

# SPECIAL

INFORMATION UND BILDUNGSARBEIT VON UND FÜR DIE SAP®-COMMUNITY



**SAP HANA  
Partner Race**

Mit SAP HANA bringen wir Unternehmen nicht nur in die Pole Position.  
Sondern auch ganz oben aufs Siegertreppchen.



Wenn es um die Beschleunigung von Prozessen geht, fahren Sie bereits heute Bestzeiten mit MHP – und jetzt zünden wir als SAP HANA Experte den Turbo. Dies macht unsere einzigartige Symbiose aus Prozess- und IT-Beratung noch wertvoller und unsere Kunden noch erfolgreicher. Wollen auch Sie in Zukunft gemeinsam mit uns auf Platz 1 stehen? **Mehr Beschleunigung unter: [www.mhp.com](http://www.mhp.com)**

**MHP**  
A PORSCHE COMPANY

Excellence in Process- and IT-Consulting for Automotive.



Stefan Kaltwasser, Leitung Channel Development DACH DB&T/ HANA/ Analytics/ Mobile, SAP Deutschland

Mit dem SAP HANA Partner Race geht SAP neue Wege im Partner-Enablement

# Gemeinsam stark

In nur fünf Monaten von der Idee bis zum fertigen Produkt. Seit September 2012 haben 26 SAP-Partner im SAP HANA Partner Race neue Lösungen auf Basis von In-memory-Technologie entwickelt. SAP HANA eröffnet in verschiedenen Geschäftsbereichen völlig neue Möglichkeiten. Doch erfolgsentscheidend für die Technologie sind letztlich innovative Ideen für neue Einsatzszenarien unserer Partner.

Seit Startschuss des Rennens im September sind unglaublich vielfältige Anwendungsideen entstanden: für Banking, Retail, Utilities, die Fertigung oder Lösungen für Risiko- und Produktmanager. Von der Idee über die Umsetzung bis hin zum Go-to-Market-Konzept wurden die Mannschaften dabei von SAP-Experten geschult und begleitet. Maßgeblich am Erfolg des Wettbewerbs beteiligt ist auch unser Sponsoring-Partner Dell, der die entsprechende Hardware bereitgestellt hat und so die Realisierung der Lösungen erst ermöglichte. Das Rennen haben schließlich Mieschke Hofmann und Partner (MHP) mit einer wegweisenden Lösung für Motorentests gemacht. Knapp dahinter IBM Deutschland.

Mit dem Entwicklerwettbewerb gehen wir von SAP bewusst neue Wege. Entsprechend unserer Co-Innovationsstrategie holen wir unsere Partner auch künftig frühzeitig ins Boot. Wir vermitteln ihnen das notwendige Know-how zur Umsetzung neuer Ideen und Produkte mit SAP HANA und sensibilisieren sie für neue Geschäfts- und Lösungsmöglichkeiten. Mit der Datenbanktechnologie können SAP-Partner weit über das übliche Beratungsgeschäft hinausgehen und ihren Kunden mit eigenen Produkten und Lösungen dauerhafte Wettbewerbsvorteile eröffnen. MHP hat gezeigt, wie es geht: In nur fünf Monaten wurde zusammen mit Mercedes-AMG eine Lösung für Motorentests zur Marktreife geführt. Vom Prüfstand bis zum Dauerlaufstest lassen sich dank SAP HANA erstmals Millionen von Datensätzen erfassen und blitzschnell auswerten. Per Echtzeitanalyse sind Fehlerquellen schon nach wenigen

Minuten erkannt und das Risiko von fehlerhaften Komponenten sinkt drastisch.

Mit diesem Use Case für die Automobilbranche hat MHP mit SAP HANA nicht nur Neuland erobert, sondern ganze Kontinente erschlossen. Künftig lassen sich so beispielsweise auch Schiffsmotoren prüfen, Crashtest-Daten auswerten und Windkanaltests durchführen – allesamt Anwendungsfälle, die leicht zu adaptieren sind und das riesige Potenzial unserer Datenbanktechnologie belegen. Ich bin überzeugt davon, dass wir noch viel von dieser Anwendung hören werden.

Ähnliches gilt auch für den Zweitplatzierten IBM Deutschland, dessen Retail-Anwendung eine signifikante Planungs- und Bestandsoptimierung für saisonale Artikel im Filialgeschäft ermöglicht. Durch die Echtzeitverarbeitung von Abverkaufdaten lassen sich künftig die Bedarfe präziser planen – ein wirklich überzeugender Case für die Konsumgüterindustrie und Handelsunternehmen gleichermaßen.

Sicher ist auch, dass es beim SAP HANA Partner Race keine Verlierer gibt. Gemeinsam haben wir einen ersten großen Meilenstein in Sachen Co-Innovation erreicht. Das wahre Rennen beginnt eigentlich erst jetzt. Nun kommt es darauf an, unsere Kunden für diese und viele weitere Lösungsinnovationen zu begeistern. Die Möglichkeiten mit unserer In-memory-Plattform sind praktisch grenzenlos. Ich wünsche unseren Partnern viel Erfolg in der Umsetzung, schließlich wusste bereits der Schriftsteller Victor Hugo: „Nichts ist stärker als eine Idee, deren Zeit gekommen ist!“

Sehen Sie hier die **Liste der Teilnehmer am SAP HANA Partner Race** mit ihrem jeweiligen Thema beziehungsweise Titel des Projekts (zu Beginn des Wettbewerbs standen 26 Teams in den Startlöchern, ins Ziel haben es 24 Unternehmen geschafft):

**biss consulting:** Realtime Rating Engine  
**Camelot ITLab:** Logistic Transport Cost Analyzer  
**Ciber:** Generating Potential Profit  
**Corneta**  
**Cubeserv:** Aktives Preismanagement  
**Cundus:** Werttreiberbasierte Bandbreitenplanung  
**Dell:** Student-Retention-Lösung (außer Konkurrenz)  
**eXin:** Energiewirtschaftliches Abrechnungscontrolling

**G.I.B.:** Dispo-Cockpit Forecast DCF  
**GFT Technologies:** Scoring in Echtzeit  
**IBM:** Filialbestandsoptimierung  
**IDS Scheer Consulting:** Planungsfrontend für S&OP  
**Information Works:** netWORKS  
**Itelligence:** Service Studio  
**j&m Management Consulting:** Statistic Evaluation Tool und Weather Correlated Planning  
**Mieschke Hofmann und Partner:** Echtzeitanalyse bei der Motorenerprobung

**Q Perior**  
**Reply Deutschland:** Mobile App für Energieversorger  
**Systematika:** Risikomanagement von Banken  
**T-Systems International:** Risikominimierung mit RTPIC  
**Uniorg:** OrderTracking  
**pol Solutions**  
**Systema:** Realtime-Analyse von Big Data  
**TDS:** Smart Buy App für den Retail-Markt



© Natykach Nataliaia, Shutterstock.com



Peter M. Färbinger,  
Chefredakteur E-3 Magazin

Gedanken zum SAP HANA Partner Race

# And the winner is ...

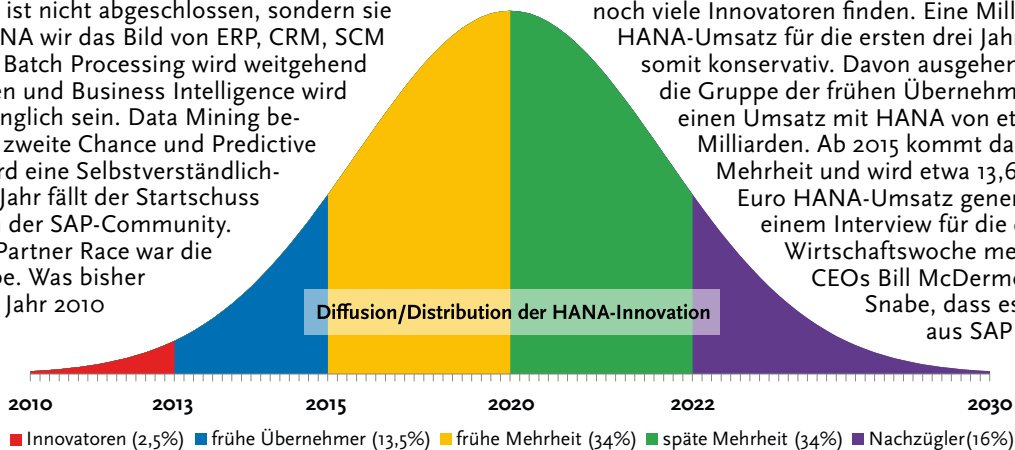
Das von SAP initiierte HANA Partner Race ist zu Ende. Der Sieger steht fest. Aber gewinnen werden alle, die ihre Ergebnisse präsentieren und kommunizieren. Die Distribution der Innovation wird der SAP-Community eine goldene Zukunft bescheren.

Ich habe diesen Text am Sonntag der Oscar-Verleihung geschrieben, somit lag der Titel nahe. Und ähnlich wie der Gewinn des Oscar in vielen Fällen nicht das Ende einer Karriere ist, sondern der Beginn, so sehe ich das Ende des HANA Partner Race als Beginn eines neuen ERP-Zeitalters: Realtime Enterprise mit In-memory Computing und Data Management. Die fünf SAP-Gründer haben vor vierzig Jahren das Tor zu einer betriebswirtschaftlichen Datenverarbeitung in Echtzeit aufgestoßen. Professor Hasso Plattner hat mit seinen Forschungen am HPI in Potsdam dem Gedanken des Realtime Enterprise neue Impulse gegeben. SAP-Vorstand Vishal Sikka hat die Ideen aufgegriffen und daraus HANA geformt. Einst meinte Professor August-Wilhelm Scheer über den Nestor der Kostenrechnung an deutschen Universitäten, Hans-Georg Plaut: „Was Plaut damals übersehen hat, war der Zusammenhang zwischen Technologie und Inhalt“, erklärte Scheer, „dass man es nur einmal im Jahr oder im Monat machte, hat genau den Grund, dass die Technologie nicht weit genug war, um das in Echtzeit möglich zu machen.“ (Matrix der Welt, SAP und der neue globale Kapitalismus von Ludwig Siegele und Joachim Zepelin, Campus Verlag 2009, Seite 43)

Plattner auf der Sapphire Orlando, USA, seine Idee eines „Real“ Enterprise powered by In-memory Computing präsentierte. Klassifiziert man die HANA-Anwender der ersten Stunden nach sozioökonomischen Aspekten, dann waren es die Innovatoren, die zwischen 2010 und heute das Abenteuer wagten. Der Amerikaner Everett Rogers (1931–2004) hat die Diffusion/Distribution von Innovationen untersucht und die Empfänger in fünf Gruppen eingeteilt. Naturgemäß ist es eine Normalverteilung über die Zeitachse (siehe Grafik). Wer ohne Rücksicht auf Preis und Support kauft, ist ein Innovator. Diese Gruppe macht etwa 2,5 Prozent der Grundgesamtheit aus (SAP-Bestandskunden). Mit 13,5 Prozent folgen die frühen Übernehmer, die vielleicht wichtigste Gruppe. Während die Innovatoren als verrückte Spinner der ersten Stunde abgetan werden, sind die frühen Übernehmer die Meinungsführer in der Community. Rogers nennt die Vertreter dieser Gruppe auch „the man to check with“. Wer die gut vernetzten und gebildeten Meinungsführer auf seiner Seite hat, darf auf die Gruppen der frühen und späten Mehrheit sowie auch auf die Nachzügler hoffen.

