

INFORMATION UND BILDUNGSARBEIT VON UND FÜR DIE SAP®-COMMUNITY

**Setzen Sie sich  
in Szene!**Im E-3 Magazin  
oder online auf  
e-3.de und international  
bei e3zine.com

# Hybrid, agil und resilient: SAP-Datenmanagement

NetApp Summit 2022, v. l.:  
Robert Madl, Cisco,  
Glenn Fitzgerald, Fujitsu Europe,  
Thomas Herrmann, NetApp,  
Wolfgang Bausch, Red Hat,  
Sander Bleijenbergh, Amazon.  
Die umfassende E-3 Coverstory zum  
Thema hybrides Datenmanagement  
für SAP-Bestandskunden ab Seite 34.

**Der Mangel  
als Chance**

Seite 20

**Raus aus dem  
Rechnungschaos**

Seite 56

**Headless, aber  
nicht kopflös**

Seite 62



# Das ganze SAP-Wissen im Digitalabo für SAP PRESS

## Die perfekte Lösung für Ihr Team

- ✓ Mehrere Lizenzen für kleine und große Teams
- ✓ Einfache Userverwaltung und flexibler Zugriff
- ✓ Große Themenvielfalt
- ✓ Ideal für kurz- und langfristige Projekte
- ✓ Attraktive Gruppenrabatte –  
im Programm-Abo bis zu 34% sparen



Für SAP-Profis und  
Young Talents



Jetzt Wunschabo konfigurieren

[www.sap-press.de/abo](http://www.sap-press.de/abo)



Peter M. Färbinger

## Bitte helft SAP!

Der ERP-Weltmarktführer ist tief gesunken. SAP hat sich erhoben und in der Cloud verirrt. Der Konzern wird links und rechts von Mitbewerbern überholt. Personelle und strukturelle Probleme sind ausufernd.

Wahrscheinlich ist SAP der wertvollste IT-Konzern der Welt – nur weiß das kaum jemand und SAP selbst auch nicht. Die sinnlose Diskussion über Cloud Computing hat den ERP-Weltmarktführer in den vergangenen Jahren stark geschwächt. Statt sich auf ihre einzigartige und noch immer unbestrittene Kernkompetenz zu fokussieren, will SAP offensichtlich den sinnlosen Beweis antreten, die bessere Cloud Company zu sein.

Es ist ein Drama, das vergleichbar ist damit, wenn nun die erfolgreichen und renommierten Autohersteller von sich selbst glauben würden, die besseren Verkehrsplaner oder Diesel- und Benzinerproduzenten zu sein.

Mir ist kein Fall bekannt, wo ein Autohersteller eine Raffinerie betreibt, weil letztendlich für den Automotor eben Diesel oder Benzin gebraucht wird – und ob die Wette aufgeht, wenn Autohersteller nun eigene Batteriewerke auf die grüne Wiese stellen, ist auch noch nicht entschieden.

Schuster, bleib bei deinem Leisten: Erfolgreiche Autohersteller betreiben keine Baugesellschaften, um kreuz und quer im Land Autobahnen zu errichten oder in Städten passende Garagenbauten zu entwickeln.

Ebenso sollte SAP die Finger von Hosting, Hardware, Datenbanken und Cloud Computing lassen. Aber SAP konnte den Versuchungen nicht widerstehen und wurde letztendlich in der Kernkompetenz CRM vom Mitbewerber Salesforce hinsichtlich Umsatz und Börsenwert diesen Sommer überholt.

Wenn SAP nicht perfekt ist im Bereich Cloud Computing, weil Microsoft, Google, Alibaba oder Amazon mehr Jahre an Erfahrung und die besseren Skalierungseffekte haben, dann wird niemand SAP dafür abstrafen. Die Nachzügler haben es immer ein wenig schwerer. Wenn SAP nicht perfekt ist im Bereich Datenban-

ken, weil die eigene In-memory-Datenbank noch jung ist, dann wird niemand SAP dafür abstrafen. IBM und Oracle sind alte Haudegen.

Wenn SAP kein perfektes CRM-System hat und die eigenen Bestandskunden zahlreich zum Mitbewerber Salesforce abwandern, dann sollten in ganz Walldorf die Alarmglocken schrillen. CRM gehört zu ERP wie SCM, HCM, Finanzwesen und Controlling. Wenn SAP im Bereich ihrer Kernkompetenzen versagt und Umsatz, Gewinn sowie Marktwert an Salesforce verliert, dann müssen sich Vorstand und Aufsichtsrat fragen, ob hier nicht fundamentale Probleme abseits von Wechselkursschwankungen, Krieg, Pandemie und Homeoffice vorliegen.

Einer der Miterfinder von CRM hat gegen einen Neuling aus der Cloud verloren. Salesforce hat mit der Produktidee CRM den ERP-Weltmarktführer SAP überholt. Wie konnte diese Entwicklung eintreten? Hat Salesforce die besseren Programmierer? Hat Salesforce ein besseres Vertriebskonzept? Hat Salesforce ein besseres Management? Ich denke, alle diese Fragen lassen sich mit Nein beantworten. Das fundamentale Problem von SAP ist der produktorientierte Ansatz – deswegen muss nun die SAP-Community dem ERP-Weltmarktführer helfen.

In vielen Wirtschaftsbereichen geht es nicht mehr um Funktionalität, Qualität und Preis, sondern um Kommunikation. In den vergangenen zwanzig Jahren fand ein Übergang von Funktionalität zu Sinnstiftung statt. Vor sehr vielen Jahren bewarb Audi seine Autos mit der Funktionalität des Quattro. Der Vierradantrieb war ein Alleinstellungsmerkmal, das kaum jemand brauchte, aber die Funktion löste Begehren aus.

Seit vielen Jahren liegt in Salzburg der Sinn eines Audi darin, dass Besucher sicher und komfortabel zu den Salzbur-

ger Festspielen gebracht werden. Audi hat seine gesamte Markenbotschaft verändert: weg vom Quattro hin zu Kultur. Nicht Technik ist der Wettbewerbsvorsprung, sondern was mit dieser Technik möglich wird, ist das entscheidende Alleinstellungsmerkmal.

Das Marketing nennt die gepflegte Fahrt im Audi e-tron in die Felsenreitschule der Salzburger Festspiele, um die sensationelle Aufführung von „Káťa Kabanová“ von Leoš Janáček (1854 bis 1928) mit der überwältigenden Corinne Winters als Katěrina (Káťa) zu sehen, schlicht und einfach Storytelling.

SAP-Chef Christian Klein und seine Vorstandskollegen beherrschen dieses Storytelling nicht. Christian Klein rezipiert seinen Bestandskunden noch immer die Funktionalität, Qualität und Interoperabilität einer BTP, Hana und S/4. Was die Anwender mit dieser Technik anfangen sollen, das bleibt ihnen selbst überlassen.

Christian Klein verweigert und kann es wahrscheinlich auch nicht: das Storytelling. Somit wurde SAP von Salesforce überholt, weil beim CRM-Anbieter die Geschichten stimmen. Auch Ex-SAP-Chef Bill McDermott ist ein hervorragender Geschichtenerzähler. Mit ServiceNow wird auch McDermott bald SAP überholen. Wir alle sollten SAP helfen, gute Geschichten zu erzählen, denn davon gibt es in der SAP-Community mehr als genug. Wahrscheinlich ist SAP der wertvollste IT-Konzern der Welt.

Peter M. Färbinger,  
Chefredakteur E-3 Magazin

# Glaubwürdige Kommunikationsarbeit

**Der Wert einer Nachricht lässt sich an der Relevanz und der Glaubwürdigkeit der Quelle messen. Wenn 5/4 keine Option ist, dann ist auch Hana wenig relevant. Wenn Cloud Computing gesetzt ist, dann sind die Aussagen von Hardwareherstellern weniger glaubwürdig.**

SAP hat ein Glaubwürdigkeitsproblem. SAP will eine Cloud Company werden, hat aber im besten Fall nicht mehr zu bieten als Microsoft, Amazon oder Google. SAP redet viel über Cloud Computing, besitzt auf diesem Feld aber kein Alleinstellungsmerkmal. Dort, wo SAP einzigartig ist, gibt es kaum Beachtung für das Angebot.

Das SAP-Produkt Billing and Revenue Innovation Management (on-prem) und das etwas leistungsschwächere SAP-Cloud-Pendant Subscription Billing sind anerkannte Alleinstellungsmerkmale. Einer der führenden BRIM-Experten im deutschsprachigen Raum ist der SAP-Partner GTW, siehe auch E-3 Coverstory vom Oktober dieses Jahres.

