

INFORMATION UND BILDUNGSARBEIT VON UND FÜR DIE SAP®-COMMUNITY



# Smart Factory



Orbis-Vorstandssprecher Thomas Gard (l.) und MES-Teamleiter Frank Wilhelm (r.) kennen die erfolgreichen Prozesse einer Smart Factory. In der E-3 Coverstory beschreiben sie die Herausforderungen der digitalen Transformation in der Fertigung mit IoT, Industrie 4.0 und MES.

Ab Seite 44

**DSAG-Jahreskongress 2017**

Seite 28

**Konsistente Daten, smarter Abschluss**

Seite 56

**Patchmonster namens Hana**

Seite 72

# Einführung des neuen SAP Hauptbuchs – Unterjährig, rückwirkend und kombiniert eingeführt!

Unternehmen erhalten mit dem neuen Hauptbuch der SAP neue funktionale Möglichkeiten zur besseren Steuerung und beschleunigten Abwicklung des Rechnungswesens im globalen Geschäft. Hauptbuch-Umstellungen erfolgen häufig in Kombination mit Kontenplanumstellungen, Mergern, Carve-outs oder S/4HANA Migrationen.

SNP bietet mit der Software SNP Transformation Backbone für diese Zwecke ein flexibles Werkzeug an.

Erfahren Sie mehr über eine:

- störungsfreie Umstellung auf das neue Hauptbuch
- unterjährig und rückwirkende Einführung
- direkte Migration von FI/CO Daten in New GL



Die Quelle allen Übels: indirekte Nutzung in der IT-Szene



Peter M. Färbinger

## Die Dekonstruktion des SAP-Ecosystems

SAP zerlegt das eigene Ecosystem, weil der Vorstand glaubt, dass man in einer Cloud-First-Welt keine Partner und Verbündete mehr braucht. Der Bestandskunde in der Cloud ist Geldquelle und nicht mehr Freund und Diskussionspartner.

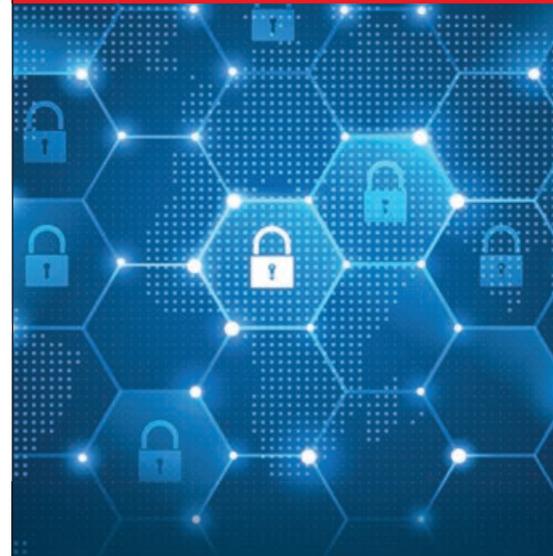
**M**an erzählt sich in der SAP-Community die Anekdote, dass Hasso Plattner einst den einzigen Porsche Carrera mit Anhängerkupplung besaß, damit er sein damals noch wesentlich kleineres Segelboot immer dabei haben konnte. Woher wir das wissen? Zu dieser Zeit hatte einer der größten österreichischen SAP-Bestandskunden ein massives ERP-Problem. Kurz entschlossen fuhr Plattner auf seinem Weg nach Süden in Wien vorbei. Er parkte Porsche und Segelboot auf dem Kundenparkplatz, half, das Problem zu lösen, und reiste weiter Richtung Mittelmeer.

Von Beginn an war der SAP-Bestandskunde auch Entwicklungspartner, Ideengeber, Testzentrum und immer offen für betriebswirtschaftliche, organisatorische und technische Diskussionen. Das „hässliche“ Wort IP – Intellectual Property – gab es damals im aktuellen Verständnis noch nicht. Ideen, Konzepte und Lösungen wurden mannschaftlich ausgetauscht und bewertet. Es war die Zeit von Dietmar Hopp und Hasso Plattner. Hopp ist ein begeisterter Anhänger von Mannschaftssportarten. Er kennt weder Neid noch Berührungängste. Die Kantine in Walldorf stand lange Zeit für alle offen, was leider einige Mitmenschen schamlos ausnutzten. Plattner war von Beginn an das technische Genie. Er war der Visionär, ohne ihn wäre heute SAP „nur“ der ERP-Weltmarktführer.

Nun zerbricht dieses freundschaftliche Miteinander, weil SAP die „indirekte Nutzung“ exekutiert: Das interessantere Phänomen ist der beginnende Zerfall des SAP'schen Ecosystems. Rechtlich gesehen ist „indirekte Nutzung“ bei Daten und Algorithmen eine fast unendliche Liste mit positiven und negativen Argumenten. In der Praxis aber zerstört das Vorgehen der SAP gewachsenes Vertrauen auf allen Seiten. Bestandskunden sind verunsichert und stoppen Projekte oder adaptieren ihre Roadmaps. SAP-Partner verlieren ihre Geschäftsgrundlage, weil Ergänzungen und Add-ons nun für den Endanwender empfindlich teurer werden können.

Ein reales Beispiel, das betroffene Unternehmen und der Name des CIOs sind der E-3 Redaktion bekannt: Dormakaba bietet Zeiterfassungsterminals an, die direkt mit dem HR/HCM-System von SAP kommunizieren können. Selbstverständlich hat unser SAP-Bestandskunde das Personalsystem ordnungsgemäß lizenziert inklusive ESS und MSS (Employee und Manager Self Services). Nun verlangt aber SAP dieses Jahr für die Dormakaba-Terminals eine Indirekte-Nutzung-Gebühr in Form von User-Lizenzen für jeden Mitarbeiter, der die Zeiterfassungsterminals nutzt – im Extremfall von den Reinigungskräften bis zum Vorstand. Und weil die Dormakaba-Terminals technisch von einem Windows-Server mit SQL-Server verwaltet werden, kommt nun Microsoft und will für jeden Mitarbeiter eine Client Access License, CAL – indirekte Nutzung bei Microsoft! Damit wird das System unfinanzierbar – abseits jeder rechtlichen Prüfung. Unser Anwender hat nun folgende Lizenzkosten für Software zu entrichten: Dormakaba-Terminal-SW, Windows-Betriebssystem, SQL-Datenbankserver, SAP NetWeaver PI/XI, ERP/ECC 6.0 plus HR/HCM und ESS/MSS sowie entsprechende Betriebssystem-, Middleware- und Datenbanklizenzen für das ERP-System – und dann kommen SAP und Microsoft und verlangen ergänzende Lizenzgebühren für indirekte Nutzung?

Durch indirekte Nutzung erfolgt die Dekonstruktion des SAP'schen Ecosystems. Der Endanwender wird gezwungen, seine IT-Infrastruktur zu zerlegen und aufzulösen, weil die Kostenfalle und das Risiko, Millionen Euro Lizenzgebühren nachzahlen zu müssen, einfach zu hoch sind. Getrennte Systeme und IT-Inseln kennen keine indirekte Nutzung. Sie entsprechen aber auch nicht unserem Bild einer SAP-Architektur.



## Integration in Echtzeit – die Anforderungen der Digitalisierung meistern

API-Integration und API-Management mit der SEEBURGER Business Integration Suite

- ✓ Integration der Salesforce-Cloud in das SAP-System
- ✓ Shop-Integration für Omnichannel-Strategie
- ✓ Datenbankbindung für Partner und mobile Apps

Digitalen Wandel aktiv gestalten mit SEEBURGER!

Erfahren Sie mehr unter [www.seeburger.de/api](http://www.seeburger.de/api)



# Hausmitteilung: Möbiusband

**E**in offener Brief: Sehr geehrter Herr Dr. Leukert, die SAP-Community und die E-3 Redaktion kennen Sie seit vielen Jahren als innovativen, technikbegeisterten Vorstand. Sie haben Großartiges für die SAP-Bestandskunden geleistet und tun dies immer noch. Aber Ihre Präsentationen kommen nicht mehr an. Kurz gesagt: Wir verstehen Sie nicht!

Wir machen uns Sorgen bezüglich Ihrer Auftritte bei öffentlichen Veranstaltungen wie Sapphire, TechEd und DSAG-Jahreskongress. Unsere Erwartungshaltung ist jeweils maximal und leider die darauffolgende Enttäuschung noch größer. Vor einigen Jahren präsentierten Sie automatische Zahlvorgänge vom Auto aus an der Zapfsäule über eine SAP-App auf dem Smartphone. Auch Ihnen sollte bekannt sein, dass Tankstellen einen Großteil ihres Gewinns nicht mit Treibstoff, sondern mit Essen, Zeitungen, Autozubehör etc. machen. Wer im Auto sitzen bleibt, geht als Konsument für den Tankstellen-Shop verloren.

Sie erwähnten IoT während einer SAP-TechEd-Keynote und zeigten einen Kaffeeautomaten mit ein paar Sensoren, die über eine SAP-Cloud angefragt werden konnten. Sie müssten es besser wissen: IoT ist Big Data. Hier entstehen Terabyte. Eine CNC-Maschine, die ein 50.000-Euro-Werkstück fräst, wäre der Wirklichkeit wesentlich näher gekommen. In den Fabriken der SAP-Bestandskunden entstehen stündlich Millionen von Datensätzen. Hier darf dann auch der Kaffee kalt werden, wenn die Werkstücke das Fabriktor pünktlich verlassen.

Nächstes Thema: Gebäudeautomation. Hat Ihnen bei der Vorbereitung zur Sapphire-Keynote niemand gesagt, dass Siemens schon seit Jahrzehnten eine vollständige Gebäudeau-

tomation anbietet? Einen Aufzug mittels IoT zu warten und die Gebäudepläne elektronisch abzurufen inklusive des Wartungshandbuchs ist nicht sehr innovativ – oder?

Und wer hat Ihre Präsentation zur diesjährigen Sapphire in Orlando entworfen? Freiwillig würden wir uns niemals unter ein Unendlichzeichen – eine liegende Acht – stellen. Wollten Sie damit andeuten, dass Hana, S/4 und Leonardo unendlich mühsam sind? Man für das Customizing unendlich lang braucht? Herr Leukert, die SAP-Community versteht Sie nicht!

Oder soll es ein Paradoxon sein? Auf dem Weg zu Hana muss der SAP-Bestandskunde zuerst die halbe Wegstrecke zurücklegen, davor aber die Hälfte des Weges der ersten Hälfte und davor wieder die Hälfte dieses Wegstückes – diese Halbierung des zurückzulegenden Wegstückes lässt sich bis ins Unendliche fortsetzen. Was bedeuten könnte, man braucht zum Customizing von Hana unendlich viel Zeit, um diese unendlichen Wegstücke bewältigen zu können. Sie aber wissen, was hier entsteht: eine geometrische Reihe, die zum Glück konvergiert. Womit das Paradoxon von Zenon vorerst hinreichend gelöst ist. Der Grenzwert ist 1 und somit kommt auch Hana letztendlich zum Laufen.

Welche schöne Geschichte hätten Sie aber dem Sapphire-Publikum erzählen können, wenn über Ihnen kein Unendlichzeichen, sondern ein Möbiusband zu sehen gewesen wäre: Liebe Zuhörer, nach Hana und S/4 gelangen Sie ohne Medienbruch, man kommt von der alten in die neue ERP-Welt, ohne eine Grenze überschreiten zu müssen – fast ganz von selbst: Fahren Sie mit Ihrem Finger auf der Oberfläche eines Möbiusbandes entlang und Sie wechseln die Seite ohne Mühe! (pmf)

## E-3 Impressum



B4Bmedia.net AG

### Chefredakteur und Herausgeber:

Peter M. Färbinger (v.i.S.d.P.), pmf@b4bmedia.net  
Tel.: +49(0)89/210284-21 & +49(0)160/47851-21

### Abonnement-Service:

www.e3abo.info oder office@e3abo.info

### Chef vom Dienst (CvD) Print:

Robert Korec  
Tel.: +49(0)89/210284-20  
robert.korec@b4bmedia.net

### Chef vom Dienst (CvD) Online:

Peter Mavrakis  
Tel.: +49(0)89/210284-10  
peter.mavrakis@b4bmedia.net

### Marketing & Vertrieb:

Brigitte Enzinger  
Tel.: +49(0)89/210284-22  
brigitte.enzinger@b4bmedia.net

### Produktionsleitung und Art Direktion:

Markus Cekan, markus.cekan@b4bmedia.net,  
Tel.: +49(0)89/210284-25

### Schlussredaktion und Lektorat/Korrektorat:

Mattias Feldner, mattias@feldner.cc  
Martin Gmachi, martin.gmachi@gmx.at  
**Druck:** alpha print medien AG, Kleyerstraße 3,  
64295 Darmstadt, Tel.: +49(0)6151/8601-0  
**Mediadaten 2017:** PDF-Download www.e3media.info  
**Erscheinungsweise:** Monatlich, zehn Ausgaben  
pro Jahr, Doppelnummern im Dez./Jan. und Juli/Aug.

**Verkaufspreis:** 12 Euro inkl. USt. pro Ausgabe

**Herausgeber:** B4Bmedia.net AG,  
80335 München, Dachauer Str. 17  
Tel.: +49(0)89/210284-0 & Fax +49(0)89/210284-24  
office@b4bmedia.net & www.b4bmedia.net

### Vorsitzender des B4Bmedia.net AG Vorstands:

Peter M. Färbinger, pmf@b4bmedia.net  
**Vorstand für Finanzen, Controlling und Organisation:**  
Brigitte Enzinger, brigitte.enzinger@b4bmedia.net  
Tel.: +49(0)89/210284-22 & +49(0)160/47851-22

### Aufsichtsrat der B4Bmedia.net AG:

Walter Stöllinger (Vorsitzender), Volker Löhr und  
Michael Kramer

### Medieninhaber und Lizenzgeber:

Informatik Publishing & Consulting GmbH  
5020 Salzburg, Griesgasse 31  
Tel.: +43(0)662/890633-0 & Fax +43(0)662/890633-24

### Druckauflage & Verbreitung:

35.000 Stück in Deutschland, Österreich, Schweiz

© Copyright 2017 by B4Bmedia.net AG. E-3, Efficient Extended Enterprise, ist ein Magazin der B4Bmedia.net AG. Gegründet wurde das Magazin 1998 von der IPC GmbH und STTC Ltd. E-3 ist das unabhängige Monatsmagazin für die SAP-Szene im deutschsprachigen Raum. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder wird keine Haftung übernommen. Für namentlich gekennzeichnete Beiträge übernimmt die Redaktion lediglich die presserechtliche Verantwortung. Die redaktionelle Berichterstattung des Magazins E-3 ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte insbesondere der Reproduktion in irgendeiner Form, die der Übertragung in fremde Sprachen oder der Übertragung in IT/EDV-Anlagen sowie der Wiedergabe durch öffentlichen Vortrag, Funk- und Fernsehwerbung, bleiben ausdrücklich vorbehalten. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Nennung von Marken, geschäftlichen Bezeichnungen oder Namen erfolgt in diesem Werk ohne Erwähnung etwa bestehender Marken, Gebrauchsmuster, Patente oder sonstiger gewerblicher Schutzrechte. Das Fehlen eines solchen Hinweises begründet also nicht die Annahme, eine nicht gekennzeichnete Ware oder Dienstleistung sei frei benutzbar.



DIGI Plus



DIGI Plus



DIGI Plus



DIGI Plus

**Digi Plus:** Das E-3 Magazin gibt es neben der Druckausgabe ebenso als E-Paper im Web und auf den Tablet- und Smartphone-Plattformen Apple iOS (App Store) und Google Android (Play Store). Die digitalen E-3 Ausgaben werden fallweise mit Multimedia-Inhalten angereichert und die Anzeigensujets sind mit den Web-Adressen der Anbieter verlinkt. Das E-3 Magazin als Download-PDF ist ausschließlich für private Aufgaben nutzbar. Eine gewerbliche Nutzung bedarf der kostenpflichtigen Freigabe durch den Verlag.



## E-3 Coverstory: Smart Factory

Kern einer Smart Factory ist die durchgängige Automatisierung und Vernetzung aller Prozesse und der daran beteiligten Akteure in „Echtzeit“. Das Vorhaben erfolgt mit definierten, prozessrelevanten Daten. Dieser Herausforderung stellt sich SAP-Partner Orbis.

■ ■ ■ Ab Seite 44



**DSAG-Jahreskongress 2017:** Welche Herausforderungen stellen sich für SAP-Bestandskunden beim Übergang in die digitale Welt? ■ ■ ■ Ab Seite 28

Ralf Hettler,  
RHC



**Das Netzwerk entscheidet:** Viele Headhunter wissen zu wenig über Auftraggeber und Bewerber. ■ ■ ■ Seite 42

Helmut Steveker,  
MAN Diesel & Turbo



**Datenbrille im Hochregal:** MAN steuert Warenfluss und Maschinen per Augmented Reality. ■ ■ ■ Seite 59

Jens Gleichmann,  
Q-Partners



**Das Patchmonster:** Keine andere Datenbank hat so kurze Release-Zyklen wie Hana. ■ ■ ■ Seite 72

# INHALT

## STANDARDS

- 03 Editorial: Die Dekonstruktion des SAP-Ecosystems
- 04 Hausmitteilung: Möbiusband
- 12 Das aktuelle Stichwort: Industrie 4.0 nur mit verlässlichen Stammdaten
- 14 Lizenzen: Zu Unrecht unterschätzt: ein einheitliches SAP User Management
- 16 no/name: Vorwärts, immer vorwärts
- 18 Lünendonk: Digitalisierung stellt HR und IT vor große Herausforderungen
- 20 KI: Der nächste Quantensprung
- 23 E-Commerce: Gold am Ende des Regenbogens
- 24 Buchtipps: Technikromane
- 27 www.E3date.info
- 58 B2B2C: Liebe auf den ersten Klick
- 64 ESM: Digitale Transformation: Services durchgängig managen
- 68 Industrie 4.0 und das intelligente Zusammenspiel zwischen ERP und MES – aber wie genau?
- 69 IT-Security: Bei Industrie 4.0 kommt die Sicherheit schnell unter die Räder
- 76 SolMan: Anforderungsmanagement mit SolMan 7.2
- 77 Cloud – bitte einsteigen
- 78 Open Source: Das perfekte Zusammenspiel: Hana und Hadoop
- 82 Linux: DevOps nicht nur für die SAP Cloud Platform
- 83 www.e3community.info
- 95 Satire Das Letzte: Die Büchse der Pandora
- 96 Rätselhaftes aus der Community
- 97 Vorschau
- 98 Index

## SZENE

- 06 SAPanoptikum
- 13 Unterwegs sein lohnt sich
- 15 SOA People steigt bei Cormeta ein
- 17 Strategiegipfel IT & Information Security
- 21 Alles Palette
- 22 Datenschutz und Compliance in SAP
- 26 Cloud ohne Limit
- 28 **DSAG-Jahreskongress 2017**
- 28 Zwischen den Welten
- 36 Community Short Facts

## PERSONAL

- 40 Menschen im Juli/August 2017
- 42 Das Netzwerk entscheidet
- 43 App für Ausbildungsnachweise

## COVERSTORY

- 44 Smart Factory
- 47 Das digitale Werk der Zukunft
- 51 Digital Factory

## WIRTSCHAFT

- 52 Fusionen, Übernahmen, Partnerschaften
- 54 Ökosystem für das Internet der Dinge
- 55 Nitish Agrawal

## MANAGEMENT

- 56 Alles in Sicherheit
- 59 Datenbrille im Hochregal
- 60 Cloud statt neue Hardware
- 62 Der individuelle Weg zu S/4
- 66 Consulting-driven AMS
- 70 Verlässlich und schlank

## INFRASTRUKTUR

- 72 Das Patchmonster
- 74 Weiter am Entwicklungsrad gedreht
- 75 Archivierung aggressiver nutzen
- 79 The Race To Zero



**Susanne Dehmel,**  
Geschäftsleiterin Vertrauen und Sicherheit beim Digitalverband Bitkom.

## DSGVO – egal?

In weniger als einem Jahr drohen IT-Unternehmen in Deutschland Millionen-Bußgelder, wenn sie die europäische Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) nicht umgesetzt haben. Doch immer noch gibt jedes fünfte IT- und Digitalunternehmen (19 Prozent) an, sich noch gar nicht mit dem Thema beschäftigt zu haben. Das ist ein Ergebnis einer aktuellen Bitkom-Umfrage. „Allmählich wird die Zeit knapp, um die Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung umzusetzen“, warnt Susanne Dehmel, Geschäftsleiterin Vertrauen und Sicherheit beim Bitkom.

Risk Assessment & Datenschutz-Folgenabschätzung



[www.bitkom.org](http://www.bitkom.org)

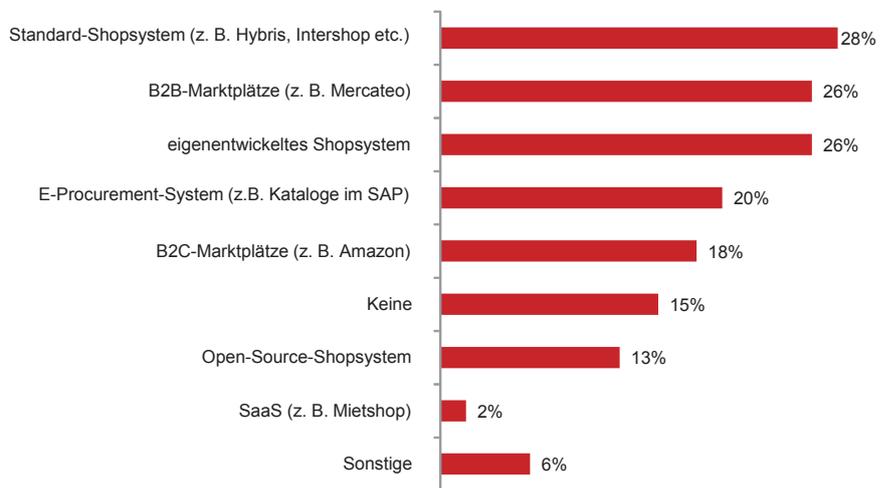
## Status quo B2B-E-Commerce

Studie von IBI Research an der Universität Regensburg  
Immer mehr Unternehmen setzen auf den Online-Vertrieb.

Aktuelle Studienergebnisse zeigen den Status quo und Entwicklungstendenzen im deutschen B2B-E-Commerce auf: „B2B-E-Commerce hat enormes Potenzial, steckt aktuell aber häufig noch in den Kinderschuhen. Die befragten Experten rechnen fest damit, dass in den kommenden fünf Jahren der B2B-Ein- und -Verkauf verstärkt über Online-Shops und Marktplätze abgewickelt wird – klassische Vertriebswege werden nicht verschwinden, aber an Relevanz verlieren“, sagt Forschungsprojektleiter Georg Wittmann. Ein Hauptgrund für die

positive Entwicklung ist nach Meinung der Experten, dass sich das private Online-Verhalten der Mitarbeiter nun verstärkt auch im geschäftlichen Alltag zeigt. Die Bequemlichkeit, Schnelligkeit und auch die größere Auswahl, die der Einkauf über das Internet mit sich bringt, werden von den Online-Shoppern sowohl im privaten als auch im geschäftlichen Umfeld erwartet. Zwei Drittel der Experten sehen den Vorteil, beim Einkauf über Online-Shops und Marktplätze günstigere Preise zu erhalten.

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



Welche Lösung nutzen Sie für den Online-Verkauf? (Mehrfachauswahl möglich)  
Der Online-Verkauf erfolgt am häufigsten über Standard-Shopsysteme, B2B-Marktplätze und eigenentwickelte Shopsysteme.

Weltweit bereits 39 Milliarden US-Dollar in künstliche Intelligenz investiert

## Wachstumsmarkt KI

McKinsey-Studie: Machine Learning ist wichtigste KI-Technologie – Unternehmen nutzen bisher nur zwölf Prozent der Anwendungen wirtschaftlich erfolgreich.

Investitionen in künstliche Intelligenz (KI) boomen. Im vergangenen Jahr gaben Unternehmen, allen voran große Technologiekonzerne wie Google und Amazon, bis zu 27 Mrd. Dollar für interne Forschung und Entwicklung intelligenter Roboter und selbstlernender Computer aus. Weitere zwölf Mrd. Dollar flossen 2016 extern in KI – also durch Private-Equity-Gesellschaften, Risikokapitalgeber oder im Rahmen von Fusionen und Übernahmen. In Summe waren dies rund 39 Mrd. Dollar, was eine Verdreifung

im Vergleich zu 2013 bedeutet. Der Großteil der derzeitigen externen Investitionen (rund 60 Prozent) fließt in maschinelles Lernen (bis zu 7 Mrd. Dollar), weitere wichtige Felder sind Bilderkennung (2,5 Mrd. bis 3,5 Mrd. Dollar) und Spracherkennung (600 Mio. bis 900 Mio. Dollar).

Artificial intelligence: the next digital frontier



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

» Die großen Digitalunternehmen haben massiv in KI-Technologien investiert. «

**Peter Breuer,** Senior Partner im Kölner Büro von McKinsey.



Die Grundidee des digitalen Genoms: Das Kundenverständnis wird auf drei Ebenen entwickelt und dann zusammengeführt.

## Digitales Genom entschlüsseln

Um wettbewerbsfähig zu bleiben, sollten E-Commerce-Anbieter von Online-Handelgiganten wie Amazon lernen und das „digitale Genom“ ihrer Kunden verstehen. Denn nur so können sie ihnen ein attraktives Einkaufserlebnis anbieten, Konsumenten langfristig an sich binden und so ihre Umsätze steigern sowie Kosten sparen. Wie dies geht, beschreiben Experten von Roland Berger in ihrer neuen Publikation „Im Kopf des Kunden – Durch die Entschlüsselung des digitalen Kundengenoms den Handel erfolgreich individualisieren“. Basis für solche Angebote ist das digitale Kundengenom: Nicht nur aus der Historie von Käufen, Suchvorgängen und der Bewertung von Artikeln lässt sich das Kaufverhalten des Kunden vorhersagen. Auch andere Online-Daten ermöglichen sehr präzise und individualisierte Vorhersagen über das, was Ver-

braucher in Zukunft kaufen werden – ein bis vor wenigen Jahren unvorstellbares Szenario. „Dabei bieten sich vor allem die sozialen Medien als Quelle an“, sagt Roland-Berger-Experte Tobias Weisel. „Denn immer mehr Menschen stellen in Social-Media-Kanälen offen dar, was sie interessiert und wie sie konsumieren.“ Rund 700 Millionen Datenpunkte haben alleine die deutschen Facebook-Nutzer bereits über ihr Like-Verhalten hinterlassen. Dazu kommen pro Monat rund fünf Milliarden Websitebesuche, die in Browserverläufen gespeichert werden, und knapp sieben Milliarden Suchanfragen, die in Suchverläufen nachzuvollziehen sind.

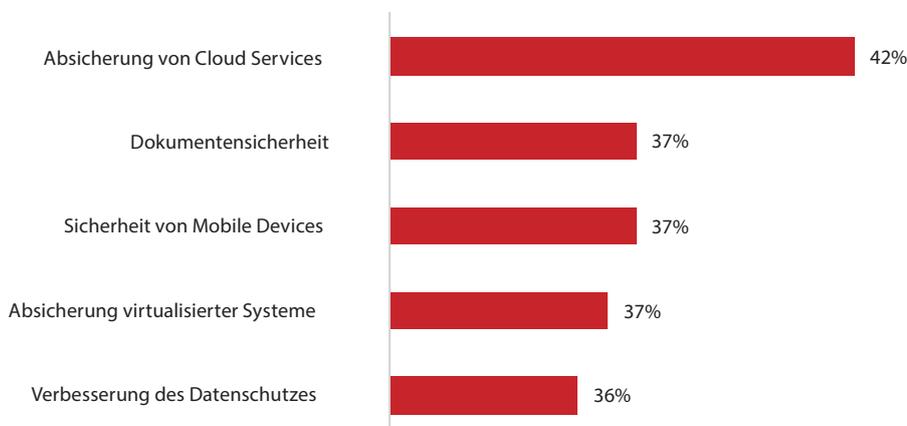


[www.rolandberger.com](http://www.rolandberger.com)



- Kundenauftrag
- Bedarfsanforderung
- Bestellung
- Auftragsbestätigung
- Lieferschein
- Ein-/Ausgangsrechnung
- Dokumentenprozesse

## Top-5-Handlungsfelder für IT-Security



Mehr als die Hälfte der in einer aktuellen IDC-Studie befragten Unternehmen musste sich in den vergangenen zwölf Monaten mit Angriffen auf ihre Informationstechnologie auseinandersetzen. 36 Prozent nennen die Verbes-

serung des Datenschutzes als Thema von hoher Relevanz. Dahinter stehen vorrangig Compliance und regulatorische Anforderungen wie die EU-Datenschutzverordnung.

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

*Wolfr*  
**Grund**  
... Prozesskenner  
und SAP®-Veredler

[www.afi-solutions.com](http://www.afi-solutions.com)  
Tel: +49 711 72842-100  
[info@afi-solutions.com](mailto:info@afi-solutions.com)

## Kommentar

Wo stehen die KMU?

# Deutschlands Denkfehler bei der Digitalisierung

Deutschland leidet an Innovationsarmut. Zu dieser nüchternen Erkenntnis kommen die Marktforscher der Bankengruppe KfW in ihrem kürzlich veröffentlichten Innovationsbericht für den Mittelstand 2016.

Von Bernhard Kirchmair, Vinci Energies

**D**emnach ist der Anteil der Innovatoren im Mittelstand gegenüber der Vorperiode um knapp sieben Prozentpunkte auf 22 Prozent (2013/2015) deutlich zurückgegangen und hat damit den niedrigsten Wert seit dem Start des KfW-Mittelstandspanels erreicht. Ist dies also Grund zur Sorge?

Das Bild ist gemischt. Der langfristige Trend zeigt, dass sich die Innovationen auf immer weniger, vor allem größere Unternehmen konzentrieren. Kleinere Unternehmen sind innovationsmüde geworden.

Die Gründe sind vielfältig. Neben der niedrigen Gründungstätigkeit und zu wenigen mutigen Gründern, dem zunehmenden Preiswettbewerb und der allgemeinen wirtschaftlichen Unsicherheit werden nach wie vor große Schwierigkeiten bei der Innovationsfinanzierung sowie fehlen-

de Kompetenzen und Ressourcen angeben. Der starke Wirtschaftsstandort Deutschland hat aber sicher kein Finanzierungsproblem, vielmehr haben wir in unserem Land ein Planungsproblem. Einerseits auf der Verwaltungsseite, andererseits auch in den Unternehmen. Vielfach werden Innovationsprojekte

zu groß und damit zu teuer zugeschnitten. Hinter Innovationen stecken heute meist Digitalisierungsmaßnahmen. So ein Vorhaben denken Unternehmen häufig viel zu groß, und sie gehen es methodisch falsch an. Das macht Neuentwicklungen langsam und teuer. Investoren

halten sich zurück, diese Denkfehler zu unterstützen.

Es ist daher falsch, den großen digitalen Wurf wie ein F&E-Projekt nach allen Regeln der deutschen Ingenieurskunst perfektionistisch zu planen. Der digitale Traum von der eierlegenden Wollmilchsau platzt, wenn die einzigartige Schönheit der technischen Lösung im Mittelpunkt steht. Vielmehr geht es um den Nutzen, der den Mitarbeiter und Kunden überzeugt.

Diese Herausforderungen meistert nur, wer agil entwi-

ckelt, pragmatisch vorgeht, seine Strategie kontinuierlich anpasst und von Start-ups lernt. „Learning by Doing“ oder „Trial and Error“ sind die empfehlenswerten Methoden, um die Unsicherheit auf neuem digitalen Terrain zu überwinden. So zahlt es sich beispielsweise aus, für einen erkannten Bedarf rasch fünf Prototypen in kleinen Teams zu entwickeln, im nächsten Schritt drei davon zu verfeinern und schlussendlich zwei Anwendungen erfolgreich zu machen. Ein riesiges Projekt, an dem ein großes Team arbeitet, dauert zu lange, verschlingt viel Budget und führt nicht selten zum teuren Misserfolg. Der digitale Wandel bringt eine immense Dynamik mit sich, und wer zu viel Zeit in die Entwicklung eines Entwurfs steckt, riskiert, dass dieser bei der Fertigstellung bereits wieder obsolet ist. Die Folge solcher langwierigen und ressourcenintensiven Planungen ist Stillstand und Innovationsmüdigkeit.

Gerade dem Mittelstand ist zu raten, einfach zu starten und stufenweise vorzugehen. Die Digitalisierung ist weniger eine Bedrohung von außen als vielmehr eine Chance – gerade für kleinere und mittelgroße Unternehmen. Sie haben die Agilität, schnell etwas auszutesten und anschließend zu implementieren. Fangen Sie einfach an, haben Sie den Mut, einfach ein Digitalprojekt umzusetzen – dort, wo der Bedarf ist und die Chance auf Mehrwert und Marktpotenzial besteht.

Dr. Bernhard Kirchmair ist Chief Digital Officer bei Vinci Energies Deutschland. Er verantwortet dort die digitale Transformation des Konzerns und das Wachstumsfeld Internet of Things (IoT).



[www.vinci-energies.de](http://www.vinci-energies.de)  
[www.kfw.de](http://www.kfw.de)

Zwei von drei Unternehmen:

## Cloud ohne Sicherheitsplan

Je kleiner das Unternehmen, desto eher wird auf eine Security-Strategie bei der Nutzung von Cloud Computing verzichtet.

**W**ährend bei Unternehmen mit 500 oder mehr Beschäftigten, die Cloud-Dienste nutzen oder dies planen, rund zwei Drittel über eine Cloud-Security Strategie verfügen, ist es bei den kleineren nur rund ein Drittel. So haben 68 Prozent der Unternehmen mit 2.000 oder mehr Beschäftigten eine bereichsübergreifende Sicherheitsstrategie oder eine Strategie für einzelne Unternehmensbereiche. Bei den Unternehmen mit 500 bis 1.999 Beschäftigten liegt der Anteil bei 61 Prozent. Dagegen besitzen nur 35 Prozent der Unternehmen mit 100 bis 499 Mitarbeitern eine solche Strategie, bei Unternehmen mit 20 bis 99 Mitarbeitern sind es sogar nur 28 Prozent. Das ist das Ergebnis einer repräsentativen Umfrage von Bitkom Research im Auftrag der Unternehmensberatung KPMG. „Cloud Computing ist eine Basis-Technologie der Digitalisierung. Richtig eingesetzt kann sie nicht nur Geschäftsprozesse effizienter machen, sondern auch die Sicherheit erhöhen“, sagt Axel Pols, Geschäftsführer der Bitkom Research.



Dr. Axel Pols, Geschäftsführer von Bitkom Research.

» Richtig eingesetzt kann Cloud Computing die Sicherheit erhöhen. «



[www.kpmg.de](http://www.kpmg.de)  
[www.bitkom.org](http://www.bitkom.org)

Atos Quantum:

## Wissenschaftsrat für die IT-Zukunft

Atos, ein Anbieter für die digitale Transformation, unterhält mit „Atos Quantum“ das erste Branchenprogramm in Europa zur Entwicklung von Quanten-Computing-Lösungen, die eine beispiellose Rechenleistung bieten und gleichzeitig künftige Herausforderungen an die Cybersicherheit antizipieren können. In Les Clayes-sous-Bois

in der Nähe von Paris – der globalen Forschungs- und Entwicklungszentrale für Supercomputer von Atos – haben die Mitglieder des wissenschaftlichen Beirates die ersten Ergebnisse des Programms seit der Einführung im November 2016 überprüft.

[www.atos.net](http://www.atos.net)



Der wissenschaftliche Beirat von Atos Quantum.



Kerstin Wilke, IA4SP, Mike Rübsamen, 2Bits, Matthias Urbanski, Osisoft, und Frank Bayer, IA4SP.

## IA4SP-Award

**D**ie SAP-Partnervereinigung feiert dieses Jahr ihr zehnjähriges Bestehen und veranstaltete dazu einen Kongress, auf dem auch erstmalig ein Preis für innovative Projekte in der SAP-Community vergeben wurde. Beispiele und Leuchtturmprojekte sind sehr wichtig, wenn sich Technik und Organisation verändern. Für die digitale Transformation braucht es mutige Innovatoren, die bereit sind, Konzepte zu testen und auch zu scheitern. Aufgrund der zahlreichen Meldungen und hochinteressanten Projekte entschloss sich die IA4SP-Jury entgegen den Ausschreibungsbedingungen, zwei innovative Awards zu vergeben:

2Bits überraschte die IA4SP-Jury durch einen offenen und transparenten Zugang zum Thema digitale Transformation. Das Unternehmen sah sich und seine Kunden sehr plötzlich mit neuen Herausforderungen und veränderten Marktsituationen konfrontiert: SAP kaufte Ariba und erklärte wenig später das klassische R/3 SRM für obsolet. Was nun, fragten sich 2Bits und die Bestandskunden. Wohlwissend, dass Veränderungen im ERP-Markt ihre Zeit brauchen, war dennoch Handlungsbedarf gegeben. Cloud Computing wird auch vor Supplier Relationship Management nicht haltmachen. Für den strategischen Schritt nach vorne und den innovativen Beginn einer SRM-Diskussion ging ein IA4SP-Award an 2Bits.

IoT darf heute in kaum einer Präsentation fehlen. Vielen Anwendern ist aber die gewaltige Datenmenge der IoT-Sensoren noch nicht vollständig zu Bewusstsein gekommen. IoT ist auch Big Data und ohne passende Konzepte, wie Terabyte von Sensordaten in „Echtzeit“ verarbeitet werden sollen, werden viele Industrie-4.0-Projekte scheitern. Der zweite Preisträger, Osisoft, hat nicht nur Konzepte, sondern bereits zahlreiche Referenzprojekte, wie die Industrie die IoT-Datenflut bändigen kann. Für diese innovative Problemlösung und konkrete Umsetzung gab es natürlich auch einen IA4SP-Award für Osisoft. (pmf)



# SAP Sailors



**M**it dem Ziel, den Segelsport durch SAP-Technologien verständlicher zu machen, verlängern SAP und die Hamburger Konzeptwerft ihre Zusammenarbeit um weitere fünf Jahre. Konzeptwerft stellt für die Sponsoring-Partnerschaft mit SAP ein zehnköpfiges Expertenteam unter der Marke SailTracks zur Verfügung. Die gemeinsamen Ziele bestehen darin, die Weiterentwicklung von SAP-Technologien im Segelsport sowie SAP-Lösungen in der internationalen Segelwelt zu etablieren und Regattaseglern sowie Trainern Tools zur Verfügung zu stellen und den Segelsport dank moderner Übertragungstechniken für ein größeres Publikum attraktiver zu machen. Im Rahmen der Kooperation wurde die Software SAP Sailing Analytics entwickelt. Damit konnte bewiesen werden, dass SAP-Lösungen eine ganze Sportart professionalisieren und gleichzeitig den Fans zugänglicher machen können.

[www.konzeptwerft.com](http://www.konzeptwerft.com)  
[www.sailtracks.tv](http://www.sailtracks.tv)

Knackpunkt Sicherheit

## Autonomes Fahren

Die Straße zur neuen mobilen Welt verläuft nicht ganz geradlinig.

**W**ie die Global-Automotive-Consumer-Studie von Deloitte zeigt, stößt vor allem das Prinzip des autonom fahrenden Autos bei den Deutschen auf wachsende Skepsis und die Nachfrage ist im Vergleich zu 2014 sogar leicht gesunken. Die Mehrheit (72 Prozent) hat noch Sicherheitsbedenken, 47 Prozent ließen sich aber durch positive Erfahrungswerte und Nachweise überzeugen. Höhere Kosten für sicherheitsrelevante neue Technologien würden in Deutschland aber nur knapp über ein Viertel tragen. In allen Ländern zeigt sich ein „Generation Gap“: Je jünger die Befragten, desto größer ist die Erfolgchance neuer Mobilitätskonzepte. Von deutschen Millennials haben 32 Prozent Interesse an selbstfahrenden Autos, in China sind es sogar 64 Prozent. „Die Deutschen gelten einerseits als technikgläubig, andererseits aber auch als eher distanziert, wenn es um Zukunftsvisionen geht. Das selbstfahrende Auto scheidet bei deutschen Verbrauchern vor allem an Sicherheitsbedenken. Hier sollten Hersteller Tests und Nachweise erbringen, die auch hierzulande ein breiteres Ver-

trauen in die Technologie und die traditionellen Marken stärken“, erklärt Thomas Schiller, Leiter/Partner Automotive bei Deloitte.

### Sicherheitsbedenken überwiegen

72 Prozent der Deutschen haben das Gefühl, dass die Sicherheit im autonomen Modus noch nicht ausreichend gegeben ist (Südkorea: 81 Prozent, China: 62 Prozent). Hierzulande räumt die Mehrheit der Verbraucher (51 Prozent) den etablierten Fahrzeugherstellern aber einen generellen Vertrauenszuschuss bei den neuen Technologien ein – anders als Chinesen und Inder, die auf neue Anbieter setzen. Im Gegensatz zu den US-Amerikanern (+3 Prozent) und Chinesen (+4,2 Prozent) zeigen die deutschen Verbraucher heute ein geringeres Interesse an selbstfahrenden Autos als noch vor drei Jahren (-2,8 Prozent). „Die nächste Digitale Agenda muss ein Programm für ganz Deutschland entwerfen und die digitalen Flickenteppiche zusammenweben“, sagt Thomas Schiller.



Dr. Thomas Schiller,  
Leiter/Partner  
Automotive bei  
Deloitte.

» Die Deutschen gelten einerseits als technikgläubig, andererseits aber auch als eher distanziert, wenn es um Zukunftsvisionen geht. «

**DIGI plus** What's ahead for fully autonomous driving



[www2.deloitte.com](http://www2.deloitte.com)



BlackLine-Fachkongress: In The Black

# Missing Link

Chris Murphy, Chief Revenue Officer, Petra Ellmerich, Regional Vice President DACH, Peter M. Färbing, E-3 Magazin, Therese Tucker, Founder and Chief Executive Officer, Mario Spanicciati, Chief Marketing Officer (v. l.), auf der BlackLine-Veranstaltung „In The Black“ in London.  
Rechts: Mit BlackLine-Gründerin Therese Tucker evaluiert Peter M. Färbing die Herausforderungen eines CFOs in der SAP-Community – Kontinuität versus Eskalation ist das Gebot von BlackLine.

**A**lles im schwarzen – im sicheren – Bereich, wenn zwischen dem SAP-Finanz-System (R/3 bis S/4) und dem Bilanzabschluss das BlackLine-System für Korrektheit und Nachvollziehbarkeit sorgt. Auf der BlackLine-Konferenz Anfang Juni dieses Jahres in London wurde deutlich, dass in einer perfekten Welt theoretisch kein SAP-Bestandskunde eine Ergänzung für sein FI/CO-System braucht – aber das Rechnungswesen ist meistens nicht fehlerfrei und von Beginn an korrekt. BlackLine ist das Missing Link zwischen einer idealen Finanzwelt, wo es keine Fehlbuchungen und falschen Kontozuordnungen gibt, und den realen Gegebenheiten: Aber mit BlackLine erfolgt das Bereinigen nicht kurz vor dem Bilanzstichtag mit viel Hektik, Stress und Überstun-

den, sondern kontinuierlich während der Finanzperiode. Die Kontenabstimmung und das Beseitigen von Fehlbuchungen etc. werden zum Continuous Accounting.

Wer kontinuierlich auf eine ordnungsgemäße „Buchhaltung“ schaut, kennt am Ende keine Eskalation (siehe Fotostrecke). Mit BlackLine ist das Problem noch nicht beseitigt, aber die Problemlösung im Finanzbereich schon wesentlich einfacher – damit passte auch der Konferenztitel perfekt: In The Black. Nichts ist mehr im roten Bereich und der CFO kann sich seiner Sache sicher sein.

BlackLine ist SAP-Partner und kompatibel zu den meisten aktuell installierten Finanzsystemen. Darüber hinaus kann BlackLine auch mit Oracle und ist offen für fast jede Datenquelle. (pmf)



**DIGITAL DENKEN  
UND DIE BESTEN  
PLÄTZE  
BESETZEN!**

**Managen Sie jetzt  
Ihre Zukunft –  
Denken Sie digital!**

Nur wer jetzt in die digitale Zukunft startet, kann die Märkte von morgen bearbeiten.

Erkennen Sie die Zeichen der Zeit:  
Drehen Sie am Rad des Erfolgs!

**Die Experten von cormeta unterstützen  
Sie, dies im technischen Großhandel  
umzusetzen.**

# ... das aktuelle Stichwort ...

## Industrie 4.0 nur mit verlässlichen Stammdaten

**I**ndustrie 4.0, so heißt es bei der vom Bundeswirtschafts- und Bundesforschungsministerium gemeinsam gesteuerten Plattform Industrie 4.0, verzahnt die Produktion mit modernster Informations- und Kommunikationstechnik. Technische Grundlage hierfür seien intelligente, digital vernetzte Systeme, mit deren Hilfe eine weitestgehend selbstorganisierte Produktion möglich wird: Menschen, Maschinen, Anlagen, Logistik und Produkte kommunizieren und kooperieren in der Industrie 4.0 direkt miteinander. Produktions- und Logistikprozesse zwischen Unternehmen im selben Produktionsprozess werden intelligent miteinander verzahnt, um die Produktion noch effizienter und flexibler zu gestalten. Durch die Vernetzung der Unternehmen der Wertschöpfungskette sei es möglich, nicht mehr nur einen Produktionsschritt, sondern die ganze Wertschöpfungskette zu optimieren. So können intelligente Wertschöpfungsketten entstehen, die zudem alle Phasen des Lebenszyklus des Produktes miteinschließen – von der Idee eines Produkts über die Entwicklung, Fertigung, Nutzung und Wartung bis hin zum Recycling.

So weit die Idee. Das Würzburger Forschungs- und Beratungsinstitut für Unternehmenssoftware Business Application Research Center (Barc) hat in der aktuellen Studie untersucht, ob und inwiefern verlässliche Stammdaten eine Voraussetzung für erfolgreiche Industrie-4.0-Anwendungen sind. Der Titel der Studie „Mit durchgängig transparenten Stammdaten die Voraussetzung für Industrie 4.0 schaffen“ nimmt das Ergebnis vorweg. Erfolgreiche Industrie-4.0-Anwendungen brauchen verlässliche Stammdaten – zwingend. Das gelte, so die Studie, sowohl für den Datenaustausch über innerbetriebliche Systeme als auch zwischen Geschäftspartnern und externen Systemen. Allerdings hätten Unternehmen oft noch mit Datenmanagement-Problemen zu kämpfen. Daten seien über verschiedene Datensilos verstreut, dabei unterschiedlich strukturiert und definiert, nicht zugreifbar, haben keine ausreichende Datenqualität und seien schlecht dokumentiert. Kurzum: Es fehle an einem geeigneten Daten- und insbesondere auch Stammdatenmanagement.

Auf Probleme beim Daten- oder Stammdatenmanagement wird allerdings nicht erst seit gestern hingewiesen. Zahlreiche Untersuchungen aus den letzten Jahren sind der Beleg dafür, darunter Steria Mummert Consulting (2013), Barc (2011, 2013, 2014, 2016), Fraunhofer IAO (2013, 2014) und zuletzt Lünendonk (2016). Danach sind zahlreiche Unternehmen in



**Monika Pürsing**  
ist Chief Executive Officer bei ZetVisions.

Deutschland aktuell für die Herausforderungen der digitalen Transformation nicht in ausreichendem Maße gerüstet. Nur etwa jedes siebte (15 Prozent) der befragten 155 deutschen Unternehmen sieht sich bei dem dafür wichtigen Fundament Stammdatenmanagement gut aufgestellt. 72 Prozent stufen sich als „mittelmäßig“, 13 Prozent gar als „schlecht“ ein. Seit Jahren die immer gleichen Erkenntnisse zur Datenqualität und zum Stammdatenmanagement. Dabei sind die Ursachen für schlechte Datenqualität vielfältig, in der Regel aber überall dieselben: fehlende Einbettung des Stammdatenmanagements in die Unternehmensstrategie, keine klar definierten Prozesse und Verantwortlichkeiten für die Dateneingabe, -freigabe und -pflege sowie ein Wildwuchs

an Datenquellen und Systemen. Jetzt wird die Lage durch Industrie 4.0 einmal mehr verschärft. Die Angebote der Technologieanbieter rund um Industrie 4.0 versprechen, so die Barc-Studie, IT- und Maschinensysteme besser miteinander zu vernetzen, mehr Daten kostengünstig abzuspeichern, sie mittels moderner Analysewerkzeuge intuitiv auszuwerten, um schließlich bessere Entscheidungen zu treffen, Prozesse zu beschleunigen und neue Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln und anzubieten. „Daten spielen dabei eine zentrale Rolle. Das geforderte Zusammenspiel der Systeme kann nur funktionieren, wenn diese auch auf einer gemeinsamen Datengrundlage, wie einheitlichen und zentral verwalteten Rohstoff-, Anlagen- und Produktstammdaten, arbeiten“, sagen Lars Iffert und Timm Grosser, die Autoren der Studie.

Industrie-4.0-Anwendungen – denkbar über die gesamte Wertschöpfungskette von Forschung und Entwicklung über Beschaffung und Produktion bis zu Marketing, Vertrieb und Service – seien hauptsächlich datengetrieben, ihr Erfolg somit unmittelbar von integrierten, verlässlichen und zugreifbaren Daten abhängig. „Industrie 4.0 steht und fällt mit Datenverfügbarkeit“, betonen Iffert und Grosser. Datenqualitäts- und Stammdatenmanagement-Initiativen seien daher unumgänglich. Unternehmen müssten die richtigen Voraussetzungen für verlässliche Stammdaten schaffen durch eine Stammdatenmanagement-Strategie im Rahmen einer Data Governance. Dem ist nichts hinzuzufügen. Außer: Mögen die Worte gehört werden!

Bitte beachten Sie auch den Community-Info-Eintrag Seite 94

 ZETVISIONS



Digitales Prämiensprogramm

# Unterwegs sein lohnt sich

Autobahn Tank & Rast und SAP intensivieren ihre langjährige Innovationskooperation. Die Zusammenarbeit umfasst zukünftig die Bereiche Digital- und Big-Data-Marketing, programmatische Onlinewerbung, standortbezogene Dienste sowie IoT.

**D**ie von Cittadino Digital, einem mit Tank & Rast verbundenen und auf Digital-Media-Projekte spezialisierten Unternehmen, entwickelte MoovOn-App bietet mobilen Menschen aktuelle Services und klare Mehrwerte während der Reise. Getreu dem Motto „Unterwegs sein lohnt sich“ erhalten die Nutzer der MoovOn-App für zurückgelegte Kilometer MoovCoins, unabhängig von genutzten Verkehrsmitteln und der Bewegungsart. Die MoovCoins werden gesammelt und können dann gegen attraktive Prämien bei verschiedenen Prämienpartnern eingelöst werden. Die App ist an die SAP Exchange Media Plattform (SAP XM) angebunden, die auf der SAP Cloud Plattform aufsetzt.

Die Digitalisierung des Marketings im Rahmen der digitalen Transformation stellt Unternehmen vor technologische und organisatorische Herausforderungen. Zum einen braucht es Kooperationen zwischen innovativen Partnern auf Augenhöhe, um diese Herausforderungen zu meistern. Gleichzeitig sind IT-Systeme, mit denen große Datenmengen aus unterschiedlichen internen und externen Quellen in Echtzeit verarbeitet und kontextbezogen analysiert werden können, eine Grundvoraussetzung für digitale Transformation. Für den Chief Marketing Officer sind kontextbezogene Echtzeitinformationen unab-

dingbar, um die passende Botschaft zur richtigen Zeit über den passenden Kanal an den richtigen Empfänger kommunizieren zu können. Ein digitales Marketing auf der Höhe der Zeit muss genau das leisten.

„Für Unternehmen ist es entscheidend, Kunden und deren Bedürfnisse umfassend zu verstehen. Die Marketingabteilung kann dies für eine exakte Ansprache nutzen, die für den Empfänger relevant ist. Die enge Kooperation von CMO und CIO ist dabei enorm wichtig und ein maßgeblicher Erfolgsfaktor. SAP ist für uns ein zentraler Partner, der uns mit seiner Innovationskraft und einem zukunftsweisenden Produktportfolio unterstützt, den digitalen Wandel voranzutreiben und unsere Digitalisierungsziele zu erreichen“, erläutert Gerhard Göttert, CIO bei Tank & Rast und Geschäftsführer der Cittadino Digital.

SAP stellt mit der SAP Cloud Plattform, S/4 Hana, Hybrid Marketing und SAP XM eine umfassende Infrastruktur zur Verfügung, die Unternehmen hier optimal unterstützt. Im Januar hat SAP zudem ihr IoT-Portfolio unter

der Marke SAP Leonardo zusammengefasst. SAP Leonardo bündelt Big-Data-Anwendungen und Konnektivität zu einem geschäftsbereichsübergreifenden Paketangebot mit Anwendungsszenarien für vernetzte Produkte, Anlagen und Infrastruktur bis hin zu Fuhrparks, Märkten und Personen.

[tank.rast.de](http://tank.rast.de)

Gerhard Göttert,  
CIO bei Tank & Rast,  
Geschäftsführer  
Cittadino Digital.

» Die enge Kooperation von CMO und CIO ist ein maßgeblicher Erfolgsfaktor. «





## Zu Unrecht unterschätzt: Ein einheitliches SAP User Management

Die Mehrzahl der Unternehmen hat ein SAP User Management im Einsatz und nutzt eine Zentrale Benutzer-Verwaltung (ZBV) oder ein Identity Management Tool (IDM). Doch die Ergebnisse sind nicht präzise – Sparpotenzial, das ausgeschöpft werden kann.

Von Janik Schipp, Aspera



**Janik Schipp** verantwortet die Weiterentwicklung neuer Services für SAP Named User, Engines, indirekte Nutzung, S/4 und Business Objects bei Aspera.

**SAP-Lizenzierung** ist komplex und erfordert technisches und juristisches Know-how. Nur wer seine Lizenzen optimiert hat, zahlt nicht mehr als notwendig oder riskiert teure Nachzahlungen.

Bitte beachten Sie auch den Community-Info-Eintrag Seite 85

**Aspera** USU



**I**mmmer wieder stellen wir fest, dass eine der Hauptursachen für Überlizenzierung unserer SAP-Kunden ein unzureichendes SAP User Management ist. Dieses ist jedoch die Grundlage für eine korrekte Lizenzvergabe, weil damit die genaue Zahl der benötigten SAP-User in der Landschaft bestimmt werden kann. Bis auf wenige Ausnahmen ist dies nur eine User-Lizenz pro aktivem SAP-User. Aus zahlreichen SAP-Projekten wissen wir, dass der Schnitt zwischen 1,1 und 1,4 Lizenzen pro Mitarbeiter liegt. Die Mehrzahl der Kunden nutzte zur Vermeidung dieses Problems eine ZBV oder IDM. Beide sollen einen eindeutigen Login je SAP-User über alle existierenden SAP-Accounts liefern. So können alle SAP-Accounts eines Mitarbeiters der zugehörigen Person in der License Administrative Workbench (LAW) durch die Konsolidierung zugeordnet werden. Die Praxis sieht allerdings anders aus, da sich die meisten Kunden historisch bedingt über unterschiedliche Login-Vergaben für ihre SAP-Accounts verfügen. So wird z. B. als Login der Nachname plus die ersten ein bis drei Buchstaben des Vornamens verwendet, ein paar Jahre später wird etwa ein IDM eingerichtet, welches eine Zahlen-Buchstaben-Kombination pro SAP-User vergibt. Jedoch werden die „alten“ Accounts mit Nachname und Vorname nicht ausreichend nachgepflegt. Dies führt dazu, dass in der Konsolidierung durch die LAW diese Mitarbeiter zwei Lizenzen bekommen würden. Eine andere Ursache für mangelnde Datenqualität bei den Accounts ist, dass oftmals die ZBV bzw. das IDM nicht global funktionieren oder dass mehr als nur ein User Management System im Einsatz ist. Mit anderen Worten: Nicht bei allen SAP-Systemen ist die gleiche Datenstruktur und Qualität zu finden. Dazu kommt, dass bei der Erstellung von SAP-Accounts viele Felder nicht obligatorisch sind, wie Anzeigenname, E-Mail, Vor- und Nachname. Zwangsläufig verschlechtert dies die Datenqualität zusätzlich, was zu hohen Extrakosten in den SAP-User-Lizenzen führt, weil mehr als nur eine SAP-User-Lizenz je Mitarbeiter bezahlt werden

muss. Ein Beispiel: Ein Kunde mit 34 Produktiv- und 34 Entwicklungssystemen in fünf verschiedenen Ländern hatte rund 124.000 SAP-Accounts und etwa 38.000 SAP-User durch die LAW konsolidiert. Er hat zwei verschiedene IDM-Systeme im Einsatz, die nicht alle SAP-Systeme abdecken. In Asien & Südamerika existierten jeweils separate SAP-Verträge, dort wurde jeweils der Nachname plus die ersten zwei Buchstaben des Vornamens als Login verwendet. Die Vermessung hat jedoch zentral und global durch die LAW zu erfolgen. Bei diesem Kunden konnten wir in einem dreimonatigen Projekt die Gesamtzahl der SAP-User-Lizenzen von rund 38.000 um 13 Prozent auf circa 33.000 reduzieren – nur durch Optimierung des SAP User Management und ohne die Lizenzvergabe zu optimieren. Gut strukturiertes, einheitliches User-Management erfordert hohe Aufwände, um die oft historisch bedingte niedrige Datenqualität ausfindig zu machen und zu pflegen. Viele Unternehmen scheitern unnötigerweise daran, überhaupt erst die zugehörigen SAP-Accounts von jedem Mitarbeiter ausfindig zu machen.

Tools wie License Control for SAP Software von Aspera lösen diese Aufgabe. Mit kundenspezifischen Regeln und entsprechenden Algorithmen werden die SAP-Accounts je Mitarbeiter automatisiert gemappt. Auf diese Weise können 90 bis 95 Prozent der SAP-Accounts korrekt zugeordnet werden – nur ein geringer verbleibender Rest muss manuell nachgepflegt werden. Auf diese Weise werden Doppel- und Dreifachzahlungen für SAP-User unterbunden. Obwohl fast jedes Unternehmen ein User-Management-System im Einsatz hat, werden die finanziellen Auswirkungen einer Verbesserung der Datenqualität häufig unterschätzt. Dabei könnten durch die optimale Zuordnung von SAP-Accounts bis zu 20 Prozent des gesamten SAP-Lizenzvolumens auf einmal reduziert werden. Damit wäre nur die Grundlage für eine anschließend noch zu optimierende Lizenzvergabe geschaffen. Basierend auf der tatsächlichen Nutzung kann weiteres Einsparpotenzial freigesetzt werden.

Übernahme

# SOA People steigt bei Cormeta ein

SOA People erwirbt eine Mehrheitsbeteiligung an dem deutschen SAP-Partner Cormeta und stößt damit in die Top 5 der SAP-Partner in Europa vor.

**D**ie Akquisition der Cormeta steht für den Eintritt in den deutschen Markt und als strategisches Sprungbrett in die weiteren SAP-MEE-

Märkte (Osteuropa). Mit der Akquisition wird SOA People in die Top 5 der SAP-Partner in Europa vorstoßen und die globalen Umsätze um 20 Prozent steigern, sodass SOA People damit im Plan seiner veröffentlichten Wachstumsziele liegt.

„Diese spannende und strategische Akquisition wird dazu beitragen, unsere europäische Präsenz zu steigern und unsere vorkonfigurierten Branchenlösungen und innovativen Cloud-Angebote für ein breiteres Publikum nutzbar zu machen“, betont Khalil Hodaibi, CEO SOA People Group. „Wir führen unsere Suche fort nach den Best-of-Breed-Organisationen in jedem europäischen Land und Cormetas erfahrene Belegschaft, eigene Lösungen und solide SAP-Erfahrung passen sehr gut auch zu der Kultur und den Fähigkeiten von SOA People. Es ist wirklich eine großartige Gelegenheit für beide Organisationen. Dieser wichtige Schritt wird all unseren Kunden mehr Dienstleistungen, mehr Produkte und eine viel breitere geografische Abdeckung bieten. Insbesondere Kunden mit Aktivitäten in unseren Ländern finden einen einzigartigen und engagierten Partner,



Khalil Hodaibi,  
CEO SOA People Group.

**>> Cormetas erfahrene Belegschaft, eigene Lösungen und solide SAP-Erfahrung passen sehr gut zu uns. <<**



Holger Behrens,  
Vorstand Cormeta.

**>> Die Zusammenarbeit ist der nächste logische Schritt in unserem Wachstum. <<**

um eine stabile und langfristige Beziehung aufzubauen.“

„Cormeta wird die Position von SOA People als führender und glaubwürdiger europaweiter Spieler in der SAP-Partner-Community deutlich verbessern. Es wird SOA Peoples privilegierte Partnerschaft mit SAP weiter stärken und ihre Fähigkeit zur Positionierung des innovativen SAP-Lösungsportfolios erweitern“, sagt Xavier De Grove, SAP Global Channels & General Business, VP Channels, Regionen EMEA und MEE.

[www.soapeople.com](http://www.soapeople.com)  
[www.cormeta.de](http://www.cormeta.de)

**ZWISCHEN DEN WELTEN**  
ERP UND DIGITALE PLATTFORMEN

WO STEHT SAP?  
WAS BEWEGT UNS?  
WIE DATEN PROZESSE ÄNDERN!

**DSAG-JAHRESKONGRESS**  
26. – 28. SEPTEMBER 2017  
MESSE UND CONGRESS CENTRUM BREMEN

**JETZT ANMELDEN UND WISSENSVORSPRUNG SICHERN:**  
[www.kongress.dsag.de](http://www.kongress.dsag.de)

**DSAG** Deutschsprachige SAP® Anwendergruppe



Hier schreibt eine bekannte Person aus der SAP-Community, die vieles weiß und alles sagt, nur nicht den eigenen Namen.