Mit dem HANA Partner Race versammelte SAP die innovativsten IT-Unternehmen aus der Community. Die Ergebnisse sind spektakulär und die Innovatoren haben bewiesen, dass HANA eine IT-Realität ist. Co-CEO Jim Snabe hat es bei der Präsentation von Business Suite powered by HANA am 10. Januar dieses Jahres gesagt, die Entwicklung ist nicht abgeschlossen, sondern sie beginnt. HANA wird das Bild von ERP, CRM, SCM etc. ändern. Batch Processing wird weitgehend verschwinden und Business Intelligence wird für alle zugänglich sein. Data Mining bekommt eine zweite Chance und Predictive Analytics wird eine Selbstverständlichkeit. Dieses Jahr fällt der Startschuss für HANA in der SAP-Community. Das HANA Partner Race war die Generalprobe. Was bisher geschah: Im Jahr 2010 begann die HANA-Zeitrechnung, als Hasso

Was darf die SAP-Community erwarten: Ein einfaches Rechenbeispiel gibt Auskunft. Ausgehend von der Annahme, dass von 2010 bis heute die Zeitspanne der Innovatoren war, ergeben diese 2,5 Prozent etwa einen HANA-Umsatz von einer Milliarde Euro. Im Jahr 2012 hat SAP mit HANA einen Umsatz von 392 Millionen Euro erwirtschaftet. Für das Jahr 2013 will man diesen Umsatz verdreifachen und wahrscheinlich werden sich darunter noch viele Innovatoren finden. Eine Milliarde Euro HANA-Umsatz für die ersten drei Jahre erscheint somit konservativ. Davon ausgehend macht die Gruppe der frühen Übernehmer bis 2015 einen Umsatz mit HANA von etwa 5,4 Milliarden. Ab 2015 kommt dann die frühe Mehrheit und wird etwa 13,6 Milliarden Euro HANA-Umsatz generieren. In einem Interview für die deutsche Wirtschaftswoche meinen die Co-CEOs Bill McDermott und Jim Snabe, dass es möglich ist, aus SAP eine 100-Milliarden-Company zu machen.





# Inhaltsverzeichnis

<b>Grußwort</b>	
Gemeinsam stark .....	3
<b>Editorial</b>	
And the winner is .....	4
<b>Inhalt und Impressum</b> .....	5
<b>SAP HANA Partner Race</b>	
26 Teams – ein olympischer Gedanke .....	6
<b>biss consulting</b>	
real-time rating engine auf SAP HANA .....	7
<b>G.I.B Gesellschaft für Information und Bildung mbH</b>	
Lichtgeschwindigkeit war gestern .....	8
<b>Ciber</b>	
Ciber ProfitBoost-Sales .....	10
<b>Information Works</b>	
Social Media Analytics mit SAP HANA und R .....	12
<b>Uniorg</b>	
Uniorg OrderTracking vor SAP HANA .....	14
<b>TDS</b>	
Der schnellste Weg zu SAP HANA .....	15
<b>IBM</b>	
Herausforderungen durch große Datenmengen .....	16
Das SAP HANA Partner Race – von der Idee zur Umsetzung .....	17
<b>ANZEIGEN</b>	
<b>MHP</b> .....	U2
<b>IMCC 2013</b> .....	U3
<b>SAP</b> .....	U4

## E-3 SPECIAL Impressum

**Chefredakteur und Herausgeber** (v.i.S.d.P.):  
 Peter M. Färbinger, pmf@b4bmedia.net  
**Chef vom Dienst (CvD):**  
 Andrea Niederfriniger, andrea.niederfriniger@b4bmedia.net  
 Tel.: +49(0)89/210284-20  
**Marketing & Anzeigenverkauf:**  
 Carolin Meinhold, carolin.meinhold@b4bmedia.net  
 Tel.: +49(0)89/210284-23  
**Produktionsleitung und Art Direktion:**  
 Sebastian Müller, sebastian.mueller@b4bmedia.net  
 Tel.: +49(0)89/210284-25  
**Schlussredaktion und Lektorat/Korrektorat:**  
 Mattias Feldner und Martin Grmachl  
**Druck:** alpha print medien AG, Kleyerstraße 3,  
 64295 Darmstadt, Tel.: +49(0)6151/8601-0  
**Herausgeber:** B4Bmedia.net AG, 80335 München,  
 Dachauer Str. 17, www.b4bmedia.net  
**Druckauflage & Verbreitung:**  
 42.000 Stück in Deutschland, Schweiz, Österreich  
**Vorsitzender des B4Bmedia.net AG Vorstands:**

Peter M. Färbinger  
**Vorstand für Finanzen, Controlling und Org.:**  
 Brigitte Enzinger, brigitte.enzinger@b4bmedia.net  
**Aufsichtsrat der B4Bmedia.net AG:**  
 Walter Stöllinger (Vorsitzender), Professor  
 Wolfgang Mathera und Michael Kramer  
**Medieninhaber und Lizenzgeber:**  
 Informatik Publishing & Consulting GmbH  
 5020 Salzburg, Griesgasse 31, www.ipc-gmbh.at

© Copyright 2013 by B4Bmedia.net AG. E-3, Efficient Extended Enterprise, ist ein Magazin der B4Bmedia.net AG. Gegründet wurde das Magazin 1998 von der IPC GmbH und STTC Ltd. E-3 ist das unabhängige ERP-Community-Monatsmagazin für die SAP-Szene in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder wird keine Haftung übernommen. Für namentlich gekennzeichnete Beiträge übernimmt die Redaktion lediglich die presserechtliche Verantwortung. Die redaktionelle Berichterstattung des ERP-Community-Magazins E-3 ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte

insbesondere der Reproduktion in irgendeiner Form, die der Übertragung in fremde Sprachen oder der Übertragung in IT/EDV-Anlagen sowie der Wiedergabe durch öffentlichen Vortrag, Funk- und Fernsehwerbung, bleiben ausdrücklich vorbehalten. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Das E-3 Magazin wird nicht durch die SAP AG (69190 Walldorf) oder sonstige SAP-Anwendergruppen gesponsert oder unterstützt und erscheint unabhängig von solchen Unternehmen. Mit ihnen bestehen auch keine anderen geschäftlichen Verbindungen bei der Veröffentlichung dieses Magazins. Die Nennung von Marken, geschäftlichen Bezeichnungen oder Namen erfolgt in diesem Werk ohne Erwähnung etwa bestehender Marken, Gebrauchsmuster, Patente oder sonstiger gewerblicher Schutzrechte. Das Fehlen eines solchen Hinweises begründet also nicht die Annahme, eine nicht gekennzeichnete Ware oder Dienstleistung sei frei benutzbar. SAP, R/3, NetWeaver und weitere im Text erwähnte SAP-Produkte und Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und anderen Ländern weltweit.

# 26 Teams – ein olympischer Gedanke

Große Datenmengen rasend schnell verarbeiten, komplexe Analysen per Knopfdruck fertigstellen: Am 7. September 2012 fiel der Startschuss für ein Wettrennen der besonderen Art. Da nämlich rief die SAP ihre Partner zum HANA Partner Race auf.

*Von Andrea Niederfriniger, Chefin vom Dienst, E-3 Magazin*

**S**echs Monate arbeiteten 26 Teams an innovativen Anwendungen basierend auf der HANA-Plattform. Ihr Ziel war es, bis zum Frühjahr 2013 marktreife Lösungen auf Basis von HANA zu präsentieren. Ausgangspunkt zum Entwicklerwettbewerb SAP HANA Partner Race war die Frage, wie die SAP ihren Partnern dabei helfen kann, die Marktchancen von HANA schnell und effizient zu nutzen. Während der Entwicklungsphase wurden die dreiköpfigen Teams von SAP-Experten geschult. Dabei handelte es sich um ein auf den Wettbewerb zugeschnittenes Training: vom Einstieg in die Plattform über technische Spezifikationen und Design bis hin zu einem Vermarktungskonzept für die fertige Lösung. Eine Expertenjury kürte auf der CeBIT die beiden Erstplatzierten, die ein Preisgeld in Höhe von je 25.000 Euro entgegennehmen durften. Doch wer ist der Kopf hinter diesem Wettbewerb? Wir sprachen mit Stefan Kaltwasser, Erfinder des Partner Race und Leiter Channel Development E&C Analytics und LoB, über den olympischen Gedanken und eine anstrengende, fruchtbare und gewinnbringende Sache.

**E-3: Wie ist die Idee zum Entwicklerwettbewerb SAP HANA Partner Race entstanden?**

**Stefan Kaltwasser:** Mit SAP HANA haben wir eine Plattform geschaffen. Wir haben uns nun gedacht, wenn wir schon eine so überzeugende Plattform wie SAP HANA haben, wie bekommen wir unsere Partner dazu, echte Anwendungsfälle auf dieser Plattform zu entwickeln? Uns ging es um betriebswirtschaftliche Lösungen. Wir wollten konkrete Ideen und Projekte, die nicht nur für uns interessant sind, sondern mit denen auch Kunden und Endanwender „Echtzeit in SAP HANA“ erleben können und daraus Nutzen ziehen.