Anlässlich des DSAG-Jahreskongresses in Leipzig brachte ich SAP-Vorstand Thomas Saueressig mit Vertretern von GTW zusammen. Innerhalb von Sekunden ergab sich ein lebhaftes Gespräch. Thomas Saueressig wusste sofort Bescheid und bestätigte den Erfolg und die strategische Bedeutung von BRIM. Der SAP-Partner GTW äußerte gegenüber Saueressig die Bitte, zukünftig intensiver und gemeinsam am Erfolg von BRIM zu arbeiten, eventuell auch mit Unterstützung durch das SAP-Marketing und nicht nur durch die SAP-Partnerorganisation. Thomas Saueressig vermittelte den Eindruck, dass er den Wunsch gerne berücksichtigt. Es wurde ein Folgetermin vereinbart.

Kurz vor Redaktionsschluss dieser Ausgabe rief mich der SAP-Partner GTW an: Die Koordination des BRIM-Folgetermins wurde von Saueressigs Assistentenstab an die SAP-Partnerorganisation weitergegeben. Dort wurde das zuständige Betreuungsteam von GTW in Kenntnis gesetzt und eine MS-Teams-Sitzung vereinbart. Fazit: Es gibt nun offiziell und mit Wohlwollen aus dem SAP-Vorstand ein Treffen zwischen den Beteiligten, die ohnehin schon seit vielen Jahren erfolgreich zusammenarbeiten. Auch gut gewollte Kommunikationsarbeit kann destruktiv sein. Die Worte von Thomas Saueressig anlässlich des Treffens in Leipzig zwischen dem Vorstand, SAP-Partner GTW und dem E-3 Magazin erscheinen wenig glaubwürdig. Was ist schiefgelaufen?

Insider werden wenig überrascht und dennoch entsetzt sein: Wenn etwas nicht in das offizielle SAP-Bild passt – wie in diesem Fall ein erfolgreiches On-prem-Produkt –, dann wird das Thema so lange nach unten delegiert, bis es versandet und wieder Ruhe einkehrt. Entsetzt werden alle Beteiligten sein, die um den Wertbeitrag von BRIM wissen. Kaum ein anderes SAP-Produkt spült kontinuierlich so viel Umsatz in die SAP-Kasse wie BRIM. Hier wird nach Belegen abgerechnet und nach erfolgreichem Customizing klingelt der Geldbeutel bei SAP ohne Ende.

Für den SAP-Partner ist das SAP'sche Desinteresse ein Kulturschock. Kommunikationsarbeit muss konsistent sein. Das Mittelmanagement und Heerscharen von Assistenten dürfen den SAP-Vorstand nicht ausbremsen. Am Ende findet sich ein ungläubiger, wenig verlässlicher und damit beschädigter Vorstand. Kommunikationsarbeit ist nur dann relevant, wenn diese auch glaubwürdig ist. Das Engagement von SAP-Partnern und die Bereitschaft des Vorstands sind relevant für den Erfolg der gesamten SAP-Community. (pmf)

## E-3 Impressum:



B4Bmedia.net AG

### Chefredakteur und Herausgeber:

**Peter M. Färbinger** (v.i.S.d.P.)  
Telefon: +49 8654 77130-21  
Mobil: +49 160 4785121  
pmf@b4bmedia.net

**Verena Struber (Online)**  
Telefon: +49 8654 77130-10  
verena.struber@b4bmedia.net

### Art-Direktion und Produktionsleitung:

**Markus Cekan**  
Telefon: +49 8654 77130-25  
markus.cekan@b4bmedia.net

### Marketing- und Mediaberatung:

**Andrea Schramm (Vertrieb)**  
Telefon: +49 8654 77130-15  
andrea.schramm@b4bmedia.net

**Stephanie Madlung-Ehrenfeldner (Assistenz)**  
Telefon: +49 8654 77130-20  
steffi.ehrenfeldner@b4bmedia.net

### Abonnement-Service:

www.e3abo.info / e3abo@b4bmedia.net

### Schlussredaktion und Lektorat/Korrektorat:

Martin Gmachl, martin.gmachl@gmx.at  
Hanna Ablinger, hanna.ablinger@hotmail.com

**Druck:** Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG  
Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel

**Mediadaten 2022:** PDF-Download [www.e3media.info](http://www.e3media.info)

**Erscheinungsweise:** Monatlich, zehn Ausgaben pro Jahr, Doppelnummern im Dezember/Januar und Juli/August

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

Herausgeber: B4Bmedia.net AG,  
83395 Freilassing, Münchener Straße 8,  
Telefon: +49 8654 77130-0

office@b4bmedia.net / [www.b4bmedia.net](http://www.b4bmedia.net)

**Vorsitzender des B4Bmedia.net AG Vorstands:**

Peter M. Färbinger, pmf@b4bmedia.net

**Aufsichtsrat der B4Bmedia.net AG:**

Walter Stöllinger (Vorsitzender), Volker Löhr und Michael Kramer

**Medieninhaber und Lizenzgeber:** Informatik Publishing & Consulting GmbH  
5020 Salzburg, Griesgasse 31, Telefon: +43 662 890633-0, Fax +43 662 890633-24  
**Druckauflage und Verbreitung:** 35.000 Stück in Deutschland, Österreich, Schweiz

© Copyright 2022: 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. Bildrechte: Alle im E-3 Magazin enthaltenen Fotos und Bilder sind urheberrechtlich geschützt. Bildnachweis: B4Bmedia.net, [www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com); Produkt-, Personenfotos sowie diverse Grafiken wurden dem E-3 Magazin vom jeweiligen Autor bzw. vom angeführten Unternehmen zur Verfügung gestellt. SAP®-Produkte und Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP SE in Deutschland und anderen Ländern weltweit.

# INHALT

## MEINUNG DER COMMUNITY

Editorial: Bitte helft SAP!	3
Hausmitteilung: Kommunikationsarbeit	4
Stichwort: Prozesse zum Mitnehmen	12
KI: Prozessautomatisierung	14
no/name: Hybride Begründungspflicht	16
TippS/4success: Schwerpunkt von S/4	18
Cloud: Lieferketten in der Cloud	51
Industrie 4.0: Industrie-4.0-Zeitalter	54
IT-Security: nextGen der SAP-Security	61
SolMan: Testsuite hat Sinn	64
Linux: Ideenwettkampf	68
Das Letzte: Reise nach Jerusalem	79

## SZENE

SAPanoptikum	6
Cloud-Reifegrad	13
Fair, transparent und gerecht	15
KI, Metaverse, Cloud und Zero Trust	19
Der Mangel als Chance	20
Den digitalen Wandel gestalten	21
Suchbild	22
Buchtipps: IT-Recht	24
Datenballast loswerden	26
Gemischtwarenhandel	27
www.E3date.info	27
Community Short Facts	28

## HUMAN RESOURCES

Menschen im November 2022	32
Demografischer Wandel	34
Troubleshooting und Wohlbefinden	35

## COVERSTORY

Hybrid, agil und resilient:	
SAP-Datenmanagement	34
Cloud-Migration	38
SAP in der Cloud	40
Simplizität, Agilität und Produktivität	42
Datenmanagement und Datenautorität	44

## WIRTSCHAFT

Fusionen, Übernahmen, Partnerschaften	46
Engagement im Schweizer Markt	48

## MANAGEMENT

Gamechanger	50
Vorbeugende Instandhaltung	52
Feindliche Hacker oder USA	55
Raus aus dem Rechnungschaos	56

## INFRASTRUKTUR

Framework als Weg	58
Headless, aber nicht kopflos	62
Von Krisen zur Kerntechnologie	65
Emarsys oder Marketing Cloud	66
Migrationsansatz	67

Community.info	70
Rätselhaftes aus der Community	80
Vorschau	81
Index	82



Gipfeltreffen beim NetApp Summit 2022 in Wien

## E-3 Coverstory: Hybrid, agil und resilient: SAP-Datenmanagement

In Wien traf sich im September die SAP-Community, v. l.: Robert Madl, Cisco, Glenn Fitzgerald, Fujitsu Europe, Thomas Herrmann, NetApp, Wolfgang Bausch, Red Hat, Sander Bleijenbergh, Amazon. Diskutiert wurde das hybride Datenmanagement für SAP-Bestandskunden in der S/4-Conversion. Ab Seite 34

Karin Gräslund, DSAG

**Fair, transparent und gerecht:** Die Einführung des neuen Lieferkettengesetzes steht kurz bevor. Seite 15



Martin Tillert, Globalization Partners

**Demografischer Wandel:** Globalisierung, Digitalisierung und demografischer Wandel prägen unsere Arbeitswelt. Seite 34



Nasser Sigari, cbs

**Gamechanger:** Topkonzerne, die sich global aufstellen und wachsen, brauchen eine stabile Unternehmensplattform. Seite 50



Hans Haselbeck, Empirius

**Framework als Weg:** Ob SAP-Anwendungssoftware läuft, dafür ist die SAP-Infrastruktur verantwortlich. Seite 58



Cloud-Conversion versus Rechenzentrum

# SAP Private Cloud

Eine der größten SAP-Landschaften Deutschlands zieht um. T-Systems überführt 450 SAP-Systeme in die Private Cloud.