## Vorwärts, immer vorwärts

Unter der Führung von Bill McDermott bewegt sich SAP schnell vorwärts. Das erfreut offensichtlich Hasso Plattner. Uns Bestandskunden ist jedoch die Richtung nicht immer bekannt. Schnelligkeit und Echtzeit ersetzen bei SAP notwendige Richtungsentscheidungen und Strategien.

**W**ir haben im Juni die Feiertage zu Hause verbracht. Wir haben den Garten gepflegt und ich habe mich auf mein jährliches CIO-Grillfest vorbereitet. Auch mein Sohn kam zu Besuch und brachte ein Stück Holz, ein kleines Brett, sowie die Hälfte eines frischen Lachses mit. Wie man den grillt, weiß ich schon, meinte ich in Richtung meiner Frau. „Lass dich doch auch einmal von neuen Ideen inspirieren“, antwortete sie. Mein Sohn erklärte, dass das Brett für eine Stunde gewässert werden soll, dann auf beiden Seiten im Holzkohlegrill angewärmt werden muss und schließlich könnte man den Lachs mit Zitronen und Rosmarin darauf dünsten und grillen. Ja, immer etwas Neues, immer vorwärts, das Alte und Bewährte gilt nicht mehr – wie bei uns im IT-Bereich. Meine Frau versuchte sehr diplomatisch zwischen ihrem Sohn und mir zu vermitteln. Nach einem ausgezeichneten, saftigen und aromatisch duftenden Lachsstück mit mehreren Gläsern Côtes de Provence entwickelte sich eine spannende Diskussion über schnelles Vorwärtstreben und strategisches Zuwarten. „Die Chinesen überholen uns“, sagte mein Sohn. Nicht weil sie intelligenter oder schneller sind, sondern weil sie eine andere Historie haben. Die chinesische Internet-Generation hatte nie Workstations und PCs und nur sehr wenige Tablets besessen. Diese Anwender sind direkt ins Mobile-Computing-Zeitalter mit Millionen von Smartphones gelangt. Viele App-Entwickler in China kennen nur Smartphones, während bei uns – siehe Facebook – schwerfällige PC-Programme erst für Smartphones fit gemacht werden müssen. Und dann kam die zu erwartende „Killerfrage“: Und wie halten wir es im Konzern und bei der SAP mit Innovationen, Erneuerungen, Relaunches und Re-Engineering? Wer bremst? Und wer sagt vorwärts, immer vorwärts?

Naturngemäß muss man am Beginn jedes Projektes zwischen Greenfield und Brownfield unterscheiden. Gibt es Altlasten? Einen PC und seine DOS-Programme oder nur ein neues Smartphone? Wir haben im Konzern Fabrikanlagen, wo Uralt-PCs noch immer ihre Dienste versehen, allzu oft existiert keine Dokumentation mehr und übers Netzwerk ist ein TCP/IP-Ping strengstens verboten, damit der schwache Prozessor nicht außer Tritt gerät. Nebenbei: Solche „IT-Inseln“ sind ein eklatantes Sicherheitsrisiko in unserer IT-Landschaft. Gemeinsam mit Cisco versuchen wir ein Security-Konzept auszuarbeiten, das im Netzwerk verankert ist und so keinen Eingriff bei den Clients erfordert. Wir fahren im Konzern somit eine gemischte Strategie, die versucht, der digitalen Transformation gerecht zu werden, und Bewährtes nicht vernichtet. Das klingt nach Evolution, aber in Anbetracht Hunderter

Anwendungen und Tausender Anwender ist es ein pragmatischer Ansatz: SAP-Technikvorstand Bernd Leukert kann mir sooft er will von schnellen Hana-Releasewechseln erzählen! Das Thema ist nicht vorwärts, immer vorwärts, sondern Investitionsschutz, Verlässlichkeit, Transparenz und die Schulung von Tausenden Mitarbeitern. Wir verbinden nicht einen IoT-Sensor über die SAP-Cloud mit einer Smartphone-App, sondern wir haben Tausende CNC-Maschinen mit Hunderten Sensoren: Big Data!

Und SAP? Dort gilt: Vorwärts, immer vorwärts! Ohne Rücksicht auf Bestandskunden und Partner scheint diese „innovative“ Strategie für uns ein großes Problem zu werden. „Angst vor Veränderungen?“, fragt mich meine Frau, während wir auf der Terrasse gemeinsam mit unserem Sohn die dritte Flasche Côtes de Provence öffnen. Nein, behaupte ich selbstbewusst. Wenn der Fortschritt auf einem stabilen Fundament steht, habe ich nichts gegen die digitale Transformation und Revolution. Aber SAP stürzt sich Hals über Kopf in das Thema Machine/Deep Learning – weil das jetzt jeder so macht. Die Hana ist dafür offensichtlich nicht geeignet, also nutzt man Hardware von Nvidia und Software von Google. Wenn man mir vor drei Jahren prophezeit hätte, dass ich ein Forschungsprojekt und eine Bestellanforderung für Nvidia genehmigen soll, hätte ich geschmunzelt. Hier gibt mir sogar mein Sohn recht, auch er hätte sich damals nicht gedacht, dass die Grafikkarten seines Game-PCs die Basis für Deep Learning und neuronale Netze werden könnten. Ich kann mir die Anwendung von Machine Learning gut vorstellen, aber bei SAP bekomme ich damit kein gutes Gefühl. Hier laufen Bill McDermott und Bernd Leukert einem Trend hinterher. Strategische Partnerschaften und die Konzentration auf die Kernkompetenz wären wahrscheinlich bei KI-Aufgaben die bessere Lösung.

Ähnlich die Situation beim Cloud Computing: Vorwärts in die Cloud! Aber in welche Cloud? Amazon, Google, Microsoft oder SAP? Es gibt dazu keine Antworten, denn „Cloud First“ ist keine Antwort. Hier ist jeder SAP-Bestandskunde wieder auf sich selbst gestellt. Damit ist der Titel des kommenden DSAG-Jahreskongresses sehr gut gewählt: Zwischen den Welten – SAP stürmt vorwärts, immer vorwärts und die Bestandskunden und Partner sitzen zwischen allen Stühlen. Ich will nicht zwischen Hana und Nvidia/TensorFlow (Google) stehen, weil es McDermott und Leukert so gefällt. Ich will eine stabile Welt, in der ich etwas aufbauen kann. Zwischen den Welten ist keine Option!

noname@e-3.de

4. und 5. Juli 2017, Berlin

# Strategiegipfel IT & Information Security

Der Strategiegipfel thematisiert dieses Mal nicht nur die klassische IT Security, sondern bietet zusätzlichen Input zur IT-Sicherheit in der Industrie.

**D**ie Digitalisierung sorgt weltweit für weitreichende Veränderungen, an die Unternehmen sich schnell anpassen müssen. Neue Geschäftsmodelle verlangen vor allem eine Abstimmung mit der IT, dessen Absicherung somit weiterhin an Bedeutung gewinnt. Denn täglich scheinen neue Meldungen über internationale Cyberangriffe durch die Medien zu gehen. Wie können Sie Ihr Unternehmen schützen?

Diese und ähnliche Fragen werden auf dem Strategiegipfel diskutiert. Daneben steht vor allem das organisierte Networ-

king im Mittelpunkt der Veranstaltung, das die Möglichkeit bietet auch privat mit anderen CISOs, CIOs und Leiter der IT Security | Industrial Security zu sprechen. Präsentationen und Workshops geben Ideenanstöße und Beispiele aus der Praxis, um sich mit der Thematik angemessen auseinandersetzen zu können. Unter den Referenten sind u. a. folgende Unternehmen mit diesen Themen am Start: Thyssenkrupp: Industrie 4.0 CyberSecurity in diversifizierten Industriekonzernen, Bayer Business Services/Namur: Security – Risk Assessment in der Prozessindustrie,

Wiener Krankenanstaltenverbund: Hygienemaßnahmen für digitale Prozesse, Prophylaxe bei Entwicklung und Betrieb von E-Health-Anwendungen, Voith IT Solutions: Cyber Security 4.0 Threats and Measures, Diehl Informatik/Diehl Stiftung: SIEM is not enough – AI and machine learning against the dark Arts.

Für Unterhaltungen in entspannter Lage findet das traditionelle Networking Dinner im Pier 13 statt, das im Süden Berlins von kultigem Industriedealstil geprägt ist.

[www.project-networks.com/ITS-07](http://www.project-networks.com/ITS-07)

Jetzt  
**Ticket**  
sichern

Early-Bird-Preise bis  
**28. September 2017**

Mit eigenem **SAP-Stream**

2017  
**DOAG**  
Konferenz + Ausstellung  
21. - 24. November in Nürnberg



# Digitalisierung stellt HR und IT vor große Herausforderungen



Mario Zillmann \*

2017 wird ein Jahr vielfältiger Herausforderungen: Einem prognostiziert stabiles Wirtschaftswachstum stehen kürzere Produktlebenszyklen und unsichere Rahmenfaktoren für die Planung gegenüber.

Von Mario Zillmann, Co-Autor Hartmut Lürßen, Lünendonk

**U**nternehmerische Flexibilität, also externe Mitarbeiter und Dienstleister, werden noch wichtiger. Diese Herausforderungen müssen in hohem Maße durch geeignete HR-Strategien und eine effektive und effiziente Steuerung des Partnerökosystems abgebildet werden. Externe Mitarbeiter werden vor allem über Dienstverträge, Werkverträge oder Arbeitnehmerüberlassung beauftragt. Entsprechend werden Kundenprojekte durch eine Vielzahl von unterschiedlichen Beschäftigungsformen besetzt, wobei das Verhältnis zwischen internen und externen Mitarbeitern je nach Projekt sehr stark schwankt. Die Steuerung dieses Spannungsfeldes zwischen internen und externen Mitarbeitern wird als Total Workforce Management (TWM) bezeichnet. TWM ist aufgrund des enorm hohen Personalbedarfs im Zuge der digitalen Transformation und gesetzlicher Veränderungen im Umfeld der Arbeitnehmerüberlassung sowie der rechtssicheren Beauftragung externer Dienstleistungen in den meisten Unternehmen strategisch hoch angesiedelt. Diese Entwicklung war Motivation und Anlass für Lünendonk in Zusammenarbeit mit SAP Fieldglass, die aktuelle Trendstudie „Total Workforce Management 4.0: Wettbewerbsvorteile durch bessere Steuerung interner und externer Mitarbeiter“ durchzuführen.

## Mehr externe Mitarbeiter

Weil die Zahl der externen Mitarbeiter stetig wächst, wird die funktionsübergreifende Steuerung aller internen und externen Mit-

arbeiter mithilfe eines softwaregestützten TWM immer wichtiger. Insbesondere in Digitalisierungsprojekten, bei denen es vor allem auf Geschwindigkeit und Flexibilität ankommt, sind moderne Rekrutierungs- und Steuerungsmethoden essenziell. Für das Jahr 2017 planen die analysierten Unternehmen ein Wachstum der Zahl der externen Mitarbeiter um durchschnittlich 9,1 Prozent. Dennoch tun sich viele Unternehmen schwer, offene Stellen zu besetzen bzw. die richtigen Kandidaten zu finden. In der Praxis erweisen sich klassische Rekrutierungsprozesse für Festanstellungen als langwierig. Dies trifft aufgrund der stabilen Konjunkturlage bereits seit mehreren Jahren zu. In der Folge entsteht ein massiver Projektstau, über den viele Unternehmen klagen. Es zeigt sich, dass die Unternehmen weniger unter der Zahl der nicht zu besetzenden Stellen leiden als darunter, wie lange die freien Stellen offen bleiben. So berichten 65 Prozent der Unternehmen, dass sie lediglich bis zu fünf Prozent der Stellen nicht besetzen können. Gleichzeitig bleiben die Stellen jedoch bei 47 Prozent der Unternehmen für mehr als sechs Monate unbesetzt.

Dabei sind die Unternehmen des gehobenen Mittelstands, die zwischen 1000 und 2999 Mitarbeiter beschäftigen, stärker betroffen. Diese Unternehmensgruppe kann häufiger Stellen nicht besetzen. Zudem dauert es bei diesen mittelständischen Unternehmen auch länger, bis die neuen Mitarbeiter an Bord sind. So bleiben bei 53 Prozent der Unternehmen des gehobenen Mittelstands, die im Rahmen dieser Trendstudie untersucht wurden, die Stellen länger

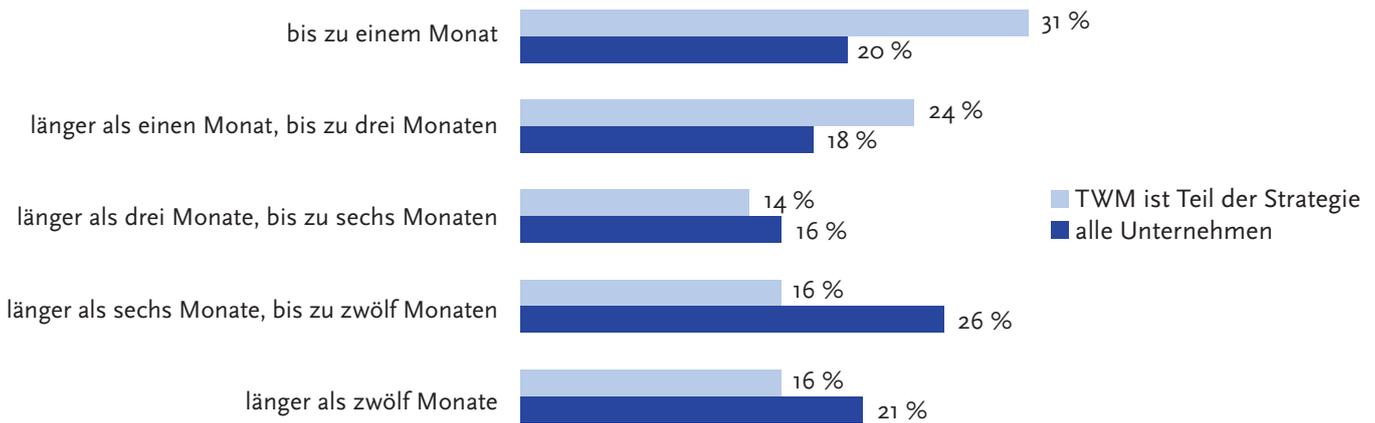
als sechs Monate unbesetzt. Bei 25 Prozent dieser Unternehmen bleiben sie sogar länger als ein Jahr vakant.

Allerdings zeigt die Studie, dass Unternehmen, die TWM einsetzen, offene Stellen deutlich schneller besetzen können als Unternehmen, die TWM nicht einsetzen.

## Total Workforce Management

Um zu analysieren, welche Vorteile die Unternehmen durch Total Workforce Management erreichen wollten, wurden die TWM-Anwender nach ihren Zielen und Motivationen für die Einführung und Umsetzung gefragt. An erster Stelle mit 91 Prozent Zustimmung steht die „Effizienz“ als Ziel, die die Unternehmen im Bereich der Steuerung der internen und externen Mitarbeiter steigern wollen. Auf ähnlich hohem Niveau steht das Ziel der „Qualität“, die 88 Prozent der TWM-Anwender als Ziel und Motivation haben. An dritter Stelle folgt mit 74 Prozent das Thema „Compliance“, das in den vergangenen Jahren immer wichtiger wurde. Besondere Aktualität erfährt das Thema Compliance gerade durch das neue „Gesetz zur Änderung des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes und anderer Gesetze“, das zum 1. April 2017 in Deutschland in Kraft getreten ist. TWM befindet sich aus der Marktperspektive betrachtet in einer Phase des technologischen Generationswechsels. Das Thema ist bereits seit einigen Jahren präsent. Viele der Unternehmen, die die Vorteile durch TWM erschließen wollten, mussten

\* **Mario Zillmann** ist Partner bei Lünendonk und Experte in den Themen Management- und IT-Beratung sowie Outsourcing. Als Analyst und Berater beobachtet er seit sieben Jahren den ITK-Markt und betreut die seit Jahrzehnten als Marktbarometer geltenden Lünendonk-Listen und -Studien zu IT-Beratung und IT-Service, Business Intelligence, Standard Software, Business Innovation/Transformation Partner (BITP) und Technologie-Beratung.



aufwändige Softwareprojekte aufsetzen, um die erforderlichen Informationen aus den vorhandenen Systemen zu generieren, oder zusätzliche Individuallösungen programmieren.

Dieses Bild spiegelt sich bei den Studienteilnehmern deutlich wider. So haben lediglich acht Prozent der Unternehmen bisher „vollständig integrierte Systeme eines externen Softwareanbieters“ im Einsatz. Diese Lösungen, die im Umfeld von modernen HR-Lösungen sowie Vendor-Management-Systemen (VMS) zur Steuerung der externen Dienstleister entstehen, stellen die neue Technologiegeneration dar.

Die Mehrheit von 58 Prozent der TWM-Anwender arbeitet mit „separaten Systemen und Zusammenführung ausgewählter Reports“, weitere 34 Prozent haben „eigene Entwicklungen“ im Einsatz, die „alle erforderlichen Systeme zusammenschalten“.

Angesichts des hohen Anteils individuell entwickelter Lösungen für das TWM verwundert es wenig, dass der Reportingauf-

wand für die Steuerung der internen und externen Projektmitarbeiter vergleichsweise hoch ist.

### Reportingaufwand

Von den TWM-Anwendern können bisher lediglich neun Prozent auf stark automatisierte Auswertungen aus einem VMS-System zurückgreifen.

Dagegen fallen bei den mehrheitlich verbreiteten „teilautomatisierten Auswertungen aus verschiedenen Datenquellen und Softwarelösungen“ üblicherweise manuelle Aufbereitungszeiten an, die sich mit jedem Reportingzyklus wiederholen. In der Folge stehen die Informationen nicht in Echtzeit zur Verfügung, wie es bei stark automatisierten Reports der Fall ist. Immerhin 22 Prozent der TWM-Anwender haben daher die Auswertungen aus den verschiedenen Datenquellen „stark automatisiert“, stehen dabei jedoch vor der Herausforderung, bei neuen Software-Releases die individuell programmierten Automatisierungsfunktionen oft anpassen zu müssen. Diese Anpassungen können dann häufig nur im Rahmen eines Entwicklungsprojekts zusammen mit der IT umgesetzt werden.

Gerade bei dem Thema Reporting erweisen sich moderne cloudbasierte HR- und VMS-Lösungen als vorteilhaft, weil die Analytics-Funktionen bereits Bestandteil der Softwarearchitektur sind. Durch sogenannte Micro-Cloud-Services lassen sich Daten zwischen den eingesetzten Systemen leichter synchronisieren. Zudem reduziert sich der Implementierungsaufwand für jedes Anwenderunternehmen erheblich, wenn die Softwareanbieter die erforderlichen Schnittstellen einmal entwickelt und bereitgestellt haben. Die Informationen, die die Unternehmen im Rahmen des TWM für Auswertungen nutzen, betreffen am häufigsten die „Qualifikation der einzelnen externen Mitarbeiter“ (98 Prozent), die „Anzahl der externen Mit-

arbeiter nach Bereich und Legal Entities“ (94 Prozent) sowie die „Anzahl der externen Mitarbeiter nach Vertragsformen“ (90 Prozent). Diese Kennzahlen dominieren den bisherigen Informationsbedarf der TWM-Anwender. Weitere Informationen, die von TWM-Anwendern analysiert werden, betreffen die „Qualifikationen nach Qualifikationsgruppen“ (59 Prozent), die „Senioritätsgruppen/Erfahrungskategorien (Junior, Senior, Expert Level) nach Berufserfahrung in Jahren“ (57 Prozent) sowie die „Entwicklung der Bedarfe nach Qualifikationsgruppen“ (39 Prozent). Berücksichtigt man die bisher erforderlichen hohen Implementierungsaufwände, spricht vieles dafür, dass diese weiteren Informationen vor allem aufgrund der technologischen Hürden für die Datenintegration bisher noch nicht so umfassend genutzt werden. Denn gerade aus der Entwicklung der Bedarfe nach Qualifikationsgruppen lassen sich beispielsweise wichtige Rückschlüsse auf die Personalentwicklungsstrategie ziehen.

### Fazit

Die ersten Erfolge, die Unternehmen durch TWM erzielen, führen im Einkauf zu besseren Verhandlungskennzahlen für die operativen Verhandlungen und das strategische Providermanagement. Der HR-Bereich profitiert von besseren Planungsdaten für die Entwicklung der Personalentwicklungsstrategie und der Rekrutierungsstrategien. Dabei werden oft externe Dienstleister wie Managed Services Provider, Anbieter von Recruitment Process Outsourcing sowie andere Personaldienstleister und Beratungsunternehmen enger in die Steuerungsprozesse integriert.



**Hartmut Lürßen**  
ist Partner bei Lünendonk.





# Künstliche Intelligenz

## Der nächste Quantensprung

Immer mehr Unternehmen schreiben sich Machine Learning auf die Fahnen, intelligente Maschinen sind mehr denn je Thema der öffentlichen Diskussion. Dabei ist das Konzept des maschinellen Lernens grundsätzlich nicht neu. Warum also der Hype?

Von Bastian Nominacher, Celonis



**Bastian Nominacher** ist Co-Geschäftsführer und einer der Gründer von Celonis.

### Künstliche Intelligenz (KI)

KI, auch bekannt unter Artificial Intelligence (AI), ist die Wissenschaft, Maschinen beizubringen, menschenähnlich zu denken. Ein für B2B/ERP wichtiges Spezialgebiet ist Machine und Deep Learning.

Bitte beachten Sie auch den Community-Info-Eintrag Seite 86

celonis



**W**as sich heute verändert hat, sind die technischen Rahmenbedingungen, die eine Umsetzung von künstlicher Intelligenz in die Praxis erst möglich machen: Dazu zählen eine größere Rechenpower ebenso wie erschwingliche Speicher, leistungsstarke In-memory-Datenbanken wie Hana und hochentwickelte Algorithmen – vor allem aber Big Data, eine Begleiterscheinung der digitalen Transformation und Grundlage von maschinellem Lernen. Der Druck auf Unternehmen steigt: Sie sind heute auf die Automatisierung von Geschäftsprozessen angewiesen, um einem steigenden Wettbewerbs- und Innovationsdruck standzuhalten und den Mangel an IT-Fachkräften zu kompensieren. Riesige Datenschätze liegen heute in den Systemen begraben. Daraus einen Mehrwert zu generieren hat in vielen Unternehmen heute schon Priorität. Eine Aufgabe, die zunächst viel zu ressourcenintensiv ist. Machine Learning eröffnet hier ganz neue Dimensionen: Nicht mehr der Mensch allein, sondern smarte Algorithmen analysieren nun die Daten – und das so schnell, umfangreich und intelligent, dass sie jegliche Querverbindungen auch innerhalb größter Datenmengen identifizieren können. Kein menschliches Gehirn wäre imstande, derart viele Daten in vergleichbarer Geschwindigkeit und Exaktheit zu verarbeiten und dabei innerhalb von Nanosekunden ein fundiertes, datenbasiertes Ergebnis zu liefern.

Bislang ist Mustererkennung die am häufigsten verwendete Variante des maschinellen Lernens: Zusammenhänge zwischen großen Datenmengen herzustellen ist dabei nur ein Teilbereich. Wichtiger noch ist es, dass der Algorithmus lernt, wie eine Aufgabe erfüllt werden kann. Nur so kann die Software etwa Prozessabweichungen von der Norm erkennen und Empfehlungen darüber geben, wie sich Ist- in Soll-Prozesse verwandeln lassen. Durch die Integration von Machine-Learning-Komponenten kann eine Anwendung quasi selbstständig denken, lernen und planen. Das geht weit über eine rein vorausschauende Datenanalyse hinaus. Es geht dabei um mehr als das Durchführen von Berechnungen nach starren Regeln und das Auslösen von Ereignissen. Es

geht um Agilität. Um diese zu erreichen und wirklich predictive sein zu können, muss ein System leicht anpassbar sein. Schließlich ändern sich auch Daten, Datenquellen, Formate und Prozesse ständig. Es soll Raum für Kreativität und Innovationen bleiben. Mithilfe künstlicher Intelligenz gewonnene Einsichten und Vorschläge sollen anregen, nicht limitieren. Denn am Ende kommt wirkliche Kreativität, echtes Quer- und Andersdenken, immer noch vom Menschen.

Öffnen sich Unternehmen gegenüber KI, machen sie den Weg frei für eine kleine Revolution. Alte, rollenbasierte Prozesse weichen neuen, effizienteren und intelligenteren Abläufen. Erfolg hat Machine-Learning nur dann, wenn Managementwissen kombiniert wird mit IT-Know-how und hoher Programmierkunst. Im Vergleich zu kleineren Unternehmen haben es große Anbieter wie SAP bei der Implementierung von selbstlernenden Systemen leichter, immerhin läuft ein Großteil der Geschäftsaktivitäten eines Unternehmens über SAP-Systeme. Integriert man hier KI, liegen die meisten Daten automatisch vor – und Anwendungsszenarien auf der Hand. Man denke an die Zuordnung von Zahlungen zu Rechnungen, die Auswahl von Bewerbern, die Bewertung von Marketing-ROI oder Prognosen zum Kundenverhalten bei E-Commerce. Auch für mittelständische Unternehmen aus dem Big-Data-Umfeld bietet Machine Learning großes Potenzial – vorausgesetzt, sie bringen die notwendigen Entwicklerkapazitäten auf, um Machine Learning in ihre Applikationen zu integrieren. Wir bei Celonis haben hier viel investiert und sind immer noch dabei, uns in dieser Richtung weiterzuentwickeln – aus der Überzeugung heraus, dass KI die Zukunft ist. Der Impuls kam nicht nur aus der Entwicklung selbst, sondern auch von unseren Kunden. Sie wollten nicht nur Einblick in die eigenen Prozesse über das klassische Process Mining gewinnen, sondern wünschten sich konkrete Unterstützung für das Treffen von Entscheidungen: Handlungsempfehlungen, wie sie einzelne Prozessschritte weiter optimieren oder noch bestehende Hürden effizient beseitigen können. Und sie wollten wissen, an welchen Stellschrauben es sich lohnt, zuerst anzusetzen.

Webbasierte Collaboration

# Alles Palette

© Alchi, Shutterstock.com



Eine neue Cloud-Plattform zum Austausch von Mehrwegtransportverpackungen zeigt, wie sich in der Logistik-Branche Geschäftsprozesse online gestalten lassen. Die Hana-basierte Lösung wurde vom Markt gut angenommen.

Von Johannes Weigand, FIS iLog

**G**eschäftsprozesse müssen im Internet-Zeitalter mehr und mehr unternehmensübergreifend gedacht und konzipiert werden. Einheitliche Cloud-Plattformen bringen verschiedene Akteure zusammen, die auf diesem Weg gemeinsam Abläufe gestalten und Informationen austauschen – weg vom Silo-gedanken der Informationsinseln, hin zu einem zeitgemäßen, webbasierten Business Networking.

SAP-Bestandskunden zeigen ein immer stärkeres Interesse an solchen Kollaborationsmöglichkeiten, denn die Cloud stellt dafür die inzwischen ausgereifte technische Basis zur Verfügung. Da Erfahrungsaustausch und die Nutzung von Produkten auch anderer Partner Grundlage des SAP-Ökosystems sind, können sich für sie schnell neue Geschäftschancen ergeben, indem sie die eigenen Angebote und Dienstleistungen durch Partnerlösungen ergänzen.

Im konkreten Beispiel wollte ein Unternehmen aus der Logistikbranche seine Palettenabwicklung optimieren. Gesucht war eine neutrale Plattform, um onlinebasiert dezidierte, gemeinschaftliche Prozesse darzustellen und abzuwickeln. Wesentlich ist, dass es hier um den Austausch unkritischer Daten geht, ohne dass ein Unternehmen seine geschützte IT-Infrastruktur der Außenwelt preisgeben muss. Mit der SAP-Hana-basierten Plattform iRetPlat (integrated Returnable System Platform) für Mehrwegtransportverpackungen von iLog integrated Logistics Platform bot sich hierfür das passende Instrument.

An der Plattform ist gut erkennbar, wie sich webbasierte Collaboration für bestimmte Geschäftsprozesse, hier in der Handels- und Logistikbranche, in der Praxis funktional interaktiv darstellen lässt. Daraus lassen sich wiederum konkrete Er-



Johannes Weigand  
ist Geschäftsführer von FIS iLog.

kenntnisse gewinnen, und zwar über den funktionalen Nutzen der Plattform hinaus darüber, wie sichere Systemarchitekturen und Datenstrukturen aussehen müssen und welche Standards zu beachten sind, damit jedem einzelnen Benutzer genau die Daten und Funktionen bereitgestellt werden, auf die nur er jeweils in Echtzeit Zugriff haben darf.

Klassische Mehrwegtransportverpackungen sind Europaletten, Gitterboxen, Container oder Kunststoffbehälter. Es liegt in der Natur des Konzeptes, dass diese im gegenseitigen Tausch von vielen Handelspartnern nacheinander genutzt werden. Auf der Plattform können die an diesem Tauschprozess beteiligten Unternehmen solche Verpackungen stückgenau buchen. Wo sonst an der Rampe Palettscheine

quittiert und gegengezeichnet werden, werden Transportverpackungen auf der Plattform bilateral über Smartphone, Tablet oder PC online gebucht. Benötigt werden lediglich ein Internet-Browser oder Fiori-App, eine Internetverbindung und Zugang zur Plattform.

Vorteil für den Hersteller: Er hat größere Transparenz über seine Warenströme, kann Bestandsabfragen in Echtzeit durchführen, Prozesse beschleunigen und minimiert somit insgesamt seine Transaktionskosten. Die Spediteure wiederum vermeiden Leerfahrten, indem sie über Clearingverfahren ihre Konten ausgleichen.

Erfolgssicherheit bei der Umsetzung der Geschäftsidee bieten die beteiligten Partner für Software, Hardware und definierte Standards: SAP, FIS-iLog, FIS-ASP für Betrieb der Hardware sowie GS1 Germany, die weltweit Standards definiert und für eine gemeinsame Sprache zwischen den Unternehmen sorgt (z. B. EAN-Barcode oder SSCC/NVE).

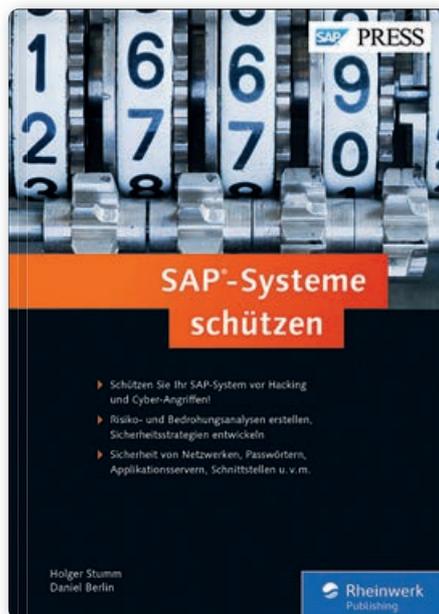
Im FIS-ASP-Rechenzentrum läuft die Lösung vollständig auf Hana. Um den Einsatz moderner Datenbanken kommen Unternehmen angesichts stetig steigenden Datenumfangs kaum mehr herum, wollen sie mit ihren Geschäftsdaten weiterhin performant arbeiten. Neue Businesskanäle und vorausschauende Planungen werden durch die Verarbeitung von Massendaten teilweise erst möglich. Die Nutzung der Plattform macht also nicht nur die Transportströme für die jeweiligen Akteure transparenter, sondern es können mittels Hana zudem neue Analytik- und Predictive-Methoden verwendet und aus dem Service dadurch neue Erkenntnisse generiert werden.

[www.fis-ilog.de](http://www.fis-ilog.de)  
[www.ia4sp.org](http://www.ia4sp.org)

Buchtipps

## SAP-Systeme schützen

Wie schützt man sich am besten vor dem Albraumszenario Cyberangriff? Das Buch zeigt, wie Unternehmen die Angriffspunkte ihres SAP-Systems identifizieren und absichern. Um Sicherheit nach aktuellen Maßstäben zu implementieren, müssen oft über Jahrzehnte gewachsene Netzwerkwelten und Server-Welten umgestaltet werden. Ob Netzwerksicherheit, SAP-Router, Applikationsserver, RFC-Aufrufe oder Datenbank – die Autoren erklären, wie Hacker vorgehen, und zeigen, wie Sicherheitslücken geschlossen und Systeme gerettet werden können. Eine langfristige Sicherheitsstrategie zu entwickeln heißt, zu handeln, bevor der Angriff kommt. Das Buch erläutert, wie Verantwortliche eine Bedrohungsanalyse vornehmen und eine langfristige Sicherheitsstrategie ausarbeiten, die zu ihrem Unternehmen passt. Vom isolierten SAP-System hinter einer Firewall hin zur Datenhaltung in der Cloud und dem Internet der Dinge – SAP-Systeme sind heute offener denn je. Die Leser erfahren, wie sie ihre Daten effektiv schützen können. Big Data macht's möglich. Mit neuartigen Werkzeugen wie SAP Enterprise Threat Detection lassen sich auch große Datenmengen automatisch auswerten und Abweichungen analysieren.



Holger Stumm, Daniel Berlin  
246 Seiten  
2016  
ISBN 978-3-8362-3851-9  
[www.rheinwerk-verlag.de](http://www.rheinwerk-verlag.de)



Konferenz Sicherheit und Prüfung von SAP-Systemen, 14. – 15.9.2017, Hamburg

## Datenschutz und Compliance in SAP

Neue gesetzliche Vorgaben und die Weiterentwicklung der SAP-Systemlandschaften erfordern eine ständige Anpassung der Prüfungsmethoden und Sicherheitsmaßnahmen.

Im Fokus stehen Hana, EU-DSGVO und das Identity Management.

Von Sebastian Schreiber, IBS Schreiber

**B**ereits zum 21. Mal treffen sich am 14. und 15. September auf Einladung der IBS Schreiber GmbH Experten für SAP-Sicherheit in Hamburg zum Erfahrungsaustausch und zur Weiterbildung.

Zukünftig werden Themen wie Hana, Cloud und auch die neue EU-Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO) zu den Schwerpunkten bei der Prüfung von SAP-Systemen gehören. In anschaulichen Praxisbeiträgen werden potenzielle Schwachstellen aufgezeigt und Vorgaben zur Ordnungsmäßigkeit sowie entsprechende Prüfungsansätze vorgestellt. Dabei umfassen die Vorträge neben den technischen Aspekten der SAP-Sicherheit auch die organisatorischen Prozesse. In diesem Jahr bietet das Vortragsprogramm mit hochkarätigen Speakern wieder einen breiten Themenkanon für Einsteiger und Experten.

Ebner Stolz stellt die Grundzüge eines ISMS nach ISO 27001:2013 im Kontext einer SAP-Landschaft vor. Die Nutzung des SAP Digital Boardroom für eine neue Generation des Vorstandsreportings unter Einbezug der GRC-Komponenten ist Thema des Fachvortrags von Items.

Einen Themenschwerpunkt der Konferenz bildet der Datenschutz im SAP mit Blick auf die EU-DSGVO. Dazu berichten die Stadtwerke Hannover über die Vorgehensweise, Projektorganisation und Hindernisse bei der Umsetzung der EU-DSGVO bei Enercity. Der darauffolgende Fachvortrag der IBS Schreiber GmbH zeigt auf, wie mit einem datenschutzkonformen Löschkonzept die Anforderungen der EU-DSGVO im SAP HCM in der Praxis umgesetzt werden können und wie mit SAP ILM der Lebenszyklus von Daten verwaltet und das zeitabhängige Sperren von Daten im Berechtigungskonzept erfolgen kann. Das Management von Berechtigungen und Identitäten (IDM) gehört zu



Sebastian Schreiber ist Geschäftsführer von IBS Schreiber.

den weiteren Schwerpunkten. Die Xiting berichtet über die Migration der Berechtigungen beim Umstieg auf S/4 Hana. Die Firma HCM Consulting beleuchtet den Faktor Mensch im IDM-Umfeld und stellt Tools, Tipps und Tricks für die organisatorische Umsetzung eines IDM vor.

Zwei Experten von SAP nehmen gezielt das Thema Security im Umfeld des SAP Solution Managers in den Fokus und beleuchten sowohl die organisatorischen Anforderungen als auch die technische Umsetzung. Ein Exkurs des Bundesministeriums der Verteidigung zum hybriden Informationskrieg gibt einen interessanten Einblick in Hackerattacken, Netzpropaganda und Social Bots. Zusätzlich kann der Besuch der Konferenz mit einem Pre-Seminar am 13. September erweitert werden, in dem im Rahmen einer Delta-Schulung die Neuerungen des aktuellen SAP-Releases im Kontext von Prüfungen und SAP-Sicherheit besprochen werden.

[www.ibs-schreiber.de/fksp](http://www.ibs-schreiber.de/fksp)



## Gold am Ende des Regenbogens

Am Anfang nur von Insidern und „Nerds“ genutzt, erreichen Kryptowährungen immer mehr den Mainstream. Das hat zunehmend Auswirkungen auf die Wahl des Channels.

Von Michael Kramer, IBM

**S**ie alle kennen Bitcoin (48 Mrd. US-Dollar Marktkapitalisierung). Auf [www.coinmarketcap.com](http://www.coinmarketcap.com) finden Sie zurzeit 871 Kryptowährungen mit einer Gesamtmarktkapitalisierung von 111 Mrd. Dollar. Vergleichen Sie das mit der Kapitalisierung von Gold (7000 Mrd.) oder Silber (1000 Mrd.) und berücksichtigen Sie zehn Jahre der Entstehung versus viele Millionen Jahre. Entgegen anderen Währungen steht Kryptowährungen kein Versprechen eines Staates oder ein nutzbares Produkt gegenüber. Vor einigen Jahren noch weniger als einen Dollar wert, nähert sich der „Wert“ eines Bitcoins inzwischen 3000 Dollar. Das ist, solange es nach oben geht, ein fantastischer Mehrwert, damit als Risiko des Wertverlustes aber auch ein großer Nachteil. Zudem steigt die Menge der „Coins“ bei den meisten Kryptowährungen durch „schürfen“, also das energie- und damit kostenintensive „Herstellen“ am Rechner. Vorteile von Kryptowährungen sind hohe Anonymität, Transparenz für Käufer und Verkäufer und geringe Transaktionsgebühren. Da die Währungen auf der Blockchain-Technologie aufbauen, sind sie sicher, schnell und global einsetzbar. Die Bezahlung an den Händler wird digital durchgeführt. Der Händler kann zum Beispiel an einen sogenannten Zahlungsprozessor angeschlossen sein. Dann bekommen Sie den Zahlungsbetrag und eine Adresse (z. B. über QR-Code) und bezahlen mit Ihrer Bitcoin-App. Da diese stationären Händler sehr rar gesät sind, wird die Zahlung meist indirekt erfolgen. Sie müssen ein Zahlungsmedium wie eine Kreditkarte dazwischenschalten, die Sie mit Kryptowährung füttern. Denken wir einen Schritt weiter. Wenn jeder Kunde an jeden Verkäufer mit Kryptowährung bezahlen kann, wird eine wichtige Aufgabe von Onlineshops – das finanzielle Clearing – obsolet. Das betrifft den Zahlvorgang an sich, die Rückbelastung bei Verlust oder Rückgabe und das (nicht mehr vorhandene) Risiko des Zahlungsausfalls. Was Sie mit Blockchains noch machen können, um Ihre Supply Chain transparent zu gestalten und was die zweite wichtige Aufgabe der führenden Marktplätze ist, erfahren Sie nach der Sommerpause des E-3 Magazins. Wie Sie sehen, sind die Themen in den letzten Kolumnen neue technische Verfahren, die disruptiv in Ihrer Branche sein können, aber nicht müssen. Laut einer aktuellen Gartner-Studie hat die Hälfte der CEO keine hohe Priorität auf digitale Transformation. Aber 56 Prozent sagen, dass ihre durchgeführten digitalen Verbesserungen ihre Gewinne erhöht haben. Machen Sie sich den Spaß und notieren sich nach dem Lesen dieser Kolumne die aktuelle Marktkapitalisierung der Kryptowährungen unter dem Link oben. Gerne auch auf dieser Seite im E-3. Nehmen Sie nach den Sommerferien das Heft wieder in die Hand und aktualisieren Sie die Zahl. Werden Sie überrascht sein?



**Michael Kramer**, IBM Cognitive Engagement Solutions CES – Watson Commerce & Marketing, ist Experte für E-Commerce mit viel Erfahrung aus der SAP-Community. Kramer ist Aufsichtsratsmitglied des E-3 Verlags [B4Bmedia.net](http://B4Bmedia.net) AG.

Twitter: [@michaelfkramer](https://twitter.com/michaelfkramer)

Die Kolumne zu **E-Commerce** befasst sich mit allen Aspekten des elektronischen Handels (B2B und B2C). Schwerpunkt ist die Integration einer E-Commerce-Lösung in ein ganzheitliches ERP-System.

Gemeinsam stärker.

Wir machen mehr aus SAP®-Lösungen!

## ERGEBNIS

### DIE RICHTIGE PARTNERSCHAFT BEGINNT HIER:

- 6.000 KUNDEN
- 5.800 MITARBEITER
- 200 SAP-ADDONS
- 150 SAP TRAININGS
- 60 VERANSTALTUNGEN
- 80 WEBINARE
- 28 JAHRE ERFAHRUNG
- 24 LÄNDER
- 21 BRANCHEN
- 10 RECHENZENTREN

**ÜBERZEUGEN SIE SICH!**  
[www.itelligencegroup.com](http://www.itelligencegroup.com)

Besuchen Sie unsere  
ITELIGENCE WORLD 2017  
am 12. und 13. September in Bielefeld:  
<https://itel.li/itelligence-world2017>

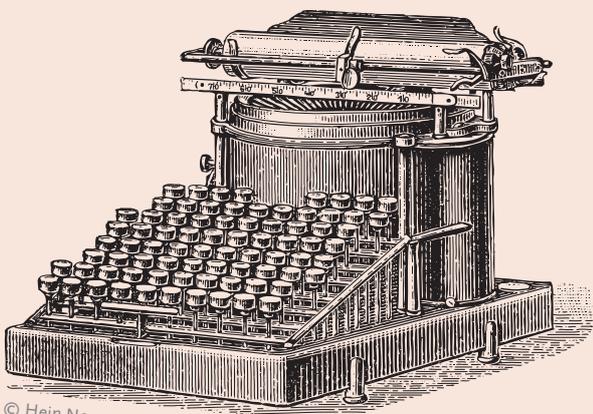




## Buchtipps • Technikromane

**E**ine Abap-Einführung für den Sandstrand, ein SolMan für Fortgeschrittene fürs Lagerfeuer? Als Reiseliteratur für den Sommer haben wir diesmal nicht ganz so tief ins Regal der klassischen SAP-Fachliteratur gegriffen, sondern servieren Ihnen etwas leichtere Kost. Wenn sich Belletristik mit Technikthemen auseinandersetzt, schwingt oftmals auch etwas Kritik an gegenwärtigen oder zu erwartenden Entwicklungen mit. So werfen die Autoren

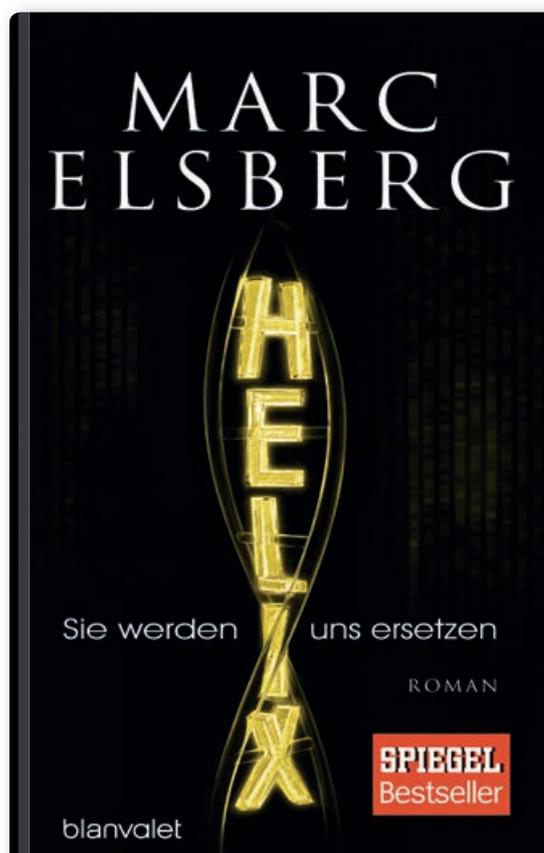
der diesmal vorgestellten Bücher etwa die Frage auf, wie sehr Big-Data-Lösungen in Verbindung mit künstlicher Intelligenz Entscheidungen der Politik oder des einzelnen Menschen in Zukunft beeinflussen. Es ist jedem freigestellt, ob man Technik heute als manipulativer als je zuvor wahrnimmt oder ob man der Entwicklung positiv gegenübersteht und seinen Beitrag dazu leistet, dass Gutes noch besser wird.



© Hein Nouwens, Shutterstock.com

» Die Welt ist ein Buch.  
Wer nie reist, sieht nur  
eine Seite davon. «

*Augustinus Aurelius (354–430) war ein Theologe und Philosoph. Er gilt als der wichtigste Kirchenvater der Westkirche.*

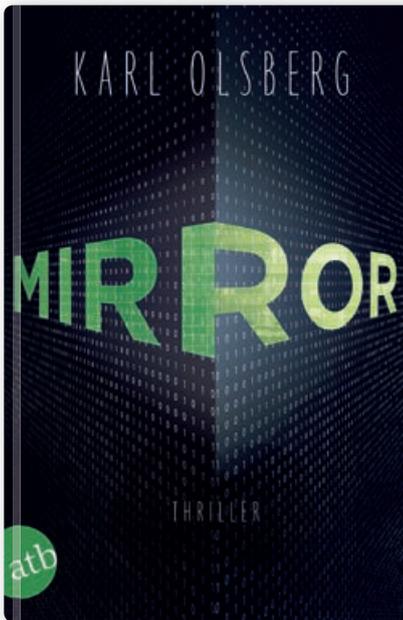


### Helix – Sie werden uns ersetzen

Der US-Außenminister stirbt bei einem Staatsbesuch in München. Während der Obduktion wird auf seinem Herzen ein seltsames Zeichen gefunden – von Bakterien verursacht? In Brasilien, Tansania und Indien entdecken Mitarbeiter eines internationalen Chemiekonzerns Nutzpflanzen und -tiere, die es eigentlich nicht geben kann. Zur gleichen Zeit wenden sich Helen und Greg, ein Paar Ende dreißig, die auf natürlichem Weg keine Kinder zeugen können, an eine Kinderwunschklinik in Kalifornien. Der Arzt macht ihnen Hoffnung, erklärt sogar, er könne die genetischen Anlagen ihres Kindes deutlich verbessern. Er erzählt ihnen von einem – noch inoffiziellen – privaten Forschungsprogramm, das bereits an die hundert solcher sonderbegabter Kinder hervorgebracht hat, und natürlich wollen Helen und Greg ihrem Kind die besten Voraussetzungen mitgeben, oder? Doch dann verschwindet eines dieser Kinder, und alles deutet auf einen Zusammenhang mit sonderbaren Ereignissen hin – nicht nur in München, sondern überall auf der Welt ...



Marc Elsberg, 648 Seiten, 2016,  
ISBN: 978-3764505646, [www.randomhouse.de](http://www.randomhouse.de)

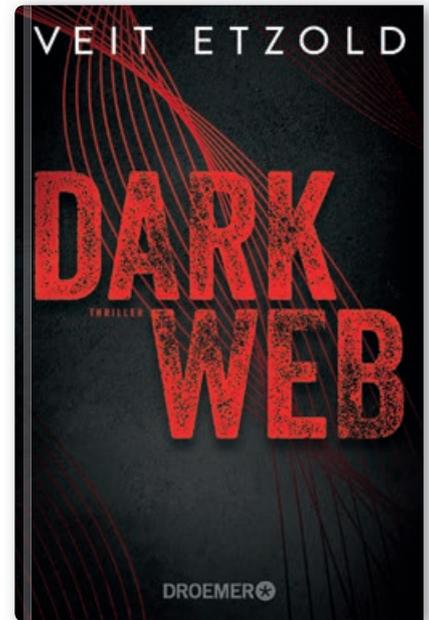


Karl Olsberg  
400 Seiten  
2017  
ISBN: 978-3746632346  
[www.aufbau-verlag.de](http://www.aufbau-verlag.de)



### Mirror

Wie digitale Spiegelbilder wissen Mirrors stets, was ihre Besitzer wollen, fühlen, brauchen. Sie steuern subtil das Verhalten der Menschen und sorgen dafür, dass jeder sich wohlfühlt. Als die Journalistin Freya bemerkt, dass sich ihr Mirror merkwürdig verhält, beginnt sie sich zu fragen, welche Macht diese Geräte haben. Dann lernt sie den autistischen Andy kennen und entdeckt, dass sich die Mirrors immer mehr in das Leben ihrer Besitzer einmischen – auch gegen deren Willen.

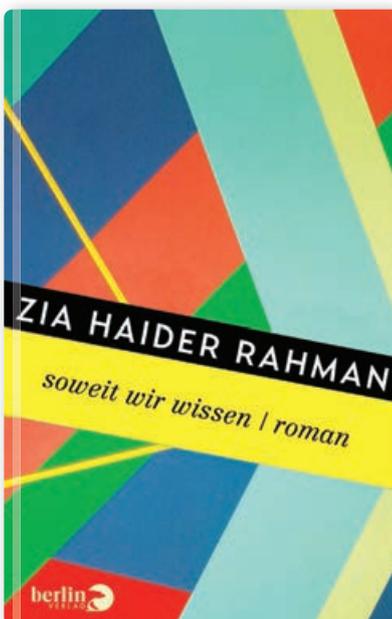


Veit Etzold  
592 Seiten  
2017  
ISBN: 978-3426305508  
[www.droemer-knaur.de](http://www.droemer-knaur.de)



### Dark Web: Thriller

Werden intelligente Maschinen Politik machen? Yvonne Hofstetter sieht deutliche Anzeichen für diese Entwicklungen. Big Data speichert unser Verhalten, künstliche Intelligenzen analysieren unsere Absichten. Und weil sie uns kennen, können sie uns manipulieren, uns unmerklich bevormunden. Der Umbau der Gesellschaft in die Herrschaft der künstlichen Intelligenz ist in vollem Gange. Ob wir sie tatsächlich wollen, darüber haben wir niemals demokratisch abgestimmt.

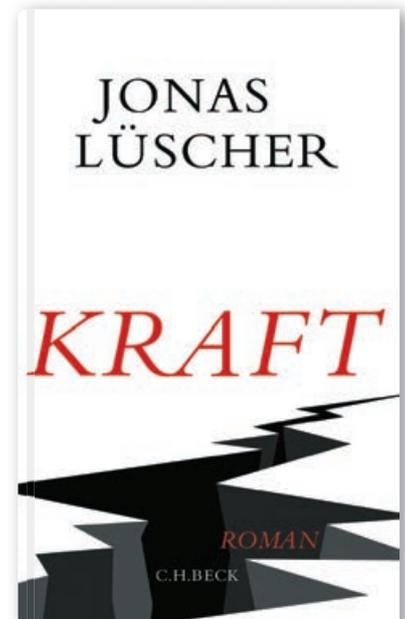


Zia Haider Rahman  
704 Seiten  
2017  
ISBN: 978-3827012982  
[www.piper.de](http://www.piper.de)



### Soweit wir wissen

Als ein Londoner Banker seine Tür öffnet, erschrickt er angesichts des Landstreichers, der da vor ihm steht. Dann erkennt er seinen verschollenen Kommilitonen Zafar, einst ein vielversprechendes Mathematikgenie. Die beiden verband einmal einiges: Beide sind Migrantenkinder, beide hochbegabt. Doch der Erzähler stammt aus der gebildeten Elite, Zafars Eltern sind Unberührbare... Nun will Zafar eine Schuld beichten, und er verspricht, der Welt diese Geschichte für ihn zu erzählen.



Jonas Lüscher  
237 Seiten  
2016  
ISBN: 978-3406705311  
[www.lit-verlag.de](http://www.lit-verlag.de)



### Kraft

Richard Kraft, Rhetorikprofessor in Tübingen, wird ins Silicon Valley zur Teilnahme an einer wissenschaftlichen Preisfrage eingeladen. In Anlehnung an Leibniz' Antwort auf die Theodizeefrage soll Kraft in einem 18-minütigen Vortrag begründen, weshalb alles, was ist, gut ist und wir es dennoch verbessern können. Für die beste Antwort ist eine Million Dollar ausgelobt.

Bimodale IT

# Cloud ohne Limit

Cloudlösungen bieten viel Funktionalität und können schnell implementiert werden, lassen aber individuelle Anwenderwünsche nur bedingt zu. Mit der Metasonic Business Software können Unternehmen ihre Abläufe agil gestalten und die Restriktionen einer Cloudlösung überwinden.

Von Ioannis Liappas und Tatiana Puzikova, Allgeier

Die neue digitale Welt verlangt nach leistungsfähigen Plattformen, die Experimente zulassen, agil auf Veränderungen reagieren. Moderne, digitale Technologien verstehen sich als Allheilmittel für Softwarehersteller und Endanwender: Applikationen für neue Geschäftsmodelle schnell aus dem Boden stampfen, Prozesse effizienter gestalten, Systeme schneller und mit geringeren Risiken einführen, IT-Kosten senken. Cloudlösungen versprechen umfangreiche Funktionalität schnell, aufwands- und risikoarm und bieten sich damit als Alternativen für die klassischen On-Premise-ERP-Systeme an, auch wenn ihre einzelnen Komponenten noch nicht immer die versprochene Integrationsreife mitbringen. Sie verfolgen konsequent die Verschiebung vom traditionellen „Was hätten Sie gerne?“-hin zum zukunftsweisenden (?) „Wir leiten Sie an!“-Ansatz. Man bekommt nicht mehr das, was man will, sondern das, was man vermeintlich braucht. Es ist ein Leben innerhalb eines vordefinierten Korridors, der immerhin durch Entwicklertools wie z. B. die SAP Cloud Platform erweitert werden kann.



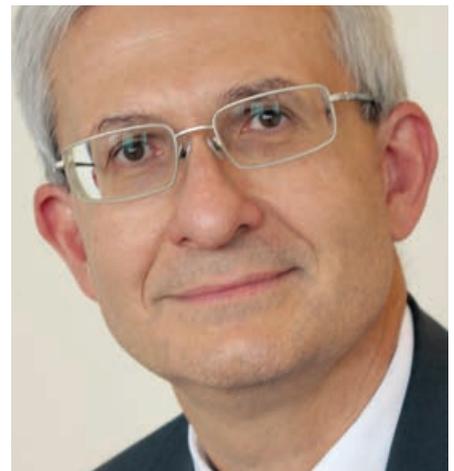
Tatiana Puzikova ist Lead Consultant im Bereich Business Consulting bei Allgeier Midmarket Services und verantwortet die Ansätze zur Prozessdigitalisierung.

Was passiert aber, wenn man seine Ideen nicht über den vorhandenen Funktionsumfang und die angebotenen Erweiterungsmöglichkeiten verwirklichen kann? Welche Möglichkeiten haben IT und Anwender, in den kreativen Prozess einzusteigen, den die digitale Welt von ihnen verlangt? Wie können sie Prozesse stets weiterentwickeln, ohne den ERP-Standard als Bremsklotz zu erleben? In solchen Fällen bringt die „bimodale IT“ Freiheitsgrade mit, wie die digitale Welt sie zum Atmen braucht. Bei einer bimodalen Umgebung koexistieren stabile, zuverlässige (und träge) Kernsysteme mit agilen Lösungen, die sich gut integrieren lassen.

Allgeier bietet mit Metasonic ein leistungsfähiges Instrumentarium für hochagile Geschäftsaktivitäten. Durch die intuitive Vorgehensweise können alle Anwender ihre Abläufe selbst gestalten und kontinuierlich anpassen. Dies setzt Ressourcen in der IT frei. Mit flexiblen Bausteinen werden Individuallösungen standardisiert und schnell erstellt und können auch während des Betriebs immer wieder verändert werden.

Wir haben bei Allgeier mehrere Szenarien umgesetzt und die Integration mit SAP und anderen Drittsystemen durchexerziert: Von der Rechnungseingangsprüfung über die Stammdatenanlage bis hin zur IT-Change-Steuerung im validierten Umfeld. Anwender und IT-Experten haben zusammen ihre Geschäftsabläufe mit Metasonic beschrieben und die so entstandenen Ablaufmodelle waren nicht nur sofort ausführbar, sondern mündeten mit wenigen Handgriffen in eine Web-Applikation. Sie stand sofort zur Benutzung bereit und kann auch jederzeit wieder geändert werden. Auf einfache Weise wurde so Fachwissen ausgetauscht und unter Kollegen abgestimmt, während parallel lauffähige Softwarelösungen entstanden.

Metasonic trägt dazu bei, die IT-Abteilung vom Flaschenhals in einen Katalysator für das Geschäft zu verwandeln. Die Anwender werden in den Systementwurf eingebunden und die IT kann mit einer noch nicht erlebten Geschwindigkeit und Effizienz ihre



Ioannis Liappas verantwortet den Bereich Business Consulting bei Allgeier Midmarket Services.

Wünsche verstehen und erfüllen. Metasonic bietet einen unkomplizierten Weg für die Erfüllung von Sonderwünschen, trägt zur SAP-Flexibilisierung bei und erhöht damit die Nutzerakzeptanz. Indem Sonderwünsche außerhalb des SAP-Systems realisiert werden, entstehen keine negativen Effekte für die SAP-Releasefähigkeit. Als einfach zu handhabende Plattform erhöht es die Effizienz der SAP-Einführung und erlaubt gleichzeitig kürzere Prozessreleasezyklen. Und die Fähigkeit, manuelle Abläufe und Drittsysteme einzubinden, ermöglicht die einfache End-to-end-Automatisierung der Prozesse. Cloudlösungen halten immer noch nicht alles, was sie versprechen, aber es gibt praktikable Wege, ihnen auf die Sprünge zu helfen!

Bitte beachten Sie auch den  
Community-Info-Eintrag Seite 84

 ALLGEIER ES



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

# www.E3date.info

Logo	Veranstungstitel, Termine, Ort	Inhalte	Veranstalter
	<b>Strategiegipfel IT &amp; Information Security &amp; Industrial IT Security</b> <b>04. und 05. Juli 2017</b> Titanic Chaussee Hotel Berlin Chausseestraße 30 10115 Berlin	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Security – Risk Assessment</li> <li>&gt; Security as a service</li> <li>&gt; Anlagensicherheit</li> <li>&gt; PLC SCADA Security</li> <li>&gt; Computer Emergency Response Team CERT</li> <li>&gt; Data Leakage / Data Loss Prevention</li> <li>&gt; Cloud Security</li> <li>&gt; Identity &amp; Access Management</li> </ul>	<b>project networks GmbH</b> Stralauer Allee 2c 10245 Berlin Ansprechpartner: Kamal Gowdet Leiter Key Account Management Telefon: +49 (0)30 – 6098 50-90 E-Mail: gowdet@project-networks.com
	<b>2. IT&amp;MEDIA FUTUREcongress</b> <b>21. September 2017</b> in Bielefeld Messe Bielefeld am Hauptbahnhof Veranstaltungs-Halle Willy-Brandt-Platz 1, 33602 Bielefeld	<b>Business 4.0 - Alles wird Digital - Kongressmesse in OWL</b> Für die Zielgruppe Geschäftsführer und Entscheider bietet die größte IT Management Veranstaltung in OWL 4 Bühnen, 35 Speaker, 100 Aussteller, 40 Kooperationspartner und 1.000 Ideen für die Digitalisierung und Optimierung der Geschäftsprozesse im Mittelstand. Keynote Dr. Oliver Grün BITMi	<b>AMC MEDIA NETWORK GmbH &amp; Co. KG</b> Robert-Bosch-Str. 7 64293 Darmstadt Michael Mattis
	<b>SAMS Europe 2017 Software Asset Management Strategies</b> <b>25. und 26. September 2017</b> Steigenberger Am Kanzleramt Ella-Trebe-Straße 5 10557 Berlin	The SAMS Europe is the leading SAM & SLM networking event bringing together 200+ experts in order to exchange their knowledge about SAM transition and transformation, offering 2,5 days of networking opportunities and business insights.	<b>we.CONECT Global Leaders GmbH</b> Reichenberger Str. 124 10999 Berlin +49 (0)30 52 10 70 3 0 www.sam-strategies.eu
	<b>17. Unabhängiger Management Circle Anwenderkongress Instandhaltung mit SAP®</b> <b>26. und 27. September 2017</b> Hilton Mainz Hotel Rheinstraße 68 55116 Mainz	Der Anwenderkongress diskutiert kritisch, was SAP kann und welche Tipps und Tricks es gibt, um SAP einzuführen und zu optimieren. SAP-Anwender aus den verschiedensten Branchen stellen ihre Erfahrungen Lösungswege vor.	<b>Management Circle AG</b> Frau Anne Buslay Düsseldorf StraÙe 36 65760 Eschborn E-Mail: anne.buslay@managementcircle.de
	<b>18. DSAG-Jahreskongress 2017: Zwischen den Welten – ERP und digitale Plattformen</b> <b>26. bis 28. September 2017</b> Messe und Congress Centrum Bremen, Findorffstraße 101, 28215 Bremen	Vom 26. bis 28. September 2017 dreht sich beim 18. DSAG-Jahreskongress in Bremen alles um den Übergang in die digitale Welt, die Herausforderungen an Business und IT und unter anderem um die Frage: „Wo steht SAP?“. Informationen & Anmeldung: www.kongress.dsag.de	<b>DSAG</b> Altrottstraße 34a 69190 Walldorf Deutschland Telefon: +49 6227 358 0 958 Telefax: +49 6227 358 0 959 E-Mail: info@dsag.de Internet: www.dsag.de



@e3magazin





DSAG-Jahreskongress 2017, 26. – 28. September, Bremen

# Zwischen den Welten

Mit dem Motto „Zwischen den Welten – ERP und digitale Plattformen“ stellt die DSAG den Übergang in die digitale Welt und die damit zunehmenden Herausforderungen an Business und IT in den Fokus ihres diesjährigen Jahreskongresses.