**E-3: Planten Sie mit einem so großen Feedback seitens der Partnerunternehmen?**

**Kaltwasser:** Ehrlich gesagt rechneten wir ursprünglich mit zehn Teilnehmern. Letzten Endes haben 26 Partner am Wettbewerb teilgenommen. Das freute uns zwar sehr, bedeutete aber auch, dass wir vor einigen Herausforderungen standen. So fanden dann Schulungen mit 45 Teilnehmern in Räumen statt, die nur für 30 Personen ausgerichtet waren.

**E-3: Die Herausforderungen waren somit hoch?**

**Kaltwasser:** Wir wollten es richtig machen. Wir haben gesagt, wenn wir einen Wettbewerb mit olympischem Gedanken aufziehen, dann auch richtig. Die Teilnehmer erhielten für ihr Startgeld eine HANA-Entwicklungsplattform bereitgestellt. Und sie durften mit drei Personen an zehn Schultagen teilnehmen. Zudem wollen wir die Partner auch nach Projektende bei der Vermarktung unterstützen.

**E-3: Gewissermaßen haben Sie mit dem SAP HANA Partner Race auch Neuland betreten ...**

**Kaltwasser:** Genau. Ein solches Format, das zugleich aus vielen Komponenten wie Schulung, Wettbewerb, Hardware, Software, Vermarktung und neuen Inhalten besteht, ist außergewöhnlich. Dadurch wurde die Organisation mitunter aufwändig. Zum Glück fanden wir in Dell einen Hardware-Partner, der den Teilnehmern die Server zur Verfügung stellte.

**E-3: Welches Feedback erhielten Sie von den teilnehmenden Partnern?**

**Kaltwasser:** Das Feedback war durchgängig sehr positiv. Die Partner fanden den olympischen Gedanken sehr gut und dass es eine genaue Timeline gab. Wir wollten ja am Ende auch etwas präsentieren. Die Deadline war für uns die CeBIT. Der Wettbewerb hat im Laufe der Zeit eine Eigendynamik entwickelt. Unsere Community, die wir für Fragen und Probleme eingerichtet haben, hatte am Ende 1600 Kontakte. Irgendwann haben die Partner damit angefangen, auch untereinander zu kommunizieren und sich gegenseitig zu helfen. Auch wenn sich die Partner auf dem offenen Markt manchmal als Konkurrenz gegenüberstehen, sind in unserem Fall aber richtige Netzwerke entstanden.

**E-3: Welches Fazit ziehen Sie aus diesem Wettbewerb? Es gab ja auch eine Teilnahmegebühr.**

**Kaltwasser:** Wir wollten ernsthafte Interessenten am Wettbewerb. Uns ging es nicht darum, Geld zu verdienen, sondern mit der HANA-Plattform etwas Sinnvolles für Partner und Kunden zu tun. Nun ist, wie ich denke, etwas sehr Schönes und Sinnvolles dabei herausgekommen.

**E-3: Vielen Dank für das Gespräch.**

# real-time rating engine auf SAP HANA

biss consulting beschäftigt sich seit vielen Jahren mit High-Performance-Datenbanken und darauf basierenden Applikationen. Das SAP HANA Partner Race bot dem Unternehmen nun die Möglichkeit, das bereits bestehende Know-how zu vertiefen.

**T**ill Aufderheide, Consultant bei biss consulting, sagt: „Durch eine intensive projektbezogene Beschäftigung mit SAP HANA und dem dazugehörigen Anwendungsportfolio wollen wir die Funktionalität und Leistungsfähigkeit sowohl für operative Anwendungen als auch analytische Applikationen testen und bewerten.“ Aus diesem Grund entschloss man sich, die bestehende biss|real-time rating engine auf die HANA-Datenbanktechnologie zu portieren. Ziel ist es, eine flexible wie performante Lösung zur Bewertung und Analyse von Verbrauchs- und Nutzungsdaten für unterschiedliche Branchen- und Systemkontexte aufzubauen. Im Fokus stehen hier Telekommunikationsanbieter, Versorgungsunternehmen und Anbieter von Digital Services, die sich dem Handling immer größerer Datenmengen stellen müssen. Für den Wettbewerb wurde ein Anwendungsbereich aus der Telekommunikationsbranche gewählt.

Auf Basis von hinterlegten Tarif- und Preismodellen findet eine (monetäre) Bewertung von Verkehrs- beziehungsweise



Till Aufderheide ist Consultant bei biss consulting.

» Wir wollen die Leistungsfähigkeit dieser Technologie nutzen, um große Datenvolumina performant verarbeiten zu können. «

Verbindungsdaten aus dem zugehörigen Wirknetz des Telekommunikationsanbieters statt. Die bewerteten Daten werden anschließend für das Billing zur Verfügung gestellt. Die extrahierten und verarbeiteten Daten werden ferner für die Analyse des Nutzungsverhaltens und der Ressourcenauslastung aufbereitet. Aktuelle Verbrauchsentwicklungen sowie Trends im Nutzungsverhalten lassen sich über den integrierten Analytic-Layer in Echtzeit ablesen. Darüber hinaus erlaubt die Anwendung Simulationen: Kunden können prüfen, wie sich etwa Margen und Preise ändern, wenn die Tarifmodelle entsprechend angepasst werden.

Die Datenhaltung erfolgt über die gesamte Prozesskette innerhalb von SAP HANA, die Anbindung an die Java-Engine über den im HANA-Kontext zur Verfügung gestellten JDBC-Treiber. Während der Verarbeitung werden kontinuierlich QS-Checks und Audit-Prüfungen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Prüfungen und das damit einhergehende Monitoring werden mit Tools von SAP BusinessObjects visualisiert. Dabei stehen neben einem zentralen Monitoring-Dashboard verschiedene Detailberichte zur Verfügung. Für die fachliche Analyse der verarbeiteten Quelldaten sowie der Simulation von Preis- und Tarifmodellen wird sowohl auf die Leistungsfähigkeit der In-memory-Technologie der HANA-Datenbank zurückgegriffen als auch auf die umfassenden Visualisierungs- und Analysemöglichkeiten des SAP-BusinessObjects-Portfolios.

## Blick in die Zukunft

Da eine flexible und performante Bewertung und Analyse von Transaktionsdaten immer wichtiger werden, führte biss consulting bereits erste Gespräche mit Kunden zur möglichen Vermarktung der real-time rating engine auf HANA. Auch sind weitere Releases und Funktionenweiterungen geplant. „Der Schwerpunkt wird voraussichtlich auf Erweiterungen im analytischen Bereich liegen, unter anderem wird eine Einbeziehung und Integration von SAP Predictive Analysis geprüft“, bestätigt Till Aufderheide.

**biss consulting GmbH**

Schorlemerstr. 26  
48143 Münster

Telefon: +49 (0) 251 490929-0  
Telefax: +49 (0) 251 490929-29  
E-Mail: [info@bissconsulting.com](mailto:info@bissconsulting.com)  
Online: [www.bissconsulting.com](http://www.bissconsulting.com)

**biss** ■  
**consulting**

G.I.B Dispo-Cockpit Forecast on SAP HANA ermöglicht schwindelerregende Reaktionszeiten



© gui jun peng, Shutterstock.com

# Lichtgeschwindigkeit war gestern

Exakte Vorhersagen und Planungsgenauigkeit, das bietet das Absatzplanungs- und Prognosemodul G.I.B Dispo-Cockpit Forecast. Für den Entwicklerwettbewerb SAP HANA Partner Race entwickelte die G.I.B Gesellschaft für Information und Bildung mbH dieses Tool weiter.

**N**ikolaj Schmitz, IT-Leiter bei G.I.B, erklärt: „Bereits im September 2011 brachte Geschäftsführer Markus Schikowski die Idee des In-memory-Data-managements vom SAP-Stand des DSAG-Jahreskongresses mit.“ Daraufhin setzte man sich bei G.I.B mit diesem Thema auseinander. Im Mai 2012 wurde schließlich der erste Prototyp des Software-Moduls G.I.B Dispo-Cockpit Controlling (DCC) auf der G.I.B-Hausmesse präsentiert. „Unsere Kunden staunten nicht schlecht, als die Analysen trotz sehr großer Datenmenge und Detailtiefe auf Knopfdruck bereitstanden. Als wir vom Partner Race hörten, war uns natürlich sofort klar: Da müssen wir dabei sein!“

Für den SAP-HANA-Wettbewerb pickte das Unternehmen aus der logistikoptimierenden Software, dem G.I.B Dispo-Cockpit, das Modul Dispo-Cockpit Forecast (DCF) heraus und stellte die Datenhaltung und Datenzugriffe komplett auf HANA um. Außerdem wurde eine mobile Komponente hinzugefügt. Das Dispo-Cockpit Forecast ist ein SAP Add-on, welches zuverlässige und aussagekräftige Planungen und moderne Prognosen für den Vertrieb, die Beschaffung und die Disposition bereitstellt. Im Zuge dessen greift das System aktuell auf eine traditionelle SAP-Datenbank zu und kann zudem aus weiteren Datenquellen befüllt werden. Die Verarbeitung großer Datenmengen und die Darstellung komplexer Planungs-Szenarien sind mit der herkömmlichen Datenbank-Technologie mit zum Teil extrem langen Wartezeiten für den Anwender verbunden. Anders beim Einsatz der am Hasso-Plattner-Institut entwickelten In-memory-

Technologie. Die als SAP HANA bezeichnete Datenbank-Innovation gewährleistet eine Echtzeitdarstellung sämtlicher Prozesse und Informationen. Selbst Datensätze in Millio-nengröße werden in Bruchteilen von Sekunden verarbeitet und komplizierteste Anforderungen auf Knopfdruck realisiert. Dispo-Cockpit Forecast on SAP HANA macht sich diese revolutionäre Technik zu eigen und ermöglicht so schwindelerregende Reaktionszeiten. Damit sind Szenarien jeder Tiefe, Detaillierung sowie jeden Umfangs umsetzbar, die bisher aus Praktikabilitätsgründen oder Performance-Engpässen nicht angeboten werden konnten.

Die Planung im G.I.B Dispo-Cockpit Forecast kann nun im Dialog mit anderen Beteiligten erfolgen, mobil erstellt, überprüft oder ergänzt werden – und das ohne Wartezeit. „Unser Ziel ist es, G.I.B Dispo-Cockpit Forecast on SAP HANA noch attraktiver zu machen. Dazu zählt der mobile Zugriff ebenso wie die nahezu grenzenlose Analysetiefe und -breite. Damit spielt die Größe eines Unternehmens oder der Umfang der Produktpalette für die Planung keine Rolle. Lichtgeschwindigkeit war gestern, denn seit SAP HANA gibt es Echtzeit“, erklärt Nikolaj Schmitz.

