicher sind in den vergangenen Jahren kontinuierlich gesunken“, so Weinger. „Komplexe Absatz- oder Kostenanalysen, die zuvor Stunden dauerten, lassen sich in wenigen Augenblicken durchführen. So lässt sich das Geschäft besser steuern – das macht im Wettbewerb den Unterschied.“



## Neue Töpfe, neue Deckel

Big Data – welche Lösungen sind gefragt?



Bodo Körber, Director of Information Management Software, IBM

Laut aktuellen Untersuchungen werden weltweit täglich 2,5 Trillionen Byte produziert, unter anderem über mobile Geräte: Eine aktuelle IBM Studie besagt, dass mobile Werbung auf Smartphones oder Tablets zunehmen wird. Auch Technologien wie Siri lassen das mobile Datenvolumen weiter anschwellen. Die Beispiele zeigen: Die Datenwelle wächst.

Mit den Datenmengen wachsen auch die Anforderungen bei der Datenverarbeitung. Unternehmen stehen vor der Aufgabe, Markt- oder Kundendaten auszuwerten und zu interpretieren. „Datenflut – Unternehmen ertrinken in Informationen“, so titelte das Fachmagazin Computerwoche bereits vor einigen Jahren.

Wie sieht die Situation heute aus? Nach Meinung von Dr. Carsten Bange von BARC (Business Application Research Center) stoßen klassische analytische Informationssysteme angesichts der aktuellen Herausforderungen an ihre Grenzen. „Die Herausforderungen haben sich für Unternehmen noch einmal verschärft“, bestätigt Bodo Körber, IBM Director of Information Management. „Big Data ist längst im Markt angekommen.“ Big Data beschreibt nicht allein die wachsende Masse an Informationen. Vielmehr geht es um Daten in immer komplexeren Formen: Daten aus RFID-Funkchips, Maschinen, Webshops oder sozialen Netzwerken,

unstrukturierte Daten wie Call-Center-Aufzeichnungen, Bilder oder Videoclips.

Werden die Datentöpfe also immer größer? „Nun, die Töpfe werden immer größer, aber auch immer vielgestaltiger“, erklärt Bodo Körber. „Um die vielen polystrukturierten Daten zu verarbeiten, reichen herkömmliche Technologien häufig nicht mehr aus. Unternehmen müssen umdenken.“ Denn auch die Anforderungen an die Verarbeitungsgeschwindigkeit steigen: Datenquellen müssen schnell und flexibel integriert, Daten auf Knopfdruck analysiert werden können. Was nützt schließlich die Online-Analyse, wenn sie Monate zu spät vorliegt?

Fakt ist: Big Data hat viele Gesichter und stellt Unternehmen vor neue Aufgaben. Ob Handel, Finanzmarkt, Telekommunikation, Healthcare, öffentliche Verwaltung oder andere Bereiche – neue Ansätze, Architekturen und Technologien für das Daten- und Informationsmanagement sind gefragt. Neue Datentöpfe brauchen neue Deckel.

„Die Nachfrage im Markt ist sehr deutlich“, so Bodo Körber. „Unternehmen benötigen verschiedene technologische Ansätze für unterschiedliche Einsatzzwecke. Nur so lässt sich Big Data beherrschen und in wirtschaftlichen Nutzen verwandeln.“

Das kann laut Körber eine Data Warehouse Appliance sein, die dank paralleler Architektur große Datenmengen schnell verarbeitet. Andere Einsatzbereiche erfordern andere Datenbank-Technologien, etwa die Auswertung von Smart-Meter-Daten. „Darüber hinaus gibt es neue, innovative Ansätze wie Hadoop-Technologie“, so der Experte. „Hadoop – das ist ein spezielles Framework, mit dem sich riesige Datenmengen auf Server-Clustern verteilen und verarbeiten lassen. Das geht bis in den Petabyte-Bereich. Wie die Datenlandschaft und die Herausforderungen bei der Datenverarbeitung auch aussehen mögen – Unternehmen sollten genau definieren, welche Informationen sie benötigen, dann findet IBM Information Management die richtige technologische Lösung.“

## Manager, grüß mir die Sonne

Wissenschaftler der Hochschule Reutlingen bauen Management Cockpit

Manager und Piloten haben einiges gemeinsam. Sie haben das Steuer in der Hand, müssen auch bei Turbulenzen einen klaren Kopf bewahren. Und nicht selten hängt das Wohl vieler Menschen davon ab, dass sie die richtigen Entscheidungen zum rechten Zeitpunkt treffen.

Und so ähnelt der Meetingroom des Vorstands im Prinzip einem Flugzeug-Cockpit: Es ist der neuralgische Ort, an dem das Unternehmen gesteuert wird. Im Management Meeting bestimmen Verantwortliche und Bereichsleiter die Unternehmensstrategie und legen die Faktenbasis für unternehmerische Entscheidungen – eine unverzichtbare Voraussetzung für den geschäftlichen Erfolg.