Die PBS Software GmbH ist ein führender Anbieter von Ergänzungslösungen, die Ihr SAP-System in den Bereichen Datenarchivierung, Nearline Storage, Information Lifecycle Management sowie zur revisions-sicheren Datenablage, Datenextraktion und Systemstilllegung verbessern. Seit über 25 Jahren setzen namhafte Kunden im In- und Ausland die Lösungen erfolgreich ein. International gilt die PBS Software GmbH als ausgewiesener Experte für komplexe, integrierte Zugriffe auf „heiße“ und „kalte“ Daten.

Durch ihre innovativen Nearline Storage Lösungen verbessert die PBS Software GmbH die Analyse-möglichkeiten für sehr große Datenvolumina (Big Data) und ist für aktuelle und zukünftige Anforderungen im SAP-Umfeld bestens aufgestellt. PBS-Lösungen sind von SAP zertifiziert und die PBS Software GmbH ist seit vielen Jahren SAP-Partner (aktuell im SAP Partner-Edge Build-Programm). Eine komplette Übersicht aller verfügbaren SAP-Ergänzungslösungen finden Sie auf [www.pbs-software.com](http://www.pbs-software.com).

## PBS Software GmbH

Schwanheimer Str. 144 A  
64625 Bensheim  
[info@pbs-software.com](mailto:info@pbs-software.com)  
Telefon: 06251 1740  
Ansprechpartner:  
Herr Dr. Klaus Zimmer  
Director Sales and Alliances

Zu der Veranstaltung werden auch in diesem Jahr über 4000 Teilnehmer erwartet. Unternehmen beschäftigen sich zunehmend mit ihrer Rolle in einer vernetzten Welt (IoT). Dabei ist erkennbar, dass es allein mit einem ERP-System in Zukunft nicht mehr getan sein wird. Zudem werden neue Geschäftsmodelle zunehmend über den Zugang auf Daten und Datenmodelle beeinflusst, die hybride Architekturen verlangen.

## Hat SAP die richtige Strategie?

Aber vielen ist noch nicht klar, ob SAP für diese Herausforderungen bereits die richtigen Strategien hat und wie diese sich in das Gesamtbild einbinden. Sie befinden sich buchstäblich im Absprung zwischen den Welten und benötigen Antworten, wie SAP und ihre Partnerlandschaft sich aufstellt. „Die unterschiedlichen Perspektiven der digitalen Transformation spiegeln sich wider im Motto des DSAG-Jahreskongresses 2017: Wo steht SAP? Was bewegt uns? Wie Daten Prozesse ändern!“ Die Unternehmen sind gefordert, neue Chancen zu evaluieren, sie zu ihrem Vorteil umzusetzen und zu nutzen. „Das monolithische ERP-System von früher reicht dazu nicht mehr aus, um die Geschäftsprozesse in Richtung Digitalisierung nutzenstiftend zu transformieren. Das haben viele Unternehmen erkannt und sind auf dem Weg in die neue Welt“, ist der DSAG-Vorstandsvorsitzende Marco Lenck überzeugt.



Dr. Marco Lenck,  
DSAG-Vorstandsvorsitzender.

»» *Das monolithische ERP-System von früher reicht nicht mehr aus, um die Geschäftsprozesse in Richtung Digitalisierung nutzenstiftend zu transformieren. Das haben viele Unternehmen erkannt.* ««

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

So schützen Unternehmen die Schnittstelle zwischen SAP und Microsoft Office

## Risiko SAP-Exporte

Mit der zunehmenden Vernetzung von Geräten und Applikationen haben sich auch die Anforderungen an Informationssicherheit und Datenschutz geändert. Während es bislang noch ausreichte, den Zugriff auf die einzelnen Datensilos zu kontrollieren, gilt es nun die Daten selbst über alle Prozessschritte und Anwendungen hinweg abzusichern. Medienbrüche erschweren jedoch die Umsetzung solcher übergreifenden Sicherheitskonzepte. Zwischen dem SAP-Berechtigungskonzept, das bekanntlich an den Grenzen des SAP-Systems endet, und der Microsoft-Sicherheitslösung Azure Information Protection (AIP, vormals RMS) besteht standardmäßig keine Integration. Alleine durch einen einfachen Copy-Paste-Vorgang oder das Weiterleiten eines Excel-Exports per E-Mail verwandeln sich strukturierte SAP-Daten schnell und unbemerkt zu unstrukturierten Microsoft-Office-Dokumenten ohne jegliche Zugriffskontrolle. Secude Haloco-

re kontrolliert alle SAP-Exportfunktionen und verbindet als weltweit einzige IT-Sicherheitslösung die Sicherheitskonzepte von SAP mit denen von Microsoft. Über die Halocore-Kontextklassifikation wird der Schutzbedarf der SAP-Daten automatisch ermittelt und entsprechend auf die Microsoft-Office-Dateien angewendet. Dadurch verlassen nur autorisierte Exporte, die mit dem passenden AIP-Template verschlüsselt wurden, das SAP-System. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass nur berechnete Anwender die Möglichkeit erhalten, die entsprechenden Dokumente zu öffnen und weiterzuverarbeiten. Moderne Technologien wie Data Stream Intelligence sorgen zudem für eine lückenlose Überwachung des Datentransfers zwischen SAP- und Non-SAP-Satellitensystemen – ein weiterer wichtiger Baustein bei der Absicherung sensibler SAP-Daten.

[www.secude.de/halocore](http://www.secude.de/halocore)

Agile Transformation:

## ERP zwischen Standard und technologischer Innovation

ERP-Systeme bilden seit vielen Jahren ein stabiles, digitales Rückgrat für die Abbildung der Unternehmensprozesse. Diese Prozesse sind vertikal (strategisch-operativ) und horizontal über die gesamte betriebliche Wertschöpfungskette (Vertrieb, Produktion, Materialwirtschaft, Finanzen und Controlling) integriert.

Die Digitalisierung bringt diese Prozesse aber ins Wanken. Viele Unternehmen überdenken ihre Geschäftsmodelle und verändern ihre Abläufe. Wir leben in Zeiten disruptiver Änderungen. Damit werden Prozesse nicht nur optimiert, sondern von Grund auf neu gedacht. Agilität und Innovationen prägen die Entwicklung. Fachbereiche brauchen Plattformen, auf denen Lösungen schnell entstehen können, ohne durch deren vorherige Abbildung im ERP-System gelähmt zu werden. Möglicherweise wandern diese Lösungen später ins Standardrepertoire des ERP-Systems. Oder sie werden verworfen, weil der Erfolg ausbleibt. Alles in allem müssen Unternehmen in der Lage sein, Bewährtes zu

schützen und Neues zu probieren. Um das Bewährte behutsam weiter zu verbessern, ist das ERP-Rückgrat genau richtig. Es bietet vielfältige, auch heute oft unterschätzte Möglichkeiten zur Gestaltung. Gleichzeitig entsteht aber eine neue Welt, in der schnelle Lösungen Raum finden müssen.

### Design Thinking

Methodisch ist der Design-Thinking-Ansatz eine gute Vorgehensweise, wie Fachabteilungen gemeinsam mit IT-Spezialisten solche Lösungen entwickeln. Dabei werden häufig analytische Applikationen und transaktionale Applikationen miteinander verbunden.

Technologisch ist die SAP Cloud Plattform eine solche Lösung. In unserem Referenzprojekt, das wir anlässlich der DSAG in der Vortragsreihe präsentieren dürfen, schlagen wir die Brücke in die digitale Zukunft.

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



msg treorbis ist Ihr SAP Full Solution Provider. Mit Hauptsitz in Hamburg ist das Unternehmen seit 1999 erfolgreich für Kunden im deutschsprachigen und internationalen Raum tätig. Als SAP-Komplettanbieter bietet msg treorbis ganzheitliche und modulübergreifende SAP Beratung über Einführungsprojekte, Managed Services bis hin zu Application Management und SAP Hosting aus einer Hand. msg treorbis ist Lösungsanbieter im Bereich SAP HCM und mit den Variant Add-ons einer der führenden Lösungsanbieter für SAP-Variantenkonfiguration.

### treorbis Variant

Als langjähriger SAP Partner beschäftigt sich msg treorbis mit der Umsetzung von hochkomplexen Datenmodellen sowie neuesten Anforderungen im Bereich der SAP – Variantenkonfiguration. msg treorbis ist der größte Beratungspartner für Variantenkonfiguration.

### Unsere Lösungen

- treorbis U15 Angebotskonfigurator
- treorbis Variant Calculation
- treorbis Variant Process Optimization
- treorbis Variant Sales
- treorbis Variant Supply Chain Management

### treorbis oneHCM

treorbis oneHCM stellt international agierenden Unternehmen eine komplette, integrierte Suite von Human Capital Management Outsourcing-Dienstleistungen zur Verfügung. Mit Erfahrung und effizienten Technologien entlasten wir das Personalwesen Ihres Unternehmens von administrativen Tätigkeiten und Ihre HR-Verantwortlichen können vermehrt strategisch arbeiten.

### Administration

- Personalabrechnung
- Personalzeitwirtschaft
- Reisekostenabrechnung
- Elektronische Personalakte
- Employee Self Service
- Mobile Services

### Strategische Prozesse

- HCM Analytics & Dashboards
- Demografie
- Recruiting
- Nachfolgeplanung
- Performancemanagement
- Learning & Development

### treorbis Location Suite

Mit der Location Suite sparen Sie bei Ihrer Personalplanung Kosten, haben Abläufe und Ergebnisse im Blick und behalten so die volle Kontrolle.

### Bestandteile der Lösung

- HCM Process Manager
- HCM Location Analytics
- HCM Workforce Planning

### msg treorbis GmbH

Bei dem neuen Krahn 2  
20457 Hamburg

Web: [www.msg-treorbis.de](http://www.msg-treorbis.de)  
E-Mail: [info@msg-treorbis.de](mailto:info@msg-treorbis.de)  
Telefon: +49 40 3344150 – 0

## Aspera USU

Aspera unterstützt Unternehmen auf dem Weg zur optimalen SAP-Lizenzbilanz und Verhandlungsstrategie. Hunderte von Kunden weltweit setzen auf unsere Expertise, darunter unter anderem acht der Top-Ten DAX-Konzerne. In weit über 100 SAP-Lizenzprojekten unterstützten wir unsere Kunden dabei, sich auf das nächste Audit vorzubereiten und ihre Lizenzinvestitionskosten deutlich zu senken.

Mit der branchenweit führenden Rapid Vendor Analysis for SAP® Software erhalten Unternehmen in kürzester Zeit ein kompaktes Ergebnis ihrer tatsächlichen Nutzung und somit Transparenz über ihren Lizenzbedarf, ohne hierfür ein Tool installieren zu müssen. Auf diese Weise vermeiden sie unnötige Nachkäufe für SAP Lizenzen (z. B. SAP Named User, indirekte Nutzung, SAP Engines, SAP Business Objects) und stärken hierdurch ihre Verhandlungsposition.

Lösungen von Aspera liefern über reines Reporting hinaus präzise Vorschläge zur Kostenoptimierung. Unsere Technologie basiert auf Konnektoren, mit denen Kunden flexibel auf immer neue Cloud-Anwendungen reagieren können. So vollziehen sie den Wandel vom klassischen SAM zum Cloud-Kostenmanagement für SAP.

### Schwerpunkte:

- Detaillierte Beratung zu den SAP-Lizenzbedingungen
- Kaufmännische Analyse aller aktiven SAP-Verträge
- Technische Nutzungsanalyse bezüglich indirekter Nutzung
- Bedarfsanalyse und Abschlussbesprechung aller Ergebnisse
- Erarbeitung einer individuellen Verhandlungsstrategie
- Coaching während der Vertragsverhandlungen mit SAP
- Integration beliebig vieler SaaS-Lösungen (herstellerunabhängig)
- Integration von Cloud-SAM in bestehendes SAM

### Aspera GmbH

Technologiezentrum am Europaplatz  
Dennewartstraße 25-27  
D-52068 Aachen/Germany  
Telefon: +49 241 - 963 1220  
Fax: +49 241 - 963 1229  
E-Mail: info@aspera.com

SAP-Stammdaten:

## Vom Ärgernis zum Erfolgsfaktor

Das Thema Stammdatenpflege im SAP war bisher im betrieblichen Alltag wenig attraktiv. Die akkurate Eingabe der vielen Feldwerte z. B. im Materialstamm erfordert entsprechende Sorgfalt und nicht immer war Anwendern die Auswirkung von Flüchtigkeitsfehlern oder eigenmächtigen „Vereinfachungen“ bewusst. Datenfehler können in Beschaffung, Disposition oder Produktion zu teuren Folgekosten führen, ohne dass sich daraus so leicht ein Business Case für ein professionalisiertes Stammdatenmanagement rechnen ließe. Die digitale Transformation von Geschäftsprozessen verschärft die Anforderungen an die Stammdaten brutal. Solchen Prozesse automatisiert und selbstgesteuert ablaufen, verbietet sich manuelles Eingreifen, um Datenfehler auszubügeln. Also sind Systeme gefragt, die von Anfang an für korrekte und vollständige Daten sorgen und dem Anwender mühevoll Kleinarbeit abnehmen. Umso mehr Zeit bleibt so für wichtige Entscheidungen.

Das Schweinfurter Systemhaus Apicon liefert mit dem Apicon Data Master ein solches Tool. Data Master ist ein SAP-zertifiziertes, vollständig in SAP ERP integriertes Cockpit. Die intuitiv bedienbare Oberfläche entlastet Anwender bei der täglichen Stammdatenpflege. Eine eingebaute Datenanalyse generiert Diagramme und liefert außerdem wichtige Kennzahlen für Entscheider. So erkennt man sofort Handlungsbedarfe, ein Drill-Down führt direkt in die dargestellten

Datenobjekte zur Bearbeitung. Auch die Prozesse der Datenanlage und Pflege werden abgebildet. Das integrierte Aufgabenmanagement steuert diese Prozesse auch abteilungsübergreifend ohne aufwändigen Workflow. Das System erkennt selbstständig Arbeitsaufgaben und ordnet diese dem entsprechenden Bearbeiter oder der Abteilung zu. Bei der interaktiven Datenpflege vereinfacht ein intelligenter Editor mit reduzierten Masken, Feldprüfungen, Formeln und Regeln sowie vielen Komfortfunktionen die Arbeit. So lassen sich Feldwerte automatisch über ein integriertes Regelsystem bestimmen und mehrere Arbeitsschritte in einem Mausklick zusammenfassen. Mit dem Editor können auch unterschiedliche, logisch zusammenhängende Daten synchron bearbeitet werden. Diese Technik wird auch für komplexe Massenänderungen angewandt. Diese lassen sich revisionsicher und ohne Behinderung durch massenhafte Objektsperren durchführen. Das Tool ist modular aufgebaut und bietet übergreifende Funktionsketten z. B. für Materialstamm, Arbeitsplan, Stückliste, Einkaufsfosatz, Konditionen.

Die bei reduziertem Aufwand gewonnene Datenqualität setzt Potenziale frei, die für die weitere Digitalisierung dringend gebraucht werden. So wird aus dem Ärgernis Stammdaten der Treibstoff für neue Erfolge.

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

Clevere Datenarchivierung mit PBS

## Smarte Migration auf S/4

Greifen Sie auch nach einer Datenarchivierung mit Ihren gewohnten Transaktionen, Reports oder Querys integriert auf Datenbank- und Archivdaten zu? Mit den bewährten PBS Archive Add-ons, die sich nahtlos in Ihr SAP-System einfügen, ist Ihre Archivierung erst wirklich komplett. Die PBS Archive Add-ons sind analog zu den SAP-Modulen aufgebaut und decken mehr als 75 Archivierungsobjekte ab. Sie lassen sich spielend einfach installieren und bieten dem Anwender seine gewohnte SAP-Oberfläche, sodass keine Schulung notwendig ist. Die wichtigsten PBS Archive Add-ons sind bereits erfolgreich an S/4 Hana angepasst. Mit ihrem Einsatz lassen

sich Archivdaten, die in älteren ERP-Release-Ständen erzeugt wurden, in S/4 Hana analysieren und die Verarbeitung von S/4-Hana-Archivdaten ist ebenfalls möglich. Damit ist für Sie ein Zwischenschritt für die Migration nach S/4 Hana vorbereitet: Durch den kostensenkenden Einsatz von PBS Archive Add-ons zur Datenarchivierung minimieren Sie Ihre SAP-Datenbank und vereinfachen dadurch den Migrationsprozess. Auch nach dem Umstieg auf S/4 sparen Sie Kosten, da durch die Archivierungsfunktionalität das Wachstum der Hana-Datenbank minimiert wird.

[www.pbs-software.com](http://www.pbs-software.com)

SAP-Lizenzmanagement

## Indirekte Nutzung: Zeit zum Handeln

Die zunehmende Digitalisierung und vernetzte Welt bestimmt die Zukunft der ERP-Systeme. So werden sich Geschäftsmodelle, Lizenzbedingungen und die Schnittstellen von SAP an weitere Software im Unternehmen anpassen müssen. Damit Sie zwischen den Welten nicht den Überblick über Ihr SAP-Portfolio verlieren, steht Aspera Ihnen mit professioneller SAP-Beratung und intelligenten Lizenzmanagement-Tools zur Seite. Aspera ist der hochspezialisierte Lösungsanbieter für das Software-Lizenzmanagement. Bereits Hunderte Kunden setzen auf die Technologie von Aspera, darunter acht der Top-Ten-DAX-Konzerne. Am Aspera-Stand am DSAG-Jahres-

kongress können sich Besucher direkt beraten lassen oder mehr über aktuelle Projekte erfahren. Auch in der Vortragsreihe „Lösungen beim Kunden“ ist Aspera vertreten: Guido Schneider, ein langjähriger Kenner der SAP-Lizenzbedingungen, Autor und Herausgeber von SAP-Fachbüchern und -artikeln, hält den Vortrag „Indirekte Nutzung – Zeit zum Handeln!“. Er zeigt, worauf es bei der indirekten Nutzung ankommt und welche Applikationen lizenzpflichtig sind. Denn nur wer versteht, mit welchem System er es zu tun hat, kann sein Vorgehen darauf abstimmen.

[www.aspera.com/de](http://www.aspera.com/de)

SUSE, ein Pionier im Bereich Open Source-Software, entwickelt zuverlässige interoperable Linux-, Cloud-Infrastruktur- und Storage-Lösungen, die Unternehmen mehr Kontrolle und Flexibilität ermöglichen.

Fast 25 Jahre Erfahrung und hervorragende Leistung in den Bereichen Entwicklung und Services sowie ein einzigartiges Partner Ökosystem machen die SUSE Produkte und den Support leistungsstark.

SUSE bietet Ihnen Software-Infrastruktur-Lösungen, mit denen Sie durch Hardware, virtuelle Systeme, cloudbasierte Infrastrukturen, Storage-Lösungen und integrierte Systeme eine missionskritische Leistung gewährleisten können und die Sie bei der digitalen Transformation Ihres Data Center unterstützen. Sie profitieren so von höherer Agilität, Stabilität und geringeren Kosten für Ihr Unternehmen.

Mit dem SUSE Linux Enterprise Server for SAP Applications führen Sie Ihre unternehmenskritischen SAP-Anwendungen auf der klassenbesten und von SAP empfohlenen Linux-Plattform aus und reduzieren zugleich Kosten und Komplexität.

SUSE ist zudem die No. 1 Plattform für SAP HANA. Ca. 90 % aller SAP HANA Implementierungen laufen auf SUSE Linux Enterprise Server for SAP Applications.

### SUSE Linux GmbH

Maxfeldstraße 5  
D-90409 Nürnberg  
Telefon: +49 911 740 53 0  
Telefax: +49 911 741 77 55  
Email: kontakt-de@suse.de  
Online: www.suse.com  
Kontakt: Friedrich Krey



Die PIKON International Consulting Group ist ein international tätiges Beratungs- und Softwarehaus mit Hauptsitz in Saarbrücken. Gemeinsam mit ihren Landesgesellschaften in Belgien und in UK berät PIKON mit insgesamt ca. 70 Mitarbeitern ihre internationalen Kunden im Spannungsfeld von IT, Betriebswirtschaft und Kommunikation.

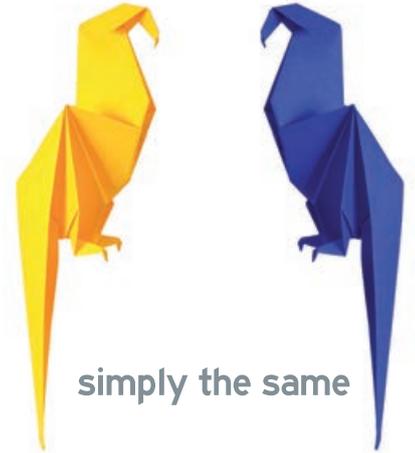
Unser Leistungsportfolio umfasst die Bereiche Managementberatung zur Entwicklung der digitalen Strategie, ERP, BI und Custom Development. PIKON unterstützt Unternehmen verschiedenster Branchen – vom Mittelstand bis zum Konzern – bei der Neueinführung und kundenindividuell optimierten Weiterentwicklung ihrer Prozesse und deren Abbildung im ERP-System (S/4 HANA, SAP-ERP). Integrierte SAP Add-ons oder eigene Lösungen können kundenindividuell entwickelt werden, als maßgeschneiderte Ergänzung des ERP Systems. Im Bereich Business Intelligence schafft PIKON intelligente Reporting- und Planungs-Lösungen.

Prozessorientierung, interdisziplinäres Wissen, Schnittstellen- und IT-Kompetenz und unser ganzheitlicher 3-Punkt-Ansatz, der ein besonderes Augenmerk auf den Anwender legt, sorgen für begeisterte und nachhaltig funktionierende Lösungen.

### PIKON Deutschland AG

Frau Martina Ksinsik  
Kurt-Schumacher-Straße 28-30  
D-66130 Saarbrücken  
Tel. +49 681 37962-55  
eMail: martina.ksinsik@pikon.com  
Web: www.pikon.com  
Blog: blog.pikon.de

## SAP-SYSTEMKOPIEN spielend leicht kopieren und klonen.



## BlueCopy SUITE

BlueCopy

BlueClone

BlueLandscape

BlueAnon

BlueInstall

BlueMigration

BlueClient

Mehr Produkt-  
informationen  
finden Sie unter  
[www.empirius.de](http://www.empirius.de)

Empirius ist Spezialist im Bereich SAP-Basis. Durch leistungsfähige Automationstools schaffen Sie sich deutliche Effizienzsteigerungen.

**Fragen? Gerne unter**  
Tel. +49 (89) 44 23 723-26

**EMPIRIUS***The simple solution company*

## SECUDE

### Sicherheitsrisiko SAP-Export

So kontrollieren und schützen Sie sensible SAP-Daten prozessübergreifend

SECUDE ist ein internationaler Anbieter von innovativen IT-Sicherheitslösungen für SAP-Kunden. Durch intelligente Klassifizierung, starke Verschlüsselungstechnologien und innovative Datenüberwachung unterstützen wir Unternehmen dabei, sensible Daten, die das SAP-System verlassen, zu dokumentieren, zu kontrollieren und zu schützen. Dadurch senken wir das Risiko für Datenmissbrauch, verhindern den Abfluss von erfolgsentscheidendem Wissen und sorgen für die Einhaltung wichtiger Compliance-Richtlinien, wie zum Beispiel der neuen EU-Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO).

#### SECUDE HALOCORE®

SECUDE HALOCORE verbindet als weltweit einzige Lösung die Sicherheitskonzepte von SAP mit denen von Microsoft und ermöglicht einen prozess- und anwendungsübergreifenden Schutz sensibler Daten. Integriert in SAP auditiert die Lösung alle SAP-Datenexporte, die das System über Standardfunktionen oder durch Copy-Paste-Vorgänge verlassen. Über eine intelligente Kontextklassifikation wird der Schutzbedarf der Daten automatisch ermittelt und auf die Exporte angewendet. Noch bevor die Dateien auf ein Gerät gelangen, werden sie mit Hilfe von Microsoft Azure Information Protection (AIP) verschlüsselt und geschützt. Nur wer berechtigt ist, erhält Zugriff auf die betroffenen Daten.

Mit modernen Technologien wie Data Stream Intelligence sorgt SECUDE HALOCORE zudem für eine lückenlose Überwachung der Datenströme zwischen SAP und den angeschlossenen Satellitensystemen. Dadurch gewinnen Unternehmen die notwendigen Einblicke in die „unsichtbaren“ SAP-Anwendungsaktivitäten und senken nochmals das Risiko für Datenmissbrauch.

#### Vorteile für SAP-Kunden

- Daten blockieren, die SAP nicht verlassen dürfen.
- Daten schützen, die außerhalb von SAP benötigt werden.
- Daten überwachen, die zwischen SAP und Non-SAP-Systemen ausgetauscht werden.

#### Referenzen

SECUDE genießt das Vertrauen zahlreicher Fortune-500- und DAX-Unternehmen und unterhält Niederlassungen in Europa, Nordamerika und Asien.

#### DSAG-Jahreskongress

Besuchen Sie an unserem Stand auf dem diesjährigen DSAG-Jahreskongress! Wir beraten Sie gerne beim Schutz Ihrer geschäftskritischen SAP-Datenexporte und der Umsetzung der notwendigen Schritte zur Einhaltung der neuen EU-DSGVO.

### SECUDE GmbH

Altrottstrasse 31  
69190 Walldorf  
www.secude.de  
info@secude.com  
Ansprechpartner: Holger Hügel  
VP Products and Services

Re-Design mit Sinn und Verstand

## SAP-Berechtigungskonzepte

Das bestehende Berechtigungskonzept ist über die Jahre historisch gewachsen mit überfrachteten Rollen und intransparenten Zuordnungen. Doch wie kann ein neues Berechtigungskonzept erstellt werden, in dem sichergestellt ist, dass jeder User von Beginn genau die Berechtigungen hat, die er benötigt? Und das ohne produktive Ausfallzeiten? Mit SAP-Bordmitteln ist das nur mit sehr viel manuellem Aufwand möglich. Komfortabler geht es mit einem Werkzeug wie dem Sivis Extension Manager. Dieser zeichnet auf, welche Transaktionen, Objekte und Werte von den einzelnen Usern tatsächlich aufgerufen werden, und gleicht diese mit einem Best-Practice Rollenkonzept ab. Parallel prüft der Sivis Compliance

Manager, ob es sich hier um kritische Kombinationen von Berechtigungen handelt, die aufgelöst oder mitigiert werden müssen. User bekommen so wenig Berechtigungen wie möglich und so viel wie nötig. Das gewährt eine schlanke Umsetzung des neuen Berechtigungskonzeptes – egal ob von Hana-Einführung oder Re-Design bestehender Rollen. Nach dem Go-Live profitiert der Helpdesk weiterhin vom Extension Manager. Sivis bietet ohne Medienbruch Automatismen für das Melden von Berechtigungsanträgen, liefert Vorschläge für die richtigen Rollen und garantiert eine revisions sichere Dokumentation.

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

Systemkopien für Hana und SAP-Klassik

## Multinutzung

Die Erstellung von refreshen SAP-Test- oder von dezidierten Schulungssystemen wird auch in der Hana-Ära nicht weniger. Im Gegenteil, berichtet Hans Haselbeck, Geschäftsführer vom SAP-Systemcopy-tool-Hersteller Empirius. „Es liegt auf der Hand, dass Systemkopien von Hana-basierten ERP-Anwendungen oder von SAP S/4 sowie von Upgrades zunehmend notwendig sind, um die Funktionalität beim Umstieg auf die neue SAP-Welt detailliert zu prüfen oder zu checken. Ebenso ist es erforderlich, von neuen Hana-Anwendungen etwa Schulungssysteme für die unterschiedlichsten Zwecke bereitzustellen. Automationstools unterstützen dabei SAP-Kunden bedarfsgerecht und ressourcensparend.“ Mit der BlueCopySuite 9.0 von Empirius, die seit Ende 2016 verfügbar ist, wird auch die automatisierte Erstellung von Hana-basierten Systemkopien unterstützt, neben NetWeaver-basierten Systemen mit der Verwendung von Any-DBs. Erste Hana-Kunden nutzen bereits die am Markt gut eingeführten Empirius-Tools. Damit lassen sich laut Empirius Kosten und Zeit einsparen. Mit den neuen Services adressiere man verstärkt SAP-Migrationen jeglicher Größe. Sie decken alle Schritte aus dem weitläufigen Themenfeld Migration/SAP-Basis ab, um Systemwechsel oder -umzüge präzise und in-time sowie in-budget zu realisieren. Verwiesen wird auf bereits zahlreiche durchgeführte Projekte, z. B. aus dem Bankenumfeld.

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



### MSB® Mobisys Solution Builder

Das SAP-zertifizierte ABAP-Add-On, das Ihre Logistik-Prozesse mobilisiert, vereinfacht und beschleunigt.

#### Ihre Vorteile der MSB-Produktlinie:

- ✓ Vollständig in SAP integriert
- ✓ Hohe Flexibilität durch modularen Aufbau
- ✓ Nur ABAP-Kenntnisse nötig
- ✓ 100 % intuitives Frontend
- ✓ Einsetzbarkeit auf allen Endgeräten
- ✓ Stabilität einer zertifizierten Software mit über 500 Installationen weltweit
- ✓ Kurze Implementierungs-Zeiten

Besuchen Sie unseren Stand und erfahren Sie mehr über unsere Innovation MSB FIVE!



### Mobisys GmbH

www.mobisys.de  
marketing@mobisys.de  
06227 / 8635 0

Services und Support aus einer Hand

# SAP-Komplettdienstleister

Seit Kurzem präsentiert sich MSG Treorbis als SAP-Komplettdienstleister. Dazu hat das Hamburger Unternehmen sein Serviceportfolio im SAP-Umfeld durch Managed Services für das Application Management und das Hosting vervollständigt. Auf diese Weise kann das Unternehmen Kunden aus dem Mittelstand über den ganzen Lebenszyklus ihrer SAP-Systeme hinweg betreuen. Mit speziellen Servicemodulen, die im Vorfeld eine gezielte SAP-Optimierung ermöglichen, ebnet MSG Treorbis dem Kunden den Einstieg in die Services für das Application Management. MSG FIT etwa stellt das gesamte SAP-System auf den Prüfstand, analysiert, ob und wie

Funktionen, Transaktionen, Programme, Eigenentwicklungen oder Schnittstellen genutzt werden, und ermittelt, ob die SAP-Dokumentationen aktuell sind. Ergänzt wird die FIT durch die Servicemodule Performancecheck und SAP-Lizenzcheck, um die Leistung kritischer SAP-Prozesse nachhaltig zu steigern und SAP-Lizenzen kostenoptimal einzusetzen. In einem Workshop wird gemeinsam mit dem Kunden eine zukunftsorientierte Strategie zur Modernisierung und Erweiterung seiner SAP-Landschaft mit S/4 Hana und modernen SAP-Cloud-Lösungen erarbeitet.

[www.msg-treorbis.de](http://www.msg-treorbis.de)

**VOQUZ**  
IT SOLUTIONS

## SAP Lizenzmanagement & Stammdaten Governance

Professionelle IT-Lösungen verspricht jeder. Aber mit unseren Lösungen für SAP läuft es wirklich rund.

### samQ License Optimizer for SAP

Mit samQ haben Sie Ihr SAP Lizenzmanagement komplett im Griff:

- **Automatisierte Lizenzvergabe** auf Basis der tatsächlichen SAP Nutzung
- Vermeidung von kostspieliger Über- oder Unterlizenzierung
- **Kostensenkung** für Lizenzkauf und Wartung dank optimaler Lizenzverteilung
- Identifikation von **indirekter Nutzung**
- Bessere Verhandlungsposition gegenüber SAP

### datQ Master Data Governance for SAP

Sichern Sie Ihre Stammdatenqualität mit datQ:

- Fehlerhafte Daten automatisch erkennen, kontrollieren und direkt korrigieren
- **Senkung** des manuellen **Aufwands**
- Effektive Steigerung der **Stammdatenqualität**
- Sicherung der Betriebsabläufe

## VOQUZ IT Solutions GmbH

Reichenbachstraße 2  
85737 Ismaning  
Deutschland  
Telefon: +49 89 925191-0  
E-Mail: [sap@voquz.com](mailto:sap@voquz.com)  
[www.voquz.com](http://www.voquz.com)

  
**APICON**  
SYSTEM INTEGRATION - SOFTWARE - CONSULTING

## Ready for Take off - SAP Daten sind Treibstoff der Digitalisierung

Digitale Transformation benötigt aktuelle und korrekte Stammdaten. Der APICON Data Master ist eine SAP zertifizierte, 100 % integrierte Lösung zum Anlegen und Managen nahezu aller Stamm- und Bewegungsdaten.

- Die Datenanalyse zeigt in Ergebnis-Diagrammen den Handlungsbedarf. Ein Drill-Down führt direkt zur Datenpflege.
- Das Aufgabenmanagement steuert Datenanlage und Pflege objektübergreifend für ganze Prozessketten.
- Der intelligente Editor vereinfacht mit Regeln und reduzierten Masken die Datenanlage und Datenpflege.
- Komplexe Massenänderungen werden performant und revisionssicher als Hintergrundjob auch mit Backup durchgeführt.

### Maßgeschneiderte Lösung aus SAP-zertifizierter Standardsoftware

Diese Anwendungen stehen z. B. für Materialstamm, Arbeitsplan, Stückliste, Einkaufinfosatz, Konditionen, Geschäftspartner bereit. Vorteil: maximale Skalierbarkeit exakt nach Bedarf. Aktuelle und korrekte Daten steigern die Datenqualität und den Unternehmenserfolg. Kürzere Durchlaufzeiten und Performance reduzieren die Kosten des Datenmanagements.

## APICON GmbH

Carl-Benz-Straße 20  
97424 Schweinfurt  
Kontakt: Roger Dittert  
Telefon: +49 9721 5416823  
E-Mail: [rd@apicon.de](mailto:rd@apicon.de)  
[www.apicon.de](http://www.apicon.de)

**WMD**  
GROUP

It's Simple. It's Digital.



## Wir managen Ihre Dokumente und sorgen für Mehrwert

Sie erhalten standardisierte, digitale Lösungen für Ihren Posteingang, die Rechnungs-, Auftrags- und Bestellverarbeitung sowie Akten- und Vertragslösungen. Eine revisions sichere Archivierung ist selbstverständlich.

Das Einsatzgebiet der WMD xSuite® ist vielfältig und Unternehmen können auf unterschiedliche Technologien zurückgreifen. Neben lokal installierten Anwendungen stehen Services in der Cloud und Hybrid-Cloud zur Verfügung. Namhafte Referenzkunden stehen für den Mehrwert unseres Portfolios.

### Vorteile der xSuite®

- Kostenbewusster, unternehmensweiter Einsatz
- Transparenz über Prozesse
- Unterstützung der Liquiditätsplanung
- Schnelle, effiziente Workflows
- Zeitgemäße, vielseitige Anwendungen
- SAP-zertifiziert, stabil, erweiterbar
- International einsetzbar



## WMD Group GmbH

Hamburger Straße 12  
22926 Ahrensburg  
Kontakt: Thomas Radestock  
Tel. 04102 88 38 0  
[info@wmd.de](mailto:info@wmd.de)  
[www.wmd.de](http://www.wmd.de)


**Automic™**

Automic Software ist Anbieter der branchenweit einzigen einheitlichen Automatisierungslösung, die intelligent Geschäftsprozesse, Anwendungen und IT-Umgebungen orchestriert und automatisiert. Automic deckt alle Facetten der Automatisierung mit einer zentralen Business Automation Plattform ab, die mit einer einheitlichen Web-Oberfläche ausgestattet ist. Damit lassen sich alle an Prozessen beteiligten Ressourcen automatisch steuern und verwalten – vom einfachen SAP® Job Scheduling über komplexe SAP und Nicht-SAP Prozesse bis hin zu Systemkopien innerhalb von Continuous Delivery for SAP.

#### SAP und Non-SAP

- Beschleunigung von SAP und Non-SAP Workflows durch zertifizierte Integrationen und Automatisierung
- Eliminierung von bis zu 100 % der Koordinierungsfehler zwischen SAP und Non-SAP Prozessen
- Integration von S/4 HANA in die Geschäftsabläufe
- Zentrale Berechtigung, Monitoring, Meilensteininfos, automatische Fehlerbehandlung und Alarmierung
- Prozessabläufe mithilfe von Drag&Drop-Verfahren erstellen

#### SAP System Copy

- Systemkopien bis zu 100 % automatisieren
- Synchroner und paralleler Refresh von mehreren SAP-Systemen auch in komplexen Umgebungen
- Unterstützung aller gängigen Betriebssysteme und SAP-Datenbanken inkl. SAP HANA
- Zentrale Berechtigung, Monitoring, Meilensteininfos, Automatische Fehlerbehandlung und Alarmierung
- Wiederverwendbare SAP-Systemkopien reduzieren den Zeit- und Kostenaufwand

#### Continuous Delivery for SAP

- Automatisierte Erstellung von Kopien der SAP-Umgebung, insbesondere die Ausführung der für die Erstellung einer gültigen Kopie erforderlichen vorbereitenden und nachbereitenden Schritte.
- Automatisiertes Kopieren, Aktualisieren oder Zurücksetzen der für die Tests verwendeten SAP-Testdaten in den ursprünglichen Zustand
- Verschlüsselung von sensiblen Daten für Nicht-Produktionskopien zur Erfüllung von Datenschutzbestimmungen
- Orchestrierung von Validierungsszenarien (Rauchtests) auf aktualisierten SAP-Systemen zur Sicherstellung der Zweckmäßigkeit
- Durchgängige Steuerung und Überwachung des gesamten SAP-Testprozesses über eine einzige Schnittstelle – von der Kopie der SAP-Umgebung über die Ausführung von Testfällen bis hin zur Bereitstellung der Testdaten
- Self-Service-Portal oder ITSM-Integration zur Vermeidung der Ausführung und Überwachung der Testprozesse durch SAP-Basis-Teams

### Automic Software GmbH

Waldecker Straße 8  
D-64546 Mörfelden-Walldorf  
Telefon: +49 (0) 6105 / 9667-0  
E-Mail: info@automic.com  
Web: www.automic.com  
Kontakt: Frau Sabrina Bäcker



### SAP-Archivierung unter S/4 HANA® – KGS informiert auf dem DSAG-Jahreskongress 2017

Mit S/4 HANA® kommt ein neues Architekturmodell auf SAP-Anwender zu. Warum vor diesem Hintergrund die Zeit ideal ist, externe, große ECM-Systeme abzulösen, auf einen schlanken Archivansatz zu wechseln und warum dieser so gut zur neuen SAP-Produktgeneration passt, erklärt KGS auf dem DSAG-Jahreskongress 2017 (26. - 28. September, Bremen).

KGS Software thematisiert auf dem DSAG-Kongress 2017 den Brückenschlag zu SAP S/4 HANA®. Anders als bei traditionellen DMS- und Archivianbietern passt der KGS-Ansatz der schlanken Archivierung, die sich dem ERP-System unterordnet, ideal zur aktuellen SAP-Strategie. Als Vorbereitung auf eine mögliche HANA-Einführung ist die Verschlankung des Archivs überaus wichtig, zumal KGS alle nötigen Schnittstellen für eine sichere Zukunft mit HANA bietet. Präsentiert werden am KGS-Messestand Migrationsprojekte weg von einem proprietären ECM-System hin zu einem schlanken Archiv.

Mit SAP S/4 HANA® wird es weiterhin die bekannten Archiv-Integrationen über Archive-Link und BC/ILM (Webdav) geben, aber auch neue Schnittstellen und Konzepte wie eine CMIS-Schnittstelle (CMIS = Content Management Interoperability Services) kommen hinzu. Über diese lassen sich Originalbelege ablegen und wiedergewinnen. Im Gegensatz zu ArchiveLink kann CMIS auch zur Verwaltung von Metadaten eingesetzt werden. Die Dokumentenverwaltung rückt mit SAP S/4 HANA® noch näher an das ERP-System heran.

KGS hat ihr SAP-Archiv KGS ContentServer4Storage von der SAP erfolgreich für S/4-BC-AL 7.40 zertifizieren lassen, die SAP ArchiveLink-Schnittstelle für SAP S/4 HANA®. Sie umfasst die Funktionen HTTP Content Server, OLE Frontend und Barcode BAP. Als erster Anbieter am Markt hatte KGS bereits die Zertifizierung für SAP NetWeaver Information Lifecycle Management über die WEBDAV-Schnittstelle BC ILM 3.1 erfolgreich erlangt.

Das Thema Dokumentenarchivierung wird mit SAP S/4 HANA® neu definiert, denn S/4 bietet wesentliche Funktionen zur Verwaltung von unstrukturiertem Content. SAP-Kunden mit bestehenden KGS Archiven können ihre vorhandene Archivintegration beibehalten und auch unter S/4 weiter nutzen. Wenn dann später eine Migration hin zu den neuen Schnittstellen und Integrationen gewünscht wird, bietet KGS dafür mit Migration4ArchiveLink eine leistungsfähige Migrationssoftware, die ebenfalls in Bremen gezeigt wird.

### KGS Software GmbH & Co. KG

Dornhofstraße 38 A  
D-63263 Neu-Isenburg  
Telefon: +49 6102 8128522  
Telefax: +49 6102 8128521  
E-Mail: info@kgs-software.com  
Web: www.kgs-software.com

From Shop-Floor to Top-Floor

## Mit Sensordaten zu SAP-Workflows

Fertigungsbereiche („shop floors“) haben mit Sensoren, Steuerungen und Maschinen eine Vielzahl an Datenlieferanten. Die erzeugten Informationen liefern wertvolle Hinweise zur Optimierung der Produktion. Aber die Datenlieferanten sind heterogen und bislang nicht oder nur marginal vernetzt. Einen echten Nutzen bietet jedoch nur eine umfassende Dateninterpretation, die in der Lage ist, konkrete Prozesse im ERP auszulösen. Zur Sicherstellung der Verfügbarkeit einer Engpassmaschine muss ein produzierendes Unternehmen Informationen zum Maschinenstatus erheben und auswerten. Unbemerkter Teileverschleiß führt sonst zu Reparaturen und Ausfällen – die Produktion gerät in Rückstand. Eine isolierte Darstellung an der Maschine reicht hier nicht aus. Benötigt wird eine Intelligenz, die die verzahnten Prozesse in der Supply Chain überblickt und steuert, ein ERP-System. Die neue GIB Shop Floor Integration, SFI, ermöglicht die Kommunikation zwischen der Sensorikwelt und dem SAP-ERP. SFI bereitet prozessrelevante Daten aus Quellsystemen echtzeitnah vor, um sie regelbasiert an SAP-Systeme zu übergeben. Im Fall der Engpassmaschine erhält SFI Daten zu kritischen Ereignissen und Maschinenzuständen. Deren Auswertung startet nötige Folgeprozesse zu Ersatzteillieferung, Umlanung und Kostenkalkulationen in SAP für vorausschauende Instandhaltungen.

[www.gib-dispo-cockpit.de](http://www.gib-dispo-cockpit.de)

Release MSB Five

## Abap für Apps

Mobisys releast MSB Five, eine Entwicklungsumgebung für mobile Business-Applikationen mit modernem Look & Feel. Damit können Abap-Entwickler per Drag & Drop eigene HTML5-Applikationen erstellen, anpassen und erweitern. Mit geringem Entwicklungsaufwand entstehen Apps, die auf die individuellen Unternehmensprozesse angepasst sind. Für die Umsetzung sind lediglich Abap-Kenntnisse nötig. So reduzieren sich deutlich Entwicklungszeiten und -kosten. Unternehmen können somit flexibel und schnell auf die sich ständig wechselnden Bedingungen reagieren und ihre digitalen Prozesse selbstständig anpassen.

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

Es ist wieder so weit:

## Zeit für Systemvermessung

Alle Jahre wieder kündigt sich SAP zur Lizenzvermessung an. Dann müssen die Anwender nachweisen, dass sie ihre Systeme gemäß den vertraglichen Vereinbarungen nutzen und ihre SAP-User entsprechend klassifiziert haben. So unliebsam diese Aufgabe ist, kann sich diese Mühe richtig lohnen, denn Compliance-Verstöße oder unnötige Lizenznachkäufe können schnell teuer werden.

Allerdings stellt die Verteilung der Named-User-Lizenzen viele Anwender vor eine große Herausforderung. In kleinen Unternehmen mit einer geringen Anzahl von SAP-Systemen und -Anwendern kann die Klassifizierung anhand der aktuellen

Nutzung noch mithilfe von Excel-Tabellen oder eigenem Wissen erledigt werden. Doch bei mehreren Hundert Nutzern und verschiedenen SAP-Systemen ist das keine Option mehr. Erschwerend kommt hinzu, dass die SAP-Software-Lizenzierung aufgrund unterschiedlicher Lizenzbedingungen und Metriken äußerst komplex ist. Deshalb kann sich die Investition in eine Lizenzmanagement-Software wie SamQ – das Optimierungstool von Voqz für SAP – bereits beim ersten Einsatz lohnen und spart dem Anwender zusätzlich Zeit und Nerven.

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

## Alegri

Die Alegri International Group ist eines der großen IT-Beratungsunternehmen für Microsoft und SAP, Managed Services und IoT im Raum D-A-CH. 80 % der DAX 100-Unternehmen zählen zu den Klienten, die hochindividuell beraten werden. Über 650 Mitarbeiter führen mit langjähriger Expertise IT- und Business-Projekte zum Erfolg. Alegri berät aus zehn Niederlassungen und einem Nearshore-Standort in Rumänien.

### Alegri steht Ihnen als unabhängiger Berater in Strategie und Umsetzung zur Seite:

- SAP S/4HANA: Strategie, Architektur und Implikationen auf die bestehende Landschaft.
- Anforderungen der Fachseite zu simple Finance und simple Logistics künftig sicher, zuverlässig und kostenschonend erfüllen mit der Erfahrung von Alegri
- Deutschsprachiger SAP Betrieb durch Alegri in Deutschland oder durch das Nearshore-Team in Rumänien
- Alegri SAP Optimization Services: neutraler Performance- und Kostenaudit Ihrer SAP Systeme
- Sourcing Masterplan: im eigenen Unternehmen, im Nearshoring oder in der Cloud. Welche Kombination dieser Komponenten für Sie optimal ist.

Als weltweit erstes Unternehmen setzt Alegri auf SAP S/4HANA Finance in der Microsoft Azure Cloud. Nutzen Sie die Alegri-Expertise für Ihren Erfolg!

### Alegri International Service GmbH

Innsbrucker Ring 15  
D-81673 München  
Herr Hinrich Mielke, Direktor SAP  
Telefon: +49 89 666 107-0  
Fax +49 700 0000 2581  
E-Mail: [info@alegri.eu](mailto:info@alegri.eu)  
[www.alegri.eu](http://www.alegri.eu)

## SIVIS

smart · simple · safe

Die SIVIS GmbH entwickelt intuitiv bedienbare Add-On-Lösungen im SAP-Umfeld für Compliance IDM, Berechtigungen und Rezertifizierung. Unabhängig von Unternehmensgröße oder Branche realisieren wir gerne auch Ihre Anforderungen.

### SIVIS SiAM Core

Benutzer und Berechtigungen an zentraler Stelle verwalten  
SIVIS Identity Manager • SIVIS Role Manager • SIVIS Role Reference Manager • SIVIS Compliance Manager • SIVIS Compliance Reference Manager • SIVIS Web Manager

### SIVIS Sentinel Core

Notfallberechtigungen sicher vergeben  
SIVIS Emergency Manager • SIVIS Alert Manager

### SIVIS Assistant Core

Berechtigungen automatisiert hinzufügen oder entziehen  
SIVIS Extension Manager • SIVIS Reduction Manager

### SIVIS Oblivion Core

Passwörter zurücksetzen  
SIVIS Password Manager

### SIVIS Guardian Core

Rezertifizierung leicht gemacht  
SIVIS Recertification Manager

### Die SIVIS Konnektoren

Nach Belieben weitere Systeme anbinden  
AD Connector • BI Connector • HANA Connector • HR Connector • UME Connector

Alle SIVIS Manager bieten Ihnen:

- Vollständige Integration in SAP
- Dokumentation und Versionierung
- Keine Medienbrüche

Ihre Zufriedenheit ist unser Anspruch!  
Wir freuen uns, Sie beim DSAG-Kongress an unserem Stand zu begrüßen!

SIVIS GMBH • GRÜNHUTSTR. 6 • 76187 KARLSRUHE  
TELEFON +49 721 665 930 0 • MAIL [VERTRIEB@SIVIS.COM](mailto:VERTRIEB@SIVIS.COM)  
[WWW.SIVIS.COM](http://WWW.SIVIS.COM)

# DIE ZUKUNFT IST DIGITAL.

## GESTALTEN SIE SIE MIT!

Digitalisieren Sie mit GIB Ihre Supply Chain Prozesse und nutzen Sie so die Vorteile der Digitalisierung für Ihre Zwecke.

**DAS SAP ZERTIFIZIERTE GIB DISPO-COCKPIT BIETET:**

- Integrierte Planung mit der GIB Suite
- Demand Planning
- Nachhaltige Logistiko Optimierung
- Integrierte Kapazitätsplanung

**SO FINDEN IHRE DATEN VOM SENSOR INS SAP:**  
Die Shop-Floor-Integration der GIB

**SOFTWARE & CONSULTING AUS EINER HAND.**

GIB mbH • Birkenbacher Str. 18 • 57078 Siegen  
Phone +49 271 89038 0 • [www.gibmbh.de](http://www.gibmbh.de)



Keine monatlichen SAP-Meldungen sollen außer Acht gelassen werden. Die Short Facts widmen sich den kleineren Neuigkeiten sowie den scheinbar mehr oder weniger wichtigen Statements der Community. Hier ist der Platz für SAP-spezifische Pressemitteilungen, die sonst gerne übersehen werden. Firmen und Personen sind nicht indiziert. Empfehlungen an: [robert.korec@b4bmedia.net](mailto:robert.korec@b4bmedia.net)

# Community Short Facts

## Headhunter of the Year

RHC Consulting & Management, eine auf den SAP-Markt spezialisierte Personalberatung, wurde beim „Headhunter of the Year“-Award 2017 in der Kategorie „Candidate Experience“ ausgezeichnet. Der Award, der vom Experteer-Karrieredienst ausgerichtet wird, kürt die besten Personalberatungen in Deutschland. Dazu stimmen die Kandidaten bei einer Online-Umfrage ab, mit welcher Personalberatung sie besonders zufrieden sind. „RHC Consulting & Management überzeugt die Bewerber durch eine seriöse und individua-

lisierte Erstsprache und ein tiefes Interesse am Kandidaten und dessen Entwicklung“, hieß es in der Laudatio bei der Preisverleihung in München. „Kandidaten loben die Betreuung und Unterstützung, die über den Abschluss hinausgeht. RHC steht dabei jederzeit als Coaching-Partner für den Kandidaten zur Verfügung.“

[rhc-personal.de](http://rhc-personal.de)

## Field Service Management

MobileX hat TenneT als neuen Kunden für MobileX-Dispatch, die Field-Service-Management-Lösung zur Einsatzplanung von Serviceeinsätzen von

Außendiensttechnikern, gewonnen. TenneT ist einer der führenden Übertragungsnetzbetreiber für Strom in Europa mit 41 Millionen Endverbrauchern in den Niederlanden und in Deutschland. Ziel der Einführung der Lösung ist es, die Kampagnenplanung der Serviceeinsätze inklusive der Helikopterflüge der Techniker zu den deutschen Offshore-Netzanschlussssystemen in der Nordsee zu optimieren und die Transparenz und Effizienz bei der Durchführung der Arbeiten zu erhöhen. Bisher planten und steuerten die zehn Disponenten

in Lehrte die Einsätze der 200 internen und externen Techniker und Fertigungshilfsmittel mit Auftragsdaten aus SAP PM in Excel-Tabellen. Die Planung der Serviceeinsätze auf den derzeit zwölf deutschen Offshore-Netzanschlussssystemen erfolgt in 13 Kampagnen zu je zwei Wochen pro Jahr. Dabei fallen pro Kampagne etwa 150 Aufträge an, von denen rund 80 Prozent Standardwartungen und 20 Prozent Instandsetzungen sind.

[mobilexag.de](http://mobilexag.de)  
[tennet.eu](http://tennet.eu)

## Hana Innovation Award

Das Tuttlinger Medizintechnikunternehmen Aesculap, eine Sparte der B. Braun Melsungen, wurde von SAP mit dem diesjährigen Hana Innovation Award in der Kategorie Digital Trailblazer (Digitale Wegbereiter) ausgezeichnet. Ein Preis, den das Walldorfer Softwareunternehmen an Kunden verleiht, die besonders innovative Lösungen basierend auf SAP-Technologien entwickeln und im Markt etabliert haben. Prämiiert wurde eine von IBsolution für Aesculap realisierte digitale

Service-Plattform, die Apps für unterschiedliche Aufgaben in Krankenhäusern zur Verfügung stellt. Arbeitshilfen, die bisher vorwiegend manuell erarbeitet wurden, werden damit automatisiert, was sich positiv auf die Patientensicherheit und die Effizienz der Arbeitsabläufe auswirkt. Eine der ersten Anwendungen mit dem Namen „TOM“ (Tray Organizing Manager) ermöglicht es Mitarbeitern, in der Sterilgutversorgung schnell und einfach Operationsinstrumente optimal zusammenzustellen, die sich je nach Art des Eingriffes unterscheiden.

[aesculap.de](http://aesculap.de)  
[ibsolution.de](http://ibsolution.de)

## Mobiler Service aus der Cloud auf Knopfdruck

MobileX ergänzt ihr Portfolio um die MobileX-ServiceCloud. Damit können Unternehmen die bekannten On-Premise-Lösungen zur Einsatzplanung, mobileX-Dispatch sowie zur mobilen Anbindung von Außendiensttechnikern, mobileX-MIP for Field Service und mobileX-CrossMIP ab sofort als SaaS-Lösung beziehen.



Holte sich den „Headhunter of the Year“-Award 2017: Ralf Hettler, Geschäftsführer von RHC Consulting & Management.

Dabei erhalten Kunden den gleichen bewährten Funktionsumfang der Lösungen wie bei der Bereitstellung vor Ort, sparen sich jedoch den Betrieb der Lösung, können schneller starten und flexibler mit den Anforderungen wachsen. Dank dem zertifizierten Schnittstellen-Konzept kann die Bereitstellung in der MobileX-ServiceCloud in kürzester Zeit erfolgen: Eine Testumgebung für beispielsweise SAP ERP (CS/PM) steht dank zertifiziertem SAP-Add-on innerhalb von etwa drei Tagen betriebsfertig bereit. Natürlich können auch andere ERP-Systeme wie beispielsweise Microsoft Dynamics CRM, NAV oder Axapta über standardisierte Webservices angebunden werden. Die Servicedaten bleiben – trotz Cloud – weiterhin im ERP-System des jeweiligen Unternehmens.

[mobilexag.de](http://mobilexag.de)

#### SAM-Qualifikation

Snow Software, ein Anbieter von Lösungen für das Software Asset Management (SAM), erweitert seine Vertriebswegstrategie

hin zu einem Modell, bei dem künftig alle Vertriebs- und Lieferaktivitäten durch oder über Channel-Partner erbracht werden. Snow Software wird dabei bei allen Belangen des Vertriebs und in der Bereitstellung eng mit seinen Partnern zusammenarbeiten – von der Generierung neuer Leads über die Vertragsgestaltung bis hin zur Auslieferung der Produkte und deren Implementierung.

[snowsoftware.com](http://snowsoftware.com)

#### Shop-Plattform auf Hybris-Basis

Arithnea, ein Experte für digitales Business, hat beim Chemieunternehmen Sika eine zentrale Online-Shop-Plattform auf Basis von Hybris Commerce implementiert. Sie ermöglicht es dem weltweit tätigen Schweizer Unternehmen aus der Spezialitätenchemie, individuelle B2B-Shops in seinen Hauptmärkten schnell auszurollen und effizient zu betreiben. Die ersten beiden Online-Shops gingen bereits in Spanien und den USA live. Die von Sika als „eShop Foundation“ bezeichnete Lösung ist eine responsive Multistore-

Plattform, die ihre Inhalte automatisch an die unterschiedlichen Gegebenheiten von Desktop-PCs, Tablets und Smartphones anpasst. Die Plattform wurde von Arithnea so erstellt, dass sie einen schnell umsetzbaren Standard für die internationalen Online-Shops von Sika bietet

[arithnea.de](http://arithnea.de)  
[sika.com](http://sika.com)

#### Optimierung von Abrechnungssperren

Zur Optimierung der Verarbeitung von Abrechnungssperren hat die Intense AG das AMT entwickelt, welches das zentrale prozessübergreifende Monitoring und die Bearbeitung von mehreren zeitabhängigen Abrechnungssperren ermöglicht. Durch den Einsatz des AMT ergeben sich folgende Vorteile: Kostenreduktion durch die zeitabhängige Ausprägung der Abrechnungssperren inklusive Erinnerungsfunktion, manuelle Auswertungen des Datenbestands bezüglich Abrechnungssperren können minimiert werden. Durch die Möglichkeit einer Massensperren bzw.

-entsperrung können Zeitersparnisse in der operativen Bearbeitung realisiert werden. Mit der Erhöhung der Transparenz und Reduktion des Klärungsaufwand durch die mehrfache Vergabe von Abrechnungssperren an einem Vertrag kann die Realität besser abgebildet werden. Dies reduziert manuellen Klärungsaufwand und erhöht die Auskunftsfähigkeit bei Kundenrückfragen. Mit Erhöhung der Liquidität durch eine teilautomatisierte Erinnerungsfunktion beim Ablauf der Sperren kann der unnötige Abbruch in der Abrechnung aufgrund obsoleter Abrechnungssperren verhindert werden. Dies verringert die Zeit zur Fakturierung des Vertragskonstrukts und optimiert somit die Liquidität.

[intense.de](http://intense.de)

#### Release 16

OpenText, ein Anbieter von Enterprise Information Management (EIM), hat das zweite Erweiterungspaket (EP2) für Release 16 angekündigt. Release 16 ist eine integrierte, digitale Informationsplattform, die es Kunden ermöglicht, jeden

Geschäftsablauf zu digitalisieren und den gesamten Informationsfluss im Unternehmen zu verwalten. Mit den neuen Erweiterungen sorgt Release 16 weiterhin für den reibungslosen Informationsfluss im OpenText-Softwareportfolio und seinem Ökosystem – von der Kundenbindung bis hin zu wichtigen Einblicken in die Geschäftsentwicklung. Content Suite: Die erweiterte ECM-Plattform erlaubt eine engere Integration mit führenden Anwendungen. Dazu gehören SAP S/4 Hana, SAP Cloud for Customer (C4C), SuccessFactors, Hybris Marketing und Archiving for Oracle EBS. Weitere Erweiterungen beinhalten Lightning & Salesforce 1 UI/mobile Support, VIM Integration in die S/4 Hana Cloud sowie verbesserte Firmenreferenzen, um die Sichtbarkeit, Funktionalität und Massenbearbeitung über Extended ECM zu verbessern.

[opentext.de](http://opentext.de)

#### Schutz vor Cyber-Attacken

Unter Federführung seiner Tochtergesellschaft TÜV Süd Sec-IT geht TÜV Süd

**AKI**  
A KYOCERA GROUP COMPANY



## Chancen nutzen

Printmanagement von AKI heißt: Kosten im Griff, maximale Sicherheit und optimale Prozesse. Freiraum für mehr Herausforderungen und neue Chancen!

mit AKI.



mit Virtual Forge und der Dr. Fuchs Senior Advisors GmbH eine Kooperation ein. Virtual Forge, ein deutsches Unternehmen mit Sitz in Heidelberg, gilt als renommierter Anbieter von IT-Sicherheits- und Compliance-Produkten für SAP-Umgebungen; Dr. Fuchs Senior Advisors stehen für neutrale Management-Beratung rund um SAP. TÜV SÜD erweitert damit sein Cybersecurity Portfolio und kann den eigenen Kunden hochwertige Service-Leistungen im Application-Security-Umfeld anbieten.

[tuev-sued.de](http://tuev-sued.de)  
[virtualforge.com](http://virtualforge.com)  
[drfuchs-senioradvisors.de](http://drfuchs-senioradvisors.de)

**Zertifizierung**

Das auf Enterprise Content Management spezialisierte Softwarehaus Forcont hat seine Archivierungslösung Forarchive Archivmanager 7.0 jetzt von SAP für die Integration mit SAP NetWeaver zertifizieren lassen. Die Lösung, die ursprünglich als Archivkomponente der Forcont Factory Suite entwickelt wurde, lässt sich nach der Zertifizierung nun auch sehr gut in SAP-Umgebungen

einsetzen und fungiert als eigenständiger Archivserver für SAP ERP. Die Integration mit NetWeaver erfolgt dabei einfach über die standardisierte SAP-ArchiveLink-Schnittstelle. Damit kann die Lösung gleichzeitig als Archivserver für SAP und als Archivkomponente der Forcont-Anwendungen zur revisions-sicheren Langzeitarchivierung von Daten und Dokumenten genutzt werden. Abgelegte SAP-Dokumente lassen sich nahtlos in die Anwendungen der Forcont Factory Suite einbinden. Die hochskalierbare Archivierungslösung erfüllt die immer strengeren gesetzlichen und sicherheitsrelevanten Bestimmungen, denen Unternehmen bei der Aufbewahrung ihrer Dokumente heute unterliegen.

[forcont.de](http://forcont.de)

**Digitale Personaldossiers**

Am Hauptsitz des Bautechnologie-Konzerns Hilti wurden mit Unterstützung von Arcplace 1900 papierbasierte Personaldossiers digitalisiert, sodass sie als durchsuchbare elek-

tronische PDF-Dokumente ins vorhandene SAP-System übernommen werden konnten. Die Scanning-Spezialisten von Arcplace unterstützen das HR-Team von Hilti auch bei der Definition der Struktur der künftigen digitalen Personaldossiers und der entsprechenden Dokumententypen. Damit die Dokumente strukturiert archiviert werden konnten, erfasste der Scan Operator beim Scanvorgang für jedes Dokument manuell die Personalnummer und den Dokumenttyp. Nach der Validierung wurde pro Dokument eine inhaltlich durchsuchbare PDF/A-Datei erzeugt. Am Ende des Projektes erfolgte die Übergabe der digitalen Personaldossiers auf einer externen Harddisk, von der sie mühelos in die SAP-Geschäftsprozesslösung von Hilti eingepflegt werden konnten.