## Wie funktioniert In-memory-Datamanagement?

Die neue Technologie basiert auf dem Zusammenspiel neuer Hardware und einer effizienteren Datenbank-Logik. Letztere beinhaltet keine Festplattenspeicher, sondern besteht aus leistungsfähigen CPUs sowie einem ▶



## Drei Fragen an Nikolaj Schmitz, IT-Leiter bei G.I.B

**E-3: Warum nahmen Sie am SAP-Entwicklerwettbewerb, dem HANA Race, teil?**

**Nikolaj Schmitz:** Wir nutzen das Rennen als Chance, unser Know-how binnen kürzester Zeit zu vertiefen und zu erweitern. Unser Ziel ist es, unsere Produktidee noch schneller als ursprünglich geplant im Markt positionieren zu können. Außerdem wollen wir unsere enge Bindung zur SAP noch vertiefen und ein gemeinsames Marketing auf die Beine stellen.

**E-3: Das G.I.B Dispo-Cockpit Forecast on SAP HANA hat auch eine mobile Komponente, stimmt's?**

**Schmitz:** Genau. Im Zuge des Projekts sollte die Datenhaltung aus der klassischen Datenbank in das HANA-System verlagert werden. Dabei waren lesende und schreibende Zugriffe auf große zentrale Tabellen des DCF vorgesehen. Im ersten Schritt sollte HANA nur zur reinen Datenhaltung und für lesende Zugriffe eingesetzt werden. Im zweiten Schritt sollten alle Berechnungen und Sortierungen komplett auf HANA ausgelagert werden. All das ist uns innerhalb eines ambitionierten Zeitfensters vollständig gelungen. Wegen der sehr performanten Bereitstellung der Analysen war es nun erstmals möglich, auch eine mobile Komponente in Angriff zu nehmen. Damit ist es ab sofort möglich, zentrale Kennzahlen und Analysen jeder Detailtiefe übersichtlich und grafisch aufbereitet auf mobilen Endgeräten zur Verfügung zu stellen.

**E-3: Werden Sie nach der CeBIT 2013 Ihr Projekt weiterentwickeln?**

**Schmitz:** Natürlich werden wir am Ball bleiben. Unsere Lösung, inklusive des mobilen Zugriffs, ist rolloutfähig. Jetzt muss also die Vertriebsoffensive starten. Langfristig werden wir unsere gesamte Entwicklung auf SAP HANA anpassen. Da wir unsere Produktidee auf einem bestehenden ERP Add-on aufbauen, können zunächst nur SAP-Bestandskunden von den neuen Möglichkeiten profitieren. Im zweiten Schritt können wir uns jedoch eine vollständige Portierung des G.I.B DCF auf die HANA-Plattform vorstellen. Dann könnten beliebige Logistiksysteme von den ausgefeilten Forecast-Szenarien profitieren.



**» Detail-Analysen in beliebigem Umfang vom Mobilgerät aus. Das ist für uns ab sofort kein Problem mehr. «**

Nikolaj Schmitz ist IT-Leiter bei G.I.B.

► gigantischen Hauptspeicher – ähnlich dem, wie er in PC-Arbeitsspeichern verwendet wird, allerdings mit Kapazitäten im Terabyte-Bereich. Hinzu kommt eine Verarbeitungslogik, die Daten nicht mehr zeilenweise, sondern spaltenweise verarbeitet. Beide Zutaten gemeinsam machen die Datenbank-Revolution erst möglich. Solange nicht sämtliche eingesetzten Softwareprodukte auf die HANA-Technologie umprogrammiert sind, kann diese jedoch lediglich ergänzend eingesetzt werden. Teile der bestehenden Datenbank werden im Zuge dessen automatisch und ohne, dass der Anwender es bemerkt, mit der HANA-Datenbank synchronisiert. Ein Zeitverlust ist dabei nicht zu verzeichnen. Die bestehenden Anwendungen

werden weiterhin aus der herkömmlichen Datenbank bedient. Die Vorteile der neuen Technologie werden allerdings nur mit den vollständig auf SAP HANA umgestellten Anwendungen ausgeschöpft. Hier kommuniziert der Anwender direkt mit der HANA-Datenbank und kann sämtliche Leistungsvorteile nutzen: Dazu gehören komplexe Analysen und Abfragen ohne Einschränkungen, keine Wartezeiten, kein Zusammenführen von Einzelanalysen in Excel oder anderen Hilfsoperationen. „Das spart Zeit und schon die Nerven“, kommentiert Nikolaj Schmitz. „Dennoch kann das nur der Anfang sein. Angekommen in der Neuzeit sind wir erst, wenn sämtliche ERP-Komponenten auf die neue Technologie umgestellt sind.“

**G.I.B Gesellschaft für Information und Bildung mbH**  
Birlenbacher Straße 18  
57078 Siegen

Telefon: 0049 (0) 271 / 89038-0  
Telefax: 0049 (0) 271 / 89038-99  
E-Mail: [info@gibmbh.de](mailto:info@gibmbh.de)  
Online: [www.gibmbh.de](http://www.gibmbh.de)



Chancen identifizieren und Gewinnpotenziale ausschöpfen

# Ciber ProfitBoost-Sales

Wenn Führungskräfte die Rentabilität erhöhen wollen, ohne dabei die Unternehmensprozesse von Grund auf neu zu gestalten, bleiben ihnen nur wenige Optionen. Entweder kann der Umsatz durch Preisoptimierung gesteigert oder aber die Gewinnmarge durch eine Reduktion der Vertriebs-, Beschaffungs- und Produktionskosten erhöht werden.

Um Kosten zu senken, sind jedoch in den meisten Fällen auch aufwändige Veränderungen der Prozesse oder gar der Organisation notwendig. Dadurch kann es unter Umständen Monate dauern, ehe sich Verbesserungen in einem höheren Umsatz respektive höherem Gewinn niederschlagen. Eine Möglichkeit zur Steigerung der Margen, die ohne größere Änderungen bei den Unternehmensprozessen erreicht werden kann, ergibt sich durch die Optimierung des Preises. Dies erfordert jedoch eine detaillierte Analyse der aktuellen Preissituation. Dazu gehören umfassende Informationen über die Produkte und Dienstleistungen ebenso wie eine Analyse aus der Sicht des Kunden. Alles in allem müssen also sehr große Datenmengen untersucht werden.

Mit HANA hat SAP die Grundlage geschaffen, um die enormen Datenmengen nahezu in Echtzeit zu analysieren. Ciber nutzt diese Technologie und bietet mit ProfitBoost-Sales

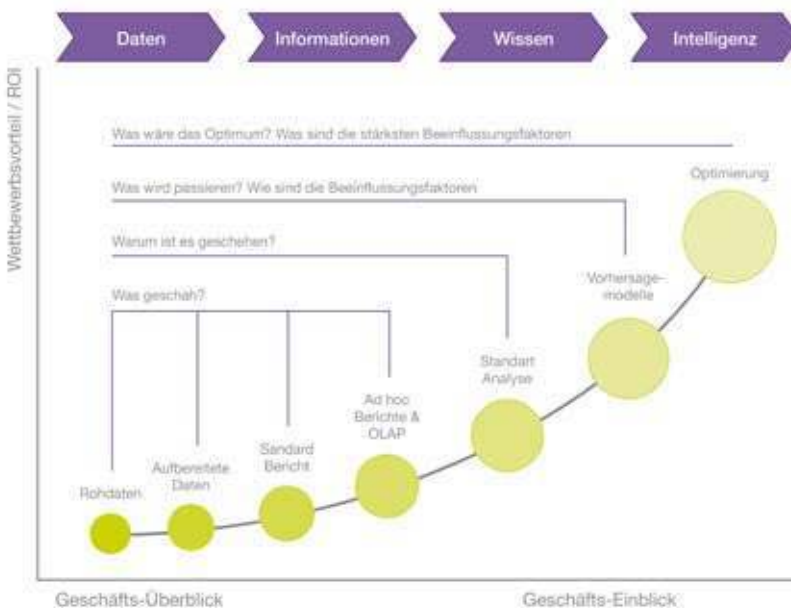
jetzt eine speziell entwickelte Lösung, um zuverlässige Informationen bezüglich der Preisdifferenzierung aus den vorhandenen Daten zu generieren und damit die Gewinnmargen zu optimieren.

## Vertriebs- und Preisstrategie sollten nicht auf Vermutungen basieren

In den meisten Unternehmen werden die Preise auf den einzelnen Kunden oder auf definierte Zielgruppen zugeschnitten. So sollen zum Beispiel Rabatte die Loyalität preisbewusster Kunden sichern. Die so definierten Preise berücksichtigen aber nicht die Vertriebs- oder Preisstrategie des gesamten Unternehmens. Wichtiger noch: Diese Verfahren sind rückwärtsorientiert, denn sie beruhen auf der Analyse von Daten aus der Vergangenheit wie der bestehenden Kundenstruktur, des bisherigen Kaufverhaltens und der aktuellen Produkt- und Serviceangebote. Am Ende dieser Prozesse werden dann neue Kunden- und Produktkategorien definiert, die auf Basis von Vergangenheitswerten den höchsten Gewinn versprechen.

## Vom rückwärtsgewandten reaktiven Ansatz zur vorwärtsgewandten aktiven Preisgestaltung

Die Möglichkeiten zur Datenanalyse sind heute so weit fortgeschritten, dass Unternehmen sich von dieser vergangenheitsorientierten Strategie der Preisgestaltung verabschieden sollten. Stattdessen sollten sie sich einem vorausschauenden Ansatz, basierend auf einer soliden und umsetzbaren Business-Intelligence-Lösung zuwenden. Mithilfe gegenwärtiger Analyse-Tools können Unternehmen Standard-Berichte erzeugen oder durch Online Analytic Processing (OLAP) sogar tiefere Einblicke gewinnen, die ein klares Bild der jüngsten Ereignisse erzeugen. Je ausgereifter die Analyse ist, desto eher können Führungskräfte nachvollziehen, warum Dinge sich so und nicht anders entwickelt haben. Dieser Ansatz generiert aus Informationen Wissen. Nichtsdestotrotz bleibt es ein rückwärtsgewandter Prozess, bei dem die Preisgestaltung reaktiv vorgenommen wird.



