

# monitor

Das Magazin für Informationstechnologie

## Business Intelligence

### Anwender auf dem Vormarsch

ISSN 1021-271X P.B.B.ZUL.NR. 02Z031040M - VERLAGSORT WIEN, VERLAGSPOSTAMT 1110 WIEN



**BI:** Planung & Controlling für den Mittelstand

**STUDIE:** ERP-Einsatz bei steirischen KMUs

**FINANZBRANCHE:** Sicherheit fordert Prävention



VOLKSBEGEHREN  
BILDUNGSINITIATIVE

# UNTERSTÜTZUNGSERKLÄRUNG JETZT UNTERSCHREIBEN



IHRE  
UNTERSCHRIFT  
ZÄHLT ZUM  
GESAMT-  
ERGEBNIS

IM HAUPTWOHNSITZ-GEMEINDEAMT ODER IM MAGISTRATISCHEN BEZIRKSAMT  
Mehr Info: [www.nichtsitzenbleiben.at](http://www.nichtsitzenbleiben.at) Hotline: 0800 204 400



Dominik Troger  
Chefredakteur

## Anwender auf dem Vormarsch

Von der Informationsbeschaffung zur Entscheidungsfindung: Seit Manager mit dem Smartphone in der Hand durchs „ganze Land“ kommen, möchten sie auch auf ihren schicken Tools mit den Daten arbeiten, die sie benötigen.

Diese „Selbstbedienungsmentalität“ hat Analyst Gartner zwar im Business-Intelligence (BI)-Umfeld geortet, betrifft im Grunde genommen aber alle Business-Applikationen. Die Anwender sind privat mündig geworden und diktieren als Business-User neue Ansprüche. Konkret auf BI bezogen kommt man bei Gartner zum Schluss, dass es hier in den nächsten Jahren einen großen Umbruch geben wird.

Gartner-Vizepräsident und BI-Experte Andreas Bitterer erläutert im Gespräch mit dem MONITOR den prognostizierten Shift: „Bisher war BI fast ausschließlich von der IT-Abteilung angetrieben. Dort wurden Data Warehouses gebaut, Reporting- und ETL-Tools implementiert. Die End-User wurden zwar nach ihren Bedürfnissen gefragt, aber die Kollaboration zwischen Business und IT war meistens schleppend. Aufgrund der Entwicklung benutzerfreundlicher, einfach zu installierender Reporting- und Dashboarding-Tools nehmen die Business-User das Thema BI jetzt immer mehr selbst in die Hände.“ **SEITE 10**

### 6. ÖCI-BARC-Tagung

BI steht auch im Zentrum der 6. ÖCI-BARC-Tagung am 13. und 14. April 2011 in Wien. Die Veranstaltung ermöglicht es heuer, einen konzentrierten Überblick über etablierte Planungs- und Reportinglösungen zu gewinnen.

In BI-Projekten zählt die Unterstützung der Planung durch geeignete Software zunehmend zu den Kernanforderungen. Während vergangenheitsorientiertes Berichtswesen und Analysemöglichkeiten wichtig sind, um Einflussfaktoren und Entwicklungen zu verstehen, so ist es die Planung, die eine Ausrichtung der Unter-

nehmensressourcen und Prozesse an Strategien und Zielen ermöglicht. Mehr darüber ab **SEITE 6**.

### ERP-Trends & -Zufriedenheit

Dem Einsatz von ERP-Systemen in steirischen KMUs hat sich eine Studie der FH JOANNEUM Kapfenberg gewidmet. Ab **SEITE 16** können Sie die Ergebnisse nachlesen.

Auch die ERP-Zufriedenheitsstudie für 2011 wurde bereits gestartet - diesmal europaweit. Erste Ergebnisse zeigen: Als Hauptauslöser für eine Neuevaluation des ERP-Systems werden die Ablöse eines veralteten Systems (73 %), geänderte Anforderungen (46 %) und funktionale Defizite der Altlösung (45 %) von den Antwortenden angegeben. 20 % schauen sich nach einem neuen System um, weil das System nicht mehr am Markt ist. **SEITE 19**

### Kommentare zum Aufregen?

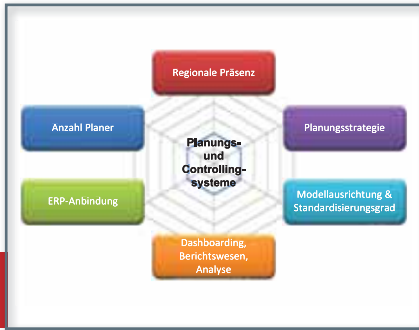
Zum Abschluss dieses Editorials sei noch auf zwei Kommentare hingewiesen, die zwei thematische Dauerbrenner gegensätzlich beleuchten - nämlich Open Source und Security.

Open-Source-CRM-Spezialist Robert Laussegger hinterfragt das Geschäftsmodell, das hinter Open Source steht und wie dieses Firmen ein langfristiges Überleben sichern soll. **SEITE 28**

Wieland Alge, Security-Spezialist bei Barracuda Networks, fühlt dem Sicherheitsbewusstsein österreichischer Finanzdienstleister auf den Zahn und ist über die zur Schau gestellte „sympathische Schlampigkeit“ nicht so glücklich. **SEITE 31**

# INHALT 2|2011

6



## PLANUNGS- UND CONTROLLINGSYSTEME FÜR DEN MITTELSTAND



26

## BRUNO BUCHBERGER: DER ÖSTERREICHISCHE FORSCHER DES JAHRES 2010 IM INTERVIEW



33

## HIGHEND-LWL-VERBINDUNGEN FÜR RECHENZENTREN

### ■ WIRTSCHAFT

REBOOT ..... 5

### ■ THEMA: BUSINESS SOFTWARE

Planungs- und Controllingsysteme für den Mittelstand ... 6  
 Controlling-Werkzeuge: Planung und Reporting schafft große Potentiale ..... 9  
 Business-Anwender nehmen BI selbst in die Hände ..... 10  
 Top-Trend mobile BI: Tablet und Smartphone statt Desktop ..... 12  
 Studie: Einsatz von ERP-Systemen in steirischen KMUs... 16  
 „Kontinuierliche Verbesserungen“: Interview mit DSAG-Vorstand Wolfgang Honold..... 20  
 PLM und ERP verzahnen ..... 23  
 GPS-gestützte Tourenoptimierung: Schnell und wirtschaftlich ausliefern ..... 24

### ■ STRATEGIEN

„Management ist nichts anderes als angewandte Mathematik“ – Interview Bruno Buchberger ..... 26  
 Kommentar: Open Source funktioniert nicht ..... 28

### ■ NETZ & TELEKOM

Sicherheit fordert Prävention ..... 29  
 Kommentar: Österreichs Banken als „Insel der Seligen“? ..... 31  
 Highend-LWL-Verbindungen für Rechenzentren ..... 33

### ■ MONISKOP

Elektro-Mobilität hat Zukunft ..... 34

### ■ AUS DER REDAKTION

Editorial ..... 3  
 Inserentenverzeichnis ..... 35  
 Impressum ..... 35

# REBOOT

**Apple treibt die Konkurrenz vor sich her: Mit der Präsentation des neuen iPad 2 müssen die Herausforderer, allen voran Samsung, in Höchstgeschwindigkeit ihre Strategien anpassen.**

Conrad Gruber

Jedesmal, wenn Steve Jobs in der letzten Zeit ein neues Produkt aus dem Hut zaubert, hält die IT-Branche den Atem an: Diesmal war es das iPad 2, eine durch und durch verbesserte Version des Original-iPads, das in diesem Segment ohnehin bereits die Gangart vorgegeben hat. Das neue Gerät ist dünner, hat eine nochmals verbesserte Benutzeroberfläche, einen stärkeren Prozessor und trifft anscheinend auch sonst den Geschmack der potenziellen Kundschaft, den euphorischen Reaktionen nach zu schließen. Außerdem ist die Preispolitik des neuen iPads denkbar schlaue: Statt den Ladenpreis zu erhöhen, hat Apple ihn gleichgehalten – eine Verlockung für jeden iPad-Neuling, gleich zum neuen Produkt zu greifen. Apple ist hier ziemlich selbstbewusst, wie der freche Werbeslogan zeigt: „iPad 2 – egal was wir sagen, ihr kauft es ohnehin.“

Ist Steve Jobs also der perfekte Innovator und Vermarkter? Man muss, auch wenn man Apple nicht wie so viele andere Tech-Freaks bedingungslos verehrt, den Hut

vor diesem Mann ziehen. War es vorher der Standard in der Welt der mobilen Computer, dass man die Geräte mit Funktionen überladen hat, die daumendicke Bedienungsanleitungen erforderten, kommt man als User beim iPad und vielen anderen Apple-Produkten fast gänzlich mit Intuition aus. Und so meint auch Steve Jobs, dass das Geheimnis von Technologieinnovation die „radikale Vereinfachung“ sei – wie es ja auch viele Berater immer wieder den Firmen empfehlen, aber dies leider meist nicht zu Ende denken.

Apple schafft im Gegensatz zu anderen Firmen den Spagat, die Technologie-Verliebtheit von Ingenieuren mit der Idee zu verbinden, dass Geräte heute so einfach zu bedienen sein sollten wie ein Getränkeautomat. Mit anderen Worten: Was hinter dem User-Interface steckt, kann so kompliziert sein wie es sein muss. Nur das Interface selbst gehört so einfach bedienbar wie nur möglich gestaltet, der menschlichen Intuition und nicht dem Rasterdenken der Ingenieure verpflichtet.

Um das in einem Produktionsprozess zu erreichen, muss nichts weniger als der ganze Kreativitätsprozess in einem Unternehmen neu definiert werden, und das gelingt auch nur, wenn an der Spitze jemand steht, der herkömmliches Denken auf den Kopf zu stellen weiß – wie eben Steve Jobs. Der Wettbewerb muss an diesem Punkt noch arbeiten.

## Karriere



Ing. **Mario Berger** übernimmt die Leitung der Kapsch-Business-Com-Geschäftsstelle Vorarlberg. Der langjährige IKT-Spezialist wechselte Anfang

2005 zu Kapsch in Salzburg. Zuletzt war er in den Bereichen Verkauf und Key Account Management tätig.

**Thomas Kicker**, 34

hat als Senior Vice President die Bereichsleitung Consumer bei T-Mobile Austria übernommen. Er wird damit für die Positionierung beider Marken – T-Mobile und tele.ring – verantwortlich sein. Kicker ist seit 2003 in unterschiedlichen leitenden Positionen bei T-Mobile Austria tätig.



Ing. **Georg Trojan** wurde zum Key Account Manager von Axis Communications für alle Händler und Systemintegratoren in Österreich bestellt.

Der Netzwerk-Kamera-Spezialist verfügt dadurch über eine lokale Präsenz in Österreich. Trojan war zuletzt als Channel Manager Österreich für die Pentax Europe GmbH tätig.

## IT-Projekt ohne Kopfwahl?



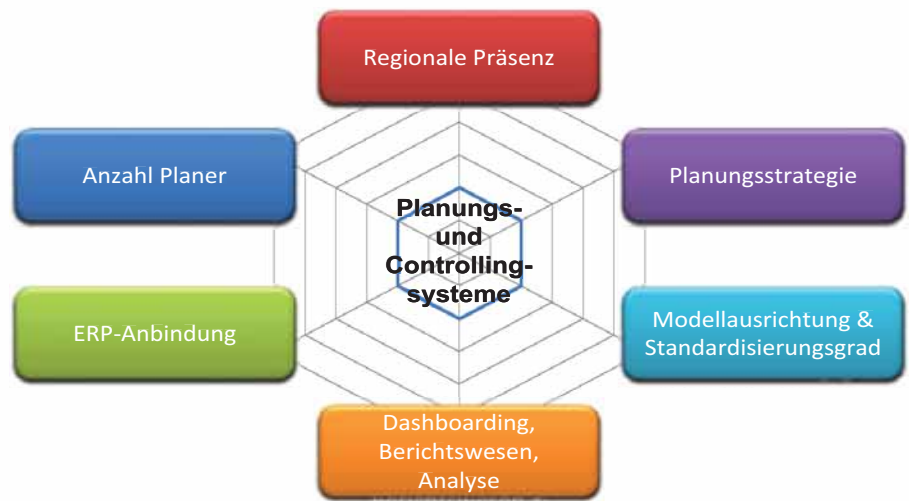
*Wir helfen Ihnen!*



anbieterunabhängig - professionell - schnell - kosteneffizient  
i2s-consulting Büro Österreich, Am Piestingknie 8, A 2602 Blumau-Neurihof, Tel. +43-664-382.32.68

In Business-Intelligence-(BI-)Projekten zählt die Unterstützung der Planung durch geeignete Software zunehmend zu den Kernanforderungen. Während vergangenheitsorientiertes Berichtswesen und Analysemöglichkeiten wichtig sind, um Einflussfaktoren und Entwicklungen zu verstehen, so ist es die Planung, die eine Ausrichtung der Unternehmensressourcen und Prozesse an Strategien und Zielen ermöglicht.

Christian Fuchs und Steffen Vierkorn



Segmentierungskriterien des Marktes für Planungs- und Controllingsysteme

# Planungs- und Controllingsysteme für den Mittelstand

Das nach wie vor meist eingesetzte Softwarewerkzeug zur Unterstützung von Planung und Controlling in Unternehmen ist Microsoft Excel. Die Nutzung von Excel als Planungswerkzeug gerät jedoch bei vielen Unternehmen ins Wanken, da sie mit dem Werkzeug von Microsoft an ihre Grenzen stoßen und deswegen zunehmend spezialisierte Systeme einsetzen.

Für Planungs- und Controllingaufgaben ist Excel ohne ergänzende Funktionen und Datenbankanbindung nur bedingt geeignet. Wesentliche Nachteile manifestieren sich in der fehlenden konsistenten Datenbasis bei teilweise unzähligen Excel-Dateien, der hohen Fehleranfälligkeit und Gefahr für Inkonsistenzen durch zahlreiche Verknüpfungen sowie der mangelhaften Unterstützung des Planungsprozesses.

Ausgewiesene Werkzeuge für Planung und Controlling trennen, im Unterschied zu Excel, Datenhaltung, Planungsmodelle und -masken. Daten für die Planung werden über definierte Datenintegrationsprozesse aus operativen Vordaten übernommen oder manuell erfasst und zentral in einer gemeinsamen Datenbasis abgelegt.

Gerade für den Planungsprozess bieten spezielle Planungs- und Controllingsysteme vordefinierte, spezifische Funktionen. Zur

manuellen Erfassung von Daten stehen unterstützende Funktionen, wie zum Beispiel vordefinierte Multiplikationsfaktoren, Kopierfunktionen, Prognoseverfahren, Möglichkeiten für die hierarchische Verteilung von Planwerten, Übernahme von Verteilungsschlüsseln und Aggregation von Werten in koordinierten Teilplänen zur Verfügung.

Funktionen für die Kommentierung erfasst der Plandaten werden von den meisten Planungswerkzeugen geboten, die auf verschiedenen Ebenen greifen. Kommentare und/oder Dateianhänge an Kommentare können für andere am Planungsprozess beteiligte Anwender als Erklärung dienen und wertvolle Zusatzinformationen zu den eigentlichen Planzahlen beinhalten.

Regelmäßig stellen Planungs- und Controllingsysteme Workflow-Funktionen zur Verfügung, die die Abwicklung des Datenerfassungsprozesses unterstützen. Workflow-Funktionen sind insbesondere bei der Bottom-up-Planung gefragt. Spezifische Workflow-Funktionen umfassen beispielsweise Freigabeprozesse, Aufgabenzuweisung und -überwachung, Planungskalender sowie Monitore zur Statusübersicht.

Neben Möglichkeiten der Simulation, bei denen in der Planung verwendete Para-

meter geändert werden, bieten einige Planungssysteme auch Möglichkeiten der Struktursimulation. Hierfür werden entsprechende Szenarien und Simulationsmöglichkeiten sowie Funktionen für Analysen geboten.

Da eine Planung in der Regel entsprechende Möglichkeiten für das Berichtswesen und die Analyse von Planungsergebnissen erfordert, bieten spezialisierte Planungs- und Controllingsysteme häufig auch Basisfunktionen für die beiden Themenbereiche. Funktionalität hierfür wird entweder von den Softwareherstellern selbst entwickelt oder häufig auch durch die Integration entsprechender Komponenten von Drittanbietern sichergestellt. Vordefinierte Berichtstemplates unterstützen dabei die Übermittlung von betriebswirtschaftlichen Steuerungsinformationen in strukturierter und komprimierter Form oder ermöglichen den Vergleich von geplanten Sollgrößen mit tatsächlich erreichten Ist-Werten. Analysefunktionen helfen Abweichungen zu analysieren, Ursachen sowie deren Auswirkungen auf den Geschäftsverlauf zu ermitteln.

Einige Anbieter bieten auch Möglichkeiten zur Darstellung von aggregierten ökonomischen Kennzahlen in Management

Cockpits beziehungsweise Dashboards für die Unternehmensführung. Anbieter, die insbesondere die Finanzabteilungen in Unternehmen fokussieren, bieten häufig auch integrierte Planungs- und Finanzkonsolidierungslösungen an.

Für die Datenmanagementprozesse zur Befüllung der Planungsmodelle mit IST-Daten aus Quellsystemen oder einem Data Warehouse sind meist eigene Komponenten direkt in der Software integriert. Alternativ kann häufig auch ebenso wie bei den Analyse- und Reportingfunktionen auf das Angebot von Drittherstellern zurückgegriffen werden.

### Der Markt für Planungs- und Controllingsysteme

Der Softwaremarkt für Planung und Controlling ist ein überwiegend regionaler Markt, nur sehr wenige Hersteller bieten ihre Lösungen weltweit an (siehe Abbildung 2). International aufgestellt und fokussiert sind vor allem große Software- und BI-Anbieter wie IBM, Infor, Oracle, SAP und SAS, in deren umfangreichen BI-Produktportfolien u. a. auch Planungslösungen angeboten werden. Demgegenüber existiert eine Vielzahl kleinerer, spezialisierter Anbieter (siehe Abbildung 2).

Der Markt für Planungs- und Controllingsysteme in der deutschsprachigen DACH-Region umfasst ca. 50 angebotene Lösungen. Umfassende Informationen zu den führenden Planungs- und Controllingssystemen im deutschsprachigen Raum finden Sie in der aktuellen BARC-Studie

### AUTOREN

Dipl.-Kfm. **Christian Fuchs** ist Analyst sowie Berater und Dipl.-Kfm. **Steffen Vierkorn** ist Head of Consulting für die Bereiche Business Intelligence und Data Warehousing am Business Application Research Center (BARC). Beide beschäfti-



„Softwarewerkzeuge für die Planung“. Die Studie beschreibt und bewertet Lösungen verschiedener Anbieter für den Einsatz in mittelständischen und großen Unternehmen. Weitere Informationen unter [www.barc.de/planung](http://www.barc.de/planung).

### Segmentierung des Marktes für Planungs- und Controllingsysteme

Am Markt verfügbare Planungs- und Controllingsysteme können anhand verschiedener Kriterien in Gruppen ähnlicher Lösungen segmentiert und so voneinander unterschieden werden. Als Segmentierungskriterien dienen neben den bereits erwähnten Kriterien Regionale Präsenz und Dashboarding, Berichtswesen, Analyse insbesondere die Punkte Planungsstrategie, Modellausrichtung/Standardisierungsgrad, ERP-Anbindung und Anzahl Planer.

Im Kern können zwei Planungsstrategien unterschieden werden, eine Top-down- und

gen sich seit Jahren mit dem Test und der Bewertung von Business-Intelligence-Software. Zusätzlich beraten die Autoren Unternehmen in der Software-Auswahl und Einführungsphase entscheidungsunterstützender Informationssysteme. [www.barc.de](http://www.barc.de)



Bottom-up-Strategie. Im Mittelpunkt der Top-Down-Planung steht die strategische Unternehmensplanung mit der Durchführung von Wert- und Struktur-Simulationen sowie Analysen. Darüber hinaus sind ausgeprägte Funktionen der Datenverteilung und der Szenarienbildung gefragt. Die meist eher geringen Anwenderzahlen im Rahmen der Top-down-Planung haben Auswirkungen auf die Architektur der Lösungen. Meist sind nur einfache Berechtigungskonzepte verfügbar, was eine Reduzierung des Administrationsaufwandes bedeutet. Da die Planung typischerweise zentral erfolgt, ist ein Web-Zugriff auf die Planungsapplikation von untergeordneter Bedeutung. Der am häufigsten abgedeckte Planungsbereich bei der Top-down-Planung ist die Finanzplanung. Ausgeprägte Möglichkeiten für eine Top-down-Planung bieten z. B. Board, Corporate Planning, Cubeware, IBM Cognos TM1 oder u. g. Finanzplanungsanbieter. Im Unterschied

# 6. ÖCI-BARC-Tagung

## Business Intelligence

Software für Planung, Reporting, Analyse und OLAP im direkten Vergleich

13. und 14. April 2011

Auf der Tagung erhalten Sie Informationen über folgende Anbieter:

BISSANTZ

board

CO  
PLANNER

Corporate  
Planning

cubeware

evidanza

JASPERSOFT

INFOR

MicroStrategy

pmOne

QlikView

4relation

NFS<sup>3</sup>  
NEW FRONTIER  
SaaS Solutions

SAP

WINTERHELLER

In Kooperation mit  
contrast  
MANAGEMENT CONSULTING

- IBM Cognos TM1, IBM Cognos Planning und IBM Cognos Express
- Infor PM
- Oracle Hyperion Planning und Essbase
- SAP BusinessObjects Planning and Consolidation, SAP BW Integrated Planning
- SAS Financial Intelligence Suite



- arcplan
- Bissantz
- Board
- CoPlanner
- Corporate Planning
- Cubeware
- cubus
- Denzhorn
- ecomplan
- elKom Solutions
- Evidanza
- IDL
- Information Builders mit BeOne
- Jedox
- LucaNet
- macs Software
- Metris
- MIK
- PARIS Technologies
- prevero
- Procos
- PST
- Software4You
- Tagetik
- Thinking Networks
- UniCredit Bank Austria
- Winterheller
- und weitere ...