[arcplace.ch](http://arcplace.ch)  
[hilti.li](http://hilti.li)

**SAP-Archivierung**

Nach längerer Übergangsphase sind jetzt die letzten KGS-CAD-Contentserver bei Trumpf in Betrieb

gegangen. Der weltweit tätige Werkzeugmaschinenbauer mit Zentrale in Ditzingen löst mit der Archivserver- und -client-Software von KGS sein altes Open-Text-System ab. Der Grund für die Umstellung auf das neue SAP-Archiv: deutlich niedrigere Lizenzkosten bei gleichzeitig verbesserter Funktionalität. Die KGS-Server werden unter Red Hat Linux betrieben. Im Rahmen des Projektes wurden Softwarekomponenten für Viewing, Scanning, Archivierung und CAD-Datenverwaltung ausgetauscht. Die Umstellung verlief ohne Beeinträchtigung der täglichen Arbeit der Konstrukteure bei Trumpf. Im Nachgang werden derzeit alle CAD-Dokumente vom alten ins neue Archiv migriert und die bisherigen Server anschließend abgeschaltet. Insgesamt setzt das Unternehmen die KGS-Server an 15 Standorten weltweit ein.

[kgs-software.com](http://kgs-software.com)  
[trumpf.com](http://trumpf.com)

**BMWi fördert Datavard-Innovationsprojekt**

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) hat das Software- und Beratungsunternehmen Datavard in das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) aufgenommen. Damit fördert das BMWi die Erweiterung der von Datavard entwickelten Monitoringlösung CanaryCode und bestätigt ihren hohen Innovationsgrad. Ziel ist es, die Software um cloudbasierte innovative Funktionen wie integriertes, dynami-

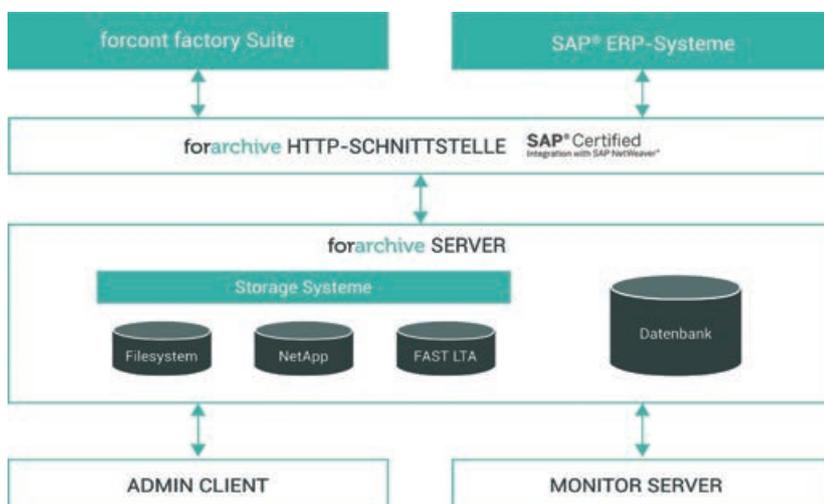
sches Echtzeit-Aler-ting zur prädiktiven Schadensvermeidung für SAP-Systeme zu erweitern. Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) ist ein bundesweites, technologie- und branchenoffenes Förderprogramm des BMWi. Es richtet sich an mittelständische Unternehmen und mit diesen zusammenarbeitende Forschungseinrichtungen. Zentrale Voraussetzung für eine Förderung ist ein hoher Innovationsgrad. Die Funktionen, Parameter oder Merkmale der Innovation müssen die bisherigen Produkte, Verfahren oder technischen Dienstleistungen deutlich übertreffen.

[datavard.com/de/itao](http://datavard.com/de/itao)

**Manutan vereinfacht den Handel mit Ariba**

Erfolg im Business Commerce ist eine schwierige Aufgabe. Das weiß auch Manutan und setzt zur erfolgreichen Unterstützung daher auf Ariba. Der europäische Versandhändler für Büroausstattung und Industrieprodukte nutzt das Ariba Network und seine cloudbasierten Applikationen, um einen effizienten digitalen Prozess zu schaffen. Dieser macht Auswahl, Bestellung und Bezahlung selbst von komplexen Warengruppen und Dienstleistungen so einfach wie den Kauf eines Buchs oder neuer Schuhe. Damit reißt sich Manutan in die Riege der über 2,5 Millionen Unternehmen ein, die sich für ihren Business-Erfolg auf SAP Ariba verlassen.

[manutan.de](http://manutan.de)  
[de.ariba.com](http://de.ariba.com)



Mit dem SAP-zertifizierten Forarchive lassen sich Daten und Dokumente einfach und sicher in unveränderbarer Form archivieren.



19.-21. Sept. 2017  
Koelnmesse

Europe's most innovative  
trade fair for human  
resource management

# work:olution

moving minds

**Von Evolution bis Revolution:  
Denken Sie die Arbeitswelt neu!**

## Highlights 2017: HR Technologien

*Trendforum Digital Culture | Solution Stage | ca. 100 Anbieter von HR Technologien | HR Innovation Award | Guided Tours sponsored by SAP | Top Keynote Speaker u.a. Gary Kildare, Vice President of Human Resources, IBM Europe; Prof. Dr. Tobias Kollmann, Digital Economy Speaker; Nell Watson, Engineer, Entrepreneur and Futurist Thinker; Ranga Yogeshwar, "Wissensvermittler der Nation"*

**Jetzt Ticket sichern unter:**  
[www.zukunft-personal.de](http://www.zukunft-personal.de)

Das ultimative Event  
der HR-Branche!

**HR:motion**  
the riverboat edition

[www.hr-motion.com](http://www.hr-motion.com)  
19|09|2017

**Interesse an Stand oder Sponsoring?**  
[info@zukunft-personal.de](mailto:info@zukunft-personal.de)

Gold Sponsor



Gold Sponsor



Bronze Sponsor



Mediapartner:



# Menschen

## im Juli/August 2017

Die IT-Branche ist in ständiger Bewegung und mit ihr die Führungskräfte der Unternehmen. Wir stellen Ihnen hier jeden Monat Personen vor, die sich einer neuen beruflichen Herausforderung stellen.

(Personalmeldungen senden Sie bitte direkt an Robert Korec, E-3 Redaktion, Tel. +49 89 210284-20 & robert.korec@b4bmedia.net)

### Roger Mallett Country Manager UK bei Aspera



Aspera verstärkt die Präsenz im Software Asset Management in Großbritannien und ernannt Roger Mallett als Country Manager.

Aspera, ein Anbieter für strategisches Software Asset Management (SAM), hat den SAM-Spezialisten **Roger Mallett** mit dem strategischen Ausbau seiner Marktposition in Großbritannien betraut. Mallett gilt als renommiertes Experte und Berater für Software Asset Management innerhalb der Branche. Er stellt seit vielen Jahren sein Wissen auch im Bereich Softwarearchitektur und -lösungen im gesamten EMEA-Wirtschaftsraum zur Verfügung. Als Ideengeber und Strategieberater unterstützt er Firmenkunden rund um den Globus, zuletzt als Senior Architect & Chief Technologist für EMEA, Strategie & Technologie bei Hewlett Packard Enterprise Software. „Nach meiner Einschätzung verfügt Aspera nicht nur über zukunftsichere Lösungen, sondern hat auch das stärkste Consultingteam. Meine neue Rolle bietet mir die ideale Gelegenheit,

mit bestehenden Kunden zu arbeiten und Neukunden auf dem Weg zu einer hochwertigen SAM-Lösung zu unterstützen. Es gibt noch viele Unternehmen, die Kosten und Risiko für ihr Unternehmen senken und schnell und effizient Compliance erzielen können“, erklärt Mallett. Frühere Stationen vor seiner Tätigkeit bei Hewlett Packard waren Peregrine Systems, Deloitte und PwC. Als einer der Ersten weltweit erhielt Roger Mallett die Auszeichnung als IAITAM Fellow für seine Verdienste für die IT-Asset- und SAM-Industrie. Er lebt in London. Neuer SAM Enterprise Architect ist Geoff Worsley. Die SAP-Spezialistin Fiona Graham verstärkt künftig den Vertrieb als Senior Sales Engineer SAP. Sie arbeitet seit über 25 Jahren für und mit SAP, davon zwölf Jahre lang in Pre-Sales und Operations bei SAP. [www.aspera.com](http://www.aspera.com)

### Secude: Neuer Marketing- und Kommunikationsleiter



Ramakrishnan Ramani soll vom indischen Chennai aus den globalen Expansionskurs von Secude als Marketingchef unterstützen.

Secude, IT-Sicherheitsanbieter im SAP-Umfeld, hat **Ramakrishnan Ramani** zum neuen Head of Global Marketing and Communications ernannt. Ramakrishnan wird seinen Sitz in der indischen Geschäftsniederlassung des Unternehmens in Chennai haben und berichtet direkt an Holger Hügél, Vice President – Products & Services. „Mit Blick auf diese Expansion empfand Secude es als notwendig, einen globalen Marketing- und Kommunikationsleiter einzustellen, der die Marken- und Marketing-Kommunikation des Unternehmens regionsübergreifend steuert. Wir freuen uns deshalb, Ramakrishnan Ramani an Bord zu haben“, erklärt Hügél. Ramakrishnan Ramani ist ein Kommunikationsspezialist mit 14 Jahren vielfältiger Erfahrung, die vom journalistischen Arbeiten für Publikationen bis hin zu IT reichen. Bevor er zu Secude kam, leitete

er die integrierte Marketingkommunikation von Intellect Design Arena, einem führenden Unternehmen für Finanztechnologie. Er war maßgeblich für die Verbesserung der Markenpräsenz durch die Nutzung aller Kommunikationskanäle verantwortlich. „Ich freue mich, Teil des engagierten Teams von Secude zu werden und die Kommunikationsmaßnahmen zu leiten, um Unternehmen über aktuelle und bevorstehende Bedrohungen zu informieren und ihnen dabei zu helfen, Sicherheitslücken zu schließen“, freut sich Ramani auf seine künftigen Aufgaben. Ramani hat zwei Master-Abschlüsse der University of Madras und hat vor Kurzem seine Doktorarbeit im Bereich Defence and Strategic Studies eingereicht. Zudem besitzt er ein Postgraduierten-Diplom in Journalismus und Kommunikation. [www.secude.com](http://www.secude.com)

## Ralf Kuhlmann leitet Cpro-Geschäftsstelle in Ratingen



Zum 1. Mai hat **Ralf Kuhlmann** die Leitung der Ratinger Geschäftsstelle des SAP-Beratungshauses Cpro Industry Projects & Solutions übernommen. Seit

Eröffnung der Geschäftsstelle in Ratingen im Jahr 2005 hat Claudius Seja die Region Mitte erfolgreich auf- und ausgebaut. Kuhlmann verfügt über mehr als 20 Jahre Be-

rufserfahrung im IT-Umfeld und war unter anderem als Gesamt-IT-Leiter bei einem weltweit führenden Produzenten von Laminatfußböden beschäftigt. Im Oktober 2007 wechselte er zu Cpro und ist seitdem in den Bereichen Logistikberatung und Projektleitung tätig. Als Geschäftsstellenleiter wird er zusätzlich zu seinen bisherigen Aufgaben beim Personalausbau, dem Regionalvertrieb und bei der Positionierung der Geschäftsstelle am regionalen SAP-Markt unterstützen. [www.cpro-ips.de](http://www.cpro-ips.de)

## Managementwechsel bei Atos Schweiz



Nach mehr als sechzehn Jahren bei Atos Schweiz, davon fast sechs Jahre als CEO, zieht sich Walter Kägi von seinen Funktionen zurück. Er übergibt das Steuer an **Eric Krapf**, der von Wipro zu Atos wechselt. Krapf war zuvor Country Manager von Wipro, einem IT-Services- und Outsourcingdienstleister. Davor war er bei

CSC als Head Global Manufacturing, bei Tata Consultancy Services als Head Strategic Customers und in anderen Verantwortungsbereichen tätig. Er bringt Know-how in der Führung der Schweizer Niederlassung international tätiger Technologieunternehmen mit. Krapf studierte an der Universität Zürich Psychologie und absolvierte einen Executive MBA in International Management an der Yale University. Krapf hat seine Funktion als CEO am 1. Juli übernommen. [ch.atos.net](http://ch.atos.net)

## Neuer Manager von Varonis kommt von NetApp



**Thomas Ehrlich** ist neuer Country Manager für den deutschsprachigen Raum und Osteuropa von Varonis System, einem Anbieter von Softwarelösungen zum Schutz von Daten vor Insiderbedrohungen und Cyberattacken. Zu seinen Hauptaufgaben zählen dabei der Aufbau eines fokussierten und für beide

Seiten profitablen Partnernetzwerks sowie der Ausbau der Professional Services des Datensicherheitsspezialisten. Hierdurch kann der Channel – gerade im Vorfeld der DSGVO – seinen Kunden einen echten Mehrwert durch die Identifizierung und DSGVO-konforme Behandlung von Daten, insbesondere solcher mit zu weit gefassten Zugriffsrechten, bieten. Ehrlich kommt vom Datenspeicherungs- und -Management-Experten NetApp, wo er Vice President war. [www.ronis.com/de](http://www.ronis.com/de)

## Digitalagentur Namics stellt Geschäftsleitung neu auf



Die Schweizer Fullservice-Digitalagentur Namics hat eine neue Geschäftsleitung berufen. **Bernd Schopp**, bisher Chief Client Officer, hat mit 1. Juli als CEO die

strategische Weiterentwicklung des Digital-spezialisten übernommen. Der langjährige CEO und Partner, Jürg Stuker, wechselt in den Verwaltungsrat und fokussiert sich

auf Beratung und Innovation. Florian Heidecke, bisher Client Service Director, tritt die Nachfolge von Bernd Schopp als Chief Client Officer an und wird damit Teil der Geschäftsleitung. Schopp startete 2002 seine Laufbahn bei Namics. Bereits drei Jahre später wurde er Partner und leitete später die Schweizer Länderorganisation. Seit 2013 ist er als Chief Client Officer für die Kundenentwicklung in Deutschland und der Schweiz zuständig. [www.namics.com](http://www.namics.com)

**Maurycy Mioduski** verstärkt ab sofort das Team von Cubewise DACH am Standort Zürich in der Funktion des Practice Manager. Er stößt mit breitem Know-how im Bereich Financial Analytics & Planning und viel Erfahrung mit Cognos TM1 zum global agierenden IBM-Platinum-Partner. [www.cubewise.com](http://www.cubewise.com)

Informatica, ein Anbieter von Enterprise Cloud Data Management, hat mit **Oliver Schröder** einen neuen Geschäftsführer EMEA Central. In dieser Position verantwortet er das operative Geschäft von Informatica EMEA Central Europe in Deutschland, Österreich und der Schweiz. [www.informatica.com](http://www.informatica.com)

Avaya, ein Anbieter von Business-Communications-Software, -Systemen und -Services, hat **Lukas Baur** zum Head of Sales Germany ernannt. Er arbeitet seit 2005 für das Unternehmen und begann dort als SAP Business Architect Sales, bevor er 2006 zum Senior Manager German Sales Operations ernannt wurde. [www.avaya.com](http://www.avaya.com)

**Christian Mehrrens** übernimmt mit 15. August die Verantwortung für den Geschäftsbereich Mittelstand und Partner bei SAP. Er war zuvor Director Commercial Channel and Midmarket Sales für Deutschland und Österreich bei HP Deutschland. Diese Position hat nach seinem Ausscheiden Susanne Kummetz übernommen. [www.sap.com](http://www.sap.com)

**Marcus Jewell** ist neuer Senior Vice President und General Manager für das Geschäft des Netzwerkausrüsters Juniper in EMEA. Er kommt von Brocade Communications und hat mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Technologie-Branche und eine Reihe von Senior-Sales-Positionen in Netzwerk-Unternehmen inne. [www.juniper.net](http://www.juniper.net)

Mit **Merten Slominsky** holt sich der Enterprise-Open-Source-Anbieter Alfresco erstmals einen Deutschen als EMEA Vice President. Slominsky bringt 28 Jahre Erfahrung in der Softwarebranche mit. Vor seinem Wechsel zu Alfresco verantwortete er die DACH-Region für Kofax, einen Hersteller für Smart Capture & Prozessautomatisierung. [www.alfresco.com](http://www.alfresco.com)

IT-Recruiter: Masse statt Klasse

# Das Netzwerk entscheidet

Von IT-Kandidaten höre ich immer wieder, dass sie von Personalberatern mit nichtssagenden Job-Angeboten überhäuft werden, vor allem über Social-Media-Kanäle. Viele Headhunter setzen sich zu wenig mit den Stellenanforderungen der Auftraggeber und mit den individuellen Bewerberprofilen auseinander.

Von Ralf Hettler, RHC



**W**er beruflich erfolgreich sein will, braucht echte Beziehungen zu anderen Menschen. Diese Erkenntnis sollte gerade für IT-Recruiter gelten. Statt auf möglichst große Datenbanken sollten sie auf ein persönliches Netzwerk setzen, das sorgfältig aufgebaut werden muss – am besten durch eigene Berufstätigkeiten in der IT-Branche – und kontinuierlicher Pflege bedarf: etwa durch die Teilnahme an Fachtagungen, Messen oder Business-Clubs, aber auch durch regelmäßige Besuche bei den Auftraggebern vor Ort. Ohne einen intensiven Austausch mit den Verantwortlichen in einem Unternehmen fällt es nämlich schwer, sich mit dessen Leistungen, Strategie und Zielen zu identifizieren – was als Grundvoraussetzung für eine authentische Kandidatenansprache gilt.

Auch ist ein enger Kontakt mit dem IT-Arbeitgeber unverzichtbar, damit der Personalberater potenzielle Bewerber ausreichend über die zu besetzende Position, die spezielle Kultur und andere Alleinstellungsmerkmale des Unternehmens informieren kann. Nur so gelingt es ihm, Kandidaten für eine ausgeschriebene Stelle zu interessieren und für neue Herausforderungen zu begeistern.

## Langfristige Beziehungen erstrebenswert

Auch auf Bewerberseite macht es sich bezahlt, in persönliche, langfristige Beziehungen zu investieren. So sollte bereits der Erstkontakt – gleichgültig, auf welchem Kanal er erfolgt – gut vorbereitet und mit viel Fingerspitzengefühl angebahnt werden. Voraussetzung ist, dass sich der Personalberater mit dem Lebenslauf und den Qualifikationen des angesprochenen Bewerbers gründlich auseinandersetzt und begründen

kann, warum er ihn für eine bestimmte Position für geeignet hält. Auch dafür sind Branchenerfahrungen vorteilhaft. Wichtig ist, dass der Bewerber von Anfang an zum Personalberater das notwendige Vertrauen aufbaut und nicht das Gefühl hat, einer unter vielen zu sein. Ein genervter IT-Spezialist kritisierte das Vorgehen der auf Masse gehenden Headhunter einmal als eine Art „Dynamit-Fischen“: Es werde sehr unspezifisch im Teich der möglichen Kandidaten „gefischt“ und „alles, was hochkommt“ dem Kunden vorgestellt.

Ein professioneller und erfahrener Headhunter hingegen steht einem Bewerber während des gesamten Recruiting-Prozesses zur Seite. Dies umfasst die Unterstützung bei der Aufarbeitung der Bewerbungsunterlagen und der Schärfung des Profils, um die Besetzungschancen zu erhöhen. Auch sollte sich der Personalberater dafür einsetzen, dass die Vorstellungsrunden Zug um Zug stattfinden, um die Kandidaten nicht durch zu viele Zeitverzögerungen zu vergraulen. In jeder Phase ist es wichtig, dass Transparenz über den Fortgang der Bewerbung herrscht. Hält ein Headhunter zum Kandidaten auch nach der Vermittlung Kontakt, können langjährige Beziehungen entstehen, von denen beide Seiten profitieren. So kann ein Berater dem IT-Spezialisten durch sein Netzwerk immer wieder Stellen offerieren, die Chancen für die berufliche Weiterentwicklung eröffnen – durch einen Aufstieg in der Karriereleiter oder den Wechsel in einen anderen IT-Themenbereich.

## Ehrlichkeit und Seriosität

Ehrlichkeit, Seriosität und Diskretion: Das sind die wesentlichen Eigenschaften, die einen Personalberater gerade in Zeiten des



Ralf Hettler ist Geschäftsführer von RHC Consulting & Management in Eppingen.

Headhunting-Booms dauerhaft erfolgreich machen. Dies sollte auch ein offenes Wort einschließen, wenn sich etwa herausstellt, dass ein vorgeschlagener Kandidat doch nicht zur ausgeschriebenen Stelle passt: Statt an seinem Beraterhonorar sollte einem Berater in diesem Fall an einer nachhaltigen Beziehung zum Auftraggeber gelegen sein. Denn es spricht sich in der IT-Branche schnell herum, wenn ein Headhunter nur das schnelle Geschäft sucht. Gute Headhunter gehen sogar so weit, dass sie ihre Arbeitsqualität durch ein spezielles Honorarmodell sicherstellen. Danach bezahlt der Kunde nach der Vermittlung eines Kandidaten nur die eine Hälfte des vereinbarten Honorars. Die andere erhält der Personalberater erst nach erfolgreichem Abschluss der Probezeit.

Bitte beachten Sie auch den Community-Info-Eintrag Seite 91



Neuer HR-Service

# App für Ausbildungsnachweise

Mit der neuen App will FIS die Digitalisierung im Personalwesen weiter vorantreiben.

Über die App können Auszubildende die Ausbildungsnachweise erstellen und per elektronischem Workflow an die Ausbildungsleiter übermitteln – ein Instrument, mit dem Unternehmen dem heutigen Kommunikationsverhalten von Jugendlichen nachkommen und Medienbrüche, Papiausdrucke, Verlust und lange Liegezeiten vermeiden. Für die Nutzung des FIS/Berichtsheft ist lediglich ein Account auf der SAP Cloud Platform erforderlich. Der

Service ist daher auch unkompliziert für kleinere Betriebe ohne SAP-System nutzbar. SAP-HCM-Nutzer profitieren zusätzlich von der optional verfügbaren nahtlosen Anbindung an ein SAP-HCM-System. Auch Personalstammdaten und Berechtigungen lassen sich direkt übernehmen oder Berichte in die Personalakte übertragen. Als Cloud-Anwendung ist die App geräteunabhängig. So können Azubis ihre Reports per Notebook, Tablet oder Smartphone eingeben. Bereit-

gestellt wird sie im ersten Schritt über die SAP Cloud Platform und in Kürze über den Google Play Store und den Apple-Store.

Bitte beachten Sie auch den Community-Info-Eintrag Seite 88



## HCM-Guide

**Das WIR für HR!**

Ihr Partner für SAP Personalmanagement-Lösungen: Beratung, Implementierung, Entwicklung, Applikationsbetreuung:

<b>SAP HCM On-Premise</b> (SAP ERP HCM)	<b>SAP HCM Cloud</b> (SAP SuccessFactors)
<b>SAP Integration</b> (hybride HCM-Systeme)	<b>User Experience</b> (optimale Bedienbarkeit)
<b>SAP HCM Wartungsservice</b> (Pflege aktiver Systeme)	<b>Templates + Tools</b> (ABS Team Add-Ons)

Hinter jedem Bereich unseres Leistungsportfolios steht ein erfahrenes Beraterteam mit der richtigen Mischung aus technischer Expertise und HR-Prozessverständnis.

**SAP HCM Recognized Expertise**  
**SAP SuccessFactors Partner**  
**SAP Service Partner**

**ABS Team GmbH**  
Mühlenweg 65 | 37120 Bovenden | Web: [www.abs-team.de](http://www.abs-team.de)  
Telefon: +49 551 82033-0 | E-Mail: [info@abs-team.de](mailto:info@abs-team.de)

**IT. Mehr als Standard.**

Mehr Zeit für effektives Personalmanagement! GISA als erfahrener und zuverlässiger IT-Partner unterstützt Sie ganzheitlich bei der Optimierung Ihrer Personalprozesse. Unsere IT-Spezialisten entwickeln mit Ihnen die beste Lösung für Ihre Anforderungen.

Unsere Kernkompetenzen:

- SAP ERP HCM
- SAP SuccessFactors
- Personalabrechnung
- Talentmanagement
- Digitale Personalakte
- SAP Self Services
- HCM Prozesse und Formulare
- Anwendungsservice und Betrieb

**GISA GmbH**  
Leipziger Chaussee 191a  
06112 Halle (Saale)  
Telefon: +49 (0) 345 585-0  
E-Mail: [info@gisa.de](mailto:info@gisa.de)  
Internet: [www.gisa.de](http://www.gisa.de)

**HAPPY EMPLOYEE, HAPPY COMPANY.**

- HR Strategies
- HR Services
- HR Software

HR Campus, kompetenter Partner für Concur, SuccessFactors, SAP HCM Implementierungen und HR Services BPO in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Erfahrene Schweizer Senior-Berater und Payroll-Manager stehen Ihnen für Projekte, Support und Services zur Verfügung. Bei uns ist Ihre Schweizer Niederlassung in den besten Händen.

**HR Campus AG**  
Kriesbachstrasse 3  
CH – 8600 Dübendorf/Zürich

Telefon: +41 (0) 44 215 15 20  
E-Mail: [office@hr-campus.ch](mailto:office@hr-campus.ch)  
Online: [www.hr-campus.ch](http://www.hr-campus.ch)

**best for SAP**  
SERVICES | CLOUD | HANA

Als Schweizer SAP Partner agieren wir mit 13 Standorten im weltweiten SAP Beratungsmarkt. Unser Angebot umfasst Services und Dienstleistungen für SAP onPremise, Hybrid und Cloud. Dank unserer SAP AddOns der Marke teamworksolutions steigern Kunden die Effizienz ihrer Prozesse und holen das Optimum aus ihren SAP-Systemen heraus.

- ▲ teamworksolutions HDM (HR Document Management / DocBuilder)
- ▲ teamworksolutions ECL (EntryChangeLeave)
- ▲ teamworksolutions AZ (Arbeitszeugnis)
- ▲ teamworksolutions TS (Zeit- und Datenerfassung)
- ▲ teamworksolutions HCM Cockpit

**TeamWork – ihr Partner für innovative und effiziente Prozesse in SAP!**

Schweiz: **TeamWork Schweiz AG**  
Bern / Zürich / Genf  
+41 31 331 9430  
[info@teamwork.net](mailto:info@teamwork.net)  
[www.teamworksolutions.ch](http://www.teamworksolutions.ch)  
[www.teamwork.net](http://www.teamwork.net)

Deutschland: **HCM EXPERTS GMBH**  
Karlsruhe / Walldorf  
Tel. +49 721 60958909  
[info@hcm-experts.de](mailto:info@hcm-experts.de)  
[www.hcm-experts.de](http://www.hcm-experts.de)

msg treorbis ist ein auf SAP spezialisiertes Full Service-Beratungshaus mit Sitz in Hamburg. Als Lösungsanbieter im Bereich HR sind dies unsere Kernkompetenzen:

- HCM Einführung
- msg treorbis oneHCM für Ihr globales Personalmanagement
- msg treorbis Cloud Solutions
  - > Success Factors Suite
  - > Boomi Dell
  - > Cloud to onPremise – treorbis Interface Toolbox
  - > HCP – Hana Cloud Platform
- msg treorbis Location Suite für Ihre dezentralen Personalprozesse
- HCM mobile App mit FIORI/UI5
  - > Standard
  - > Kundenindividuell
- HCM Analytics
- HCM Core (Consulting & Support)
- HCM PKP (Personalkostenplanung)

**msg treorbis GmbH**  
Bei dem Neuen Krahn 2  
20457 Hamburg  
Web: [www.msg-treorbis.de](http://www.msg-treorbis.de)  
E-Mail: [info@msg-treorbis.de](mailto:info@msg-treorbis.de)  
Telefon: +49 40 3344150 – 0

Der SAP Gold Partner T.CON GmbH & Co. KG mit Firmensitz in Plattling/Niederbayern ist ein innovativer Beratungsdienstleister, zu dessen Kernkompetenzen die Entwicklung und Implementierung von Lösungen für SAP-Produkte wie SAP HCM und die SAP Business Suite zählen. Zu den HR Kernkompetenzen zählen:

- Prozess- und Strategieberatung
- Unterstützung bei der digitalen Transformation
- HR PORTAL
- SAP Talent Management Suite
- SAP HCM Neueinführungen/Rollouts/Carve Outs

**T.CON GmbH & Co. KG**  
Straubinger Straße 2  
94447 Plattling

Web: [www.team-con.de](http://www.team-con.de)  
E-Mail: [info@team-con.de](mailto:info@team-con.de)  
Telefon: +49 9931 981 100

Bartosz Golas (Vertrieb & Partner Manager)  
+49 9931 981 109  
[Bartosz.Golas@team-con.de](mailto:Bartosz.Golas@team-con.de)

# Smart Factory

Kern einer Smart Factory ist die durchgängige Automatisierung und Vernetzung aller Prozesse und der daran beteiligten Akteure in „Echtzeit“. Das Vorhaben erfolgt mit definierten, prozessrelevanten Daten. Dieser Herausforderung stellt sich SAP-Partner Orbis. Mit Vorstandssprecher Thomas Gard und MES-Teamleiter Frank Wilhelm sprach Peter M. Färbinger über Industrie 4.0 und IoT.

**B**ereits im April 2013 war im Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0, herausgegeben von Acatech (Deutsche Akademie der Technikwissenschaften) und der Forschungsunion, zu lesen: „Deutschland ist einer der konkurrenzfähigsten Industriestandorte und gleichzeitig führender Fabrikaurüster weltweit. Das liegt nicht zuletzt an der

Spezialisierung auf die Erforschung, Entwicklung und Fertigung innovativer Produktionstechnologien und der Fähigkeit, komplexe industrielle Prozesse zu steuern. Mit seinem starken Maschinen- und Anlagenbau, seiner in ihrer Konzentration weltweit beachtlichen IT-Kompetenz und dem Know-how bei eingebetteten Systemen und in der Automatisierungstechnik verfügt Deutschland über beste Voraussetzungen, um seine Führungsposition in der Produktionstechnik auszubauen. Wie kein anderes Land ist Deutschland befähigt, die Potenziale einer neuen Form der Industrialisierung zu erschließen: Industrie 4.0.“ Dem ist nichts hinzuzufügen. Es hat sich an der optimistischen Sichtweise kaum etwas verändert – sehr wohl aber die Technologie.

## Von CIM zu Smart Factory

Die Industrie-4.0-Kompetenz ist nicht über Nacht gewachsen, seit mehr als 25 Jahren beschäftigen sich Industrie- und IT-Lieferanten mit dem Thema Computer Integrated Manufacturing. Naturgemäß waren die Anfänge von Siemens, Bosch und SAP sehr visionär und scheiterten nur allzu oft an der verfügbaren Technik. Namen, Bezeichnungen und Technik haben sich geändert und weiterentwickelt. Heute spricht man von Manufacturing Execution System (MES), Industrie 4.0, Smart

Factory und IoT (Internet der Dinge). „Auch in der Vergangenheit bestand schon immer die Anforderung, Prozesse zu automatisieren und technische Objekte zu integrieren“, erklärt Thomas Gard, Vorstandssprecher bei Orbis und zuständig für die Ressorts Vertrieb und Marketing, Investor Relations sowie das Produktgeschäft. „Jedoch war die Kommunikationstechnik noch nicht so weit. Einen großen Schub gab es durch die Adaption der Internettechnologie. Heute können Anlagen, Maschinen, Devices etc. mit einer IP-Adresse ausgestattet und in die interne und externe Kommunikation integriert werden. Auch Sensor- und RFID-Technologie haben sich weiterentwickelt und sind bezahlbar.“ In den vergangenen Jahren hat sich die Kommunikationsfähigkeit von Maschinen, Software und Systemen deutlich verbessert. „Somit ist es nun möglich, einen ganzheitlichen Ansatz zu verfolgen“, betont Vorstand Thomas Gard und er weiß, dass in den produzierenden Unternehmen der Anspruch wächst, Daten in „Echtzeit“ auszuwerten, zu verarbeiten und in Prozesse einzubinden, um bisher ungenutzte Potenziale auszuschöpfen. Die Anforderungen reichen heute weit über die technische Anbindung der Produktion hinaus. Auch die Integration der angrenzenden Bereiche wie Logistik, Qualität, Personal, Instandhaltung und Fertigungshilfsmittel steht im Fokus.

„Der zielgerichteten Visualisierung und Auswertung der Informationen, beispielsweise über rollenbasierte Dashboards,

Thomas Gard

kommt dabei eine entscheidende Bedeutung zu. Informationen werden proaktiv gepusht“, kann Thomas Gard aus seiner beruflichen Praxis berichten. Produktions- und Prozessdaten aus der Fertigung werden in „Echtzeit“ auf webbasierten, intuitiven Oberflächen übersichtlich visualisiert. Sie können vom Endanwender gemäß seiner Rolle und Berechtigung jederzeit und überall auf gängigen Endgeräten abgerufen werden. „Die wichtigen Informationen werden zur richtigen Zeit an die richtigen Personen geliefert“, nennt Gard einen wichtigen Aspekt. „Management und Mitarbeiter sind jederzeit über die Ist-Situation informiert und können umgehend auf Ereignisse wie z. B. Maschinenstillstände oder Materialengpässe, reagieren. Die Fabrik mit allen Prozessen wird transparent.“

### Visionen, Ziele, Realität

„Das Ziel der Smart Factory ist eine durchgehende Vernetzung und Automatisierung von Produktionsprozessen und den daran beteiligten Akteuren wie Menschen, Maschinen, Sensoren, Aktoren, Systemen etc. Dies erstreckt sich über alle Ebenen der Automatisierungspyramide vom ERP-System bis hin zur Steuerungsebene – in ‚Echtzeit‘ und bidirektional“, definiert Thomas Gard, und das Ergebnis ist eine autonom arbeitende hochverfügbare digitale Fabrik, in der im Regelfall ein Eingreifen nur noch im Ausnahmefall oder im Störfall erforderlich ist – und das wirtschaftlich von der Serienproduktion bis hin zu einer kundenindividuellen Produktion in Losgröße 1. „Das ist heute keine Vision mehr, sondern Realität mit SAP ERP und der Orbis-Digitalisierungssuite“, erklärt Gard. Diese beinhaltet die Basistechnologie Orbis Multi-Process Suite (MPS), Orbis Manufacturing Execution System (MES) sowie Orbis Intralogistik. Dies zeigt das aktuelle Projekt des führenden Schaltschrank- und Systemanbieters Rittal, siehe Seite 47. Bei Rittal entsteht bis 2018 am Standort Haiger das weltweit modernste Produktionswerk für Kompaktgehäuse mit einer hochautomatisierten digitalisierten Fertigung, das den Prinzipien der Industrie 4.0 entspricht. Rittal setzt dabei im Wesentlichen auf die Lösungen von Orbis und SAP und das in einem 24/7-Betrieb.

„Grundsätzlich richtet sich unser Angebot an Kunden, die SAP einsetzen oder künftig nutzen möchten. Dies betrifft sowohl die SAP-Business-Suite als auch S/4“, ergänzt MES-Teamleiter Frank Wilhelm von Orbis. „Wir bieten mit unseren Lösungen die Möglichkeit, Smart-Factory-Projekte schrittweise oder komplett umzusetzen. Dabei beschränken wir uns nicht auf bestimmte

Branchen oder Fertigungsmethoden.“ Der Großteil der Unternehmen hat heute bereits technologische Komponenten im Einsatz, die als Basis für eine Smart Factory genutzt werden können. Zum Beispiel sind Maschinen oft mit der notwendigen Sensorik und Kommunikationstechnologie ausgestattet. „Oftmals fehlt aber die logische und technische Integration dieser Komponenten in die Geschäftsprozesse“, weiß Wilhelm aus zahlreichen Kundenprojekten. Orbis schließt diese Lücke mit der Multi-Process Suite (MPS) und ermöglicht so durchgängige, transparente Prozesse. Erreicht wird dies, indem Prozessbrüche oder „händische“ Erfassungen durch einen schnellen, automatisierten Informationsaustausch ersetzt werden. Maschinen und Geräte werden bidirektional in die SAP-Prozesse eingebunden. Damit werden aus den bisherigen transaktionellen, schrittweisen Prozessbearbeitungen durchgängige, integrierte Prozessketten. Orbis MPS bildet somit die Grundlage für Mensch-Maschinen-Prozesse und Maschine-Maschinen-Prozesse und ist die Basistechnologie von Orbis Manufacturing Execution System und Orbis Intralogistik. Diese Lösungen sind zu 100 Prozent in die SAP-ERP-Prozesse integriert und nutzen die vorhandenen Stamm- und Bewegungsdaten des ERP-Systems. „Digitalisierungsprojekte lassen sich so schnell und einfach in einer bestehenden SAP-Umgebung umsetzen“, ist Frank Wilhelm auf das Erreichte stolz.

Die SAP-Integration von Orbis MES ist mit dem Gütesiegel „Powered by the SAP-NetWeaver-Technologie-Plattform“ zertifiziert. Die Lösung ist die Basis für eine nahtlose Verknüpfung und Synchronisierung von Daten und Kennzahlen aus dem Shop-Floor mit den SAP-Prozessen und einer digital vernetzten Wertschöpfungskette. Orbis MES ist komplett mit SAP-Technologie realisiert (NetWeaver sowie Abap) und kann flexibel auf kundenspezifische Prozesse eingestellt werden (Customizing). Das notwendige Know-how zur Administration und Weiterentwicklung ist meist im Unternehmen vorhanden. Oft ist es somit nicht notwendig, weiteres Know-how und weitere Personalkapazitäten für Weiterentwicklungen, Administration von Schnittstellen oder Systembetreuung für den Betrieb aufzubauen, erklärt Wilhelm im E-3 Gespräch.

### Smart-Factory-Zukunft

Viele Unternehmen zögern mit dem Aufbruch in die Industrie 4.0, weil ihnen ein handfester Leitfadens fehlt. Acatech, Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, stellte deshalb am 25. April dieses Jahres auf der Hannover Messe den „Indus-

trie-4.0-Maturity-Index“ vor. Entlang eines sechsstufigen Reifegradmodells bildet er eine Richtschnur für Unternehmen, die ihre individuelle Roadmap entwickeln möchten. Ein neu gegründetes Industrie-4.0-Maturity-Center unterstützt Unternehmen bei der Anwendung des Index. Anhand dieses Modells können Unternehmen ihren Status quo analysieren und ihre Industrie-4.0-Strategie ableiten. Der „Industrie-4.0-Maturity-Index“ entstand in einem interdisziplinären Konsortium aus Forschungseinrichtungen und Unternehmen unter dem Dach von Acatech. „Es herrscht Aufbruchstimmung. Das Zielbild der Industrie 4.0 wird von vielen geteilt und international sehr nachgefragt. Unternehmen suchen nun ihre individuelle Umsetzungsstrategie. Unser Industrie-4.0-Maturity-Index gibt ihnen dafür neutrale, frei verfügbare Analyseinstrumente an die Hand. Mit dem Industrie-4.0-Maturity-Center entsteht eine Anlaufstelle für alle, die diesen Leitfaden nutzen wollen“, sagte Acatech-Präsident und Ex-SAP-CEO Henning Kagermann in Hannover. Der Industrie-4.0-Maturity-Index betrachtet Unternehmen aus technologischer, organisatorischer und kultureller Perspektive. Sechs Entwicklungsstufen zeigen, wie Daten im Unternehmen gewonnen, analysiert und nutzbar gemacht werden können. Das Vorgehen berücksichtigt die Mehrdimensionalität der Industrie 4.0 im Zusammenspiel von Informationssystemen, Ressourcen, Unternehmensorganisation und Unternehmenskultur. Die Acatech-Studie ist sowohl



Frank Wilhelm



in Deutsch als auch in Englisch kostenfrei erhältlich. „Die Fabrik der Zukunft arbeitet autark“, weiß Orbis-Vorstand Thomas Gard. Die Prozesse der Wertschöpfungskette sind über abgestimmte Regelwerke voll integriert. Mithilfe von Regelschleifen erfolgt eine weitestgehend autonome eventgesteuerte Produktion. Das heißt, Eingriffe von außen werden nur noch in Ausnahme- und bei Störfällen notwendig. Die Intelligenz liegt dabei in der Definition und Erkennung dieser Ausnahmefälle und der Ableitung automatisierter Folgeaktivitäten. Alleine eine Vernetzung bzw. Integration der Akteure ist noch keine Smart Factory. Deshalb betont Thomas Gard: „Erst die Definition der Prozesse und autarker Automatismen ermöglicht den Prozessablauf in selbststeuernden Regelkreisen.“

Smart Factory ist differenziert vom Thema IoT und Sensordaten zu betrachten. Thomas Gard erklärt, dass der Kern einer Smart Factory die durchgängige Automatisierung und Vernetzung aller Prozesse und der daran beteiligten Akteure in „Echtzeit“ ist. Dies erfolgt mit definierten prozessrelevanten Daten. „Unsere Erfahrung zeigt, dass es möglich ist, ein Smart-Factory-Projekt aufzusetzen, ohne zuvor eine ganzheitliche IoT-Strategie zu definieren“, beschreibt Vorstand Gard die Optionen. „IoT kann ein Weg sein, um Grenzen zwischen den Partnern der Wertschöpfungskette aufzulösen. So können neue Geschäftsmodelle entstehen, die bisher nicht möglich waren. Lieferketten können optimiert und die Lieferanten zeitnah und transparenter in die Bedarfsplanung eingebunden werden. Ein weiteres Beispiel ist die Entwicklung neuer Serviceszenarien. Eine reine Massendatengenerierung im Gigabyte-Bereich ist im ersten Schritt nicht Kern einer Smart Factory, vielmehr sind zwei Aspekte zu unterscheiden. Zum einen werden in der Smart Factory nur die Informationen in ‚Echtzeit‘ verarbeitet, die zur unmittelbaren Steuerung der Prozesse relevant sind. Zum anderen kann eine Analyse aller anfallenden Daten, z. B. im Sinne von Predictive Analysis und Maschine Learning, erfolgen. So können etwa Algorithmen gefunden werden, die in einem frühen Stadium auf künftige Störungen aufmerksam machen. Risiken können kontinuierlich minimiert und neue Prozesse implementiert werden.“

## Digitale Transformation

„Eine große Schwäche sind häufig die vorhandenen gewachsenen Insellösungen und die damit verbundene schrittweise Bearbeitung von Einzelprozessen“, weiß Orbis-Manager Frank Wilhelm aus vielen



Professor Henning Kagermann,  
Acatech-Präsident.

## » Industrie 4.0 wird nachgefragt. Der Acatech-Maturity-Index ist die Antwort «

Kundenanfragen. Prozessschritte werden entweder manuell bedient, über Schnittstellen angebunden oder prozessrelevante Daten manuell erfasst. Folgen dieser Prozessbrüche sind Fehleingaben und unnötige Prozessverzögerungen, die sich unter anderem negativ auf Durchlaufzeiten oder die aktuelle Bestandssituation auswirken. „Mit Orbis MES erfolgt ein schneller automatisierter Datenaustausch zwischen den Akteuren im Shop-Floor und SAP“, erklärt Wilhelm. „Dadurch werden Schnittstellen auf ein Minimum reduziert. Die Fabrik wird 1:1 in ‚Echtzeit‘ in SAP gespiegelt. Dabei stoßen MES-Prozesse die Vorgänge auf Maschinen oder Anlagen an. Umgekehrt steuern Maschinen und Anlagen aber auch Prozessketten in MES und SAP. Nur so ist eine Automatisierung von Prozessen möglich.“

Frank Wilhelm von Orbis weiß, dass viele Maschinen bereits heute mit moderner Sensorik bzw. Kommunikationstechnologie ausgestattet sind. „Wir treffen in unseren Projekten aber auch auf ältere Anlagen, die nicht kommunikationsfähig sind“, erklärt er im E-3 Gespräch. „Hier können durch Nachrüstung z. B. mit Web-IOs und durch elektrische Verkabelung elementare Signale abgegriffen und verarbeitet werden. Moderne Maschinen bieten hier deutlich weitergehende Möglichkeiten.“ Die Grundvoraussetzung ist die Herstellung der Netzwerkkonnektivität der Endgeräte (z. B. SPS, Sensoren, RFID-Reader...). Herstellerspezifische Restriktionen sind hierbei zwingend zu beachten. Dies ist ein Grund mehr zur Festlegung kundenspezifischer Standards. „Orbis unterstützt out of the box die gängigen Industrieprotokolle. Individualanbin-

dungen sind ebenfalls umsetzbar. Darüber hinaus unterstützt Orbis bei der Einbindung externer Rechnersysteme den strukturierten Objektaustausch über OData“, beschreibt Wilhelm die Ist-Situation. Im nächsten Schritt erfolgt die fachliche Definition der zu automatisierenden Prozesse sowie die Definition des zugehörigen Datenaustauschs. Hieraus entsteht ein kundenspezifisches Kommunikationsmodell der Smart Factory. „Das ist der erfolgskritischste Teil des Projektes zur Umsetzung einer Smart Factory“, betont der MES-Teamleiter.

Thomas Gard ergänzt: „Mit unseren Lösungen entsteht ein virtuelles Abbild des realen Geschehens der Fabrik in SAP ERP in ‚Echtzeit‘. Um dies zu erreichen, werden alle an den Prozessen beteiligten Personen und Objekte – Maschinen, Anlagen, Devices, Systeme, Sensoren, RFID, etc. – durchgängig integriert und vernetzt. Alle Orbis-Lösungen für Industrie 4.0 sind vollständig in SAP integriert.“ Um die Prozessintegration zwischen Shop-Floor und SAP zu ermöglichen, hat Orbis die Multi-Process Suite entwickelt. Sie ist der Enabler für Industrie-4.0-Prozesse mit SAP. Auf dieser Plattform werden Prozesse vernetzt, Dialoge erstellt und Daten visualisiert. Auch ein modularer Einsatz ist möglich. So kann die gesamte Prozesskette einer Fabrik automatisiert werden oder es werden zunächst nur einzelne Linien oder Arbeitsplätze angebunden. „Aktuell zeigt sich, dass wir bereits in einer frühen Phase der Planung einer Smart Factory in der Lage sind, das Verhalten von Prozessen zu designen und zu verifizieren“, weiß Vorstand Gard aus zahlreichen erfolgreichen Kundenprojekten. „Bereits in einem frühen Stadium können so Prozessabläufe und Kommunikationswege simuliert und getestet werden, ohne dass Maschinen und Anlagen bereits physisch installiert sind. Voraussetzung ist eine firmenspezifische Standardisierung der Datenkommunikation.“

Abschließende Frage: Inwieweit verändern Digitalisierungsprojekte die Prozesse und Geschäftsmodelle eines produzierenden Unternehmens? Thomas Gard: „Bei Digitalisierungsprojekten in der Fabrik steht die Prozessautomatisierung besonders im Fokus. ERP-Prozesse, Fertigungsprozesse und Intralogistikprozesse werden voll integriert. Durch aktuelle Informationen über Bestände, den Produktionsfortschritt, aufgetretene Störungen usw. wird die Anlagennutzung verbessert. Kürzere Durchlaufzeiten bewirken eine Bestandsreduzierung. Durch die Digitalisierung verbessert sich das Verhältnis der Lohnstückkosten. Damit wird die Wettbewerbsfähigkeit erhöht und die Zukunftsfähigkeit abgesichert.“

Industrie 4.0 mit MES und Co.

# Das digitale Werk der Zukunft

Rittal setzt beim weltweit modernsten Kompaktgehäusewerk auf Industrie-4.0-Lösungen von Orbis und SAP ERP mit dem Ziel, Durchlaufzeiten zu reduzieren, Kosten zu senken und eine hohe Qualität zu sichern.

Von Frank Wilhelm, Orbis

**D**er führende Schaltschrank- und Systemanbieter Rittal, ein Unternehmen der Friedhelm-Loh-Gruppe, investiert in seine deutschen Standorte in Haiger, in Hof und in Rittershausen. Bis 2018 entsteht am Standort Haiger das weltweit modernste Kompaktgehäusewerk mit einer hochautomatisierten digitalisierten Fertigung, das den Prinzipien der Industrie 4.0 entspricht. Dazu wird die dreistufige Fertigung von Kompaktgehäusen, bestehend aus Blechbearbeitung, Lackierung und Montage, durchgehend vernetzt. 9000 Kompaktgehäuse sollen das hochmoderne Werk in Haiger täglich verlassen. Industrie-4.0-Strukturen bilden die Basis für hocheffiziente Produktions-, Logistik- und Kommunikationsprozesse. In dieser Fabrik der Zukunft fällt Orbis, als IT-Spezialist für Industrie-4.0-Lösungen, die Rolle des Digitalisierungspartners zu.



Frank Wilhelm ist MES-Teamleiter bei Orbis.

## Fertigung bis auf Losgröße 1

„Im neuen Werk werden wir sämtliche Arbeitsschritte – von der Bestellung des Kunden über die Fertigung bis hin zur Logistik – digital vernetzen“, erläutert Carsten Röttchen, Geschäftsführer Produktion. „Auf diese Weise können wir in Zukunft die rund 9.000 Kleingehäuse pro Tag höchst effizient und im Bedarfsfall bis zur ‚Losgröße 1‘ fertigen.“ Die

digitale Vernetzung und die damit verbundene hochautomatisierte Produktion wird von Rittal mit Orbis Manufacturing Execution System (MES) und SAP ERP realisiert. Orbis MES vernetzt die Prozesse des Shop-Floors bidirektional



mit der SAP Business Suite. Die digitale Fabrik wird komplett im SAP-System geplant und mit Orbis MES gesteuert. Die SAP-Integration von Orbis MES wurde von SAP zertifiziert mit dem Gütesiegel „Powered by the SAP-NetWeaver-Technologie-Plattform“. Orbis MES erlaubt die volle Integration der MES-Prozesse in die Prozesse der Produktionsplanung und -steuerung (SAP PP), der Instandhaltung (SAP EAM), des Qualitätsmanagements (SAP QM), der Logistik (SAP LES) und der Personalwirtschaft (HCM). Erst durch diese hohe Prozessintegration ist eine Automatisierung der Prozessabläufe in der Smart Factory möglich. Im SAP-System entsteht so ein virtuelles Abbild des realen Geschehens in der Fabrik in „Echtzeit“.

## SAP ERP und Produktion vernetzen

Eine zentrale Komponente von Orbis MES ist die Maschinendatenerfassung (MDE). Dadurch werden Maschinen direkt in die SAP-Prozesse eingebunden. Die Aufbereitung der gewonnenen Daten erfolgt immer aktuell in benutzerfreundlichen Dashboards. Es entsteht eine vollständige

Visualisierung der Maschinen- und Anlagenzustände von Produktion und Montage als Grundlage einer transparenten und effizienten Fertigung. Mit Orbis MES können Prozesse mit Maschinen, Terminals, Sensoren, Waagen, Steuerungen, I/O-Modulen bis hin zu Signallichtern, RFID-Scannern, Bluetooth-Komponenten oder auch mobilen Endgeräten etc. gesteuert werden.

Ein weiterer Baustein von Orbis MES ist die Betriebsdatenerfassung (BDE). Damit werden Personen auf der Shop-Floor-Ebene aktiv in die Prozessabläufe der papierlosen Fabrik eingebunden. Umfassende und belastbare Aussagen zum Auftragsdurchlauf liegen in „Echtzeit“ vor. Die Einbindung der am Produktionsprozess beteiligten Personen erfolgt über ein proaktives Push-Prinzip.

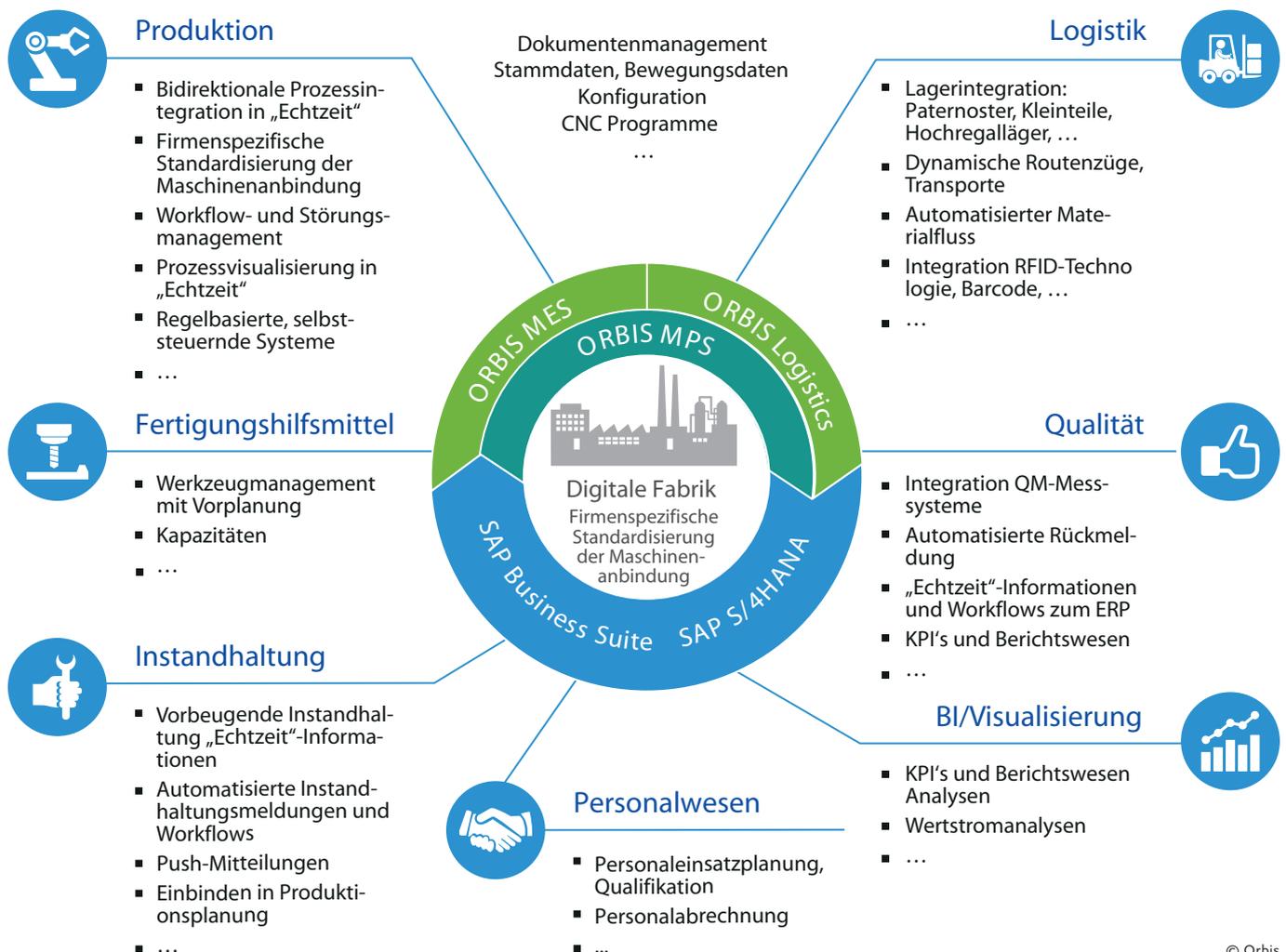
## Komplett papierlose Fertigung

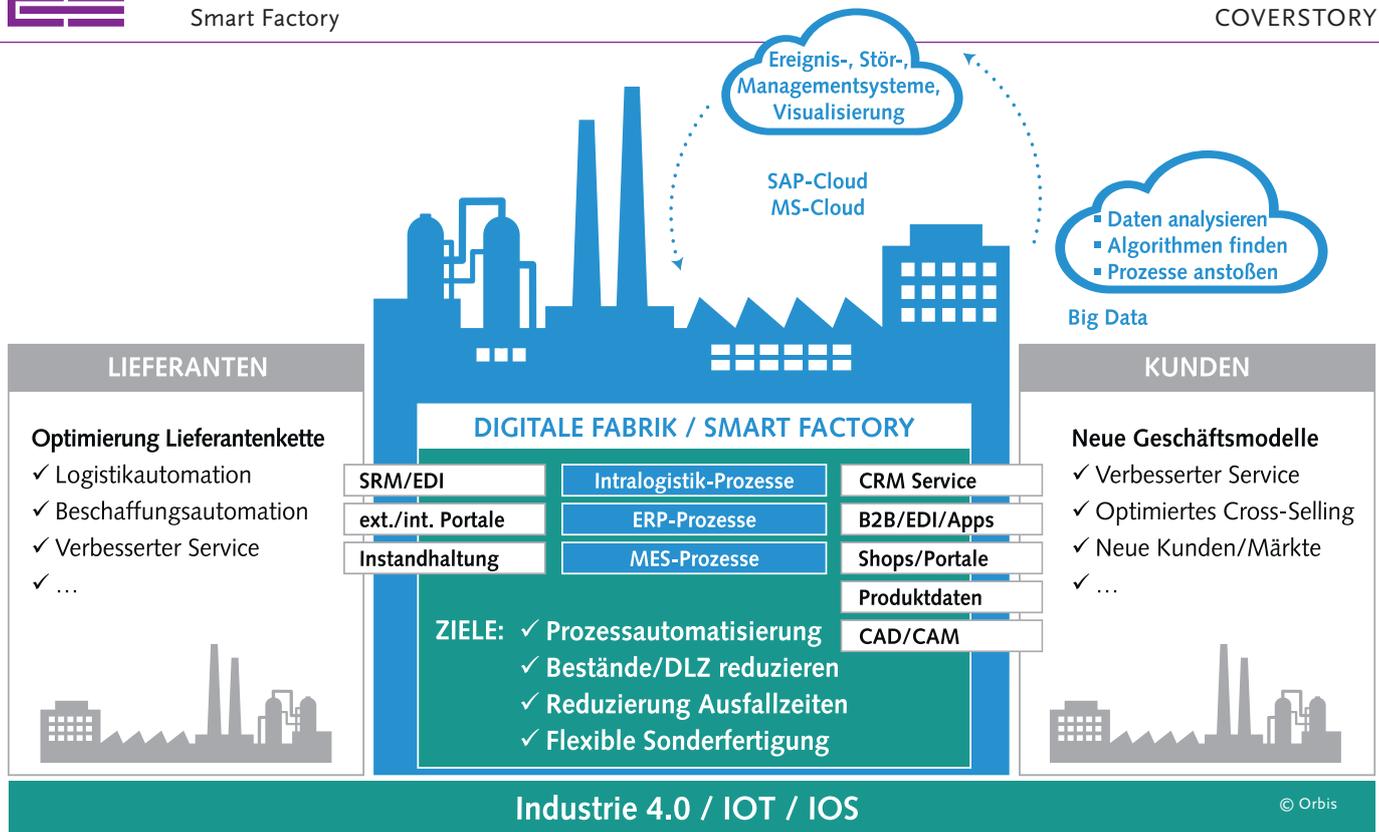
Ziele der digitalen Fabrik im Kontext von Industrie 4.0 sind eine durchgängige Automatisierung und ein Monitoring der Prozesse über die gesamte Wertschöpfungskette. Ziel ist die Abbildung einer losorientierten Produktion von Serienprodukten bis hin zur



Carsten Röttchen,  
Geschäftsführer Produktion, Rittal

» Im neuen Werk werden wir sämtliche Arbeitsschritte – von der Bestellung des Kunden über die Fertigung bis hin zur Logistik – digital vernetzen. «





Digitalisierung der Prozesse: Big Picture.

kundenindividuellen Produktion in Stückzahl eins. Angestrebt wird eine papierlose Fertigung, in der die Komponenten der technischen Infrastruktur (Maschinen, Anlagen, Sensoren, Software etc.) bidirektional miteinander vernetzt bzw. integriert werden. Bestände und Durchlaufzeiten werden durch vollautomatisierte Produktions-, Logistik- und Kommunikationsprozesse reduziert. Ein digitales Störmanagement, welches ereignisgesteuert automatisiert Prozesse anstößt, reduziert Ausfallzeiten auf ein Minimum. „Industrie 4.0 bedeutet für uns Flexibilisierung und Automatisierung, und das so prozesssicher wie möglich“, erläutert Moritz Heide, Gruppenleiter Production IT Design.

Orbis nutzt zur Realisierung der digitalen Fabrik eigene Lösungen und bedient sich dazu des bestehenden SAP-ERP-Systems als Leitsystem, um Prozesse zu integrieren und zu visualisieren. Alle Orbis-Lösungen für Industrie 4.0 sind daher vollständig in die SAP Business Suite integriert. Digitalisierungsprojekte lassen sich damit einfach in einer bestehenden SAP-Umgebung umsetzen – schrittweise oder komplett. Um Prozesse in der digitalen Fabrik durchgängig zu automatisieren, hat Orbis die Orbis Multi-Process Suite (Orbis MPS) entwickelt.

Diese Digitalisierungs-Suite bindet Maschinen und Geräte bidirektional in die SAP-Prozesse ein und ermöglicht durchgängige und transparente Prozesse. Prozessunterbrechungen, zum Beispiel in Form einer „händischen“ Datenerfassung, werden durch einen schnellen automatisierten

Informationsaustausch ersetzt. Damit wird aus einer bisher manuellen und schrittweisen Prozessbearbeitung eine durchgängig integrierte Prozesskette. Orbis MPS kann in allen Prozessen eines Unternehmens zum Einsatz kommen und ist die Basistechnologie sowie integraler Bestandteil der Lösungen Orbis MES und Orbis Logistics. Durch das Zusammenspiel von Industrieprozessen mit vollautomatisierten Logistik-, Qualitäts- und Instandhaltungsprozessen in „Echtzeit“ wird der Shop-Floor 1:1 in SAP gespiegelt.