Unternehmen müssen sich heute bezüglich Datenanalyse einem vorausschauenden Ansatz, basierend auf einer soliden und umsetzbaren Business-Intelligence-Lösung, zuwenden.

Mittlerweile können Unternehmen mit Predictive Modelling Tools ihre Daten aber auch nutzen, um verlässliche Prognosen für die Zukunft zu erstellen und vorherzusagen, welche Maßnahmen sich wie auf den zukünftigen Gewinn auswirken. Das Problem: Um sich aktiv auf wechselnde Wettbewerbsbedingungen einstellen zu können, müssen aus den verfügbaren Daten schnell Ergebnisse geliefert werden. Hinzu kommt das wachsende Datenvolumen, das es Unternehmen zunehmend erschwert, die gesammelten Informationen auch tatsächlich für vorwärtsgerichtete Analysen zu nutzen. Diese Problem hat Ciber erkannt und gibt mit der auf HANA entwickelten Lösung Ciber ProfitBoost-Sales Unternehmen jetzt ein Tool an die Hand, um ihre Daten für eine Prognose der zukünftigen Gewinnchancen zu nutzen und tragfähige Vorschläge zur Realisierung dieser Potenziale zu entwickeln.

**Daten werden zu verwertbaren Informationen**

Konzipiert für On-Premise- oder On-Demand-Lösungen, basiert dieses leistungsstarke Tool auf SAP PA (Predictive Analytics). Es kombiniert Algorithmen in SAP PA mit Data-Mining-Funktionen auf Basis von SAP HANA – so hilft das Tool Unternehmen, Gewinnpotenziale im Vertrieb und bei der Lieferung zu identifizieren, zu prüfen und schließlich zu realisieren.

Traditionelle Datenbankumgebungen sind solch großen Datenmengen nicht gewachsen, mithilfe der In-memory-Technologie von SAP HANA können diese jetzt jedoch blitzschnell verarbeitet werden. So ermöglicht Ciber ProfitBoost-Sales jetzt auch spontane Prüfungen der Preisoptimierung oder Ertragsberechnungen, die in traditionellen Umgebungen nicht realisierbar gewesen wären.

**Vorteile, die nur darauf warten, genutzt zu werden**

Indem SAP HANA die Verarbeitungsgeschwindigkeit liefert und Ciber diese um die vorausschauenden analytischen Funktionen ergänzt hat, profitieren Kunden vom ProfitBoost-Sales nun von:

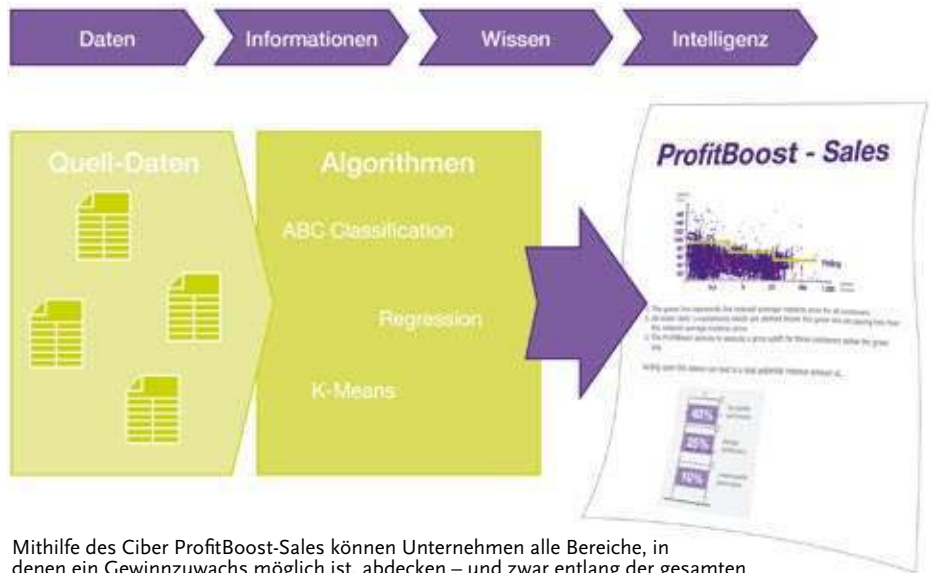
- Umsatzsteigerung und Optimierung der Margen
- Identifizierung potenzieller Preiskorrekturen für bestehende Kunden- und Produktsegmente
- Hervorhebung von Bereichen,

- in denen eine Optimierung der Margen durch Preisdifferenzierung möglich ist
- Verkaufsoptimierung durch Verbesserung der Effektivität des Vertriebs
- Höhere Rentabilität


Darüber hinaus unterstützt ProfitBoost-Sales auch mobile Geräte, sodass Vertriebsmitarbeiter dieses Tool auch vor Ort beim Kunden für Preisverhandlungen oder zur Erstellung spezieller Angebote nutzen können.

**Die Zukunft des Ciber ProfitBoost-Sales**

Der Ciber ProfitBoost-Sales ist die erste verfügbare Lösung der ProfitBoost-Lösungen aus dem Hause Ciber. Das Angebot verarbeitet zunächst Daten aus dem Vertrieb und der Lieferung. Die zukünftig geplanten Module werden mögliche Gewinne für die Beschaffung, Materialwirtschaft, Montage und Fertigung prüfen. Dadurch werden Unternehmen in der Lage sein, alle möglichen Bereiche, in denen ein Gewinnzuwachs möglich ist, abdecken zu können – entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Durch die vorgeschaltete Frontend-Ebene ermöglicht Ciber auch anderen Systemen wie CRM-, Beschaffungs- oder Fertigungsmanagementsystemen von der Business Intelligenz zu profitieren, die ProfitBoost für den Vertrieb bietet. Im Backend sorgt die HANA-Schicht dafür, dass der Zugriff auf Daten auch von Non-SAP-Systemen möglich ist. Dadurch wird ProfitBoost-Sales zu einer universellen Lösung, mit der Umsatz, Gewinne und Rentabilität für das gesamte Unternehmen optimiert werden können.



Mithilfe des Ciber ProfitBoost-Sales können Unternehmen alle Bereiche, in denen ein Gewinnzuwachs möglich ist, abdecken – und zwar entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

<p><b>Ciber AG</b> Alte Eppelheimer Str. 8 69115 Heidelberg</p>	<p>Telefon: +49 (0) 6221 4502 0 Telefax: +49 (0) 6221 4502 20 E-Mail: info.germany@ciber.com Online: www.ciber.de</p>	 <p><b>ciber</b><sup>®</sup> Client focused. Results driven.</p>
---	---	---

# Social Media Analytics mit SAP HANA und R

Soziale Netzwerke werden immer mehr Teil des Alltags einer jeden Privatperson. Durch deren regelmäßige Nutzung sammeln die Anbieter internetbasierter sozialer Netzwerke eine kaum überschaubare Menge originärer Informationen zu Kontakten, Meinungen und Präferenzen der Benutzer.

**F**acebook ist mit über 900 Millionen registrierten Benutzern das unbestritten wichtigste soziale Netzwerk der Welt. Information Works hat im Rahmen des SAP HANA Partner Race das Analytics Framework netWORKS on SAP HANA für die Auswertung von sozialen Netzwerken entwickelt und erprobt diesen mit seinen Co-Innovationspartnern im praktischen Einsatz anhand von Facebook.

Soziale Netzwerke bieten Unternehmen ein enormes Potenzial, ihre Zielgruppe besser zu verstehen. So lässt sich heute durch das Auslesen von Daten sozialer Netzwerke relativ leicht die Einschätzung von Benutzern zum Unternehmen und seinem Leistungsangebot ermitteln. Dieses als Sentimentanalyse bekannte Verfahren basiert im Kern auf Text Mining, welches aus Schlüsselworten die

Stimmung aus Online-Kommentaren filtert und aggregiert darstellt. Darüber hinaus lassen sich durch die expliziten Meinungsäußerungen (zum Beispiel „Likes“ auf Facebook) vergleichsweise einfach diejenigen Benutzer identifizieren, die eine positive Meinung zu einem Unternehmen und seinem Leistungsspektrum haben. Eine interessante Information, wenn man beispielsweise im Rahmen von Marktforschungsaktivitäten ermitteln will, welche Merkmale des Leistungsangebots eines Wettbewerbers in einer Community besonders geschätzt werden.

Dieses Vorgehen lässt jedoch die wichtige Frage offen, welche der betrachteten Onlinenutzer besonders wichtige Meinungsbildner sind. Das Grundprinzip eines sozialen Netzwerks ist das der Multiplikation. Gut vernetzte, aktive Onlinenutzer können schnell einem großen





Personenkreis eine positive Meinung zu einem Unternehmen vermitteln – oder eben auch eine negative. Aus diesem Grund fordern Unternehmen immer mehr die Mittel für eine sinnvolle Analyse sozialer Netzwerke. So auch die beiden Co-Innovationspartner von Information Works im SAP HANA Partner Race. Zum einen ist das Melia Hotels International, eine internationale Hotelkette ([www.melia.com](http://www.melia.com)), und zum anderen die Fundación Vicente Ferrer, eine Stiftung, die sich mit internationalen Entwicklungshilfsprojekten beschäftigt ([www.fundacionvicenteferrer.org](http://www.fundacionvicenteferrer.org)). Unternehmen wie diese interessieren sich für weiterführende Fragen der Analyse sozialer Netzwerke wie

- Welche Personen sind Multiplikatoren in einer Online-Community?
- Welche Personen können helfen, neue Personenkreise für das Unternehmen und sein Leistungsangebot zu interessieren?
- Welche Gruppen haben insgesamt den wichtigsten Einfluss auf die Gesamtmeinung eines übergeordneten Netzwerks?

Das Information Works Framework für die Analyse sozialer Netzwerke, netWORKS on SAP HANA, beantwortet diese Fragestellungen. Die beispielhafte Implementierung von netWORKS auf Basis von Facebook-Daten zeigt, dass sich nicht nur klassische Kennzahlen ermitteln lassen wie die Anzahl von Likes, Comments, Disagree Comments je Post, Person oder Teilnetzwerk. Vielmehr lässt sich auch die Wichtigkeit von Personen anhand des Umfangs ihrer Vernetztheit sowie ihrer Onlineaktivität messen (Multiplikator-Potenzial), oder auch deren Fähigkeit, zwischen Teilnetzwerken Querreferenzen herzustellen (Konnektor-Potenzial). Dazu werden unter anderem die Anzahl der Friends, Friends-of-Friends, Friends-of-Friends-of-Friend etc., die Anzahl der Comments, Posts, Likes als auch die Anzahl der Shares herangezogen.