**Internationale Software- und BI-Anbieter**

**Lokale Software- und BI-Anbieter**

Überblick des Lösungsangebots für Planung in der DACH-Region

zur Top-down- arbeiten bei der Bottom-up-Planung häufig große und räumlich verteilte Anwendergruppen. Im Vordergrund steht aus diesem Grund die Erfassung von Plandaten durch die Planer. Sehr häufig kommen Web-Frontends für die Dateneingabe zum Einsatz. Prozessunterstützung für die Plandatenerfassung bieten Workflow-Mechanismen. Ausgeprägte Möglichkeiten für eine Bottom-up-Planung bieten z. B. cubus, evidanza, IBM Cognos Planning oder SAP BW Integrated Planning. Als Trend im Markt kann eine zunehmend breite Unterstützung beider Planungsstrategien in einem Werkzeug festgestellt werden.

Planungswerkzeuge können in ihrer Modellausrichtung auf bestimmte Anwendungen oder Branchen ausgerichtet sein. Eine für den deutschsprachigen Raum typische Ausprägung ist ein großes Angebot an integrierten Finanzplanungswerkzeugen, die Erfolgs-, Finanz- und Bilanzplanung vordefiniert in einem integrierten Modell im

Werkzeug umgesetzt haben (z. B. CoPlanner, IDL, LucaNet, Tagetik, Winterheller). Weitere häufiger anzutreffende vordefinierte Anwendungen umfassen die Investitions- und Kredit- (z. B. Denzhorn, LucaNet, cubus), Personal- (Software4You) oder Vertriebsplanung. Alternativ bieten Planungswerkzeuge oftmals auch vordefinierte Modelle für bestimmte Branchen (z. B. Energieversorgung, Logistik, Handel).

Die Umsetzung von individuellen Planungsanwendungen wird von flexiblen BI-Entwicklungsplattformen unterstützt. Der Aufbau individueller Planungslösungen bis hin zu hoch standardisierten Anwendungen kann mittels der angebotenen Funktionen umgesetzt werden. Somit lassen sich neben den spezifischen Lösungen auch Standardplanungsprozesse, z. B. im Rahmen der integrierten Finanzplanung realisieren. Einen geringen Standardisierungsgrad und damit in der Regel eine recht hohe Flexibilität im Aufbau unterschiedlicher Planungsanwendun-

gen haben eher diese entwicklungsorientierten Werkzeuge oder BI-Werkzeuge mit Schwerpunkt in Reporting und Analyse, die zusätzlich auch die Eingabe von Planzahlen ermöglichen (z. B. arcplan, Bissantz, Board, Cubeware, Jedox). Zwischen flexiblen Entwicklungsplattformen und hochstandardisierten Anwendungen positionieren sich Lösungen, die eine flexible Umsetzung verschiedener Planungsthemen, oftmals auf Basis vordefinierter Modelle, ermöglichen.

Planungswerkzeuge verfügen teilweise über eine enge Anbindung an operative, transaktionsabwickelnde Vorsysteme, wie zum Beispiel ERP-Systeme. Diese Anbindung kann über eine vollständige Integration der Planungslösung in das Vorsystem (z. B. evidanza BIS.Dynamics in Microsoft Dynamics AX, NAV und CRM) oder über vordefinierte, vielleicht auch zertifizierte Schnittstellen erfolgen. Hauptvorteil einer Integration oder direkten Anbindung von Planungswerkzeugen ist, dass die betriebswirtschaftlichen Inhalte der Vorsysteme häufig gut in den Planungssystemen abgebildet werden.

Die Zielgruppen der jeweiligen Softwarelösungen weichen teilweise deutlich voneinander ab. Während einige Anbieter im Markt mit ihrem Angebot explizit auf kleine Anwendergruppen abzielen, fokussieren andere Anbieter die Unterstützung und Koordination einer großen Anzahl von Planern (etwa Oracle, SAP BO Planning and Consolidation, SAS, Tagetik, Thinking Networks). Gerade Lösungsangebote für kleine Anwendergruppen bieten oftmals ein hohes Maß an Vordefinition betriebswirtschaftlicher Inhalte bis hin zu einer integrierten Anleitung zur Planung. Die verbleibenden und meisten Anbieter im Markt positionieren sich dazwischen, häufig mit einem typischen Anwendungsbereich von drei bis zehn Planern.

**Fazit**

Für die effiziente Auswahl einer passenden Planungs- und Controllinglösung ist ein zielgerichtetes Vorgehen im Softwareauswahlprozess sowie eine fundierte Kenntnis des Softwaremarktes notwendig. Die Kenntnis funktionaler Unterstützungsmöglichkeiten einerseits sowie wichtiger Segmentierungskriterien und Unterschiede zwischen Planungs- und Controllinglösungen andererseits helfen, das Lösungsangebot am Markt im Rahmen des eigenen Softwareauswahlprozesses zielgerichtet evaluieren zu können.

**6. ÖCI-BARC-Tagung: 13. bis 14. April 2011**

Einen Überblick der marktführenden Planungs- und Controllingsysteme erhalten Sie auf der Tagung „Business Intelligence - Software für Planung, Reporting, Analyse und OLAP im direkten Vergleich“ am 13. und 14. April 2011 in Wien.

BARC und das Österreichische Controller-Institut (ÖCI) bieten Ihnen in nur zwei Tagen einen strukturierten Marktüberblick

mit direktem Produktvergleich in Live-Demos komprimiert an einem Ort.

Sie gewinnen einen einzigartigen, vergleichenden Marktüberblick durch eine vorgegebene BARC-Grundstruktur für die Live-Demos sowie die unabhängigen Lösungseinschätzungen durch BARC-Analysten.

[www.oeci-barc-tagung.at](http://www.oeci-barc-tagung.at)

# Controlling-Werkzeuge: Planung und Reporting schafft große Potentiale

Eine aktuelle Studie des Österreichischen Controller-Instituts unter den Top-1.000-Unternehmen zeigt, dass Planung und Reporting, insbesondere deren Software-Unterstützung, die Unternehmen in besonderem Maße beschäftigen.

Mirko Waniczek



Auf der 6. ÖCI-BARC-Tagung können Teilnehmer direkt mit Lösungsanbietern Kontakt aufnehmen

In beiden Kernprozessen wird massives Optimierungspotenzial in einer verbesserten IT-Unterstützung, damit auch in einer Ablöse weitreichender, auf MS Excel basierender Applikationen, gesehen.

## Aktuelle Trends in Planung und Reporting

Die Einführung bzw. Optimierung der IT-Unterstützung ist das Top-Thema in der Optimierung der Planung. Mehr als die Hälfte der Unternehmen (54 %) planen, Planungswerkzeuge einzuführen bzw. zu optimieren.

Danach folgen die potenziell konfliktierenden Entwicklungen, einerseits die Top-down-Orientierung in der Planung zu forcieren und andererseits Planung zu dezentralisieren (jeweils 22 %). Beide Schritte, besonders aber eine Dezentralisierung der Planung, sind ohne professionelle Toolunterstützung nicht denkbar. Darüber hinaus lassen sich unter den Befragten auch deutliche Bestrebungen, die Planung qualitativ zu verbessern, nachweisen. Bereits 85 % geben an, über eine integrierte Erfolgs-, Finanz- und Bilanzplanung zu verfügen, und 94 % erweitern ihre Planung sukzessive um eine Maßnahmenkomponente.

Im Reporting sind die Veränderungswünsche die Software-Unterstützung betreffend noch massiver (56 %). Hier müs-

sen Software-Tools einerseits in der Lage sein, Daten aus heterogenen Datenquellen zu integrieren, da eine wieder deutlich steigende Anzahl an Unternehmen (45 %) plant, verstärkt nicht-monetäre Kennzahlen in das Reporting aufzunehmen. Zum Anderen müssen Reporting-Tools dem Enduser Unterstützung bieten, denn in fast jedem 2. Unternehmen wird die optische Aufbereitung der Reports kritisiert.

Weiters steigen mit zunehmenden Unternehmensgrößen auch Kommentierungsnecessitäten. 40 % streben eine Intensivierung der Kommentierung, in vielen Reportinglösungen ein eher stiefmütterlich behandeltes Thema, an. Die Beschleunigung im Reporting wurde bereits in den vergangenen Jahren intensiv betrieben, „nur“ noch 25 % der Unternehmen planen, das Berichtsdatum vorzuverlegen.

## Auswahl der richtigen Lösung

Um rasch und mit vertretbarem Ressourceneinsatz die für die spezifische Problemsituation bestgeeignete Software auszuwählen, hat sich folgende Vorgehensweise als nützlich erwiesen:

► Softwareanforderungen mittelfristig definieren: Die Optimierung des Reporting ist z. B. 2011 notwendig, eine später folgende Planungsoptimierung ist aber bereits in den geforderten Funktionen zu berücksichtigen:



Mag. **Mirko Waniczek** ist Senior Manager der Contrast Management-Consulting, Practice Leader für die Themen Operatives Controlling und Business Intelligence und betreut das Panel des Österreichischen Controller-Instituts

- Auswahlprozess strukturiert durchführen: vom Marktscreening prinzipiell geeigneter Lösungen über das Pflichtenheft zur strukturierten Bewertung der Software-Lösungen.
  - Personen betonen: Eine Software-Implementierung ist noch immer „People Business“, die Qualifikation des angebotenen Personals ist daher erfolgskritisch.
  - „Total Cost of Ownership“ kalkulieren: Einmalkosten der Implementierung und laufende Folgekosten.
  - Projektzeitplan für Auswahl und Implementierung straffen.
- Häufig werden die Kosten einer Software-Auswahl durch einen neutralen Dritten in Relation zu den Lizenz- und Implementierungskosten überschätzt. Tatsächlich zeigt die Projekterfahrung eine Relation von 1:6 bis 1:10 zwischen Beratungskosten für die Softwareauswahl und Implementierungskosten.

# „Business-Anwender nehmen BI selbst in die Hände“

Selbstbedienungs-BI, Social Media, kollaborative Entscheidungsplattformen, schnelle In-Memory-Technologien - der Markt für Business Intelligence verändert sich massiv, konstatieren Analysten. Gartner Vice President Research Andreas Bitterer erläutert im MONITOR-Gespräch die sich abzeichnende „Metamorphose“.

Alexander Hackl



Soviel vorweg: Der Markt für Business Intelligence bleibt laut den Analysten von Gartner einer der am schnellsten wachsenden Softwaremärkte weltweit - trotz oder vielleicht gerade wegen der in vielen Regionen schleppenden Wirtschaftsentwicklung. „Ein Zeichen für die strategische Wichtigkeit von BI“, so der Schluss von Gartner. Die einschlägigen Softwarelösungen wandeln sich zusehends von Informationsbeschaffungssystemen zu zentralen Entscheidungsplattformen im Unternehmen - für Gartner ein Hauptgrund für das 10%ige Wachstum, das dem BI-Markt 2011 vorhergesagt wird.

Einen weiteren Trend sehen die Gartner-Experten in einer Art Googleisierung von BI. So einfach wie eine Internet-Suchmaschine sollen Reporting- und Analysewerkzeuge werden - die Fragestellung in den Suchschlitz eingeben und in Sekundenbruchteilen ist die individuelle Auswertung da. „Selbstbedienungs-BI“ wird das bei Gartner genannt: „BI-Werkzeuge müssen einfach sein, sie müssen mobil sein, und sie müssen Spaß machen.“

Die rasant wachsende Generation iPhone/iPad unter den Business Usern diktiert die neuen Ansprüche. Ein dritter wesentlicher Trend lässt sich unter dem Begriff „Speed“ subsumieren: Der Trend zu In-Memory-Technologien, die die Informationen - ohne Umweg über Data-Warehouses und die Erstellung komplexer Datenmodelle - aus den operativen Systemen direkt in den Arbeitsspeicher zur Schnellanalyse holen,

werde in Zukunft „eine große Menge wertvoller, neuer BI-Anwendungen“ möglich machen, ist man bei Gartner überzeugt.

## Die Metamorphose von BI

In den nächsten drei bis vier Jahren wird sich BI gravierend wandeln, lautet das Fazit des Gartner Business Intelligence Summits, der Anfang Februar in London stattgefunden hat. Gartner-Vizepräsident und BI-Experte Andi Bitterer erläutert im Gespräch mit dem Monitor den prognostizierten Shift: „Bisher war BI fast ausschließlich von der IT-Abteilung angetrieben. Dort wurden Data Warehouses gebaut, Reporting- und ETL-Tools implementiert. Die End-User wurden zwar nach ihren Bedürfnissen gefragt, aber die Kollaboration zwischen Business und IT war meistens schleppend. Aufgrund der Entwicklung benutzerfreundlicher, einfach zu installierender Reporting- und Dashboarding-Tools nehmen die Business User das Thema BI jetzt immer mehr selbst in die Hände.“

Statt auf die „träge“ IT zu warten, kaufen also die Manager in den Fachabteilungen selbst die Tools ihrer Wahl und benutzen sie unabhängig vom IT-Support. Ein zweischneidiges Schwert, räumt Bitterer ein: „Die Gesamtkosten von BI werden dadurch nach oben getrieben, die Integrität von Daten leidet, und nach und nach bildet sich eine Schatten-IT.“

Ein weiterer Treiber der Veränderung: Immer mehr analytische Verfahren sind in

operationale Anwendungen integriert, so dass der End-User die BI-Komponenten direkt im Kontext des Prozesses benutzt, ohne den Umweg über externe BI-Plattformen. Auch BI-Software als Service, die als Komponente von Anwendungen vertrieben wird, werde in den Unternehmen immer öfter eingesetzt, stellt Bitterer fest.

## Trendthema Mobile BI

In London erhellten die Gartner-Analysten die bevorstehende BI-Metamorphose mit mehreren Thesen - überraschend exakte Forecasts gleich inklusive. Bitterer kommentiert für den MONITOR die recht mutigen Vorhersagen.

2013 werden 33 % aller BI-Funktionalitäten über Handheld Devices konsumiert werden, lautet die erste These. Ab 2012 werden Anbieter und Kundenorganisationen auch dedizierte mobile Analyseapplikationen für spezifische Anwendungsfelder entwickeln. Ob das auch den Anwenderkreis von BI signifikant vergrößern wird?

„Bisher ist mobiles BI im Hinblick auf tatsächliche Implementierungen noch in den Kinderschuhen“, gibt Bitterer zu. „Es hat noch einen starken Coolness-Faktor, mit einem iPad herumzulaufen, insbesondere im Management. Aber im Großen und Ganzen warten die Firmen noch auf den konkreten Business Case, bevor sie mit beiden Beinen in das Thema Mobile BI hineinspringen. Es gibt Prognosen, nach denen mobile Mitarbeiter im Direktverkauf beim

Kundenbesuch, Ärzte auf Stationen, Lkw-Fahrer unterwegs, Produktmanager im Kaufhaus oder Operations Manager am Flughafen nur noch mit Tablets unterwegs sein werden, um zur Entscheidungsfindung vor Ort direkten Zugriff auf Informationen zu erhalten. Der typische Schreibtischtäter als BI-Benutzer wird aber wohl noch lange auf einen schicken Tablet warten müssen."

Die zweite These betrifft die schon erwähnten technologischen Umwälzungen: 2014 werden 30 % aller analytischen Applikationen In-Memory-Techniken nutzen, um Skalierbarkeit und Rechengeschwindigkeit zu steigern. Ebenso werden 30 % der Analysewerkzeuge über integrierte Vorhersagefähigkeiten verfügen.

Ist also Data-Warehousing bald schon ein alter Hut? „Das Data Warehouse wird durch In-Memory sicher nicht überflüssig“, brems Bitterer. „Aber die Art, wie die Architektur aussieht, könnte sich radikal ändern. Zurzeit sind In-Memory-Appliances noch mehr als Sidekick zum Data Warehouse positioniert, um in erster Linie die Query Performance zu steigern. Dies geschieht durch wesentlich kürzere Zugriffszeiten von RAM gegenüber Harddisk. Allerdings ist man da in puncto Skalierbarkeit und Kosten noch weit von dem entfernt, was ein klassisches Data Warehouse leistet. Durch Konzepte wie spaltenorientierte Datenbank-Systeme und starke Kompression werden In-Memory-Technologien allerdings mittelfristig auch in Data-Warehouse-Domänen eindringen, besonders bei kleinen bis mittelgroßen Installationen.“

### Ein Fall für Systemintegratoren

Eine möglicherweise schlechte Nachricht für die Hersteller von BI-Plattformen birgt die dritte These: Bis 2014 werden 40 %

der Ausgaben für Business-Analyse von Systemintegratoren und nicht von Softwareanbietern eingestrichelt werden.

Der Grund dafür sei im Trend zu einer vorwiegend anwendergetriebenen BI (im Gegensatz zu einer IT-getriebenen) sowie in der zunehmenden Einbindung von externen Informationsquellen und unstrukturiertem Content zu suchen. Die Kunden evaluieren immer öfter Gesamtpakete, die ihre speziellen Anforderungen erfüllen. IT-Dienstleister mit BI-Kompetenz können diese Anforderungen oft besser erfüllen, weil sie schon branchen- oder szenariospezifische Best Practices in petto haben.

Einen Investitionstreiber sieht Gartner im Trend zu „kollaborativer BI“. Besonders die Verknüpfung mit Social Networking-Funktionen werde sich immer stärker durchsetzen, sagt die letzte These: 2013 werden 15 % aller BI-Installationen klassische Business Intelligence, Kollaborationswerkzeuge und Social Software zu Entscheidungsfindungsumgebungen kombinieren.

Die Möglichkeit der Kollaboration innerhalb von BI-Tools gibt es schon seit einigen Jahren. Notizen an Reports hängen, diese zur Prüfung oder Nachfrage weiterschicken oder gemeinschaftliche Planungen erstellen - das ist in vielen Unternehmen bereits Tagesgeschäft. Spannender ist da schon die Einbindung sozialer Medien. Wie Unternehmen davon profitieren können? „Social Media muss man als neue Datenquelle verstehen“, erklärt Bitterer. „Unternehmen können aus den Interaktionen in den Netzwerken - etwa durch Real-Time-Monitoring von Twitter-Feeds - wertvolle Informationen entnehmen. Bisher sind es in erster Linie Menschen, die eine Suchfunktion oder einen Alarm auf einen bestimmten Text wie Produktnamen oder Firmennamen defi-



„Social Media muss man als neue Datenquelle verstehen.“ **Andreas Bitterer**, Gartner Vice President Research

niert haben und dadurch erfahren, welche Aussagen darüber im Netzwerk getroffen werden. Durch so genannte „Sentiment Analysis“ können Systeme die vielen Informationen wesentlich schneller überblicken, Trends feststellen und Analysen darüber aufbereiten.“

### Keine Schnellschüsse

Die anstehenden Veränderungen in der BI-Landschaft entbinden die Unternehmen aber nicht davon, ihre Hausaufgaben zu machen. Ohne eine fundierte Strategie bleiben einschlägige Projekte nur Stückwerk, betont Bitterer. Sein Rat: „Wer sich mit

BI beschäftigen will, soll bitte nicht mit der Tool-Auswahl anfangen. Die kommt zum Schluss. Man muss sich zuerst im Klaren sein, was man mit BI eigentlich erreichen will.“

Die richtige Vorgangsweise: Zuerst ein BI-Team aufbauen, das sowohl aus IT-Mitarbeitern als auch Business Usern besteht, dann eine fundierte BI-Strategie erstellen und erst danach auf konkrete Software-Lösungen schießen. Bitterers zweiter Geheimtipp für die MONITOR-Leser: „Nicht auf die Datenqualität vergessen. Der schönste und aufwendigste Report ist auch nur Müll, wenn die Datenbasis falsch ist.“

cubeware



Ich hab  
Cubeware!



Die beste BI für Analyse,  
Planung, Reporting und  
Dashboarding.

www.cubeware.at

# Top-Trend mobile BI: Tablet und Smartphone statt Desktop

Bis 2013 wird ein Drittel aller Business-Intelligence-Funktionalitäten über mobile Geräte genutzt, prognostiziert das renommierte Gartner-Institut in einer brandneuen Studie. „Wir sehen einen starken Trend zur Mobilität“, sagte auch Carsten Bange, Geschäftsführer des deutschen BARC-Instituts, im Gespräch mit dem MONITOR.

Christine Wahlmüller

Der Mobile World Congress Mitte Februar in Barcelona hat es gezeigt: Smartphones und Tablets gehört wohl die Zukunft. Es wird zunehmend attraktiv, auch kompliziertere Vorgänge und Prozesse, egal ob im Privatleben oder auch im Business, mobil werden zu lassen.

Wenn laut Gartner bis 2013 rund ein Drittel aller BI-Funktionalitäten über mobile Geräte genutzt wird, dann werden die Anwendungsbereiche rasch über die Erstellung von Berichten und Dashboards hinausgehen und spezielle Aufgaben und Analysefunktionen erfüllen, so die Prognose. Darüber hinaus werden laut Gartner in den nächsten drei Jahren rund 30 % aller BI-Systeme über In-Memory-Funktionen verfügen. Als dritten entscheidenden Einflussfaktor nennt Gartner die Zunahme von nutzerseitig angestoßenen Initiativen und externen Informationsquellen sowie die zunehmende Integration von unstrukturierter Daten. Diese Veränderungen werden zusammengenommen dafür sorgen, dass rund 40 % der gesamten BI-Ausgaben künftig nicht mehr in Software, sondern in die Systemintegration investiert werden. Viertens schließlich wird es sich laut Gartner innerhalb der nächsten 18 Monate bei 15 Prozent der BI-Einsätze um eine Kombination von BI, Collaborations- und Social-Software handeln, die unmittelbar in die Entscheidungsebene eingebunden wird.