Dort betreut der IT-Dienstleister das SAP-Betriebssystem bis mindestens Ende 2027. Der Vertrag umfasst alle Leistungen rund um den Betrieb: von der Beratung bis zur Hotline. Technische Basis für den Auftrag ist die Private Cloud von T-Systems, dabei arbeitet das System zusätzlich Hand in Hand mit kundeneigenen Rechenzentren sowie der Public Cloud von Hyperscalern.

So entstehen hybride Systemlandschaften, die T-Systems rechts- und regelkonform zuschneidet. Mit dieser Infrastructure kann T-Systems auch eine sichere Brücke in die Public Cloud bauen. Damit ziehen Unternehmen aus dem eigenen Rechenzentrum in die Cloud um.

telekom.de

Digitalisierung im Krankenhaus

## Vitalfunktionen von Digital Health

Die vergangenen beiden Jahre haben deutlich gemacht, wie wichtig ein ineinandergreifendes, technisch modernes Gesundheitswesen ist.

Während SAP plant, sich aus dem Healthcare-Bereich zu verabschieden, war und ist der große Hoffnungsschimmer für die IT-Branche das bereits vor der Pandemie beschlossene Krankenhauszukunftsgesetz. Dieses hat immense Auswirkungen auf Strukturen, IT und Finanzen im Healthcare-Bereich. Das Lünendonk-Magazin „Auf dem Weg zum digitalen Krankenhaus“ bietet hierzu eine kompakte Beschreibung sowie Ableitungen für den deutschen Gesundheitsmarkt. Es geht sachlich und mit fundierten Hintergrundrecherchen auf digitale Infrastrukturen, den Status quo der IT im Gesundheitswesen und den Nutzen von Digital-Health-Anwendungen ein. So stellt das Marktforschungsunternehmen Lünendonk und Hossenfelder etwa die Diagnose, dass die Krankenhaus-IT in ihrer derzeitigen Form unzureichend geschützt sei. Mit zahlreichen Fachbeiträgen geht das Nachschlagewerk zudem auf die tatsächlichen Kosten für eine sichere IT-Umgebung und die Notwendigkeit gut ausgebildeter IT-Fachkräfte im Gesundheitswesen ein. „Wo stehen wir denn tatsächlich auf dem Weg zum digitalen Krankenhaus?“, fragt Jörg Hossenfelder, geschäftsführender Gesellschafter bei Lünendonk. „Mit Blick auf das derzeitige Digitalisierungslevel und einer tiefgehenden Diagnose all der unausweichlichen Hürden in deutschen Krankenhäusern stellen die Gastautoren als Analysten aktuelle Branchenzahlen, Trends und Betrachtungen rund um den Gesundheitssektor vor.“

lunendonk.de

Cloud-Zertifizierungen haben sich verdreifacht

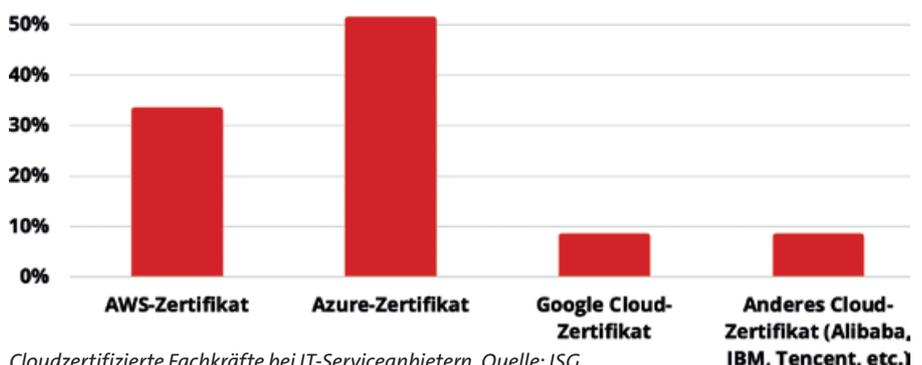
## Fachkräfte

Die Anzahl der Cloud-Zertifizierungen bei IT-Dienstleistern ist in den vergangenen drei Jahren drastisch angestiegen.

Zwischen 2020 und 2022 betrug das Wachstum mehr als 300 Prozent. Dies ist das Ergebnis einer weltweit laufenden Untersuchung der Information Services Group (ISG) bei den Ökosystemen der etablierten Cloud-Anbieter. Die Gesamtheit der cloud-zertifizierten Fachkräfte bei den IT-Serviceanbietern verfügt demnach zu 51 Prozent über eine Azure-Zertifizierung, zu 33 Prozent über eine Amazon-Web-Services-Zertifizierung sowie zu 8 Prozent über eine Google-Cloud-Zertifizierung. Andere Anbieterzertifikate kommen zusammen ebenfalls auf einen Anteil von 8 Prozent. Treiber dieser Entwicklung ist ISG zufolge, dass die Nachfrage der Unternehmen nach IT-Modernisierung durch Cloud-Technologien so hoch ist wie nie zuvor. Ein Großteil dieser Modernisierung findet in sogenannten Hyperscale-Clouds statt. Die effektive Nutzung von Hyperscale-Cloud-Funktionen erfordert jedoch dediziertes Know-how beim Aufbau und beim Betrieb cloudbasierter

Architekturen. Um auf dieses Fachwissen zurückgreifen zu können, wenden sich Unternehmen zunehmend an IT-Dienstleister. Diese wiederum weiten Cloud-Zertifizierungen bei ihren Fachkräften drastisch aus, um der Nachfrage gerecht zu werden. Heute bewerten Unternehmen IT-Serviceanbieter zunehmend danach, ob diese das notwendige Know-how und ausreichend Erfahrung aufweisen, Cloud-Architekturen aufzubauen und zu unterhalten. Die starke Zunahme bei der Anzahl der Zertifizierungen ist die Folge dieser Nachfrage, allerdings ist sie nicht automatisch ein Hinweis auf die zukünftige Nachfrage. Doch ist davon auszugehen, dass sich die Nachfrage nach zertifizierten Fachkräften weiter erhöhen wird, zumal bereits mehr als die Hälfte der Unternehmen eine Public Cloud nutzt. Und noch mehr planen, in Zukunft mehrere Clouds gleichzeitig zu verwenden.

isg-one.com



Hohe Strompreise belasten Rechenzentren und Digitalwirtschaft

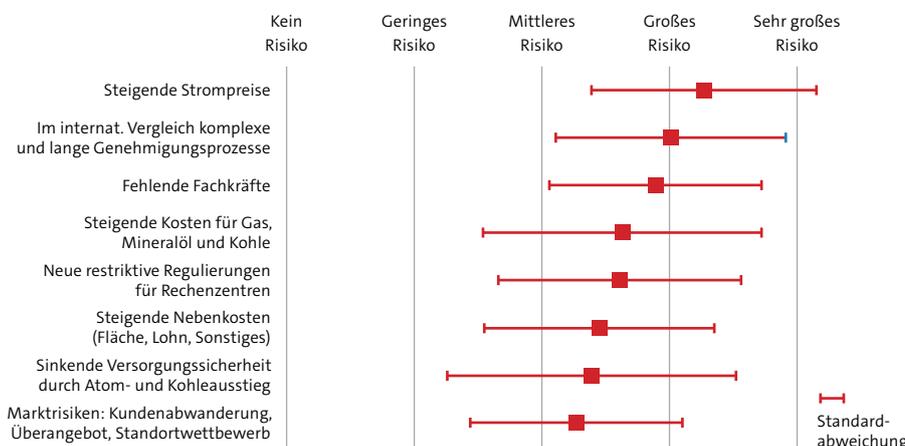
# Systemrelevante IT-Infrastruktur

Rechenzentren und Netzbetreiber sind massiv von den steigenden Strompreisen betroffen und fürchten mögliche Stromengpässe im Winter.