So zumindest lautet der Anspruch. Doch in der Wirklichkeit sind Management Meetings häufig ineffizient. Die Flut von Ad-hoc- und Einzelinformationen erschwert den Überblick: Absatz, Umsatz, Aufträge, Personalkosten, Prozesszeiten, Lieferantenbeziehungen und vieles mehr. Und nicht selten führen inkonsistente Zahlen dazu, dass „unterschiedliche Wahrheiten“ aufwendig verhandelt und abgeglichen werden müssen.



Wie behält das Management den strategischen Gesamtblick, ohne dabei die Details aus den Augen zu verlieren? Mit dieser Frage hat sich Prof. Dipl.-Kfm. Armin Roth intensiv beschäftigt. „Unternehmen wünschen sich ein System, mit dem sich strategische und entscheidungsrelevante Informationen zentral, konsistent und verdichtet darstellen lassen“, so der Inhaber des Lehrstuhls Unternehmenssteuerung an der Hochschule Reutlingen.

Die wichtigsten Anforderungen an ein solches System: Es muss konsistente Daten jederzeit verfügbar machen, Kollaborations- und schnelle Handlungsmöglichkeiten bieten und zudem detaillierte Ad-hoc-Analysen und -Simulationen ermöglichen.

Im Rahmen eines Forschungsprogramms haben Armin Roth und mehrere Studenten diese Anforderungen umgesetzt. Ergebnis der anwendungsorientierten Forschung ist das Management Cockpit. „Das Cockpit dient quasi als zentraler Leitstand des Unternehmens“, so Armin Roth. „Wie in einem Flugzeug werden sämtliche Steuerungsinformationen an einem Punkt verdichtet. Mit dem Unterschied, dass es hier nicht um Höhe, Luftdruck oder Windgeschwindigkeit geht, sondern um geschäftliche Kennzahlen.“

Das Cockpit besteht aus 12 separat ansteuerbaren 42-Zoll-Monitoren, einem digitalen Whiteboard sowie Beamer und Videokonferenz-Technik. Für Detailansichten sorgt Business-Intelligence-Technologie von IBM Cognos, die Daten aus sämtlichen Datenquellen im Unternehmen aggregiert und auswertet. So stellt das Cockpit in Echtzeit Managementinformationen bereit, und Manager haben

alles im Blick. Drill-down-Analysen, Forecasts, Data Mining oder What-if-Simulationen unterstützen den Entscheidungsprozess.

„Durch das fein abgestimmte Zusammenspiel der einzelnen Technologien sorgt das Management Cockpit für Transparenz und Flexibilität bei der Unternehmenssteuerung“, sagt Armin Roth. „Das funktioniert in der Praxis so gut, dass sich bereits Konzerne für das Cockpit interessieren.“

## Mit vollen Segeln durchs Big-Data-Meer

Vestas analysiert mehrere Petabyte an Geodaten in wenigen Stunden

Viel Wind um nichts? Von wegen! Bei Vestas Wind Systems dreht sich im wahrsten Sinne des Wortes alles um Windenergie: Das dänische Unternehmen ist der weltweit größte Hersteller und Betreiber von Windkraftanlagen. 46.000 Vestas-Wind-Turbinen in 66 Ländern produzieren über 90 Millionen Megawattstunden im Jahr. Der Weltmarktanteil von Vestas beträgt rund 20 Prozent.

Vestas kämpft zwar mit einer Flaute am Windkraftmarkt: Preiseinbrüche und Überkapazitäten kennzeichnen diesen Markt. Doch einen großen Vorteil hat Vestas. Um den optimalen Standort für ihre Windenergie-Projekte zu finden, werten die Vestas-Teams umfangreiche Datenmengen aus: Faktoren

wie Temperatur, Niederschlag, Windgeschwindigkeit, Luftfeuchtigkeit, Gezeiten oder Luftdruck beeinflussen die Leistung und Lebensdauer der Anlagen. Je besser die positioniert sind, desto effektiver und rentabler arbeiten sie.

Allerdings sind enorme Rechenkapazitäten vonnöten, um die Massen an strukturierten und unstrukturierten Geodaten – insgesamt bis zu sechs Petabyte (= 1.000.000 Gigabyte) – schnell zu verarbeiten und den idealen Standort einer Windkraftanlage zu bestimmen. Die Berechnung entsprechender Forecasting-Modelle aus Wetterberichten, Mondphasen, Satellitenbildern und Erfahrungswerten bestehender Anlagen dauerte bislang mehrere Wochen.

Um die Berechnungen zu beschleunigen, hat Vestas eine Big-Data-Lösung eingeführt. Hierbei kommen die spezielle Analyse-Software IBM InfoSphere BigInsights und der Supercomputer Firestorm von IBM zum Einsatz, die von den IBM Experten an die komplexen Anforderungen von Vestas angepasst wurden. Die Analytics-Lösung basiert auf Hadoop-Technologie: Mithilfe des Hadoop-Frameworks lassen sich rechenintensive Prozesse mit großen Datenmengen auf Server-Clustern abarbeiten. Komplexe Computing-Aufgaben werden hierzu auf viele Rechnerknoten verteilt. Für maximale Rechenleistung implementierte Vestas zudem ein neues Hardware-System auf der Basis eines System x iDataPlex Servers von IBM.