## Herausforderung Security

„2011 werden das iPhone und Android Devices zu integralen Bestandteilen der alltäglichen IT-Aktivitäten werden“, traf Andrew Brown, Analyst bei Strategy Analytics auf dem Mobile World Congress eine ganz klare Aussage. Wer mehr darüber wissen will, sollte sich Browns Report „New Frontiers: Ten Trends that will shape the Wireless Enterprise in 2011“ näher ansehen. Insbesondere auf die IT-Abteilungen kommt damit auch eine Menge Arbeit zu: Denn die mobilen Endgeräte erfordern eine gänzliche Neuordnung der Unternehmens-IT, insbesondere im Hinblick auf Security, sowohl was Endgeräte als auch Applikationen betrifft. „Bring your Own Device (BYOD) wandelt sich vom Experiment zur Unternehmensnorm, weil Smartphones und Tablets am Arbeitsplatz Eingang finden, jedes mit seiner eigenen mobilen Anwendungsumgebung. BYOD ist der Treiber für die Einführung von sicheren konvergenten Fixed-Mobile-Zugangslösungen (4G, WiFi and Femtocell)“, erklärte Brown.

Den Trend zur mobilen BI bestätigt auch Carsten Bange, Geschäftsführer des deutschen BARC-Instituts (Business Application Research Center [www.barc.de](http://www.barc.de)). Im neuen „BARC-BI Survey 9“ kommt er zum Ergebnis, dass rund 25 % der Unternehmen künftig den Einsatz mobiler Geräte für Business Intelligence einsetzen wollen. Allerdings erst 6 % der Unternehmen haben sich für „mobile BI“ entschieden und diese auch realisiert. Demgegenüber planen knapp 70 % derzeit keine mobilen Endgeräte für BI einzusetzen. „In den Unternehmen, wo es genutzt wird, greifen etwa 10 % der User mobil zu“, erläutert Bange. Bei den vier großen BI-Anbietern Microsoft, Oracle, SAP und IBM sieht Bange eine „geteilte Strategie“. Während sich SAP voll zur Mobilität bekenne und auch bei IBMs neuer Suite „Cognos 10“ klare Tendenzen erkennbar seien, wäre das bei Microsoft und Oracle derzeit „noch nicht so stark im Fokus“. Bei den kleineren Anbietern, die auf mobile BI setzen, nannte Bange vor allem Microstrategy, Qliktech sowie Cubeware.



Qlikview: iPad Manufacturing (Foto: Qliktech)

## MicroStrategy: Basisversion ist Freeware

Bereits im Juli 2010 hat MicroStrategy die allgemeine Verfügbarkeit von MicroStrategy Mobile bekannt gegeben, einer Plattform für den Einsatz von BI-Applikationen auf iPhone und iPad. Nick Forde, Chef für die Mobil-Strategie bei MicroStrategy sagte Ende Februar auf der ITWeb BI Summit in Johannesburg: „BI auf mobilen Devices ist besser als BI auf traditionellen Plattformen wie etwa Desktop-PCs“.

Derzeit werden jedem Kunden 25 „Mobil-Lizenzen“ kostenlos zur Verfügung gestellt. „Es gibt damit keinen Kunden, der mobile BI nicht zumindest andenkt“, sagt der deutsche MicroStrategy-Pressesprecher Christian Langmayr. Außerdem gibt es für alle eine dauerhaft kostenlose Mobile-BI-Software zum Download auf der Microstrategy Website, „einerseits als Einstiegsdroge, andererseits durchaus als Werkzeug für KMUs oder Departments geeignet“, betont Langmayr, der auch einen Trend zur massiven Ausweitung der Anwenderzahl sieht: So plant etwa der Microstrategy-Kunde Herbalife künftig jedem Außendienst-Mitarbeiter, das sind rund 1,9 Mio. Personen weltweit, einen mobilen BI-Zugriff zu ermöglichen.

## SAP: Große Mobilitäts-Kampagne

Rechtzeitig auf den Mobilitäts-Zug aufgesprungen ist auch der deutsche ERP-Gigant SAP. Die Deutschen haben vor allem durch die Übernahmen von Sybase im Februar 2010 Terrain gewonnen. Für den Mittelstand hat SAP das Produkt „Business by Design“ auf den Markt gebracht, damit können SAP-Lösungen als On-demand-Lösung genutzt werden (Cloud-Lösung).

Für größere Unternehmen ist die IT-Plattform Sybase Afaria gedacht: Sämtliche mobile Daten und Anwendungen werden damit zentral verwaltet, auch die Entwicklung eigener Applikationen ist damit möglich. Neu gelauncht wurde im Februar SAP Business Objects BI 4.0. Zu den großen Neuerungen gehören Echtzeit-Analysen mit Hilfe der In-Memory-Technik und leistungsfähige BI-Funktionen auf vielen mobilen Endgeräten. Ein weiterer wichtiger Bestandteil ist die Auswertung von Unternehmensdaten und Daten aus sozialen Netzen.

Bei SAP wurde übrigens laut Eigenaussage „in Rekordzeit von 70 Tagen eine In-Memory-Datenbank entwickelt („HANA“), die beim ersten Testkunden, dem Bohrerhersteller Hilti, für große Zeitersparnis sorgt: Die Auswertung der Kundendatenbank mit 9 Mio. Einträgen dauert statt drei Stunden jetzt nur mehr drei Sekunden.

### QlikTech

Auch der von Gartner im „BI Magic Quadrant 2011“ als „Leader“ eingestufte BI-Anbieter QlikTech (wie u. a. MicroStrategy und SAP) setzt auf In-Memory-Technologie und Mobilität. Die Lösung QlikView ermöglicht es, die BI-Daten auch via iPhone, iPad, Android-Geräten und BlackBerry abzurufen. „Die eigentliche Berechnung erfolgt auf dem zentralen Server, die Informationen stehen aber überall und jederzeit zur

Verfügung“, erläutert Jürgen Klein, verantwortlich für die DACH-Region bei QlikTech, der auf „BI-Self Service“ setzt: „Die Mitarbeiter können mit wenigen Schritten selbst eine Anwendung erstellen, die zu ihrer Fragestellung passt.“

Auch die Zusammenarbeit im Team wird leichter: So ist es möglich, eine QlikView-Analyse über Sharepoint einer großen Gruppe von Anwendern zur Verfügung zu stellen oder über entsprechende Schnittstellen Excel-Tabellen zu befüllen.

### Cubeware

Es ist nicht gerade überraschend, dass BI auf der letzten CeBIT eines der Top-Themen darstellte. Der deutsche BI-Anbieter Cubeware präsentierte die Cubeware Mobile Service Architecture. Sie ermöglicht es, die mit Cubeware erstellten Berichte und Dashboards auf mobile Endgeräte zu bringen, von Apples iPhone und iPad über BlackBerry, HTC bis zu Palm.

Die aktuelle Version Cockpit V6pro kann somit etwa als Web-Client via Safari Browser auf dem iPad genutzt werden. Außer-

dem können Berichte und Dashboards an die unterschiedlichsten Apps angebunden werden.

### Nützliche „Apps“

Neben vielen nützlichen „Apps“ für Privat- und Business-Alltag bietet etwa die Telekom Austria auch „Mobility for ERP/CRM“ (SAP, Microsoft CRM, Applus). Zu den TA-Kunden gehört hier etwa Kuhn Ladetechnik oder Rosenbauer. Die TA setzt bei der Realisierung dieser Lösungen auf spezialisierte Solution-Partner, die wichtigsten sind Genoa, Schiffli, LG Nexera, IT Pro, mobildata sowie TNS.

Der Markt kommt allerdings erst in Schwung, denn viele Unternehmen nutzen noch alte Handys oder warten vorsichtig erst einmal ab. Aber der Trend zur Mobilität ist da. „Die Zeit, die mit mobilen Devices verbracht wird, stieg 2010 um 28,2 Prozent und steigt schneller an als bei jedem anderen Medium“, prognostiziert das Marktforschungsinstitut IDC. Mobile BI „wird ein Schlüssel-Thema der nächsten Monate und Jahre werden“.

## BI-Nutzung auf mobilen Endgeräten



Quelle: BARC BI Survey 9, n=1909

# Mit den IBM Cognos Lösungen schaffen wir Ihnen eine federleichte Business Analytics Anwendung.



Mobile Kommunikation und Information sind aus dem privaten Bereich nicht mehr wegzudenken. Gleichzeitig halten die mobilen Geräte auch im Business-Umfeld zunehmend Einzug: Software- und Lösungsanbieter sind nun gefordert, mit den dafür passenden Lösungen nachzulegen.

Hermann Hebben



Cubeware Mobile BI

## BI auf Smartphone und Tablet: ein konsequenter Schritt

Das gilt nicht zuletzt auch für den Bereich der Business Intelligence (BI). Der Ruf nach mobilen Endgeräten ertönt hier nicht unvermittelt, sondern folgt konsequent auf die Entwicklung von Web-Clients, über die der Zugriff auf die erforderlichen Informationen via Notebooks und Internet-Terminals ohne hohes Datenaufkommen ermöglicht wurde.

Smartphones und Pad-Systeme sind als nächste Stufe anzusehen, deren Akzeptanz und Verbreitung jedoch um einiges schneller voranschreiten dürfte, als es beim Einsatz der Web-Technologien der Fall war. Schon in den nächsten 18 Monaten dürften viele Unternehmen ihre Mitarbeiter mit neuen mobilen Endgeräten ausgerüstet haben. Man muss kein Hellseher sein, um vorherzusehen, dass sie dann über auch den Zugang zu ihren Kennzahlen haben möchten.

### „Mobile BI“ - aber mit Sinn und Verstand

Sinnvoll ist insbesondere der Einsatz für Verkäufer und Manager, die viel unterwegs sind. Denkbare Beispiele für mobile BI-Anwendungen wären Vertriebs- und Kundenanalysen, Auswertungen zu Lieferanten oder ein Blick in die aktuelle Finanzsituation des Unternehmens. Aber natürlich las-

sen sich ganz generell auch Sales-Gespräche gewinnbringend mit aggregierten Fakten untermauern, indem man beispielsweise Absatzlücken und Kaufrends betont oder aktuelle Forecasts ins Verkaufsgespräch einbezieht.

Richtig komplexe Dinge, wie z. B. das Datamining, sind auf mobilen Geräten nur schwer vorstellbar oder auch schlichtweg unsinnig. Ähnliches gilt für Massendaten und anspruchsvolle Visualisierungen. Insofern wird BI für zentrales Management und Controlling auch weiterhin am Arbeitsplatz per PC (und bevorzugt am großen Bildschirm) stattfinden.

### Neue Anforderungen für die Usability

Im Grunde muss es irgendwann genauso egal sein, ob man stationäres oder mobiles BI betreibt – wie es heute faktisch keinen Unterschied macht, ob man über das Festnetz oder mit dem Handy telefoniert. Aufgrund der eingeschränkten und speziellen Darstellungsfähigkeiten setzen Smartphones und Pad-Systeme aber völlig neue Anforderungen an die Bedienstrukturen. Hinzu kommt, dass neben Apple auch Anbieter wie BlackBerry, HTC oder HP eine wichtige Rolle spielen werden, ein einheitlicher Bedien- und Entwicklungsstandard jedoch fehlt.



„Im Grunde muss es irgendwann genauso egal sein, ob man stationäres oder mobiles BI betreibt wie es heute faktisch keinen Unterschied macht, ob man über das Festnetz oder mit dem Handy telefoniert.“

Hermann Hebben ist Mitbegründer und Geschäftsführer des Business-Intelligence-(BI)-Spezialisten Cubeware

Cubeware geht deshalb den Weg über die Entwicklung einer universellen Web-Service-Schicht - der so genannten „Cubeware Mobile Service Architecture“. Diese ermöglicht es, mit den SDKs (Software Development Kits) aller Smartphone- und Tablet-Anbieter zu arbeiten, von Apple über BlackBerry, HTC, Palm bis hin zu Microsoft. Zudem erlauben sie unter Einbeziehung der vorhandenen Navigations- und Visualisierungsfunktionalitäten der jeweiligen mobilen Endgeräte, ihre Analysen und Berichte in Form von Apps auf jeden mobilen Client zu bringen oder individuelle Mobile-Anwendungen für dezidierte Zielgruppen zu entwickeln.

[www.cubeware.at](http://www.cubeware.at)

Bei MVC setzt man auf Excel - und auf Palo, das Excel-Anwendungen zentral Daten bereitstellt.



MVC-Flagship in der Brünnerstraße, Wien

# MVC Motors GmbH: Effiziente Excel-Planung

Im Jahr 2000 haben sich vier Wiener Ford-Betriebe unter dem Namen FordWien zu einer der größten Wiener Autohausgruppe (ehemals FordHinteregger/ FordWienWest, FordKöniger, FordSimmering, FordTrieserstraße) zusammengeschlossen. Formiert unter der Marke MVC Motors werden diese Autohäuser seit 2008 durch die österreichische Mutterfirma MVC Automotive Austria GmbH gelenkt. Das Unternehmen umfasst mehr als 300 Mitarbeiter.

## Optimiertes Excel

Im Grunde genommen war MVC mit den Excel-Planungsprozessen, wie sie im Haus implementiert waren, grundsätzlich zufrieden. Doch ab einer gewissen Größe und vor allem Komplexität wird es rein mit Excel „etwas klapprig. Man muss manchmal schon verworrene Verknüpfungen gehen, um etwas zu automatisieren, und es sollte niemandem in der Kette ein Fehler passieren. Die fehlerhafte Zelle in all den Tabellenblättern zu finden, ist ein enormer Zeitaufwand“, beschreibt Martin Wahl, Leiter Organisation & Projektentwicklung, MVC Motors, die Situation der etablierten Excel-Planung.

Jetzt mit Palo unterliegt der Planungsprozess bei MVC einer zentralen Logik und ist damit transparenter und übersichtlicher.

„Wir können Excel wie bisher nutzen und dabei effizienter planen sowie Berichte und Planungslogiken weiterhin selbst anpassen und erstellen. All das ermöglicht Palo!“ Martin Wahl, Leiter Organisation & Projektentwicklung, MVC Motors.

## Die Umsetzung

Martin Wahl ist in diversen Informations-Verteilern von Vector und immer am Laufenden über Vector und seine Produkte. Bei der excel-basierten BI-Lösung Palo der Firma Jedox wurde Martin Wahl hellhörig und fragte beim Information Management Team nach. „Die Option mit der Community-Version einzusteigen, war sehr attraktiv, da hier ein ‚Experimentieren‘ zu vertreten und dem Management gegenüber zu argumentieren ist.“

Mit der Community-Lösung (Open Source, lizenzkostenfrei) Palo 3.1 wurden diverse Planungsszenarien konzipiert und implementiert. Auch der eine oder andere etablierte Prozess wurde dabei überdacht und gegebenenfalls angepasst. „Unsere Planung ist nun mit Palo um einiges transparenter, da wir alles unter einer zentralen Logik laufen lassen“, freut sich Martin Wahl.

Mittlerweile werden Neu- und Gebrauchtwagen übergreifend über alle vier

Standorte, über beide Marken - Ford und Volvo - und inklusive aller Boni, Rabatte und DBs geplant. Best-Case- wie Worst-Case-Szenarien können „durchgespielt“ werden. Gleiches gilt für die Werkstatt. Und die Gehälter der insgesamt über 300 Mitarbeiter werden ebenfalls über Palo geplant. Für die Zukunft kann sich Martin Wahl noch den einen oder anderen Einsatz der Lösung beim Reporting vorstellen.

## Vector und Palo

Anwender von Palo der Firma Jedox können Excel ohne Excel-Limitierungen einsetzen: Die Lösung ermöglicht das „Arbeiten“ direkt in Excel. Analyse-, Reporting- und Planungsprozesse werden ohne Spread-Sheet-Chaos möglich. Palo ist eine OLAP-Lösung, die Excel-Anwendungen zentral Daten bereitstellt. Benutzern ist es möglich, aus dem fertigen Datenwürfel selbst Werte und Kennzahlen zu ermitteln.

Seit über 20 Jahren entwickelt Vector Software für die Kfz-Branche im In- und Ausland und ist seit 2009 Jedox-Partner. Das Softwarehaus mit Sitz in Wien betreut seit 1999 auch den deutschen Markt durch ein Schwester-Unternehmen in Bad Aibling und seit 2001 Polen durch ein zweites. [www.vector.at](http://www.vector.at)

Nahezu 99 % aller steirischen Produktionsunternehmen aus Gewerbe, Handwerk und Industrie verfügen über weniger als 250 Mitarbeiter und fallen somit in den KMU-Sektor. Wie sieht die Realität in steirischen Klein- und Mittel-Unternehmen bezüglich deren ERP-Know-how sowie ERP-System-Bedarf aus?

Thomas Michael Pichler, Ernst Peßl



FA-JOANNEUM Kapfenberg

## Studie: Einsatz von ERP-Systemen in steirischen KMUs

Unter Enterprise-Resource-Planning- (ERP)-Systemen werden integrierte betriebswirtschaftliche Standardinformationssysteme zur Planung des gesamten Unternehmensgeschehens verstanden. Wesentlich an der Arbeitsweise von ERP-Systemen ist deren integrierter Ansatz. Dieser stellt sicher, dass ein realer Geschäftsprozess mit seinen begleitenden Mengen-, Werte- und Informationsflüssen betriebswirtschaftlich konsistent abgebildet wird. Die integrierte Abbildung der betrieblichen Realität folgt hierbei einer Applikationslogik, die auf einem branchenneutralen „Best practice-Referenzmodell“ beruht.

Nach Jahrzehnten der Implementierung von MRP- und MRP II-Systemen sowie deren „Nachfolgern“, den ERP-Systemen, stehen die Anbieter dieser Systeme vor dem Problem einer Sättigung des ERP-Marktes. Als neue Zielgruppe für den Einsatz von ERP-Software wurden nun Klein- und Mittelunternehmen identifiziert. Der überwiegende Teil - 98,7 % aller steirischen Unternehmen - sind KMUs mit maximal 250 beschäftigten Mitarbeiter. 94,2 % davon fallen sogar in die Rubrik der Klein- und

Kleinstunternehmen mit maximal 50 Mitarbeiter. Diese Unternehmen haben eine nach wie vor geringe Durchdringung mit ERP-Systemen wie aus der Untersuchung (ersichtlich aus Abbildung 1) hervorgeht, da ERP-Software zumeist sehr komplex, zu umfangreich und zu kostspielig war. Aus diesem Umstand heraus ist dem steirischen Klein- und Mittelstand durchaus hohes ERP-Marktpotenzial zuzumessen.

### Background der Befragung

Trotz des Trends zur Globalisierung ist der ERP-Markt durch regionale Einflüsse geprägt. Dies gilt insbesondere auch für das Segment des Klein- und Mittelstandes. Im Rahmen einer Diplomarbeit wurde an der FH JOANNEUM Kapfenberg am Studiengang Industrial Management der Stand der Nutzung/Verbreitung sowie das vorhandene Know-how über ERP-Systeme in steirischen KMUs erhoben. Die Befragung umfasste die Sparten „Gewerbe und Handwerk“ (z. B. Bauunternehmen, Tischlereien, Schlossereien und Schmieden) sowie „Industrie“ (z. B. Holz-, Metall- und Papier-



**Ernst Peßl** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Studiengang Industrierwirtschaft/Industrial Management der FH JOANNEUM Kapfenberg. Arbeits- und Lehrschwerpunkte: ERP-Systeme,

MES-Systeme, Logistik sowie Produktionsplanung und Instandhaltung

industrie) mit insgesamt knapp 9.800 Arbeitgeberbetrieben.

Zu diesem Zwecke wurde ein strukturierter und weitgehend quantitativer Online-Fragebogen erarbeitet und an 3.635 Unternehmen versandt. Ansprechpartner waren vornehmlich Geschäftsführer sowie Entscheider in Vertrieb, in der Produktion und im Einkauf. Innerhalb eines Zeitraumes von drei Wochen beteiligten sich 239 Unternehmen an der Umfrage, was einer Rücklaufquote von 6,6 % entspricht. 185 Unternehmen gehörten dabei der Sparte

Gewerbe und Handwerk, 54 befragte Unternehmen der Sparte Industrie, an.

### Status quo ERP

Die untersuchten Unternehmen werden dazu in zwei Gruppen unterteilt: Rund ein Fünftel aller befragten Unternehmen haben bereits ein ERP-System im Einsatz beziehungsweise dessen Implementierung ist im Gange oder bereits entschieden. Der ERP-Wissensstand innerhalb dieser Gruppe gilt als sehr hoch.

Die restlichen 80 % der befragten Unternehmen sind der zweiten Gruppe „Unternehmen ohne ERP-Einsatz“ zuzuordnen. Diese Betriebe bestreiten ihren Geschäftsalltag ohne ERP-Unterstützung und haben bislang kein Implementierungsprojekt gestartet. Der ERP-Informationsstand dieser Gruppe unterscheidet sich von Unternehmen zu Unternehmen sehr stark.

Etwa 21 % der befragten Unternehmen verfügen über Basis- oder auch Spezialwissen hinsichtlich ERP-Systeme; sind aber nicht unmittelbar mit einer Implementierung konfrontiert. Weiters geht hervor, dass 60 % der befragten Unternehmen den Begriff „Enterprise Resource Planning“ auch unter der Nennung bekannter ERP-Anbieter, wie beispielsweise SAP, Oracle oder Microsoft, nicht kennen.