So gehören trotz des frühzeitigen Wegfalls der EEG-Umlage die Stromkosten in Deutschland inklusive Steuern, Abgaben, Netzentgelten und Umlagen weiterhin zu den höchsten in Europa. Die Stromkosten machen insbesondere in den sogenannten Colocation-Rechenzentren den Löwenanteil der Betriebskosten aus. Die Nutzung von Colocation-Rechenzentren ist weitverbreitet, sie stellen IT-Infrastruktur und Server für die IT-Anwendungen von Unternehmen bereit und geben die Stromkosten in der Regel direkt und meist vollständig an diese Unternehmen weiter. Im Bereich der Cloud-Rechenzentren ist mittelfristig ebenfalls mit steigenden Preisen zu rechnen. „Rechenzentren und Telekommunikationsnetze sind das Rückgrat der Digitalisierung in Deutschland. Die hohen Strompreise belasten nicht nur die Branche selbst, sie wirken sich auch auf alle Unternehmen aus, die von ihnen abhängig sind“, so Bitkom-Hauptgeschäftsführer Bernhard Rohleder. „Neben einem schnellen Ausbau erneuerbarer Energien brauchen wir Standortbedingungen, die Rechenzentren im Land halten. Der Bedarf an Rechenzentrumskapazitäten und Standorten nimmt weiter deutlich zu.“ Aktuell gibt es in Deutschland rund 3000 Rechenzentren mit mehr als 40 kW IT-An-

schlussleistung und mindestens zehn Server-Racks. Hinzu kommen ca. 47.000 kleinere IT-Installationen. Der Strombedarf der Rechenzentren in Deutschland liegt aktuell bei 16 Milliarden Kilowattstunden im Jahr – bis 2030 dürfte der Bedarfszuwachs jährlich zwischen 3,5 und 5 Prozent betragen, wie die Bitkom-Studie „Rechenzentren in Deutschland“, die vom Borderstep Institut durchgeführt wurde, ergeben hat. „Wichtig ist auch, dass die Betreiber von Rechenzentren ihre Energieeffizienz weiter steigern – auch im Interesse des Klimaschutzes. Hier wurden in den vergangenen Jahren große Fortschritte erzielt. So hat sich die in Rechenzentren installierte Rechenkapazität pro verbrauchter Kilowattstunde Strom seit 2010 fast verfünffacht“, betont Rohleder. Würde die Funktionsfähigkeit von Kommunikationsnetzen und Rechenzentren unterbrochen, würde dies schwerwiegende Auswirkungen auf Wirtschaft, Gesellschaft und Staat haben, warnt Bitkom. Eine umfassende Krisenstrategie müsse daher die Anforderungen dieser Infrastruktur prioritär und vollständig berücksichtigen und die Energieversorgung für systemrelevante Verwendungszwecke sicherstellen.

bitkom.org

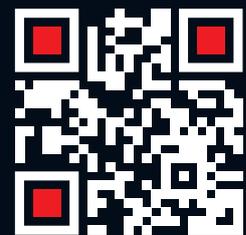


Risiken für den Rechenzentrumsmarkt – Expertenmeinungen. Delphi-Befragung: Wie beurteilen Sie folgende Risiken für die Entwicklung des Rechenzentrumsmarkts in Deutschland? Runde Delphi-Expertenbefragung durch Borderstep (n=84).

## Alle Schnittstellen im Griff? Nutzen Sie sämtliche S/4-Optionen ganz effizient!

Integrieren Sie S/4HANA mit SEEBURGER-Lösungen und profitieren Sie von schneller und einfacher Partner-, System- und Anwendungsanbindung:

- Alle Bereitstellungsoptionen, alle Formate alle Kommunikationskanäle
- IDocs oder APIs? Es kommt darauf an!
- REST-, SOAP- oder Event-Driven? Sie entscheiden!
- Entkopplung sämtlicher Protokolle durch Standardisierungsschicht



Erfahren Sie mehr zur S/4HANA-Integration in unserem aktuellsten Webcast!

SAP zertifiziert seit 1995

Bitkom zum Cyber Resilience Act

# Cybersicherheit

Die EU hat den Cyber Resilience Act vorgestellt, mit dem die Sicherheit von IoT-Geräten verbessert werden soll. Bitkom kritisiert den hohen bürokratischen Aufwand für die Unternehmen.

„Europa muss die Abwehr von Cyberangriffen stärker in den Fokus rücken. Der Cyber Resilience Act kann einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Sicherheit vernetzter Geräte leisten. Ein wirksamer Schutz vor Cyberkriminellen ist Voraussetzung dafür, dass die Geräte und Technologien im vernetzten Zuhause auf ein neues Sicherheitsniveau gebracht werden. Krisenfestigkeit war wohl selten so wichtig wie heute, der Cyber Resilience Act kommt genau zur richtigen Zeit“, erklärt Bitkom-Präsident Achim Berg und ergänzt in einem offiziellen Kommentar: Der Cyber Resilience Act schafft deutlich mehr Sicherheit für Verbraucherinnen und Verbraucher, indem Security by

Design rechtlich vorgegeben und Updates für den Lebenszyklus des Produkts garantiert werden. Er schafft aber zugleich einen hohen bürokratischen Aufwand für die Unternehmen, unter anderem durch umfangreiche Dokumentationspflichten. Kritisch bewertet Bitkom die Umsetzungsfrist von 24 Monaten nach Inkrafttreten, die angesichts der deutlich längeren Entwicklungszyklen viele Unternehmen vor große Herausforderungen stellt. Umso wichtiger ist, die zusätzlichen Compliance-Kosten, die durch den Cyber Resilience Act auf die Unternehmen zukommen, möglichst gering zu halten. Dazu gehört auch eine klare und eindeutige Gesetzgebung. Der Cyber Resili-



*Achim Berg,  
Präsident,  
Bitkom*

ence Act darf nicht zu neuer Rechtsunsicherheit in den Unternehmen führen – die Datenschutz-Grundverordnung sollte hier ein mahndendes Beispiel sein.

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

Tech Data veranstaltete Golfcup und bescherte dem Sterntalerhof eine Spende

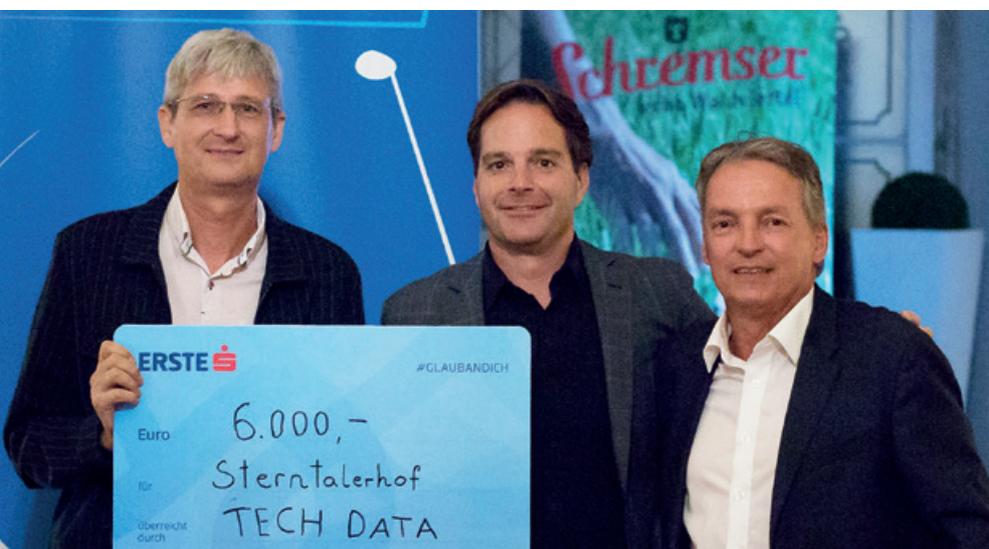
# 6000 Euro für Sterntalerhof

Tech Data lud Mitte September Geschäftspartner zum Golfturnier in den Golfclub Schloss Schönborn in die Nähe von Wien ein und erspielte eine Spendensumme von 6000 Euro.

Tech Data hatte Mitte September auf einen der Finest Golf Courses of the World, in das Schloss Schönborn, eingeladen. Die Anlage besticht durch das prachtvoll renovierte Schloss und eine perfekt in die Natur eingebundene Golfanlage, die zu den anspruchsvollsten Golfanlagen Österreichs gehört. Michael Sewald, Managing Director der Tech Data Österreich, begrüßte die rund 60 Golfer am Vormittag bei regnerischem

Wetter. Nach einer kleinen Verzögerung, die für aktives Networking genutzt wurde, fiel der Startschuss zum Golfcup und zum Einstieg in den Schnupperkurs für Golfanfänger. „Ich freue mich sehr“, so Michael Sewald, „dass sich unser Golfcup, zu dem wir Hersteller und Vertriebspartner von uns einladen, so großer Beliebtheit erfreut. Der Mix aus Sport und sozialem Engagement trifft den Zeitgeist und so konnte ich am Ende der Veranstaltung einen Spendenscheck in Höhe von 6000 Euro dem Sterntalerhof überreichen. An dieser Stelle nochmals ein herzliches Dankeschön für die tolle Spendenbereitschaft aller Teilnehmer und herzlichen Glückwunsch dem diesjährigen Gewinner!“

Der Sterntalerhof kümmert sich als Kinderhospiz bzw. Familienherberge um Familien mit schwer, chronisch und sterbenskranken Kindern. Die Veranstaltung wurde unterstützt von den Tech-Data- Herstellern Barracuda, Cisco, Dell Technologies, Hitachi, HPE, IBM, Intel, Lenovo und Microsoft.