„Wetter- und Geodatenanalysen, die zuvor mehrere Wochen dauerten, sind nun innerhalb weniger Stunden möglich“, sagt Vice President Lars Christian Christensen, zuständig für die Standortanalyse bei Vestas. „Zudem können wir sämtliche Daten schnell und flexibel in ein präzises Prognosemodell integrieren und den idealen Standort für eine Windkraftanlage ermitteln. Das kommt unseren Kunden zugute, denn die Anlagen arbeiten dadurch kosteneffizienter.“

Mit den Kennzahlen kann Vestas den Kunden bereits im Vorfeld eines Projekts darlegen, wie viel Energie in den nächsten Jahrzehnten erzeugt und wann der ROI erreicht sein wird – ein echter Wettbewerbsvorteil in einem hart umkämpften Markt.



## Aktenberge bezwingen

Bundesagentur für Arbeit setzt auf die eAkte

**B**ig Data macht auch vor der öffentlichen Verwaltung nicht halt. Behörden und Ämter wollen den Bürgerservice kontinuierlich verbessern, doch stehen sie vor der Herausforderung, immer größere Akten- und Papierberge auf ein Minimum zu reduzieren und schneller zu verarbeiten. Verwaltungen setzen daher auf elektronische Aktenführung – Stichwort eAkte. Die Vorteile: effizientere Prozesse, kürzere Bearbeitungszeiten, weniger Bearbeitungsfehler sowie geringere Lagerungs- und Transportkosten.

Wie das konkret funktioniert? Die Bundesagentur für Arbeit (BA) macht es vor: Die BA hat sich entschieden, ihre IT-Anwendungslandschaft zu optimieren und auf die eAkte zu setzen. Aus gutem Grund: Allein im Bereich Arbeitslosenversicherung führt die BA 22 Millionen Kundenakten. Etwa 260.000 neue Dokumente kommen täglich hinzu. Und die Familienkasse, zuständig für das Kindergeld, führt über 13 Millionen Kundenakten mit rund 140.000 neuen Dokumenten täglich.

Diese riesigen Datenmengen werden künftig mithilfe eines einheitlichen Dokumentenmanagement-Systems verarbeitet. Kernstück des Systems ist die ECM(Enterprise Content Management)-Plattform FileNet P8 von IBM. Die Lösung stellt ein Ablagesystem mit unterschiedlichen Dokumentenmanagement- und Workflow-Funktionen bereit. Standardisierte Schnittstellen für alle IT-Fachanwendungen sorgen dafür, dass elektronische Dokumente problemlos archiviert, verteilt, bearbeitet und verwaltet werden.

Im August 2011 startete das Projekt eAkte in den Agenturen der Regionaldirektion Sachsen-Anhalt-Thüringen. Hier stehen den rund 3.800 Mitarbeitern der BA sämtliche Dokumente einzelner Kundenakten, etwa aus dem Bereich Arbeitslosenversicherung, in einer zentralen Plattform zur Verfügung. „Das Feedback der Nutzer ist durchweg positiv“, erläutert Felix Giebfried, Berater von IBM Global Business Services. „Auf Knopfdruck finden, verarbeiten oder archivieren sie Anträge, Bescheide und andere Dokumente aus der gesamten Kundenhistorie. Das beschleunigt die Bearbeitung – und das kommt natürlich den Bürgern zugute.“



## Informationen, Content und Dokumentenberge

Dr. Ulrich Kampffmeyer erklärt seine Sicht auf den ECM-Markt



Dr. Ulrich Kampffmeyer, Managing Director, PROJECT CONSULT GmbH

**I**m Content- und Dokumentenmanagement gilt Dr. Ulrich Kampffmeyer als Experte. Der Gründer und Geschäftsführer der PROJECT CONSULT Unternehmensberatung GmbH berät seit vielen Jahren Kunden aller Branchen bei der Planung und Durchführung von ECM-Projekten (Enterprise Content Management). Zudem beleuchtet er als Referent und Publizist regelmäßig den ECM-Markt und untersucht Trends. Was bewegt den Markt heute? Der Insider hat Dr. Ulrich Kampffmeyer interviewt.

**Insider: Welche Trends im ECM-Bereich erwarten Sie für die nächste Zeit?**

**Ulrich Kampffmeyer:** Der ECM-Bereich adaptiert die allgemeinen ITK-Trends, etwa Cloud, Mobile oder Social. Daneben gibt es Anwendungsgebiete, in denen ECM künftig eine verstärkte Rolle spielen muss. Etwa beim Informationswachstum: Unter dem Schlagwort Big Data verbergen sich viele ECM-Themen. ECM, insbesondere die Archivierung von Informationen, ist die notwendige Antwort auf die immer schnellere Entwicklung von Kommunikations- und Informationstechnologien.