Eine wesentliche Zielsetzung von Rittal im Hinblick auf die Vernetzung des Shop-Floors mit SAP ERP durch Orbis MES ist eine standardisierte Anbindung der technischen Infrastruktur. Dadurch können zum Beispiel Maschinen und Systeme binnen kürzester Zeit und mit überschaubarem Aufwand vernetzt bzw. integriert werden. Auch der Wartungsaufwand wird dadurch erheblich reduziert. Norbert Ruppik, Projektleiter IT, fasst zusammen: „Zum ersten Mal schaffen wir mit der IT hier eine vollständige vertikale Integration vom ERP-System bis zur SPS an der Maschine.“

### Regelkreise für eventorientierte Produktion

Orbis MES erlaubt Rittal die regelkreisbasierte Prozessautomation der Fertigung. Zum Beispiel wird die Nachschubsteuerung für Werkzeuge und Produktionsmaterial über autarke Regelkreise vollautomatisch abgewickelt. Dazu wird in Orbis MES die reale Produktionsstruktur



Moritz Heide,  
Gruppenleiter Production IT Design,  
Rittal.

» Industrie 4.0 bedeutet für uns Flexibilisierung und Automatisierung, und das so prozesssicher wie möglich. Geplant wird nicht mehr in Produktionstagen. Im neuen Werk erfolgt die Planung sekundengenau. «



tur virtuell abgebildet. Der Hauptvorteil ist, dass so die Nachschubsteuerung bedarfsgerecht und „eventorientiert“ läuft. Mit anderen Worten: Geht der Materialvorrat zur Neige, wird automatisch eine Nachschubsteuerung vom System initiiert – vollkommen selbstorganisiert und just in time. Über diese Regelkreise lässt sich auch ein Ausnahme- und Stö-



Norbert Ruppik,  
Projektleiter IT, Rittal.

» Zum ersten Mal schaffen wir mit der IT hier eine vollständige vertikale Integration vom ERP-System bis zur SPS an der Maschine. «

rungsmanagement umsetzen, bei dem ereignisabhängig Prozesse automatisch angestoßen werden. Beispielsweise können entsprechende Störungen nach dem Push-Prinzip an den dafür zuständigen Mitarbeiter weitergeleitet werden, sodass ein manuelles Eingreifen im Produktionsablauf nur noch im Störfall erforderlich wird. Bei Überschreitung von Grenzwerten wird automatisch ein Alarm ausgelöst, der die Bestellung von Ersatzteilen sowie einen Instandhaltungs- beziehungsweise Qualitätsmanagementauftrag anstößt und den Mitarbeiter über die anstehende Reparatur informiert. Diese hochautomatisierten Abläufe ermöglichen eine exakte Produktionsplanung. „Geplant wird nicht mehr in Produktionstagen. Im neuen Werk erfolgt die Planung sekundengenau“, kommentiert Moritz Heide.

### Visualisierung in „Echtzeit“ schafft Transparenz

Orbis-Technologie kommt außerdem bei der Visualisierung von Maschinendaten zum Einsatz. Der Mitarbeiter an der Maschine profitiert von der echtzeitbasierten und simplen Informationsdarstellung und erkennt zum Beispiel Störungen unmittelbar. Produktions- und Prozessdaten, beispielsweise aus der Fertigung, werden auf einer webbasierten, intuitiven Oberfläche übersichtlich visualisiert. Sie können vom Endanwender gemäß seiner Rolle und Berechtigung jederzeit und überall auf jedem beliebigen Endgerät abgerufen werden. Durch die Verknüpfung der Shop-Floor mit der Managementebene liefert Orbis MES

übersichtlich die richtige Information zur richtigen Zeit an die richtige Person – die gesamte Fabrik wird transparent.

### Vollautomatisierter One-Piece-Flow als Pilotprojekt

Im Rahmen eines Pilotprojekts hat Orbis bei Rittal bereits einen One-Piece-Flow-Prozess im Werk in Herborn implementiert, der vollständig in die SAP Business Suite integriert ist. Bei diesem vollautomatisierten Prozess erfolgt die Erfassung eines Kundenauftrages einschließlich der gewünschten Sondermodifikationen grafisch unterstützt in direkter Kommunikation mit Softwareprodukten von Eplan und Cideon sowie der Datenübergabe an SAP. Zeichnung und NC-Programm werden automatisch generiert und nahtlos an Orbis MES übertragen. Im Anschluss steuert Orbis MES mit diesen Daten einen Laser-Roboter an, der dann die entsprechende Gehäusebearbeitung vornimmt. Durch diese hocheffiziente Vernetzung und Automatisierung wurde eine Individualisierung der Produkte bis hin zu Losgröße 1 ermöglicht, eines der maßgeblichen Ziele der digitalen Fabrik im Sinne von Industrie 4.0.

Bitte beachten Sie auch den  
Community-Info-Eintrag Seite 91



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

FRÜHER  
PRÄGTEN

GENIES

EIN GANZES JAHRHUNDERT.



HEUTE PRÄGT

DAS E-3 MAGAZIN

MONATLICH

DIE MEINUNG DER SAP-COMMUNITY.

Information und Bildungsarbeit von und für die SAP-Community.

Das monatliche E-3 Magazin erscheint auf Papier, Apple iOS, Android und Web-PDF.



SAP® ist eine eingetragene Marke der SAP AG in Deutschland und in den anderen Ländern weltweit.

[www.e-3.de](http://www.e-3.de)

Interview mit Orbis-Vorstand Thomas Gard und MES-Teamleiter Frank Wilhelm

# Digital Factory



Digitalisierungsprojekte geraten oft durch die fehlende Akzeptanz bei der Belegschaft ins Stocken. Haben Sie in Ihren Projekten ähnliche Erfahrungen gemacht und bieten Sie hier im Vorfeld auch Unterstützung im Changemanagement an?

**Thomas Gard:** Die Auswirkungen auf existierende Arbeitsabläufe sind zwingend zu beachten. Eine direkte Einbindung der Mitarbeiter, um im Shop-Floor gemeinsam Verbesserungspotenziale zu identifizieren, ist sinnvoll. Dies beginnt bei der Analyse der Verbesserungsvorschläge der Mitarbeiter und geht dann über in eine gemeinsame Definition der Dialoge zur Neugestaltung der Arbeitsplätze. Mit dieser Vorgehensweise beginnt das Changemanagement unter Einbeziehung der Mitarbeiter zum frühestmöglichen Zeitpunkt. So haben die Mitarbeiter die Möglichkeit, ihren neuen Arbeitsplatz mitzugestalten. Nach unseren Erfahrungen kann so die Akzeptanz im Projekt erhöht werden.

Wo sieht man die Auswirkungen?

**Gard:** Die Strategie von Orbis ist es unter anderem, die Informationsdarstellung zu verbessern und somit Entscheidungen auf die operative Prozessebene zu verlagern – auf den Ort der Entstehung. Mit dieser Strategie werden die Mitarbeiter aufgewertet, da diese stärker, zum Beispiel bei der Störungsbehebung, eingebunden werden. Informationen werden gepusht. Das entlastet die Mitarbeiter von der „Holschuld“ für Informationen. Im Kern finden Dialoge von Vorgesetzten wie „Haben Sie heute schon an der Maschine Status XY kontrolliert?“ nicht mehr statt. Somit kann die Digitalisierung zur Arbeitserleichterung und Aufwertung beitragen. Darüber hinaus können durch eine übergreifende Vernetzung und Digitalisierung der Produktion auch gleichförmige beziehungsweise monotone Tätigkeiten reduziert werden.

IT ist nur ein Teilaspekt von Industrie 4.0, hinzu kommen Know-how im Maschinenbau, in der Sensortechnologie, Embedded-Systemen und der Automatisierung. Welche technischen und personellen Voraussetzungen muss ein potenzieller Kunde mitbringen, um mit einem Smart-Factory-Projekt zu starten?

**Frank Wilhelm:** Neben dem IT-Know-how ist tiefes Fertigungs- und Anlagen-Know-how eine entscheidende Voraussetzung. In der Regel sind diese Voraussetzungen in den Unternehmen bereits gegeben. Die Umsetzung eines solchen Projektes impliziert die Integration der unterschiedlichen vertikalen und horizontalen Fachbereiche. Dies betrifft die vertikalen IT-Strukturen der kompletten Automatisierungspyramide von der ERP-bis hin zur Steuerungsebene und bedarf einer gewissen Bereitschaft und Offenheit, sich mit dieser neuen Thematik vorbehaltlos auseinanderzusetzen.

Und horizontal?

**Wilhelm:** Horizontal sind auf Prozessebene alle Bereiche von der Konstruktion über Logistik und Produktion bis hin zur Qualitätssicherung, Instandhaltung, Service und Personal betroffen. Insbesondere das Zusammenspiel zwischen Prozess-IT und Produktions-IT ist sicherzustellen, da die SAP-Prozesse in einen Informationsaustausch mit den Anlagen und Geräten im Shop-Floor einzubinden sind. Die Orbis-Software dient hierbei als „Gateway“ zwischen Prozess- und Technikwelt. Es erfolgt die Übersetzung der Sprache der SAP-Prozesse in die technische Sprache der Maschinen und Anlagen und umgekehrt. Ergebnis ist der gewünschte bidirektionale Austausch innerhalb der Smart Factory.

Welchen Stellenwert spielt Standardisierung bei der Smart Factory? Und welche Standards benutzt Orbis?

**Wilhelm:** Standardisierung ist essenzieller Erfolgsfaktor zur Umsetzung einer Smart Factory. Unsere Erfahrung zeigt, dass zur erfolgreichen Projektumsetzung die drei Kernbereiche Systeminfrastruktur und Systemebenen, die technische Anbindung der Endgeräte (Netzwerkonnektivität) so-

wie die Prozessabläufe und die Integration (Fachlichkeit) kundenspezifisch standardisiert werden müssen.

Und was fehlt?

**Wilhelm:** Insbesondere wäre eine standardisierte Schnittstelle zu allen Maschinen wünschenswert. Die Heterogenität der technischen Endgeräte und Hersteller stellt eine große Hürde dar. Aus diesem Grund hat Orbis sich darauf fokussiert, Informationen zur einfachen und schnellen Prozessintegration in die SAP-Systeme zu standardisieren. So fließen dort alle relevanten Informationen zur Prozesssteuerung zusammen. Maschinen und Geräte lassen sich so in kurzer Zeit anbinden, auch der Wartungsaufwand kann dadurch deutlich reduziert werden. Orbis unterstützt heute gängige Industrieprotokolle genauso wie die OPC-Anbindung.

Mit MPS hat Orbis eine Lösung geschaffen, um die gesamte Prozesskette durchgängig zu automatisieren. Inwieweit lässt sich MPS individuell und bedarfsgerecht anpassen? Für welche Branchen und Produktionsarten?

**Wilhelm:** Orbis adaptiert die herstellereigenen Maschinenschnittstellen und nutzt hinsichtlich der Integration in die Geschäftsprozesse eine standardisierte Objektschnittstelle, die eine direkte und industrietaugliche Kommunikation ermöglicht. Orbis Multi-Process Suite, MPS, ist die Grundlage für eine einfache, sichere und schnelle Implementierung von Industrie-4.0-Prozessen in der SAP-Welt. Weiterhin ist eine Individualisierung und bedarfsgerechte Implementierung möglich, basierend auf dem modularen Ansatz der grafischen Prozessmodellierung. Dabei besteht prinzipiell keine Beschränkung auf bestimmte Branchen oder Fertigungsmethoden. MPS besteht aus mehreren Bausteinen. Zum einen wird die technische Anbindung der Maschinen, Geräte und Systeme über das Orbis Multi-Process Interface unterstützt. Eine weitere wesentliche Komponente stellt der Orbis Multi-Process Viewer dar. Damit können auf allen gängigen Geräten Informationen visualisiert und Dialoge ermöglicht werden. Unsere Lösungen, integriert in SAP, öffnen einen smarten Weg in die Fabrik der Zukunft.



## Fusionen, Übernahmen, Partnerschaften



» Etwa 70 Prozent der Anteile werden nun von Führungskräften des Unternehmens gehalten. «

Michael Fieg,  
Geschäftsführer von Parsionate.

Omnichannel-Spezialist stellt sich neu auf

### Management-Buy-out

Führungskräfte und zwei gewerbliche Investoren übernehmen die bisher von RS Media gehaltenen Anteile an Parsionate.

**N**eben der MBG Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Baden-Württemberg beteiligte sich die S-Kap Beteiligungsgesellschaft, Investmentfinanzierer der Sparkasse Pforzheim Calw, an der neu gegründeten Holding Parsionate Group GmbH. Diese fungiert künftig als Dachgesellschaft der Firmengruppe. Mit dieser Transaktion soll das weitere Wachstum des Unternehmens unterstützt werden. Parsionate wurde im 2013 von einer Gruppe Berater gegründet. Mit ihren Beratungs- und Implementierungsleistungen befähigen die Omnichannel-Spezialisten Enterprise-Kunden dazu, ihre Digitalisierungsprojekte umzusetzen. Unter der Führung der beiden Geschäftsführer Michael

Fieg und Thomas Sperrfechter sowie mehrerer erfahrener Spezialisten sollen in den kommenden Jahren weitere europäische Geschäftsstellen entstehen und eine thematische Verbreiterung des Beratungsportfolios umgesetzt werden. „Wir sind sehr zufrieden mit der erreichten Finanzierungslösung. Etwa 70 Prozent der Anteile werden nun von Führungskräften des Unternehmens gehalten“, so Fieg. Für die Investorengruppe unterstreicht MBG-Geschäftsführer Guy Selbherr: „Wir sehen den Trend, dass gerade Großunternehmen Unterstützung bei der Umgestaltung ihrer Prozesse, Organisation und IT nachfragen.“

[parsionate.com](http://parsionate.com)

Lizenzen

### Reseller-Vereinbarung für Brasilien

Tech Mahindra ist Distributor für SamQ, die Voquz-Lösung für SAP-Lizenzmanagement und Optimierung.

**D**ie Voquz Group, ein Systemintegrator und Anbieter von Software-Asset-Management-Lösungen für SAP, hat eine Reseller-Partnerschaft mit Tech Mahindra, Brasilien, geschlossen. Ein Teil der Vereinbarung ist der Wiederverkauf von SamQ in Brasilien. SamQ ist ein SAM (Software Asset Management) Tool, das vollautomatisch und periodisch die Aktivitäten der SAP-Nutzer analysiert, lizenzrechtlich bewertet und optimiert. Das Add-on erlaubt die automatische Vergabe von SAP-Anwenderlizenzen aufgrund der

aktuellen Anwendernutzung. So erhalten Unternehmen eine übergreifende Transparenz in der Lizenzvergabe über alle angebotenen SAP-Systeme hinweg. „Wir freuen uns sehr, diese Partnerschaft anzukündigen. Tech Mahindra ist ein sehr starker Partner in Brasilien, der ein Experte im SAP-Services- und Business-Lösungsbereich ist“, sagt Sebastian Schoofs, Executive Director von Voquz.

[www.voquz.com](http://www.voquz.com)  
[www.techmahindra.com](http://www.techmahindra.com)



» Die Kooperation gibt uns die Möglichkeit, noch weiteren Unternehmen behilflich zu sein, ihr SAP-Lizenzmanagement zu optimieren. «

Sebastian Schoofs,  
Executive Director von Voquz.

Partnerschaft: SAP und Detego

## Realtime Fashion

Detego, ein Anbieter von Real-time Business Intelligence für den Modeeinzelhandel, arbeitet zukünftig mit SAP zusammen.

**D**etego bietet als erstes Unternehmen im Fashion-Retail-Markt In-Store Analytics voll integriert auf der SAP Cloud Platform an. Die Kombination der SAP Cloud Platform mit der Analytics- und Merchandising-Software von Detego bildet die Basis für kundenzentrierte Prozesse und Services sowie Echtzeitanwendungen im Omnichannel Retailing. Die RFID-basierte Detego Suite, die im SaaS-Modell angeboten wird, liefert Echtzeit-Einblicke auf Einzelteilebene in den Warenbestand eines Modehändlers sowie umfassende In-Store-Analysen und Reportings. Die hochskalierbare und flexible SAP Cloud Platform unterstützt Einzelhändler, ihre geschäftskritischen Anwendungen einfacher als je zuvor zu erweitern und zu integrieren. Die Detego-Software auf der SAP Cloud Platform ermöglicht die nahtlose Integration mit anderen bestehenden Applikationen.

[www.detego.com](http://www.detego.com)  
[www.sap.com](http://www.sap.com)

Vom Rechnungseingang bis zur digitalen Personalakte

## Cortility übernimmt DMS-Spezialisten

Mit der Übernahme des Command-Geschäftsbereichs „Dokumentenmanagementsysteme“ verbindet Cortility sein Energiewirtschafts-Know-how mit der Expertise rund um digitale Dokumente.

**U**m Kunden aus der Energiewirtschaft noch besser bei der Digitalisierung von Prozessen und Produkten begleiten zu können, hat der Ettlinger IT-Dienstleister sein Leistungsspektrum bei Dokumentenmanagementsystemen und Archivierung gestärkt. Mit der Übernahme der DMS-Spezialisten von der Konzernmutter Command will Cortility die Integration der erfolgreich im Markt etablierten Lösungen in das SAP-Umfeld vorantreiben. „Durch die Übernahme können wir einerseits unseren Kunden weitere integrierte Lösungen für ihre Workflows anbieten. Andererseits profitieren die DMS-Kunden von der energiewirtschaftlichen Branchenkenntnis der Cortility-Berater“, erläutert Geschäftsführer Klaus Nitschke die Vorteile der Übernahme für Kunden aus der Energiewirtschaft. Cortility deckt nun den gesamten Workflow vom Eingang von Dokumenten bis zu ihrer Archivierung ab.

[www.cortility.de](http://www.cortility.de)  
[www.command.de](http://www.command.de)



»» *Wir können Trends aus anderen Wirtschaftszweigen nun schneller erkennen und in Lösungen für die Energieversorger transformieren.* ««

Klaus Nitschke,  
 Geschäftsführer von Cortility.



»» *Wir freuen uns sehr, Goldman Sachs als Investor zu haben.* ««

Gerald Cohen,  
 President und CEO  
 von Information Builders.

Goldman Sachs investiert in BI-Anbieter

## Wachstumsmarkt BI

Die Private-Capital-Investing-Gruppe von Goldman Sachs beteiligt sich an Information Builders.

**I**nformation Builders, ein Anbieter von Business-Intelligence-(BI-), Analytics-, Datenintegritäts- und Datenqualitätslösungen, erhält eine Wachstumsinvestition unter Führung der Private-Capital-Investing-Gruppe von Goldman Sachs. Mit diesem Investment will Information Builders seine führende Position im großen und wachsenden Markt für BI-Lösungen weiter ausbauen. Die Private-Capital-Investing-Gruppe ist die Investment-Plattform von Goldman Sachs, die wachsenden und mittelständischen Unternehmen in Nordamerika Junior Capital bereitstellt. Die Gruppe wird unter anderem von Michael McGinn

geleitet, Managing Director bei Goldman Sachs, der im Rahmen des Investments auch dem Information Builders Board beitreten wird. Beteiligt an der Finanzierung ist auch Bregal Sagemount, eine Firma mit einer langen Erfolgsgeschichte bei Software-Investments. „Wir freuen uns sehr, Goldman Sachs als Investor zu haben“, betont Gerald Cohen, President und CEO von Information Builders. Deloitte fungierte als führender Finanzberater für Information Builders bei der Transaktion der Minderheitsbeteiligung.

[www.informationbuilders.com](http://www.informationbuilders.com)  
[www.goldmansachs.com](http://www.goldmansachs.com)



Überwachung und Steuerung von Maschinen, Produkten und Logistik

# Ökosystem für das Internet der Dinge

Bernd Möller begann seine Karriere 1991 in der Mobile- und Technology-Industrie. Er hält mehr als 20 Plattform-, Sicherheits- und Architekturpatente für UMTS, LTE und das Smartphone. 2013 hat er MyOmega gegründet, eine Technologiefirma für das Internet der Dinge.

**Welche Idee steckt hinter dem Unternehmen MyOmega?**

**Bernd Möller:** MyOmega ist ein junges Unternehmen, das jedoch auf einer gigantischen Plattformerfahrung basiert, mit einer klaren Vision für unsere Plattform MYNXG. MYNXG ist ein IoT-Ökosystem zur Überwachung und Steuerung von Maschinen, Produkten und Logistik. Dadurch werden Anwendungsvorteile durch intelligentes Design und Ready-to-go- oder maßgeschneiderte Lösungen geschaffen.

**Welche Unterstützung haben Sie bei der Gründung erhalten?**

**Möller:** Wir haben unsere Lösung durch Projekte finanziert. Das SAP-Startup-Focus-Programm ist durch eine erste MYNXG-IoT-Anwendung TracoVino auf uns aufmerksam geworden. Wir haben dann zusammen mit dem SAP-Startup-Focus-Team diese Anwendung auf die Hana Cloud integriert. Seit diesem Zeitpunkt arbeiten wir eng mit diesem Team zusammen.

**Anforderungen bezüglich Performance, Flexibilität, Integrationsfähigkeit und Sicherheit sind bei IoT-Systemen sehr hoch. Wie ist das unter einen Hut zu bringen?**

**Möller:** Wir sind seit 2014 ISO 270001 zertifiziert. Für diese Zertifizierung haben wir die Arbeitsplatzumgebung den Prüfkriterien angepasst. Gemeinsam mit unseren Mitarbeitern haben wir zuerst die Prozesse eingeführt und leben

nun diese ganz selbstverständlich. Klare Strukturen und die Clean Desk Sharing und Clean Desk Policy helfen sehr.

**Gateways spielen eine wichtige Rolle bei der Umsetzung von IoT. Was unterscheidet MYNXG von vergleichbaren Lösungen?**

**Möller:** Der MYNXG Controller D3 ist in jedem Schaltschrank einfach zu installieren. Es ist die intelligente Edge-Computing-Lösung. MYNXG CTRL D3 ist mehr als nur ein Gateway, es verbindet Maschinen zu einem umfassenden Internet-der-Dinge-Ökosystem. Der Industrial Controller aggregiert und verarbeitet Daten, steuert Geräte und liest Sensoren, der D3 ist ideal für Edge Computing. Die Hardware ist robust und zuverlässig für den industriellen Einsatz konzipiert. Der D3 Industrial Controller unterstützt LTE-, WIFI- und Kapillarnetzwerke. Es kann leicht an die Bedürfnisse jedes Unternehmens angepasst werden, indem man maßgeschneiderte Steckverbinderbretter hinzufügt.

- Produktüberwachung, Maschinen beim Kunden vor Ort.
- Verknüpfung und Kopplung von Datenerfassungsstellen aus Maschinen oder Anlagenschranken in Richtung Wolke. D3 wird über die MYNXG Transformation und MYNXG Service Layer unterstützt und ist durch eine Vielzahl von Funktionen, die über private, hybride oder gehostete Cloud-Systeme bereitgestellt werden, vollständig fernsteuerbar.

**In welchen Branchen, Firmengrößen und Regionen liegt der Schwerpunkt Ihrer (potenziellen) Kunden?**

**Möller:** Unser Fokus ist auf den deutschen Mittelstand gerichtet. Wir können unsere Lösungen für die Transportüberwachung in der Logistikbranche einsetzen sowie für die Überwachung von Flüssigkeiten und viele andere Anwendungsgebiete. Wir sind auf keine Regionen festgelegt.

**Welche externen Datenquellen lassen sich einbinden?**

**Möller:** In das MYNXG-Ecosystem lassen sich die vielfältigsten Datenbanken und Datenquellen einbinden. Hier kommt es auf die Präferenz des Kunden an.

**Sind Sicherheitsbedenken bei IoT vor allem ein deutsches Phänomen?**

**Möller:** Unsere Erfahrungen in diesem Sektor sind sehr unterschiedlich. Die Firmen möchten selbstverständlich die größte Sicherheit für ihre Daten haben. Diese können wir aufgrund unserer Sicherheitslösung dem Kunden auch gewährleisten. Es ist wichtig, mit den Kunden über die Sicherheitsbedenken zu sprechen, alle Unklarheiten zu benennen und eine Lösung anzubieten.

**Welche Potenziale sehen Sie für die künstliche Intelligenz?**

**Möller:** Das größte Potenzial sieht MyOmega bei intelligenten Automatisierungstechnologien, die im Unterschied

zu vorhandenen Technologien über Sensorik und Daten flexiblere Maschinensteuerung sowie die direkte Interaktion zwischen Mensch und Maschine zulassen. Technologien wie „Affective Computing“, das branchenübergreifend eher selten eingesetzt wird, sind im Automotive-Sektor deutlich häufiger im Einsatz als in anderen Branchen. Dabei erkennen und interpretieren Maschinen menschliche Gefühlsäußerungen und warnen zum Beispiel bei Müdigkeit vor Fehlbedienungen oder Unfällen.

**Welche Voraussetzungen müssen Kunden bezüglich der vorhandenen Maschinen, Sensoren und IT-Systeme mitbringen?**

**Möller:** Das MYNX-Ecosystem passt sich der vorhandenen Infrastruktur an. Wir können alte sowie neue Maschinen vernetzen. Unser System benötigt nur eine Steckdose mit Strom.

**Welche Unterstützung bieten Sie in der Vorprojektphase an?**

**Möller:** Wir organisieren einen Workshop. In diesem Workshop werden alle Fakten und Daten zusammengetragen. Der Kunde erhält nach dem Meeting eine detaillierte Zusammenfassung mit einem

genauen Angebot. In diesem Angebot sind alle von der Projekt-Roadmap bis hin zu den Arbeitspaketen erforderlichen Schritte erklärt. Ferner werden wöchentliche Jour-fixe-Meetings durchgeführt.

**Was sind die nächsten Schritte im Business Development und wie unterstützt Sie die SAP dabei?**

**Möller:** Wir beabsichtigen, den Key Account in Deutschland weiter zu entwickeln, die aktuellen Produkte zu skalieren und seine Lösungen weiter in den Markt zu vermarkten. Hier wollen wir die gute SAP-Präsenz sicher nutzen und den Zugriff durch die interne Organisation auf den riesigen SAP-Kundenstamm durchsuchen. Darüber hinaus sind internationale Projekte sicherlich ein logischer nächster Schritt.

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



Bernd Möller ist Geschäftsführer und Gründer von MyOmega.

SAP-Start-up-Focus-Team im Porträt

# Nitish Agrawal

**N**itish Agrawal ist verantwortlich für die Aktivitäten des SAP-Startup-Programms in der Region Asien-Pazifik & Japan (APJ). In dieser Funktion ist er für die Rekrutierung von erfolgversprechenden Start-ups in der Region verantwortlich. Er prüft, inwieweit die Bewerber eine strategische Bedeutung für SAP haben, und hilft Anbietern von Nischenlösungen, das Marktpotenzial auszuschöpfen. Gemeinsam mit den Start-ups definiert er, wie man die Lösungen marktreif machen kann und welche Business- und Bereitstellungsmodelle erfolgversprechend sind. Erst vor Kurzem hat SAP Startup Focus unter der Verantwortung von Agrawal mit Aktivitäten im Mittleren Osten und in Nordafrika begonnen. Schließlich hat er in den letzten drei Jahren auch europäische Start-ups von einem technischen, funktionalen und geschäftlichen Stand-

punkt begleitet. Das gesamte Start-up-Ökosystem stecke voller Herausforderungen, sagt Agrawal im Gespräch mit dem E-3 Magazin: „Als globales Accelerator-Programm mit einem klaren Fokus auf monetarisierbaren Innovationen gibt es immer den Druck, Lösungen zu unterstützen, die einen Kundenerfolg in einem zeitlich vorgegebenen Rahmen erreichen können.“

**Potenziale erkennen  
Perspektiven schaffen**

Als Value Engineer für EMEA & APJ ist er auch dafür verantwortlich, das Potenzial der Start-up-Lösungen zu beurteilen. Aus technologischer Perspektive sei es, so Agrawal, wichtig, mit den neuesten Innovationen Schritt zu halten und die Start-ups entsprechend zu begleiten, damit sie Spitzentechnologielösungen entwickeln können: „Die-



Nitish Agrawal leitet die Asien-Pazifik- & Japan-Operationen (APJ) des SAP-Start-up-Programms.

se jungen Unternehmen sind hungrig nach Erfolg. Es ist es eine spannende und anspruchsvolle Herausforderung, sie dabei zu unterstützen, ihre Chancen auf Erfolg zu erhöhen.“

[startups.sap.com](http://startups.sap.com)



Smart Close und Continuous Accounting: Konsistente SAP-Daten für den smarten Abschluss durch BlackLine

# Alles in Sicherheit

Der Kundenkongress von SAP-Partner BlackLine heißt: In the Black. Damit ist alles gesagt, wenn der Abschluss des CFO termingerecht, ohne Überstunden und mit konsistenten Daten erfolgt. Die manuelle Abtimung per Excel gehört im Zeitalter der digitalen Transformation definitiv der Vergangenheit an.

Von Rob Leesberg, Managing Director SAP Solutions bei BlackLine

**D**ie Anforderungen an betriebliche Finanzabschlüsse steigen durch die Globalisierung und Digitalisierung kontinuierlich. Die Abläufe müssen schneller und effizienter werden, sich durchgängig automatisieren und nahtlos in bestehende SAP-Umgebungen einbinden lassen. Zudem benötigen Finanzmanager stets aktuelle, verlässliche, konsistente und stimmige Finanzdaten für weitreichende Business-Entscheidungen. Erreichen lässt sich all dies mit einer Smart-Close-Lösung im Rahmen des Continuous-Accounting-Prozesses.

Die Finanzabteilungen von Unternehmen – gleich welcher Größe – sehen sich durch zunehmende digitalisierte und internationalisierte Prozesse mit neuen Herausforderungen konfrontiert: Finanzverantwortliche auf C-Level-Ebene müssen jederzeit auf eine konsistente, medienbruchfreie Datenbasis zugreifen können, um verantwortungsvolle und tragfähige Entscheidungen zu treffen. Dabei müssen die Daten in einem System abgebildet werden, das die nahtlose Integration in eine ganzheitliche ERP-Umgebung erlaubt – von SAP R/3 Enterprise bis S/4 Simple Finance. Zudem ist es wichtig, dass die Finanzprozesse weitgehend automatisiert ablaufen. Dadurch lassen sich nicht nur Zeit, Aufwand und Kosten einsparen, sondern auch Fehler vermeiden.

Finanzabschlüsse werden heute in den meisten Unternehmen immer noch mit manuellen Verfahren erstellt. Diese haben sich meist schon seit vielen Jahren fest etabliert und werden aufgrund starrer Strukturen und mangelnder IT-Unterstützung nicht kritisch hinterfragt und aufgebrochen. Immer noch sind schwerfällige und nicht durchgängige Finanzprozesse auf Basis von Tabellenkalkulation die Realität in vielen Unternehmen. Dabei handelt es sich um klassische Record-to-Report-Abläufe, die den Finanzabschluss zum Periodenende hin sicherstellen. In diesem Rahmen werden Informationen aus Bank-



Rob Leesberg,  
Managing Director SAP Solutions  
bei BlackLine.

konten, den Haupt- und Nebenbüchern sowie weitere Daten aus den SAP-Systemen extrahiert, aufbereitet, analysiert und ausgewertet. Die Ergebnisse dienen dann als Grundlage für die Erstellung von Berichten.

## Continuous Accounting

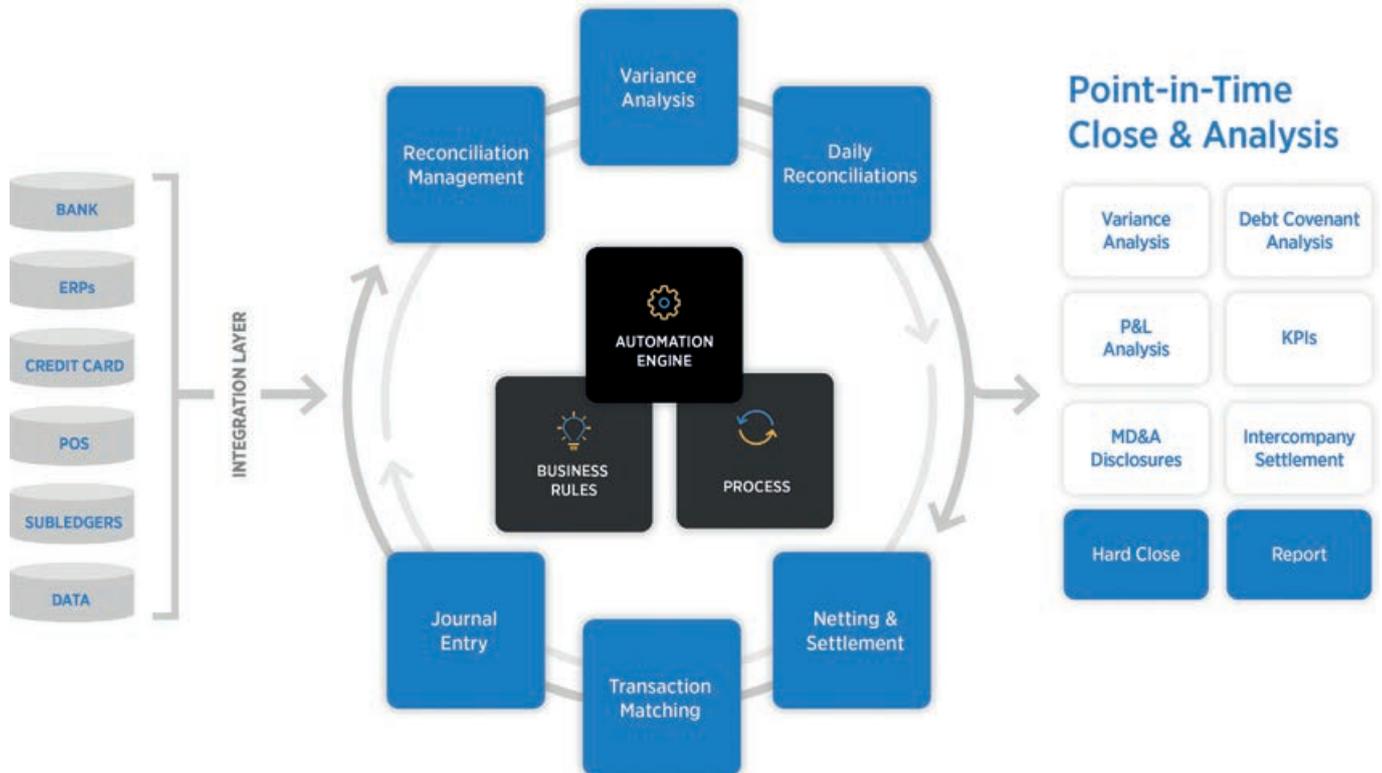
Ein entscheidender Nachteil dieser Vorgehensweise: Sie dauert sehr lang, in der Regel mehrere Tage, und bringt eine hohe, punktuelle Arbeitsbelastung für die am Finanzabschluss beteiligten Mitarbeiter am Monatsende mit sich. Auf der anderen Seite nehmen aber die Komplexität und Geschwindigkeit, mit der Unternehmen heute am Markt agieren, drastisch zu. Gefordert sind mehr Flexibilität und Agilität auf allen Ebenen. Auch die Finanzabteilungen sind in der Pflicht, hier mitzuhalten: Es reicht nicht mehr aus, Finanzprognosen, Planungen und Reports zu vordefinierten, festen Zeitpunkten zu liefern. Vielmehr benötigt das Management belastbare Echtzeitinformationen, um auf dieser Basis fundierte Business-Entscheidungen treffen zu können.

Dazu müssen die Informationen zum zum Finanzabschluss tagesaktuell verfügbar sein. Ganz neue Möglichkeiten hierfür bietet das sogenannte Continuous Accounting: Die Methodik steht für einen Paradigmenwechsel, eine grundlegende Transformation von Aufgaben im Finanz- und Rechnungswesen – weg von periodisch dominierten Prozessen, hin zu einem kontinuierlich ablaufenden Finanzabschluss (Financial Close). Der entscheidende Vorteil dabei: Der üblicherweise hohe Arbeitsaufwand zum Monats-, Quartals-, Halbjahres- oder Jahresende verteilt sich gleichmäßig auf die ganze Periode, was die Mitarbeiter entlastet und sich positiv auf deren Produktivität auswirkt. Typisch für den Continuous-Accounting-Prozess sind kontinuierliche Abstimmungen, Analysen und Kontrollen. Die relevanten Informationen und Finanzdaten werden also nicht punktuell am Ende der Periode gesammelt, geprüft, analysiert und ausgewertet, sondern in einem fortlaufenden Prozess in Echtzeit.

## Finanzdaten mit EPM und BI nutzen

Eine große Herausforderung dabei: Die Daten können nur dann optimal genutzt werden, wenn sie sich aus der SAP-Umgebung herauslösen und in das betriebliche Corporate Performance Management, das Enterprise Performance Management (EPM) oder in die Business Intelligence Solution (BI) überführen lassen. Nur so lässt sich die Komplexität des Finanzabschlusses komplett bis ins letzte Detail abbilden und steuern. Diesen Grundsatz beachten manche Unternehmen jedoch nicht und behelfen sich nach wie vor mit Programmen für die Tabellenkalkulation. Die Firmen bedenken nicht, dass ein automatisierter Closing-Prozess beträchtlich Zeit einspart und eine verlässliche Datenqualität liefert.

Ein weiterer Vorteil: Durch die konsequente Automation der Finanzprozesse



Continuous Accounting heißt: keine Eskalation, keine Überstunden, kein Excel im Finanzwesen. Die Kontenabstimmung erfolgt in Echtzeit.

wie etwa der Kontenabstimmung, Erklärung, Bestätigung und Abweichungsanalyse sowie des Transaktionsabgleichs wird der Rhythmus erforderlicher Aktionen im Finanzbereich bereits vorgegeben – ohne dass ein Mitarbeiter manuell eingreifen muss, was Ressourcen und damit Kosten einspart. So können sowohl C-Level-Manager als auch operative Mitarbeiter alle Prozesse kontinuierlich und in Echtzeit überprüfen sowie validieren. Damit lassen sich Kapazitäten passgenau planen und fundierte Business-Entscheidungen auf Basis tagesaktueller Finanzdaten treffen.

### Smart Close direkt in SAP

Wie lässt sich nun die Idee des Continuous Accounting praktisch in die Tat umsetzen? Hierfür bedarf es einer softwareseitigen Unterstützung, die über die traditionellen Funktionalitäten des ERP-Systems deutlich hinausgeht. BlackLine liefert hier mit Smart Close eine praktikable Lösung: Nahtlos eingebettet in die bestehende SAP-Plattform bietet das Tool direkten Zugriff auf die gesamte SAP-Datenbasis – auch auf die historischen Daten. Es müssen weder Daten heruntergeladen noch in einem anderen System dupliziert oder Schnittstellen verwaltet werden. Alle Aufgaben rund um den Abschluss wie die Controlling- und Kostenmodule von SAP, Anlagengitter, Kontenspiegel, Risikobewertungen sowie Nebenbücher lassen sich mit nur wenigen Klicks erledigen. Zudem ermöglicht die Software eine maximale Integrität und Sicherheit der Daten – eine

der wesentlichen Voraussetzungen für den kontinuierlichen Accounting-Prozess.

Dabei ergänzt die Lösung die in SAP ECC 6.0 Finance und S/4 Simple Finance bereitgestellten Funktionen in idealer Weise. Nutzer können dadurch eine Lücke im traditionellen Financial-Close-Prozess zwischen klassischen ERP-Funktionen, dem S/4-Finance-Modul und CPM/EPM-Lösungen schließen. Damit gehören jeder manueller Aufwand und der Einsatz unübersichtlicher Tabellenblätter der Vergangenheit an.

### Automatisierter Finanzabschluss

Wie für das Continuous Accounting erforderlich, ermöglicht die Smart-Close-Lösung eine kontrollierte und vollständige Automatisierung des Finanzabschlusses, wodurch sich der komplette Workflow standardisieren und optimieren lässt. So prüft die Software automatisch die Korrektheit sämtlicher Abschlusstransaktionen und löst eine Benachrichtigung im Falle von Unstimmigkeiten aus. Zudem wird eine Korrektur vorgenommen und automatisch der nächste Schritt im Finanzabschluss-Prozess eingeleitet. Dabei visualisiert eine transparente Prozessübersicht den Fortschritt anhand roter, gelber oder grüner Symbole. Die BlackLine-Software hält alle Informationen immer auf dem neuesten Stand und ermöglicht durch die nahtlose Integration in die SAP-Umgebung stets den Zugriff auf aktuelle Live-Daten. Bei Buchungen

in letzter Minute werden die Konten mit den Änderungen für eine einfache Prüfung übersichtlich hervorgehoben.

Überdies liefert die Lösung individuell anpassbare Einblicke in die Finanzabschluss-Prozesse – ob Gesamtüberblick oder detaillierte Aufschlüsselung einzelner Aspekte. Und besonders wichtig für ganzheitliche Prozessketten: Sämtliche Vorgänge – vom Finanzabschluss bis zur Berichterstellung – lassen sich innerhalb des SAP-Systems nahtlos mit allen anderen Aspekten des Bilanzierungszyklus verknüpfen. Durch die perfekte Interaktion mit anderen Finanzkontroll-Systemen profitieren Finanzmanager von einer durchgängigen Verwaltung des Closing-Prozesses und einem klaren, systemübergreifenden Berichtswesen.

### Fazit

Continuous Accounting ist das Schlagwort, wenn es um einen automatisierten Finanzabschluss geht – unabhängig von periodischen Peaks zum Monats-, Quartals-, Halbjahres- oder Jahresende. Mitarbeiter profitieren dabei von einer gleichmäßigen Arbeitsbelastung während der gesamten Abrechnungsperiode, CFOs von stets aktuellen Echtzeitdaten für ihre Entscheidungsprozesse. Software-Tools wie Smart Close unterstützen dabei, das fortwährende Accounting praxisnah umzusetzen und innerhalb einer vorhandenen SAP-Umgebung effizient zu nutzen.

[www.blackline.com/de](http://www.blackline.com/de)



Warenfluss und Maschinen per Augmented Reality steuern

# Datenbrille im Hochregal

Im Lager von MAN Diesel & Turbo in Oberhausen werden im produktiven Umfeld Datenbrillen im Bereich der Einlagerung und Kommissionierung sowie in der Steuerung von Hochregalliften eingesetzt. Diese neue Anwendung arbeitet parallel zu der bestehenden mobilen Scannerlösung.

Von Helmut Steveker und Hans-Dieter Baser, MAN Diesel & Turbo

Um die Augmented-Reality-Datenbrille Google Glass im industriellen Umfeld zu nutzen, hat der Implementierungspartner Nxtbase diverse Erweiterungen und Anpassungen vorgenommen. Das Betriebssystem wurde modifiziert, damit keine Kommunikation nach außen bzw. mit dem Internet möglich ist. Weiterhin wurde eine leistungsfähige WLAN-Anbindung umgesetzt. Die Lager-Anwendung kann durch den Anwender nicht verlassen werden, was u. a. Foto- oder Videoaufnahmen durch die Kamera verhindert.

Mit der Datenbrille sind die im Lager relevanten Prozesse der Einlagerung und Auslagerung in Echtzeit mit direkter SAP-Anbindung durchführbar. Der Lagerarbeiter erhält alle Information, die für den jeweiligen Arbeitsprozess relevant sind, direkt auf der Brille aus dem produktiven SAP-System angezeigt.

## Einlagerung und Auslagerung

Bei der Einlagerung liegt das Material zunächst auf einem sogenannten SAP-Schnittstellenlagertyp. Dort nimmt der Mitarbeiter das Material auf und scannt den zugehörigen Wareneingangsschein. Nun sieht er alle relevanten Informationen wie Material, Menge, Charge, Sonderbestand usw. auf der Datenbrille. Er prüft die Menge und kann diese bei Abweichung auf der Datenbrille per Wischbewegung im Feld Menge anpassen. Nun lagert er das Material auf den Lagerplatz ein. Per Scanvorgang wird dieser Lagerplatz eingegeben und dann an SAP übermittelt. Handelt es sich um einen für das Material zulässigen Lagerplatz, kann der Mitarbeiter per TAP (einmaliges Tippen auf dem Touchpad der Datenbrille) an der Datenbrille die Verbuchung durchführen und damit die Einlagerung des Materials abschließen.

Bei der Kommissionierung, also der Auslagerung von Materialien aus dem Lager, erhält der Mitarbeiter nach einer im SAP Customizing festgelegten Priorisierung die einzelnen Transportaufträge auf der Daten-



Die Mitarbeiter steuern die Hochregallifte bei der Ein- und Auslagerung komplett per Datenbrille.

brille angezeigt. Er geht dann zunächst zu dem im Display angezeigten Lagertyp und dann an den angezeigten Lagerplatz. Dort entnimmt er das angeforderte Material in der jeweils gewünschten Menge. Sollte hierbei die angeforderte Menge nicht vorhanden sein, so kann er diese auf der Datenbrille, wie schon bei der Einlagerung beschrieben, anpassen. Um sicherzustellen, dass der Mitarbeiter auch das richtige Material aus dem richtigen Fach entnommen hat, muss er den Lagerplatz per Scanvorgang bestätigen. Ist der Lagerplatz korrekt, kann er per TAP auf der Datenbrille die Verbuchung im SAP durchführen und anschließend den nächsten Transportauftrag bearbeiten.

## Ein direkter Draht zu den Hochregalen

Eine Besonderheit stellt die direkte Anbindung der Hochregallifte an die Datenbrille dar. Wird auf der Datenbrille ein Material angefordert, das im Lift gelagert ist, wird automatisch das entsprechende Tablar aus dem Lift vorgefahren und der Mitarbeiter kann das Material entnehmen. Weiterhin kann der Mitarbeiter per Menü auf der Datenbrille einzelne Tablare herein- und herausfahren.

Die Ansteuerung der Lifte erfolgt in der Programmiersprache Abap im SAP. Hier wird zunächst anhand der Lagerplatzstruktur erkannt, dass der Lagertyp ein Lift ist, und die Liftnummer sowie das Tablar gefunden. SAP kommuniziert nun direkt per SOAP-Protokoll ohne zwischengeschaltete

Middleware mit der Liftsteuerung und diese fährt das Tablar, auf dem sich das zu entnehmende Material befindet, vor. Die Kommissionierung und die Einlagerung am Lift per Datenbrille verlaufen dann genau wie im klassischen Lager. Durch Scannen des Lagerplatzes (Barcode) wird die korrekte Entnahme sichergestellt und per TAP am Bügel der Datenbrille an SAP gesendet. Stimmen Lagerplatz und Entnahmemenge, wird der Vorgang im SAP direkt verbucht.

## Weitere Vorteile in Sicht

Um in Zukunft noch mehr von den Augmented-Reality-Technologien zu profitieren, werden neue Datenbrillen sowie weitere Funktionen wie z. B. die visuelle Kennzeichnung von Lagerplätzen oder die Unterstützung durch Pick by Voice vom Projektteam getestet.



Helmut Steveker (l.) ist SAP System Consultant & Developer bei MAN Diesel & Turbo und Hans-Dieter Baser ist Projektleiter Datenbrille MAN Diesel & Turbo.

[www.dieselturbo.man.eu](http://www.dieselturbo.man.eu)  
[nxtbase.de](http://nxtbase.de)



Neue Finanzbuchhaltung von Butzkies Stahlbau läuft in der Business Cloud der Vater-Gruppe

# Cloud statt neue Hardware

© 32 pixels, Shutterstock.com

Um zeitnah veraltete IT-Infrastruktur und eine Finanzbuchhaltung durch ein modernes aufzusetzen, entschied sich Butzkies Stahlbau für SAP. Geplant und implementiert wurde das neue System von den ERP-Spezialisten der Kieler Vater-Gruppe. Statt in eine neue Hardware zu investieren, setzt das mittelständische Unternehmen auf eine cloudbasierte Lösung in der Vater Business Cloud.

Von Petra Adamik, freie IT-Fachjournalistin

**D**as Kerngeschäft des Stahlbauunternehmens Butzkies liegt im Bereich Stahlbau, Stahlhochbau sowie im Stahlanlagenbau und im Industriebau. Für das Tagesgeschäft setzt Butzkies bereits seit Jahren auf die Branchensoftware SteelOffice. Sie bildet sämtliche Abläufe ab, die sich aus dem Tagesgeschäft ergeben. Mit dem PPS-System steuert der Familienbetrieb sämtliche Prozesse, von der Angebotserstellung über den Materialeinkauf, das Baustellenmanagement bis zum Versand. „Anfragen werden in diesem System erfasst und sofort hinterlegt, bevor wir mit dem Kalkulationsprogramm einen Auftrag berechnen“, berichtet Arne Ruhe, verantwortlich für den Vertrieb und die Projektleitung. Aufgrund der ermittelten Werte wird mit dem Programm dann ein individuelles

Angebot erstellt und abgegeben. Erfolgt ein Auftragseingang, können für jeden Auftrag die bereits hinterlegten Details übernommen und das Projekt direkt mit SteelOffice angestoßen werden.

Probleme machte dem Stahlbauunternehmen in letzter Zeit die veraltete Infrastruktur des Rechenzentrums. Eine neue Lösung mit mehr Funktionen sollte her. Neben der Finanz- und Lohnbuchhaltung wollte Butzkies auch eine Online-Zeiterfassung implementieren. Schon bald zeigte sich, dass Butzkies das Projekt nicht allein stemmen konnte. Aufgrund einer Empfehlung und einer anschließenden Ausschreibung entschieden sich die Verantwortlichen zu einer Zusammenarbeit mit der Vater Gruppe.

## Zweistufiges Systemland auf SAP-Basis

„Wir haben für Butzkies eine zweistufige Landschaft auf der Basis von SAP ERP 6.0 mit EHP 8 realisiert“, berichtet Frank Schröder. „Die Funktion des Q-Systems übernimmt ein Q-Mandant im Entwicklungssystem. Zusätzlich betreiben wir einen SolMan.“ Die Verbindung vom Butzkies-Rechenzentrum in die Business Cloud, wo das SAP-System betrieben wird, läuft über zwei SAP-Router. Sämtliche Systeme werden auf Windows 2012R2 betrieben. Als Datenbank kommt MaxDB zum Einsatz. „Das Projekt diente auch dazu, die Systemlandschaft bei Butzkies zu standardisieren“, so Schröder. „Daher haben wir SAP zunächst in den kaufmännischen Bereichen (FI, FI-AA, CO und PS) eingeführt.“ So sei es möglich gewesen, eine Art kaufmännische Klammer um die Branchensoftware SteelOffice zu legen, die von etwa 30 Anwendern aus der Ver-

waltung und den Projektleitungen genutzt wird. Bei der Personalabrechnung entschied sich der Stahlbauer wegen des hohen Projektaufwands und auch aus Kostengründen gegen SAP HCM. Stattdessen kommt eine DATEV-Lösung zum Einsatz. Die Produktion ist das Rückgrat der Geschäftsprozesse und wurde über Schnittstellen in das SAP-System eingebunden, da dort das Projektcontrolling stattfindet.

## Knapper Zeitplan

Für die Umstellungsphase hatte sich der Stahlbauer einen Zeitrahmen von nur vier Monaten gesetzt. Damit dieser eingehalten werden konnte, entschied Butzkies sich für eine schrittweise Einführung der diversen SAP-Module, wobei mit der Integration der neuen Finanzbuchhaltung und der Kostenrechnung begonnen wurde. Ende August 2016 erfolgte der Startschuss für die Umstellung. Bis Ende Dezember war das Programm installiert und ist seit Januar 2017 im Produktivbetrieb. Sobald dieser sich stabilisiert hat und kleinere Probleme vollständig behoben sind, werden dann die Kostenrechnung und Projektsteuerung Zug um Zug eingeführt. Da die eigene IT veraltet ist und die Implementierung einer neuen Infrastruktur den Zeitrahmen gesprengt hätte, entschied Butzkies sich dafür, die neue Lösung zunächst extern in der Vater Business Cloud zu betreiben. Diese basiert auf einer Infrastruktur von HPE sowie auf Virtualisierungslösungen von VMware, wobei aber auch Hyper-V im Angebot ist. Für die notwendige Redundanz sorgt ein zweites Rechenzentrum am Standort Hamburg, mit dem sich bei Bedarf auch eine gespiegelte Infrastruktur realisieren lässt.



Petra Adamik ist eine freie IT-Fachjournalistin aus München.

Probleme macht Butzkies allerdings immer wieder einmal die zu geringe Bandbreite für die Verbindung zum Cloud-Rechenzentrum. Um einen stabileren Zugang zu schaffen, wurde eine zweite Leitung geordert. Butzkies setzt aber für die Zukunft darauf, dass die Telekom ihr Versprechen einlöst, das breitbandige Netz auch im ländlichen Raum weiter auszubauen. Im Zuge der Testphase veranstalteten die SAP-Experten der Vater-Gruppe in jeder Abteilung kleine Workshops, um die beteiligten Mitarbeiter praxisorientiert an die neue Lösung und ihre Funktionen heranzuführen. „Auch den Jahresabschluss, der uns etwas im Magen lag, haben wir parallel zur SAP-Einführung dank des Mitarbeiterengagements sowie des SAP-Teams von Vater erfolgreich über die Bühne gebracht“, so Arne Ruhe.

Das Branchenprogramm SteelOffice läuft als führendes Programm weiter, da derzeit für den Stahlbau kaum vergleichbare Lösungen auf dem Markt sind. „In unserer Branche geht es immer nur um Einzelstücke, keine Serienfertigung“, erklärt Ruhe. Die Entscheidung für SAP hält er auch im Hinblick darauf für richtig, dass SteelOffice eines Tages möglicherweise nicht mehr verwendet werden kann.

### Weniger Fehlerquellen, mehr Transparenz

Mit der neuen Lösung hat sich die Buchung der Eingangsrechnungen deutlich vereinfacht. Früher wurden diese in SteelOffice erfasst und dann noch einmal manuell in das jetzt abgelöste Finanzsystem eingegeben. Das war zeit- und personalaufwändig, wenig transparent und barg zudem Fehlerquellen. Heute werden Eingangsrechnungen nur



» SAP ist durchaus nicht  
das große Schreckgespenst, das  
riesige Kosten verursacht. «

Arne Ruhe, Projekt- und  
Vertriebsingenieur  
bei Butzkies.

noch über SteelOffice erfasst, die Übergabe an das SAP-System erfolgt automatisch. Das führt zu einer Arbeitersparnis und schafft mehr Transparenz, da Kostenstellen heute einheitlich bewertet werden können. Darüber hinaus wurden Fehlerquellen, die aufgrund doppelter Eingabe auftraten, eliminiert. Durch den Cloud-Ansatz hat Butzkies zudem Zeit gewonnen und kann seine Investitionsentscheidung für die notwendige Infrastruktur noch einmal überdenken. „Wir können unsere bisherige Umgebung aufräumen und neu bewerten“, erklärt Arne Ruhe. „Unsere Vereinbarung für die Vater Business Cloud läuft zunächst auf zwei Jahre, was uns die Möglichkeit gibt, diese Option zu testen. Danach können wir immer noch entscheiden, ob wir in neue Hardware investieren und die Lösung wieder in unserem Rechenzentrum installieren oder ob wir weiter in der Vater Business Cloud bleiben.“

### Zukunftspläne

Wenn die laufenden Arbeiten abgeschlossen sind, stehen bereits weitere Projekte

an. So soll die SAP-Zeitwirtschaft und die Zeiterfassung mit der DATEV-Lohnbuchhaltung gekoppelt werden. Bisher werden die Baustellenprotokolle von den Richtmeistern vor Ort noch manuell erstellt, was gelegentlich zu erheblichen Zeitverzögerungen führen kann. Eine mobile Zeiterfassung integriert dann alle Mitarbeiter auf den diversen Baustellen, wobei die Zeiten weiterhin zentral erfasst werden. Diese Vorgehensweise ist erforderlich, da die Richtmeister bei dieser Eingabe gleichzeitig prüfen, ob es sich um Standardarbeiten, Reparaturen, Gewährleistungen oder auch um Mehrleistungen handelt.

Für das SAP-Projekt zieht Arne Ruhe eine erste positive Zwischenbilanz: „SAP ist durchaus nicht das große Schreckgespenst, das riesige Kosten verursacht. Vielmehr lohnt sich eine solche Lösung auch für den Mittelstand, wenn man den richtigen Partner an seiner Seite hat.“

[www.butzkies.de](http://www.butzkies.de)  
[www.vater-cloud.de](http://www.vater-cloud.de)



Schon bemerkt? IT ist Innovations-Technologie!  
IT frisch gedacht für Entscheider.

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



© kentoh, Shutterstock.com

Nicht auf 2025 warten, Migration jetzt starten

# Der individuelle Weg zu S/4

S/4 Hana verspricht Real-Time-Business dank Big-Data-Auswertungen in Echtzeit. Das Prinzip Echtzeit ist für viele Unternehmen nicht ganz einfach zu greifen. Was bedeutet es konkret? Welche Möglichkeiten ergeben sich dadurch? Wie lassen sich die Chancen für das eigene Business nutzen?

Von Teoman Bingül, T-Systems International

**E**twa 40 Prozent der Firmen beschäftigen sich laut einer PAC-Studie strategisch mit dem Thema SAP aus der Cloud und haben ihre SAP-Cloud-Strategie bereits umgesetzt oder ausgearbeitet, entwickeln oder planen diese für die Zukunft. Doch die Befragung zeigt auch, dass viele Unternehmen unsicher sind, was den Umfang der Migration angeht, und sich davor scheuen, den ersten Schritt zu gehen. Ihnen fehlen für die finale Entscheidung überzeugende Busi-

ness Cases und sie fürchten die Kosten für die Softwareanschaffung. Hinzu kommen Bedenken, ob die neue Lösung tatsächlich schon so weit ausgereift ist, dass sie im eigenen Unternehmen eingesetzt werden kann. Doch all diese Vorbehalte rücken in den Hintergrund, wenn CEOs den Möglichkeiten von SAP S/4 Hana ins Auge blicken: Real-Time-Business dank Big-Data-Auswertungen in Echtzeit.

## Praktische Bedeutung von Echtzeit im Betrieb

Der entscheidende Vorteil des Prinzips Echtzeit liegt vor allem darin, bessere Entscheidungen treffen zu können: Durch den Zugriff auf Real-Time-Datenanalysen gewinnen CEOs einen Wettbewerbsvorteil gegenüber allen, die ihr Unternehmen auf Basis von Altdaten lenken. Denn statt sich auf Werte aus der Vergangenheit zu verlassen oder Aggregate aus OLAP-Systemen zu nutzen, stellt die In-memory-Datenbank Detailinformationen in Sekundenschnelle bereit, die eine solide Basis für strategische Entscheidungen bieten. Jede Transaktion, jeder einzelne Buchungsfall, jeder Prozessschritt – alles wird extrem schnell erfasst, verarbeitet und in die Entscheidungsfindung miteinbezogen. Und neben steigender Qualität sinken auch die Kosten: Eine Forrester-Studie belegt ein Einsparungspotenzial von durchschnittlich 37 Prozent im

IT-Betrieb bei gleichzeitiger Steigerung der Leistungsfähigkeit in der Systemwartung und bei Entwicklungsprojekten. Ebendiese Entwicklung dokumentieren auch Unternehmen, die zu den Early-Adoptern zählen, und berichten von 86 Prozent schnelleren Echtzeit-Datenanalysen und einem 65 Prozent schnelleren Monatsabschluss.

Der mexikanische Lebensmittelhersteller Grupo Schettino hat sich aus genau diesen Gründen für die Migration entschieden: Dort sorgten in die Jahre gekommene Prozesse und IT-Systeme für Unübersichtlichkeit und steigende Kosten. Ein manuell gesteuerter Produktionsprozess und Business-Entscheidungen auf Basis hypothetischer Daten sind nur zwei Beispiele ineffizienter und modernisierungsbedürftiger Abläufe. Um den Weg in Richtung digitales Echtzeit-Unternehmen zu gehen und Budgets wieder sinnvoll einzusetzen, migrierte der Betrieb mit der Unterstützung von T-Systems auf S/4 Hana. Denn Real-Time ist nicht nur ein wohlklingender Trendbegriff – sondern die Chance, echte Mehrwerte für das eigene Business zu generieren und den technischen Fortschritt im praktischen Geschäftsablauf unmittelbar zu nutzen.

Einige Entscheider schieben die Migration vor sich her, doch sie sollten nicht mehr viel länger warten. Denn auch wenn es die Möglichkeit gibt, die aktuelle SAP Business Suite noch bis 2025 zu nutzen, bevor der Support ausläuft: Für Innovationstreiber



Teoman Bingül ist Sales Manager SAP Solutions bei T-Systems International.

ist Abwarten die falsche Strategie, wenn sie auch in Zukunft noch ganz vorn dabei sein wollen. Denn wer schon heute die Migration anstößt und die Chance ergreift, zu den Ersten zu gehören, kann sich einen Wettbewerbsvorteil sichern. So wie es beispielsweise der mexikanische Lebensmittelhersteller Grupo Schettino geschafft hat. Er kann im neu entstehenden Business-Ökosystem schnell seinen persönlichen Platz finden und sich als Digital Leader etablieren. Über das eigene Kerngeschäft hinausdenken, sich mit Partnern effizient vernetzen, dem Wettbewerb stark gegenüberstehen und sich im agilen Umfeld erfolgreich weiterentwickeln – das sind die Ziele eines modernen Echtzeit-Unternehmens. Mit den Real-Time-Möglichkeiten von S/4 Hana gelingt es, die eigene Wertschöpfung lückenlos zu digitalisieren, Prozesse dynamischer zu gestalten und alle Voraussetzungen für eine erfolgreiche Zukunft in der Digitalisierung zu schaffen.

Das bedeutet maximale Flexibilität in Zeiten der dynamischen Märkte: Innovationsprojekte lassen sich effizient und zielgerichtet vorantreiben, Analysen werden aufgrund aktuellster Daten verlässlicher und die Leistungsfähigkeit der Systeme reagiert je nach Belastung agil mit den benötigten Ressourcen. Unter diesen Voraussetzungen gelingt es Unternehmen, das eigene Geschäftsmodell dynamisch an das sich ständig verändernde Umfeld anzupassen – bei Bedarf können neue Business-Ideen ausprobiert, je nach den ersten Testergebnissen beibehalten oder unkompliziert wieder gestoppt werden. Die gesamte Organisation mit ihren Prozessen, Produkten und Dienstleistungen kann so agil werden und sich für die Zukunft aufstellen.