6000 Euro konnten mit dem Golfcup an den Sterntalerhof gespendet werden, v. l.: Harald Jankovits, Sterntalerhof, Michael Sewald, Tech Data, Johannes Föger, Tech Data.

[techdata.com](https://www.techdata.com)

Trends und Technologien auf dem Gartner-IT-Symposium

# Einführung von Metaverse

Laut dem Research- und Beratungsunternehmen Gartner treiben sechs Trends den Einsatz von Metaverse-Technologien heute und in den nächsten drei bis fünf Jahren voran.

Diese Trends sind Gaming, digitale Menschen, virtuelle Räume, gemeinsame Erlebnisse, tokenisierte Vermögenswerte und Spatial Computing. Gartner definiert ein Metaverse als „die nächste Stufe der Interaktion in der virtuellen und physischen Welt“. Metaverse-Technologien ermöglichen es den Menschen, ihre physischen Aktivitäten zu replizieren oder zu verbessern, indem sie physische Aktivitäten in eine virtuelle Welt verlagern oder erweitern oder die physische Welt umgestalten. „Auch wenn der breite Einsatz von Metaverse-Technologien noch mehr als zehn Jahre entfernt ist, gibt es bereits jetzt praktische Möglichkeiten. Unternehmen können diese beispielsweise nutzen beim Onboarding von Mitarbeitern, bei der Verkaufsförderung, in der Hochschulbildung, bei der medizinischen und militärischen Ausbildung

und bei immersiven Einkaufserlebnissen“, so Marty Resnick, VP-Analyst bei Gartner. Trotz des Hypes ist die Einführung von Metaverse-Technologien noch im Entstehen und fragmentiert. Gartner empfiehlt, bei Investitionen in ein bestimmtes Metaverse vorsichtig zu sein, da es noch zu früh ist, um festzustellen, welche Investitionen langfristig rentabel sein werden. Außerdem sind die ethischen, finanziellen und Reputationsrisiken der frühen Investitionen noch nicht vollständig bekannt. „Nutzen Sie diese Zeit, um zu lernen, zu erforschen und sich auf ein Metaversum mit begrenzter Umsetzung vorzubereiten“, empfiehlt Resnick. „Prüfen Sie diese sechs Trends auf Möglichkeiten, von denen Ihr Unternehmen profitieren könnte.“

[gartner.com](https://gartner.com)

Unabhängiger Anwenderkongress „Instandhaltung mit SAP“

# Was passiert in der Instandhaltung mit SAP?

Die Anforderungen an die Instandhaltung sowie an die eingesetzte Informations- und Kommunikationstechnologie sind hoch.

Die Anforderungen an die Instandhaltung sowie an die eingesetzte Informations- und Kommunikationstechnologie sind hoch: Neue technische Lösungen, höhere Qualifikationsansprüche, größere Mobilität und eine effizientere Vernetzung stehen im Fokus. Zudem muss die Balance zwischen einer hohen Anlagenverfügbarkeit und geringen Kosten unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben geschaffen werden. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, bedarf es der optimalen Nutzung eines IT-Systems, welches die gesamten Instandhaltungsprozesse unterstützt.

Der jährlich stattfindende, unabhängige SAP-Anwenderkongress „Instandhaltung mit SAP“ von Management Circle steht am 7. und 8. Dezember 2022 in Düsseldorf unter dem Motto „Im Spannungsfeld

zwischen bewährten Lösungen und digitalem Wandel“. Hören Sie zukunftsweisende Best Cases zu unserem Kongressmotto und erfahren Sie z. B. von Prof. Dr. Karl Liebstückel und Markus Seidl, wie der aktuelle Stand ist bei SAP in Bezug auf das Enterprise Asset Management und wie zukünftige Perspektiven aussehen. In Fachforen, Workshops und Round Tables haben Sie die Möglichkeit, die Veranstaltung individuell nach Ihren Schwerpunkten zu gestalten und das System anhand von Live-Demos im Detail kennenzulernen.

Mehr zur Veranstaltung finden Sie unter: Instandhaltung mit SAP beim Veranstalter Management Circle.

[managementcircle.de/events](https://managementcircle.de/events)



## Wir suchen Newcomer: innen mit Biss!

**SIE** haben Freude an der Softwareentwicklung und möchten gerne innovative Lösungen auf Basis der neuesten SAP®-Technologien entwerfen?

**WIR** vermitteln Ihnen im Rahmen unseres umfangreichen Trainee-Programms das Know How, um eine erfolgreiche Karriere als Mr. RAP, Mrs. CAP oder Mr. BTP in der SAP®-Beratung zu starten.

Mehr **Infos** unter:



**snap**  
consulting

[www.snapconsult.com](https://www.snapconsult.com)

Informationsflut: 82 Prozent aller Deutschen sind gestresst

# Homeoffice

Diese Belastung wird durch verschiedene Faktoren erzeugt, wie zum Beispiel durch den konstanten Fluss von Daten über verschiedene Geräte hinweg.

82 Prozent der Deutschen fühlen sich durch die steigende Informationsflut gestresst. Dies ergab eine aktuelle globale Umfrage unter 27.000 Verbrauchern einschließlich 2000 Deutschen, die von OpenText in Auftrag gegeben wurde. Diese Belastung wird durch den konstanten Fluss von Daten über verschiedene Geräte hinweg, die sozialen Medien oder die zunehmende Anzahl von Anwendungen, denen Arbeitnehmer im Arbeitsalltag ausgesetzt sind, hervorgerufen. Die Ergebnisse spiegeln zudem wider, inwieweit sich die Wahrnehmung von und der Umgang mit wachsenden Informationsmengen während der Pandemie entwickelt haben. So gaben 2020 lediglich 43 Prozent der Befragten an, dass die Informationsflut zu ihrem Stress am Arbeitsplatz beiträgt.

Während sich hybride Arbeitsmodelle fest in unsere Arbeitskultur etablieren, sind sich nur 42 Prozent der Befragten in Deutschland sicher, dass sie über die richtigen Tools verfügen, um produktiv von zu Hause arbeiten zu können. Überraschenderweise ist diese Zahl seit 2020 gesunken: Vor zwei Jahren fanden noch 63 Prozent, dass sie bestens für die digitalen Herausforderungen im Homeoffice gerüstet sind. Paradox hierbei: Die Anzahl der Tools und Anwendungen, die genutzt werden, ist seit

2020 gestiegen! So nutzen 44 Prozent der Befragten täglich zwischen sechs und zehn unterschiedliche Tools und Anwendungen (2020: 16 Prozent), um auf Informationen zuzugreifen; 26 Prozent benötigen in ihrem Arbeitsalltag sogar mindestens elf (2020: 14 Prozent).

Neben der viel zu unübersichtlichen Auswahl an Anwendungen tragen Datensilos, die über die Unternehmens-IT-Landschaft verteilt und dadurch schwerer zugänglich sind, zur steigenden Ineffizienz bei. Beinahe die Hälfte der deutschen Verbraucher verbringt täglich mindestens eine Stunde damit, im Unternehmensnetzwerk oder in geteilten Systemen nach arbeitsrelevanten Informationen und Daten zu suchen. Sie wissen häufig nicht, wo sich aktuelle Informationen befinden (32 Prozent), was ihre Arbeit zusätzlich erschwert. Außerdem glauben 23 Prozent der Befragten, dass ihre Kollegen aktuelle Dokumentenversionen nicht auf gemeinsam genutzten Fileshares teilen, sondern sie lokal auf ihren Rechnern speichern. Dadurch werden relevante Informationen zurückgehalten, gehen verloren oder werden sogar widerrechtlich lokal gespeichert.

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

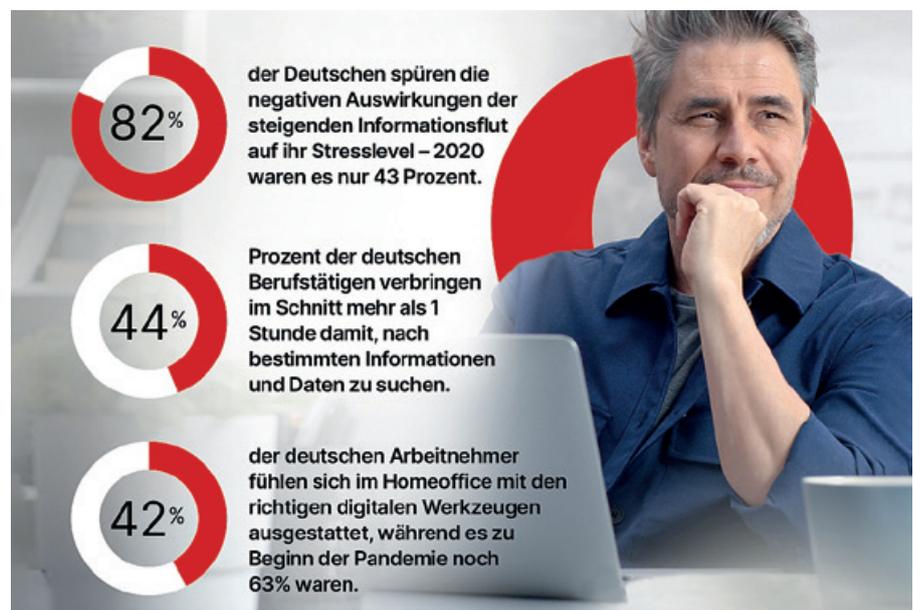
Cloud ist Wachstumstreiber

## Hybride Modelle

Die Einführung von Cloud Computing ist eine der wichtigsten Komponenten, um Projekte für die digitale Transformation voranzutreiben.