**Insider: Wie wirken sich mobile Anwendungen auf den Bereich ECM aus?**

**Ulrich Kampffmeyer:** Der Bereich Mobile verändert nachhaltig unseren Umgang mit Informationen. Das beginnt bei den intuitiven, einfach zu bedienenden Benutzeroberflächen mobiler Geräte. Durch die App gewöhnen wir uns zudem wieder daran, kleine, hoch spezialisierte Einzelanwendungen für bestimmte Aufgaben einzusetzen, anstatt alles in einer Oberfläche zusammenzuführen. Wichtig in diesem Zusammenhang sind die Aspekte Authentifizierung, Sicherheit und Verfügbarkeit. Nicht zuletzt fördert Mobile massiv den Trend zu Software-as-a-Service-(SaaS) und Cloud-Lösungen. Das alles hat Auswirkungen auf den ECM-Markt: Erstens werden Apps für Archivierung und Collaboration kommen. Zweitens entsteht ein Markt für Archiv-, Workflow- und andere ECM-Komponenten, die als Cloud-Lösungen mobil genutzt werden.

**Insider: Welche Rolle spielt Information Governance für Dokumenten- und Content-Management?**

**Ulrich Kampffmeyer:** Die Erfüllung von Compliance-Anforderungen und der Bereich Information Governance sind und bleiben Hauptanwendungsgebiete von ECM-Lösungen. Gerade hier wächst der Bedarf an Systemen für Records-Management, Archivierung, E-Discovery und Vorgangsbearbeitung. An Systemen also, welche Informationen nachvollziehbar steuern und nutzbar machen. Insbesondere wachsende Informationsmengen und neue Nutzungsmodelle wie Cloud, Mobile und Social machen Information Governance unerlässlich.

**Insider: Wird sich die Cloud langfristig im ECM-Bereich durchsetzen?**

**Ulrich Kampffmeyer:** Das ist für mich selbstverständlich. Die Frage ist vielmehr, ob sich die Public Cloud für Unternehmen durchsetzt. Hier muss man Konfigurations- und Einrichtungsmöglichkeiten so beschränken, dass sie von unbekanntenen Anwendern einfach und sicher genutzt werden können. Das heißt gleichzeitig: Die bei ECM-Lösungen häufige Spezialisierung und Individualisierung kann es bei einem öffentlichen Angebot nicht geben. Anbieter aus dem Cloud-Umfeld gehen in puncto ECM daher neue Wege, erfinden sozusagen das Rad neu: Dropbox, aber auch Standardangebote wie Skydrive, Google Drive oder Amazon bieten zunehmend Funktionalitäten aus dem ECM-Umfeld an. Dies reicht vom Teilen von Informationen über das Archivieren bis in den Bereich Collaboration hinein. Aber auch traditionelle ECM-Anbieter versuchen, den Anschluss zu halten, und bieten Lösungen als Software-as-a-Service an. Hier liegt jedoch der Fokus eher bei speziellen Lösungen für spezielle Anwenderkreise, also Branchenlösungen.

**Vielen Dank für das Gespräch!**

Und wie denkt Dr. Ulrich Kampffmeyer über ECM in der öffentlichen Verwaltung? Wie hängen Informationsgesellschaft und kultureller Wandel zusammen? Und was ist der Unterschied zwischen Digital Natives und Information Professionals?

Weitere Interviewfragen hat der ECM-Experte unter [ibm.com/de/insider](http://ibm.com/de/insider) beantwortet.

## Aus Andreas Meyer wird Anton Müller

DZ BANK anonymisiert Testdaten und erfüllt Compliance-Vorgaben

**D**ie DZ BANK Gruppe ist Teil der Genossenschaftlichen FinanzGruppe Volksbanken Raiffeisenbanken und einer der größten Allfinanzdienstleister Deutschlands. Als Zentralbank und Spitzeninstitut unterstützt die DZ BANK die Geschäfte der eigenständigen Genossenschaftsbanken vor Ort mit wettbewerbsfähigen Produkten und Dienstleistungen.

Basis und Grundlage dafür ist eine ausgefeilte IT-Infrastruktur. Die DZ BANK betreibt u. a. unterschiedlichste Anwendungen für den Wertpapierhandel, das Großkunden-Kreditgeschäft oder die Verwaltung der Mitarbeiterdaten. Diese Anwendungen werden ständig weiterentwickelt, neue Funktionalitäten, Direktiven oder Produktparten z. B. im Handelssystem umgesetzt.

„Bevor neue IT-Anwendungen oder Funktionalitäten in den operativen Betrieb übergehen, müssen sie in der IT und den Fachbereichen umfassend getestet werden“, erläutert Dr. Holger Kumm, Abteilungsleiter IT-Anwendungsentwicklung bei der DZ BANK AG. „Wir können es uns beispielsweise nicht leisten, im Handelssystem mit



falschen Zahlen oder falschen Kundendaten zu arbeiten.“

Bei den Anwendungstests gelten strenge Vorschriften. Gemäß Bundesdatenschutzgesetz und Bankgeheimnis muss die DZ BANK sämtliche Daten, die personengebunden sind oder auf Personen bzw. Kunden schließen lassen, unkenntlich machen. Bevor Produktivdaten für Testzwecke verwendet werden können, müssen sie daher anonymisiert werden.