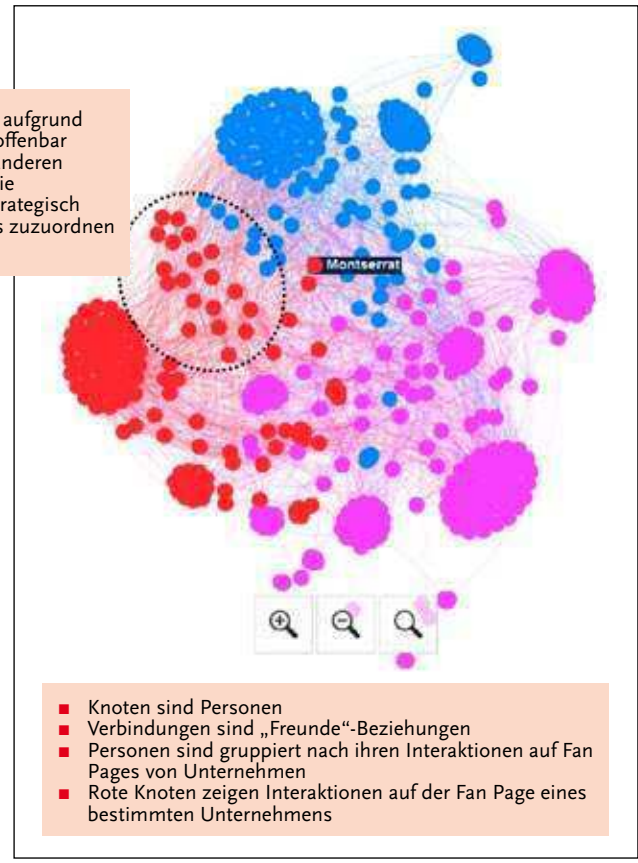
Die Motivation für Unternehmen ist offensichtlich: Das Ziel ist, die Anzahl von Mitgliedern sozialer Netzwerke mit positiver Einstellung zum Unternehmen zu steigern, die gleichzeitig die Leistungen des Unternehmens weiterempfehlen und sich durch Comments und Shares an der weiteren positiven Verbreitung der Marke beteiligen. Dies geschieht durch gezielte Ansprache von Benutzern mit vielversprechendem Referenzwert im Rahmen von Mikromarketing-Kampagnen.

Technisch ist netWORKS on SAP HANA ein Paket aus Facebook-Extraktions- und Datenaufbereitungslogiken,

einem HANA-Datenmodell sowie Netzwerk-Analytics-Algorithmen, die in R umgesetzt sind. Die R-Logik ist in der HANA-eigenen R-Engine lauffähig. Hierdurch profitieren die R-Funktionen von der In-memory-Fähigkeit von SAP HANA.

Dies ist der kritische Erfolgsfaktor von netWORKS on SAP HANA: Bei der Analyse sozialer Netzwerke entstehen schnell Netzwerkstrukturen mit mehreren Hundert Millionen Knoten. Ein Datenvolumen, dessen Analyse mit HANA möglich wird. Information Works bietet interessierten Anwenderunternehmen einen limitierten Proof-of-Concept an, der auf Basis der HANA-Infrastruktur durchgeführt wird. Im Kontext dieses Proof-of-Concept ist die jeweilige Netzwerkanalysefragestellung zu konkretisieren. Das Ergebnis ist ein Bericht, der Möglichkeiten und Potenziale von netWORKS aufzeigt. Will das Anwenderunternehmen netWORKS on SAP HANA produktiv setzen, leistet der Proof-of-Concept die nötigen Rahmeninformationen für Sizing und Integrationsaufwand in das analytische CRM des Anwenders.

Bestimmte Benutzer sind aufgrund ihres Kontaktnetzwerkes offenbar in der Lage, Kontakte zu anderen Benutzern herzustellen, die ihrerseits anderen – als strategisch identifizierten – Fan Pages zuzuordnen sind (z.B. Wettbewerber).



<p><b>INFORMATION WORKS GmbH</b>                  Rolshover Straße 45                  51105 Köln</p>	<p>Telefon: +49 (0) 221 870 750                  Telefax: +49 (0) 221 870 7511                  E-Mail: <a href="mailto:iw-info@information-works.de">iw-info@information-works.de</a>                  Online: <a href="http://www.information-works.de">www.information-works.de</a></p>	<p><b>INFORMATION WORKS®</b></p>
---	--	----------------------------------

Echtzeit-Auftragsmonitoring von Kundenaufträgen aus SAP ERP nach dynamischen Kriterien

# Uniorg OrderTracking for SAP HANA

Von zeitgemäßen Suchdiensten wie Google ist man es gewohnt, Informationen und Analysen auf Basis riesiger Datenmengen in Bruchteilen von Sekunden geliefert zu bekommen. Bei der Beantwortung innerbetrieblicher Fragestellungen wie Tracking oder Analyse von Echtzeit-Auftragsinformationen wartet man oft lange auf entsprechende Antworten. Wenn man Partnern oder Mitarbeitern einen mobilen Zugriff auf diese Informationen bieten will, ist eine entsprechende Performance Grundvoraussetzung.

**U**niorg hat im Rahmen des Partner Race das OrderTracking for SAP HANA entwickelt, eine mobile App, die ein Echtzeit-Auftragsmonitoring von Kundenaufträgen aus dem SAP-ERP-System nach unterschiedlichen und dynamischen Kriterien ermöglicht. So werden externe Partner, Außendienstler, aber auch interne Mitarbeiter in die Lage versetzt, sich einen schnellen Überblick über die laufende beziehungsweise historische Auftragsituation zu verschaffen. Bei der Selektion können dabei unterschiedliche – auch komplexe – Merkmale kombiniert werden, die Ergebnisse stehen auch bei riesigen Datenmengen sofort bereit. Durch diese User Experience entsteht ein Realtime Feeling bisher nicht erlebbarer Qualität.

Uniorg hat ähnliche Tracking-Anwendungen im Internet bereits für zahlreiche Kunden realisiert, aufgrund der meist großen Datenmengen war Performance immer ein Thema und hat die Such- und Analysefunktionen auf einfache Strukturen limitiert. Mit der SAP-HANA-Variante des OrderTrackings eröffnen sich neue Möglichkeiten der Echtzeit-Analyse und Darstellung. Die relevanten Datenstrukturen werden mittels des SAP SLT Frameworks Realtime in eine SAP-HANA-Instanz repliziert. Auf diese Daten greift Uniorg von der mobilen App über die SAP XS Engine zu. Die mobile App ist mit dem Sencha Touch Framework als HTML-5-Anwendung realisiert und für das iPad optimiert. In Zusammenhang mit grafischen Charts und integrierter Kartenvisualisierung der Partneradressen via Google Maps bietet das OrderTracking eine zukunftsorientierte und leicht erweiterbare Plattform, die mit ihren Möglichkeiten und insbesondere Antwortzeiten Begeisterung weckt.

Uniorg wird das OrderTracking ähnlich einer SAP-RDS-Lösung als Komplettpaket (Produkt und Einführung,

gegebenenfalls Lizenzen/Hardware) anbieten. Die Einführung nimmt maximal vier Wochen in Anspruch und ist für alle SAP-Bestandskunden interessant, die ihren Kunden, Außendienstmitarbeitern, Handelsvertretern oder auch dem Innendienst eine schnelle Möglichkeit zur Auswertung der individuellen Kundenauftragsituation ermöglichen wollen. Kunden, die bereits Business Suite on HANA nutzen oder den Einsatz planen, werden die Anwendung direkt nutzen können. Kunden, die bislang keine SAP-HANA-Installation haben, können je nach Datenvolumen mit einem der kleinen Einstiegspakete starten, um erste Erfahrungen mit der HANA-Technologie zu sammeln.



Screenshot der Lösung OrderTracking for SAP HANA, mit der Uniorg beim SAP HANA Partner Race teilnimmt.

**UNIORG Gruppe**

Lissaboner Allee 6-8  
44269 Dortmund

Telefon: +49 (0) 231 9497-0  
Telefax: +49 (0) 231 9497-199  
E-Mail: [info@uniorg.de](mailto:info@uniorg.de)  
Online: [www.uniorg.de](http://www.uniorg.de)

**UNIORG**

Testmöglichkeiten und Paketlösungen erleichtern die Implementierung

## Der schnellste Weg zu SAP HANA

Dass SAP HANA schnell ist, steht außer Frage. Eine ganz andere Frage ist jedoch, wie Unternehmen die In-memory-Lösung schnell testen beziehungsweise einführen können – sei es als Business-Intelligence-Beschleuniger für die Planung und Simulation, als Turbo für ERP oder als Plattform für Big Data oder Mobility-Lösungen. Die Antworten darauf sind auf Best Practices basierende Paketlösungen sowie risikolose Testmöglichkeiten, mit denen sich die individuellen Einsatzmöglichkeiten evaluieren lassen.

Von Perry Fett, Leiter Cross Applications, TDS

IT-Verantwortliche befinden sich bei der Einführung einer neuen Technologie oft in einer Zwickmühle: Einerseits müssen sie Geschäftsprozesse optimal unterstützen, um Wettbewerbsvorteile ihres Unternehmens nicht zu verspielen. Andererseits wollen sie berechtigterweise nicht die berühmte Katze im Sack kaufen und erst im Nachhinein feststellen, ob sich die Investition rechtfertigt. Einen Ausweg bieten Evaluierungsinfrastrukturen, mit denen neue Technologien ausführlich getestet und der ROI eingeschätzt werden kann.