Dieser Aspekt macht Cloud-Dienste zu einem der dynamischsten Felder der IT-Dienstleistungsbranche. Um Unternehmen einen möglichst umfassenden Überblick über die Anbieterlandschaft rund um das Microsoft-Cloud-Produkt Azure zu bieten, legt das Marktforschungs- und Strategieberatungsunternehmen PAC dazu eine neue Ausgabe seiner Studienreihe Radar vor. Insgesamt bewertet PAC 28 IT-Dienstleister anhand von über 50 Kriterien – von den größten internationalen Anbietern (Capgemini, Accenture, CGI) über die wichtigsten europäischen Akteure (Sopra Steria, Orange Business Services, Inetum) bis hin zu kleineren lokalen Akteuren (Open in Frankreich). Ein klarer Branchentrend: Die drei Hyperscaler AWS, Google Cloud und Microsoft beherrschen den Markt. Allerdings setzen die wenigsten Kunden dabei auf nur einen einzelnen Public-Cloud-Anbieter, sondern auf eine Kombination mehrerer Anbieter (Multi-Cloud) oder hybride Modelle. IT-Dienstleistungsriesen, große Beratungsunternehmen und innovative Boutiquen bilden dabei ein dynamisches und vielfältiges Ökosystem, um die scheinbar unstillbare Nachfrage nach innovativen Cloud-Diensten zu bedienen. Eine große Herausforderung für die Player in diesem dynamischen Markt ist es, klare Unterscheidungsmerkmale zu entwickeln und sich vom Wettbewerb abzugrenzen.

[teknowlogy.com](https://teknowlogy.com)



Information Overload: Wie hat sich die Einstellung zu wachsenden Informationsmengen und zum Umgang mit Daten in den letzten zwei Jahren verändert?

CIO-Barometer: Digitalisierung kommt nur langsam voran

# Ohne Euphorie

CIOs und IT-Entscheider blicken ohne Euphorie auf den Stand der digitalen Transformation in Deutschland.

In der Index-Studie CIO-Barometer vergeben CIOs und IT-Entscheider nur 102 von 200 möglichen Punkten für den aktuellen Status quo der Digitalisierung. Die Entwicklung der vergangenen zwölf Monate sehen sie sogar leicht negativ. Aber es gibt auch einige positive Tendenzen in der von Voice, dem Bundesverband der IT-Anwender, der Hochschule Koblenz sowie dem Sourcing- und Benchmark-Spezialisten Metrics durchgeführten Studie.

Vor allem machen den IT-Entscheidern die weiterhin schlechten Rahmenbedingungen zu schaffen. Sie fürchten den Fachkräftemangel und beklagen die fehlende Digitalkompetenz in den Topetagen. Im CIO-Barometer beantworten IT-Entscheider die Frage, welche Faktoren die Digitalisierung in Deutschland vorantreiben und welche sie bremsen.

Dabei differenziert die Studie in interne und externe (Märkte) Faktoren sowie in die Entwicklung der Rahmenbedingungen. Aus diesen drei Teilaspekten setzt sich das CIO-Barometer zusammen, mit leicht erhöhter Gewichtung der internen Entwicklungen. Letztere schätzen die CIOs am positivsten ein. Die internen Faktoren werden mit 106 Indexpunkten, die Märkte mit 103 und die Rahmenbedingungen mit 97 Punkten bewertet.

„Wenn die Befragten die digitale Weiterentwicklung ihrer eigenen Unternehmen nicht so positiv bewertet hätten, wäre die Einschätzung des aktuellen Digitalisierungsstands deutlich negativer ausgefallen“, erklärt der federführende Autor der Studie, Professor Ayelt Komus von der Hochschule Koblenz. So beurteilen die Befragten die finanziellen Ressourcen für IT

und Digitalisierung als zufriedenstellend. Vielleicht noch wichtiger: Mit der Wahrnehmung und dem Stellenwert der IT zeigen sich die CIOs zufrieden und sehen die Entwicklung hier in den letzten zwölf Monaten auch deutlich positiv. Ähnlich zufriedenstellend bewerten sie die IT-Gesamtausstattung.

Gemischt schätzen die Befragten das IT-Know-how in den verschiedenen Unternehmensbereichen ein. Ihre eigenen Mitarbeitenden schneiden da eher gut ab, die Mitarbeitenden in den Businessbereichen dagegen schlechter. Aber auch bei den Führungskräften sehen sie große digitale Wissenslücken. Auf den Märkten wird insbesondere der Mangel von Fachkräften negativ wahrgenommen.

[hs-koblenz.de/cio-barometer](https://www.hs-koblenz.de/cio-barometer)



## Ihr Geschäftsmodell auf der Überholspur.

Digitalisierung, neue Technologien und Big Data verändern die Art und Weise, wie Fracht- und Verkehrsströme organisiert und verwaltet werden. Sie ebnen den Weg für Innovationen, neue Dienstleistungen und Geschäftsmodelle. Nutzen Sie jetzt die flexiblen und modularen **SAP BRIM-Lösungen** für die Realisierung Ihrer Umsätze.

[www.gtw-mc.com/brim-transport](https://www.gtw-mc.com/brim-transport)



Florian Schnabel,  
Division Manager SAP,  
Edoc Solutions

## Das aktuelle Stichwort ...

Von Florian Schnabel, Edoc Solutions

# Digitalisierte Prozesse zum Mitnehmen

Seit vielen Jahren wissen Unternehmen, dass an der Digitalisierung kein Weg vorbeiführt. Die Arbeitswelt dreht sich immer schneller. In Unternehmen steigen die Anforderungen und die Komplexität der Geschäftsprozesse.

Etablierte Arbeitsabläufe sind plötzlich nicht mehr effizient und funktionieren nicht mehr durchgängig. Remote Work, Homeoffice, Workation und andere Arbeitsmodelle setzen sich durch. Eine Chance durch die Pandemie oder nur ein kurzlebiger Trend? Die Homeoffice-Quote ist in nur wenigen Monaten von fünf auf über 50 Prozent gestiegen. Die Entscheidung darüber, wo man arbeitet, verlagert sich vom Arbeitgeber auf den Arbeitnehmer. Bis 2024 werden laut Gartner 32 Prozent aller Beschäftigten weltweit remote arbeiten. So stehen Unternehmen vor unzähligen Herausforderungen, wenn sie sich auf diese hybride Landschaft umstellen.

Ein zentrales Element in jeder Digitalisierungsstrategie ist der Digital Workplace. Er ist das Herzstück jeder Digitalisierungsstrategie. Dem modernen Arbeitsplatz gelingt es, trotz räumlicher Entfernung Zusammenarbeit innerhalb und zwischen Teams zu ermöglichen. Die Ablage von Dokumenten, die einst physisch in Akten und Ordnern verstaut wurden, erfolgt nun rein digital. Das macht die Arbeit deutlich flexibler und jeder Mitarbeitende hat auf jede Information Zugriff, die er benötigt. Alle Daten befinden sich an einer zentralen Stelle und sind somit schnell und einfach zugänglich. Zu den verschiedenen Ausprägungen innerhalb des Digital Workplace müssen zwei Denkansätze aus meiner Sicht besonders hervorgehoben werden. Zum einen darf der Mensch neben der Vielfalt an Software und Technik nicht außer Acht gelassen werden. Ohne ihn funktioniert die Technik nicht. Und genau an seinen Bedürfnissen müssen sich die Lösungen ausrichten. Die Technik ist Mittel

zum Zweck, um die persönliche Produktivität zu fördern und den Menschen optimal bei seiner Arbeit zu unterstützen. Und das muss nicht nur die Geschäftsführung der Unternehmen erkennen, sondern auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter selbst. Die Angst, Prozesse neu zu denken, muss abgelegt werden, um die Potenziale zu erkennen und zu nutzen.