„Die Testdatenanonymisierung ist ein schwieriges Unterfangen, denn die Daten durchlaufen verschiedenste Anwendungen“, erläutert Dr. Holger Kumm. Die besondere Herausforderung: Die DZ BANK nutzt sowohl Standardsoftware von SAP, etwa im Bereich

Zentraler Kundendatenbestand, als auch Non-SAP-Lösungen. „Wir stehen vor der Aufgabe, kunden- und personenbezogene Daten in sämtlichen Anwendungen so zu anonymisieren, dass sie nicht mehr erkennbar sind und trotzdem für Testzwecke verwendet werden können“, so Kumm. „Vereinfacht ausgedrückt: Andreas Meyer muss in sämtlichen Anwendungen zu Anton Müller werden.“

Mithilfe von IBM InfoSphere Optim löst die DZ Bank diese Herausforderung. Die Datenmanagementlösung sorgt für die Testdaten-anonymisierung von 65 IT-Anwendungen. „IBM InfoSphere Optim hilft uns, SAP- und Non-SAP-Daten gleichermaßen zu anonymisieren“, so Kumm. „Die Lösung hilft uns, versteckte sensitive Daten in verschiedenen Systemen zu erkennen, und nutzt intelligente Maskierungsalgorithmen, um ganz gezielt vertrauliche Informationen durch fiktive Daten zu ersetzen. Dank der zentralen Testdatenverwaltung können wir alle Prozesse leicht überblicken und die Datenkonsistenz über Anwendungsgrenzen hinweg sicherstellen. So erfüllt die DZ BANK die gesetzlichen Anforderungen und testet Anwendungen, ohne sensible Daten zu offenbaren.“



## Informationen als Imperativ

Inhi Cho Suh zur Zukunft von Information Management



Inhi Cho Suh, Vice President Product Management and Strategy Information Management Software, IBM

**E**xtrême Data, Fat Data, Big Data, Analytics, Information Governance – viele Aspekte, viele Fragen, viele Antworten. Dabei gibt es besonders bei Big Data noch Informationsbedarf. Welche Rolle spielt, welche Chance eröffnet uns die Datenwelle? Inhi Cho Suh sollte es wissen. Als Vice President Product Management and Strategy Information Management Software bestimmt sie die Strategie von IBM mit und kennt den Markt. Der Insider hat die Expertin auf dem IM Forum in Berlin zu den brennendsten Fragen interviewt.

### Insider: Wozu braucht man Lösungen für Information Management?

**Inhi Cho Suh:** Informationen managen – das fordern derzeit alle Organisationen. Als wichtigste Gründe kann man vielleicht aufzählen: Datenwachstum, Datenkonsistenz, Datensicherheit und Big Data. Wir spannen bei IBM dabei einen weiten Bogen, denn mit IBM Lösungen lassen sich heterogene und interne Informationen unternehmensweit erschließen und mit externen Informationen integrieren. Das Ergebnis: mehr Durchblick, höhere Sicherheit und bessere Entscheidungsgrundlagen.

### Insider: Big Data gleich Big Problems?

**Inhi Cho Suh:** Nun, man sollte sich zunächst das Phänomen Big Data klarmachen. Wir unterscheiden hier vier Aspekte: Volumen, Varianz, Geschwindigkeit und Vertrauenswürdigkeit („veracity“) der Daten. Während man zunächst das Datenwachstum im Blick hatte – oder noch hat –, liegen die wirklichen Herausforderungen eher bei den anderen Aspekten. Big Data umfasst sowohl strukturierte als auch unstrukturierte Daten, das heißt solche von Menschen – wie SMS, E-Mails oder Videos – und solche von Maschinen- wie Sensordaten, Wartungsmeldungen oder RFID-Tags. Maschinen sprudeln nur so – etwa die GPS-gesteuerten Fahrzeuge eines Kurierdienstes. Will man diese Daten nutzen, dann muss man sie sofort verwerten – sonst fährt der Kurier zur falschen Adresse. (Lacht). Zudem handelt es sich – wie bei der Betrugsprävention – oft um sensible Daten, die geschützt und korrekt

sein müssen. Gerade die Vertrauenswürdigkeit von Daten erfordert die Definition von Richtlinien in Organisationen.

### Insider: Und wie können Unternehmen ihre Entscheidungsgrundlagen verbessern?

**Inhi Cho Suh:** Mich wundert immer wieder, dass Verantwortliche oft auf der Basis von Informationen entscheiden, denen sie gar nicht vertrauen. Ich kann Kunden nur empfehlen, hier neue Grundlagen zu schaffen und zunächst in einem geschäftskritischen Projekt exemplarisch die Anforderungen an das Management von Informationen zu definieren: Hat das Projekt eine kosteneffiziente Datenmanagement-Architektur? Ist die Datenqualität gesichert? Regeln Leitlinien die Vertrauenswürdigkeit der Daten? Sind Auswertungswerkzeuge für Big Data angemessen? – Wenn man die notwendigen Schritte bestimmt hat, empfiehlt sich die direkte Kopplung an den Return on Investment.