### Erfolgreiche Migration: Schritt für Schritt

Ist die Entscheidung für SAP S/4 Hana gefallen, geht es an die praktische Umsetzung der Transformation. Um dabei den Überblick nicht zu verlieren, brauchen Unternehmen maximale Transparenz. T-Systems hat für die Migration ein sechsstufiges Konzept entwickelt, den Jump Start:

Erstens: Ein Kick-off-Call dient im ersten Schritt dazu, alle Prozessschritte und das gesamte Programm ausgiebig zu besprechen, um alle Beteiligten ideal vorzubereiten. Zweitens: In einem ersten Workshop wird das Projekt damit gestartet, dass das Team Erwartungen und Ziele definiert und der Kunde mit der Technik vertraut gemacht wird. Drittens: Der zweite Workshop dient dazu, relevante Prozesse, passende Use Cases sowie Pain Points festzulegen. Im

Anschluss definiert die Projektgruppe ein Proof of Concept (PoC) und das Unternehmen erfährt, welche Informationen es noch liefern muss. Viertens: Aus diesen Bausteinen entsteht ein Maßnahmenplan, auf dessen Basis in Stufe vier der PoC eingerichtet wird. Schritt fünf ist die Testphase: Nun darf der Kunde mit den eigenen echten Business-Daten das Konzept auf Herz und Nieren prüfen. Im finalen sechsten Schritt wird im Review-Workshop das Ergebnis des Tests eingehend analysiert und eine Feedbackrunde klärt die letzten offenen Fragen.

Nach Klärung aller Details erhält das Unternehmen ein konkretes Angebot für die eigene Migration sowie einen Vorschlag für die weiteren Schritte. Dann folgt der Weg zu SAP S/4 Hana Stück für Stück: Die aktuelle SAP-Landschaft wird einem ausführlichen Assessment unterzogen, Daten werden konsolidiert und Prozesse harmonisiert, die aktuelle Datenbank wird auf Hana migriert. Dann folgt die Optimierung der Business-Abläufe, die Installation des Echtzeit-Reportings und die Inbetriebnahme der Fiori-Apps. Die individuelle Transformations-Roadmap wird idealerweise für das jeweilige Unternehmen eigens entwickelt, so wie es auch für Grupo Schettino geschah: SAP-Best-Practices dienen in diesem Fall als Vorlage zur Standardisierung und Optimierung der Business-Prozesse, die dann zu einer Gesamtlandschaft integriert wurden. Den Prozess begleiteten erfahrene Experten, um das Risiko während der Transformation und darüber hinaus möglichst gering zu halten und die internen Ressourcen des Unternehmens bestmöglich zu entlasten.

### Sichere Cloud als solide Basis für die Zukunft

Der Weg zu SAP S/4 Hana führt zwingend in die Cloud. Doch die Analysten von PAC erkennen bei rund 80 Prozent der Entscheider noch immer Vorbehalte hinsichtlich Daten- und Rechtssicherheit. Um die eigenen Abläufe und Strukturen innovativer zu gestalten, müssen diese Bedenken überwunden werden. Dies gelingt mit sicheren deutschen Plattformen, in denen Datenschutz und Security gewährleistet sind. SAP-zertifizierte Hardware bietet eine solide Basis für Innovationsprojekte, Workshops und die dynamische Anpassung von Ressourcen bei Bedarfsspitzen. Mit S/4 aus der Private Cloud von T-Systems beispielsweise profitieren Unternehmen von bis zu 99,95 Prozent Verfügbarkeit und Full Disaster Recovery. Aus der Public Cloud können sie darüber hinaus die neuen Möglichkeiten der Real-Time-Analyse bei

höchster Transparenz flexibel testen: Systeme, die nicht dauerhaft genutzt werden, können am Wochenende und an Feiertagen vollständig abgeschaltet werden, womit für diese Zeiten keinerlei Kosten entstehen. Am nächsten Werktag wird der Betrieb einfach wieder dort aufgenommen, wo er unterbrochen wurde, und es entstehen nur für die tatsächlich genutzten Leistungen entsprechende Aufwände. Und das auf Basis von State-of-the-Art-Servertechnologie: Intel-Xeon-E7-Prozessoren, 18 core per CPU und derzeit bis zu 1 TB virtuelle Maschinen. Das lässt sich durch die offene OpenStack-Architektur problemlos in jede Multi-Cloud-Umgebung integrieren. Wer die gesamte Infrastruktur nicht im Self-Managed-Service in der eigenen Verantwortung behalten möchte, kann entspannt auf einen Managed Service zurückgreifen, der die eigenen Ressourcen entlastet und für die Kernaufgaben freistellt.

### Jeder in seinem Tempo, jeder auf seine Art

Der Weg zu S/4 Hana ist ebenso individuell wie das Unternehmen, das ihn geht. Denn jeder Betrieb steht im Prozess der digitalen Transformation an einer anderen Stelle. Bevor die Reise beginnt, lohnt es sich, erste praktische Erfahrungen zu sammeln und die neuen Möglichkeiten auszuprobieren. Für die Migration selbst bieten erfahrene Partner wie T-Systems für jedes Bedürfnis das richtige Angebot: Kleine Projekte zur schrittweisen Entwicklung sind ebenso möglich wie ein umfassendes Transformationsprojekt hin zum digitalen Echtzeit-Unternehmen. Je vielfältiger das Portfolio des Partners, desto entspannter kann der CEO umfassende Aufgaben vertrauensvoll abgeben und erhält die richtige Unterstützung aus einer Hand. Im Fokus sollte in jedem Fall eine kompetente Ende-zu-Ende-Beratung stehen, die das jeweilige Unternehmen im individuell passenden Tempo durch den Migrationsprozess begleitet. Im Fall von Grupo Schettino reduzierte dieser Ansatz das Transformationsrisiko auf ein Minimum und der Konzern profitiert seither von Kostenersparnissen, Echtzeit-Analysen und einer einfach zu bedienenden zukunftsorientierten Gesamtlösung.

Bitte beachten Sie auch den Community-Info-Eintrag Seite 93

T-Systems



# Enterprise Service Management



© Dmitrijs Mihajevs, Shutterstock.com

## Digitale Transformation: Services durchgängig managen

Die Digitalisierung stellt CIOs und IT-Leitern neue Aufgaben. IT-Services bereitstellen und managen reicht nicht mehr. Es gilt, die digitale Transformation des Unternehmens voranzutreiben. Der Schlüssel dazu ist ein neuartiges Service Portfolio Management.

Von Peter Weisbach, Realtech



Peter Weisbach ist Geschäftsführer bei Realtech in Walldorf und leitet die Digital Business Unit.

**B**usiness und IT wachsen in der digitalen Transformation zusammen. Die IT im Unternehmen ist gefordert, bestehende Services mit Blick auf aktuelle Marktanforderungen weiterzudenken oder völlig neu zu entwickeln. Der Weg dorthin führt über ein Service Portfolio Management, das Business- und IT-Services aus ganzheitlicher Perspektive abbildet – ein weiterer wichtiger Baustein für ein zukunftsorientiertes Enterprise Service Management.

### Kontinuierliche Service-Inventur

Damit die IT das Business wirklich umfassend unterstützen kann, muss ein Überblick über alle bestehenden Services her. Nur so lassen sich alle geschäftlich benötigten Services für ein nahtloses Business IT Alignment identifizieren, aufbauen und bereitstellen. Inventur ist also angesagt – und das nicht nur einmal im Jahr, sondern im Sinne eines kontinuierlichen Managements. Schließlich verändert die digitale Transformation die Märkte und Anforderungen der Kunden an das Geschäftsmodell permanent. Business- und IT-Services müssen mit diesem rasanten Wandel Schritt halten. Die IT muss sich daher permanent fragen: Welche neuen Services sollen wir bereitstellen? Welche sind redundant und können abgeschaltet werden? Wie wirken sich die Änderungen auf Kostenstruktur und Business aus? Sollen wir Software und Services einkaufen oder selbst entwickeln? Wo ist vielleicht ein Outsourcing sinnvoll? Auf Basis des umfassenden Service Portfolio Management entscheiden CIOs und IT-Leiter hier schnell und richtig.

### Drei Säulen des Enterprise Service Portfolio

Wie ist ein effektives Enterprise Service Portfolio Management strukturiert? Im Prinzip ähnlich wie ein IT Service Portfolio. Es setzt sich zusammen aus

den Bereichen Service Pipeline, Service Catalog und Service Retirement.

#### • Service Pipeline: Input aus dem Business.

Die Service Pipeline versammelt jene Services, die aktuell aus den Fachbereichen nachgefragt werden – aufgrund neuer Kundenanforderungen oder Veränderungen des Geschäftsmodells im Zuge der digitalen Transformation. Die Services werden anhand von Kennzahlen nach ihren Kosten, Risiken und ihrem Businessnutzen bewertet.

• **Service Catalog: Herzstück des Portfolio-Managements.** Der Katalog bildet alle schon verfügbaren und aktuell in Entwicklung befindlichen Services ab, einschließlich vollständig oder teilweise ausgelagerter Services und eventueller Managed Services. So finden sich alle wichtigen Informationen an einem Ort: Beschreibung, Policies, SLAs, Bestellungen und Anforderungen, Support, Preis und Verrechnungsweise.

#### • Service Retirement: Und ab in den Ruhestand.

Services müssen kontinuierlich auf ihre Businessrelevanz hin geprüft werden. Außerdem müssen im Zuge der digitalen Transformation bestehende Services rasch konsolidiert oder neue entwickelt werden. Das Service Retirement stellt sicher, dass nicht mehr relevante Services rechtzeitig in den Ruhestand gehen – das spart unnötige Betriebs- und Wartungskosten. Außerdem stehen mehr Ressourcen für Serviceinnovationen bereit.

### Fazit

Mit Blick auf ein digitales Business IT Alignment und die ganzheitliche Servicierung des Unternehmens sind CIOs und IT-Leiter gut beraten, sich intensiv mit dem Aufbau eines Enterprise Service Management zu beschäftigen. Und das eher heute als morgen. Das Service Portfolio Management ist dabei ein Schlüsselement für eine erfolgreiche Digitalisierung.

[www.business-it-alignment.de](http://www.business-it-alignment.de)

#### Enterprise Service Management, ESM

Die Digitalisierung verändert Geschäftsmodelle, Unternehmen und Prozesse. Der CIO wird zum Treiber der Digitalisierung und Servicierung – und ein smartes ESM zu seinem wichtigsten Erfolgsmittel.

Bitte beachten Sie auch den Community-Info-Eintrag Seite 91

**REALTECH**  
EMPOWER YOUR ENTERPRISE



# Erfrischend...

Puh ... Die Suche nach IT-News macht mich immer total fertig.



# SNAP!



 [it-daily.net](http://it-daily.net/newsletter)  
/newsletter



**Kompakte IT News frisch auf Ihren Bildschirm!**

Sie haben die Wahl zwischen IT-Management und IT-Security

- + kostenlose Whitepaper, eBooks
- + 2 Ausgaben **itmanagement** mit **itsecurity** gratis per Post

 [it-daily.net](http://it-daily.net)

Das Online-Portal von **itmanagement** & **itsecurity**



## Consulting-driven AMS

Michael Rawus ist, Head of Global IT bei VAG-Armaturen, erklärt im E-3 Exklusivinterview wie er über die Application Management Services von cbs Corporate Business Solutions seinen Systembetrieb sichert und zudem Beratung bei innovativen Themen wie Digitalisierung und IoT erhält.

Michael Rawus, Head of Global IT bei VAG-Armaturen, spricht im E-3 Exklusivinterview über die Baustelle in der SAP-Welt, Digitalisierung, IoT und wie er über die Application Management Services von cbs Corporate Business Solutions seinen Systembetrieb sichert.

**Herr Rawus, Sie nehmen für den Systembetrieb Application Management Services in Anspruch. Wie sahen Ihre Überlegungen im Vorfeld aus?**

**Michael Rawus:** Wir verfügen über eine kleine Mannschaft mit vier Mitarbeitern, die weltweit 600 User supportet. Da gibt es verschiedenste Anforderungen, ob das nun Legal Requirements in Tschechien, Indien oder in Südafrika sind oder prozessuale Fragestellungen. Wir haben eigentlich alle SAP-Kernmodule plus SAP BW im Einsatz. Da müssen wir zwangsläufig auch Expertise von außen einkaufen. Das bringt uns weiter. Als Mittelständler können wir nicht für alles Know-how aufbauen.

**Ihre Mitarbeiter denken aber sicher nicht nur in IT-Abläufen und Customizing.**

**Rawus:** Wir verstehen uns als ganzheitliche Prozessberater und als Umsetzer im System. Wenn wir nicht weiterkommen und in einem Teilbereich nicht das tiefe Know-how haben, dann holen wir uns jemanden von cbs mit dazu.

**Wie sieht die Zusammenarbeit mit cbs aus?**

**Rawus:** Dieses erweiterte AMS-Modell ist perfekt für uns. Es umfasst nicht nur den Systembetrieb, sondern auch die Beratung durch cbs. Wenn wir Bedarf haben, unterstützen uns die Experten auch bei kleineren Projekten. Das ist ein Riesenvorteil, denn dadurch sind wir sehr flexibel.

**Sie haben quasi einen Großteil Ihres SAP-Know-hows outgesourct.**

**Rawus:** Ich weiß, dass ich einen Partner habe, der die Prozesse der Fertigungsindustrie kennt und eine enorme Themenbreite abdeckt. Warum soll ich mir dann für jedes Detail einen separaten Berater suchen? Ich muss ja grundsätzlich das Vertrauen haben, dass mein Partner die Dinge auf hohem Niveau umsetzen kann. Ein anderer Dienstleister müsste sich jedes Mal neu in unsere Prozesse hineindenken, müsste unsere Firmenkultur verstehen und lernen, wie wir in der IT arbeiten.

**Sie haben auch immer wieder Wellen im Projektgeschäft.**

**Rawus:** Und genau diese Peaks kann ich über meinen Partner abfangen. Beispielsweise, wenn mein Logistik-Fachmann bereits drei bis vier Projekte parallel bearbeitet und wir zusätzlich noch globale Stücklisten einführen wollen. Egal, welcher Bereich – wenn ein neues Thema aufpoppt, bekomme ich über cbs schnell einen Kontakt zu einem Experten. Das sind extrem kurze Wege.

**Welche Themen haben Sie sonst noch mit Ihrem Partner abgewickelt?**

**Rawus:** Da gab es verschiedene Projekte: Materialnummern-Harmonisierung, flexible Kundenprozesse via Salesforce, Business Intelligence. Kürzlich kam eine Anforderung vom Kunden über eine klassische EDI-Anbindung. Wir haben jedoch kein Know-how für SAP Process Orchestration. Das lohnt

sich auch gar nicht. Also habe ich den Fachmann für Enterprise Integration bei cbs gefragt: Wie baut man so etwas auf? Wie sieht die Architektur aus? Was kostet das ungefähr? Unser Partner hilft mir also schon frühzeitig, wenn es um die Einordnung einer Aufgabe geht.

**Noch ein interessantes Thema lautet PLM-Variantenkonfiguration. Welche Herausforderungen gibt es hier?**

**Rawus:** Von unseren Armaturen gibt es ja zig verschiedene Varianten: abweichende Durchmesser, diverse Druckstufen, mechanische oder hydraulische Antriebsarten, verschiedene Werkstoffe, Gussqualitäten und Beschichtungen. Wir wollen das ganze Spektrum in unserem System abbilden, damit wir über unsere Durchlaufzeit zum Kunden schneller werden. Im Moment müssen wir noch jedes Mal eine Materialnummer, eine Stückliste und einen Arbeitsplan anlegen. Das ist sehr aufwändig.

**Die SAP-Welt ist im Wandel. Wo sehen Sie für sich aktuell die größten Baustellen?**

**Rawus:** VAG ist ein 150 Jahre altes Unternehmen und kommt aus einer Mehrmandanten-Systemlandschaft. Durch organisches Wachstum und Zukäufe haben wir uns internationalisiert. Wir sind jetzt noch dabei, unser Produktdatenmanagement und unser Angebotssystem in SAP zu überführen. Bei den Stammdaten haben wir unsere Materialstämme global harmonisiert. Momentan geht es darum, dass wir die Systeme und Prozesse global vereinheitlichen

und vereinfachen. Das ist unsere Aufgabe für die nächsten zwei bis drei Jahre.

**Stichwort Digitalisierung. Ist das auch schon ein Thema bei VAG?**

**Rawus:** Das ist sogar ein ziemlich heißes Thema! Wir sind bereits mitten in einem sehr spannenden IoT-Projekt. Wir entwickeln gerade die Armatur der Zukunft, die wir mit drei Sensoren, einem Router und einer SIM-Karte bestücken. cbs unterstützt uns bei der komplexen Sensorik.

**Hier geht es um Predictive Maintenance. Welche Idee steckt genau dahinter?**

**Rawus:** Wir wollen unseren Kunden einen Mehrwert bieten. Zusammen mit cbs arbeiten wir an einer Full-Service-Lösung. Das ist ein neues Geschäftsmodell. Über die drahtlose Vernetzung kann der Kunde dann vorausschauende Analysen machen, um rechtzeitig eine defekte Armatur auszutauschen oder zu reparieren. Die Frage ist: Wenn der Sensor etwas meldet, ist es dann ein guter oder ein schlechter Status? Das definieren wir gerade.

**Für wen ist diese Information bestimmt?**

**Rawus:** Das ist ein weiterer Punkt. Es gilt, eine Logik festzulegen, wann ich zum Beispiel eine Frühwarn-E-Mail oder SMS an einen Techniker oder Werksleiter rausschicken soll und wann nicht. Ein Fehlerstatus soll Alarm auslösen. cbs hat für uns einen speziellen Router konfiguriert, der die Sensordaten an den Server der cbs-Mutter Materna sendet. Von dort wandern die Daten in die Cloud, wo sie gesammelt werden.

**Und das probieren Sie gerade aus?**

**Rawus:** Wir bauen gerade einen Prototyp zu Testzwecken. Die cbs-Berater haben dieses Szenario für uns aufgebaut. cbs sorgt für die gesamte Konnektivität, stellt die Infrastruktur, die Prototypen-Landschaft, die Cloud-Systeme, den Materna-Server und die Auswertungen zur Verfügung. Für uns geht es auch um die Frage: Wie befestige ich den Sensor physisch an der Armatur und wie bringe ich das dann als Gesamtprodukt heraus? Die Herausforderung ist außerdem, dass wir gerade solche Armaturen relativ oft dort eingebaut haben, wo gar kein Funknetz vorhanden ist.

**Ihre Regelarmaturen und Absperrklappen finden sich im Amazonasgebiet von Ecuador ebenso wie in der Wüste von Dubai.**

**Rawus:** Genau da ist so eine Armatur an irgendeiner Leitung tief im Sand vergraben. Und dort kommen die Defekte vor. Leitungen sind undicht, Armaturen verschleifen. Es kann sein, dass Schmutz oder ein Stein

in die Wasserleitung gelangt und etwas beschädigt oder dass einfach durch Hitze Schäden entstehen. Für uns geht es darum: Lassen sich diese Signale irgendwo verarbeiten? Und wie übertrage ich das Signal von dieser Armatur in unser System. Daran arbeiten wir gerade.

**Wie weit sind Sie bei Enterprise Mobility?**

**Rawus:** Zunächst hatten wir die Idee, die SAP-Standard-App für eine Bestellfreigabe auf dem iPhone zu nutzen. Nun ist es aber damit nicht getan, nur die App zu installieren. Ich muss ein separates Gateway aufstellen und verfügbar machen, und es ist notwendig, die IT-Infrastruktur für die Authentifizierung via Smartphone grundlegend zu überarbeiten. cbs hat uns erklärt, was wir alles tun müssen, um das zu realisieren. Dafür haben wir jetzt Teilpakete geschnürt. Die ersten beiden setzen wir jetzt gerade um.

**Das heißt, Sie bieten künftig ein eigenes App-System im Unternehmen an?**

**Rawus:** Wir bauen unsere IT-Infrastruktur so auf, dass das Handy sich selbst an SAP authentifizieren kann. Dann wollen wir die erste App für Mobile Devices anbieten. So kann unsere Geschäftsführung überall auf der Welt ganz simpel via iPhone oder iPad eine Bestellung freigeben, damit unsere Prozesse intern weiterlaufen. Das läuft momentan alles noch per Mail außerhalb von SAP. Außerdem wollen wir unsere Funkscanner in unserem europäischen Logistikzentrum in Tschechien von der derzeitigen, veralteten Technik auf SAP UI5 umstellen.

**Wie sehen Sie die künftige Rolle von AMS im Zuge des Wandels der SAP-Welt, der Globalisierung und Digitalisierung?**

**Rawus:** Es geht heute um mehr als nur Systembetrieb. Häufig benötigen wir einen Proof of Concept von einem Beratungshaus mit breitem Erfahrungsschatz – nach dem Motto: Ihr habt so ein Projekt schon bei einem Industrieunternehmen realisiert. Wie macht man so etwas? Ich bin nicht derjenige, der das Rad immer wieder neu erfinden will. Ich bin auch kein Freund von SAP-Schulungen über fünf Tage. Ich hole mir lieber einen Berater ins Haus, mit dem ich das dann zusammen erarbeiten kann.

Bitte beachten Sie auch den  
Community-Info-Eintrag Seite 86



[www.vag-armaturen.com](http://www.vag-armaturen.com)

FRÜHER SCHRIEB  
EIN AUFKLÄRER

BILDUNGS-  
ROMANE.



HEUTE MACHT  
DAS E-3 MAGAZIN

BILDUNGS-  
ARBEIT

MIT DER  
SAP-COMMUNITY.

Information und Bildungsarbeit  
von und für die SAP-Community.  
Das monatliche E-3 Magazin erscheint auf  
Papier, Apple iOS, Android und Web-PDF.



[www.e-3.de](http://www.e-3.de)

SAP® ist eine eingetragene Marke der SAP AG in Deutschland  
und in den anderen Ländern weltweit.



# 4.0

© Shutterstock.com

## Industrie 4.0 und das intelligente Zusammenspiel zwischen ERP und MES – aber wie genau?

Industrie 4.0 gelingt nur, wenn die digitale Planung die Realität in der Fertigung möglichst genau abbildet und die Fertigungssteuerung rasch auf Abweichungen reagiert.

Von Philipp Wetzchewald und Jan Reschke, FIR an der RWTH Aachen



**Philipp Wetzchewald** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) e. V. an der RWTH Aachen im Bereich Produktionsmanagement.



**Jan Reschke** ist Bereichsleiter Produktionsmanagement am Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) e. V. an der RWTH Aachen.

Unter Industrie 4.0 wird allgemein die echtzeitfähige, intelligente, horizontale und vertikale Vernetzung von Menschen, Maschinen, Objekten und IKT-Systemen zum dynamischen Management von komplexen Systemen verstanden.<sup>1</sup> Unter horizontaler Vernetzung versteht man dabei die Einbindung der verschiedenen IT-Systeme für die unterschiedlichen Prozessschritte der Produktionsplanung und -steuerung, zwischen denen ein Material- und Informationsfluss verläuft. Dies gilt sowohl innerhalb eines Unternehmens als auch für mehrere Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Die Integration der IT-Systeme auf unternehmensinternen Hierarchieebenen der Automatisierungspyramide (Unternehmensleit-, Betriebsleit-, Prozessleit-, Steuerungs- und Feldebene) wird unter vertikaler Vernetzung zusammengefasst.<sup>2</sup> Durch die digitale Vernetzung der physischen Produktionswelt mit der digitalen Planungswelt soll also eine autonome Steuerung der Produktion ermöglicht und die Transparenz in allen Abläufen erhöht werden. Dies setzt allerdings voraus, dass die Planung die Realität in der Fertigung möglichst realitätstreu abbildet bzw. vorhersagt und gleichzeitig die Fertigungssteuerung schnell auf Abweichungen reagiert. Dazu müssen u. a. Zielkonflikte, Ressourcen-Engpässe und (kurzfristige) Störungen im Rahmen der Planung berücksichtigt werden. Gleichzeitig muss die Steuerung in Echtzeit erfolgen, um im Fall von Planabweichungen Verzögerungen bei der Einleitung von Maßnahmen zu vermeiden.<sup>3</sup> Eine der Schlüsselqualifikationen ist folglich eine systematische IT-Landschaft, um Daten für Informationen gebündelt als Entscheidungsgrundlage zu nutzen. Nur eine effiziente, möglichst einheitliche, jedoch je Unternehmen spezifizierte IT-Systemlandschaft kann die tief greifenden, strukturellen Wandlungsprozesse nachhaltig unterstützen und die Synergieeffekte der innerbetrieblichen Spezialisierung (vertikale Vernetzung) sowie der überbetrieblichen Kooperation

(horizontale Vernetzung) langfristig garantieren.<sup>4</sup> Das hört sich einfach an, stellt die Entscheider über Investitionen in IT-Systeme vor enorme Schwierigkeiten. Der Hauptgrund dafür liegt darin, dass die eindeutige Festlegung der funktionalen Verantwortlichkeiten im direkten Zusammenspiel zwischen IT-Systemen dem Entscheider nicht bekannt sein kann. In der Vergangenheit haben sich gerade ERP-Systeme als zentrale Planungs- und Steuerungsinstanz auf der Unternehmensleitenebene bewährt. Sie werden diese Rolle auch bei Industrie 4.0 weiter einnehmen. Ein Problem von ERP-Systemen ist hierbei jedoch der fehlende Brückenschlag bis in eine detaillierte Fertigungssteuerung. Diese Problematik soll durch den Einsatz von Manufacturing-Execution-Systemen (MES) gelöst werden, welche durch eine integrierte Feinplanungslogik oft eine präzisere, weil detailliertere Feinplanung und Steuerung erlauben sowie bessere Echtzeitfähigkeit anbieten.<sup>5</sup> Jedoch kann an dieser Stelle nicht geklärt werden, für welche Unternehmen welche IT-Systeme auf dem Weg zur digitalen Vernetzung auch notwendigerweise vorhanden sein müssen. Es mangelt hier an einer anwenderfreundlichen, eindeutigen Entscheidungsunterstützung für die Zuordnung der systemübergreifenden, funktionalen Anforderungen zur bestmöglichen Unterstützung von Unternehmensprozessen. Das Fehlen einer solchen Entscheidungsgrundlage führt oft dazu, dass innerhalb der Unternehmen Barrieren bestehen, wenn es darum geht, IT-Altstrukturen grundlegend zu ändern. Der Verbleib bei nicht mehr zeitgemäßer IT-Architektur führt mittelfristig zu entscheidenden Wettbewerbsnachteilen. Dieser Zustand, welcher das Ziel von Industrie 4.0 – der Digitalisierung der Wirtschaft – eindeutig gefährdet, muss als kritisch bewertet und durch geeignete, gemeinschaftliche Lösungsansätze aus Forschung und Praxis behoben werden.

[www.fir.rwth-aachen.de](http://www.fir.rwth-aachen.de)

<sup>1</sup> Bauer, W.; Horváth, P.: Industrie 4.0 – Volkswirtschaftliches Potenzial für Deutschland. In: Bitkom 27 (2014) 8–9, S. 1–46. <sup>2</sup> Kletti, J. (Hrsg.): MES – Manufacturing Execution System. Moderne Informationstechnologie unterstützt die Wertschöpfung. 2. Auflage. Springer Vieweg, Berlin [u. a.] 2015. <sup>3</sup> Sontow, K.; Blum, M.: ERP oder MES – Wer führt bei Industrie 4.0 das Zepter? In: IT-Matchmaker (2015), S. 1–3. <sup>4</sup> Termer, F.: Enterprise Resource Planning auf Wachstumskurs. <sup>5</sup> VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA) (Hrsg.): Cyber-Physical Systems: Chancen und Nutzen aus Sicht der Automation (2013), S. 1–12.

# IT-Security

## Bei Industrie 4.0 kommt die Sicherheit schnell unter die Räder

Vor einigen Jahren prüfte ich das Berechtigungskonzept eines Anlagenbauers mit mehreren Tausend Mitarbeitern – und was musste ich da feststellen: Die Einkäufer eines Werks konnten in den jeweils anderen Werken des Unternehmens Zahlungsläufe auslösen.

Von *Bernd Israel, Sivis*

**I**m Falle des Anlagenbauers kam diese Kombination an Berechtigungen durch ein historisch gewachsenes Berechtigungskonzept zustande, in dem Rollen immer weitervererbt und mit zusätzlichen Transaktionen angereichert wurden. Leider ist diese Vorgehensweise bei vielen Unternehmen auch heute noch gängige Praxis und macht es Mitarbeitern einfach, sich auf Kosten der eigenen Firma zu bereichern. Dem wirkt ein gutes SAP-Berechtigungsmanagement entgegen. Es reduziert die Gefahr, dass es zu unberechtigten Zugriffen auf kritische Daten in SAP-Systemen kommen kann. Wesentlich für den Datenschutz in Unternehmen und Organisationen ist ein auf dem neuesten Stand befindliches Berechtigungskonzept. Es belegt, wer in der Firma auf welche Daten Zugriff hat. Ein ausgefeiltes Berechtigungskonzept berücksichtigt auch Mitarbeiter-Vertretungen bei Krankheit und Urlaub. Es berücksichtigt den Wechsel von Mitarbeitern in andere Abteilungen – oder ihren Weggang. Neue Nutzer werden automatisch in das Berechtigungskonzept integriert. Aber eine andere Entwicklung macht mir viel größere Sorgen. Neue IT-Trends wie mobile Endgeräte und damit verbundene Anwendungen konterkarieren in Unternehmen das Thema Sicherheit – und zwar von Grund auf. Dabei spiele ich vor allem auf direkte Vernetzungen auf Geräteebene durch IoT und Industrie 4.0 an. Das muss man sich mal vorstellen: Plötzlich erhalten selbst Geräte Zugriffsrechte auf personenbezogene Daten und verarbeiten diese automatisiert. Alle reden zwar von Industrie 4.0 – und jeder will noch schnell auf den fahrenden Zug aufspringen. Das Thema Sicherheit kann dabei aber schnell unter die Räder kommen.

Bei der IT-Sicherheit kommt es zudem immer öfter darauf an zu prüfen, ob Mitarbeiter ihre Berechtigungen wirklich sachgerecht einsetzen und nicht missbrauchen. Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) thematisiert das Thema SAP-Rollen- und -Berechtigungskonzepte in seinem IT-Grundschutzkatalog, dessen Lektüre ich jedem IT-Leiter nur ans Herz legen kann. Hier wird

ausdrücklich auf die Notwendigkeit einer besonders sorgfältigen Vergabe von kritischen Berechtigungen sowie der regelmäßigen Überprüfung des bestehenden Rollen- und Berechtigungskonzeptes hingewiesen. Doch wie lässt sich dies im Unternehmensalltag möglichst einfach umsetzen? Und was ist mit kritischen Berechtigungskombinationen, also mit zwei Berechtigungen, die erst zusammen vergeben kritisch werden? Das A und O ist hier ein durchdachtes Berechtigungskonzept. Hier sollte jeder CEO von Beginn an darauf achten, dass durch die Kombination von Berechtigungen keine Risiken entstehen. Sensible Berechtigungen sollten nur bei absoluter Notwendigkeit vergeben werden. SAP-Anwender können sich hier am DSAG-Prüfleitfaden orientieren. Ein internes Kontrollsystem (IKS) ist ebenfalls von Vorteil. Änderungen lassen sich z. B. automatisch lückenlos und nachvollziehbar dokumentieren, sofern man das SAP-Berechtigungsmanagement mit Funktionen oder Tools von Drittanbietern komplettiert. Im Idealfall sollte man die Auswirkungen der Vergabe neuer Berechtigungen bereits im Vorfeld der Produktivsetzung simulieren können. Nur so können typische Konflikte rechtzeitig und automatisch erkannt und gebannt werden. Ferner lassen sich auf diese Weise alle Rollen und Berechtigungen periodisch oder anlassbezogen ohne großen Aufwand prüfen. Und noch eine Sache liegt mir am Herzen: Ihr Unternehmen profitiert zusätzlich, wenn Sie bei der Umsetzung neuer Compliance-Anforderungen an Ihr Berechtigungsmanagement auch die Folgen von Datenabflüssen neu bewerten. Denn diese verursachen immer höhere Kosten, wie die 11. aktuelle Data Breach Study von Ponemon belegt. Danach sind die Gesamtkosten für Datenmissbrauch in Unternehmen von zwölf Industrieländern von 3,8 auf 4 Millionen Dollar angestiegen. Ob das Berechtigungskonzept Ihres Unternehmens diesen vielen Bedrohungslagen standhält, sollten Sie besser heute als morgen unter die Lupe nehmen.



**Bernd Israel**  
ist Geschäftsführer  
von Sivis.

### IT-Security:

Sensible Unternehmensdaten, auch in SAP-Systemen, sind ein attraktives Angriffsziel für Hacker. Wie können sich Unternehmen am wirksamsten vor den neuesten Methoden der Cyberkriminellen schützen?

# Verlässlich und schlank



Daten sind die neue Währung. Die korrekte Erfassung und Verwaltung von Daten legt den Grundstein für mehr Transparenz und Effizienz sowie niedrigere Kosten. Das „First-time-right“-Prinzip gilt als der Königsweg mit schlanken Prozessen und verlässlichen Daten.

Von Ralph Weiss, Winshuttle

**K**omplexe Entscheidungsprozesse in einem dynamischen Umfeld sind heute quasi der Alltag für Organisationen. Auch Finanzabteilungen durchlaufen einen Wandel, wobei das Rechnungswesen eine Schlüsselposition einnimmt. Nur die fortlaufende Optimierung und Digitalisierung der Prozesse kann hier zum gewünschten Ergebnis führen. Die Rolle der Finanzabteilungen in Unternehmen hat sich in den letzten Jahren deutlich verändert. CEOs, CIOs sowie Vertriebs- und Marketingleiter erwarten von ihren CFOs und deren Teams fundierte Analysen und Entscheidungsgrundlagen, um zur Wertschöpfung beizutragen – möglichst in Echtzeit. Nur so kann das Wachstum von Unternehmen in der heutigen global vernetzten und hochdynamischen Geschäftswelt nachhaltig unterstützt werden. Ein Ende dieser Entwicklung ist nicht abzusehen. In einer weltweiten KPMG-Studie gingen 2016 63 Prozent der befragten CEOs davon aus, dass die Funktion des CFOs in den nächsten drei Jahren weiter an Bedeutung gewinnen wird – auch im Vergleich zu anderen Positionen im C-Level-Management. Ganz oben auf der Agenda steht daher die Optimierung der Geschäftsprozesse mithilfe moderner Technologien. Dies habe für 70 Prozent der befragten CEOs den größten Effekt auf

die zukünftige Rolle der CFOs. 41 Prozent wünschen sich von ihrem CFO die nötige Aufmerksamkeit für Details und Prozesse. Bestehende Prozesse müssten sich jederzeit schnell an neue Anforderungen anpassen lassen und sollten Fehlerquellen eliminieren, die durch Medienbrüche entstehen. Verantwortliche für das Rechnungswesen können hier entscheidende Beiträge leisten. So gilt es, jederzeit fehlerfreie Transaktionen und Abschlüsse sowie aussagefähige Analysen zu gewährleisten. Dafür sollten die zugrunde liegenden Daten wie Forderungen und Verbindlichkeiten in Echtzeit vorliegen und korrekt sein. Finanzabteilungen stehen speziell zum Monatsabschluss unter starkem Druck, alle Transaktionen rechtzeitig und akkurat zu verbuchen. In diesem Kontext ist neben dem Zeitfaktor das „First-time-right“-Prinzip für die Datenerfassung von großer Bedeutung. Schließlich zieht mangelhafte Datenqualität durch fehlerhafte oder deutlich verzögerte Geschäftsprozesse hohe indirekte Kosten sowie erhöhten Korrekturaufwand nach sich. Wie lassen sich diese Herausforderungen also meistern? Der Schlüssel zum Erfolg liegt in der Optimierung und Standardisierung sowie einer weitgehenden Automatisierung der SAP FI/CO-Prozesse – auch der im Rechnungswesen. Es geht hierbei um die zeitgerechte Er-

fassung der Daten in höchster Qualität, die Prozessautomatisierung, die Verarbeitung von Massendaten sowie die Berichterstellung. Die meisten Ansätze für die Automatisierung von SAP-Prozessen sind jedoch wenig flexibel und stark abhängig von IT-Ressourcen. Gefragt sind daher Systeme, die höchste Akzeptanz durch die Benutzer genießen und den Einsatz von i. d. R. nicht auditierbaren „Umgehungslösungen“ vermeiden. Bewährt hat sich hier die Plattform für Application-Data-Management (ADM) von Winshuttle, die seit Jahren bei renommierten Kunden zum Einsatz kommt. Zwei praktische Beispiele veranschaulichen deren Mehrwert.

## Maersk Line: plus 15 Prozent Produktivität

Maersk Line ist die weltweit größte Containerschiff-Reederei. Jedes Mal, wenn ein Schiff in einem Hafen anlegt und Container ausliefert, werden Rechnungen erstellt und Lieferanten bezahlt. All die dabei generierten Transaktionsdaten werden mit der kaufmännischen Software SAP ERP 6.0 Financials verwaltet. Für jeden finanziellen Transaktions-Code müssen die Mitarbeiter individuelle Daten eingeben. Anfangs vertraute Maersk auf die manuelle Konfigurati-

on und Verbuchung. Dieses Prozedere war arbeits- und zeitaufwändig sowie fehleranfällig, also kostspielig. Im Laufe der Zeit wurden die Eingabeprozesse in verschiedenen Ländern lokalisiert, wodurch die Kosten weiter stiegen und die Anzahl der Fehler im System zunahm. Zur Lösung des Problems setzte Maersk zunächst auf die Nutzung von Microsoft Access und Excel-Makros. Dies bedeutete schon bald, mehr als 2000 Skripte und Vorlagen zu pflegen, was erhebliche Verwaltungs- und Compliance-Probleme nach sich zog. Maersk implementierte schließlich die ADM-Plattform von Winshuttle. Damit verwenden die Mitarbeiter das ihnen vertraute Excel für die Dateneingabe. Dies minimiert die bei der Datenerfassung direkt in SAP häufig auftretenden Fehl- und Verlegenheitseingaben. Die Plattform regelt den Transfer der Daten an SAP und übernimmt dabei auch deren Validierung, noch bevor sie Eingang in SAP finden. Zudem konnte das IT-Team von Maersk die Prozesse mit Vorlagen und Workflow-Anwendungen standardisieren und nicht verwaltete Makros entfernen – ein wichtiger Beitrag zur Compliance und zur Verfügbarkeit des Systems. Mithilfe der Plattform konnte Maersk Fehler und den dadurch erforderlichen Korrekturaufwand erheblich reduzieren. Zudem ließ sich bei Transaktionen wie der Buchung von Zahlungseingängen (F-28) und dem Ausgleich von Zahlungen (F-32) eine Zeitersparnis von 90 Prozent je Vorgang realisieren. Maersk schätzt die erzielte Produktivitätssteigerung der Finanz- und Buchhaltungsteams auf insgesamt zehn bis fünfzehn Prozent. Das Unternehmen konnte dank der erfolgreichen Prozessoptimierung 50 Vollzeitmitarbeiter für Projekte abziehen, in denen sie ihre Fachkenntnisse zielführender einbringen können.

### Schnellecke beschleunigt Beleghandling

Will man die Prozesse im Rechnungswesen optimieren, stellen die von externen Stellen eingehenden Dokumente, deren Datenstruktur nicht beeinflussbar ist, eine spezielle Herausforderung dar. Dies gilt insbesondere für papierbasierte, aber auch für digital eingehende Dokumente wie Eingangsberechnungen. Deren Bearbeitung birgt vor allem bei vollständiger SAP-Integration viel Potenzial zur Kostensenkung. Ein zentralisiertes Rechnungs-Management empfiehlt sich gerade für Unternehmen mit mehreren Standorten. Hier kommen die Softwarelösungen des Winshuttle-Partners WMD Group zum Tragen. Auf dieser Grundlage lässt sich ein Kosten- und Erlöscontrolling installieren, das die Transparenz im Rechnungswesen



Ralph Weiss ist Country Manager DACH bei Winshuttle.

erhöht. So können für die Kreditorenbuchhaltung die SAP-Module MM (Bestellung) und FI (Rechnung) verknüpft und Freigabeprozesse bis auf die Positionsebene von Rechnungen eingerichtet werden. Dank der Automatisierung kann der Prozess von der Bestellung bis zur Bezahlung (Procure to pay = P2P) beschleunigt werden. Basierend auf den Lösungen der WMD Group hat etwa die Schnellecke Logistics, ein in 15 Ländern tätiger Logistikdienstleister für die Automobilindustrie, ihr Beleghandling entscheidend optimiert. Laut Bernd Grimm, Senior Manager IT bei Schnellecke, konnten die Prozesse um den Faktor vier beschleunigt werden. Dazu Grimm: „Die Verkleinerung unseres Teams durch Mutterschutz und Altersteilzeit konnten wir so erfolgreich ausgleichen.“ Liegen Rechnungen nicht elektronisch vor, müssen sie zunächst gescannt und in digitale Belege umgewandelt werden. Gehen sie auf elektronischem Wege ein, werden rechnungsrelevante Informationen automatisch erkannt und mit den SAP-Stammdaten abgeglichen sowie plausibilisiert. Anschließend kann der Freigabeprozess angestoßen werden. Dank durchgängiger P2P-Prozesse lassen sich Rechnungsprüfungen so wesentlich schneller durchführen.

### Fazit

Datenerfassung, -qualität und Belegverarbeitung lassen sich mithilfe geeigneter Technologien optimieren. So können Organisationen die Effizienz und Transparenz der Prozesse in ihrem Rechnungswesen deutlich steigern. Damit werden dank des minimierten Korrekturbedarfs wertvolle Ressourcen geschont und fundierte Entscheidungen können schneller getroffen werden. So lassen sich deutliche Wettbewerbsvorteile sichern.

[www.winshuttle-software.de](http://www.winshuttle-software.de)  
[www.wmd.de](http://www.wmd.de)

PARACELUSUS

BRACHTE

# LEIB UND SEELE

ZUSAMMEN.



DAS E-3 MAGAZIN

DIE  
ZUKUNFT

MIT DEN  
SAP-ANWENDERN  
UND ANBIETERN.

Information und Bildungsarbeit  
von und für die SAP-Community.  
Das monatliche E-3 Magazin erscheint auf  
Papier, Apple iOS, Android und Web-PDF.



[www.e-3.de](http://www.e-3.de)

SAP® ist eine eingetragene Marke der SAP AG in Deutschland  
und in den anderen Ländern weltweit.



Kurze Hana-Release-Zyklen

# Das Patchmonster

Im März trafen sich Anwenderunternehmen, SAP und Partner zum DSAG-Thementag „Hana im Betrieb“. Beim Vortrag zur Release-Strategie waren die kurzen Release-Zyklen zwischen Maintenance und Revision Thema. Für die alten Releases SPS10 und SPS11 waren es sehr knappe 37 beziehungsweise nur 32 Tage.

Von Jens Gleichmann, Q-Partners

**S**chaut man sich die Patchzyklen der marktrelevanten Datenbanken und demzufolge den Hana-Wettbewerb an, so ergibt sich auf Monatsbasis ein interessantes Bild. Auch den Herstellern anderer Datenbanken passieren Fehler („zurückgezogene Releases“), sodass die geplanten Release-Zyklen nicht wie geplant eingehalten werden können. Bei SAP kann man zwar nicht von geplant ausgehen, aber die Vergangenheit bestätigt die Zahl der zurückgezogenen Releases. Eine derartig hohe Taktung hat keine andere dieser DBs.

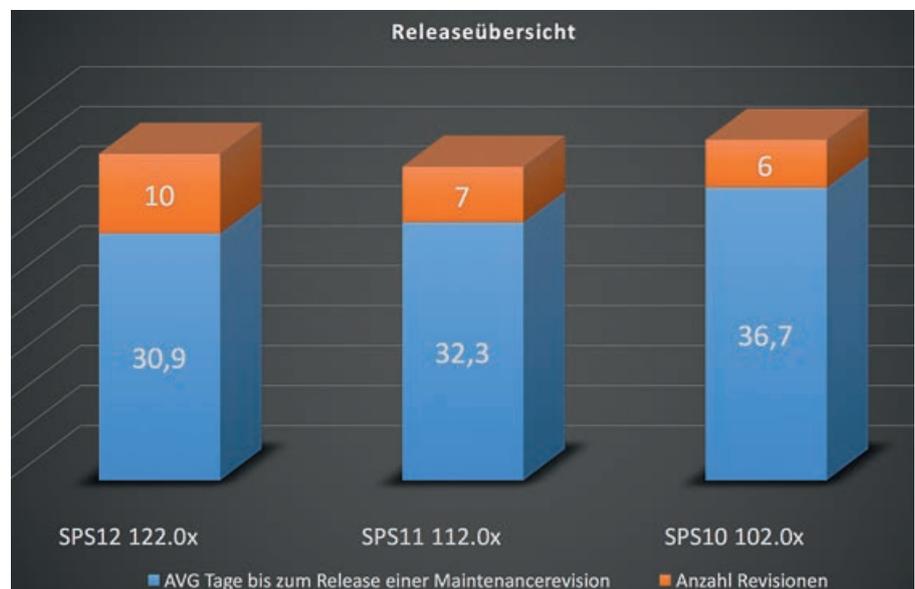
Optimistisch kann man sagen: „Die Hana-Entwicklung schreitet rasant voran.“ Die meisten Beobachter und Anwender kommen aber zu dem Schluss, dass es in der Vergangenheit zu viele Fehler gab, die

nicht auf neue Funktionen zurückzuführen sind. Laut SAP werden in den sogenannten Maintenance-Revisionen nur Fehler beheben und keine neuen Features aktiviert. Erhöht sich hier die Schlagzahl derartiger Maintenance-Versionen, macht dies die mangelnde Qualität der Software sichtbar. Dies ist insbesondere bei SPS12 deutlich zu erkennen. Dies haben auch einige Kunden bestätigt und die Vertreter der SAP haben diesen Kritikpunkt verstanden und angenommen. Seit den letzten Revisionen (deutlich ab 122.09) sind die Fehler enorm zurückgegangen.

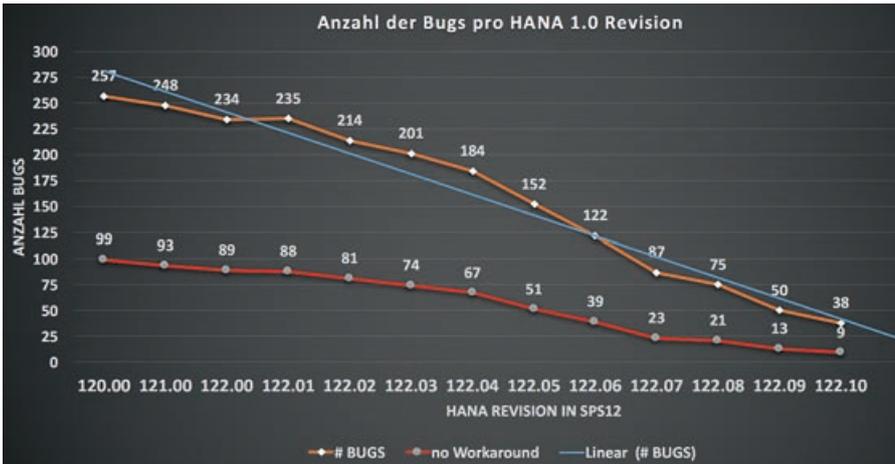
In der Grafik, die aus mehr als 400 der offiziellen SAP-Hinweise entstanden ist, erkennt man deutlich, wie viele Fehler in einer Hana-Revision enthalten sind und, wesentlich dramatischer, dass für rund 35 Prozent davon kein Workaround vorhanden ist oder angeboten wird!

Je nach Gewichtung des Bugs muss dann auf die nächsthöhere Revision ausgewichen werden. Viele Kunden bemängeln genau dieses Verhalten, da sie von einem Fehler in den nächsten laufen. Dies bedeutet einen enormen internen Administrations- und Testaufwand. Der zeitliche

Release to Customer	Revision	Differenz in Tagen
4. 5. 2017	122.09	42
23. 3. 2017	122.08	23
28. 2. 2017	122.07	33
26. 1. 2017	122.06	42
15. 12. 2016	122.05	35
10. 11. 2016	122.04	30
11. 10. 2016	122.03	28
13. 9. 2016	122.02	40
4. 8. 2016	122.01	8
27. 7. 2016	122.00	
Stand 1. Juni 2017		<b>AVG 31,22</b>



Quelle: SAP-Hinweise aus SPS10/11/12; Stand 30. 5. 2017.



Hana 1.0 SPS12, Datenstand der Analyse: 30. 5. 2017, Quelle iHAL (QPCM Tool).

Aspekt ist gerade für die größeren Unternehmen, die im Normalfall nur ein bis zwei Releases im Jahr produktiv setzen, ein riesiges Problem. Hier muss man allerdings zwischen geplanten (neue Features, Performanceverbesserungen, Supportende oder Abhängigkeiten zum SAP-Release) und ungeplanten Wartungen (Stabilitätsprobleme, falsche Ergebnisse, Konsistenzprobleme, fehlerhafte Funktionalitäten) differenzieren.

Im Durchschnitt benötigt man zwischen mindestens drei und i. d. R. sechs Wochen, um für eine neue Datenbankversion alle Regressions-, Backup-, Recovery- und Clustertests zu durchlaufen, ohne Vorbereitungs- und Abstimmungsaufwand. Wenn allerdings bereits nach vier bis fünf Wochen die nächste Hana-Revision veröffentlicht wird, kommt man gar nicht mehr aus dieser Testspirale heraus. Hier stellt die SAP nun via „Capture and Replay“ (ab SPS12) eine neue notwendige Funktion bereit, die den Testaufwand minimiert und optimiert. Man benötigt nicht mehr explizite Test-/Keyuser, die das neue Release funktional und mit nur geringer Last testen, sondern man kann 1:1 den Workload aus dem produktiven System auf einem Testsystem abbilden.

### 30 Minuten für den Release-Wechsel?

Oft wird im Hana-Umfeld von der SAP über einen Wartungsaufwand von nur 30 Minuten für einen Release-Wechsel geworben. Hierbei wird aber unterschlagen, dass es sich dabei lediglich um die reine technische Prozedur handelt. Hierfür notwendige und hinreichende Vorbereitungsarbeiten, Tests, Konsistenzprüfungen oder gar die Prüfung von Abhängigkeiten sind dabei nicht enthalten, denn diese beanspruchen mit Abstand die meiste Zeit. Um Letzteres zu prüfen, stellt die SAP den Kunden leider kein vernünftiges Toolset zur Seite. Das bedeutet, man muss für jeden Release-

Wechsel einige hundert Hinweise prüfen, ob die Funktion im Einsatz ist und dies auf die zukünftig verwendete Datenbankversion zutrifft. Es gibt zum jetzigen Stand keine Such-, Filter- oder Kategorisierung der Hana-SAP-Hinweise. Am Ende erschwert es dem Administrator die Arbeit und verlängert somit den Testaufwand für mögliche Workarounds und Bugs, die möglicherweise doch noch in der neuen angestrebten Version enthalten sind. Eine Antwort, ob ein derartiges Tool in Zukunft von der SAP ausgeliefert wird, konnten die anwesenden SAP-Mitarbeiter nicht geben. Auch dieser Kritikpunkt wurde aufgenommen, konnte aber bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht vollständig geklärt werden.

Eine mögliche Lösung hat QPCM mit dem iHAL (intelligent Hana Assurance List) unabhängig von der SAP entwickelt, damit die tagelange Suche, Prüfung und Gewichtung der Hana-Hinweise nicht so viel Aufwand bedeutet. Durch Eingabe des Quell- und Ziel-Releases kann der Administrator mittels iHAL ermitteln und dann abwägen, wie viele Fehler mit welchem Feature in Verbindung stehen, und anhand der Gewichtung bewerten, ob es Sinn macht, einen Workaround einzusetzen oder besser auf eine der kommenden Revisionen zu warten. Dieses Hana-Prüf-Tool wird es in Zukunft auf [www.qpcm.de](http://www.qpcm.de) geben. (Bei Interesse oder Detailauswertung setzen Sie sich via Mail mit [jens.gleichmann@qpcm.de](mailto:jens.gleichmann@qpcm.de) in Verbindung.)

### Nicht jeder Bug führt zum Update

Ein Großteil der von SAP veröffentlichten Hana-Fehler sind schwerwiegender Natur, die sehr wohl die Stabilität der Hana-Datenbank als auch die Konsistenz der Daten betreffen. Damit sollte jedes Update wohlüberlegt sein und geprüft werden, bevor man das Update technisch einspielt. Die



Jens Gleichmann ist SAP Technical Lead Consultant bei Q-Partners.

Grafik gibt eine Übersicht der Verteilung der Kategorien und die verbundene Anzahl an Hana-Bugs. Wichtig ist die Kernaussage des Impulsbeitrags der SAP: „Nicht jeder Bug muss zwangsweise zu einem Update führen!“ Man sollte also abwägen, ob das betroffene Feature sowie dessen Impact den Betrieb, die Stabilität und Integrität des Gesamtsystems gefährden. Nur mit diesem Wissen kann man die Frage „Wann ist der richtige Zeitpunkt für ein Update/Upgrade“ mit ruhigem Gewissen beantworten. Doch Stand heute fehlt genau diese Transparenz für die Kunden und Anwender. Unter diesen Umständen stellt sich zwangsläufig die Frage, über die fast alle IT-Manager und Administratoren diskutieren: Ist Hana bereits „Mission critical ready“? Aufgrund dieser sehr kurzen Release-Zyklen sowie des damit verbundenen hohen Aufwands und der Menge an trotzdem noch offenen Bugs im Vergleich zu anderen Datenbanken verdient sich die Hana-Datenbank zum Standpunkt heute die bereits unter vielen Kunden bekannte Bezeichnung „Das Patchmonster“.

Die Veranstaltung war sowohl für Hersteller als auch Kunden sehr konstruktiv und die SAP hat sich der Kritik offen gestellt. Der Software-Gigant aus Walldorf hat in den letzten Wochen bereits darauf reagiert und die Hana-Revisionen deutlich stabilisiert. Mit dieser Veranstaltung wurde das Fundament für die von vielen Kunden geforderte DSAG-Arbeitsgruppe „Hana im Betrieb“ Ende Juni geschaffen.

Bitte beachten Sie auch den Community-Info-Eintrag Seite 91

PBS-Informationstag 2017

# Weiter am Entwicklungsrad gedreht

Neue Features bei den bestehenden Lösungen standen beim diesjährigen Informationstag der PBS Software im Mittelpunkt. Ebenso eine Neuentwicklung namens PBS Operational Analytics for ERP (OA4ERP). Das Lösungsangebot des langjährigen SAP-Partners steht für den S/4- sowie für den BW/4-Hana-Einsatz bereits in den Startlöchern.

Von Gottfried Welz, IT-Fachjournalist

**N**ach wie vor spielt bei PBS das Information Lifecycle Management, das den Einsatz von Methoden wie Datenarchivierung, Datenablage, Nearline Storage und Systemstilllegungen organisiert und unterstützt, im Zentrum der Unternehmensaktivitäten. Die hierfür angebotenen PBS-Ergänzungslösungen sind mittlerweile erfolgreich bei über 1500 Kunden weltweit im Einsatz. Mehr als zwei Drittel setzen dabei die PBS Archive Add-ons ein, das übrige Drittel zudem die Ergänzungslösungen PBS Database Analyzer, PBS Nearline Analytic Infrastructure NAI (Datenanalyse und Datenmanagement ERP), PBS Content Link (Archiv-Server), PBS Nearline Storage CBW (Datenmanagement BW) sowie PBS Enterprise Content Store ECS (Systemstilllegungen). Wie Firmengründer und Gesellschafter Günther Reichling zu Beginn des Informationstags 2017 vor über 100 Teilnehmern ausführte, „ist das Wachstum nach wie vor stetig und nachhaltig“. Das erfolgreiche Bensheimer Unternehmen konzentriert sich nunmehr seit 26 Jahren im Wesentlichen auf die Entwicklung der offerierten Lösungen und versteht dies auch als Kerngeschäft. Den Vertrieb der PBS-Produkte übernehmen zahlreiche Vertriebspartner im In- und Ausland. Für die DACH-Region sind dies zum Beispiel die ComSol, die Gisa, HPC, Schulcsik Consulting oder die NexQuent Savento.

## Wichtige Neuerungen

Dass die PBS nach wie vor kräftig am Entwicklungsrad dreht, machten die Ausführungen von Prof. Detlev Steinbinder deutlich. Er zeigte auf, wo die Reise bei

den PBS-Lösungen hingeht. Wobei man sich „als SAP-Ergänzungslösungsanbieter selbstverständlich an der Strategie von SAP ausrichtet beziehungsweise anpasst“.

Seinen Ausführungen zufolge „ist die Entwicklung der PBS Archive Add-ons für S/4 Hana schon sehr weit fortgeschritten. Und auch das NAI für S/4 ist lauffähig. Ferner gibt es PBS Content Link in einer S/4-Hana-Version. Ebenso wird CBW für BW/4 Hana verfügbar gemacht.“

Daneben stellte Prof. Steinbinder in den Mittelpunkt seines Vortrags wichtige Neuerungen, die das bestehende Produktportfolio betreffen. So bei den Archive Add-ons (für ERP) die Verfügbarkeit von sogenannten CONEX-Extraktoren für SAP HR, einem speziellen Satz von Daten-Extraktoren für die Personalwirtschaft. Damit ist es möglich, aus „alten“ HR-Systemen alle Daten quasi abzuziehen und sich beispielsweise mit dem PBS Enterprise Store anzeigen zu lassen oder zu nutzen. Ein weiteres neues Feature unterstützt die Erfüllung weitreichender EU-Datenschutzrichtlinien. Die Lösung PBS Nearline Analytic Infrastructure (NAI) wurde in der Art erweitert, dass sich nun auch Kassembon-Daten aus POS-Systemen direkt über ein SAP-ERP-System verwalten und analysieren lassen, womit zum Beispiel Datenzugriffsanforderungen bei Steuerprüfungen erfüllt werden.

Ferner ist es jetzt möglich, im NAI Daten einfacher zu analysieren und zu prozessieren. Und zwar über ein Interface mit der Bezeichnung Query Builder. Neu beim PBS Content Link (PCL) ist, dass ab sofort auch Hadoop-Unterstützung geboten wird. Das heißt, dass sich eine (verteilte) Hadoop-Umgebung als Archivsystem nut-



zen lässt. Bei der Lösung PBS Enterprise Content Store (ECS), einer Standardlösung für Systemstilllegungen, können nicht nur Daten abgelegt werden, sondern auch die dazugehörigen Dokumente oder Listen. Und: Man kann sie online anzeigen. Last, but not least gibt es bei PBS CBW (für BW) Neuerungen. Dazu zählen Features wie die Unterstützung von Updates im Nearline Storage (auch als Straggler Management bezeichnet), die Archivierung von ADSO-Objekten, Migrationsunterstützung von NLS-Lösungen sowie ein verbessertes DB-Analyser-BW.

## Neue Lösung

Eine Innovation, ausgerichtet auf die Anwender von SAP ERP, stellte PBS im Rahmen ihres Informationstags ebenfalls vor. Sie trägt die Bezeichnung Operational Analytics for ERP (OA4ERP) und ist eine Standardlösung für das Datenmanagement und die Analyse von SAP-ERP- und Non-ERP-Daten. Wobei OA4ERP ein operatives SAP-ERP-System (ECC, S/4 Hana, IS) voraussetzt. Die Lösung wurde in Kooperation mit den Unternehmen Listec und RSM Consulting entwickelt. Damit können Ad-hoc-Analysen sehr großer Datenbestände durchgeführt werden, unabhängig davon, ob die Daten aus einer SAP-ERP-Datenbank, einem SAP-Archiv oder sogar aus externen Non-SAP-Quellen stammen. Enthalten sind diverse Analyse-Templates für Reporting-, Planungs- und Prognose-Szenarien. Die Verwendung verschiedener Front-Ends ist möglich. Die Nutzung von OA4ERP ist intuitiv und richtet sich insbesondere an Fachabteilungen in Unternehmen.

E3 Exklusivinterview mit Günther Reichling und Prof. Detlev Steinbinder von PBS

# Archivierung aggressiver nutzen

Der Wechsel von SAP-ERP-Klassik auf Hana-basierte Anwendungen wie etwa S/4 bringt für Anbieter von SAP-Ergänzungs- oder Zusatzlösungen meist Neuentwicklungen mit sich. Die PBS Software ist damit zu einem ganz großen Stück weit durch, wie die Gesellschafter Günther Reichling und Prof. Detlev Steinbinder im folgenden E3 Exklusivinterview erläutern.

**Was bedeutet für die PBS die Umstellung von SAP-Klassik auf S/4 Hana oder SAP-Hana-basierte Anwendungssysteme?**

**Günther Reichling:** Als Anbieter von SAP-Ergänzungslösungen folgen wir der Strategie von SAP. Das war beim R/2-R/3-Wechsel der Fall und so verhält es sich jetzt auch beim Schwenk von ERP ECC in Richtung Hana oder S/4 Hana. Es gibt beispielsweise im Archive-Add-on-Bereich über 1000 PBS-Kunden, darunter befinden sich sehr große Firmen. Alle erzeugen und archivieren Daten in der Business Suite. Wer auf S/4 wechselt, möchte sein Archiv mitnehmen in die neue Welt und dort ebenfalls PBS-Funktionalitäten nutzen. Und das stellen wir sicher. Zwei Kunden, die auf S/4 umgestellt haben, setzen die auf die neue Welt ausgerichteten PBS-Lösungen bereits ein.