Zum anderen sind die Prozessoptimierung und Effizienzsteigerung wichtige Ziele jeder Digitalisierungsstrategie. Für diese braucht das Unternehmen klare Richtlinien und Strategien. Wie sollen z. B. Dokumente abgelegt und organisiert werden? Wie müssen Prozesse einheitlich über Workflows abgebildet werden? Für solche Fragen (und viele weitere) müssen innerhalb des Unternehmens Antworten gefunden werden, damit die zentralen Ziele erfüllt werden können.

### Mit SAP und ECM

Mit S/4 werden Kunden unterstützt, Ihre Geschäftsprozesse zu redesignen. Dabei werden Tools und Services für eine technische Migration bereitgestellt, um Plattformen und Lösungen für die digitale Transformation mit der Business Technology Platform, BTP, und S/4-Cloud zu nutzen. Oft wird die Umstellung auf S/4 Hana eher auf der technischen Ebene gesehen, wobei SAP mehr bietet, als durch die Unternehmen angenommen wird. Aber auch mit einem S/4-System fehlen weiterhin Lösungen, um Dokumente zu verwalten und um eine ganzheitliche Sicht auf Prozesse zu ermöglichen.

Unternehmen brauchen nach wie vor eine Verbindung zwischen SAP und der Non-SAP-Welt. Bei der Vielzahl der heutzutage eingesetzten Software innerhalb der Organisation ist ein intelligentes Enterprise-Content-Management(ECM)-System unverzichtbar. Das ECM-System bildet die

Brücke zwischen SAP und den Dokumenten, die nicht in SAP abgebildet werden können. Ein Beispiel ist der klassische Purchase-to-Pay(P2P)-Prozess in SAP. Während der herkömmliche Prozess bis zu 14 Tage für die Bearbeitung und Freigabe einer Eingangsrechnung im Papierformat beansprucht, ist der digitale Weg drei Mal schneller. Bei vielen Unternehmen dauert die Bearbeitung nur noch zwei Minuten. Es bedeutet jedoch keinesfalls die Reduzierung der Mitarbeitenden. Vielmehr können diese sich mit den Themen beschäftigen, die wertschöpfend für Ihr Unternehmen sind. Mit den umfassenden Lösungen in SAP, die sich optimal an individuelle Unternehmensprozesse anpassen lassen, ist der Schritt zur Digitalisierung Ihres P2P-Prozesses stressfrei möglich.

Mit der Kombination von SAP und ECM sind Unternehmen für die digitale Zukunft gewappnet: So schlagen Sie die Brücke zwischen der Welt der Dokumente und der Daten und schaffen die ideale Voraussetzung für intelligentes Informations- und Prozessmanagement. Wie die Zukunft wirklich aussehen wird, kann auch ich Ihnen nicht sagen. Jedoch ist die Digitalisierung definitiv kein Trend, der wieder verschwindet. Viel eher sind digitale Technologien der wichtigste Wegbereiter, um Ihr Unternehmen rentabel und sicher für die kommenden Herausforderungen zu rüsten.

Wir helfen Ihnen dabei, Ihre Ziele der Digitalisierung zu erreichen und die für Ihr Unternehmen optimalen Lösungen Realität werden zu lassen: ausgehend von einer intensiven Beratung über die Einführung, den Support bis hin zur teilweisen oder kompletten Übernahme des Betriebs entsprechender Lösungen im (Full)-Managed-Service-Modell. Wir verstehen und unterstützen Sie!

Lünendonk-Studie: Cloud-Transformation verändert das IT-Sourcing

# Cloud-Reifegrad

Der Digitalisierungs- und Cloud-Reifegrad nimmt in Unternehmen weiter zu, wodurch sich für IT-Abteilungen neue Anforderungen zur Steuerung der IT-Prozesse ergeben.

Infolge des Trends zu Cloud-first- oder Cloud-too-Strategien werden hybride und multiple Cloud-Umgebungen zur Regel. Damit steigen aber auch die Herausforderungen hinsichtlich Governance, Security und der Orchestrierung von IT-Prozessen. IT-Verantwortliche suchen daher in Zukunft noch stärker die Zusammenarbeit mit IT-Sourcing-Beratungen, die sie bei der Cloud-Transformation und der Provider-Wahl begleiten. IT-Sourcing-Beratungen blicken also optimistisch in die Zukunft. Dies sind ausgewählte Ergebnisse der neuen Lünendonk-Studie 2022 „IT-Strategien und Cloud-Sourcing im Zuge des digitalen Wandels: Der Markt für IT-Sourcing-Beratung in Deutschland“, die nach dreijähriger Pause neu aufgelegt wurde. Bereits fast jedes zweite Unternehmen setzt auf eine Cloud-first-Strategie und be-

zieht somit bevorzugt Cloud-Services. 13 Prozent der befragten Unternehmen geben sogar Cloud-only den Vorzug, während 39 Prozent durch eine Cloud-too-Strategie einen Mix aus der Cloud und On-premises präferieren. 84 Prozent der Unternehmen geben in diesem Zusammenhang an, dass die zunehmende Nutzung von Cloud-Services große Auswirkungen auf ihre IT-Sourcing-Strategie hat.

Besonders die Public-Cloud-Services der Hyperscaler gewinnen für Unternehmen und Organisationen an Relevanz, um die Geschwindigkeit bei der Entwicklung von Innovationen und der digitalen Transformation zu erhöhen. Zwar gibt es aufgrund der DSGVO und der Sorge vor möglichem Datenmissbrauch immer noch Vorbehalte gegenüber der Public Cloud, die Mehrheit der Befragten erwartet jedoch, dass diese

in Zukunft abnehmen werden – etwa, weil die Vorteile der Cloud-Nutzung gegenüber den Risiken immer mehr überwiegen.

Um einen Vendor Lock-in und damit eine zu große Abhängigkeit zu Cloud-Providern zu vermeiden oder um regulatorische Anforderungen zu erfüllen, nutzen 69 Prozent der Studienteilnehmenden hybride oder multiple Cloud-Umgebungen. Weitere 24 Prozent planen, diese aufzubauen, was den Trend zur Cloud-Transformation sehr deutlich unterstreicht.

Die Steuerung der verschiedenen Cloud-Provider führt jedoch zu neuen Herausforderungen für die IT: Mehr als 90 Prozent der Unternehmen fordert die Definition einer Cloud Governance und die Orchestrierung der verschiedenen Cloud-Modelle heraus.

[lunendonk.de](https://lunendonk.de)

## WIR SUCHEN KEINE SAP-SPEZIALIST:INNEN

..., die einfach nur ihren Job machen wollen. Und das ist auch keine typische Stellenanzeige. Wir sind auch keine typische Unternehmensberatung. Wir könnten behaupten, dass wir das tollste Team der Welt haben. Aber das machen alle. Wir könnten hier glückliche, erfolgreiche Menschen zeigen, die sich gegenseitig abklatschen. Aber das wäre tatsächlich nur ein billiger Abklatsch. Wir suchen deswegen Leute, die zu uns passen. Wir suchen Leute, die nicht auf Marketing-Bla-Bla hereinfallen. Wir suchen Expert:innen, die wissen, was sie können. Zum Beispiel **SAP-Projektleiter:innen**. Keine Modulberater:innen. Menschen, die anpacken, wissen was SAP Activate ist und Lust auf eine Schlüsselrolle bei S/4HANA Transformationen haben. Oder **Consultants**, die wissen, worauf es bei einer Integration von **BI- und Analytics**-Systemen in Prozesse, Organisationen und IT-Systemlandschaften ankommt. Wir suchen Menschen, die leuchtende Augen bei Begriffen wie SAP BW/4HANA, BW-IP, HANA oder SAP Analytics Cloud bekommen. Und wenn sie dann noch Berufserfahrung mitbringen: umso besser. Wie gesagt, wir sind anders. Wir könnten erzählen, dass wir eine tolle Kultur haben. Oder einen Tischkicker. Oder einen Korb voller Obst. Aber hat das nicht jeder? Was uns unterscheidet, sind die Menschen, die bei uns arbeiten. Denn hier kann jeder mitgestalten. Wir suchen also nicht einfach Mitarbeitende, sondern Mitgestalter:innen. Zum Beispiel **S/4HANA Finance Spezialist:innen**, denen es Spaß macht, Finance-Prozesse zu optimieren oder aktiv das Finanz- und Rechnungswesen unserer Kunden zu transformieren. Apropos Finance: Auch bei uns stimmen die Zahlen. Aktuell sind wir mit 234 Mio. Umsatz unter den Top 3 der führenden deutschen Managementberatungen, sind an 19 Standorten weltweit vertreten und haben aktuell 1450 Mitarbeitende aus 40 Nationen. Und wir wollen weiterwachsen. Deswegen suchen wir Menschen, die mit uns wachsen wollen. Auch im **Logistik**-Bereich. Etwa **Senior Consultants SAP**, die nicht nur Logistik-Prozesse optimieren, sondern auch keine Angst vor Begriffen wie SD, MM, Ariba Cloud Integration Gateway oder Ariba Supplier Lifecycle Management haben. Und wenn wir schon über Lifecycle reden: Wir könnten hier erzählen, dass bei uns die Work-Life-Balance stimmt. Aber machen wir uns nichts vor. Das hängt vom Projekt ab. So ehrlich sind wir. Wir sorgen aber dafür, dass es den Menschen bei uns gut geht. Wir passen aufeinander auf. Denn der Mensch steht bei uns im Mittelpunkt. Das klingt jetzt doch wie Marketing-Bla-Bla, ist es aber nicht. Das kann man erst erfahren, wenn man bei uns anfängt. Wenn das nicht überzeugt, dann akzeptieren wir das. Ansonsten einfach selbst herausfinden und Kontakt aufnehmen. Wir würden uns freuen! Und das ist ganz ernst gemeint: **GOODBYE STEREOTYPE. HELLO YOU!**

PS: Wir haben einen Tischkicker.