### Hypothese 1: „KMUs, im Speziellen Kleinst- und Kleinunternehmen, haben Bedarf an ERP-Systemen“

ERP-Bedarf ist gegeben, wenn ausgewählte Unternehmensprozesse durch ein ERP-Sys-

## Softwarelandschaft in den steirischen KMUs

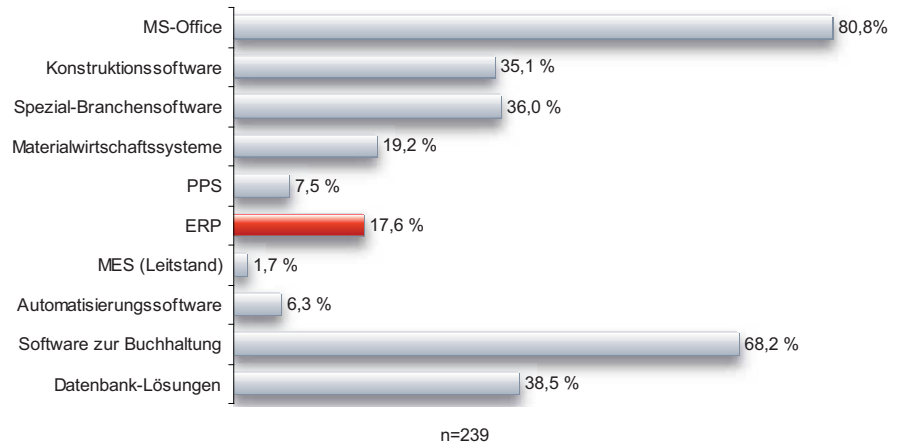


Abbildung 1: Softwarelösungen im Einsatz

tem effektiv und effizient unterstützt und verbessert werden können. Die Basis der Hypothesenprüfung bildet die aktuelle ERP-Situation wie zuvor angeführt. Bei untersuchter Gruppe eins ist ein starker ERP-Bedarf vorhanden, andernfalls wäre keine Implementierung erfolgt beziehungsweise wäre eine Einführung eine Fehlentscheidung gewesen. Die Bedarfsprüfung erfolgte daher für die 80 % der Unternehmen aus Gruppe zwei. Zur Hypothesenprüfung wurden alle Unternehmensprozesse auf Kriterien, welche eine ERP-Implementierung begünstigen, untersucht. Die wichtigsten Prüfungsergebnisse der untersuchten Kernprozesse Einkauf, Fertigung und Vertrieb werden im Folgenden erläutert.

Im Einkaufsbereich arbeiten knapp 50 % der Unternehmen mit manuellen Lagerbestandszählungen. Die Erfassung der Teilebe-



wegungen erfolgt nicht computerunterstützt, sondern von Hand. Große Nachteile dabei sind der hohe Zeitaufwand des Zählens und damit verbunden nicht aktuelle Lagerbestände. Mittels ERP-Systemen werden Bestände nach dem Belegprinzip erfasst und automatisch aktualisiert: Bei jeder Material-



## ERP & eBusiness

### ERP-Software für den Mittelstand

- Für viele Branchen aus Fertigung, Handel, Dienstleistung
- Mehr als 30 Jahre Zuverlässigkeit, Know-how und Innovation
- International

Top-Platzierungen in allen relevanten ERP-Zufriedenheitsstudien im deutschsprachigen Raum. **Spitzenplatz** bei der Systemzufriedenheit in der i2s/ERP-Zufriedenheitsstudie 2008/2010 in Österreich.

Ihr Software-Partner in Österreich:

**N** **&** **P**  
 NITTMANN & PEKOLL GESMBH  
 ORGANISATION • PPS  
 EDV - KONZEPTION  
 RUFGASSE 9/25 • A-1090 WIEN  
 TEL: 319 15 19 • FAX: 319 15 22  
 INFO @ NUP.AT • WWW. NUP. AT

**www.nup.at**

bewegung wird ein Beleg erzeugt, wodurch der Bestand um die entnommene/eingelagerte Menge korrigiert wird.

Im Bereich der Fertigung bemängeln etwa 60 % der Befragten eine ungleichmäßige Auftragsauslastung. Das heißt, die Einlastung von Aufträgen erfolgt unregelmäßig, wodurch zu gewissen Zeiten Engpässe entstehen, welche beispielsweise durch Überstunden kompensiert werden müssen. Dies führt zu höheren Personalkosten und schwächt die Mitarbeitermotivation. ERP-Lösungen verbessern erheblich die Planungsmöglichkeiten von Aufträgen. Beispielsweise können Monatsübersichten über die eingeplanten Aufträge inklusive benötigtem Material und Maschinen erstellt werden.

Großes Potenzial - von mehr als 30 % genannt - bietet im Vertrieb die unzureichende Datenverknüpfung zu den Bereichen Einkauf sowie Fertigung. Dies wird durch die standardisierte Daten- und Prozessintegration einer ERP-Softwarelösung ausgeräumt. Beispielsweise werden für Kundenaufträge automatisiert Produktionsaufträge sowie Bestellvorschläge generiert.

Der Bedarf an ERP-Systemen wurde durch eine gewichtete Skalenbeurteilung (0 = kein Bedarf, 10 = sehr starker Bedarf) ermittelt. Die Bedarfsziffer aller 239 Unternehmen beträgt 7,2. Somit liegt hoher ERP-Bedarf vor und Hypothese eins konnte verifiziert werden.

### Hypothese 2: „Schwach ausgeprägtes ERP-Bewusstsein“

Als ERP-Bewusstsein wird der Wissensbeziehungswise Informationsstand hinsichtlich ERP-Systeme verstanden. Wie aus der Untersuchung hervorging, verfügen etwa 20 % der befragten Unternehmen über ein stark ausgeprägtes ERP-Bewusstsein. Be-

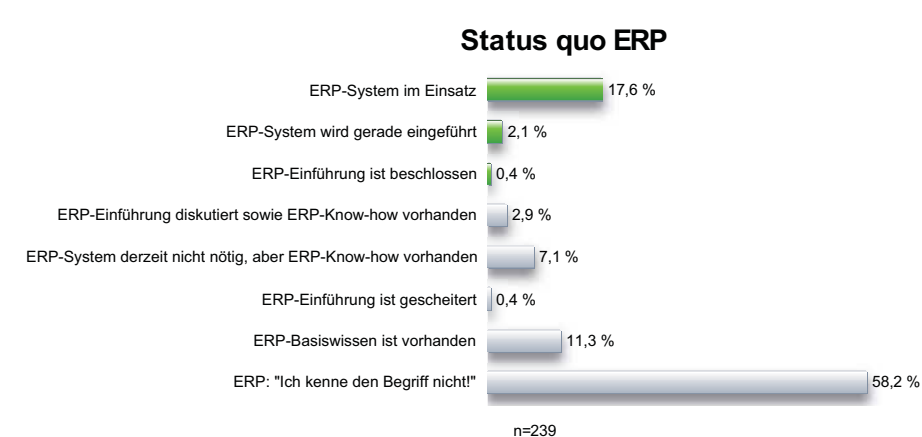


Abbildung 2: ERP-Bewusstseinslevel

gründet wurde dies durch den konkreten Einsatz oder der bevorstehenden Implementierung eines ERP-Systems.

Knappe 60 % der befragten Unternehmen können kein ERP-Know-how für sich in Anspruch nehmen. Rund 20 % (in Abbildung 2 grün gekennzeichnet) der Befragten verfügen über ein unterschiedliches Wissensniveau; ausschließlich für diese Gruppe wurde eine Hypothesenprüfung vorgenommen.

In dieser Bewusstseinsprüfung wurde eruiert, inwieweit die betreffenden Unternehmen tatsächlich über ERP-Wissen verfügen. Dazu wurden deren Antworten zu ausgewählten ERP-Themenstellungen mit Fakten aus realen ERP-Implementierungen verglichen. Im Folgenden wird dies anhand der beiden Argumente Implementierungsdauer und Kostenbewusstsein erläutert:

Die Implementierungsdauer einer ERP-Software bezeichnet die komplette Zeitspanne von der Einführungsphase bis zu deren Go-live. Deren realistische Einschätzung wird sowohl in der Praxis als auch in der Literatur als Top-Erfolgskriterium eines ERP-Einführungsprojektes genannt. Die befragte Grup-

pe schätzte die benötigte Zeitspanne zur Implementierung durchgehend als zu gering ein. Etwa die Hälfte der Zielgruppe vermutete eine Implementierungsdauer von maximal sechs Monaten. In der Praxis ist dies jedoch in weniger als 25 % der ERP-Implementierungen der Fall, stattdessen benötigten knapp 40 % der ERP-Unternehmen eine Implementierungsdauer von mehr als zwölf Monaten.

ERP-Roundtable am 31.Mai 2011  
an der FH JOANNEUM  
Kapfenberg - Studiengang  
Industrial Management  
[erp.fh-joanneum.at](http://erp.fh-joanneum.at)

Der Zielgruppe wurden außerdem spezifische Fragen zur Höhe und Zusammensetzung der Kostenblöcke Software, Hardware, Implementierung und Schulung gestellt. Im Bereich der Softwarelizenzen schätzten knapp 60 % der Befragten die Mindestkosten/User höher als 500 Euro ein; tatsächlich gibt es bereits KMU-Softwarelösungen ab etwa 150 Euro pro User zu erwerben. Weiters wurde der Bereich Implementierung von den Befragten als durchschnittlich kleinster Kostenblock betrachtet, faktisch fallen in diesem Bereich jedoch die höchsten Kosten an. Studien zufolge kann dieser Block bis zu 60 % der Gesamtkosten einnehmen.

Der ERP-Bewusstseinslevel wurde auch hier durch eine gewichtete Skalenbeurteilung (0 = sehr gering, 10 = sehr stark) bestimmt. Die errechnete „Bewusstseinsziffer“ beträgt 2,4 und ist Indikator für geringes ERP-Bewusstsein, wodurch auch Hypothese zwei bestätigt werden konnte.

### BEFRAGUNGSERGEBNISSE

ERP-Systeme, die in Großunternehmen heutzutage eine weite Verbreitung haben, erreichen in Klein- und Mittelunternehmen (KMUs) immer noch eine weitaus geringere Durchdringung, obwohl sie auch bei diesen erhebliche Effizienzsteigerungen und Prozessverbesserungen bewirken können.

Diesen Umstand betrachtet, wurden produzierende Klein- und Mittelunternehmen in der Steiermark befragt, mit dem Ziel, den Bedarf an ERP-Systemen sowie das Know-how hinsichtlich dieser Art von Soft-

warelösungen zu ermitteln. Ausgewählte, relevante Befragungsergebnisse werden im vorliegenden Beitrag dargestellt. Dabei geht hervor, dass 60 % der befragten Unternehmen den Begriff „Enterprise Resource Planning“ auch unter der Nennung bekannter ERP-Anbieter, wie beispielsweise SAP, Oracle oder Microsoft, nicht kennen.

Die vollständigen Befragungsergebnisse sowie Informationen zum entwickelten ERP-Implementierungsmodell sind unter dem Link [www.erp-kmu.blogworld.at](http://www.erp-kmu.blogworld.at) abrufbar.

# Wieviel Zufriedenheit bleibt ohne Marketing?

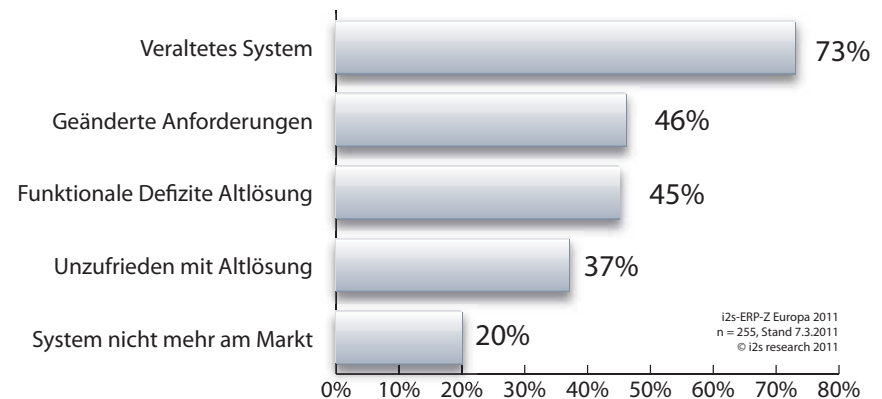
ERP-Systeme erneut auf dem Prüfstand der Anwender.

Die ERP-Z, die unabhängige ERP-Anwender-Zufriedenheitsstudie, wird dieses Jahr erneut durchgeführt und auf Europa ausgedehnt. Welche Herausforderungen stellen sich heute den Anwendern und wie beurteilen sie die Services der Software-Lieferanten und Reseller?

ERP-Systeme und ihr Beitrag zur nachhaltigen Prozesseffizienz haben in den letzten Jahren auch im KMU-Bereich zunehmend an Attraktivität gewonnen. Vielfach arbeiten Unternehmen zwar noch mit einer Vielfalt von „gewachsenen“ Systemen. Dank der wirtschaftlich guten Lage können sie aber heute entsprechende Aufgaben in Bezug auf Neu-Evaluation von Systemen, sowie Anpassungen an Prozesse und Führungssysteme vornehmen. Gleichzeitig hat sich die Software-Landschaft in der letzten Zeit massiv verändert, weil sich einerseits der Markt konsolidiert hat und andererseits durch das Phänomen Cloud Computing neue Angebote auf den Markt gekommen sind.

## Neue ERP-Herausforderungen

Anwender stehen oftmals nicht mehr den selben Software-Anbietern gegenüber wie vor drei Jahren. Dies schafft neue Herausforderungen für die Interaktion und die Zufriedenheit der Anwender mit den Anbietern. Eine erste Analyse der am 1. März gestarteten Studie bestätigt diese Vermutung: Als Hauptauslöser für eine Neuvalu-



Top-5-Auslöser für eine ERP-Evaluation

sierung des ERP-Systems werden die Ablöse eines veralteten Systems (73 %), geänderte Anforderungen (46 %) und funktionale Defizite der Altlösung (45 %) von den Antwortenden angegeben. 20 % schauen sich nach einem neuen System um, weil das System nicht mehr am Markt ist.

Welche „Best Practices“ und Erfolgsfaktoren lassen sich also im Hinblick auf die Herausforderungen von 2011+ formulieren - insbesondere für die zunehmend global agierenden Mittelständler? Diesen Fragen begegnet die i2s in ihrer Auswahlberatung zunehmend. Aus diesem Grund wurde das Erhebungsgebiet auf Europa ausgedehnt, um Anbietern wie Anwendern valide Aussagen geben zu können.

Diese und weitere Antworten werden aus der ERP-Anwender-Zufriedenheitsstudie von 2011 gewonnen. Die Studie, getragen vom Initiator i2s, wird in der Schweiz seit 2003 durchgeführt. „Nachdem sich die Erhebung 2008 in der Schweiz, Deutschland, Österreich und Südtirol erfolgreich im

deutschsprachigen Raum etabliert hat, gehen wir jetzt den Schritt nach Europa“, sagt Frank Naujoks, der beim Zürcher Analytischen- und Beratungshaus i2s verantwortlich für die Studie ist.

„Die Erfolgsgeschichte der unabhängigen Studie ermöglicht einen einzigartigen repräsentativen Vergleich der Zufriedenheit der ERP-Anwender in Europa“, ist Naujoks überzeugt. Die Studie ist als Informations-Hintergrund für Anbieter und Anwender aus dem ERP-/Business-Software-Bereich beliebt und wird von ihnen durch ihre aktive Teilnahme nachhaltig unterstützt.

Aktuell sind die Antwortenden mit ihrem System so zufrieden, dass die Hälfte es ohne Einschränkungen weiterempfehlen würde. Nur 3 % der Befragten sprechen keine Empfehlung aus.

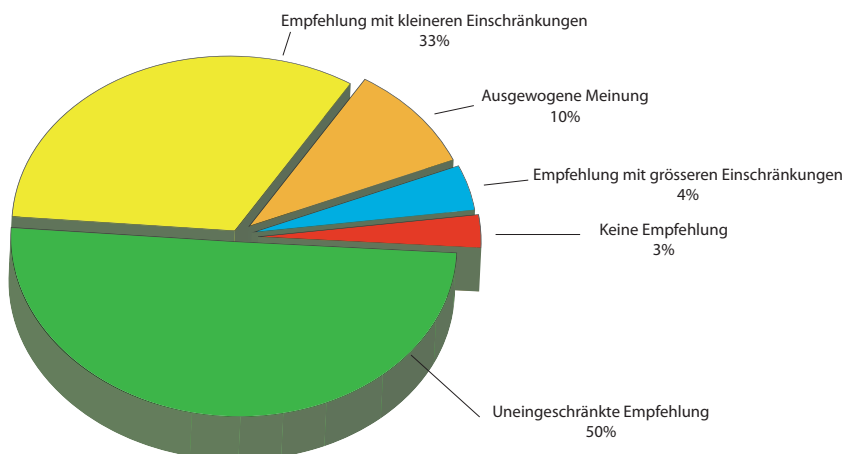
## ERP-Z-Studie 2011

Die ERP-Z-Studie verfügt über ein eigenes Webportal [www.erp-z.info](http://www.erp-z.info). Darauf sind weiterführende Informationen, sowie der Online-Fragebogen zu finden. Die diesjährige Umfrage läuft bis zum 30. April. Die Ergebnisse stehen im Sommer 2011 zur Verfügung.

Die i2s ist eines der führenden anbieter-unabhängigen Beratungs- und Research-Unternehmen mit Schwerpunkt ERP und Business-Software. Im Bereich „i2s consulting“ unterstützt sie ihre Kunden im gesamten deutschsprachigen Raum und Mitteleuropa bei der Optimierung von Prozessen, der Auswahl von ERP-Systemen und ähnlichen Business-Applikationen sowie beim Fällen von Investitionsentscheidungen.

[www.erp-z.info](http://www.erp-z.info)

[www.i2s-consulting.com](http://www.i2s-consulting.com)



Weiterempfehlungsrate des ERP-Systems

# „Kontinuierliche Verbesserungen“

MONITOR sprach mit Wolfgang Honold, DSAG-Vorstand, über die aktuelle Entwicklung im SAP-Umfeld aus Sicht der österreichischen Mitglieder der Deutschsprachigen SAP-Anwendergruppe (DSAG) e. V.

Dominik Troger



„SAP hört wieder mehr auf ihre Kunden.“ **Wolfgang Honold**, DSAG-Vorstand und CIO der Getzner-Gruppe

Die jährlich von der DSAG durchgeführte Umfrage zu den IT-Investitionen in den Mitgliedsunternehmen zeigt für 2011 ein positives Bild. Die geplanten IT-Investitionen steigen demnach um knapp 6 % und bewegen sich damit fast auf dem Niveau von 2008, dem Jahr vor der Krise. DSAG-Mitgliedsunternehmen planen, in diesem Jahr rund 10 % mehr für Software auszugeben. Von Investitionen in die SAP-Lösungen entfallen 63 % auf das SAP-ERP-Umfeld. In Österreich rechnet die Studie mit einem Anstieg von rund 9,5 % bei den IT-Investitionen. In Sachen Support nutzt die Mehrheit der Anwender in Österreich und in der Schweiz den Enterprise Support, in Deutschland den Standard Support. Über alle Länder verteilt halten sich die Support-Modelle die Waage.

„Die Investitionsbereitschaft österreichischer DSAG-Mitglieder in ihre IT war in den letzten zwei Jahren etwas gebremst. Jetzt ist wieder eine erfreuliche Steigerung zu erkennen“, bestätigt Wolfgang Honold, DSAG-Vorstand und CIO der Getzner-Gruppe, das Ergebnis der Studie aus österreichischer Perspektive. „Viele Unternehmen haben aber auch schon in der Krise versucht, die Situation als Chance zu sehen und investiert.“

Bei der Technologie sind laut Honold Themen wie Cloud Computing und In-Memory wichtige Ansatzpunkte für die Zukunft: „Bei den österreichischen DSAG-Mitgliedern spielen die Trends aber noch eine untergeordnete Rolle. Einer der wichtigsten Punkte ist laut Umfrage für die österreichischen DSAG-Mitglieder die Virtualisierung.“ Insgesamt plant mehr als die Hälfte

der befragten DSAG-Mitglieder in diesem Bereich aktiv zu werden, knapp ein Drittel davon hat konkrete Investitionspläne.

## Gute Vertrauensbasis

Ob nach der emotionalen Diskussion um den Enterprise Support und eine Phase unklarer Produktstrategie SAP jetzt wieder mehr auf ihre Kunden hört? „Ja, SAP hört wieder mehr auf ihre Kunden“, weiß Honold. „Als Anwender sind für uns verbindliche Informationen zu den geplanten SAP-Produkten und ihren Erweiterungen sowie deren Abgleich mit den Kundenerwartungen natürlich ein wichtiger Punkt. Je früher wir uns auf zuverlässige Informationen von SAP stützen können, desto besser können wir planen.“

Aus diesem Grund wurde auch in Österreich im letzten Jahr ein DSAG-CIO-Kreis etabliert: „Durch den Informations- und Gedankenaustausch mit unseren Kollegen können wir die für alle strategisch bedeutsamen Themen und Interessen bündeln und damit besser gegenüber SAP vertreten.“ Es sei sein Ziel, dass solche Verbesserungen auch abseits großer Releasewechsel umgesetzt werden. Diese Vorgangsweise, die auf stete kontinuierliche Verbesserungen zielt, bewähre sich zunehmend und stärke das Vertrauen in SAP und SAP-Produkte. So sei es in den letzten Jahren gelungen, gemeinsam mit SAP Österreich ein Konzept zur stärkeren Einbindung der SAP-Anwender zu erarbeiten, damit deren gebündelte Anforderungen in den Entwicklungsprozess münden. Honold nennt hier zum Beispiel eine länderbezogene Flexibilität, wie

sie etwa für Lösungen im Personalwesen gegeben sein muss.

## Reduktion der Komplexität

„Ein Fokus liegt auch auf der Reduzierung der Komplexität“, betont Honold. Er versteht darunter zum Beispiel Fragen des Lizenzmodells, das man in einigen Punkten sicher sinnvoller und praxisnäher gestalten könnte. Überhaupt sei es eine prinzipielle Herausforderung für SAP, die Erfahrung aus dem Großkundensegment auf den Mittelstand umzulegen: „Für den Mittelstand muss alles einfacher und billiger sein.“

Schon für den gehobenen Mittelstand würden sich aus der Komplexität des Lösungsangebotes eigentlich vermeidbare Herausforderungen ergeben. Es gebe hier einen Wunsch nach Konsolidierung und Vereinfachung. Deshalb sieht er die neuen Wege, die SAP zum Beispiel bei „Business by Design“ beschreitet, positiv.

## Marktentwicklung ERP

Und wie schätzt Honold die allgemeine Entwicklung des ERP-Marktes ein? Seiner Meinung nach gibt es eine starke Tendenz zur Zentralisierung. Für Unternehmen und CIOs werde es zunehmend wichtiger, dass das Wissen um businesskritische Software auf einer breiten Basis auch außerhalb des softwareerzeugenden Herstellers vorhanden ist. Dass große Anbieter in der Regel unflexibler in der Kundenbeziehung sind, sei ein Nachteil, dem man durch das Engagement in der DSAG entgegensteuere.