### Insider: Was sind denn typische Anwendungsszenarien für Big Data?

**Inhi Cho Suh:** Eine ganze Reihe der populären Big-Data-Szenarien sind geschäftskritisch. Dazu zählt die Verbesserung des Tagesgeschäfts durch ein besseres Verständnis der Kunden. Was bietet der Händler seinem Kunden als nächstes an, um die Kaufwahrscheinlichkeit zu erhöhen? Aber auch Anlagemanagement, Lageroptimierung, Risikomanagement oder Betrugserkennung sind wichtige Einsatzgebiete. Bei Gutscheinen oder Kreditkarten ist Echtzeit-Analyse erforderlich, um den Betrug erst gar nicht geschehen zu lassen.

Daneben gibt es über alle Branchen hinweg vergleichbare Einsatzfelder wie Master Data Management, um große Mengen von Daten solide und kosteneffizient zu managen.

### Insider: Welche Anwender sollten auf Information Management setzen?

**Inhi Cho Suh:** Unternehmen werden immer informationszentrierter organisiert und geführt. Das bedeutet im Wettbewerb: Diejenigen Unternehmen liegen vorne, die Informationen erfassen, auswerten und für sich nutzen können – je schneller, desto besser. Insofern ist Information Management ein Imperativ des Marktes, um Unternehmen effizient zu managen, Vertrauen zu schaffen und Aufschlüsse über geschäftliche Zusammenhänge zu gewinnen.

### Insider: Wie wird Information Management im Jahre 2020 aussehen?

**Inhi Cho Suh:** Ich glaube, dass die heutigen Herausforderungen im Daten- und Informationsmanagement die Entscheider auch 2020 noch bewegen werden. Viele Neuerungen werden wir hingegen bei Big-Data-Analytics sehen – neue Wege, neue Auswertungsziele, neue Auswertungsmöglichkeiten. Hier ist viel Bewegung. Deshalb nehme ich auch an, dass neue analytische Anwendungen als Schnittmenge aus Cloud, Mobile, Sicherheit und Big-Data Innovationen besonders vorantreiben werden.

**Vielen Dank für Ihre Zeit!** ■■■

## Quo vadis, CMO?

IBM Studie: Marketing steht vor großen Herausforderungen

**D**ie „digitale Revolution“, also die Digitalisierung und zunehmende Verfügbarkeit von Informationen, verändert unsere Gesellschaft. Dies gilt auch für Marketing-Abteilungen und ihre Herausforderungen bei der Kundenansprache. Schließlich verfügen Kunden heute über umfassende Möglichkeiten, sich über Unternehmen zu informieren und auszutauschen, vor allem über Online-Kanäle und Social-Media-Plattformen.

Für die Chief Marketing Officers (CMOs) dieser Welt wird es immer schwieriger, auf diese Veränderungen zu reagieren. Viele Marketing-Entscheider fühlen sich der zunehmenden Komplexität der Informationsgesellschaft nicht gewachsen. Dies belegt die IBM Global CMO Study 2011. Für die Untersuchung waren insgesamt 1.734 CMOs aus 64 Ländern und 19 Branchen persönlich befragt worden.

Die größten Herausforderungen sehen die Marketing-Chefs im Umgang mit dem zunehmenden Datenwachstum, mit Social Media sowie der wachsenden Zahl von Kommunikationskanälen und -geräten. Wie schaffen es die Marketiers, Kunden der neuen Gene-

ration einen echten Nutzen zu bieten? Wie gelingt es, dauerhafte Kundenbeziehungen aufzubauen und zu pflegen? Und wie können sie die Ergebnisse messen?

Fest steht: Die digitale Revolution bringt nicht nur große Herausforderungen mit sich, sondern eröffnet auch beispiellose Möglichkeiten für die Interaktion mit Kunden, etwa über soziale Netzwerke oder mobile Geräte. Doch Unternehmen, die das Potenzial neuer Informations- und Kommunikationstechnologien nutzen möchten, stehen vor einer schwierigen Aufgabe.

Dies bestätigt die Studie: CMOs wissen, dass sie künftig Tools und Technologien benötigen, mit denen sich große Mengen an strukturierten und unstrukturierten Daten erfassen und interpretieren lassen. Auf diese Weise wollen sie aussagekräftige Informationen über Kunden, ihre Wünsche und Erwartungen erhalten – auch wenn diese sich in Social-Media-Beiträgen oder Call-Center-Notizen verbergen.

Die vollständige Studie steht unter [ibm.com/services/de/ceo/cmstudy](http://ibm.com/services/de/ceo/cmstudy) zum Download bereit. ■■■

## Ein Himmel voller Daten

Forscher von IBM und ASTRON kommen dem Urknall auf die Spur



**W**ie entstehen Galaxien? Was passierte während des Urknalls? Mit dem Square-Kilometer-Array-Teleskop (SKA) soll die Beantwortung solcher elementarer Fragen in greifbare Nähe rücken. Das von einem internationalen Konsortium geplante und aus Tausenden von Einzelteleskopen bestehende SKA-Teleskop wird nach seiner Fertigstellung das weltweit größte und empfindlichste Radioteleskop sein.