**Die Neuerungen betreffen aber nicht nur die Archive Add-ons, oder?**

**Prof. Detlev Steinbinder:** Die Neuausrichtung bezieht sich auf praktisch alle PBS-Lösungen. Neben den Archive Add-ons, mit denen SAP-Anwender Daten anzeigen oder reporten können, betrifft dies beispielsweise den Archiv-Server ContentLink, um in der neuen Welt nahtlos aus einem Archivsystem Dokumente oder Listen lesen oder drucken zu können. Das bedeutet, wir kümmern uns zum einen um das Archiv, eben die Ablage der Daten. Zum anderen um das Anzeigen von betriebswirtschaftlichen Daten oder Inhalten direkt im SAP-System. Die PBS Add-ons interpretieren die Tabellendaten. Der Archivserver sorgt dafür, dass neben den Tabellendaten auch Dokumente und Listen auf Knopfdruck in der SAP-Anwendung bereitstehen. Die Archivdaten sind bei einigen Kunden älter als zehn Jahre.

**Sind alle PBS-Produkte bereits sozusagen „S/4- oder Hana-kompatibel“?**

**Steinbinder:** Wir sind zu über 80 Prozent durch und gehen davon aus, dass wir bis Jahresende faktisch den momentanen



Günther Reichling, PBS-Gründer und Gesellschafter (links), und Prof. Detlev Steinbinder, ebenfalls Gesellschafter.

funktionalen Stand für die neue Welt bereitstellen. Man muss einfach Folgendes sehen: In der S/4-Hana-Welt ist der Zugriff auf Daten via Apps eine Neuerung. Heute greift man ja auf Daten über die SAP-GUI-Oberfläche zu. Was jetzt dazu kommt, ist, dass Informationen aus SAP mittels Apps und via Browser bereitgestellt werden, etwa auf mobilen Geräten. Hier haben wir noch gewisse Anpassungen durchzuführen. Derzeit bedienen Kunden S/4 Hana in erster Linie über die SAP-GUI und schalten danach sukzessive Apps frei. Insofern bewegen wir uns in zeitlicher Hinsicht faktisch parallel mit den SAP-Kunden.

**PBS hebt hervor, Anwender mit den Archive Add-ons bei der S/4-Migration zu unterstützen. Was ist damit gemeint?**

**Steinbinder:** Wer eine S/4-Migration vorbereitet, tut gut daran, die existierende ERP-Datenbank zu verschlanken. Wenn man also noch überhaupt nicht archiviert, sollte man spätestens jetzt über eine Archivierung nachdenken. Und wenn man bereits archiviert, ist zu überlegen, ob man die Archivierung nicht aggressiver betreibt. Eben um die Datenbank vor einer

Migration zu verschlanken und danach im Hana-Betrieb mit minimierten Speicherressourcen arbeiten zu können.

**Bei den SAP-Kunden hat das Thema Archivierung einen unterschiedlichen Stellenwert. Warum ist das Ihren Erfahrungen nach so?**

**Reichling:** Dafür gibt es verschiedene Gründe. Sicher ist, dass der Datenzuwachs von SAP-Systemen – sei es SAP-Klassik oder S/4 oder BW/4 Hana – weiter stark zunimmt. Früher oder später wird man sich mit der Archivierung befassen. Es hat sich immer wieder gezeigt: Wer sich intensiver mit dem Thema beschäftigt oder die Archivierung mit ihren verschiedenen Facetten intensiv nutzt, profitiert davon. Insofern sehen wir das Ende der Fahnenstange in Sachen Archivierung oder auch Nearline Storage noch lange nicht erreicht.

Bitte beachten Sie auch den Community-Info-Eintrag Seite 91





# SolMan



## Anforderungsmanagement mit SolMan 7.2

Das Anforderungsmanagement mit dem SolMan 7.2 ermöglicht die Steuerung des Change Management für Innovationen, die durch die Fachbereiche im Unternehmen angefordert werden, und bildet somit eine wichtige Schnittstelle zwischen Fachbereich und IT.

Von *Branmira Nikolova, Oxando*



**Branmira Nikolova** ist Solution Architect & Project Lead ITSM bei Oxando.

Der **SAP Solution Manager** – oder SolMan, wie er liebevoll von der SAP-Community genannt wird – ist der zentrale Punkt für Service und Wartung. In einer hybriden IT-Architektur – on premise und on demand – gewinnt Maintenance nochmals an Bedeutung.

Viele Unternehmen, die den SolMan für ihre ITSM-Prozesse nutzen, haben einen Eingangskanal für Anforderungen vom Fachbereich schmerzlich vermisst. Die Anforderungen werden heute noch in umständlichen und langwierigen Prozessen gesammelt, evaluiert und an die IT-Abteilung weitergegeben. Nicht selten werden Anforderungen einfach per E-Mail an den Verantwortlichen geschickt. Papierformulare sind auch noch ein häufiges Medium, um eine Anforderung zu formulieren und zu beschreiben. Diese wandern dann durch unzählige Schreibtische und Gremien, bis alle notwendigen Genehmigungen gesammelt und alle Beteiligten informiert sind. Im besten Fall werden Anforderungen in selbstgebauten Tools verwaltet und dann als Änderungsanträge im Solution Manager manuell oder über Schnittstellen überführt. Rückmeldung über den aktuellen Stand der Entwicklung bekommen die Anforderer dann oft nur über organisatorische Kanäle. Dies kann sich jetzt ändern, da der SolMan 7.2 einen vollintegrierten Prozess für das Anforderungsmanagement anbietet. Dieser soll den kompletten Lebenszyklus der Anforderung von der Erfassung bis zur Realisierung und Produktiv-Setzung abdecken.

Die Auslieferung umfasst zwei neue Vorgangsarten: die Business-Anforderung und die IT-Anforderung. Beides sind CRM-Belege und bieten die kompletten Funktionen analog zum Change Control Management an. In der Business-Anforderung kann der Fachbereich sein Anliegen beschreiben, nach Dringlichkeit und Auswirkung priorisieren, kategorisieren, den gewünschten Realisierungstermin angeben und zur Auswertung an den Anforderungsmanager oder Fachbereichsleiter weitergeben. Dabei sollten wichtige Angaben schon beim Erfassen gemacht werden, wie z. B. Nutzen, Kostenersparnis, Gründe (wie z. B. rechtliche Bestimmung), Business Case, betroffene Prozesse und Personenkreise etc. Der Anforderer kann dazu die Multi-Level-Kategorisierung nutzen. Evtl. werden weitere Kategorisierungsmöglichkeiten benötigt, die so in der Standardauslieferung nicht vorgesehen sind. Diese Kategorisierungen könnten z. B. über kundeneigene

Felder abgebildet werden. Dennoch ist die Anforderung von Anfang an im SolMan dokumentiert. Der Zuordnungsblock Lösungsdokumentation ist in der Business-Anforderung schon enthalten, sodass eine Referenz zum betroffenen Geschäftsprozess direkt hinterlegt werden kann. Genauso können vorhandene Dokumentationen wie User Stories oder sogar Testfallentwürfe hinterlegt werden.

Der Workflow der Business-Anforderung sieht eine Evaluierungsphase vor, danach wird die Anforderung an die IT-Abteilung übergeben. Spannend dabei ist das Zusammenspiel beider Belege. Inhalte werden aus der Business-Anforderung in die IT-Anforderung vollständig übernommen. Was aber einen bedeutenden Mehrwert bietet, ist die Rückmeldung des Fortschritts in der Bearbeitung der Anforderung Richtung Fachbereich. Dies erfolgt, indem der Anwenderstatus der Business-Anforderung automatisch umgesetzt wird, abhängig vom aktuellen Stand der IT-Anforderung. Der Fachbereich ist ständig involviert und kann auch die Umsetzung der Anforderung mitsteuern. Die IT-Anforderung verhält sich im Grunde wie ein Änderungsantrag. Ein bedeutender Unterschied ist aber hier zu erwähnen. Es gibt keine Möglichkeit, den Umfang zu erweitern. Somit können nur Änderungsdokumente, die anfangs im Umfang definiert worden sind, auch produktiv gesetzt werden.

Warum braucht man dann eine IT-Anforderung, wenn schon ein Änderungsantrag die gleichen Aufgaben erfüllen kann? Die naheliegende Antwort an der Stelle ist, die Notwendigkeit der Prozesse vom Anforderungsmanagement und Änderungsmanagement semantisch zu trennen sowie die Umsetzung von neuen Anforderungen separat auszuwerten. Erwähnenswert ist auch die in der Auslieferung enthaltene Fiori-App. Die App ist eine komprimierte Variante der Business-Anforderung und hat leider keine Kategorisierungselemente. Die ersten Kundenreaktionen sind durchaus positiv und lassen hoffen, dass sich das Anforderungsmanagement mit SAP Solution Manager 7.2 schnell als vollintegrierter Prozess etablieren wird.

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



© Timofeev Vladimir, Shutterstock.com

Während Cloud Computing allmählich auch im deutschen Mittelstand angekommen ist, ist es bei jedem zehnten deutschen Unternehmen weiterhin kein Thema. Für sie hat Jan Leufgens die Grundüberlegungen beim Schritt in die Cloud zusammengefasst.

*Jan Leufgens, Allgeier*

**I**m Unterschied zu On-Premise mit Miet- oder Kaufsoftware bietet Cloud Computing flexiblere Lizenzierungsformen (z. B. über Datenvolumen, Anzahl der Zugriffe) für SaaS (Software as a Service). Das beschert von Anfang an einen Kostenvorteil im Gegensatz zum Eigentumserwerb, nach dem Credo „Betriebskosten anstatt Investitionskosten“. Aber: Geringere Startinvestitionen bedeuten auch immer (im Lauf der Zeit) ein geringeres Return on Investment (ROI). Zusätzliche Kostensenkungen entstehen durch die flexible Skalierung der benötigten Ressourcen und durch die Einsparung der Lohnkosten für Experten, welche für die Soft- und Hardwareupdates zuständig sind. Weitere Vorteile liegen im Sizing: Bei hohen Transaktionsvolumina ist der Provider verantwortlich für die Rechenleistung und Speicherverfügbarkeit. Hervorzuheben ist auch die Multi-Tenancy-Architektur, bei der verschiedene SaaS-Kunden ein System und eine Infrastruktur nutzen (Mandantenfähigkeit). Weiterhin sind die Systeme stets aktuell, da i. d. R. Release-Updates in die Verantwortlichkeit des Dienstleisters abgegeben werden.

Die Skepsis gegenüber Cloud Computing rührt auf den aktuellen Angriffen wie DDos aus der Cloud, Man-In-The-Cloud, etc. Hier wird Rechenleistung gekapert. Jede dritte Attacke stammt aus der Cloud. Diese Angriffe beeinflussen jedoch lediglich die Verfügbarkeit im Cloud Computing. Dabei kann der Zugriff ausreichend geschützt werden. Cloud Server verwenden seit Jahren Kryptografie, und die Übertragung wird entsprechend abgesichert. Es gibt zahlreiche Herausforderungen, die für Integration von Cloud-Services zu bewerkstelligen sind, denn cloud-basierte Services können nicht risikolos eingeführt werden. Diese Issues sollten beachtet werden: Durch komplexere Vernetzung wird die Ausfallsicherheit oft unterschätzt. Besonders beachtet werden muss auch die Einhaltung der Datenschutzbestimmungen, das komplexere Incident-, Change- und Emergencymanagement, der Schutz der geschäftskritischen Daten und der Datenübertragung, die Backup- und

Recoverymaßnahmen und die granulare Definition der Service Level Agreements (SLA). Nicht vergessen werden darf die Regelung im Falle der Trennung vom Provider bei Kündigung oder Insolvenz. Daraus ergeben sich folgende Fragen, die man zuvor mit seinem Cloud-Provider klären sollte: Wer hat Zugriff auf die Daten? Sind Subunternehmen zugelassen? Welchen Einfluss haben Sicherheitsverantwortliche des Cloud-Providers? Wer macht welche Backups und wer macht das disaster recovery? Regelung des Datenschutzes bei freiwilliger oder unfreiwilliger Beendigung der Dienstleistung? Wie erhält wer den Zugriff auf die Daten? Kann der Dienstleister Passwörter einsehen? Wie sind die Cloud-Rechenzentren vor Eindringlingen gesichert? Was wird protokolliert? Werden Sicherheitsverstöße und Eindringversuche gemeldet? Lässt sich nachträglich prüfen, von wem Daten verändert worden sind? Erfolgt Übertragung ausschließlich verschlüsselt (SSL, Zertifikate)? Session-Key-Management und eine Multi-Tenant-Datenzugriffskontrolle? Lässt sich der Standort der Server nachvollziehen und ist bei Speicherung sensibler Daten außerhalb der Grenzen des Europäischen Wirtschaftsraumes ein angemessenes Schutzniveau gewährleistet? Können sensible Daten unbefugt gelesen, kopiert, verändert werden?

Diese Herausforderungen erklären, warum die Betriebe nur zögerlich die Cloud-Strategie in ihre IT-Struktur aufnehmen, zumal der Zugriff nur über Schnittstellen und Protokolle möglich ist.

Fazit: Die Trendwende zur Industrie 4.0 als Resultat von Offshoring und der Globalisierung ist nicht mehr aufzuhalten. Der Wechsel von On-Premise zum Cloud Computing ist ein wesentlicher Aspekt, mit CRM-Systemen als Vorreitern. Wenn man ausreichend Priorität auf den Datenschutz legt, kann man sich beim Cloud Computing auf eine Vielzahl von Vorteilen freuen. Man muss sich allerdings im Klaren darüber sein, dass es abweichend von der garantierten Verfügbarkeit zu zusätzlichen Ausfallzeiten durch Zugriffsprobleme kommen kann.



**Jan Leufgens**  
ist SAP Senior Consultant in der Business Unit Prozessindustrie bei Allgeier.

**Cloud Computing** ist das flexible und dynamische Bereitstellen von IT-Ressourcen, wie Hard- und Software an externe Serviceanbieter mittels Netzwerken.

Bitte beachten Sie auch den Community-Info-Eintrag Seite 84

**ALLGEIER ES**





## Das perfekte Zusammenspiel: Hana und Hadoop

Durch Internet of Things, soziale Medien und die Auswertungen des Web-Verkehrs fallen immer größere Datenmengen an – Big Data par excellence. Lösungen wie Hadoop sind gerade dafür prädestiniert. Wie lässt sich die Leistung dabei weiter steigern?

Von *Piet Loubser, Hortonwork*



**Piet Loubser** ist Vice President Product and Solutions Marketing bei Hortonwork.

**Open Source** ist ein Faktor in der SAP-Community. Linux ist etabliert. Die neuen Themen sind: Apache, OpenStack, Hadoop, KVM, Cloud Foundry etc. Monatlich wird hier die Open-Source-Szene kommentiert.

**E**inen wichtigen Ansatzpunkt bietet für viele unserer Kunden eindeutig Hana. Zwar läuft Hadoop auch auf Low-Cost-Servern, aber einen signifikanten Performance-Zuwachs kann man durch die Architektur von SAP erreichen. Und da Zeit vielleicht mehr als je zuvor Geld ist, sehen wir für viele unserer Kunden die Zeit gekommen, darüber nachzudenken, wie Sie durch die Kombination von Hortonworks und SAP noch mehr aus ihrer bestehenden Infrastruktur ziehen können. Rein technisch liegt ein wichtiger Vorteil darin, dass die zu analysierenden Daten im Arbeitsspeicher des Servers zur Analyse hinterlegt werden. Dadurch, dass hier keine externen I/O-Operationen anfallen und der Datenzugriff aufgrund eines anderen Musters erfolgt, sind auch aufwändige Analysen schnell durchführbar. Hana bietet dafür abgestimmte Bibliotheken für Aufgaben innerhalb von Prognosen, Planung, Textverarbeitung, räumliche Analysen sowie Business Analytics. Eine mögliche virtualisierte Abbildung der Systeme macht den Anwender unabhängig von der genutzten Hardware, soweit auf eine ausreichende Performance geachtet wird.

### Stärken von Hadoop

Hadoop punktet in den Big-Data-Analysen durch seine Fähigkeit, fehlende Informationen in Datensätzen selbst hinzufügen zu können. So kann es z. B. demografische Daten den Web-Logs von Kunden hinzufügen, bevor sie der Verarbeitung zugeführt werden. Außerdem zeichnet sich Hadoop durch seine Erkennung von Datenmustern aus und führt eine intelligente Auswertung von Datenclustern und der Verbindung verschiedener Datentypen durch. Wichtig ist auch die Erkennung von großen, aber ähnlichen Datensets. Auch bei der Risikoanalyse erkennt Hadoop die Datenmuster zuverlässig, z. B. um anormalen Operationen im Bankbereich, wie etwa im Kreditkartenwesen, rechtzeitig zu erkennen. In Bereichen, in denen gestreamte Daten direkt verar-

beitet und analysiert werden müssen, bietet sich das Zusammenspiel von Hadoop und Hana geradezu an.

### Sinnvolle Anwendungsfelder

Darunter fallen intelligente Stromzähler, die Auswertung der Daten aus Fahrzeugsensoren oder aus Fertigungsanlagen. Hier können sehr einfache, aber in der Masse anfallende Daten direkt in den Arbeitsspeicher geladen und mit Hadoop analysiert werden. Die besondere Architektur von Hadoop begünstigt dabei auch die Vernetzung mehrerer Hana-Instanzen. Daneben bietet sich auch die Analyse der Entwicklungen in den sozialen Medien an. Im Gegensatz zu den gestreamten Daten, deren Herausforderung in ihrer schier Masse besteht, sind die aus den sozialen Medien gewonnenen Informationen zwar weniger zahlreich, dafür aber komplexer und ungeordnet. Auch hier führt die Verarbeitung mit Hadoop unter Zuhilfenahme von Hana zu einem schnelleren Ergebnis. Das kann für ein Unternehmen bedeuten, dass es schneller sich abzeichnende Entwicklungen bei der Zielgruppe erkennt und agiler auf sie reagieren kann. In einigen Branchen ist dies ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil, da hier nicht nur auf die Zielgruppe reagiert wird, sondern eine wirkliche Interaktion stattfindet, die das Unternehmen und seine Produkte wiederum in einem besseren Licht darstellt. Die Analyse sich abzeichnender Konsumententrends kann sich daher direkt auf das Betriebsergebnis auswirken. Im Zusammenspiel mit der In-memory-DB Hana spielt Hadoop seine Qualitäten als Framework für skalierbare, verteilt arbeitende Software voll aus. Dabei spielt es keine Rolle, in welchem Umfeld die Lösung zum Tragen kommt – Einsatzfelder gibt es in jeder Branche. Wer seine Big-Data-Analysen effizient und schnell durchführen will und dabei sämtliche Ursprungsgrößen für ein besseres Ergebnis einbeziehen will, sollte sich das Zweigespann genauer ansehen.

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

Verfügbarkeit ohne Ausfälle und Datenverlust

Digitale Transformation

# The Race To Zero



Das Thema Backup und Recovery gilt bei vielen Unternehmen als „notwendiges Übel“ und wird oft stiefmütterlich behandelt. Dabei geht es längst um mehr: Die permanente Verfügbarkeit von Daten und Anwendungen ist in der heutigen Geschäftswelt unverzichtbar und erfolgsentscheidend.

Von Georg Hübbers, Veeam Software

**D**ie digitale Transformation verspricht neue Zeiten, in denen ein modernes, erfolgreiches Unternehmen rund um die Uhr erreichbar ist. Neue Technologien sorgen für mehr Effizienz und reibungslose Geschäftsprozesse. Sie eröffnen auch die Chance für völlig neue Geschäftsmodelle. Ohne digitale Transformation werden Unternehmen heute und in Zukunft nicht erfolgreich sein, so die weitläufige Meinung. Aber viele Unternehmen sind darauf nicht vorbereitet und ihre IT-Abteilungen stehen vor großen Herausforderungen. Der Rechnerausfall bei British Airways oder auch die weltweiten Auswirkungen der WannaCry-Ransomware-Attacke zeigen, wie anfällig unsere globale Wirtschaft bereits heute ist.

Umsatzausfälle und Imageverluste erreichen schnell zwei- bis dreistellige Millionenbeträge. In einer kürzlich durchgeführten Umfrage unter IT-Verantwortlichen in 24 Ländern vertraten 66 Prozent von ihnen die Auffassung, dass ungeplante IT-Ausfälle aufgrund von Hackerangriffen, Infrastruktur- und Netzwerkausfällen sowie Naturkatastrophen ihre Digitalisierungsinitiativen und Innovationen behindern. Diese IT-Ausfälle kosten Unternehmen im Schnitt über 20 Millionen Euro pro Jahr. 77 Prozent der deutschen IT-Verantwortlichen halten ihre Datensicherungsprozesse für unzureichend. Verfügbarkeit und Schutz von Anwendungen und Daten sind zwei essen-

zielle Kriterien, an denen die Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit von IT-Teams heute gemessen werden.

## Wie Backup und Recovery leistungsfähiger werden

Je mehr Organisationen im Tagesgeschäft auf digitale Abläufe angewiesen sind, desto schmerzhafter treten Lücken in Verfügbarkeit und Datensicherheit zutage: Schnell sind geschäftskritische Prozesse beeinträchtigt und der wirtschaftliche Erfolg leidet. Verfügbarkeit und Datenschutz waren also zu keiner Zeit wichtiger als heute. Zugleich stehen auch IT-Abteilungen vor ihren größten Aufgaben: Geschäftskritische Anwendungen werden vermehrt in virtualisierten Infrastrukturen betrieben, es entstehen ganze Landschaften virtueller Maschinen. Organisationen haben es mit riesigen Datenvolumen zu tun, die exponentiell steigen. Geschäftsanwendungen liefern zunehmend auch multimediale Daten, etwa Fotos oder Videos, und so steigt der Speicherbedarf in Rechenzentren drastisch an. Damit rückt die Leistungsfähigkeit von Backup und Recovery-Prozeduren in den Fokus und viele Unternehmen müssen feststellen, dass ihre herkömmlichen Tools der Aufgabe nicht mehr gerecht werden. Denn je mehr geschäftskritische Anwendungen im ständigen Zugriff sein müssen, desto kleiner werden die Sicherheitszeitfens-

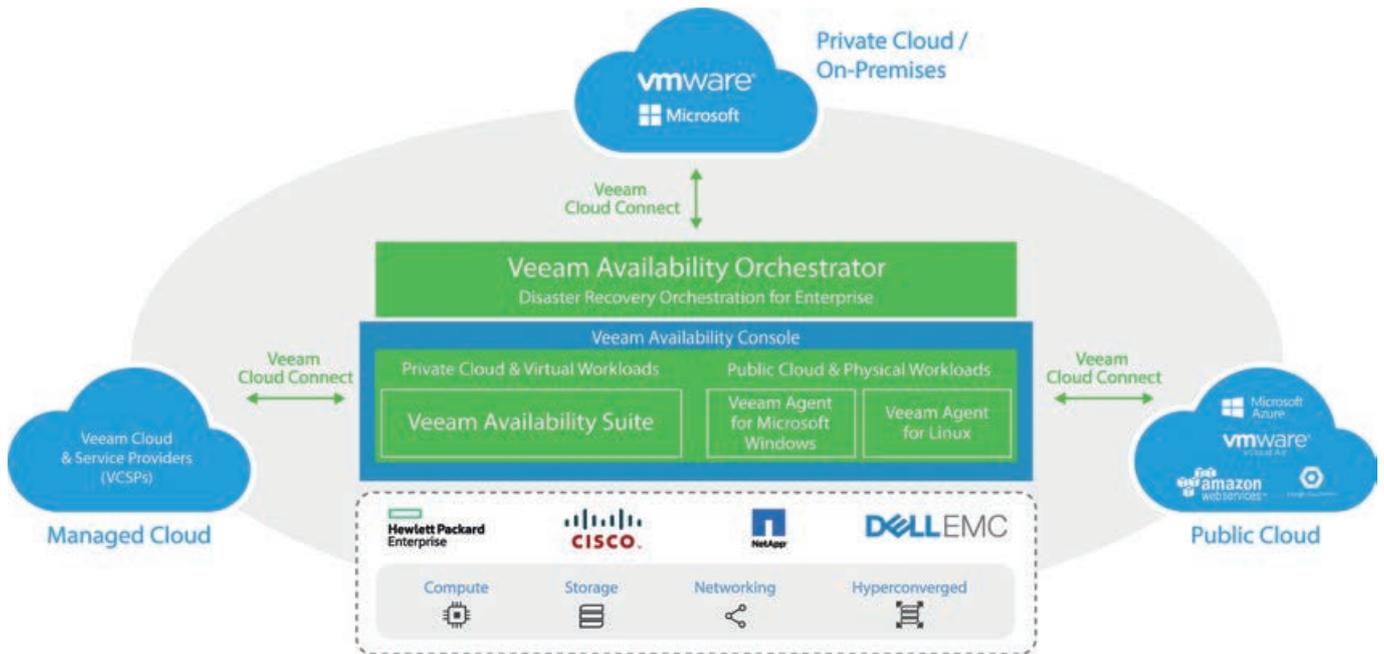
ter. Gleichzeitig steigen Komplexität und Kosten sowie die Erwartungen an immer kürzere Recovery Service Level Objectives (SLOs) im Minutenbereich, und das für alle Anwendungen und Daten.

82 Prozent der IT-Verantwortlichen sehen eine Verfügbarkeitslücke zwischen den Erwartungen der Anwender auf un-



Georg Hübbers

ist Enterprise Sales Manager Deutschland bei Veeam Software.



Backup, Recovery – Verfügbarkeit in Echtzeit – sollte bei Cloud Computing eine Selbstverständlichkeit sein: Eine Überprüfung ist angesagt.

gehinderten Zugang zu Daten und Applikationen und den Services, die ihre Abteilungen aktuell bereitstellen können.

### Fünf zentrale Backup-Probleme

Diese Verfügbarkeitslücke entsteht vornehmlich durch Probleme im Backup, die fast in jeder Organisation anzutreffen sind, wie:

**Backup-„Wildwuchs“:** Um mit den Anforderungen Schritt zu halten, finden immer mehr virtuelle Maschinen, Workloads und Speicher Eingang in IT-Infrastruktu-

ren. Dennoch gilt es, das bestehende Backup-Zeitfenster einzuhalten, und so muss auch die Backup-Infrastruktur erweitert werden. Als Konsequenz steigt der Personalbedarf, um alle Backup-Prozesse und -Speicher im Griff zu behalten.

**Backup-„Überlauf“:** Wenn die Backup-Lösung die Sicherung nicht im vorgesehenen Zeitfenster über Nacht erledigen kann, läuft der Job am Folgetag weiter. Dadurch sinkt die allgemeine Systemleistung, manche Anwendungen sind zeitweise nicht verfügbar. Notfalls muss das IT-Team den Backup-Job abbrechen, die Sicherung bleibt unvollständig.

### Unzuverlässiges Backup und Recovery:

IT-Administratoren stehen vor einer Vielzahl komplexer Aufgaben, angefangen bei der Verwaltung virtueller Maschinen über Snapshots bis hin zu Backup-Agenten und -Schedules, ganz zu schweigen von unvorhergesehenen Störungen, die zu einem Job-Abbruch führen. Die Gefahr besteht, dass Backups und in der Konsequenz die Wiederherstellung von Daten unvollständig oder fehlerhaft sind, was zu noch mehr Datenverlusten und Ausfällen führen kann.

**Ineffiziente Tools und Prozesse:** In vielen Rechenzentren ist noch herkömmliche Backup-Software für physische Umgebungen im Einsatz. Das Ergebnis sind ineffiziente Prozesse, höhere Kosten, unnötige Komplexität sowie die Unfähigkeit, Backups einfach in Management-Plattformen für virtuelle Infrastrukturen einzubinden.

**Engpässe bei Budget und Personal:** Von IT-Abteilungen wird erwartet, dass sie die IT-Leistung, Agilität, Sicherheit sowie andere geschäftskritische Funktionen verbessern und digitale Konzepte umsetzen. Backup und Recovery sind zwar wichtige Aufgaben, aber sie leisten keinen Beitrag zum Umsatz oder zur Innovationsfähigkeit. Viele IT-Abteilungen müssen einerseits Verfügbarkeit, Sicherheit und Datenschutz stärken, während sie gleichzeitig mit Fachkräfte- und Budgetmangel kämpfen.

Um die Verfügbarkeitslücke zu schließen, müssen Organisationen in den kommenden Jahren extensiv in ihre Sicherungsprozesse und den Datenschutz investieren. Laut einer Prognose von IDC werden die Ausgaben für Datensiche-



„Vor fünfzehn Jahren fand ein Plattform-Wechsel statt: von physischen Servern auf virtuelle Maschinen. Das erforderte neue Strategien und Konzepte im Datenschutz. Jetzt sind wir erneut an einem Wendepunkt – dem Plattform-Wechsel von Servern zu Services. Dabei haben wir gelernt, dass sich diese Wechsel schrittweise vollziehen und die Plattformen in einer einzigen Strategie Platz finden müssen. Wir müssen also physische Server, virtuelle Maschinen (auf verschiedenen Hypervisoren) und cloudbasierte Server in einer Management-Umgebung sichern und schützen.“

**Matthias Frühauf,**  
Regional Presales Manager CEMEA bei Veeam Software.

rungs- und Wiederherstellungssoftware bis 2020 jährlich um durchschnittlich 5,6 Prozent steigen. Im gleichen Zeitraum werden die IT-Ausgaben insgesamt hingegen um lediglich 2,9 Prozent wachsen. Diese Prognosen lassen erkennen, dass IT-Organisationen Budget aus anderen Bereichen abziehen müssen, um durch verstärkte Investitionen in Datensicherungslösungen auch strengere SLA-Vorgaben einhalten zu können. Dennoch: Den Idealzustand, also eine Verfügbarkeit von 100 Prozent ohne Datenverlust, zu erreichen – IDC nennt dies „The Race To Zero“ – ist zwar technisch machbar, jedoch mit sehr hohen Kosten verbunden und deshalb nur für absolut kritische Anwendungen sinnvoll.

### Trend zur Multi-Cloud

IT-Teams sind bestrebt, in neue Anwendungen und Infrastrukturen zu investieren, um die digitale Transformation zu unterstützen. Dabei gilt: Jede Modernisierung einer IT-Produktionsumgebung erfordert auch entsprechende Verbesserungen der Schutzumgebung, sonst sind IT-Ausfälle die unweigerliche Konsequenz.

Gerade Großunternehmen vertrauen zunehmend auf Cloud-Technologien für die flexible Unterstützung geschäftskritischer Prozesse. Dabei geht der Trend zur „Multi-Cloud“: Je nach Anforderungsprofil kommen Private, Managed oder Public Clouds zum Einsatz und folglich ändern sich auch die Anforderungen an den Schutz der Unternehmensdaten, deren Wiederherstellung sowie die Gewährleistung ihrer Verfügbarkeit. Daher sollten nicht nur Geschäftsanwendungen in die Cloud wandern, auch für deren Absicherung und Verfügbarkeit werden Cloud-Dienste wie Backup-as-a-Service (BaaS) und Disaster-Recovery as-a-Service (DRaaS) zunehmend attraktiv.

Mit Unterstützung von Serviceprovidern und Cloud-Technologien können neue Geschäftsanforderungen schneller und flexibler umgesetzt werden. Gleiches gilt auch für Datensicherung und Anwendungsverfügbarkeit, denn so erhalten Organisationen bedarfsgerecht und wirtschaftlich Zugang zu mehr Rechenleistung, ausgewählten Anwendungen, mehr Bandbreite oder mehr Speicherkapazität.



„Heute müssen Daten oft in kurzen Zeitabständen gesichert und in wenigen Minuten wiederherstellbar sein. Das können herkömmliche Backups nicht leisten. Sie sind zu langsam und können daher die nötige Datenaktualität nicht gewährleisten. Hinzu kommt: Die Wiederherstellbarkeit der Daten muss regelmäßig geprüft werden. Sonst laufen Unternehmen Gefahr, falsche oder unvollständige Daten immer weiter zu replizieren. Das erfordert regelmäßig Tests, die – manuell durchgeführt – sehr aufwändig sowie zeit- und kostenintensiv sind. Hingegen lassen sich automatisierte Tests fest einplanen. Sie liefern fertige Reports über erfolgreich abgeschlossene Backups und was genau gesichert wurde.“

**Thomas Sandner,**  
Team Leader Systems Engineers  
Deutschland bei Veeam Software.



Immer mehr Unternehmen holen sich für einzelne Bereiche Servicepartner an Bord, einerseits, um Kosten und Komplexität zu reduzieren, andererseits aber auch, um die Last von Service Level Agreements (SLA) auf mehrere Schultern zu verteilen.

### Auch Cloud-Daten müssen gesichert werden

Ein typisches Beispiel für eine Cloud-Anwendung ist Microsoft Office 365. Mittlerweile nutzen laut Hersteller über 100 Millionen aktive Abonnenten die Cloud-Software, davon über 70 Millionen in Unternehmen. Die Lösung ist sofort und ohne zusätzliche Infrastruktur im eigenen Unternehmen einsetzbar. Allerdings entbindet dies nicht von der Notwendigkeit, die Daten zu sichern. Bei Office 365 befinden sich die Daten im Besitz und in der Kontrolle des Anwenderunternehmens, das entsprechend auch für ihren Schutz verantwortlich ist. Backup-Lösungen sollten Daten aus Office 365 daher zuverlässig in die eigene lokale IT-Umgebung sichern und in der Lage sein, Mailboxen sowie einzelne Elemente bei Bedarf schnell wiederherzustellen. Mehr Virtualisierung, mehr

verteilte Infrastrukturen, mehr Daten und mehr Cloud führen zu immer komplexeren, hybriden IT-Infrastrukturen.

### Die Zukunft gehört der Plattform

Mehr denn je müssen Unternehmen aber sicherstellen, dass alle Daten zuverlässig gesichert und schnell wiederherstellbar sind. Moderne Anwendungen erfordern moderne Datensicherungsstrategien. Das heißt, für jeden Workload sollten anforderungsgerechte Datenschutzlösungen wie etwa Backups, Snapshots, Replikation und Verfügbarkeitstechnologien implementiert werden. Integriert in eine Plattform können diese Datensicherungsmechanismen zentral gesteuert und überwacht werden. Die Veeam Availability Platform for the Hybrid Cloud umfasst eine Vielzahl an Komponenten, die es Unternehmen ermöglichen, die Verfügbarkeit virtueller, physischer und cloudbasierter Workloads in einer Hybrid-Cloud-Umgebung einfach und kosteneffizient zu organisieren und sicherzustellen.

[www.veeam.com/de](http://www.veeam.com/de)



@e3magazin





# Linux

© dencg, Jan Martin Will, Shutterstock.com

## DevOps nicht nur für die SAP Cloud Platform

Bei der SAP Cloud Platform ist das DevOps-Modell für Applikationsentwicklung und -bereitstellung ein Faktum. Linux spielt dabei ebenso eine gewichtige Rolle wie OpenStack und Cloud Foundry, neuerdings auch das Virtualisierungsthema Container.

Von Friedrich Krey, Suse Linux



Friedrich Krey ist Head of SAP Alliances and Partners EMEA Central bei Suse Linux.

Linux ist eine Plattform für R/3 bis ECC 6.0 und das alleinige Betriebssystem für Hana. Linux ist die Speerspitze für Open Source bei SAP. Diese Kolumne widmet sich vorwiegend Linux/Hana-Architekturen.

Mittlerweile wird praktisch täglich auf die SAP Cloud Platform zur Entwicklung von unterschiedlichsten Anwendungs-Apps zurückgegriffen. Von Partnern, die beispielsweise Ergänzungslösungen oder Add-ons entwickeln, aber ebenso von SAP-Kunden, die eigene SAP-Apps aus der Taufe heben. Die Funktionsbandbreiten variieren, die derartige cloud-native Enterprise-Apps aufweisen. Es handelt sich dabei um diverse Microservices, wie etwa eine Mobile-App für eine Bezahlfreigabe bei einer Bestellung. Oder auch um komplette Speziallösungen, die das Business in neuer oder anderer Art und Weise unterstützen, beispielsweise ein neuartiges Vertriebsinformationssystem. Allen gemein ist das Ziel, derartige Anwendungen zusammen mit SAP-Klassik (Business Suite) oder auch mit S/4 möglichst schnell verwenden zu können. Eine agile Anwendungsentwicklung kommt ohne den Einsatz des DevOps-Modells nicht aus. Hierbei werden Anwendungsentwicklung und IT-Betrieb intelligent miteinander verwoben, mit dem Ziel, neue Applikationen schneller zu entwickeln und zur Verfügung zu stellen als bislang. Eine Notwendigkeit dabei ist, eine dynamische und hochflexible IT-Infrastruktur verwenden zu können. Genutzt werden hier Technologien auf der Basis des Software Defined Data Center (SDDC). Zum Tragen kommen hierbei Open-Source-Lösungen und -Services für den Enterprise-Einsatz.

Es sind gleich eine ganze Reihe von cloud-ready Open-Source-Technologien und Lösungen: Linux als das Hana-Betriebssystem. OpenStack als IaaS- (Infrastructure-as-a-Service)-Komponente für die Orchestrierung von Cloud-Infrastrukturen inklusive der Verwendung von Containern samt Docker oder Kubernetes im Virtualisierungsbereich. Und außerdem Cloud Foundry als PaaS- (Platform-as-a-Service)-Entwicklungsplattform sowie Software Defined Storage auf Basis von Open Source Ceph. Ein wichtiger Aspekt im Zusammenhang mit OpenStack und Cloud Foundry ist, dass Suse und SAP im Cloud Foundry Dojo (SAP Cloud Lab) die Integration

von OpenStack und Cloud Foundry forcieren. Das Ergebnis: ein OpenStack-Cloud-Provider-Interface (CPI) für das Zusammenspiel von Cloud Foundry und der darunter liegenden OpenStack-Infrastruktur unter Einbeziehung von Containern. Damit ist man in der Lage, Anwendungs-Apps einfacher zu testen und sie in Private- oder Public-Clouds schnell auszurollen und einzusetzen. Diese von SAP und Suse entwickelte Cloud-Foundry-OpenStack-Integration kommt auch Anwenderfirmen zugute, die auf Basis von Open-Source-Technologien cloud-native Apps entwickeln sowie diese im Mission-critical-Enterprise-Betrieb verwenden. Und zwar ähnlich, wie es bei Linux der Fall war (Linux-Modell), als bei SAP zuerst Linux intern verwendet wurde, danach dann von den SAP-Enterprise-Anwendern. Dabei wird das Thema Container beim DevOps-Einsatz mit einem neuen Angebot von Suse unterfüttert, mit der Suse CaaS Platform (Container-as-a-Service). Der Kernfokus dabei: flexible, vereinfachte und automatisierte Möglichkeiten zur Auslieferung von kleinteiligen Services (Microservices) mithilfe von Containern – samt der Verwendung von Docker oder Kubernetes – bereitzustellen. Speziell Kubernetes kann Container-Apps in Cluster-Umgebungen (physikalische oder virtuelle Maschinen) effizient unterstützen. Kubernetes wird auch bevorzugt, um das Ziel einer Container-zentrischen Infrastruktur vorteilhaft in die Tat umzusetzen (anstelle einer eher starren Host-zentrischen). Hierbei spielt auch Suse Linux Enterprise Server (SLES) als Container Host OS in einer spezialisierten Version (SLES Micro OS) wiederum eine Rolle. Der Nutzen: ein geringer Footprint bei einer optimalen Ressourcenverwendung. Der Einsatz von DevOps mit Open-Source-Lösungen bei der SAP Cloud Platform ist heute bereits eine Selbstverständlichkeit, um Anwendungen zu entwickeln sowie zu managen – samt einem kompletten Life Cycle Management. Damit ist der Weg auch für SAP-Anwenderfirmen vorgezeichnet, um neue Apps gemäß Business-Vorgaben in die Tat umzusetzen und zu betreiben.

Bitte beachten Sie auch den Community-Info-Eintrag Seite 93



# e-3.de/partner

© Kevin Birne, Shutterstock.com

Werden Sie **PARTNER** der **SAP-COMMUNITY**.

Ihre **KOMPETENZ**

ist ein **LEUCHTTURM** in der IT-Szene.

Mit Ihrem **UNTERNEHMENSEINTRAG**

im E-3 Magazin

erreichen Sie die **SAP-BESTANDSKUNDEN**.

Information und Bildungsarbeit von und für die SAP-Community.

Das E-3 Magazin erscheint 10 × im Jahr auf Papier, Apple iOS, Android und Web-PDF.



SAP® ist eine eingetragene Marke der SAP AG in Deutschland und in den anderen Ländern weltweit.

[www.e-3.de](http://www.e-3.de)

# E-3.de/partner

QR-Code	Unternehmen	Adresse	Dienstleistungen
	 <b>ABS TEAM</b> IT's for people	<b>ABS Team GmbH</b> Mühlenweg 65 37120 Bovenden / Göttingen Telefon: +49 (0) 551 82033-0 Fax: +49 (0) 551 82033-99 E-Mail: info@abs-team.de Online: www.abs-team.de	<b>SAP HCM Recognized Expertise • SAP SuccessFactors Partner SAP Service Partner</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• SAP HCM On-Premise</li> <li>• SAP HCM Cloud</li> <li>• SAP Integration</li> <li>• User Experience</li> <li>• SAP HCM Wartungsservice</li> <li>• Templates + Tools</li> </ul>
	 <b>ADventas</b> Consulting IT-Projekte, die ankommen.	<b>ADventas Consulting GmbH</b> Kattjahren 8 22359 Hamburg Telefon: 040 60 55 94 01 Telefax: 040 60 55 94 00 E-Mail: info@adventas.de Online: www.adventas.de	ADventas Consulting ist seit mehr als 10 Jahren SAP-Dienstleister der Handelsbranche. Unsere Dienstleistungen reichen von strategischer IT Beratung über Projektmanagement bis zur die Einführung und Weiterentwicklung von SAP Software.
	 <b>AFI</b> ■■■■ BESSERELÖSUNG   BESSERDIREKT	<b>AFI – P.M. Belz Agentur für Informatik GmbH</b> Julius-Hölder-Straße 39 70597 Stuttgart Telefon: +49 (0) 711 / 7 28 42 - 100 E-Mail: info@afi-solutions.com Online: www.afi-solutions.com	Die P.M. Belz Agentur für Informatik (AFI) ist ein führender Hersteller von Software zur Optimierung von Dokumentenprozessen in und um SAP®.  Die Standard-Softwarelösungen sind vollständig SAP integriert und stehen für Qualität, Komfort und maximale Transparenz. Bedarfsanforderungen, Auftragsbestätigungen, Ein-/Ausgangsrechnungen, Lieferscheine und Kundenaufträge werden papierlos verarbeitet.  Die AFI verfügt über Standorte in Stuttgart, München und Köln und ist seit 1976 erfolgreich am Markt.
	 <b>Alegri</b>	<b>Alegri International Group</b> Headquarter Innsbrucker Ring 15 D-81673 München Telefon: +49 89 666 107-0 Telefax: +49 700 00 00 25 81 E-Mail: info@alegri.eu Online: www.alegri.eu	Die Alegri International Group ist eines der großen IT-Beratungsunternehmen für Microsoft und SAP, Managed Services und Internet of Things im Raum D-A-CH. Rund 80% der DAX 100-Unternehmen zählen zu unseren Klienten. Unsere rund 650 Mitarbeiter führen mit ihrer langjährigen Expertise anspruchsvolle IT & Business-Projekte zum Erfolg. Alegri wurde 2001 gegründet und berät aus zehn Niederlassungen und einem Nearshore-Standort in Rumänien.
	 <b>ALLGEIER ES</b>	<b>Allgeier Enterprise Services AG</b> Wehrlestraße 12 D-81679 München Telefon: +49 761 217 66 138 Fax: +49 761 217 66 999 E-Mail: sales@allgeier-es.com Online: www.allgeier-es.com	Die Allgeier Enterprise Services bildet mit ihren Produkten und Dienstleistungen den gesamten SAP Lifecycle ab und zählt damit zu den leistungsfähigsten SAP Full-Service Providern in der deutschsprachigen Region. Das Portfolio reicht von der Strategie- und Prozessberatung, über die Komplett Einführung von SAP Systemlandschaften bis hin zum Betrieb von komplexen SAP Lösungs-Szenarien, wie bspw. SAP HANA. Ergänzt durch umfangreiche Consulting- und Managed-Services. Im Fokus stehen die Branchen Handel, Logistik, Chemie, Pharma, Nahrungs- und Genussmittel sowie Medien. <b>FIT FOR THE DIGITAL AGE.</b>
	 <b>apsolut</b> ■ advanced processes & solutions	<b>apsolut GmbH</b> Nikolaus-Dürkopp-Str. 2 B 33602 Bielefeld Telefon: +49 (0) 521 163 909 0 Telefax: +49 (0) 521 448 104 09 E-Mail: info@ap-solut.com Online: www.ap-solut.com	Der Name apsolut (advanced, processes and solutions) steht für Originalität, Produktivität und Ideenreichtum.  apsolut, langjähriger Partner der SAP AG für SAP® SRM und „Global Strategic Service Partner“ von Ariba, hat sich im Bereich der SAP®-Produkte rein auf die Optimierung von Geschäftsprozessen für den strategischen und operativen Einkauf fokussiert und zählt damit zu den führenden Beratungshäusern in diesem Bereich. apsolut konzentriert sich auf eine ganzheitliche Einkaufsberatung und bietet Ihnen den optimalen Mix aus Prozess-, klassischem IT- und Applikationsverständnis.
	 <b>arvato</b> BERTELSMANN	<b>arvato Systems</b> An der Autobahn 200 33333 Gütersloh  Telefon: +49 5241 80-80 888 Telefax: +49 5241 80-80 666 E-Mail: info@arvato-systems.de Online: www.arvato-systems.de	Als global agierender Next Generation IT Systemintegrator konzentriert sich arvato Systems auf Lösungen, die die digitale Transformation unserer Kunden unterstützen. Im Verbund der zum Bertelsmann Konzern gehörenden arvato können wir gesamte Wertschöpfungsketten gestalten. Das arvato Systems Team entwickelt zukunftssichere Lösungen, die unsere Kunden agiler und wettbewerbsfähiger machen sowie innovative Businessmodelle erschließen. Darüber hinaus integrieren wir passende digitale Prozesse und übernehmen den Betrieb sowie die Betreuung von Systemen.

# E-3.de/partner

QR-Code	Unternehmen	Adresse	Dienstleistungen
		<b>Aspera GmbH</b> Dennewartstraße 25-27 52068 Aachen Telefon: +49 (0)241 963 1220 Telefax: +49 (0)241 963 1229 E-Mail: sales@aspera.com Online: www.aspera.com	<p><i>Aspera ist seit 2000 ein mehrfach ausgezeichneter Marktführer im Software-Lizenzmanagement.</i></p> <p><b>Unser Service umfasst:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kaufmännische Analyse der SAP-Verträge</li> <li>■ Technische Nutzungsanalyse               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SAP User</li> <li>■ SAP Engines</li> <li>■ Indirekte Nutzung</li> </ul> </li> <li>■ Bedarfsanalyse</li> <li>■ Verhandlungsstrategie</li> </ul>
		<b>ATOSS Software AG</b> Am Moosfeld 3 D-81829 München Tel.: +49 (0) 89 4 27 71-0 internet@atoss.com www.atoss.com	<p>ATOSS ist Spezialist für effizientes Workforce Management und bedarfsoptimierten Personaleinsatz. Wir bieten für alle Branchen, Unternehmensgrößen und Anforderungen die passende Lösung. Eine bidirektionale Online-Schnittstelle ermöglicht auch SAP® Anwendern eine professionelle Personaleinsatzplanung mit ATOSS – ohne Systemgrenzen. ATOSS Workforce Management leistet bei mehr als 4.500 Kunden in 40 Ländern einen messbaren Beitrag zur mehr Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit.</p>
		<b>Automic Software GmbH</b> Waldecker Straße 8 D-64546 Mörfelden - Walldorf Telefon: +49 (0)6105 / 9667-0 Online: info@UC4.com www.UC4.com	<p><b>Über Automic</b></p> <p>Automic ist die weltweit umfassendste Plattform zur Business-Automation. Wir helfen über 2.500 Unternehmen – vom Start-Up bis zum Weltkonzern – mit ihrem Geschäft zu wachsen. Sie können sich auf Innovationen konzentrieren, weil wir den Stress aus dem Alltag nehmen. Durch die Automatisierung jedes Aspekts ihres Geschäftes beseitigen wir Fehler, gewährleisten Compliance, reduzieren Kosten und den Aufwand für Wartungsservices. Gleichzeitig stellen wir der Unternehmensleitung ein vollständiges Dashboard zur Verfügung. 2012 wurde die 1985 in Österreich gegründete Automic von der Carlyle Group für 270 Mio. US-Dollar an EQT, die führende Private-Equity-Gruppe in Nordeuropa, verkauft.</p>
		<b>Axians IT Solutions GmbH</b> Hörvelsinger Weg 17 89081 Ulm Telefon: +49 731 1551 0 E-Mail: info-itsolutions@axians.de Online: www.axians.de/sap	<p>Axians ist Teil des französischen Konzerns VINCI und einer der größten IT Provider in Europa, mit in Summe mehr als 8.000 Mitarbeitern. Der SAP Gold Partner ist dabei SAP Pionier in den Bereichen HANA &amp; Basis Technologieberatung, Mobility &amp; Service Management sowie SAP Hybris und zählt in diesen Segmenten zu den marktführenden SAP Anbietern. Axians steht seinen Kunden dabei in jeder Projektphase von der Beratung und Lösungsentwicklung bis hin zum umfassenden Betrieb der eingesetzten Lösung zur Verfügung.</p>
		<b>BeNeering GmbH</b> Stenderhof 19 46569 Hünxe Telefon: +49 2858 5959 000 Telefax: +49 2858 5959 009 E-Mail: info@beneering.com Online: www.beneering.com	<p>BeNeering ist SAP Silver Partner und bietet mit seiner Catalog Suite die nächste Generation von Katalog-Lösungen für den Einkauf. Das neue Konzept berücksichtigt eine moderne Navigation direkt im SAP, ohne Systembruch für den Endanwender. Lieferantenkataloge, Web Shops, Marktplätze, Anfrageprozesse und Einkaufsformulare werden direkt in die Oberfläche von SAP eingebettet und vermitteln das im Web bekannte Look &amp; Feel. Die SAP Lösungen ECC, SRM UI5 und S4 Hana stehen dabei im Vordergrund.</p>
		<b>bsc solutions GmbH &amp; Co. KG</b> Ludwigshafener Straße 8-10 68766 Hockenheim Tel.: +49 (0)6205 - 285 26 - 0 Fax: +49 (0)6205 - 285 26 - 13 eMail: info@bsc-solutions.com Online: www.bsc-solutions.com	<p>Die <i>bsc solutions</i> bietet als Spezialist für smarte Lösungen ein versiertes Portfolio in den Bereichen <i>Mobility</i> (SAPUI5, Fiori, ABAP_to_UI5), <i>SAP Gateway</i>, <i>HANA Cloud Platform Dashboards</i> und <i>Smarter Methodik</i> (Design Thinking, Test Driven Development, Scrum, User Centered Design).</p>
		<b>BTC Business Technology Consulting AG</b> Escherweg 5 26121 Oldenburg Telefon: +49 441 3612 0 Telefax: +49 441 3612 3999 E-Mail: office@btc-ag.com Online: www.btc-ag.com	<p>Die BTC Business Technology Consulting AG ist eines der führenden IT-Consulting-Unternehmen in Deutschland mit Niederlassungen in der Schweiz, der Türkei, Polen, Rumänien und Japan. BTC hat ein ganzheitliches, auf Branchen ausgerichtetes IT-Beratungsangebot und damit eine führende Position in den Bereichen Energie, Telekommunikation, Industrie und Dienstleistungen und Öffentlicher Sektor. Das Dienstleistungsangebot umfasst Beratung, Systemintegration sowie Applikations- und Systemmanagement. Ein weiterer Fokus liegt auf energienahen Softwareprodukten.</p>

# E-3.de/partner

QR-Code	Unternehmen	Adresse	Dienstleistungen
		<b>CALEO Consulting GmbH</b> Am Haag 12 82166 Gräfelfing / München Deutschland Telefon: +49 (89) 4161 7230 Telefax: +49 (89) 4161 7239 Online: www.caleo.com E-Mail: info@caleo.com	CALEO Consulting ist der Experte für <b>Technologie- und Prozesslösungen im Bereich Financial Management und Analytics</b> . Mit einem aus Business- und IT-Consulting kombinierten Beratungsansatz entwickelt CALEO leistungsfähige Lösungen in folgenden Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Konzernabschlusserstellung</b> nach HGB, IFRS und US-GAAP</li> <li>■ <b>Unternehmensplanung</b>, Budgeting und Forecasting</li> <li>■ <b>Data Warehousing und Business Intelligence</b></li> <li>■ <b>Berichte, Dashboards und Fiori-Apps</b></li> <li>■ <b>Regulatorische Berichterstattung</b>, FINREP und SOLVENCY II</li> </ul> CALEO bedient neben den Lösungen von <b>SAP und SAP BusinessObjects</b> insbesondere auch die neuesten SAP Innovationen auf Basis von <b>SAP HANA</b> und der <b>SAP BusinessObjects Cloud</b> .
		<b>Camelot ITLab GmbH</b> Theodor-Heuss-Anlage 12 68165 Mannheim Telefon: +49 621 86298-800 Telefax: +49 621 86298-850 E-Mail: office@camelot-itlab.com Online: www.camelot-itlab.com	Camelot ITLab ist das führende SAP-Beratungsunternehmen für digitalisiertes Value Chain Management. Mit mehr als 20 Jahren Erfahrung begleitet Camelot ITLab Kunden in deren digitaler Transformation. Das Leistungsspektrum reicht vom strategischen Dialog zu aktuellen Herausforderungen in der digitalen Welt bis zur Umsetzung der neuen, digitalen Lösungen. Als Teil der Camelot Group mit weltweit 1.600 Mitarbeitern steht Camelot für Kundenorientierung, Innovationen, höchste Qualität und End-to-End-Lösungen. From Innovations to Solutions.
		<b>cbs Corporate Business Solutions GmbH</b> Im Breitspiel 19 69126 Heidelberg Telefon: +49 (0) 6221 3304-0 Telefax: +49 (0) 6221 3304-200 E-Mail: kontakt@cbs-consulting.de Online: www.cbs-consulting.com	<b>One Digital Corporation on S/4HANA</b> Wir realisieren globale Geschäftsösungen für internationale Industrieunternehmen. Als Prozessberater und SAP-Spezialist beraten wir umfassend und weltweit. Unser Angebot für die schnelle und sichere Unternehmenstransformation in die S/4HANA-Welt ist einzigartig. <b>Portfolio:</b> One Corporation – Globalization – Landscape Transformation – S/4HANA Transition
		<b>Celonis SE</b> Theresienstraße 6 80333 München Telefon: +49 8941 6159670 Telefax: +49 8941 6159679 E-Mail: info@celonis.com Online: www.celonis.com	<b>See. Understand. Improve.</b> Celonis ist der weltweit führende Anbieter von <b>Process Mining</b> und offizieller <b>SAP Platinum Partner</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gewinnen Sie 100 % Transparenz über Ihre Geschäftsprozesse und IT-Systemgrenzen hinweg</li> <li>✓ Erkennen Sie Prozessineffizienzen und Flaschenhälse frühzeitig</li> <li>✓ Agieren Sie auf Basis automatisierter Handlungsvorschläge durch Machine Learning und künstlicher Intelligenz</li> <li>✓ Steigern Sie Ihre Kundenzufriedenheit, verbessern Sie die Compliance in Ihren Prozessen und senken Sie Ihre Prozesskosten</li> <li>✓ Bereiten Sie sich auf die S/4 Migration vor, mit einem vollständigen Verständnis Ihrer Ist-Prozesse</li> </ul>
		<b>CENIT AG</b> Industriestr. 52-54 70597 Stuttgart Telefon: +49711782530 Telefax: +497117825-4000 E-Mail: info@cenit.de Online: www.cenit.de/sap-solutions	Wir konzipieren, implementieren und betreuen seit über 25 Jahren Lösungen zur Optimierung des digitalen Produktentstehungsprozesses im Bereich der diskreten Fertigung. Wir sind PLM-Komplettanbieter und veredeln die Partnerlösungen von Dassault Systèmes und SAP durch eigene Software. Als langjähriger SAP-Beratungs- und Entwicklungspartner setzen wir ganzheitliche SAP PLM-Beratung und Integration, SAP-Prozessmanagement zur optimierten Steuerung von Änderungen und anderen Geschäftsprozessen sowie SAP-Multi-CAD Integration um.
		<b>Circle Unlimited AG</b> Südportal 5 22848 Norderstedt Telefon: +49 40 55487 800 Telefax: +49 40 55487 809 E-Mail: info@cuag.de Online: www.cuag.de	<b>Dokumenten-, Vertrags- und Lizenzmanagement in SAP- und Microsoft-Systeme integriert</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumente,</li> <li>• Digitale Akten,</li> <li>• Verträge,</li> <li>• Lizenzen,</li> <li>• Rechnungseingänge und</li> <li>• Beteiligungen</li> </ul> ...über die Web- oder SAP-Oberfläche sowie mittels mobile Devices managen. <b>15 Jahre branchenübergreifende und fachbereichsspezifische Lösungen für Einkauf, Personal, Recht, Vertrieb etc.</b>
		<b>COMMON Deutschland e.V.</b> Wilhelm-Haas-Str. 4 70771 Leinfelden-Echterdingen Telefon: +49 (0) 711/ 782391-0 Telefax: +49 (0) 711/ 782391-11 E-Mail: office@common-d.de Online: www.common-d.de	Seit fast 25 Jahren ist COMMON Deutschland DIE User Group für die IBM i-Community. Mit der Erweiterung des Portfolios finden Unternehmen in COMMON Deutschland DEN Ansprechpartner im Bereich der Power-Systeme. <b>Neutrale Positionierung, Erfahrungsaustausch, Weiterbildung in Konferenzen, Workshops und Arbeitskreisen bilden dabei für Mitglieder und Interessenten die besondere Basis!</b> Unter dem Motto „Give and Take“ treffen sich IT-Verantwortliche und Entwickler und informieren sich über neueste Lösungen und Geschäftsmodelle. Anwender, Business-Partner und Hersteller finden hier eine gemeinsame Plattform. Durch die Verbindung mit Hochschulen und Universitäten leistet COMMON einen wichtigen Beitrag zur Förderung des IT-Nachwuchses. <b>COMMON-Mitglieder wissen mehr!</b>

# E-3.de/partner

QR-Code	Unternehmen	Adresse	Dienstleistungen
		<b>CONSILIO IT-Solutions GmbH</b> Max-Planck-Str. 4 D-85609 Aschheim/Dornach Telefon: +49 (0)89 - 960575-0 Telefax: +49 (0)89 - 960575-10 E-Mail: info@consilio-gmbh.de Online: www.consilio-gmbh.de	<b>SAP SCM Excellence</b> CONSILIO IT-Solutions ist Experte für die <b>Transformation</b> im Supply Chain Management in der <b>Automobil-, Fertigungs- und Prozessindustrie</b> . Unsere Experten unterstützen Sie mit effizienten, sicheren Lösungen bei der Konzeption von <b>digitalen Supply Chains</b> sowie der Weiterentwicklung Ihrer Geschäftsstrategien mittels SAP Standard Software wie z.B. S/4 Hana, SAP ERP, SAP SCM und IBP.
		<b>contrimo Consulting   Labs</b> Stresemannstr. 4 68165 Mannheim Telefon: +49. 621. 76 21 71 20 Telefax: +49. 621. 76 21 71 21 E-Mail: info@contrimo.com Online: www.contrimo.com	<b>Ihr SAP Service Partner für:</b> > SAP EWM > SAP Hybris Cloud for Customer > SAP Hybris Marketing, SAP Hybris Commerce > SAP CRM > contrimo TEM – Die App für Training- & Eventmanagement > App-Entwicklung basierend auf SAP HANA contrimo unterstützt Sie mit Expertenwissen bei der Planung & Umsetzung Ihrer Softwareprojekte im SAP Umfeld. Ob Cloud oder On-Premise - wir realisieren Ihr SAP Projekt! <b>contrimo – The easy way to SAP!</b>
		<b>CPro Industry Projects &amp; Solutions GmbH</b> Osterbekstraße 90c 22083 Hamburg Telefon: +49 40 6965850-0 Fax: +49 40 6965850-99 E-Mail: info@cpro-ips.com Online: www.cpro-ips.com	Seit 2004 bietet die <b>CPro INDUSTRY</b> Beratung, Lösungen und Service & Support rund um das gesamte SAP Produktportfolio – vom klassischen SAP ERP-System über neue SAP Oberflächen wie Fiori, Screen Personas und UI5 bis hin zu SAP HCM für Personalmanagement, SAP EWM für Lagerverwaltung und SAP GTS für den Außenhandel. Zukunftsthemen wie SAP S/4HANA, In-Memory und Cloud Computing fließen gezielt in unsere Arbeit ein. Immer im Fokus: der deutsche Mittelstand aus Industrie, Handel und Dienstleistungen.
		<b>CTH Consult TEAM Hamburg GmbH</b> Christoph-Probst-Weg 2 D-20251 Hamburg Telefon: +49 (0) 40 / 22 63 60-0 Telefax: +49 (0) 40 / 22 63 60-260 E-Mail: info@cth.de Online: www.cth.de	<b>Kompetenz in SAP ERP HCM und SuccessFactors</b> <b>Implementierung/Customizing Individualentwicklung Hotline/Support</b>
		<b>Datavard AG</b> Römerstr. 9 69115 Heidelberg Telefon: 06221-87331-0 E-Mail: info@datavard.com Online: www.datavard.com	Datavard ist ein internationaler Anbieter von SAP-Lösungen in den Bereichen Analytics, Datenmanagement und System Operations. Gartner zeichnete Datavard im aktuellen „Magic Quadrant for Structured Data Archiving and Application Retirement“ als führenden Nischenanbieter aus. Internationale Unternehmen, darunter Fortune-500- sowie DAX30-Unternehmen wie Allianz, BASF und Nestlé, wählen Datavard als zuverlässigen Partner für Analytics & Data Warehousing, Datenmanagement, Systemmanagement und System Operations, Testautomatisierung, System Landscape Optimization (SLO) sowie SAP HANA-Implementierungen.
		<b>Detect Value GmbH</b> Industriestraße 39c 69190 Walldorf Telefon: +49 6227 384 88 0 Telefax: +49 6227 384 88 1 E-Mail: info@detect-value.com Online: www.detect-value.com	Die Detect Value GmbH ist ein in Walldorf ansässiges BI-Beratungshaus und Lösungsanbieter im HANA Umfeld. Seit 10 Jahren steht unser Unternehmen für die Wertschöpfung aus Business Daten. Führende Industrieunternehmen aus den verschiedensten Branchen setzen auf unsere langjährige Erfahrung in komplexen BI-Projekten sowie die Innovationskraft und die Empathie unserer Mitarbeiter in der Entwicklung kundenfokussierter Lösungen.
		<b>Empirius GmbH</b> Klausnerring 17 D-85551 Kirchheim bei München Telefon: +49(0)89 / 93 933-656 Telefax: +49(0)89 / 93 933-648 Online: www.bluesystemcopy.de	<b>SAP-Systeme im Akkord klonen</b> <b>BlueClone</b> erstellt auf Basis eines x-beliebigen SAP-Systems in minutenschnelle ein neues Test- oder Projektssystem. <a href="http://www.blueclone.de">www.blueclone.de</a> <b>End-to-end Automation von SAP-Systemkopien</b> <b>BlueSystemCopy</b> reduziert Ihren personellen Aufwand für homogene Systemkopien auf wenige Minuten – und schafft Ihnen Freiräume für das daily business. <a href="http://www.bluesystemcopy.de">www.bluesystemcopy.de</a>

# E-3.de/partner

QR-Code	Unternehmen	Adresse	Dienstleistungen
		<b>Esker Software GmbH</b> Dr. Rafael Arto-Haumacher Niederlassungsleiter, Prokurist Dornacher Str. 3a, D-85622 Feldkirchen Telefon: +49(0)89 / 700887-0 Telefax: +49(0)89 / 700887-70 Online: rafael.arto-haumacher@esker.de	<b>Papierbasierte Prozesse reduzieren – Automatisierungslösungen als Software oder SaaS für SAP-Systeme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auftragsingang</li> <li>• Rechnungseingang</li> <li>• E-Billing - kombinierbar mit Druckservice für Papierrechnungen</li> <li>• Druckservice für Dokumente aus SAP und anderen Applikationen</li> <li>• Fax Services &amp; Fax Server</li> <li>• Archivierung on Demand</li> </ul>
		<b>FIS Informationssysteme und Consulting GmbH</b> Röhleiner Weg 1 D-97506 Grafenrheinfeld Telefon: +49 (0) 9723 / 9188-0 Telefax: +49 (0) 9723 / 9188-100 E-Mail: info@fis-gmbh.de Online: www.fis-gmbh.de	FIS ist seit 1992 der kompetente Partner für SAP und SAP-Einführung und optimiert SAP-Systeme in Handel, Industrie und weiteren Branchen mit Lösungen für die Bereiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Warenwirtschaft für den Technischen Großhandel</li> <li>• Lagerlogistik mit SAP EWM und SAP LES/WM</li> <li>• Customer Engagement &amp; Commerce mit SAP Hybris Cloud for Customer, SAP Hybris Marketing und SAP Hybris Commerce</li> <li>• Dokumenten- und Stammdatenmanagement</li> <li>• B2B-Integration</li> <li>• Migration &amp; Revision für SAP HCM</li> </ul> Mit FIS/wws®, der SAP-zertifizierten Komplettlösung für den Technischen Großhandel, ist FIS Marktführer in der DACH-Region.
		<b>FIS-ASP Application Service Providing und IT-Outsourcing GmbH</b> Röhleiner Weg 4 D-97506 Grafenrheinfeld Telefon: +49 97 23 / 91 88-500 Telefax: +49 97 23 / 91 88-600 E-Mail: info@fis-asp.de Online: www.fis-asp.de	<b>FIS SAP/HANA CLOUD-Service</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zero Outage</li> <li>• Stretched Data-Center Option</li> <li>• Comprehensive Services: Hybrid Cloud Orchestration (BIG DATA, IoT)</li> <li>• Consulting und Remote Hosting</li> </ul> <b>FIS steht seit 1992 für umfassende SAP Services für Applikation und Betrieb.</b>
		<b>FUJITSU</b> Mies-van-der-Rohe-Str. 8 D-80807 München Telefon: +49 (0)1805 / 372825 E-Mail: sapde@ts.fujitsu.com Online: sap-simplicity.de.fujitsu.com	Fujitsu unterstützt Unternehmen ganzheitlich sowohl auf der Anwendungs- und IT-Infrastrukturebene als auch bei der Implementierung und dem Betrieb. Als zertifizierter Global und Gold SAP Partner bietet Fujitsu eine umfassende SAP-Beratung zu Technologie, Service und Hosting. Mit Infrastrukturlösungen und Infrastrukturservices für alle Projektphasen und flexiblen Betriebsmodellen nutzen Kunden der Fujitsu das Potenzial ihrer SAP-Anwendungen optimal für ihr Geschäft. Zum Portfolio gehören deshalb ebenso SAP-Lizenzen und SAP-basierte Branchenlösungen etwa für die Prozess- und Kosmetikindustrie sowie Angebote rund um das In-Memory Computing mit SAP HANA.
		<b>FWI Information Technology GmbH</b> Im Stadtgut B2 4407 Steyr-Gleink Telefon: +43 50 551-0 Telefax: +43 50 551-119900 E-Mail: office-at@fwi-group.com Online: www.fwi-group.com	Wir lösen komplexe Prozess- und Informationsanforderungen von SAP Anwendern mithilfe von Microsoft Technologien. FWI ist ein Full-Service-Provider mit umfassenden Kompetenzen in den Bereichen Business Intelligence, CRM, SharePoint, ERP und Master Data Management. Die FWI Gruppe ist mit insgesamt 4 Standorten in Österreich und Deutschland vertreten und hält Microsoft Gold Kompetenzen in insgesamt 4 Kategorien. Unsere Kunden beherrschen die unternehmerische Komplexität und treffen schneller bessere Entscheidungen.
		<b>G.I.B Gesellschaft für Information und Bildung mbH</b> Birlenbacher Straße 18 D-57078 Siegen Telefon: +49(0)271 / 89038-0 Telefax: +49(0)271 / 89038-99 E-Mail: info@gibmbh.de Online: www.gibmbh.de	<b>THE SUPPLY CHAIN OPTIMIZER</b> <b>G.I.B Dispo-Cockpit:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SAP zertifiziertes Add-On zur Optimierung von Supply Chain Prozessen in SAP</li> <li>■ Optimierung von Dispositions- und Logistikprozessen</li> <li>■ Für Mittelstand und weltweit agierende Konzerne gleichermaßen geeignet</li> </ul> <b>G.I.B ABAP Programmier-Templates:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Programmierschablonen für eine effektive Programmierleistung in einheitlichem Look &amp; Feel</li> <li>■ Entwicklungsrichtlinien und Programmier-Strukturen für ABAP Programmier-Profis und Einsteiger</li> </ul> <b>WIR MACHEN SIE ERFOLGREICH!</b>
		<b>GISA GmbH</b> Leipziger Chaussee 191a D-06112 Halle (Saale) Telefon: +49(0)345 / 585-0 Telefax: +49(0)345 / 585-2177 E-Mail: info@gisa.de Online: www.gisa.de	GISA ist mehrfacher SAP-Partner, IT-Komplettlienstleister sowie Branchenspezialist für die Energiewirtschaft und öffentliche Auftraggeber. Das Leistungsspektrum reicht von der Prozess- und IT-Beratung über die Entwicklung innovativer IT-Lösungen bis hin zum Outsourcing kompletter Geschäftsprozesse und IT-Infrastrukturen im BSI-zertifizierten Rechenzentrum. Verschiedene Zertifizierungen, wie die ISO 27001 oder die ISO/IEC 20000, garantieren exzellente Erfolgsmethoden und hohe Sicherheit beim Erbringen von IT-Dienstleistungen.