[www.dsag.de](http://www.dsag.de)

# „Volle Kraft voraus“

Das ERP-Business der Data Systems Austria wurde neu aufgestellt, um die Zukunft der JET-ERP-Software zu sichern.

Dominik Troger

Die Data Systems Austria (DSA) geriet 2010 in wirtschaftliche Turbulenzen. Nach einem Sanierungsverfahren und einem Investment von 3,5 Mio. Euro durch den Linzer Sanierer Recap wurde das Herzstück des Unternehmens, der ERP-Bereich, auf eine neue Basis gestellt. Um die Weiterführung des ERP-Geschäfts zu ermöglichen, wurde die Marke Data Systems Austria von der neugegründeten JET ERP Betriebsgesellschaft m. b. H. übernommen.

## Kunden ziehen mit

Getragen wird der Neustart von DSA-Mitarbeitern unter der Leitung des bisherigen Finanzvorstandes Mag. Christian Frass, Betriebswirt und langjähriger KPMG-Mitarbeiter: „Wir können jetzt neu durchstarten. Der ERP-Bereich war die tragende Säule der Jet-Softwarefamilie und bildet eine stabile finanzielle Basis für das Unternehmen. Es ist uns gelungen, sowohl die Produkt- als auch die Betreuungskontinuität zu sichern, da wir alle essenziellen Mitarbeiter im Boot haben.“

Mit Frass sind auch Walter Lichtenberger (Leiter Softwareentwicklung) und Günther Brandtner (Leitung Software Consulting) mit an Bord. Verkaufsleiter Herwig Wagner sorgt für die personale Kontinuität bei den Kunden. Wichtig für den Neustart war, so Wagner, die Treue der Kunden, die fast alle an Bord geblieben sind, darunter Referenzen wie die Vamed Gruppe, Murexin, Rupp oder der Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger.

„Unternehmen erwarten heute von ihren Softwarepartnern, dass sie die Branche verstehen und das Know-how für eine langfristige Betreuung besitzen. Hier bauen wir auf unsere Kontinuität als ein seit Jahrzehnten im Markt eingeführtes Softwarehaus“, so Wagner. Das Unternehmen hat jetzt knapp über 30 Mitarbeiter und

eine Basis von rund 550 Kunden und rechnet für 2011 mit einem Softwareumsatz von 3,5 Mio. Euro.

## Konzentrierte Produktpalette

Die breite frühere Produktpalette der Data Systems Austria mit ihren Branchenapplikationen wie etwa der JetTicket-Software für Veranstalter oder dem CRM-Tool Jet Workplace wurde im Zuge der Neustrukturierung verschlankt und auf das ERP-Segment, das Rechnungswesen und die Dokumenten-Management-Lösung ausgerichtet.



Christian Frass, CEO JET ERP

„Die Marke Data Systems Austria steht nach wie vor für Kundennähe und Softwarequalität ‚Made in Austria‘. Wir werden alles daran setzen, um diesem Anspruch auch in Zukunft gerecht zu werden.“

„Wir konzentrieren uns jetzt voll auf den ERP- und DMS-Bereich, dazu zählen die Jet-Lösung für das Rechnungswesen, Jet Orbit als ERP-Lösung für mittelständische Produktionsbetriebe und Handelsunternehmen sowie Jet Dokumentenmanagement“, erläutert Frass. Weiters blieb die auf QlikView-basierende Business-Intelligence-Lösung Jet BI im Programm sowie das Jet Enterprise Portal powered by United Planet. Jet Orbit ist das Produktflaggschiff. Es handelt sich um eine integrierte PPS-Lösung für die Industrie. Das Grundpaket kann beispielsweise um Zusatzmodule wie Qualitätsmanagement, Projektverwaltung oder Instandhaltung erweitert werden. „Geplant ist es, hier auch Nischen abzudecken, um den branchenorientierten Ansatz weiterzuführen“, so Frass. Bereits jetzt sei man in Bereichen wie Fertigung, Nahrungsmittelindustrie und Bauwirtschaft stark vertreten. Der Finanzbereich wird mit Jet Rechnungswesen abgedeckt, das unter anderem Funktionalitäten wie Finanzbuchhaltung, Anlagenbuchhaltung und Kostenrechnung bietet.

[www.datasystems.at](http://www.datasystems.at)

## Kennen Sie das Erfolgsrezept Ihrer Konkurrenz?

### Erfolgreiche Unternehmen setzen weltweit auf das CSB-System.



## Die Business-IT-Lösung für Ihr gesamtes Unternehmen



**CSB-System**  
INTERNATIONAL

CSB-System AUSTRIA GmbH  
Hietzinger Kai 13 Top 9, 1130 Wien  
office@csb.at  
[www.csb-system.com](http://www.csb-system.com)

# 1,2 Milliarden Artikel im Jahr: abas-ERP beim Schreibwaren-Hersteller Sellner

Getreu dem Motto „Wer aufhört besser zu werden, hat aufgehört gut zu sein“ setzt der innovative Schreibwaren-Hersteller Rudolf Sellner GesmbH auf die ERP-Lösung von ABAS.

Christoph Harzer



Die Auslastung der Maschinen hat sich verbessert, heute hat Sellner 65 % weniger Standzeiten, die durch fehlendes Material verursacht werden, als vor der Einführung der neuen ERP-Software.

Die Rudolf Sellner GesmbH wurde 1947 gegründet. Seither ist es die oberste Devise des Unternehmens, Qualität zu guten Preisen zu liefern. Als OEM fertigt das Oberösterreichische Unternehmen heute Tintenpatronen, Tintengläser, Kombilöcher, Textmarker, Permanentmarker und Tafel-schreiber. Insgesamt 7.500 Artikel bzw. Baugruppen werden von 50 Mitarbeitern am Standort Marchtrenk hergestellt.

Im Jahr summiert sich das dann auf rund 1,2 Mrd. produzierte Artikel. Das Unternehmen macht fast alles selbst. Bei 50 % der Artikel kann aber auch zwischen Eigenfertigung und Lohnfertigung gewählt werden. Sellner arbeitet hier mit 15 Lohnfertigern zusammen, bei denen das Unternehmen auch Konsignationslager betreibt. Jahr für Jahr schlagen so rund 100.000 Lagerbewegungen zu Buche.

## Wachstum erforderte neues ERP-System

Als Logistikleiter Thomas Ametz bei Sellner begann, bestand die Unternehmens-IT aus vielen einzelnen Programmen, die nicht miteinander verbunden waren. Da die steigende Anzahl der Produkte, immer kürzere Lieferzeiten und drohende Vertragsstrafen bei verspäteter Lieferung mit dieser IT-Landschaft nicht mehr zu bewältigen waren, machte man sich im Jahr 2004 auf die Suche nach einer integrierten ERP-Software. Das Rennen machte die Nittmann & Pekoll GesmbH

mit der ABAS-Business-Software. „Nur neun Manntage dauerte die komplette Einführung des ERP-Systems“, begeistert sich Logistikleiter Ametz noch heute. „Hauptsächlich der Standard wurde geschult und eine flexible Scriptsprache mit der ich die unternehmensspezifischen Anforderungen auch selbst machen kann - und das auch als ‚Nicht-ITler‘.“

## Maßgeschneiderter Systemstandard

Sellner setzt alle Funktionsbereiche der ERP-Software ein: vom Einkauf, Verkauf, der Produktionsplanung über das Rechnungswesen bis zur Materialwirtschaft und dem in der Software integrierten Portal. Logistikler Ametz nutzt dabei die Flexibilität der Software, um für jeden im Unternehmen den maßgeschneiderten Arbeitsplatz zur Verfügung zu stellen.

Das von Sellner eingesetzte ERP-System wird kontinuierlich weiterentwickelt. Über Upgrades bezieht das Unternehmen neue Funktionen und Techniken. Das Einspielen der Upgrades ist laut Thomas Ametz absolut unkritisch: „Unser Projektleiter bei Nittmann & Pekoll lädt mir die Daten auf den Server, ich erstelle eine Mandantenkopie und installiere das Upgrade. Dann erfolgen Tests, das eine oder andere wird debuggt und dann erfolgt der Echtstart der neuen Version. Das Upgrade bei abas-ERP ist sehr leicht durchzuführen und an einem Wochenende eingespielt. Ich kann meine

Modifikationen sofort wieder wie gewohnt nutzen und bekomme neue Funktionalitäten. Da sich unsere Anwender in der Bedienung des Systems so gut wie nicht umgewöhnen müssen, ist die Akzeptanz von abas-ERP im Unternehmen sehr hoch. Viele bekommen gar nicht mit, dass es ein Upgrade gab.“

## Perfekt angepasste Prozesse

Thomas Ametz hat so einiges im System eingerichtet, was die tägliche Arbeit erleichtert: „Wir belegen unsere Stammdaten beim Anlegen größtenteils dynamisch vor. Das verkürzt eine spätere Suche nach Artikeln ungemein. Unser chaotisches Lagersystem mit manuellem Eingriff ist über eine bidirektionale Schnittstelle mit unserem ERP-System verbunden. Sämtliche Zu-, Ab- und Umbuchungen werden über eine selbst eingerichtete Barcodelösung über eine Web-Oberfläche durchgeführt.“ Der Logistikleiter hat noch mehr eingerichtet: Lieferanten können beispielsweise auf das ERP-System zugreifen und eigene Bestände, die bei Sellner lagern, ihre Lieferscheine und Rechnungen einsehen. Die jeweiligen Zugangsrechte verwaltet der Systemstandard. Durch die sellnerspezifischen Individualisierungen konnte eine hohe Transparenz der Bestände erreicht werden.

„Durch die permanente Verbesserung unserer Arbeitsabläufe konnten wir die Durchlaufzeiten unserer Aufträge um 35 %

reduzieren“, resümiert Ametz und: „Nehmen Sie zum Beispiel strukturelle Anpassungen, die wir vorgenommen haben, die Artikelbezeichnungen laufen über drei Klassifizierungsebenen. Der Parameter Eigenfertigung/Fremdbeschaffung wird bei der Klassifizierung übergeben, auch Aufwand und Erlöskonten, ein Infosystem sucht nach falschen Stücklisten und doppelten Artikeln. Die Ergebnisse, die wir durch diese Modifikationen erreicht haben, können sich durchaus sehen lassen. So hat sich der Suchaufwand nach Artikeln um 30 % reduziert, eine Fertigungsliste ist im Schnitt 20 % schneller erstellt, Fehler bei der Eigenfertigung/Fremdbeschaffung und Kontierung sind um über 90 % zurückgegangen und auch Stücklisten stimmen heute bis ins Detail. Die Auslastung der Maschinen hat sich verbessert. Heute haben wir 65 % weniger Standzeiten, die durch fehlendes Material verursacht werden als vor der Einführung der ABAS-Business-Software. Durch die durchgängige Transparenz in allen Bereichen konnten wir unsere



„Wir gehen gemeinsam mit ABAS als Partner einen Weg der ständigen Optimierung und Verbesserung.“ **Thomas Ametz**, Logistikleiter der Rudolf Sellner GesmbH.

Bestände um 30 % senken. Die Cash-to-Cash-Cycle Time konnte dadurch ebenfalls deutlich reduziert werden.“

Alles in allem konnte Sellner mit seinem flexiblen ERP-System in allen Bereichen die Prozess- und Informationstransparenz steigern. „Der Wettbewerb in unserem Segment ist hart“, führt Logistikleiter Ametz aus. „Billiganbieter aus China drängen mas-

siv in den Markt. Wir sind zu einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess gezwungen. abas-ERP gibt uns die Möglichkeit, unsere Parameter und Strukturen zu verbessern und das auch durch „Nicht-IT-ler“, wie ich es einer bin, aber mit dem firmenspezifische Know-how und einer ganzheitlichen Sicht auf alle unternehmensinternen- und übergreifenden Prozesse.“

### Ausblick

In nächster Zeit will Sellner ein Web-EDI-System in die Unternehmenssoftware integrieren. Auch fixe Durchlaufzeiten bei variablen Kapazitäten abzubilden, steht bei Thomas Ametz auf der To-do-Liste. „Wir gehen gemeinsam mit ABAS als Partner einen Weg der ständigen Optimierung und Verbesserung. Denn wer aufhört, besser zu werden, hat aufgehört, gut zu sein.“

*Der Autor Christoph Harzer ist Marketing Manager der ABAS Software AG.*

[www.nup.at](http://www.nup.at)

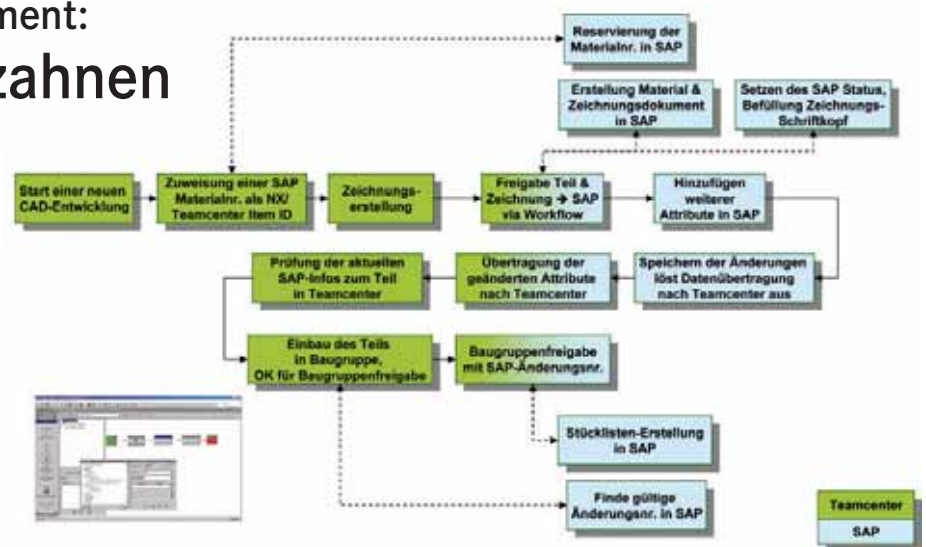
## Product Lifecycle Management: PLM und ERP verzahnen

Entscheidend für den Erfolg jedes Unternehmens ist seine Fähigkeit zur Befriedigung von Marktbedürfnissen. Dazu ist es erforderlich, das richtige Produkt zur richtigen Zeit zum passenden Preis auf die richtigen Märkte zu bringen.

Peter Kempfner

ERP und PLM folgen unterschiedlichen Denkrichtungen. Beide tragen Informationen über das Produkt, im Fall von ERP aus Sicht des Materialflusses, im Falle von PLM aus Sicht der Produkteigenschaften, und der für die Produktentstehung angewendeten Methoden. Weder ERP noch PLM können alles leisten, miteinander können sie aber aufbauend auf einer gemeinsamen Wissensbasis für schnellen und verlustfreien Datenaustausch zwischen technischer und kaufmännischer EDV sorgen.

So kann zum Beispiel auf das getrennte Führen von Konstruktions-, Fertigungs-, Einkaufs- und Verkaufsstücklisten verzichtet werden. Gerade bei einem hohen Vari-



Freigabe-Zyklus eines neuen Produktes mit dem Teamcenter Gateway (Bild: Siemens PLM Software)

antenreichtum erspart das Mehrfach-Aufwand und Übertragungsprobleme. Dazu verfügen PLM-Systeme wie Teamcenter von Siemens PLM Software über Funktionen für das Stücklisten-Management, die das Aktualhalten aller Stücklistenausprägungen für das gesamte Unternehmen automatisiert und damit weitgehend fehlerfrei macht. Das optimiert zugleich auch die Gleichteilverwendung innerhalb der gesamten Produktpalette und erleichtert die Wiederverwendung für neue Produkte.

Deutlich messbaren Nutzen erlangen die-

se Funktionen durch die Verknüpfung von ERP- und PLM-Systemen, etwa mit dem Teamcenter Gateway for SAP. Damit können die Kommentar- und Prüffunktionen für Stücklisten nicht nur im PLM-System genutzt werden, sondern stehen transparent, interaktiv und vor allem sofort allen unternehmensweit Beteiligten zur Verfügung. So können Auswirkungen von Konstruktionsänderungen frühzeitig berücksichtigt werden, und Freigabeprozesse werden lückenlos elektronisch absolviert und dokumentiert.

# Schnell und wirtschaftlich ausliefern

GPS-gestütztes Tourenoptimierungs- und -informationssystem sorgt für effiziente Logistikprozesse.

Ein effizienter Fuhrpark ist eines der wichtigsten Bindeglieder in der Supply Chain. Insbesondere in der Nahrungsmittelindustrie gilt der Grundsatz, die Ware schnell und pünktlich zum Kunden zu bringen, die Kundenzufriedenheit zu maximieren und sich so einen entscheidenden Vorsprung gegenüber den Mitbewerbern zu sichern.

Dadurch gewinnt eine leistungsstarke Auslieferungslogistik immer stärker an Bedeutung und die wirtschaftliche Gestaltung der Logistikprozesse rückt in den Mittelpunkt unternehmerischer Überlegungen. Um diese Prozesse zu optimieren, stellt die CSB-System AG ein GPS-gestütztes Tourenoptimierungs- und -informationssystem zur Verfügung. Das System ermöglicht es, Optimierungspotenziale in den Bereichen Disposition, Wegstrecke, Auslastung, Ladegewicht und -volumen sowie Fahrzeug- und Personaleinsatz zu nutzen. So können die Transportkosten als größter Kostenfaktor in der Logistik reduziert und die vorhandenen Ressourcen besser ausgelastet werden.

## Manuelle Tourenplanung ineffizient

Ganz gleich, ob es um die Belieferung von Kunden, Filialen oder Unternehmensstandorten mit Produkten oder Rohstoffen geht:



Logistikprozesse müssen schnell und effizient sein.

Die entsprechenden Logistikprozesse sind komplex und häufig innerhalb eines kleinen Zeitfensters abzuwickeln. Dabei ist eine starke Verzahnung von Produktion und Versand zwingend erforderlich, denn täglich schwankende Liefermengen und Lieferadressen und die daraus resultierenden Anpassungen bestehender Tourenpläne erfordern eine flexible und vor allem schnelle Reaktion. In der Praxis allerdings planen viele Unternehmen auch heute noch ihre Touren konventionell, d. h. ohne IT-Unterstützung. Neu zu beliefernde Kunden werden dabei oftmals rein intuitiv, basierend auf Erfahrungswerten, in die Tourenplanung integriert. Alternativ werden Rahmentouren gebildet, denen die jeweiligen Aufträge täglich zugeordnet werden.

Die möglichen Nachteile dieser Vorge-

hensweisen liegen auf der Hand: Fahrzeugüberlastung oder zu geringe Auslastung, Nichteinhalten von Lieferterminen, Einsatz von ungeeigneten Fahrzeugen und teure Notfalltouren bei Reklamationen sind die gängigsten Resultate schlechter Planungsvorgänge. Bei Auslieferungsfehlern steht im schlimmsten Fall schließlich die Kundenzufriedenheit auf dem Spiel.

## Wirtschaftlicher ausliefern

Mit dem GPS-gestützten Tourenoptimierungs- und -informationssystem der CSB-System AG findet die Tourenoptimierung unter Berücksichtigung sämtlicher Kunden-, Zeit- und Fahrzeugrestriktionen statt. Dies bedeutet, dass unter anderem die Zeitfenster, in denen der jeweilige Kunde beliefert werden soll, ebenso automatisch berücksichtigt werden wie die Auslastung der Fahrzeuge unter Beachtung des Fahrzeugtyps, der Fahrzeugverfügbarkeit und des benötigten Fahrpersonals inklusive dessen Fahrzulassung.

Die vom Optimierungssystem ermittelten Tourdaten werden automatisch an das Fahrzeugsteuerungssystem übergeben. Ein Bordrechner, der sich direkt im Cockpit des Fahrzeuges befindet, visualisiert die Route inklusive der Navigation des Fahrers. Ausgestattet mit mobiler Datenerfassung und Drucker unterstützt der Bordrechner somit aktiv die Abläufe der Warenlogistik. Umgekehrt dokumentiert er alle Einzelheiten der Tour, wie z. B. Auslieferung, Retouren, Leergut, Wegstrecke, das Öffnen der Ladetüren sowie die Temperatur der Ladeflächen des Fahrzeuges. Am Ende der Tour findet



Das GPS-gestützte Tourenoptimierungs- und -informationssystem bietet vielfältige Funktionalitäten, um die gesamten Logistikprozesse hocheffizient zu gestalten.

die direkte Übertragung der Daten in das CSB-System statt. Optional können die Daten auch online per GPRS übertragen werden, sodass jederzeit die Fahrzeugpositionen und der jeweilige Status des Fuhrparks online eingesehen werden können.

Die wirtschaftlichen Vorteile des Tourenoptimierungs- und -informationssystems im Vergleich zu einer konventionellen Planung sind vielfältig und messbar:

- ▶ Durch die Automatisierung des Optimierungsvorgangs wird der Aufwand der Tourenplanung (Disposition) stark reduziert und Fehler werden ausgeschlossen.
- ▶ Durch die Berechnung der jeweils optimalen Tour werden die Fahrkilometer und damit die Fahrzeugkosten (Treibstoff, Verschleiß, Instandhaltungsmaßnahmen) um ca. 10 bis 20 % reduziert.
- ▶ Die Minimierung der Fahrzeit senkt die Einsatzzeiten der Fahrer und damit die

Personalkosten.

- ▶ Die Minimierung der Fahrzeugeinsätze führt zu einer Verkleinerung des Fuhrparks und damit zu einer Reduzierung der Fuhrparkkosten.
- ▶ Größere Personalflexibilität durch „geführte“ Touren: Jeder Fahrer kann auf jeder Tour eingesetzt werden.
- ▶ Die Einhaltung der Kühlkette und die Türkontakte werden lückenlos dokumentiert.