Ein Beispiel ist das SAP HANA Demo & Competence Center von Fujitsu und TDS. Die Laborumgebung ermöglicht es Unternehmen, praktische Erfahrungen zu sammeln und einzuschätzen, wie sie mit ihren speziellen Anforderungen von den neuen Möglichkeiten profitieren. Neben einer Infrastruktur auf Basis von SAP-HANA-zertifizierten Fujitsu Primergy Servern stehen auch Entwickler, Basis-, Datenbank-, BI- und Prozess-Berater bereit. Sie greifen dabei auf Best Practices und vordefinierte Applikationen zurück, die auf Erfahrungen aus bisherigen HANA-Projekten basieren. Darüber hinaus können auch eigene Unternehmensdaten innerhalb kürzester Zeit in die Systeme übernommen werden. Dadurch lassen sich die individuellen Einsatzmöglichkeiten von HANA prüfen, die Performance vergleichen sowie zusätzliche Möglichkeiten bei der Unterstützung der realen Geschäftsprozesse simulieren.

### Rapid Deployment statt langer Projekte

Stark nachgefragt wird derzeit der Einsatz von SAP Business Suite on HANA. Dabei steht im Fokus, wie zeitkritische Transaktionen am besten von HANA unterstützt werden und welche Vorteile dies für das operative Geschäft eines Unternehmens hat. Ein Praxisbeispiel aus dem Produktionsbereich ist typisch für die momentanen Anforderungen unserer Kunden: So konnte ein Unternehmen nur Aufträge produzieren, die bis spätestens 16.00 Uhr des Vortags vollständig geplant

waren. Spätere Auftragseingänge oder Änderungswünsche führten dazu, dass die Produktion auf den Folgetag oder auf noch später verschoben werden musste. Daraus resultierten eine geringe Liefertreue, Kundenreklamationen, erhöhte Lagerhaltungskosten, eine verzögerte Faktura, spätere Zahlungseingänge und somit negative Auswirkungen auf die Liquidität des Unternehmens. Durch den Einsatz von SAP HANA kann nun die Produktionsplanung häufiger und schneller durchgeführt werden – mit entsprechend positiven Auswirkungen auf Flexibilität, Liefertreue, Kundenzufriedenheit und Liquidität. Daher arbeiten wir eng mit der SAP zusammen, um Lösungen für den raschen Wechsel auf ERP on HANA bereitzustellen. Dadurch profitieren Anwender von geprüften Services, die den Umstieg auf In-memory Computing beschleunigen.



Perry Fett leitet den Bereich Cross Applications bei TDS.

### Ein unschlagbares Doppel: Mobility und HANA

Da schnelle Antwortzeiten bei Apps wesentlich für die Akzeptanz durch die Endanwender sind, spielt SAP HANA bei Mobility ebenfalls eine Schlüsselrolle. In diesem Bereich verzeichnen wir den stärksten Zuwachs an Anfragen. Auch hier geht der Trend zu Einführungspaketten auf der Grundlage von Best Practices. Dadurch profitieren unsere Kunden von den Erfahrungen unserer Berater. Dabei ist ein entscheidender Erfolgsfaktor, dass die Berater nicht nur über IT-, sondern auch über Prozess-Expertise verfügen. Denn SAP HANA und Mobility haben in vielen Fällen derart weitreichende Auswirkungen auf die Geschäftsprozesse, dass eine Trennung der zu beachtenden Aspekte hier nicht mehr praktikabel ist.

TDS AG

Konrad-Zuse-Straße 16  
74172 Neckarsulm

Telefon: +49 7132 366-01  
Telefax: +49 7132 366-1000  
Kontakt: tds.fujitsu.com/kontakt  
Online: tds.fujitsu.com

**TDS**  
a Fujitsu company

Potenziale von In-memory Analytics mit SAP HANA unterstützt durch die best-in-class Systeme und Services der IBM

# Herausforderungen durch große Datenmengen

Die Fähigkeit, enorme Datenmengen geschäftsrelevanter Informationen fast in Echtzeit zu analysieren, kann in der heutigen datenorientierten Kultur entscheidend sein, um sich vom Wettbewerb positiv abzuheben: Fundierte Entscheidungen können schneller und besser getroffen werden. Auch können Vorteile aus günstigen Marktkonditionen, Kundentrends, Preisschwankungen und anderen Faktoren gezogen werden, die Auswirkungen auf die Unternehmensergebnisse haben.

**E**in wichtiger Grundstein zum Erreichen dieser Wettbewerbsvorteile sind neue analytische Applikationen, die sowohl mit hoher Geschwindigkeit große Datenmengen untersuchen als auch eine hohe Flexibilität in Bezug auf die zugrunde liegenden analytischen Modelle und den sich verändernden Informationsbedarf bieten. Dass die HANA-Lösung tatsächlich auch für große Datenmengen geeignet ist, wies die SAP in einem Showcase auf der Sapphire bereits vergangenes Jahr nach. Hierfür wurden 100 IBM SAP HANA-Systeme zu einem Scale-Out Cluster verbunden, um 100 TB an Daten zu verarbeiten.

Als SAPs größter Business Partner liefert IBM nicht nur die leistungsstarken und skalierbaren Server für die SAP HANA Appliances, sondern bietet auch einen End-to-End-Beratungsservice. Das Angebot reicht von der Planung, dem Entwurf bis hin zum Betrieb von HANA-Plattformen und Anwendungen. Je nach Kundensituation bietet IBM speziell angepasste Service-Module an, um von der Identifizierung der relevanten Szenarien über das Sizing und die Installation der Infrastruktur bis hin zum Design, der Implementierung und dem Betrieb der HANA-Analytics-Lösung zu unterstützen.

## Kundenspezifische Entwicklungen in unseren Client Centern weltweit

Die nächste Generation von SAPs In-memory-Technik wird eine Mehrzweck-, In-memory-Applikation, die es Unternehmen ermöglicht, Geschäftsvorgänge im laufenden Betrieb zu analysieren. Mit einem Investment von mehreren Millionen Euro in den Ausbau von weltweit agierenden SAP Client Centern hat IBM bereits jetzt eine Vielzahl von teils industriesspezifischen Anwendungsfällen entwickelt, um Kunden einen Einblick in die Chancen zu geben, die durch die In-memory-Technologien realisiert werden können. Wenn Sie sich persönlich von unserer technischen Lösungskompetenz überzeugen wollen, bieten wir im IBM Intel Innovation Center für SAP HANA kundenspezifische Workshops an. Das Innovation Center verfügt über eine leistungsstarke

Xeon-Server-Infrastruktur, mit der individuelle Tests und Machbarkeitsstudien für unsere deutschen Kunden durchgeführt werden.

Marc Beierschoder, Bereichsleiter SAP Business Analytics bei IBM, im Interview zu den Ergebnissen einer Machbarkeitsstudie zum Einsatz von SAP HANA.

## E-3: Wie ermitteln Sie einen optimalen Wertbeitrag der neuen Technologie für Ihre Kunden?

**Marc Beierschoder:** In zahlreichen Machbarkeitsstudien haben wir mögliche SAP-HANA-Szenarien zusammen mit unseren Kunden auf Funktionalität, Kosten, Risiko und strategischen Fit überprüft. Denn beim Einsatz von neuen Technologien sollten sich Betrachtungen nicht nur auf die reinen Leistungsparameter wie etwa eine höhere Geschwindigkeit beschränken. Es müssen unter anderem auch finanzielle Aspekte, Risikofaktoren, Betriebskonzepte, funktionale Anwendungsbedürfnisse und die Integrationsmöglichkeiten in technischer sowie strategischer Hinsicht berücksichtigt werden.

## E-3: Was sind typische Auslöser, die Ihre Kunden motivieren, eine solche Machbarkeitsstudie oder Entscheidungsvorlage zu initiieren?

**Beierschoder:** Viele Kunden, die uns diesbezüglich kontaktieren, können die zeitlichen Anforderungen an das Berichtswesen zum Monats-, Quartals- und Jahresabschluss kaum noch erfüllen. Zusätzlich erschweren oft starre und komplexe Strukturen der bestehenden Business-Intelligence-Systeme eine zeit- und kostengerechte Umsetzung neuer gesetzlicher Regelungen.

## E-3: Welche Erkenntnisse haben Sie in konkreten Kundenszenarien bezüglich SAP HANA gewonnen?

**Beierschoder:** Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die meisten Verbuchungsprozesse innerhalb des Data Warehouse im Durchschnitt unter dem Einsatz der



In-memory-Datenbank schneller abliefern. SAP-HANA-optimierte DSO-Objekte erzielten im Kundenszenario zwar nur unterdurchschnittliche Laufzeiterhöhungen, die Verbuchung der Massendaten in die InfoCubes konnte dagegen meist zeitlich enorm verkürzt werden. Die wichtigste Erkenntnis jedoch war, dass das Entfernen von InfoCubes aus dem Datenmodell oft keinen negativen Einfluss auf die Antwortzeiten von Abfragen hatte. Insbesondere aus diesem Testergebnis heraus konnten wir ermitteln, dass sich hierdurch insbesondere Wartungsaufwände deutlich reduzieren lassen könnten – bei einer gleichzeitig stark gesteigerten Leistungsfähigkeit des Berichtswesens.

### E-3: Wie gehen Sie bei Kosten-Nutzen-Betrachtungen im Zusammenhang mit SAP HANA vor?

**Beierschoder:** Wir haben schon vor einiger Zeit, nach den ersten Entscheidungsvorlagen im Zusammenhang mit In-memory-Technologien, ein Framework entwickelt, in dem wir über 50 Kostengrößen und verschiedene Nutzenpotenziale wie die gesteigerte Effektivität der Anwender in den Fachabteilungen betrachten.

### E-3: Was ist mit dem eingangs angesprochenen strategischen Fit, wie stellen Sie eine Prozessoptimierung für Kunden durch In-memory-Technologien auf lange Sicht sicher?

**Beierschoder:** Im SAP-Kontext wird HANA aktuell als eine Kernkomponente der zukünftigen Entwicklungen in den Bereichen ERP und Business Intelligence positioniert. Gerade wenn eine bereits bestehende und weiterhin zu erwartende starke Ausrichtung des Unternehmens auf SAP-Standardsoftware gegeben ist, kann die strategische Entscheidung für SAP HANA die logisch naheliegende sein. Aufgrund der hohen Dynamik im Markt empfehlen wir, Investitionen in In-memory Computing mit einer Amortisationszeit, die drei bis vier Jahre überschreitet, zu meiden, um die zu erwartenden Preisvorteile im Lizenzkauf mitzunehmen. Allerdings sind kurze Amortisationszeiten mit SAP HANA durchaus möglich. Das haben wir im SAP HANA Partner Race nachgewiesen, in dem wir eine Lösung zur Optimierung der Warenallokation für Einzelhandelsunternehmen geschaffen haben, die den Geschäftsprozess nicht nur signifikant beschleunigt, sondern auch weitere Nutzenpotenziale eröffnet.