# E-3.de/partner

QR-Code	Unternehmen	Adresse	Dienstleistungen
		<b>HEISAB GmbH</b> Dr.-Mack-Str. 83 90762 Fürth Telefon +49 911-810050-0 Telefax +49 911-810050-81 Online: <a href="http://www.heisab.de">www.heisab.de</a> E-Mail: <a href="mailto:info@heisab.de">info@heisab.de</a>	<p>Die HEISAB GmbH ist die SAP-Beratungsgesellschaft der HEITEC Gruppe. Als SAP Komplettanbieter bieten wir kundenorientierte und zukunfts-sichere Lösungen und Konzepte zur Optimierung von Geschäftsprozessen - basierend auf unserer langjährigen Erfahrung in der SAP-Beratung, umfassendem Prozess-Know-how und der Expertise engagierter und erfahrener Berater.</p> <p>Mit den Geschäftsbereichen Beratung, Services und Lösungen sind wir in der Lage, alle Leistungen im SAP-Umfeld aus einer Hand anzubieten. Die Fachkompetenzen erstrecken sich vom klassischen Enterprise Resource Planning (ERP) bis hin zur neuen Business Suite SAP S/4HANA. Vervollständigt wird das Portfolio durch die Serviceleistungen SAP Hosting, Application Services und Managed Services sowie eigen- bzw. weiterentwickelten Lösungen auf Basis von SAP. <b>HEISAB – Ihr SAP Service Partner</b></p>
	 HAPPY EMPLOYEE, HAPPY COMPANY. 	<b>HR Campus AG</b> Kriesbachstrasse 3 CH-8600 Dübendorf/Zürich Telefon: +41 (0) 44 / 215 15 20 E-Mail: <a href="mailto:office@hr-campus.ch">office@hr-campus.ch</a> Online: <a href="http://www.hr-campus.ch">www.hr-campus.ch</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HR Strategies</li> <li>• HR Services</li> <li>• HR Software</li> </ul> <p>HR Campus, kompetenter Partner für Successfactors, SAP HCM Implementierungen und HR Services BPO in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein. Erfahrene Schweizer Senior-Berater und Payroll-Manager stehen Ihnen für Projekte, Support und Services zu Verfügung.</p> <p>Bei uns ist Ihre Schweizer Niederlassung in den besten Händen.</p>
		<b>Hype die Recruitingprofis</b> Dom Pedro Straße 16 80637 München Telefon: +49 30 / 27 58 94 22 E-Mail: <a href="mailto:info@hypeonline.de">info@hypeonline.de</a> Online: <a href="http://frankrechsteiner.de">http://frankrechsteiner.de</a>	<p>Frank Rechsteiner ist Inhaber der Hype Group, die auf Executive - Recruiting und Strategieberatung für IT-Unternehmen spezialisiert ist.</p> <p>Auf Basis unseres kulturbasierten Recruitings, vermitteln wir Ihnen die zu Ihrem Unternehmen passenden Experten.</p> <p>Der Cultural-Fit steht in unserem Wirken im Mittelpunkt.</p>
		<b>innobis AG</b> Südportal 5 22848 Norderstedt Telefon: +49 (0)40 55487-0 Telefax: +49 (0)40 55487-499 E-Mail: <a href="mailto:info@innobis.de">info@innobis.de</a> Online: <a href="http://www.innobis.de">www.innobis.de</a>	<p><b>SAP-Banking in Perfektion seit 1990</b></p> <p>Die innobis AG ist seit 25 Jahren IT- und SAP-Dienstleister für Banken und andere Finanzdienstleister. Unser Serviceportfolio reicht von der <b>Beratung</b> über die <b>Softwareentwicklung</b> bis hin zum <b>Application Management</b>. Unser Team verantwortet dabei den gesamten Prozess unter Berücksichtigung aller bankfachlichen, organisatorischen, rechtlichen und regulatorischen Vorgaben.</p>
		<b>INVARIS</b> INVARIS Informationssysteme GmbH INVARIS Center, A-7000 Eisenstadt Telefon: +43 (0) 2682 64000 Telefax: +43 (0) 2682 64000 E-Mail: <a href="mailto:info@invaris.com">info@invaris.com</a> Online: <a href="http://www.invaris.com">www.invaris.com</a>	<p><b>visionary &amp; innovative</b>  <b>perfect &amp; all inclusive</b>  <b>easy &amp; flexible</b></p> <p><b>INVARIS – Ihr Spezialist für</b></p> <p>Document Design * Document Composition            Output Management * Prozess Management</p>
		<b>it-motive AG</b> Zum Walkmüller 6 47269 Duisburg Telefon:+49 (0) 203 60 878-0 E-Mail: <a href="mailto:info@it-motive.de">info@it-motive.de</a> Online: <a href="http://www.it-motive.de">www.it-motive.de</a>	<p><b>Gegründet 2001 entwickelt die it-motive AG wertschöpfende Best Practice Lösungen in den Themenfeldern Beschaffungs-, Fertigungs- und Vertriebslogistik, Variantenmanagement LO-VC als auch für das interne und externe Rechnungswesen.</b></p> <p>Im Bereich der Materialflussteuerung werden individuelle Lösungen unter Berücksichtigung aktueller Technologien oder mobiler Applikationen angeboten. Die nahtlose Integration der Produktlösungen in alle SAP-Anwendungen ist eines der wesentlichen Merkmale des Portfolios. Alle Berater der it-motive AG verfügen über eine ausgeprägte Expertise in der Industrie sowohl für den Mittelstand als auch für internationale Konzerne.</p>
		<b>itelligence AG</b> <b>WIR MACHEN MEHR AUS SAP®-LÖSUNGEN!</b> Königsbreede 1 D-33605 Bielefeld Telefon: +49 521 / 91448-0 E-Mail: <a href="mailto:anfrage@itelligence.de">anfrage@itelligence.de</a> Online: <a href="http://www.itelligencegroup.com">www.itelligencegroup.com</a>	<p>Die <b>itelligence AG</b> gehört als international führender IT-Komplettanbieter zu den erfolgreichsten SAP®-Beratungshäusern weltweit. Unser Leistungsspektrum reicht von SAP®-Strategie-Beratung und -Lizenzvertrieb über eigene SAP®-Branchenlösungen bis hin zu Application Management- und Hosting Services. In 24 Ländern unterstützen Sie über 5.600 Experten in jeder Phase Ihres SAP®-Projekts – damit Sie das Potenzial Ihrer Lösungen voll ausschöpfen können.</p> <p>Neben dem Zertifikat als SAP® Platinum Partner sprechen Auszeichnungen wie „Beste Berater“, „SAP® HANA Dienstleister Leader Germany 2016“ und das Gütesiegel „TOP CONSULTANT“ für uns.</p>

# E-3.de/partner

QR-Code	Unternehmen	Adresse	Dienstleistungen
		<b>KGS Software GmbH &amp; Co. KG</b> Dornhofstraße 38 A D-63263 Neu-Isenburg Telefon: +49 6102 8128522 Telefax: +49 6102 8128521 E-Mail: info@kgs-software.com Web: www.kgs-software.com	<b>KGS – Document Integration for SAP</b> Reduzierung von Komplexität und Kosten im SAP-Umfeld – bei Archivierung und Dokumentenmanagement fängt sie an. Die KGS, SAPs weltweiter Outsourcingpartner für SAP ArchiveLink® und BC ILM Schnittstellenzertifizierung, bietet hierfür seit 20 Jahren erprobte Add-ons. Mit KGS werden herkömmliche ECM-Systeme obsolet, ein SAP-zentriertes Arbeiten und eine rechtssichere Archivierung von beliebigen Dokumenten wird möglich. Top-Unternehmen setzen weltweit auf KGS-Lösungen. Die Produkte reichen vom High-Performance SAP-Archiv über ILM und Document Capturing-/Viewing bis hin zur vollautomatisierten SAP Archiv-Migration und Proxy-/Cache-Server-Lösungen.
		<b>MHP Management- und IT-Beratung GmbH</b> Film- und Medienzentrum Königsallee 49 71638 Ludwigsburg Tel. +49 (0)7141 7856-0 eMail: info@mhp.com web: www.mhp.com	MHP ist als Automotive- und Digitalisierungsexperte sowie Porsche-Tochterunternehmen eines der führenden Beratungsunternehmen – vor allem für die Automobil- und Fertigungsbranche. Der besondere Beratungsansatz von MHP ist die Symbiose aus Management- und IT-Beratung. Dabei optimiert und digitalisiert MHP mit den Leistungsbereichen Management Consulting, System Integration, Managed Services und Business Solutions die Prozesse seiner Kunden über die komplette Wertschöpfungskette und unterstützt diese bei der digitalen Transformation. Aktuell beraten und betreuen mehr als 1.650 Mitarbeiter von 13 Standorten über 300 Kunden weltweit. Die Philosophie von MHP: Excellence.
		<b>mobileX AG</b> Grillparzer Straße 10 81675 München Telefon: 089-54 24 33 - 0 Telefax: 089-54 24 33 - 55 E-Mail: info@mobilexag.de Online: www.mobilexag.de	Als Spezialist für Field Service Management und mobile Lösungen unterstützt die mobileX AG ihre Kunden durch Standard-Software zur Optimierung mobiler Geschäftsprozesse in Service und Instandhaltung. Mit mobileX-Dispatch, der Standardlösung für Einsatzplanung- und -steuerung, behalten die Disponenten jederzeit den Überblick über ihre Ressourcenplanung. Die mobilen Lösungen, mobileX-MIP for Field Service und mobileX-CrossMIP, bieten dem Servicetechniker auf Laptop, Smartphone und Tablet Zugriff auf Auftragsdaten aus dem ERP-System (z.B. SAP EAM) und übermitteln Rückmeldungen und Berichte direkt ins Backoffice. Zu den Kunden der mobileX AG zählen unter anderen ThyssenKrupp Aufzüge, Strabag PFS, Mainova, Melitta und Kärcher.
		<b>Mobisys GmbH</b> Altrottstraße 26 69190 Walldorf Telefon: +49 (0)6227 / 86 35 - 0 E-Mail: info@mobisys.de Online: www.mobisys.de	<b>Mobisys Solution Builder MSB® Integrationsplattform für mobile SAP Prozesse</b> mobil.einfach.direkt. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Direkte Integration in alle SAP Module</li> <li>■ Online &amp; Offline Applikationen</li> <li>■ Ready-to-use MSB Standardtransaktionen</li> <li>■ MSB App für iOS und Android</li> <li>■ Screen Designer für individuelle Eingabemasken</li> <li>■ Anbindung externer Systeme (Waagen, Sensorik, Regale)</li> </ul> Mobile MSB-Lösungen werden weltweit in über 500 Installationen in Logistik, Produktion, Versand, Service und Instandhaltung eingesetzt. <b>Innovation. Technologie. Kompetenz.</b>
		<b>msg treorbis GmbH</b> Bei dem Neuen Krahn 2 20457 Hamburg Web: www.msg-treorbis.de E-Mail: info@msg-treorbis.de Telefon: +49 40 3344150 – 0	<b>msg treorbis - .consulting .solutions .partnership</b> msg treorbis ist ein auf SAP spezialisiertes Full Service-Beratungshaus. Mit Hauptsitz in Hamburg ist das Unternehmen seit 1999 erfolgreich für Kunden im deutschsprachigen und internationalen Raum tätig. Als SAP-Komplettanbieter bietet msg treorbis ganzheitliche und modulübergreifende SAP Beratung über Einführungsprojekte, Managed Services bis hin zu Application Management und SAP Hosting aus einer Hand. msg treorbis ist Lösungsanbieter im Bereich SAP HCM und mit den msg treorbis Variant Add-ons einer der führenden Lösungsanbieter für SAP-Variantenkonfiguration. Mehr unter <a href="http://www.msg-treorbis.de">www.msg-treorbis.de</a>
		<b>NetApp Deutschland GmbH</b> Sonnenallee 1 85551 Kirchheim bei München Telefon: 089-9005940 Telefax: 089-90059499 E-Mail: info-de@netapp.com Online: www.netapp.de	NetApp steht für innovatives Storage- und Datenmanagement mit hervorragender Kosteneffizienz. Die NetApp Unternehmenswerte verkörpern unser Streben nach nachhaltigem Wachstum und Unternehmenserfolg für uns sowie für unsere Partner und Kunden. Dazu gehört ebenso der Anspruch, international zu den Top-Arbeitgebern zu zählen. Unter dem Credo „Go further, faster“ unterstützt NetApp Unternehmen weltweit in ihrem Erfolg. Weitere Informationen über uns und unsere Angebote finden Sie im Internet unter <a href="http://www.netapp.de">www.netapp.de</a> .
		<b>NTT DATA Deutschland GmbH</b> Hans-Döllgast-Strasse 26 80807 München Telefon: +49 89 9936-0 Fax: +49 89 9936-1854 E-Mail: info_de@nttdata.com www.nttdata.com/de	Das IT-Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen NTT DATA ist in über 40 Ländern weltweit vertreten. Der Schwerpunkt liegt dabei auf langfristigen Kundenbeziehungen; Dazu kombiniert NTT DATA globale Präsenz mit lokaler Marktenntnis und bietet erstklassige, professionelle Dienstleistungen von der Beratung und Systementwicklung bis hin zum Outsourcing. Das umfangreiche SAP Leistungsangebot umfasst traditionelle SAP Anwendungen wie ERP, CRM, SCM, SRM und MDM, Analytics (BI/BW und Business Objects) und neue Technologien wie SAP HANA, Mobility und Cloud. Die SAP-Berater von NTT DATA decken dabei den gesamten Solution Lifecycle ab, von der Einführung bis hin zur Weiterentwicklung und dem Betrieb der Lösung, immer unter Berücksichtigung der kundenindividuellen Ziele.

# E-3.de/partner

QR-Code	Unternehmen	Adresse	Dienstleistungen
		<b>ORBIS AG</b> Ansprechpartnerin: Andrea Klein Nell-Breuning-Allee 3-5 D-66115 Saarbrücken Telefon: +49(0)681 / 9924-282 Telefax: +49(0)681 / 9924-222 E-Mail: andrea.klein@orbis.de Online: www.orbis.de	<b>ORBIS ist seit 1986 Spezialist für SAP-Dienstleistungen für die Branchen Automobil- und Bauzulieferindustrie, Maschinen- und Anlagenbau, Elektro- und Elektronikindustrie, Logistik, Metallindustrie, Konsumgüterindustrie und Handel. Wir bieten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-Strategie, Implementierung und Prozess-optimierung entlang der Wertschöpfungskette</li> <li>• Kernkompetenzen in CRM (On-Premise &amp; Cloud), ERP, SCM, EWM / LES, MES, Business Analytics, PLM und SAP S/4HANA</li> <li>• Globale SAP Rollouts (Europa, China, USA)</li> <li>• Lösungen voll integriert in SAP für MES, Industrie 4.0, Logistik, Variantenkonfiguration und Produktkostenkalkulation</li> <li>• Über 1.500 erfolgreiche Kundenprojekte</li> </ul>
		<b>ParCon Consulting GmbH</b> Im Center Circle, Neue Ramtelstrasse 4/3 D-71229 Leonberg Telefon: +49(0)7152 / 92833-40 Telefax: +49(0)7152 / 92833-9 E-Mail: info@parcon-consulting.com Online: www.parcon-consulting.com	<p>ParCon ist Spezialist für die Einführung, Gestaltung und Optimierung von komplexen SAP Prozessen.</p> <p>Das Branchen übergreifende Leistungsportfolio des SAP Service Partners umfasst lösungsorientierte Prozessberatung und maßgeschneiderte Anwendungsentwicklung.</p> <p>Leistungsstarke, vollständig in SAP integrierte Add-On Lösungen ergänzen das Portfolio für optimale Geschäftsprozesse – beispielsweise für Interaktive Transportplanung &amp; Disposition, Mobile Datenerfassung, Interaktive Einsatzplanung, Besuchstourenplanung, SAP MRS Ressourcenplanung, Dokumentenworkflow oder für die Integration von Geoinformationssystemen in SAP.</p>
		<b>PBS Software GmbH</b> Schwanheimer Straße 144 A 64625 Bensheim Telefon: +49 (0) 6251/174-0 Telefax: +49 (0) 6251/174- 174 E-Mail: info@pbs-software.com Online: www.pbs-software.com	<p>PBS Software GmbH ist ein führender Anbieter von SAP-Ergänzungslösungen für das Information Lifecycle Management. Seit fast 25 Jahren gilt PBS als ausgewiesener Experte für komplexe, integrierte Datenzugriffe.</p> <p>Zur Bewältigung von Big Data bietet PBS Nearline-Storage-Lösungen für SAP BW und ERP unter spaltenorientierten Analyседatenbanken wie IBM DB2 mit BLU Acceleration, SAP IQ oder Vector von Actian an. PBS-Lösungen beschleunigen den Datenzugriff, erleichtern das Datenmanagement und senken die Betriebskosten.</p>
		<b>PIKON International Consulting Group; PIKON Deutschland AG</b> Kurt-Schumacher-Straße 28-30 D-66130 Saarbrücken Telefon: +49 (0) 681 - 379 62-0 E-Mail: Dirk.Langendoerfer@pikon.com Online: www.pikon.com	<p><b>PIKON bietet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3-Punkt-Beratung: Mensch – IT – BWL</li> <li>■ Business Intelligence (Planung, Reporting)</li> <li>■ Prozessoptimierung und SAP ERP (Finance + Logistic)</li> <li>■ Integrierte Individualprodukte auf SAP-Basis</li> <li>■ S/4 HANA, BW on HANA</li> </ul>
		<b>Q-Partners GmbH</b> Robert-Bosch-Straße 7 64293 Darmstadt Telefon: +49 911-14870021-0 Telefax: +49 911-14870021-9 E-Mail: info@qpcm.de Online: www.qpcm.de	<p>Q-Partners Consulting und Management GmbH ist ein branchenunabhängiges auf SAP-spezialisiertes Beratungshaus mit Fokus auf SAP Technologieberatung sowie Business Process Management Beratung und Optimierung.</p> <p>Das Leistungsportfolio umfasst die Konzeption von IT-Architekturen, -Strategien sowie Geschäftsprozessen, die Umsetzung, den Betrieb und die Wartung von IT-Systemen.</p> <p>Im Fokus stehen zuverlässige, innovative und funktionale Lösungen und Services auf höchstem Qualitätsniveau.</p>
		<b>REALTECH Deutschland GmbH</b> Industriestr. 39c 69190 Walldorf Telefon: +49 (0)6227 / 837-0 Telefax: +49 (0)6227 / 837-837 E-Mail: info@realtech.de Online: www.realtech.de	<p><b>Empower your Enterprise</b></p> <p>REALTECH ist ein weltweit tätiges Technologieunternehmen mit umfassendem Know-how in IT und Enterprise Service Management sowie SAP-Lösungen. REALTECH steht für einzigartige Technologiekompetenz und bietet seit über 20 Jahren professionelle Beratung und Softwareprodukte von höchster Qualität.</p> <p>Die Herausforderungen der digitalen Transformation und Innovationsthemen wie Industry of Things (IoT), Künstliche Intelligenz (KI) oder Predictive Data Analytics fließen konsequent in Softwareentwicklung und Projekte ein.</p>
		<b>rhc consulting &amp; management GmbH</b> Hilsbacher Str. 13 D-75031 Eppingen Tel: +49(0)7262-2054101 Fax: +49(0)711-490764701 Mobil: +49(0)160-94929028 E-Mail: ralf.hettler@rhc-personal.de Web: www.rhc-personal.de	<p>ALS SAP-PERSONALBERATUNG ZÄHLT ZU UNSEREM ANGEBOT FÜR</p> <p><b>UNSERE KUNDEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalauswahl und -beschaffung (national und international)</li> <li>• Direktsuche</li> <li>• Berufliches Profiling</li> <li>• Vorqualifizierung von Kandidaten</li> </ul> <p><b>UNSERE KANDIDATEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persönliche Betreuung</li> <li>• Professionelle Karriereplanung</li> <li>• Unterstützung im gesamten Bewerbungsprozess</li> </ul>

# E-3.de/partner

QR-Code	Unternehmen	Adresse	Dienstleistungen
	 <b>Rimini Street</b> Engineered for Support™	<b>Rimini Street GmbH</b> Westhafenplatz 1 60327 Frankfurt Germany M: +49 160 94490769 T: +49 69 710456 230 email: kontakt@riministreet.com web: www.riministreet.com/de	Rimini Street ist der führende unabhängige Anbieter von Support-Services für Unternehmenssoftware. Mit unserem preisgekrönten Supportprogramm können Lizenzinhaber von Oracle- und SAP-Lösungen mindestens 50 Prozent ihrer jährlichen Supportgebühren und bis zu 90 Prozent der gesamten Supportkosten über einen Zeitraum von zehn Jahren einsparen. Unsere Kunden können ihre derzeitige Softwareversion mindestens zehn Jahre lang ohne erzwungene Upgrades oder Migrationen beibehalten.
		<b>SECUDE GmbH</b> Altrottstraße 31 69190 Walldorf Telefon: +49 6227 733 910 E-Mail: info@secude.com Online: http://secude.de/	SECUDE unterstützt SAP-Kunden beim Schutz ihrer sensiblen Daten – auch wenn diese das SAP-System verlassen.  Die modularen Lösungen für das Auditieren, Klassifizieren, Alarmieren, Blockieren und Verschlüsseln sorgen dafür, dass Sie richtlinienkonform handeln und Ihre SAP-Datenexporte vor Verlust und Diebstahl sichern – sowohl bei On-Premise-Lösungen als auch in der Cloud und auf mobilen Endgeräten.  Zahlreiche Fortune-500- und DAX-Unternehmen setzen auf SECUDE.
		<b>SEEBURGER AG</b> Edisonstraße 1 75015 Bretten Telefon: +49 7252 / 96-0 Telefax: +49 7252 / 96-2222 E-Mail: info@seeburger.de Online: www.seeburger.de	<b>Beste und umfassendste EDI/B2B/EAI-Lösung für SAP-Anwender – die zentrale Plattform für alle fachlichen und technischen Integrationsanforderungen.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Internationales E-Invoicing z.B. mit ZUGFeRD</li> <li>■ <b>OmniChannel-to-Cash</b> – effiziente Auftragsbearbeitung</li> <li>■ <b>Workflow Engine</b> in SAP – schnell, flexibel und smart</li> <li>■ <b>MobileApp (Fiori)</b> – auch als Offline Client für SAP-Anwender</li> <li>■ <b>Console in SAP</b> – mehr Transparenz über die Belege</li> </ul>
		<b>SEP AG</b> Ziegelstraße 1 D-83629 Weyarn Telefon: +49 8020 180-0 Telefax: +49 8020 180-666 E-Mail: info@sep.de Online: www.sep.de/sap	<b>Grenzenlose Datensicherung und Wiederherstellung in jeder IT-Infrastruktur – „Made in Germany“</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● SAP zertifiziert für SAP NetWeaver und SAP HANA</li> <li>● Zuverlässige Sicherung aller gängigen Betriebssysteme, Anwendungen &amp; Datenbanken</li> <li>● Multi-Hypervisor Support</li> <li>● Bare Metal Recovery für Linux &amp; Windows Server</li> <li>● Deutsche Qualitäts- und Produktstandards</li> <li>● Deutschsprachiger 24x7 Hersteller Support</li> <li>● Attraktives Preis-Leistungsverhältnis</li> </ul>
		<b>SIVIS GmbH</b> Grünhutstraße 6 76187 Karlsruhe Telefon: +49 721 665 93 00 E-Mail: vertrieb@sivis.com Online: www.sivis.com	<b>Ihre Spezialisten für SAP Benutzer, Berechtigungen, IdM, Compliance und Rezertifizierung.</b> Die SIVIS ist eine innovative Softwareschmiede von SAP-Zusatzanwendungen rund um die Themen IDM, Risk Management, Compliance, Berechtigungen und Workflows. Mit unserer Beratung und Projektarbeit werden daraus ausgereifte Lösungen. Unsere Kunden reichen vom Mittelstand bis hin zu großen Konzernen, viele davon aus dem DAX und MDAX, überwiegend im Gebiet D-A-CH, aber auch weltweit. <b>Mehr unter <a href="http://www.sivis.com">www.sivis.com</a></b>
		<b>Snow Software</b> Vorsetzen 41 – 20459 Hamburg Tel. +49 40 300 39 6778 E-Mail: myrja.schumacher@snowsoftware.com Online: www.snowsoftware.com/de	Jeden Tag verlassen sich weltweit mehr als 6.000 Organisationen auf Snow, um Software-Risiken und -Kosten zu minimieren und Asset-Verfügbarkeit zu optimieren. Snow Software ist Weltmarktführer bei der Bereitstellung von Software Asset Management-Lösungen, darunter Inventarisierungs- und komplexe Softwarelizenz-verwaltungstechnologien über unterschiedliche Plattformen hinweg. Jeden Tag nutzen Unternehmen Snow-Lösungen zur Analyse und Verwaltung von mehr als 1,7 Milliarden Softwareeinträgen – darunter mittelständische Unternehmen ebenso wie multinationale Unternehmensgruppen und Regierungen.
		<b>SNP AG</b> Dossenheimer Landstr. 100 69121 Heidelberg Telefon: +49 6221 6425-270 Telefax: +49 6221 6425-20 E-Mail: marketing@snp-ag.com Online: www.snp-ag.com	Die SNP AG unterstützt Unternehmen dabei, schneller auf Veränderungen in ihrem Geschäftsumfeld zu reagieren. Mit der Lösung SNP Transformation Backbone® können Sie ihre IT-Landschaft schnell und wirtschaftlich an neue Rahmenbedingungen anpassen.  Weitere Informationen unter <a href="http://www.snp-ag.com">www.snp-ag.com</a>

# E-3.de/partner

QR-Code	Unternehmen	Adresse	Dienstleistungen
		<b>sumarum AG</b> Rathausplatz 3 24558 Henstedt-Ulzburg Telefon: 04193 7532 0 Telefax: 04193 7532 10 E-Mail: info@sumarum.com Online: www.sumarum.com	Die sumarum AG (ehem. IT2 Solutions AG) bietet als SAP Partner und Komplettdienstleister ein umfassendes Leistungsspektrum: Von IT-Lösungen und Prozessberatung in allen Backoffice relevanten Bereichen (HR/FI/CO) über Outsourcing, Hosting und Dokumentenmanagement bis hin zu Business Intelligence, einem Schulungcenter sowie SAP Lizenzvertrieb und Wartung; bundesweit 190 Mitarbeiter an sechs Standorten. Zertifikate nach ISAE 3402 und ISO 27001.
		<b>SUSE Linux GmbH</b> Maxfeldstr. 5 D-90409 Nürnberg Telefon: +49 (0)911 740 53 - 0 Telefax: +49 (0)911 7417 755 E-Mail: kontakt-de@suse.com Online: www.suse.com	SUSE – der weltweit agierende Softwarehersteller für die führende SAP HANA Plattform dem SUSE Linux Enterprise Server for SAP Applications.  SUSE liefert eine SAP Plattform für den SAP Betrieb, integriertem SAP Support über den SAP Solution Manager und für die Optimierung der SAP Performance.  Der SLES for SAP Applications erfüllt alle an eine im SAP Umfeld gestellten Anforderungen im Bezug auf Betriebsstabilität und ist damit zum Standard im SAP Umfeld gereift.
		<b>Sybit GmbH</b> Sankt-Johannis-Straße 1-5 78315 Radolfzell Telefon: +49 (0) 7732 9508-0 Telefax: +49 (0) 7732 9508-111 E-Mail: info@sybit.de Online: www.sybit.de	Sybit ist ein hochspezialisiertes Beratungsunternehmen für CRM, E-Business und Customer Engagement and Commerce mit SAP sowie Content Management Systeme.  Mit digitalen Strategien und Lösungen bietet Sybit die lückenlose Umsetzung aller Kundenprozesse vom Erstkontakt über E-Business bis zum Service. Mehr als 1.500 durchgeführte Projekte für internationale Konzerne, mittelständische Firmen sowie Medienunternehmen bestätigen unseren Erfolg.  Sybit. Customer Centric Solutions.
		<b>T.CON GmbH &amp; Co. KG</b> Straubinger Straße 2 94447 Plattling Telefon: +49 (0)9931 981 100 Telefax: +49 (0)9931 981 199 E-Mail: info@team-con.de Online: www.team-con.de	<b>ERP / MES / BI / HCM / ALM</b> Der SAP Gold Partner T.CON bietet seinen Kunden ein ganzheitliches Lösungs- und Beratungsportfolio. T.CON ist SAP-zertifiziert für PCoE, SAP HANA Operations Services, Hosting Services und Infrastructure Operations Services.  <b>Lösungsauszug:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SAP ERP / S/4HANA: Best Practices und Add-ons für längen- und flächenorientierte Produktion</li> <li>■ MES CAT: SAP basiertes MES mit TRIM Suite</li> <li>■ PLC-COCKPIT: Product-Costing-Prozesse und Angebotskalkulation für Zulieferer</li> <li>■ Mobility Apps u. a. für Maintenance und Warehouse</li> <li>■ HR PORTAL: Single Point of Entry für HCM</li> <li>■ Apps für HANA Cloud Plattform</li> </ul>
		<b>T-Systems International GmbH</b> Hahnstr. 43d 60528 Frankfurt am Main  E-Mail: info@t-systems.com Web: www.t-systems.de	T-Systems ist die Großkundensparte der Deutschen Telekom. Auf Basis einer weltumspannenden Infrastruktur aus Rechenzentren und Netzen betreibt das Unternehmen Informations- und Kommunikationstechnik (kurz ICT) für multinationale Konzerne und öffentliche Institutionen. Mit Niederlassungen in über 20 Ländern und globaler Lieferfähigkeit betreut die Telekom-Tochter Unternehmen aus allen Branchen. T-Systems bietet seine Leistungen aus einer Fabrik und überzeugt mit hoher Qualität bei komplexen ICT-Projekten. T-Systems ist weltweit führend, wenn es darum geht, Kunden mit SAP dynamisch skalierbar zu bedienen (Cloud Computing). Weitere Informationen unter <a href="http://www.t-systems.de/sap">www.t-systems.de/sap</a>
		<b>Trend Micro Deutschland GmbH</b> Zeppelinstraße 1 85399 Hallbergmoos Telefon: +49 (811) 88990-700 Telefax: +49 (811) 88990-799 E-Mail: sap@trendmicro.de Online: www.trendmicro.de/sap	Als weltweiter Marktführer im Bereich Cloud-Sicherheit entwickelt Trend Micro Lösungen für Internet Content Security und Bedrohungsbewältigung, um Unternehmen und Privatnutzern eine sichere Welt für den Austausch digitaler Daten zu bieten. Mit über 25 Jahren Erfahrung sind wir marktführend in den Bereichen Serversicherheit, virtuelle Sicherheit sowie Content Security für kleine und mittelständische Unternehmen. Trend Micro ermöglicht intelligenten Schutz von Daten durch innovative Sicherheitstechnologien, die sich ganz einfach verteilen und verwalten lassen und sich nahtlos in sich ständig weiterentwickelnde Umgebungen einfügen. Die Lösungen werden von der intelligenten globalen Bedrohungsbewehr des Smart Protection Network™ sowie über 1.200 Bedrohungsexperten weltweit unterstützt.
		<b>trimaster AG</b> Watterstrasse 81 CH-8105 Regensdorf  Telefon: +41 (0)44 871 28 88 E-Mail: info@trimaster.ch Online: www.trimaster.com	Die trimaster AG ist ein branchenunabhängiger Prozesspartner für Ihre SAP® Fragen entlang der gesamten Supply Chain. Wir liefern modulübergreifende Lösungen aus unserer SAP® Consulting Manufaktur, insbesondere papierlose mobile Prozesse sind unsere Kernkompetenz, u.a. für die Bereiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lager (SAP® WM &amp; SAP® EWM)</li> <li>● Vertrieb, Instandhaltung &amp; Service</li> <li>● Produktion &amp; Materialwirtschaft</li> <li>● Qualitätsmanagement</li> </ul> <b>mobil   clever   easy – trimaster AG</b>

# E-3.de/partner

QR-Code	Unternehmen	Adresse	Dienstleistungen
		<b>Uniserv GmbH</b> Rastatter Str. 13 75179 Pforzheim Telefon: +49 (0) 72 31/9 36 - 0 Telefax: +49 (0) 72 31/9 36 - 25 00 E-Mail: info@uniserv.com Online: www.uniserv.com <a href="http://www.data-quality-on-demand.com">www.data-quality-on-demand.com</a>	Als Experte für Kundendatenmanagement vereint Uniserv Datenqualitätssicherung und Datenintegration zu einem ganzheitlichen Ansatz. Mit Customer Data Management- und Data Quality-Lösungen schafft der für NetWeaver und HANA zertifizierte SAP Software Partner Uniserv konsistente Daten für eine 360-Grad-Sicht in SAP – sei es on premise oder aus der Cloud. Integrationen in SAP-Anwendungen und Unternehmensprozesse sind dabei ebenso gängig wie die Unterstützung von Webtechnologien, insbesondere im CRM- und ERP-Umfeld. Das umfassende Beratungs- und Serviceportfolio sowie die langjährige Erfahrung mit SAP-Projekten runden das Leistungsspektrum ab.
		<b>Virtual Forge GmbH</b> Speyerer Strasse 6 69115 Heidelberg, Telefon: +49 6221 868 90-0 Fax: +49 6221 868 90-101 E-Mail: contact@virtualforge.com Online: www.virtualforge.com	Virtual Forge ist ein unabhängiger Anbieter von Sicherheits-, Compliance- und Qualitätslösungen für SAP®-Systeme und -Anwendungen. Unsere Kunden sind weltweit führende Unternehmen aus den Branchen Automobil, Banken und Versicherungen, Chemie und Pharmazie, High-Tech und Elektronik, Media und Unterhaltung, Konsumgüter, Handel, Öl- und Gas sowie Versorger. Mit unseren Lösungen können Kunden Risiken minimieren, die durch eigene Anpassungen und Konfigurationen verursacht werden können. Weitere Informationen erhalten Sie unter <a href="http://www.virtualforge.com">www.virtualforge.com</a>
		<b>VOQUZ IT Solutions GmbH</b> Reichenbachstraße 2 85737 Ismaning Telefon: 089 925191-0 Telefax: 089 925191-715 E-Mail: sap@voquz.com Online: www.voquz.com	VOQUZ ist ein führender Dienstleistungs- und Lösungsanbieter im Bereich der Informationstechnologie. Das Unternehmen spezialisiert sich im Bereich SAP Business Solutions mit folgenden Leistungen:  Lizenzmanagement und -optimierung (auch als Cloud Service) Berechtigungsmanagement und Datenharmonisierung Application Managed Services Business Warehouse on HANA Mobile Solutions for SAP
		<b>WMD Group GmbH</b> 22926 Ahrensburg Telefon: 04102 88 38 0 Telefax: 04102 88 38 12 E-Mail: info@wmd.de <a href="http://www.wmd.de">www.wmd.de</a>	Als Softwarehersteller und SAP Silver Partner bietet WMD mit der SAP-zertifizierten Produktfamilie xSuite® standardisierte, SAP-integrierte Lösungen für Unternehmensprozesse. Die Anwendungen laufen ebenfalls unter S/4 HANA Finance. Als Projektpartner realisieren wir die gesamte Lösungstrecke von der digitalen Posteingangsbearbeitung über die workflowgestützte Rechnungs-, Bestell- und Auftragsbearbeitung sowie das Akten- und Vertragsmanagement. Alle Daten und Dokumente fließen in ein SAP-zertifiziertes Hochgeschwindigkeitsarchiv, das als reversionssicherer Langzeitspeicher für beliebige Archivszenarien fungiert.
		<b>zetVisions AG</b> Speyerer Straße 4 D-69115 Heidelberg Telefon: +49(0)6221 / 33938-0 Telefax: +49(0)6221 / 33938-922 E-Mail: info@zetvisions.com Online: www.zetvisions.de	Die 2001 gegründete zetVisions AG entwickelt und implementiert State-of-the-Art-IT-Lösungen für das <b>Beteiligungs- und Stammdatenmanagement</b> . Nutzer profitieren dabei gleichermaßen vom langjährigen Erfahrungsschatz sowie dem starken Kundenfokus der zetVisions und von einer Vielzahl an Best Practices, welche in den Lösungen abgebildet sind. Heute nutzen 200 Kunden in Europa, darunter zahlreiche DAX- und MDAX-Konzerne und mittelständische Unternehmen, Lösungen von zetVisions.  <b>zetVisions – Improving data. Building success.</b>

# Die Büchse der Pandora

Als vor vielen Jahren Professor Hasso Plattner und Ex-Technikvorstand Vishal Sikka das „revolutionäre“ Hana präsentierten, hieß es: Keine Versionsnummern, ewige Kompatibilität, nie wieder Releasewechsel.

Seit Herbst vergangenen Jahres schaut die SAP-Welt anders aus: Hana hat die Versionsnummer 2 bekommen und die Releasewechsel gestalten sich zum Albtraum. Die Büchse der Pandora wurde geöffnet!

Ältere Semester in der SAP-Community erinnern sich noch an die erste Freigabe des Microsoft-SQL-Servers für R/3 – ein Desaster. SAP-Experten flogen in die Microsoft-Zentrale nach Seattle. Es gab stundelange Telefonkonferenzen. Auf beiden Seiten des Atlantiks wurde hektisch der SQL-Server-Code analysiert. Fehler wurden gefunden. Missverständnisse zwischen SAP und Microsoft ausgeräumt. Nach mehreren Neustarts gab es eine weitere, stabile Datenbank für R/3-Bestandskunden.

Und Hana? Nach Aussagen von Hasso Plattner und SAP war Hana vom ersten Moment an in Echtzeit stabil und robust genug für jede erdenkliche ERP-Aufgabe – ein Wunder ist geschehen: Jeder Informatiker weiß, dass auch Software einen Reifeprozess braucht. Neuanwendungen haben demnach Versionsnummern mit einer Null vor dem Punkt, Hana startete

ohne allem Beiwerk und überraschte Ende vergangenen Jahres mit einer 2 hinter dem Produktnamen. Nun nahm das Desaster seinen Lauf. Kann man von Hana auf Hana 2 wechseln? Im Prinzip ohne Problem, wenn das ERP-System die richtige Versionsnummer zeigt. Voraussetzung für einen Hana-Releasewechsel ist das Enhancement Package (EhP) 7 – so verlautete es SAP. Dann aber kam das große „Aber“ und SAP präziserte, dass der Umstieg auf Hana 2 nur mit EhP 7.49 möglich ist. Eine Enttäuschung, weil so weit sind nur die wenigsten in der Community. Hana-Projekte wurden verschoben, zurückgestellt und abgesagt. SAP musste reagieren und schrieb in einer SAP Note, dass die Büchse der Pandora nun doch allgemein mit EhP 7 unterstützt wird – man braucht nur noch einige Zeit mehr für die notwendigen Tests. Jeder versteht, dass getestet werden

muss, aber niemand versteht das Kommunikationschaos. Wenn Sie, verehrter Leser, diese Juli/August-Ausgabe vor sich liegen haben, dann sollte auch SAP ihre Tests abgeschlossen haben und eine allgemeine Verfügbarkeit für Hana 2 auf EhP 7 existieren.

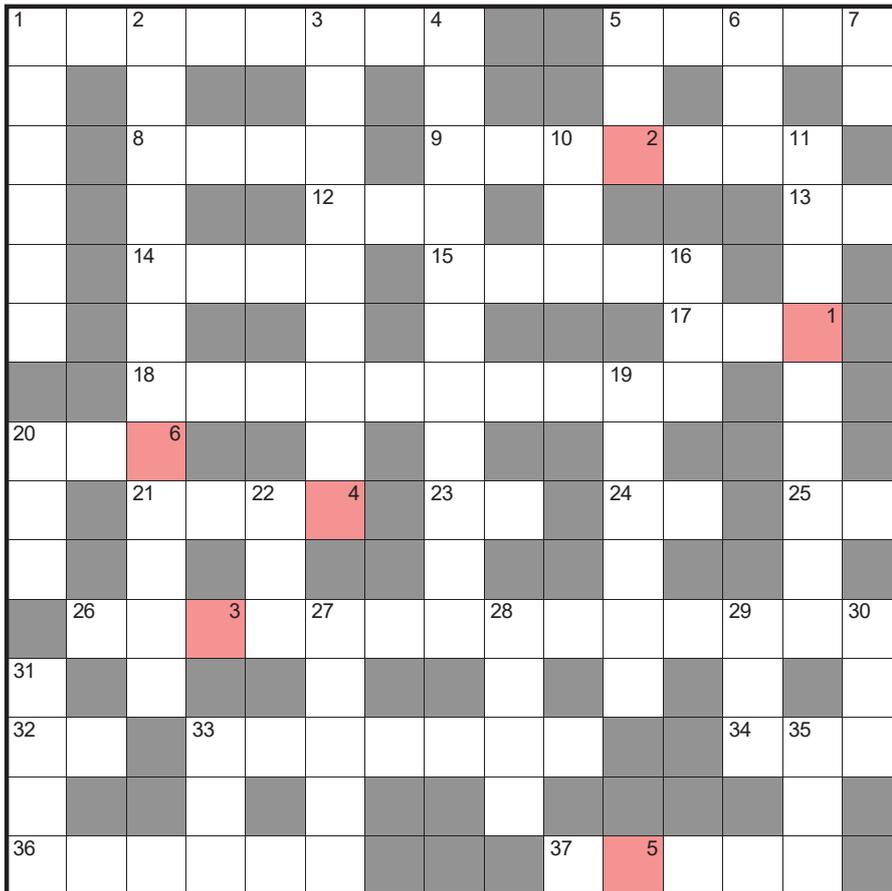
Das Problem: Anfangs Datenbankprodukt, später Plattform, war Hana vorrangig ein politisches Werkzeug zusammen mit Intel gegen den Rest der IT-Welt. Es galt primär Oracle und IBM auszubremsen. Aber die Welt ist wesentlich komplexer, als man sich offensichtlich in Walldorf vorzustellen gewillt ist. Auch Oracle und IBM besitzen In-memory-Computing-Technologie und Intels Prozessoren müssen nicht die beste Basis für In-memory-Computing-Datenbanken sein. Politisch versuchte SAP alle Tricks, um Hana auf IBM-Power zu verhindern. Das Erfolgsduo musste nach Meinung der Walldorfer „SAP und Intel“ sein. Mittlerweile weiß die ganze SAP-Community, dass Hana on Power die bessere Lösung ist. Intel schaut zu und verliert Marktanteile, aber das ist eine andere Geschichte. (pmf)



Erstmals wurde die Karikatur von Robert Platzgummer (1975 bis 2016) in der E-3 Ausgabe Juli/August 2007 veröffentlicht. Vor zehn Jahren war Professor Henning Kagermann der Chef bei SAP in Walldorf. Die Karikatur zeigt das damals neue SAP-Release ERP/ECC 6.0 und links neben Pandora Herrn Kagermann. Wie alles Neue war damals die Version 6.0 nach R/3 Enterprise (Ver. 4.7) eine Büchse der Pandora für die SAP-Bestandskunden.



# Rätselhaftes aus der SAP-Community



## Waagrecht

- 1 Erstes Wort des einfachen, preiswerten SAP-Services
- 5 Letztes Wort aus EWA
- 8 Abk. für gemeinsame FI/CO-Planung
- 9 Ex-IT-Messe in München
- 12 Abkürzung für den ERP-Kern
- 13 Abk. eines Web-Servers für J2EE und Abap
- 14 Abk. für den Hana-Kern
- 15 Erstes Wort von RFID
- 17 Abk. für HR-Selbstbedienung
- 18 Das erste Wort der Abk. ERP
- 20 In Auflösung begriffener SAP-Partner
- 21 Erstes Wort aus TAO von SAP
- 23 Name einer SAP-Datenbank für Cold Data (Ex-Sybase)
- 24 Alte Abk. für HCM
- 25 Abk. für Bildschirmoberfläche
- 26 Theorie einer Programmiersprache aus Hana PAL
- 32 Abk. für Datenbank
- 33 Eine Kategorie eines Datentyps
- 34 Abk. für eine Bibliothek von Anwendungsfunktionen
- 36 Name eines Layers aus der IDEX-Roadmap
- 37 Name des freien Betriebssystems

## Senkrecht

- 1 Engl. Wort für sicheres SSO-Login
- 2 Das dritte Wort der SAP-Abk. SOA
- 3 Fachausdruck (beginnt mit Scheduling) für Aufträge im SD
- 4 Erstes „D“ aus UDDI
- 5 Drittes Wort aus SOX
- 6 Abk. für erweiterte BW-Administration
- 7 Abk. für SAP-Transportmanagement
- 10 Abk. globales Systemverzeichnis
- 11 Hana heißt am HPI anders
- 16 Manufacturing-Abkürzung für die Nettoeffizienz von Maschinen
- 19 Familienname des ARIS-Erfinders
- 20 Abk. für Finanzleistungsverwaltung
- 22 Abk. der Sybase-Plattform für Mobile Computing
- 27 Erstes Wort aus HCM
- 28 Suchmaschine der SAP
- 29 Abk. für attraktive Web-Applikationen
- 30 Abk. für BW-Daten-Import
- 31 SAP-Dokumentaustauschformat
- 33 Abk. für Darstellung von Leistungskennzahlen (nicht SEM)
- 35 Abk. für Formula Extension Code für Hana und SAP BPC

Nicht als Vertrieb von SAP-Produkten, sondern als unterhaltsamer Zeitvertreib während des Wartens auf das nächste Meeting ist dieses Kreuzworträtsel gedacht. Für einige sollte es mittelschwer sein, für Rätselbegeisterte außerhalb der deutschsprachigen SAP-Community könnte es unmöglich werden, die richtigen Wörter zu finden.

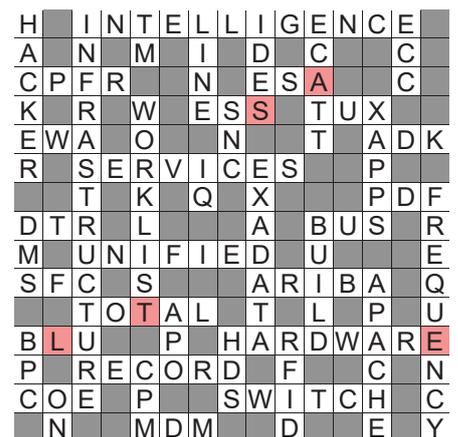
Das Lösungswort hat sechs Buchstaben und ist das erste Wort eines neuen Lizenzschemas, das die Gefahr der indirekten Nutzung entschärfen soll. Es gilt seit der Sapphire Orlando 2017.

Wir verlosen dreimal ein **Hana-T-Shirt** aus der neuen E-3 Kollektion. Lösungswort in die Betreffzeile schreiben und an [raetsel@e-3.de](mailto:raetsel@e-3.de) senden. Die Verlosung erfolgt unter Ausschluss des Rechtsweges. Teilnahmeberechtigt sind alle Personen. Über die Verlosung wird keine Korrespondenz geführt. Die Gewinner werden per E-Mail verständigt. Das T-Shirt schicken wir per Post. Viel Erfolg!



Dieses Rätsel können Sie auch online unter [www.E-3.de](http://www.E-3.de) spielen.

Lösung für Juni 2017: TESLA, die Automarke, von der Hasso Plattner zumindest zwei Autos besitzt.



## September 2017

RED/ANZ 07.08.2017 | DUS 14.08.2017 | EVT 28.08.2017

**Coverstory:** IoT, das Internet der Dinge, ist eine breite Bewegung in der IT und Industrie. Natürlich bietet sich hier an, Open Source als Basis und Ergänzung zu SAP-Lösungen zu verwenden. Gemeinsam mit Suse Linux und Partnern beschreibt die E-3 Coverstory die Voraussetzungen von und Optionen für IoT in der SAP-Szene. Eine End-to-End-Betrachtung einer IoT-Lösung im Industrie-4.0-Umfeld benötigt viele Mitspieler und ebensolches Wissen. Die Coverstory gibt einen tiefen Einblick in die betriebswirtschaftlichen, organi-

satorischen und technischen Aspekte von Internet of Things.

**Personal:** Der CIO und der CTO müssen immer öfter ihren Arbeitsbereich verlassen und die technischen und organisatorischen Optionen den C-Level-Kollegen darlegen. Jetzt ist Präsentations- und Kommunikationsgeschick gefragt. Einfaches PowerPoint ist vielleicht zu wenig.

**Management:** Zur Sapphire 2017 hat SAP in Orlando den Startschuss gegeben. In Zukunft soll sich in allen SAP-Anwendungen intelligentes Ma-

chine Learning finden. Ob die KI-Anreicherung von ERP-Applikationen funktionieren kann, ist noch vollkommen offen. Hana hingegen wird dafür nicht ausreichend sein: Ohne Google TensorFlow (Open Source) und Nvidia-Hardware funktioniert KI bei SAP nicht.

**Infrastruktur:** S/4 ist auf das Cloud Computing ausgerichtet. Aber welche Cloud? Am Anfang stand HEC, mittlerweile gewinnen hybride Szenarien an Bedeutung sowie andere Cloud-Dienste wie AWS, Azure etc.

## Oktober 2017

RED/ANZ 04.09.2017 | DUS 11.09.2017 | EVT 25.09.2017

**Coverstory:** Es beginnt eine Konsolidierung der SAP-Community. Nach Automatisierung und Virtualisierung könnte Cloud Computing der nächste Standard werden. Noch ist es aber nicht so weit, dass alle Geschäftsprozesse in die Wolke passen. Die SAP-Community prüft noch die unterschiedlichen Wege: on premise, Cloud, S/4, Suite on Any-DB, HoP (Hana on Power) etc.

**Personal:** Eine Personalverwaltung aus der Wolke war vor einigen Jahren noch unvorstellbar. Aber Technik und Einstellung haben sich verändert. Cloud

Computing gilt heute als sicher und stabil. Funktional muss der Anwender jedoch genau prüfen, ob die junge Wolke dem alten On-premise-HR das Wasser reichen kann. Damit ist auch detailliert das Preis-Leistungs-Verhältnis zu evaluieren. HCM-Cloud-Computing entlastet die Infrastruktur, kann aber an anderen Stellen und durch notwendige Schnittstellen und Add-ons auch erhebliche Mehrkosten verursachen.

**Management:** Die großen SAP-Bestandskunden ordnen ihre IT neu. Im Bereich SAP existiert viel Potenzial zur

Optimierung. Neu-Hardware, Open Source, Cloud und Mobile Computing sowie die Plattform Hana eröffnen zahlreiche Wege. SAP will monolithisch Richtung S/4 und Hana auf Linux sowie Intel oder IBM Power. Was aber will der SAP-Bestandskunde?

**Infrastruktur:** S/4 und BW/4 basieren auf der Plattform Hana, was letztendlich auch neue Herausforderungen hinsichtlich Storage und Datensicherung bringt. Somit muss sowohl on premise als auch bei den Cloud-Providern die SAP-Architektur neu gedacht werden.

Diese und weitere Themen sind für die kommenden E-3 Ausgaben geplant. Änderungen sind möglich: Die tatsächliche Berichterstattung ist abhängig von den Trends und Ereignissen in der SAP-Community und vom Engagement der Partner und Bestandskunden: [www.e-3.de](http://www.e-3.de).

Ausgabe	Schwerpunkthemen der SAP-Community 2017	E-3 Extra	Veranstaltungen
<b>September 2017</b> RED/ANZ: 07.08.2017 DUS: 14.08.2017 EVT: 28.08.2017	<b>Personal:</b> Präsentations- und Kommunikationstraining für CIO und CTO <b>Management:</b> Machine Learning und KI in und mit Geschäftsprozessen <b>Infrastruktur:</b> Hybrid-Cloud-Projekte für Hana, S/4 und BW/4	Add-ons	19. bis 21.9.2017: Zukunft Personal, Köln 21.9.2017: IT&Media FUTUREcongress, Bielefeld 26. bis 28.9.2017 DSAG-Jahreskongress, Bremen
<b>Oktober 2017</b> RED/ANZ: 04.09.2017 DUS: 11.09.2017 EVT: 25.09.2017	<b>Personal:</b> Fieldglass- und SuccessFactors-Lösungen für HR/HCM <b>Management:</b> Landscape Transformation und globale Rollouts <b>Infrastruktur:</b> Datenbanken- und Storage-Strategien für S/4 und BW/4	Mobile Computing	10. bis 12.10.: IT-SA, Nürnberg 16. bis 17.10 RMA-Congress 17. bis 19.10. IT & Business, Stuttgart
<b>November 2017</b> RED/ANZ: 09.10.2017 DUS: 16.10.2017 EVT: 30.10.2017	<b>Personal:</b> Self-Learning-Lösungen und Massive Open Online Courses <b>Management:</b> Ariba und Hybris als Ergänzung zum ERP-Backoffice <b>Infrastruktur:</b> Das Ende von SolMan 7.1 und die Zukunft des NetWeaver-Stacks		November: Personal Austria, Wien
<b>Dezember 2017/ Januar 2018</b> RED/ANZ: 6.11. DUS: 13.11. EVT: 27.11.	<b>Personal:</b> SAP-Beratermarkt: Karriere, Anforderungen und Bezahlung <b>Management:</b> Industrie 4.0 bei SAP und Partnern auf Basis von Hana <b>Infrastruktur:</b> Hana- und S/4-Infrastruktur mit Open-Source-Lösungen		



Alles, was die SAP-COMMUNITY wissen muss,  
finden Sie monatlich im E-3 MAGAZIN.

Ihr WISSENSVORSPRUNG im Web, auf iOS und Android  
sowie PDF und Print: [e-3.de/abo](http://e-3.de/abo)

Wer nichts  
weiß,  
muss alles  
glauben!

*Marie von Ebner-Eschenbach*



SAP® ist eine eingetragene Marke der SAP AG in Deutschland und in den anderen Ländern weltweit.

[www.e-3.de](http://www.e-3.de)

# How easy can it be?

## Weltweit erste Standardsoftware für SAP S/4HANA Transformation

cbs ET for SAP S/4HANA ist die erste umfassende Standardsoftware, mit der Sie Ihre bestehende Prozess- und Systemlandschaft flexibel in die Lösungs- und Datenstrukturen von S/4HANA überführen können. Profitieren Sie schon heute vom Mehrwert dieser Innovation. Wir beraten Sie gerne bei Ihrem Projekt.