### Optimales Tourencontrolling

Abgerundet wird die Verarbeitung der Tourdaten durch ein integriertes Tourencontrolling mit umfassenden tourenbezogenen Auswertungen. Neben den Auswertungen der Fahr- und Standzeiten kann das Fuhrparkmanagement die jeweiligen Autobahngebühren überwachen sowie eine Aus-

wertung bezüglich der Zeit, die ein Fahrer für sein Fahrzeug benötigt (Tanken, Ölkontrolle, Reifenkontrolle usw.), generieren. Am Ende einer Tour kann eine fundierte softwaregestützte Analyse darüber Auskunft geben, welche Abweichungen von den Sollvorgaben mit welcher Begründung vorliegen und somit die Effizienz der Tour gemessen werden.

Ein weiteres nutzbringendes Feature ist die Integration des CSB-Travelmanagers bzw. der Zeitwirtschaft. Die Daten (Fahr- und Standzeiten) werden direkt und ohne Medienbruch in den Travelmanager zur Abrechnung von Spesen übernommen, sofern keine generellen betrieblichen Vereinbarungen bestehen. Neben den wirtschaftlichen Vorteilen wird auch der wichtige Aspekt Nachhaltigkeit durch die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen unterstützt.

[www.csb.at](http://www.csb.at)

## ORLANDO-Funktionalitätserweiterungen unterstützen Tiroler Tourismusverbände

Die Tiroler Tourismusverbände erweiterten ihre ORLANDO-Installationen um die Zusatzmodule ORLANDO BWA (Betriebswirtschaftliche Auswertungen) und Belegarchivierung sowie das webbasierte externe Management-Informationssystem ORLANDO OBIS (BetriebsInformationssystem).

Schon seit Jahren sind fast alle Tiroler Tourismusverbände zufriedene Benutzer des Buchhaltungspaketes ORLANDO-Finanzbuchhaltung. Die Zusammenlegung von früher 252 auf heute nur noch 34 stärkere Einheiten veränderte jedoch Arbeitsabläufe und Informationsbedürfnis. Wenn es nur noch eine Buchhaltung für durchschnittlich sieben Orte gibt, können die Belege nicht mehr einfach „nach nebenan“ gebracht werden. Jeder Ortsausschuss und/oder Kostenstellenverantwortliche hat damit jederzeit einen aktuellen Überblick über die noch zur Verfügung stehenden Budgetmittel.

„Die Tiroler Tourismusverbände wurden daher mit finanzieller

Unterstützung durch das Land Tirol mit den ORLANDO-Ergänzungsprodukten ausgestattet, die zu einer Funktionserweiterung weit über die FiBu hinaus führten“, sagt Mag. (FH) Martin Kofler von der Abteilung Tourismus im Amt der Tiroler Landesregierung. „Das ermöglicht den Verbänden eine zeitnahe, komfortable und effiziente Budget- und Kostenkontrolle.“

Der individuellen Gestaltung aussagekräftiger Auswertungen dient das Modul ORLANDO BWA (Betriebswirtschaftliche Auswertungen). Die Auswertungen über frei definierbare Zeiträume auf Basis von Gliederungen für FiBu und Kore vermeiden Mehrfachbearbeitungen. Sie können nach Kostenstellen,



Die Softwareausstattung mit ORLANDO BWA und ORLANDO OBIS sorgt bei den meisten Tiroler Tourismusverbänden für lückenlose und zugleich komfortable Kostenkontrolle.

Kostenträgern (Events) und Profitcentern (Orten) hierarchisch aufgebaut sein und werfen rasch und übersichtlich markante Kennzahlen aus.

Das web-basierende OBIS (Orlando BetriebsInformationssystem) erlaubt es Benutzern mit der passenden Berechtigung jederzeit ohne Installation des FiBu-Paketes von beliebigen PCs aus zusätzliche Auswertun-

gen und Analysen durchzuführen. So erhalten Ortsausschüsse ohne eigene Buchhaltung, aber auch Steuerberater die volle Transparenz über Kosten, die sich in Salden und Summen „verstecken“. Mit einem Mausklick können sie von der Übersicht über die Buchung bis zum einzelnen Beleg Nachschau halten.

[www.orlando.at](http://www.orlando.at)

# „Management ist nichts anderes als angewandte Mathematik“

Vor 22 Jahren gründete er den heute renommierten Softwarepark Hagenberg (SWP) und machte Oberösterreich damit Schritt für Schritt zu einer IT-Hochburg. Heute ist Mathematik-Professor Bruno Buchberger, 68, nach wie vor SWP-Leiter und sprüht vor Elan. Der vierfache Vater wurde im vergangenen Jahr verdient zum „Österreicher des Jahres“ in der Kategorie Forschung gewählt.

Christine Wahlmüller

## ■ Wie kam es eigentlich zur Gründung des Softwareparks Hagenberg?

Das war ein Gespräch mit dem damaligen Landeshauptmann Ratzenböck. Er hat mich gebeten, für eine Region, die in der Krise ist und mit der ich eigentlich nichts zu tun hatte, etwas zu tun. „Ich kann hier zwar keine Schuhfabrik herbringen, aber ich werde mir etwas überlegen“, habe ich gesagt.

Es war am Anfang also eine rein persönliche Sache, wo mir klar war: Ich mache etwas für mein Heimatland. Ich habe dann innerhalb von 14 Tagen ein schriftliches Konzept erstellt, nach dem ich heute noch vorgehe. Wichtig ist es, von oben nach unten zu handeln: Also zuerst Forschung, dann Ausbildung, dann Wirtschaft, das heißt Unternehmensgründung und -ansiedlung und damit Motor für die Bevölkerung der Region, damit Gastwirte, Lehrer, Kindergärtnerinnen usw. Arbeit haben. Anfangs bin ich mit 25 Leuten von der Linzer Uni hierher nach Hagenberg gezogen.

## ■ Wie ging es nach der Gründung weiter, was waren für Sie wichtige „Stationen“, und warum ist Hagenberg so erfolgreich?

Ich habe mir gedacht, in zwei bis drei Jahren habe ich das auf Schiene gebracht, und dann widme ich mich wieder meiner Forschung. Aber es ist schwer, da wieder auszuweichen. Dann wären es vermutlich nur 200 Leute geworden statt aktuell rund 2.500. Ich glaube, der Grundstein unseres Erfolgs ist, dass ich von der Grundlagen-Forschung ausgegangen bin und wir in Hagenberg alles unter einem Dach unter Leitung eines Universitätsprofessors vereinen: Forschung, Ausbildung und Wirtschaft.

Es gibt 25 Techno-Zentren in Oberösterreich, aber keines ist so erfolgreich wie Hagenberg. Noch einmal gesagt: Die Nabe des Rades ist die Forschung, auch wenn die Grundlagen-Forschung personell zahlenmäßig bescheiden dasteht, da arbeiten etwa rund 100 Leute. Fakt ist: Wir sind international vorwiegend wegen der Forschung berühmt. Wichtig ist auch die Flexibilität, sich laufend auf neue Entwicklungen einzustellen.

## ■ Ihre Energie ist bewundernswert, aber Sie sind schon 68 Jahre alt. Haben Sie auch schon über Ihre Nachfolge nachgedacht?

Ja, ich will mich im Laufe der nächsten zwei bis drei Jahre zurückziehen und „nur“ noch Grundlagen-Forschung machen: Aber nur dann, wenn ich über die Fortführung des Softwareparks sicher sein kann. Es wird eine eigene Professur ausgeschrieben werden, da bewerben sich dann voraussichtlich etwa 30 bis 40 Leute. Ich habe auch schon einige Leute im Auge, von denen ich weiß, dass sie die Aufgabe machen wollen und können.

## ■ Zurück zum Softwarepark selbst. Was ist denn Ihrer Meinung nach ein „Erfolgsknackpunkt“?

Eine Idee muss Kraft haben, was folgt ist



O.Univ.-Prof. Dr.phil. Dr.h.c.mult. Bruno Buchberger (Foto: privat)

Knochenarbeit. Das hat für mich über 20 Jahre tägliche Offenheit für Menschen, Anliegen, Ideen und Entwicklungen bedeutet. Wichtig ist es auch, etwas zu erfinden, auf Schiene zu bringen und dann loszulassen.

Ich lese auch täglich die Regionalzeitungen und hole mir da auch Ideen. Wenn ich lese: Da hat ein Oberösterreicher eine Firma im Silicon Valley gegründet, dann frage ich mich, warum nicht bei uns in Hagenberg? So haben wir heute statt einem elf Forschungsinstitute, wir haben Uni- und FH-Lehre, wir haben ein International-Masters-Programm eingerichtet und neu ein International-Incubator-Programm gegründet.

## ■ Wie sieht das Incubator Programm aus?

Das Incubator-Programm habe ich vor zwei Jahren initiiert. Es geht darum, Firmen-Gründungen aus dem IT-Bereich im Softwarepark Hagenberg finanziell zu unterstützen. Die Raiffeisenlandesbank OÖ hat dazu 3 Mio. Euro an Beteiligungskapital

bereitgestellt. Unterstützung kommt auch vom Land OÖ mit rund 1 Mio. Euro für den Betrieb des Incubators. Ansprechpartner und operativ verantwortlich ist der bereits 2001 gegründete Inkubator tech2b.

Die Auswahlkriterien sind sehr streng, wir hatten rund 20 Kandidaten, und ich freue mich, dass es jetzt zwei Firmen geschafft haben: isiQiri ([www.isiqiri.com](http://www.isiqiri.com), Entwicklung von Sensorsystemen) sowie FL3XX ([www.fl3xx.com](http://www.fl3xx.com), Software zum autonomen Management von Flugbetrieben). Es sind derzeit schon weitere zehn bis 15 in Bearbeitung: Ich hoffe daher, dass wir bald weitere zwei bis drei Firmen fixieren können. Wir werden jetzt auch eine große Marketing-Kampagne in Deutschland und den USA starten. Außerdem bin ich auf der Suche nach neuen Investoren in Österreich und im Ausland und da schon mit einigen im Gespräch.

#### **■ Und wie sieht es mit den weiteren Plänen für den Softwarepark konkret aus?**

Der größte Wahnsinn war es ja, mit Hagenberg einen Standort praktisch ohne Infrastruktur zu haben. Heute brauchen wir für 2.500 Leute einfache Einrichtungen wie Gaststätten, Kino, Disco, Sportanlagen oder ein Hotel. Ich hoffe, wir haben heuer noch Baubeginn für eine Sporthalle, da bin ich mit dem Land Oberösterreich im Gespräch. Außerdem wird heuer mit der Renovierung des Schlosses, das das RISC (Research Institute for Symbolic Computation) beherbergt, begonnen.

Nächstes Jahr soll es dann auch ein neues Gebäude für die FH geben. Auch für den Bau eines Hotels führe ich Verhandlungen.

Die Schwierigkeit da ist der Betreiber. Fachlich ist die Entwicklung einfacher, weil da sind wir gut unterwegs. Wir haben erst vor wenigen Wochen das Christian-Doppler-Institut für Cloud Computing genehmigt bekommen. Auch in Zukunft möchte ich jedes Jahr ein bis zwei neue Institute initiieren.

#### **■ Wie sind Sie mit der Entwicklung der FH zufrieden?**

Im Moment haben wir noch alle Studiengänge voll, ich führe das auch auf unseren guten Ruf und unseren Spitzenplatz in Rankings zurück. Aber der Rückgang in den IT-Studiengängen ist dramatisch, die Österreicher haben auch viel zu wenig Kinder. Die meisten jungen Leute wählen Mofefächer.

Daher brauchen wir internationale Studenten und haben vor vier Jahren deshalb ein internationales Master-Programm gestartet, da wird alles in Englisch unterrichtet. Ich bin auch dabei, Geld von Firmen aufzutreiben, um gute Studenten für ihre Masterarbeit zu uns nach Hagenberg zu holen. Ich werbe dafür weltweit an Unis, die ich kenne, damit sie uns hochbegabte Studenten schicken. Die Hoffnung ist, dass davon ein gewisser Prozentsatz nach dem Studium dann auch in Österreich bleibt.

#### **■ Warum funktioniert in Oberösterreich so eine gute Symbiose zwischen Uni und FH?**

Ich habe damals vorgeschlagen, eine FH-Fakultät für IT in Hagenberg aus der Johannes Kepler Uni heraus zu entwickeln, in Ergänzung zu den damaligen Plänen einer FH in Wels. Die FH für IT wurde von



Softwarepark Hagenberg: Luftaufnahme (Foto: SWP Hagenberg)

mir dann von meinem Institut aus (RISC) gegründet, und meine RISC-Doktorratsstudenten waren die ersten FH-Professoren.

#### **■ Bei so viel Elan stellt sich die Frage: Wie schaffen Sie das alles?**

Locker. Die Basis ist die Grundlagenforschung. Ich bin ja selbst Professor für Computer-Mathematik und darin geübt, komplexe Probleme mit möglichst geringem Aufwand zu lösen. Management ist nichts anderes als angewandte Mathematik. Gutes Management begründet sich auch auf Hausverstand und Enthusiasmus.

Wichtig ist für mich auch Meditation, eigentlich das genaue Gegenteil von Mathematik. Das bedeutet, am wichtigsten ist der Abschaltknopf, denn die Stille ist eine wesentliche Erfahrung. Viele Leute denken aber immer nur ans Einschalten.

#### **■ Letzte Frage: Welche Trends sehen Sie in der IT derzeit?**

Für mich läuft alles in Richtung Automatisieren: in Wissenschaft, Technologie, Wirtschaft, Gesellschaft. Aber heute auch: Automatisierung des intellektuellen Prozesses selbst, beim „Erschließen“ von neuem, verstecktem Wissen „zwischen den Zeilen“ und beim systematischen wissenschaftlich-technischen Erfinden. In der Hardware geht es um immer feinere Ebenen der Natur („Natureware“), wie z. B. die optische, die DNA-, die Quanten-Ebene, um im 21. Jahrhundert das immer gleichbleibende Prinzip des „universellen“ Computers, wohl die genialste Erfindung des 20. Jahrhunderts, in immer neuen Technologien zu realisieren.

[www.softwarepark-hagenberg.com](http://www.softwarepark-hagenberg.com)

[www.tech2b.at](http://www.tech2b.at)

[www.risc.uni-linz.ac.at](http://www.risc.uni-linz.ac.at)

### **■ O.UNIV.PROF. DR.PHIL. DR.H.C.MULT. BRUNO BUCHBERGER**

Professor für Computer-Mathematik an der Johannes Kepler Universität Linz seit 1974. International bekannt durch seine Methode der „Gröbner-Basen“ zur Lösung beliebiger nicht-linearer Gleichungssysteme, die er 1965 im Alter von 23 Jahren erfand. Diese Methode ist inzwischen weltweit millionenfach in allen mathematischen Software-Systemen installiert und hat Anwendungen in allen Bereichen der Naturwissenschaft und Technik.

1989 gründete Buchberger den Softwarepark Hagenberg, ein Spin-off seines 1987 gegründeten Forschungsinstituts RISC (Research Institute for Symbolic Computation), mit inzwischen über 2.500 Mitarbei-

tern und Studenten, elf Forschungsinstituten, über 20 akademischen Studiengängen und über 50 Firmen.

Buchberger ist Mitglied der Academia Europaea (London) und wurde durch den renommierten ACM Award „Theory and Practice“ (San Francisco 2008), den bisher nur drei Europäer erhielten, sowie durch drei Ehrendoktorate ausländischer Universitäten ausgezeichnet. 2010 war er „Österreicher des Jahres“ in der Kategorie Forschung (*Die Presse*).



# Open Source funktioniert nicht

Die Überschrift stimmt natürlich nicht. Open Source funktioniert im technischen Sinn und im Bereich Infrastruktur meistens sogar sehr gut. Wenn Sie diesen Text im Internet lesen, dann liegt die Chance sogar bei fast 100 %, dass Sie ein OSS-Produkt verwenden.

Robert Laussegger

Was nicht funktioniert, ist der kommerzielle Aspekt dahinter und damit das langfristige Überleben - trotz teilweise enormer Investitionen (SugarCRM z. B. hat fast 50 Mio. US-Dollar an Risikokapital bekommen) kann bis heute meines Wissens nach kein einziges Projekt wirklich als profitabel bezeichnet werden, und Börsengänge sind in weiter Ferne (einzige Ausnahme: RedHat mit RedHat Enterprise Linux).

Open-Source-Software wie sie von der OSI (Open Source Initiative) definiert wird, darf unter zwingender Beibehaltung der jeweiligen Lizenz verändert und weitergegeben (kopiert) werden, was eine finanzielle Abgeltung für die Software selbst nahezu unmöglich macht. Wozu soll ich für etwas bezahlen, wenn ich es auch kostenfrei haben kann? Die jeweiligen Lizenzen (GPL, AGPL als die bekanntesten Vertreter) vermeiden das Wort „gratis“ allerdings wie der Teufel das Weihwasser, und in diversen Kommentaren kommt dann immer (mehr

oder weniger süffisant): „Natürlich dürfen Sie für OSS Geld verlangen.“ Und unausgesprochen: „Aber finden Sie zuerst einmal einen Trottel.“

## Der feine Unterschied

OSS kommt aus dem Infrastrukturbereich, und dort ist die Welt ja vergleichsweise simpel: Techniker 1 findet ein Problem und (stark vereinfacht gesagt) behebt es ganz einfach. Und weil er darauf so stolz ist, spricht er darüber mit Techniker 2. Wenn dann die richtigen zusammenfinden, ist ein Projekt geboren. Getragen von dem Wunsch, die Dinge mit denen man selbst täglich umgeht besser, schöner und technisch eleganter zu machen. Geld steht da nicht notwendigerweise im Vordergrund, eher Gemeinnützigkeit und letztendlich Anerkennung mittels einer Erwähnung im Nachspann. Dass diese Projekte über offene Lizenzen vor skrupellosen Geschäftemachern geschützt werden müssen, ist klar, liegt aber nicht zuletzt auch in den handelnden Personen begründet.

Aber wie sieht es im Bereich Firmenanwendungen aus - wie viele Buchhalter, Verkäufer oder Logistiker gibt es, die nach Dienst unbezahlt über einem ERP, CRM oder SCM brüten? Und wie viele haben zu ihrer Fachkenntnis auch noch Ahnung von Datenbanken und Programmiersprachen? SugarCRM als das wahrscheinlich bekannteste Produkt in diesem Bereich hat fast 315.000 registrierte Forummitglieder, aber Antworten oder konstruktive Beiträge (also



**Robert Laussegger**,  
Geschäftsführer iscon  
group kft,  
laussegger@iscon.at

etwas, das man im weitesten Sinne als „Mitarbeit“ verstehen könnte) gibt es von weniger als einem Promille und das nur sehr sporadisch. Der Kostenvorteil einer Entwickler-Community existiert damit nicht mehr, die Ansprüche an die Software und an den Vertrieb bleiben aber. Nur eben mit wenig bis gar keinem Umsatz.

## Warum gratis?

Bitte verstehen Sie mich nicht falsch: Der Open-Source-Ansatz ist eine fantastische Sache und bringt eine ganz neue Qualität in den Umgang mit (Software-) Produkten. Benutzer (die Community) diskutieren und werden auch gehört, Fehler oder Verbesserungen werden offen besprochen, und der so genannte „Vendor lock-in“, also die zwangsweise Verwendung eines Herstellers oder Lieferanten, wird durch den quelloffenen Code beseitigt. Aber bitte warum eine Open-Source-Lizenz und somit (de facto) gratis?

Ein offenes Basisprodukt könnte z. B. über „geduldiges“ Geld vorfinanziert werden und dann über Wartungsgebühren oder bezahlte Erweiterungen (App Stores?) mittel- und langfristig Geld bringen. Warum sollte ein Kunde nicht eine Erweiterung finanzieren und dann genau nach dem gleichen Modell möglicherweise sogar davon profitieren? Ist es so schlecht, wenn Mitarbeit von finanziellen Interessen getragen wird? Und wer sagt, dass Open Source (im Sinne von quelloffen) nicht kommerziell lizenziert werden kann?

Ich arbeite seit mittlerweile über fünf Jahren im Bereich OSS, und ich weiß, dass Firmenkunden bereit sind, für Leistung Geld auszugeben. Immerhin ist das ja auch die Grundlage ihres eigenen Geschäfts. Und was ich auch weiß: Wenn Qualität, Service und Kontinuität stimmen, bevorzugen die meisten quelloffenen Produkte. Selbst wenn diese richtiges Geld kosten.

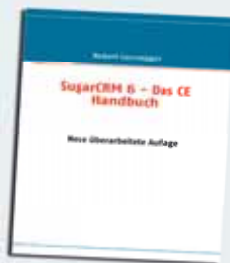
[www.iscon.at](http://www.iscon.at)

## DAS SUGAR CRM 6-HANDBUCH

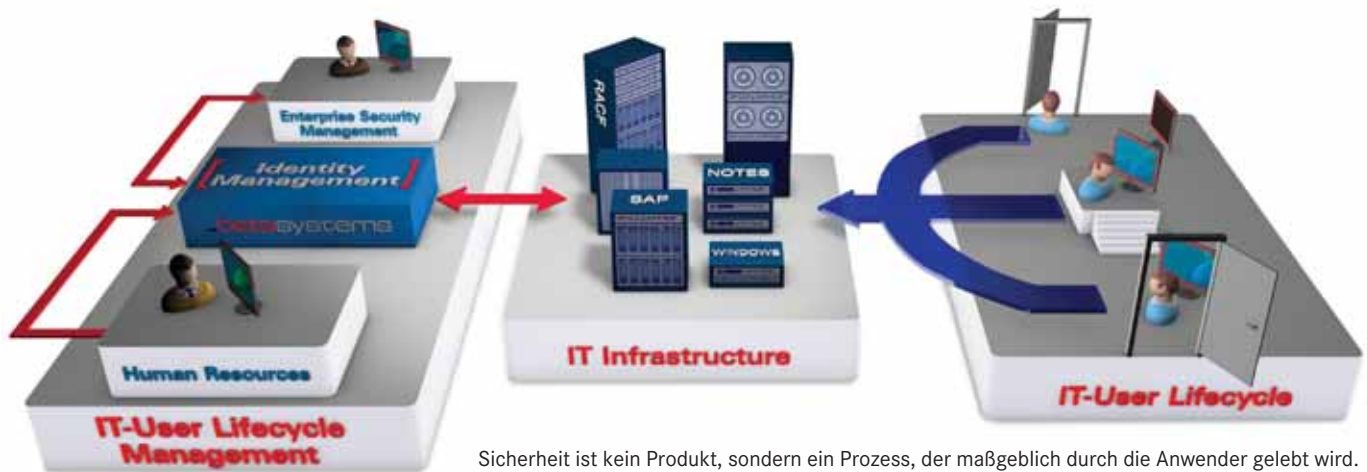
Das deutsche Handbuch zur SugarCRM-Version 6 (CE) liefert eine umfassende Darstellung aller Möglichkeiten und Einstellungen der erfolgreichsten Open-Source-CRM (Customer Relationship Management) Software, die derzeit erhältlich ist. Zahlreiche Bildschirmabdrücke sowie Tipps und Tricks aus der Praxis ergänzen das Werk und machen es zu einem universellen Hilfsmittel, nicht nur für den Betrieb von SugarCRM, sondern auch als Entscheidungshilfe bei der Software-Auswahl.