Um den Weltraum zu erforschen, nimmt das Teleskop an einem Tag rund ein Exabyte an Funksignalen auf. Doch die Funksignale alleine liefern noch keine Rückschlüsse auf den Urknall – sie müssen zunächst ausgewertet werden. Für die Analyse dieser Datenmenge sind Hochleistungssysteme und Übertragungsnetze

mit enormer Kapazität erforderlich, so genannte Exascale-Systeme.

Solche Systeme können 100-mal mehr Daten verarbeiten als die derzeit schnellsten Rechner – bislang jedoch nur in der Theorie. Das niederländische Institut für Radioastronomie ASTRON und IBM haben aus diesem Grund ein fünfjähriges Forschungsprojekt lanciert. Wissenschaftler beider Institutionen wollen gemeinsam Zukunftstechnologien erforschen, die das Verarbeiten, Speichern und Analysieren solcher riesigen Datenmengen ermöglichen. Hierzu zählen spezialisierte Beschleuniger-Prozessoren, 3-dimensional gestapelte Chips für energieeffizientes Computing, neue optische Datenübertragungstechnologien, Silizium-Nanophotonik für die Übertragung sehr großer Datenmengen sowie Hochleistungsspeichersysteme. ■■■



# Fünf Fragen an Jutta Kleinschmidt

Bremse oder Bauchgefühl? Über Technologien, Informationen und Entscheidungen

Tausende Kilometer mit dem Auto unterwegs, über holprige Wüstenstraßen und in brütender Hitze – das ist die Welt von Jutta Kleinschmidt. Die studierte Physikerin gehört zu den weltweit erfolgreichsten Frauen im Motorsport und hat als erste und bisher einzige Frau die berühmte Rallye Paris-Dakar gewonnen. Da ist strategischer Weitblick entscheidend. Welche Erfahrungen hat Jutta Kleinschmidt gemacht? Wie geht sie mit Informationen um und wie trifft sie Entscheidungen? Der Insider hat die Rennfahrerin gefragt.

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

**Jutta Kleinschmidt:** Sie sind grundsätzlich sehr wichtig, denn anhand von aktuellen Informationen kann ich Trends erkennen – das ist gerade in der heutigen Zeit die Grundlage, um up to date zu bleiben. Die technologische Entwicklung geht so rasant voran. Ich sehe das natürlich vor allem aus der Motorsport-Perspektive: Mit welchen Technologien kann ich meine Performance steigern? Wer sind die Kenner und Insider, die mir die nötigen Tipps geben können? Ich erinnere mich noch an die ersten GPS-Geräte – ich gehörte da zu den ersten Nutzern im Rallye-Sport. Der Informationsvorsprung hat sich ausgezahlt: Während andere Fahrer durch die Wüste irrten, habe ich mich auf mein Gerät verlassen und bin exakt dort rausgekommen, wo ich rauskommen sollte. Das war ein absolutes Aha-Erlebnis, sensationell.

Man sollte also schon aufmerksam sein und sich umfassend informieren – die Mischung macht's. TV, Fachzeitschriften, Google und nicht zuletzt persönliche Gespräche sind für mich die wichtigsten Informationsquellen. Ich bin neugierig, frage gerne nach. So erfährt man manchmal Hintergrundinformationen oder Meinungen, die viel wichtiger sind als öffentliche Statements.

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

**Jutta Kleinschmidt:** Das ist schwer zu sagen. Es gibt täglich so viele wichtige Informationen, mit denen ich umgehe. Besonders aufmerksam verfolge ich beispielsweise neue, umweltfreundliche Entwicklungen in der Automobiltechnik. Diese Fragen bewegen mich: Wer ist dabei, einen neuen Antrieb zu entwickeln? Wer verarbeitet neue Materialien?

Grundsätzlich warte ich nicht auf die eine, entscheidende Information. Mir ist es wichtig,



Jutta Kleinschmidt, Profi-Marathon-Rallyefahrerin

offen zu bleiben, mir den Blick für die Möglichkeiten links und rechts des ausgetretenen Weges zu bewahren, spontan zu entscheiden, immer wieder etwas Neues zu beginnen. Nachdem ich meine erste Dakar gewonnen hatte, bin ich zum Volkswagen-Team gewechselt. Diesen Schritt konnten zunächst nur wenige nachvollziehen. Die entscheidende Information war: VW hatte eine Idee, und zwar diese Rallye mit einem Diesel zu gewinnen. Das hat mich gereizt.

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

**Jutta Kleinschmidt:** Ich denke, ich bin mit Informationen ganz gut versorgt. Insbesondere die Informationen, die im Privaten für mich wichtig sind, besitze ich oder besorge ich mir. Ich möchte mich ohnehin nicht von einzelnen Informationen abhängig machen. Ich denke in Projekten und schaue nicht zu weit voraus. Das entspricht meiner Maxime, offen zu bleiben. Eines würde mich aber doch interessieren: Ich würde gerne mit einer Zeitmaschine in die Zukunft reisen und schauen, wohin der technologische Fortschritt uns in den nächsten Jahren führt und ob es beispielsweise gelingt, einen vollständig umweltfreundlichen Rennwagen zu entwickeln.