Marc Beierschoder ist Associate Partner bei IBM GBS Europe.

## Das SAP HANA Partner Race – Von der Idee zur Umsetzung

Im Rahmen des SAP HANA Partner Race entwickelt das Team IBM in Kooperation mit Itellium eine Lösung zur Filialbestandsoptimierung (FBO) durch Umlagerung mit SAP HANA. Die Lösung eignet sich für Einzelhandelsunternehmen, die über einen stark saisonalen Warenbestand mit limitierter Wiederbeschaffungsoption verfügen. Aufgrund der Abhängigkeit der Ware zur jeweiligen Saison muss der Warenbestand zum Saisonende hin minimiert werden, um Wertverluste durch Preisabschriften zu vermeiden. Klassischerweise betrifft dies alle Fashion Retailer. Die Echtzeitverarbeitung von Abverkaufsdaten unter Berücksichtigung vieler Optimierungsparameter ist dabei nur eine Facette der Anwendung, die durch SAP HANA erst möglich wird. Die komplexen Zielvorgaben zur Optimierung des Warenbestands werden durch eine gezielte Analyse der Bestände und Abverkäufe umgesetzt. Kombiniert mit Advanced-Analytics-Methoden zur Vorhersage der zukünftigen Abverkäufe wird ein optimaler Verkaufsverlauf bis hin zum Saisonende ermöglicht. Die Komplexität und Intelligenz der Berechnung sowie die Menge der Daten bleibt damit komplett auf der Datenbankebene.

### Prozessinnovation durch SAP HANA – Einsatz von Predictive-Analytics-Technologie

Das gewonnene Wissen präzisiert und erleichtert Umlagerungsentscheidungen. Der Entscheider kann in Echtzeit, basierend auf dem aktuellen Datenbestand, verlässliche

Umlagerungen initiieren und bei Bedarf auch über Mobilgeräte die Abverkäufe (inklusive Trendverlauf) eines jeden Artikels im Sortiment einsehen. Dadurch können die Bewertungsergebnisse nicht nur für die laufende Bestandsplanung, sondern auch für gezielte Marketingmaßnahmen zur Ad-hoc-Optimierung des Saisonbestands genutzt werden. Die Verarbeitung von Massendaten und die Echtzeitdatenintegration sind entscheidend für die komplexen Optimierungsalgorithmen. Deshalb setzte das Team auf eine nahtlose Integration in den SAP Retail Standard sowie die native Unterstützung von Predictive Analytics mit SAP HANA.

### Value Proposition für unsere Kunden

Durch die Minimierung des Bestands zum Saisonende werden die Warenabschriften reduziert und die Margen konstant gehalten. Geht man von einer durchschnittlichen Abschriftenquote von 18 Prozent und einem Umsatz von zwei Milliarden Euro pro Jahr für einen deutschen Fashion Retailer aus, so lässt sich bei einer konservativ betrachteten Verringerung der Abschriften um 1 Prozent auf die Hälfte der umgesetzten Artikel schon ein Gewinn von 1,8 Millionen Euro zusätzlich erwirtschaften. Zudem können Umsatzausfälle in besonders effizienten Filialen, welche aufgrund der guten Abverkäufe keine Ware mehr präsentieren, zukünftig vermieden werden. Bedingt durch eine erhöhte Warenpräsenz wird außerdem die negative Beeinflussung des Kunden vermieden.

### Gemeinsam von der Validierung bis zur Umsetzung

Um die genannten Umsatzsteigerungen genauer zu validieren, bieten wir interessierten Kunden als Einstieg ein FBO Assessment an. Innerhalb von zwei Wochen ermitteln wir auf Basis der kundenspezifischen Daten einen kompletten Lauf von Umlagerungsvorschlägen über alle Artikel und Filialen. Das genaue Optimierungspotenzial berechnen wir gern im Nachgang mit unseren Kunden auf Basis der jeweiligen Preise. So können wir aufzeigen, was nach einer Implementierung tatsächlich an Gewinnsteigerung möglich ist. In der darauffolgenden Implementierung unterstützen wir ganzheitlich bei der Installation und Konfiguration der Filialbestandsoptimierung sowie der Integration in die bestehende Systemlandschaft und bei der Anpassung der Prozesse und Ablauforganisation inklusive End-User Training.

### Laufende Innovation und zukünftige Entwicklung

Die bisherigen Systeme werden durch die SAP-HANA-Datenbank deutlich entlastet. Eine Berechnung von Umlagerungsvorschlägen hat auf einem herkömmlichen BI-System mit relationaler Datenbank mehrere Stunden für die Berechnung in Anspruch genommen. Umlagerungsbestellungen konnten also nicht zeitnah in den aktuellen Tourenplan zur Rotation von Waren zwischen den Filialen integriert werden. Diese Verzögerung verursachte zusätzliche Transport- und Lagerhaltungskosten. Durch die neue Technologie konnten wir die Berechnung jedoch nicht nur auf wenige Sekunden

reduzieren, sondern haben auch völlig neue Faktoren mit in die Kalkulation einbinden können. So ermöglicht die native Unterstützung von Predictive Analytics, die Vorhersagegenauigkeit zu steigern und noch verlässlichere Empfehlungen für den Anwender zur Verfügung zu stellen. Die Lösung zeigt also, dass die Technologie hinter SAP HANA als Enabler zu neuen Anwendungsfällen führen kann. Diese Potenziale gilt es auch zukünftig für neue Lösungen zu identifizieren und umzusetzen, um eine signifikante Verbesserung der Geschäftsprozesse für unsere Kunden zu erreichen.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, hat IBM in den vergangenen Jahren intensiv in die Weiterentwicklung des Bereichs SAP Business Analytics investiert. So wurde in den vergangenen eineinhalb Jahren nicht nur die Mitarbeiterzahl mehr als verdoppelt, sondern auch systematisch Industrie-Know-how insbesondere in den Fokusbereichen Banking und Retail aufgebaut.



## Interview mit Nils Vieth, Associate Partner bei IBM seit März 2013

### E-3: Warum haben Sie sich für IBM entschieden?

**Nils Vieth:** Die IBM ist ein sehr guter Name in der IT-Beratungsbranche und bietet mit ihrer Größe und der Vielfältigkeit umfangreiche Entwicklungsmöglichkeiten.

### E-3: Welche Entwicklungsmöglichkeiten sehen Sie für IBM am Markt und wie ist Ihre aktuelle Einschätzung?

**Vieth:** Aus meiner Sicht hat die IBM im Bereich Business Analytics eine hervorragende Ausgangsposition, da sie als eines der wenigen Unternehmen am Markt die gesamte Bandbreite der Dienstleistungen im Business-Analytics-Markt abdecken kann. Mit der schlagkräftigen SAP Practice verfügt IBM über tiefes Prozess-Know-how in den unternehmenskritischen

Prozessen und mit SAP Business Analytics die notwendige Expertise, analytische Applikationen erstellen zu können.

### E-3: Was sind relevante Zukunftsthemen im Bereich SAP Business Analytics und welche Herausforderungen gibt es in diesem Zusammenhang?

**Vieth:** In-memory Computing und Mobile Services sind aus meiner Sicht zwei Zukunftsthemen. In-memory Computing hat das Zeug dazu, Branchen zu verändern. Dies erhöht auch die Anforderungen an die Beratung für unsere Kunden. Die Kunden müssen auf dem Weg nicht nur technologisch begleitet werden, sondern die Beratung muss branchenorientierte Use Cases entwickeln, um die Nutzung und die Chance von In-memory transparent zu machen. Stichwort: Process based Business Intelligence.

IBM Deutschland GmbH  
IBM-Allee 1  
71139 Ehningen  
www.ibm.de

Engelhardt Falk, Managing Consultant  
SAP Business Analytics  
Telefon: +49 (0) 371 6978 0  
E-Mail: falk-engelhardt@de.ibm.com

Marc Beierschoder, Practice Area Leader  
SAP Business Analytics  
Telefon: +49 (0) 170 222 1650  
E-Mail: mbei@de.ibm.com

**SAP-Beratung ist nicht gleich SAP-Beratung.  
Zumindest wenn man bei IBM arbeitet.**

IBM sucht SAP-Consultants, die mehr wollen.  
Mehr spannende Herausforderungen mitteilen, die immer neues Denken erfordern.  
Sind Sie bereit für IBM?





# IMCC 2013 FRANKFURT/M

## , Kommunikation und Bildungsarbeit zu:

- In-memory Data Management
- HanaDB-Plattform & Realtime Enterprise
- Big Data & polystrukturierte Daten
- SAP Business Suite powered by Hana
- Server-Plattformen & Storage für Hana
- Hana & Amazon Web Services
- Predictive Analytics & BI
- Hana-Lizenzmodell
- Cloud Computing & Virtualisierung
- ABAP, Java, SolMan & NetWeaver
- Referenzen & Betriebsmodelle



Noch bis zum 31. März:  
Das Early-Bird-Ticket für

€ 350,- statt € 499,-

Anmeldung unter [www.in-memory.cc](http://www.in-memory.cc)



Platin-Sponsor



Silber-Sponsoren



Gold-Sponsor



Bronze-Sponsoren



Content-Partner/Analysten



Medienpartner





# SOFTWARE WIRD WIEDER DIE WIRTSCHAFT VERÄNDERN.

*SAP® Business Suite, powered by SAP HANA®.*

*Die Software, der Tausende von Unternehmen ihre Kernprozesse anvertrauen, verbindet sich mit der Leistung der In-Memory-Technologie – und verändert damit die Spielregeln des Business. Denn diese Kombination erlaubt Ihnen, unmittelbar zu handeln, zu analysieren und klare Prognosen zu treffen – selbst in unserer unberechenbaren Welt. Wenn Technologie endlich mit der Geschwindigkeit Ihrer Gedanken mithalten kann, eröffnet Ihnen das ganz neue Möglichkeiten.*

**Mehr dazu unter [sap.de/reinvented](http://sap.de/reinvented)**

*SAP unterstützt weiterhin uneingeschränkt die Datenbanktechnologien und -anbieter, für die unsere Kunden sich entscheiden.*

**MEHR ERREICHEN.**