Der Autor Robert Laussegger ist ein Business-Solutions-Veteran mit über 20 Jahren Erfahrung im Bereich ERP und CRM. Die Beschäftigung mit Sugar begann bereits

2006 und diente ursprünglich nur dem Eigenbedarf. In der Zwischenzeit gehört Robert Laussegger zu den Top-5-Postern im weltweiten Sugar-Forum und ist seit Anfang 2008 auch für die deutsche Sprachversion und das deutsche Benutzerhandbuch von SugarCRM verantwortlich. Herstellung und Verlag: BOD Verlag ISBN 978-3-8391-0945-8, Paperback, 232 Seiten



# Sicherheit fordert Prävention



Sicherheit ist kein Produkt, sondern ein Prozess, der maßgeblich durch die Anwender gelebt wird. Durch seine Einbindung in Prozesse baut der User ein Verständnis für seine digitale Identität auf. (Bild: Beta Systems Software)

Wenn wir an Datenkandale bei Finanzdienstleistern denken, dann handelte es sich meist um die Entwendung von Kundendaten oder unberechtigte Finanztransaktionen. Die Datenpannen gingen zulasten des Kundendatenschutzes und in letzter Konsequenz zulasten des Unternehmensimages. Wie kann solchen Missbräuchen im Vorfeld begegnet werden?

Boris Lüdtke

Unsere Erfahrungen und die aktuellen Vorfälle zeigen, dass es meist dort zu Datenklau kommt, wo Personen mehr Benutzerrechte haben als erlaubt oder nach ihrem Ausscheiden aus der Firma noch lange Zugriff auf Daten im Unternehmen haben. Identity and Access Management (IAM) ist sicher ein Weg, um derartigen „Datenkatastrophen“ verantwortungsbewusst entgegen zu wirken. Ein IAM-System bedeutet Prävention durch Transparenz, Automatisierung und Sensibilisierung: Wir empfehlen, Sicherheit vorausschauend zu betrachten und nicht nur im Nachgang Schadensbegrenzung durch kostenintensive Image-Kampagnen zu betreiben.

## Transparenz

„Digitale Identitäten sind auch nur Menschen“, d. h. hinter jeder digitalen Identität steht ein real existierender Mitarbeiter in der Organisation. In rund 50 % der Unternehmen sind die vielen verschiedenen User IDs nicht ohne enormem Zusatzaufwand eindeutig einer Person zuzuordnen. Ziel des ersten IAM-Projektabschnittes ist daher, Transparenz durch die sogenannte User-ID-Konsolidierung zu schaffen.

Alle bestehenden Benutzerkonten, beispielsweise in Active Directory, Lotus Notes, SAP oder anderen geschäftskritischen Anwendungen, werden durch eine eindeutige Kennung (digitale Identität) mit dem Mitarbeiter verknüpft. Verwaiste Accounts und Benutzer ohne Berechtigungen werden so schnell entdeckt und können bereinigt werden. Neben dem Sicherheitsaspekt kosten nicht benötigte Anwendungs-Lizenzen natürlich auch viel Geld. Insgesamt gilt: IAM-Systeme unterstützen nicht nur die zentrale und schnelle Vergabe von Berechtigungen, sondern, viel wichtiger, auch den sicheren und schnellen Entzug aller erteilten Zugriffsberechtigungen auf Knopfdruck.

## Automatisierung

Die Geschäftsvorfälle Neueintritt, Versetzung und Austritt von Mitarbeitern verursachen einen großen administrativen Aufwand mit hoher Fehleranfälligkeit. Durch die Anbindung einer gut gepflegten Benut-

zerdatenbank, wie z. B. einer Personaldatenbank, an ein IAM-System werden diese Prozesse zeitnah und zuverlässig automatisiert. Probleme, die zu Sicherheitslücken führen können, beginnen oftmals in der mangelhaften Abstimmung der Personalabteilung mit der IT. Sie greifen dann auf das gesamte Unternehmen, Personalveränderungen werden gar nicht, zu spät oder unvollständig an die IT gemeldet. Die Fehlerquote steigt durch die manuelle und bereichsspezifische dezentrale Bearbeitung. Unklare Zuständigkeiten durch schlecht kommunizierte Veränderungen bei Reorganisationen und ein fehlendes Monitoring lassen erahnen, wie wenig sicher und transparent sowie schwer nachvollziehbar Berechtigungsvergaben ohne Automatisierung in der IT administriert werden können.

Ebenso sollte die Berechtigungsvergabe durch Rollen standardisiert und gleichzeitig durch Ausschluss von spezifischen Berechtigungen und Rollen (Segregation of Duties) gesichert werden. Das heißt z. B. ein Mitarbeiter mit einer Berechtigung zum Beantragen eines Kreditantrags kann diesen nicht gleichzeitig genehmigen. Die Prozessoptimierung durch standardisierte Rollen ist beim Identity and Access Management von großer Bedeutung. Berechtigungs-bündel, das heißt Rollen, reduzieren signifikant den Administrationsaufwand und unterstützen wesentlich den Automatisierungsprozess. Je nach Stellenbeschreibung arbeiten die Mitarbeiter mit unterschiedlichen IT-Ressourcen.

Beim Rollenmanagement werden Einzelberechtigungen von Benutzern mit identi-

schen Aufgaben im Unternehmen zu einer Rolle zusammengefasst. Anhand der Rolle eines Mitarbeiters und dessen Aufgaben im Unternehmen können Zugriffsrechte geschäftsprozessorientiert in einer IT-Rolle gebündelt werden. Rollen bilden also die wichtige Schnittstelle zwischen dem eigentlichen Business, den Geschäftsprozessen und der IT. Das Rollenmanagement ist eine Organisationsaufgabe. Geschäftsprozessverantwortliche müssen entscheiden, welche Rechte den Rollen zugeordnet und welche Rolle welchem Mitarbeiter zugewiesen werden. Permanente Änderungsprozesse in den Organisationen erfordern eine transparente und rasche Anpassung der Rollen und übergeordneten Rollenmodelle. Wichtig ist daher, dass die Zahl der Rollen überschaubar bleibt und die Rollendefinitionen nachvollziehbar sind.

Sogenannte Role-Mining-Werkzeuge wie SAM Rolmine unterstützen die Definition und fortlaufende Optimierung von Berechtigungsrollen. Die aktuellen Zugriffsinformationen, Organisationsdaten sowie unternehmensweite und gesetzliche Vorgaben zur Berechtigungsvergabe bilden dabei die Basis für die stetige Modellierung, Verfeinerung und Optimierung der Rollen.

### Sensibilisierung

Sicherheit ist kein Produkt, sondern ein Prozess, der maßgeblich durch die Anwender gelebt wird. Durch seine Einbindung in Prozesse baut der User ein Verständnis für

seine digitale Identität auf. Die Integration dieser Prozesse in ein IAM-System durch Self-Service-Funktionen, wie z. B. Beantragung geschäftsprozessorientierter Rollen sowie Passwort-Self-Service, sensibilisieren den Anwender und erhöhen sein Verantwortungsbewusstsein für seine digitale Identität.

Ein browsergestütztes Berechtigungsmanagement, beispielsweise für Passwort-Anträge und -Attestierungen, beschleunigt und sichert dabei die administrativen Prozesse und ermöglicht kürzere Durchlauf- und Realisierungszeiten. Der Workflow wird somit effizienter und stellt den Mitarbeiter in den Mittelpunkt. Mitarbeiter, die ihre Passwörter schützen, Vertretungsrechte gezielt und nur temporär zuweisen und konsequent ausschließlich mit ihrer eigenen digitalen Identität arbeiten, erhöhen die Datensicherheit im Unternehmen erheblich.

### Fazit

Heute ist es wichtig, die Mitarbeiter über ihre Aufgabe und Rolle im Unternehmen in einem ganzheitlichen Lebenszyklus zu betrachten und zu administrieren. Vom Managen reiner technischer Berechtigungen haben sich IAM-Lösungen weit entfernt.

Sie müssen viel stärker geschäftsprozessorientiert und über businessorientierte Rollen in die komplexen Unternehmensstrukturen eingebunden werden. Vorgesetzte, die die Berechtigungen ihrer Mitarbeiter regel-



Systems Software AG

„Heute ist es wichtig, die Mitarbeiter über ihre Aufgabe und Rolle im Unternehmen in einem ganzheitlichen Lebenszyklus zu betrachten und zu administrieren.“

**Boris Lüdtke**, Senior Consultant Identity Management, Beta

mäßig überprüfen müssen (Re-Zertifizierung), haben dank geschäftsprozessorientierter Rollen - statt kryptischer technischer Berechtigungen - ein verlässliches und verständliches Medium an der Hand. Identity and Access Management schlägt so die Brücke zwischen Business und IT bzw. zwischen Fachebene und Technik und schließt damit schon im Vorfeld Sicherheitslücken im System noch bevor ein Schaden entstehen kann.

2011 werden sich die Finanzdienstleister intensiv mit dem Thema IT und IT-Infrastrukturlösungen auseinandersetzen müssen. Denn nicht nur die Datensicherheit, sondern auch Regularien sowie Merger und Fusionen - denken wir nur an die anspruchsvolle Zusammenführung der digitalen Identitäten von Commerzbank und Dresdner Bank - verlangen die Modernisierung der Technik. Letztlich trägt die IT wesentlich zum Erfolg am Markt bei.

[www.betasystems.com](http://www.betasystems.com)

## Service: Finanzdienstleister haben Handlungsbedarf

Auch Finanzdienstleister müssen künftig ihren Blick verstärkt in die eigene Organisation richten, um ihre Ergebnisse zu verbessern und das Vertrauen der Kunden nach der Krise wieder zurückzugewinnen.

Im Rahmen des aktuellen Service BenchmarkVol. 4 - der Marktstudie zum Kundenservice in Österreich und der Schweiz - verdeutlichen die beiden Customer-Care-Spezialisten atms und Pidas, dass guter

Kundenservice nach und nach zum Wettbewerbsvorteil heimischer Finanzdienstleister wird.

Der aktuelle Service BenchmarkVol. 4 macht deutlich, dass in Bezug auf eine zentrale Anlaufstelle für die Kunden - auch SPOC (Single Point of Contact) genannt - in heimischen Unternehmen dringender Handlungsbedarf besteht. 44% der Unternehmen in Österreich verfügen immer noch über keine dezidierte Kontaktstelle, in der alle Kundenkontakte zusammengefasst werden. Fehlende SPOC-Konzepte sind auch bei den Finanzdienstleistern mit Ursache für die beobachte-

ten Weitermittlungsschwächen im Erstkontakt bzw. für die große Wahrscheinlichkeit, dass Kundenanliegen an die falsche Kontaktstelle gelangen.

Sporadische Reaktionen auf E-Mails, lange Warteschleifen am Telefon, keine Dokumentation aller bisherigen Anfragen, geschweige denn eine individuelle Betreuung. So erleben viele Kunden den Service heimischer Finanzdienstleister, was nach und nach zu wachsender Unzufriedenheit führt. Aber auch für die Mitarbeiter von Organisationen dieser Branche sind solche Situationen nicht einfach zu handhaben. Denn unzulängli-



che Servicekonzepte erschweren den effizienten Umgang mit immer komplexeren Kundenanfragen.

[www.atms.at](http://www.atms.at)

[www.pidas.com](http://www.pidas.com)

# Österreichs Banken als „Insel der blinden Seligen“?

Zunächst die gute Nachricht: Es gibt kein Land der Welt, das österreichischer ist als Österreich.

Wieland Alge

Wir bedienen das Klischee der „sympathischen Schlampigkeit“ perfekt. Und sind stolz darauf, nicht so methodenfixiert wie die Deutschen und nicht so paranoid wie die Schweizer zu sein. Das ist großartig, das ist genau das, was Wien zur attraktivsten Stadt der Welt macht.

Die schlechte Nachricht: Wir gehen die IT-Security auch im Finanzdienstleistungsbereich mit derselben Nonchalance an. Im Übrigen, so die gängige Ansicht, ist alles ja gar nicht so schlimm, denn unsere Kriminalität ist im weltweiten Vergleich ohnehin gering - also warum sich zu viele Gedanken um die Sicherheit der Bankdaten machen? Warum, um aus der Sicht der Finanzdienstleister zu sprechen, Geld in teure Sicherheitstechnologien investieren, wenn „eh kaum etwas passiert“?

Aus dieser Sichtweise ergeben sich leider ein paar Probleme:

- ▶ Die Daten, die Finanzdienstleister verwalten, sind nicht deren, sondern unsere Daten! Es handelt sich also nicht um deren, sondern um unser Geld, mit dem alles andere als sorgsam umgegangen wird.
- ▶ Eine der besonders unangenehmen Eigenschaften von Cyberkriminalität ist, dass sie keine Grenzen kennt. Es nutzt also nichts, wie im Fall des islamistischen Terrorismus zu hoffen, dass man uns schon nicht auf der Landkarte finden wird. Für einen moldawischen oder brasilianischen oder russischen Hacker ist Österreich ganz besonders interessant, denn hier ist nicht nur Geld zu holen, sondern dieses ist auch, im Gegensatz zur Schweiz, nach

wie vor zu großen Teilen unzureichend geschützt.

- ▶ Für uns Österreicher ist die Schweiz gemeinhin eine „Insel der Paranoiden“. Es mag sein, dass Schweizer übertrieben vorsichtig sind. Doch bei Finanzdienstleistungen hört sich der österreichische Spaß dann doch auf. Wenn eine durchschnittliche Stadtverwaltung in der Schweiz einen höheren Sicherheitsstandard hat als ein durchschnittliches österreichisches Finanzinstitut, sollte uns das zu denken geben. Dann ist es passender, Österreich als „Insel der blinden Seligen“ zu bezeichnen.
- ▶ Im Gegensatz zur verbreiteten Ansicht, dass „eh kaum etwas passiert“, können wir aus Erfahrung sagen, dass leider unvorstellbar viel passiert. Es ist nur auch eine typisch österreichische Unart, darüber einfach nicht zu reden. Im Gegensatz zu anderen Ländern, wie etwa England, gibt es keine Veröffentlichungspflicht, wenn Daten eines Finanzdienstleisters gestohlen werden oder abhanden kommen. Gehen wir also davon aus, dass wir die meisten Sicherheitspannen gar nicht mitbekommen.

Eine weitere gute Nachricht ist aber: Die Lage ist ernst, aber nicht hoffnungslos! Vor zehn Jahren noch hätte sich niemand vorstellen können, dass die Republik Österreich einmal der intelligenteste staatliche Anwender von IT-Technologie sein wird, den es weltweit gibt. Tatsächlich ist das aber heute so. Unser E-Government ist vorbildlich. Das beste Beispiel dafür ist die e-card, mit deren Einführung sich die Deutschen

## ■ BARRACUDA LABS „ANNUAL SECURITY REPORT“

**E-Mail-Spam geht um die Hälfte zurück, Suchmaschinen-Malware verdoppelt sich**

Der Storage-, Security- und Networking-Anbieter Barracuda Networks hat die Ergebnisse seines Security Reports für das Jahr 2010 vorgestellt. Er zeigt, dass Angreifer deutlich weniger E-Mail-Spam benutzen und stattdessen verstärkt Methoden einsetzen, die auf soziale Netzwerke und Suchmaschinen abzielen. Das Auf-

kommen von E-Mail-Spam ist um die Hälfte zurückgegangen, Malware auf Suchmaschinen hat sich verdoppelt, und die Twitter-Kriminalitätsrate ist um 20 % gestiegen.

„Angreifer konzentrieren sich auf Bereiche, die ihnen ein Höchstmaß an Aufmerksamkeit und Rendite garantieren. Das sind heutzutage soziale Netzwerke und Suchmaschinen“, so Paul Judge, Chief Research Officer bei Barracuda Networks.

[www.barracudanetworks.com](http://www.barracudanetworks.com)

noch heute plagen. Das heißt: Wir können furchtbar effizient sein, wenn wir wollen. Und dieses Potenzial können wir auch im Finanzdienstleistungsbe- reich nutzen, um Daten sicherer zu machen. In der IT ist es auch oft nicht schwierig, einen Nachteil in einen Vorteil umzuwandeln. Denn die Technologie ist vorhanden, und sie ist ausge- reift.

Finanzdienstleister tun also gut daran, diese Technologien auch einzusetzen. Denn wenn es wirklich einmal zu einer Panne kommt, die sich nicht mehr unter den Teppich kehren lässt, haben nicht nur die Kunden ei-



„Finanzdienstleister tun gut daran, Security-Technologien auch einzusetzen.“ **Wieland Alge**, General Manager EMEA bei Barracuda Networks

nen materiellen Schaden, sondern die Banken für lange Zeit ein echtes Glaubwürdigkeitsproblem.



**Tel.: 01/334 10 10**

- Direktversand von Elektronik und EDV-Teilen
- Standardlieferzeit 24 Stunden
- niedrige Versandkosten • über 1000 Hersteller
- umfangreiches Qualitätsproduktprogramm

**Jetzt Katalog kostenlos bestellen**

Tel.: 01/334 10 10

E-Mail: [info-at@distrelec.com](mailto:info-at@distrelec.com)

[www.distrelec.at](http://www.distrelec.at)

**Distrelec**

Der führende Elektronik- und EDV-Distributor im Herzen Europas.

# „Green Cube“: Neues Rechenzentrum in Salzburg

Die conova communications GmbH hat 2010 in Salzburg ein neues Rechenzentrum eröffnet.

MONITOR sprach mit conova-Geschäftsführer Ing. Mag. (FH) Gerhard Haider über moderne Aufgaben und Anforderungen an Rechenzentren.

Dominik Troger

Die conova communications GmbH ist ein österreichisches IT-Dienstleistungsunternehmen und Tochter der Salzburg AG und Salzburger Nachrichten. Seit 1988 realisiert das Unternehmen IT- und Kommunikationslösungen für Firmenkunden rund um die Themen Internet und Intranet.

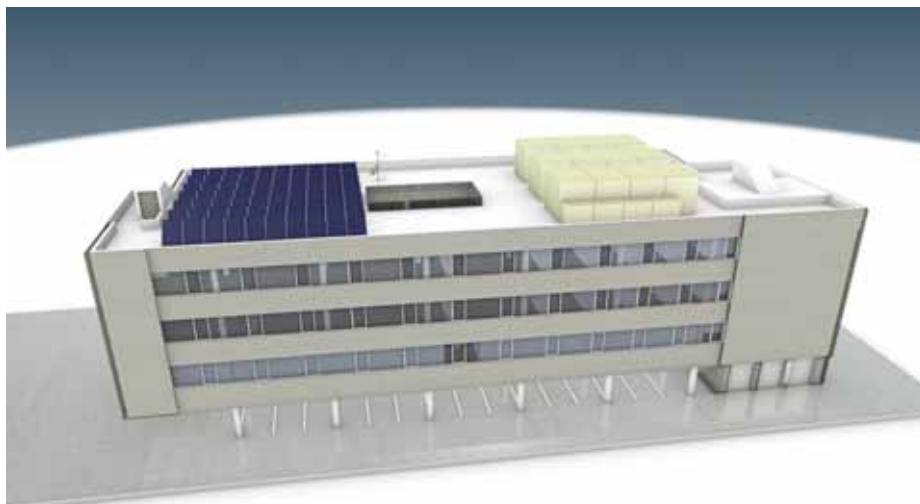
„Conova communications beschäftigt sich bereits seit über 20 Jahren mit dem hochsicheren Betrieb von Servern und Software-Applikationen“, berichtet Gerhard Haider. „Nachdem der aktuelle Standort im Zentrum Salzburgs keine Kapazitätserweiterung mehr zuließ, haben wir uns entschlossen, ein neues Hochleistungs-Rechenzentrum zu errichten. Es liegt im Salzburger Stadtteil Maxglan und ist für 1,5 Megawatt Leistung ausgelegt.“

Zielgruppe für die Dienstleistungen von conova sind mittlere und große Unternehmen mit hohen Verfügbarkeitsanforderungen. Das Rechenzentrum bietet auf mehr als 2.000 Quadratmetern Technik-Fläche Platz für mehr als 10.000 Server.

## Anforderungen an ein Rechenzentrum

Worauf sollten Unternehmen achten, wenn sie Rechenzentrumsdienstleistungen in Anspruch nehmen? Schlüsselfaktoren sind für Haider die Sicherstellung der Datenverfügbarkeit, Providerneutralität, energieeffizienter Betrieb, ein umfassendes Dienstleistungsangebot, rigorose Sicherheitsvorkehrungen inklusive Gebäudeüberwachung sowie kurze, bequeme Transportwege beziehungsweise Usability.

„Erfahrene Kunden wissen zu schätzen,



„Green Cube“: Das neue Rechenzentrum bietet auf mehr als 2.000 Quadratmetern Technik-Fläche Platz für mehr als 10.000 Server.