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

**Jutta Kleinschmidt:** Angesichts der Informationsfülle ist Selektion das Zauberwort. Zum Glück muss ich das nicht alleine machen – meine Assistentin unterstützt mich sehr gut dabei, etwa bei beruflichen Anfragen. Ansonsten würde mir wohl alleine die tägliche E-Mail-Flut einen Großteil meiner Zeit nehmen. Ich erhalte viele Informationen also bereits vorgefiltert und entscheide dann, ob

ich beispielsweise einen Termin wahrnehme oder ein Projekt unterstütze.

Der Umgang mit Informationen hat sich natürlich in den vergangenen zehn, zwanzig Jahren drastisch geändert. Das gilt nicht nur für die Menge an Informationen, sondern auch für die Kommunikation. Früher gab es Briefe und Telefon, heute wird schnell mal eine E-Mail oder SMS geschrieben. Die Technik ist heute für jedermann selbstverständlich. Ich versuche aber trotzdem, so weit wie möglich persönlich zu kommunizieren. Ich finde es schade, dass die E-Mail häufig das persönliche Gespräch ersetzt. Eben aus dem Grund bin ich übrigens auch ein großer Skype-Fan – man sieht das Gegenüber, nimmt Stimmungen besser wahr.

## Insider: Wie treffen Sie Entscheidungen?

**Jutta Kleinschmidt:** Entscheidungen haben für mich drei Komponenten: Erfahrungen, Informationen und, nicht zuletzt, Bauchgefühl. Meinen Job aufzugeben und auf den Motorsport zu setzen, das war beispielsweise eine schwere Entscheidung. Ich habe sorgsam abgewogen: Ich hatte meine Erfahrungen als Privatfahrerin, sportlich war ich also vorbereitet und wusste, worauf ich mich einließ. Dann gab es die harten Fakten: Was kostet ein Fahrzeug? Welche Möglichkeiten habe ich, an Sponsoren zu kommen? Den Ausschlag hat dann aber das Bauchgefühl gegeben. Der Job wäre die sichere Variante gewesen, doch mein inneres Ich sagte mir: Du willst Motorsport machen, das ist deine Leidenschaft. Ich habe es nicht bereut. Ich habe das Glück, etwas gefunden zu haben, was mich wirklich bewegt und begeistert – und darin ist man meist auch am besten. So etwas findet man eben nur über das Bauchgefühl.

Vielen Dank für das Gespräch! ■■■

## Mit Vollgas durch die Wüste

Jutta Kleinschmidt weiß: Wer das härteste Autorennen der Welt gewinnen will, braucht Mut, Motivation und einen guten Motor. In „Mein Sieg bei der Dakar“ schildert sie ihren Weg zum Triumph bei der Rallye Paris-Dakar 2001. Sie berichtet von Unfällen, Pannen und Misserfolgen, aber auch von unvergesslichen Erlebnissen und Glücksmomenten.



Unter allen Neu-Abonnenten verlost der Insider fünf von Jutta Kleinschmidt handsignierte Bücher. Das kostenlose Insider-Abo gibt es unter: [ibm.com/de/insider](http://ibm.com/de/insider)

## VERANSTALTUNGSKALENDER:

### IBM Cognos TM1 Sightseeing Tour

Es erwarten Sie die Themen zu Szenario-Management, Desktop-Analyse/-Planung, interne und regulatorische Berichterstattung sowie praktische Hands-on Sessions.

- Hamburg 17.09.2012
- Köln 18.09.2012
- Frankfurt 19.09.2012
- München 20.09.2012

[ibm.com/de/events/tm1](http://ibm.com/de/events/tm1)

### IBM Informix Infobahn 2012

Welche Neuerungen gibt es? Welche zukunftsweisenden Schritte wurden in letzter Zeit getan und wie kann Ihr Unternehmen davon nachhaltig profitieren? Erfahren Sie es an den folgenden Terminen:

- Berlin 26.09.2012
- Düsseldorf 27.09.2012
- München 28.09.2012

[ibm.com/de/events/informix](http://ibm.com/de/events/informix)

## ABONNIEREN SIE ...

... den Insider kostenlos und profitieren Sie von noch mehr Informationen unter: [ibm.com/de/insider](http://ibm.com/de/insider)

## IMPRESSUM

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

V. i. S. d. P.:  
Dr. Bettina Diederich, Stephanie Bunzel, Oliver Seifried,  
Benjamin Lohmüller, Karsten Wilhelmus

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

Layout und Gestaltung:  
OgilvyOne GmbH, Filiale Stuttgart  
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](mailto:info@adremcom.de), [www.adremcom.de](http://www.adremcom.de)

## ANZEIGE

Willkommen in Darmstadt: 6. und 7. November.

# IBM Performance 2012 + ECM Anwendertagung

Zwei zum Preis von einem: Jetzt anmelden und zwei Veranstaltungen an einem Tag besuchen. [ibm.com/de/events/performance2012](http://ibm.com/de/events/performance2012)