Seit über 20 Jahren Rechenzentrumsdienstleistungen: Ing. Mag. (FH) **Gerhard Haider**, Geschäftsführer der conova communications GmbH

dass sie ihre Racks im Trockenanlieferung können und barrierefrei bis zu einer Höhe von 240 Zentimeter ins Rechenzentrum transportieren können“, weiß Haider, der auch zwei weitere wichtige Anforderungen auf den Punkt bringt: „Außerdem sollte man nach Referenzen fragen - und die Service Level Agreements hinterfragen.“

In die Konzeption des neu errichteten Gebäudes, des „Green Cubes“, sind diese Anforderungen eingeflossen. Es beherbergt laut Haider eines der energieeffizientesten Rechenzentren in Europa. Das Projekt wurde in Eigenregie geplant und umgesetzt, dadurch war man bei der Ausstattung zu keinen Kompromissen gezwungen.

## Umweltbewusst und sicher

Für den störungsfreien Betrieb stehen zwei 30.000-Volt-Stromversorgungen über getrennte Umspannwerke des lokalen Energie-

versorgers bereit. Für die unterbrechungsfreie Stromversorgung im Rechenzentrum selbst sorgt eine Notstromanlage mit Batterien und Diesellaggregaten. Ein Team von Infrastruktur- und Support-Experten überwacht den Betrieb des Rechenzentrums und der angebotenen Dienste. „Eine Kombination aus hochverschlüsseltem Zutritts-Token und biometrischer Zutrittskontrolle mittels Handvenenscan sichert die hochsensiblen Bereiche“, erläutert Haider. Neben seiner hochwassersicheren Lage verfügt das Rechenzentrum über mehrere getrennte Brandabschnitte. Dies ermöglicht den Kunden, ihre Server in zwei voneinander getrennten Sektoren zu betreiben. Alle Räume sind mit einem eigenständigen Brandfrüherkennungssystem ausgestattet, das im Notfall vollautomatisch mit Spezialgas löscht.

Zu den Energiesparmaßnahmen zählen die Klimaanlage, die mittels Rückkühlungssystem das Regenwasser zur Klimatisierung nutzen. Das Regenwasser wird zudem als Nutzwasser verwendet. Auch die Heizung des gesamten Gebäudes wird mit der Abwärme der Server betrieben. Dazu Haider: „Die Server-Racks selbst können auf Wunsch auch mit Wasser gekühlt werden. Zusätzlich schafft die flächendeckende Kühlung über den Hochdruck-Doppelboden optimale Betriebsbedingungen im Rechenzentrum.“

[www.conova.com](http://www.conova.com)

# „MPO-Mehrfaser-Stecksystem“ Highend-LWL-Verbindungen für Rechenzentren

Mit dem MPO-Stecksystem lässt sich der wachsende Bedarf an leistungsfähigen Netzwerkanschlüssen für Glasfaser mit einer hohen Packungsdichte umsetzen. Das konfektionierte 24-Faser-Verbindungssystem reduziert den Installationsaufwand deutlich und bietet eine einfache Migrationsmöglichkeit in die 40- und 100-Gigabit-Ethernet-Zukunft.

Gerd Kaufmann



Nexans MPO-Kassette (Bild: Nexans)

Im Glasfaser-Bereich liegen Mehrfaser-Steckverbinder (MPO = Multipath Push-On) derzeit im Trend, weil sie den Anforderungen von Rechenzentren entgegenkommen und neben Flexibilität und Zeitersparnis auch Kostensenkungen ermöglichen. So wird alleine die Montagezeit im Vergleich zur Spleißtechnik um rund 80 % reduziert.

## Das MPO-System

Das MPO-System von Nexans besteht aus drei Komponenten:

- ▶ der MPO-Kassette,
- ▶ den vorkonfektionierten MPO-zu-MPO-Anschlusskabeln und
- ▶ dem Plug & Play-Patchpanel.

Die zentrale Komponente ist die MPO-Kassette als unverzichtbares Bindeglied. Es erlaubt die Verbindung mit heutigen LC- und SC-Aktivkomponenten, bietet aber über den genormten MPO-Steckverbinder

eine sanfte und einfache Migrationsmöglichkeit in die kommende 40- und 100-Gigabit-Ethernet-Zukunft.

Der MPO-Steckverbinder erlaubt den Anschluss von bis zu 24 Fasern auf einmal mit der MPO-Kassette. Im Inneren der Kassette werden diese Fasern dann vom MPO-Anschluss an die SC/LC-Verbinder an der Front weitergeleitet.

## Multi- und Singlemode

Das MPO-Stecksystem ist ein Mehrfaser-Stecksystem für Multi- und Singlemode-Fasern. Verwendet werden MPO-zu-MPO-Verbindungskabel mit Fan-Out-Einheiten oder MPO-Fan-Out-Kabel. Bei diesen wird das Mehrfach-Kabel auf Duplex-Einzelkabel mit anderen LWL-Stecksystemen vorgezogen (LC, E2000, SC etc.).

Dieses Verbindungssystem entspricht der TIA/EIA 604-5B und der IEC 61754-7 und wird in der optischen Übertragungs-



**Gerd Kaufmann** ist Gründer des Verkabelungsspezialisten KSI, Kontakt-Systeme Inter GesmbH

technik bei ATM, Fiber Channel, 10 Gbit-Fiber Channel, Gbit-Ethernet, 10 Gbit-Ethernet, 40- und 100-Gigabit-Ethernet, InfiniBand, CATV und Videoübertragungen in der Industrie, vorzugsweise im Backbone und Front-End-Bereich eingesetzt.

Verwendet werden fertig konfektionierte und nach IEC 61300-3-x getestete Anschlusskabel, OS1-, OS2- oder MM-Faser. Die Singlemode-Fasern sind auch mit APC-Schliff verfügbar. Bandkabel oder Rundkabel mit 6, 8, 12, 24 Fasern sind lieferbar. Bis zu 96 Fasern pro 1 HE möglich.

Die Lösung von Nexans bietet ein vereinfachtes Design und Management. Die volle Flexibilität für eine einfache Erweiterung und Neukonfiguration ist bereits implementiert.

[www.ksi.at](http://www.ksi.at)

## MPO-VORTEILE IM RECHENZENTRUM

- Schnelle Installation mit weniger Störungen vor Ort
- Kostenüberwachung und optische Leistungsvorgaben
- Vereinfachtes Design und Management
- Vollständige Flexibilität für einfache Migration nach 40G
- 25 Jahre Systemgarantie möglich

# Elektro-Mobilität hat Zukunft

Elektro-Mobilität ist der Schlüssel für einen Ressourcen schonenden Individualverkehr. Eine breite Zusammenarbeit von Industrie, Forschung und Politik soll sicherstellen, dass Österreich bei der Einführung von Elektro-Mobilität (E-Mobilität) die Nase vorn hat.

Die Erwartungen an E-Mobilität sind hoch gesteckt: emissionsfreier Individualverkehr, effizient, lärmarm und Ressourcen schonend. Trotzdem wird es noch dauern, bis E-Mobilität auf Österreichs Straßen zu einer Massenerscheinung wird. Angepeilt werden etwa 130.000 bis 150.000 rein batteriebetriebene Elektrofahrzeuge und rund 900.000 Hybrid-Fahrzeuge bis zum Jahr 2020.

Eine wichtige Rolle spielt bei dieser Weichenstellung Richtung E-Mobilität von Anfang an das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), in dem die Zusammenarbeit mit allen Stakeholdern von der Forschung und Technologieentwicklung bis zur Anwendung forciert wird.

„Es gibt eine echte Aufbruchsstimmung in Industrie und Forschung. E-Mobilität Made in Austria hat ein enormes Potenzial für die Umwelt und die Verkehrsteilnehmer genauso wie für die Industrie und ihre Beschäftigten“, betont Infrastrukturministerin Doris Bures. „Von 4,3 Mio. Autos, die es jetzt in Österreich gibt, soll bis 2020 jedes vierte Fahrzeug einen ökologischen, alternativen Antrieb haben.“

Außerdem soll die heimische Wirtschaft von diesem Systemwandel profitieren. „Das Ziel ist nicht nur, möglichst rasch möglichst viele Hybrid- und E-Mobile in Österreich auf die Straße zu bringen, sondern vor allem auch, dass die umweltfreundliche Mobilität von österreichischen Technologien angetrieben wird - und wir damit Wertschöpfung und Arbeitsplätze in Österreich schaffen“, so Bures.

## Förderprogramme

Das BMVIT verfügt über ein breites Portfolio von Instrumenten zur Förderung der E-Mobilität: Bereits 2009 wurde die For-



Das HyLOG-Fahrzeug ist eines von fünf Flurförderzeugen, das voll in den Betrieb bei Fronius eingebunden ist. (Bild: Fronius)

schungsoffensive für die automotiv Industrie gestartet. Alleine im Programm A3plus und seinem Vorgängerprogramm wurden 150 kooperative F&E-Projekte zur Entwicklung alternativer Antriebe und Treibstoffe mit einem Förderbudget von 43 Mio. Euro umgesetzt. In den „Technologischen Leuchttürmen der Elektromobilität“ wurden drei große Projektanträge für Demonstrationsprojekte von 52 Organisationen mit 54 Mio. Euro Gesamtvolumen und beantragter Förderung von 23 Mio. Euro eingereicht. Auch in der Ausschreibung „Neue Energien 2020“ wurde 2009 eine Reihe von für Hybrid- und Elektrofahrzeuge relevanten Technologieentwicklungen inklusive energieeffizienter elektrischer Nebenaggregate und Leichtbau eingereicht.

Jetzt erfolgen die nächsten Schritte zur Marktüberleitung: Parallel zu F&E werden jene großen Projekte aufgesetzt, in denen alle Bereiche der E-Mobilität - von der Ladeinfrastruktur bis hin zu Fahrzeugtechnologien, Kommunikations- und Ladeservices in der Praxis erprobt werden. Mit der internationalen Ausschreibung „ERA-NET Plus Electromobility+“ wurde zudem eine synergetische Verschränkung der einzelstaatlichen Maßnahmen und Programme über die Binnengrenzen der Europäischen Union hinweg ermöglicht.

## Projektbeispiel Fronius

Das HyLog Projekt wurde vom BMVIT im Rahmen der strategischen Leitprojekte aus

A3 gefördert. „HyLOG“ steht für Hydrogen powered Logistic System. Ehrgeiziges Ziel dieses Vorhabens ist die Realisierung einer emissionsfreien und effizienteren innerbetrieblichen Logistik in einem realen industriellen Anwendungsumfeld - in diesem Fall am Fronius Systemstandort Sattledt (Oberösterreich).

Fünf Logistikzüge sind im Einsatz, um den internen Transport in Sattledt zu bewerkstelligen und somit mehr als 600 Arbeitsplätze im Zwei-Stunden-Takt mit Material zu versorgen. Nur so können reibungslose Produktionsabläufe sichergestellt werden. Eines der dazu benötigten Fahrzeuge wird im Rahmen des HyLOG-Projekts pilotmäßig auf Antrieb mit solar erzeugtem Wasserstoff umgerüstet und im Praxiseinsatz getestet. Die bislang üblichen Blei/Säure-Batterien im Fahrzeug werden durch die Fronius-Energiezelle - eine Niedertemperaturbrennstoffzelle - und eine Wasserstoffwechselkartusche als Treibstofftank ersetzt.

Die zeitintensive, mehrere Stunden dauernde Batterieladung entfällt zur Gänze und wird von einem nur wenige Minuten in Anspruch nehmenden Kartuschenwechsel abgelöst. Der zur Wasserstoffherstellung benötigte Solarstrom wird direkt vor Ort durch die werkseigene 604 kWp PV-Anlage völlig emissionsfrei produziert und mittels Elektrolyse bedarfsgerecht umgewandelt. Das Ergebnis: doppelte Energiedichte im Vergleich zur Blei/Säure-Batterie sowie eine Verdoppelung der Reichweite!

[www.bmvit.gv.at/innovation/verkehrstechnologie](http://www.bmvit.gv.at/innovation/verkehrstechnologie)

# Elektro-Mobilität hat Zukunft

Elektro-Mobilität ist der Schlüssel für einen Ressourcen schonenden Individualverkehr. Eine breite Zusammenarbeit von Industrie, Forschung und Politik soll sicherstellen, dass Österreich bei der Einführung von Elektro-Mobilität (E-Mobilität) die Nase vorn hat.

Die Erwartungen an E-Mobilität sind hoch gesteckt: emissionsfreier Individualverkehr, effizient, lärmarm und Ressourcen schonend. Trotzdem wird es noch dauern, bis E-Mobilität auf Österreichs Straßen zu einer Massenerscheinung wird. Angepeilt werden etwa 130.000 bis 150.000 rein batteriebetriebene Elektrofahrzeuge und rund 900.000 Hybrid-Fahrzeuge bis zum Jahr 2020.

Eine wichtige Rolle spielt bei dieser Weichenstellung Richtung E-Mobilität von Anfang an das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), in dem die Zusammenarbeit mit allen Stakeholdern von der Forschung und Technologieentwicklung bis zur Anwendung forciert wird.

„Es gibt eine echte Aufbruchsstimmung in Industrie und Forschung. E-Mobilität Made in Austria hat ein enormes Potenzial für die Umwelt und die Verkehrsteilnehmer genauso wie für die Industrie und ihre Beschäftigten“, betont Infrastrukturministerin Doris Bures. „Von 4,3 Mio. Autos, die es jetzt in Österreich gibt, soll bis 2020 jedes vierte Fahrzeug einen ökologischen, alternativen Antrieb haben.“

Außerdem soll die heimische Wirtschaft von diesem Systemwandel profitieren. „Das Ziel ist nicht nur, möglichst rasch möglichst viele Hybrid- und E-Mobile in Österreich auf die Straße zu bringen, sondern vor allem auch, dass die umweltfreundliche Mobilität von österreichischen Technologien angetrieben wird - und wir damit Wertschöpfung und Arbeitsplätze in Österreich schaffen“, so Bures.

## Förderprogramme

Das BMVIT verfügt über ein breites Portfolio von Instrumenten zur Förderung der E-Mobilität: Bereits 2009 wurde die For-



Das HyLOG-Fahrzeug ist eines von fünf Flurförderzeugen, das voll in den Betrieb bei Fronius eingebunden ist. (Bild: Fronius)

schungsoffensive für die automotiv Industrie gestartet. Alleine im Programm A3plus und seinem Vorgängerprogramm wurden 150 kooperative F&E-Projekte zur Entwicklung alternativer Antriebe und Treibstoffe mit einem Förderbudget von 43 Mio. Euro umgesetzt. In den „Technologischen Leuchttürmen der Elektromobilität“ wurden drei große Projektanträge für Demonstrationsprojekte von 52 Organisationen mit 54 Mio. Euro Gesamtvolumen und beantragter Förderung von 23 Mio. Euro eingereicht. Auch in der Ausschreibung „Neue Energien 2020“ wurde 2009 eine Reihe von für Hybrid- und Elektrofahrzeuge relevanten Technologieentwicklungen inklusive energieeffizienter elektrischer Nebenaggregate und Leichtbau eingereicht.

Jetzt erfolgen die nächsten Schritte zur Marktüberleitung: Parallel zu F&E werden jene großen Projekte aufgesetzt, in denen alle Bereiche der E-Mobilität - von der Ladeinfrastruktur bis hin zu Fahrzeugtechnologien, Kommunikations- und Ladeservices in der Praxis erprobt werden. Mit der internationalen Ausschreibung „ERA-NET Plus Electromobility+“ wurde zudem eine synergetische Verschränkung der einzelstaatlichen Maßnahmen und Programme über die Binnengrenzen der Europäischen Union hinweg ermöglicht.

## Projektbeispiel Fronius

Das HyLog Projekt wurde vom BMVIT im Rahmen der strategischen Leitprojekte aus

A3 gefördert. „HyLOG“ steht für Hydrogen powered Logistic System. Ehrgeiziges Ziel dieses Vorhabens ist die Realisierung einer emissionsfreien und effizienteren innerbetrieblichen Logistik in einem realen industriellen Anwendungsumfeld - in diesem Fall am Fronius Systemstandort Sattledt (Oberösterreich).

Fünf Logistikzüge sind im Einsatz, um den internen Transport in Sattledt zu bewerkstelligen und somit mehr als 600 Arbeitsplätze im Zwei-Stunden-Takt mit Material zu versorgen. Nur so können reibungslose Produktionsabläufe sichergestellt werden. Eines der dazu benötigten Fahrzeuge wird im Rahmen des HyLOG-Projekts pilotmäßig auf Antrieb mit solar erzeugtem Wasserstoff umgerüstet und im Praxiseinsatz getestet. Die bislang üblichen Blei/Säure-Batterien im Fahrzeug werden durch die Fronius-Energiezelle - eine Niedertemperaturbrennstoffzelle - und eine Wasserstoffwechselkartusche als Treibstofftank ersetzt.

Die zeitintensive, mehrere Stunden dauernde Batterieladung entfällt zur Gänze und wird von einem nur wenige Minuten in Anspruch nehmenden Kartuschenwechsel abgelöst. Der zur Wasserstoffherstellung benötigte Solarstrom wird direkt vor Ort durch die werkseigene 604 kWp PV-Anlage völlig emissionsfrei produziert und mittels Elektrolyse bedarfsgerecht umgewandelt. Das Ergebnis: doppelte Energiedichte im Vergleich zur Blei/Säure-Batterie sowie eine Verdoppelung der Reichweite!

[www.bmvit.gv.at/innovation/verkehrstechnologie](http://www.bmvit.gv.at/innovation/verkehrstechnologie)

# VORSCHAU MONITOR 3|2011

©stock.xchng/CMSetzer



## IT UND TELEKOMMUNIKATION IN DER INDUSTRIE



## LOGISTIK & SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

### Inserentenverzeichnis

CPS Radlherr .....	25
CSB .....	21
Cubeware .....	11
Distrelec .....	31
KSI .....	Content Corner
Kyocera .....	4.U
Nittmann & Pekoll .....	17
ÖCI .....	7
Vector .....	13

So erreichen Sie uns: Abohotline: 01-74095-466  
E-Mail: abo.zv@bohmann.at, MONITOR im Internet: www.monitor.co.at

Allgemeine E-Mail-Adresse: ..... office@monitor.co.at  
 Chefredakteur: Mag. Dominik Troger ..... troger@monitor.co.at  
 Anzeigenleitung: Katharina Lützelberger ..... luetzelberger@monitor.co.at  
 Teamassistentz: Jennifer Falmbigl ..... falmbigl@monitor.co.at  
 Technischer Leiter & Layout: Gerhard Hegedüs ..... hegedues@monitor.co.at



Folgen Sie uns  
[twitter.com/monitor\\_co\\_at](https://twitter.com/monitor_co_at)  
[facebook.com/monitor.co.at](https://facebook.com/monitor.co.at)

### IMPRESSUM


**Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:** Bohmann Druck und Verlag Ges.mbH & Co KG, Leberstr. 122, A-1110 Wien, Telefon 01/74095-410, Telefax 01/74095-425, E-Mail: office@monitor.co.at, www.monitor.co.at - **Geschäftsführer:** Dr. Gabriele Ambros, Gerhard Milletich - **Chefredakteur:** Dominik Troger - **Autoren:** Wieland Alge, Christian Fuchs, Conrad Gruber, Alexander Hackl, Christoph Harzer, Hermann Hebben, Peter Kempfner, Robert Lausegger, Boris Lüdtke, Thomas Michael Pichler, Ernst Peßl, Alexandra Riegler, Steffen Vierkorn, Christine Wahlmüller, Mirko Waniczek - **Anzeigenleitung:** Katharina Lützelberger - **Technischer Leiter & Layout:** Gerhard Hegedüs - **Aboverwaltung:** Bohmann AboService: Tel.: 01-74095-466, E-Mail: abo@bohmann.at - **Druck:** Leykam Druck GmbH und Co. KG, Bickford Str. 21, 7201 Neudörfel. - **Verlags- und Herstellungsort:** Wien - **Erscheinungsweise:** 7 x im Jahr - **Einzelverkaufspreise:** 4,45 Euro - **Monitor-Jahresabo:** 29,90 Euro - **Auslandsabo:** 47,75 Euro - **Anzeigenpreise:** Es gilt die Anzeigenpreisliste laut Mediadaten 2011 - **Bankverbindung:** UniCredit Bank Austria AG - Blz.: 12000, Kto.: 653 092 700, Österr. PSK - Blz.: 60000, Kto.: 1732.755 - DVR: 0408689 - FBNR: 9642f/FB - **Gericht:** HG Wien - **ARA Liz.-Nr.:** 1214 - UID ATU10940909 Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung, Nachdruck oder Übersetzung sind ebenso wie die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und das Bieten über Online-Dienste nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages erlaubt. Mit „Promotion“ gekennzeichnete Beiträge sind entgeltliche Einschaltungen. MONITOR bekennt sich selbstverständlich zur gesellschaftlichen Gleichstellung von Frau und Mann. Bei allen Bezeichnungen, die auf Personen bezogen sind, meint die gewählte Formulierung beide Geschlechter. **Coverbild:** iStockphoto/Ridofranz.



Druckauflage  
 2. Halbjahr 2010:  
 14.500



PRESSE  
 DOKUMENTATIONS  
 NUTZUNG PARTNER



**HELLO MR. COLOURFUL.**  
MIT UNS IST ES GÜNSTIGER,  
FARBIGE AKZENTE ZU SETZEN.

KYOCERA macht es Ihnen noch leichter, mit dem gezielten Einsatz von Farbe zu beeindrucken. Entdecken Sie brillante Office-Qualität in Verbindung mit außergewöhnlicher Zuverlässigkeit und konkurrenzloser Wirtschaftlichkeit. Denn dank des Einsatzes langlebiger Komponenten arbeiten unsere Systeme nicht nur nahezu störungsfrei, sondern auch zu den niedrigsten Seitenpreisen ihrer jeweiligen Klasse.

**KYOCERA. Wirtschaftlicher drucken und kopieren.**

KYOCERA MITA GmbH AUSTRIA – Infoline 0810-207010 – [www.kyoceramita.at](http://www.kyoceramita.at)  
**KYOCERA MITA Corporation – [www.kyoceramita.com](http://www.kyoceramita.com)**



THE NEW VALUE FRONTIER

 **KYOCERA**