Mehr unter: [www.q-perior.com/sap-berater-jobs](https://www.q-perior.com/sap-berater-jobs)

Together With You



# KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

## Prozessautomatisierung hilft, Mitarbeiter zu binden

Es gibt genug Arbeit, aber mit repetitiven Aufgaben beschäftigen sich Angestellte ungern. Intelligente Prozessautomatisierung kann diese Arbeiten übernehmen und verhindern, dass Mitarbeitende aus Langeweile das Unternehmen verlassen.

Von Annette Maier, UiPath



**Annette Maier,**  
Area Vice President  
Central and Eastern  
Europe,  
UiPath

**S**AP-Systeme sind für viele Unternehmen unverzichtbar – rund 77 Prozent aller Transaktionen weltweit werden über ein SAP-System getätigt. Auf der anderen Seite ermüdet die manuelle, sich wiederholende Eingabe von Daten viele Angestellte. Im Kontext des aktuellen Fachkräftemangels ist dies ein nicht zu unterschätzendes Problem. In einer neuen, repräsentativen Studie von UiPath geben vier von zehn Vollzeitbeschäftigten in Deutschland an, dass sie aufgrund dieser sich wiederholenden Aufgaben einen Stellenwechsel in Betracht ziehen, denn 37 Prozent wünschen sich kreativere Aufgaben in ihrer täglichen Arbeit.

### Automatisierung

Unternehmen sollten deswegen in intelligente Softwareautomatisierung investieren. Dieser Prozess geht zwar häufig vom C-Level aus und wird über die IT-Abteilung implementiert, er muss hier jedoch nicht stoppen – dank des Citizen-Developer-Ansatzes können alle Mitarbeitenden einbezogen werden. Sie identifizieren selbst Prozesse, die automatisiert werden können, und sind mithilfe von Low-Code-Tools in der Lage, diese Automatisierungen selbst aufzusetzen. Das erhöht einerseits die Akzeptanz für Automatisierungssoftware und entlastet andererseits die Mitarbeitenden von repetitiven Aufgaben.

### Bapi und WinGUI

Zu Aufgaben, die leicht automatisiert werden können, gehören etwa das Log-in in ein SAP-S/4-Hana-System, die Verknüpfung über Bapi, die Automatisierung von Benutzereingaben durch SAP WinGUI, das Extrahieren von Daten aus Dokumenten, wie zum Beispiel Rechnungen oder Aufträge, sowie die Verarbeitung der extrahierten Daten im entsprechenden SAP-System. Die intelligente Softwareautomatisierung kann sogar programmübergreifend eingesetzt werden und Anwendungen von Drittanbietern ohne Programmierschnittstelle

einbinden. Daten von CRM-Systemen und internen ERP-Systemen können so leicht integriert werden. Dank maschinellen Lernens geht intelligente Prozessautomatisierung noch einen Schritt weiter: In Ergänzung zur automatisierten Ausführung spezifischer Prozesse kann die Software dank maschinellen Lernens diese Prozesse optimieren und neue Einsichten generieren. Die Finanzabteilung kann die Automatisierung zum Beispiel nutzen, um Finanzerträge zu prognostizieren. In der Personalabteilung kann die Software eingesetzt werden, um Unterlagen von Bewerbern nach zuvor festgelegten Kategorien zu analysieren.

### Künstliche Intelligenz

Im Vergleich zu einer herkömmlichen Automatisierung kann KI-gestützte Automatisierung auch unstrukturierte Daten analysieren. Ordnung in eine Menge strukturierter Daten zu bringen ist zwar zeitaufwendig und sollte daher ebenfalls automatisiert werden. Die eigentliche Herausforderung liegt für viele Unternehmen jedoch oft darin, sogenannte Data Lakes trocken zu legen und Daten zu strukturieren. Hier liegt ein immenser Vorteil der intelligenten Prozessautomatisierung.

### Great Resignation

Während Unternehmen mit den Effekten des Fachkräftemangels und der Great Resignation umgehen müssen, ist es dringend ratsam, sich die neuesten Technologien zunutze zu machen. Intelligente Prozessautomatisierung kann Mitarbeitenden nicht nur repetitive Aufgaben abnehmen – dank künstlicher Intelligenz kann die Software Daten analysieren und neue Einblicke generieren. Automatisierung unterstützt Unternehmen also nicht nur dabei, Mitarbeitende zu binden, sondern hilft ihnen dank neuer Analysen auch, einen Wettbewerbsvorteil zu erzielen.

[uipath.com](https://uipath.com)

**Künstliche Intelligenz (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.

Neuerscheinung im Huss-Verlag erklärt das neue Lieferkettengesetz

# Fair, transparent und gerecht

Die Einführung des neuen Lieferkettengesetzes steht kurz bevor. Auch wenn dieses zum 1. Januar 2023 zunächst Unternehmen mit mindestens 3000 Mitarbeitern im Inland betrifft, hat der Huss-Verlag bereits jetzt eine Broschüre veröffentlicht, die alle relevanten Fragen beantwortet.

Im Frage-und-Antwort-Format wird unter anderem geklärt, ob man alle Lieferanten auf Menschenrechtsverstöße prüfen muss, ob Tochterunternehmen auch zum eigenen Geschäftsbereich gehören oder wie lange die Vorbereitung und Umsetzung aller gesetzlichen Mindestanforderungen in etwa dauern. Ab 2024 gilt das Gesetz dann auch für Unternehmen mit mehr als 1000 Mitarbeitern, die sich bereits jetzt entsprechend vorbereiten können. Das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) läutet in Deutschland einen dringend notwendigen Paradigmenwandel ein: Wenn Corporate Responsibility auf freiwilliger Ebene keine Effekte in den Lieferketten hat, dann müssen Vorgaben für Menschenrechte und Umweltschutz verbindlich und mit staatlichen Maßnahmen umgesetzt werden, um Risiken zu erkennen, Verstößen vorzubeugen, sie gemeinsam zu minimieren und zu beenden. So weit die Theorie, die Deutschsprachige SAP-Anwendergruppe e.V. (DSAG) wird – mit Unterstützung von SAP

– nun auch den dringend benötigten praktischen Nutzen zum LkSG liefern. „Schließlich müssen wir alle das neue Gesetz mit den bestehenden IT-Infrastrukturen, Software-Lizenzen und Wartungsverträgen optimal handhaben; denn administrativer Aufwand und gesetzliche Anforderungen werden weiter steigen“, so Karin Gräslund, DSAG-Fachvorständin Finanzen und Sustainability. Das Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Lieferketten – kurz LkSG (Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz) – wurde am 11. Juni 2021 vom Deutschen Bundestag beschlossen und verpflichtet Unternehmen mit Sitz oder Zweigniederlassung in Deutschland, menschenrechtliche Sorgfaltspflichten innerhalb ihrer globalen Lieferketten zu beachten, umzusetzen und bei Bedarf zu ahnden. Allerdings gelten die Sorgfaltspflichten juristisch nur für direkte Zulieferer und gegebenenfalls deren Zulieferer. Im Kampf gegen Menschenrechtsverletzungen und Umweltzerstörung wird dies zwar juristisch helfen, für ei-



*Für Berater ist es essenziell, sich in kürzester Zeit einen Überblick über die Ist-Prozesse eines Unternehmens zu verschaffen.*

*Karin Gräslund,  
Fachvorstand Finanzen und Sustainability,  
DSAG*

nen ganz praktischen und proaktiven „Ruck durch die unternehmerische Gesellschaft“ greift diese Botschaft aber viel zu kurz.

[huss-mediasales.de](http://huss-mediasales.de)  
[dsag.de](http://dsag.de)



## SAP S/4HANA – ready for tax?

**Frag einfach Roberta!**

[www.pwc.de/frag-roberta](http://www.pwc.de/frag-roberta)



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

## Hybride Begründungspflicht

Meine Erwartungshaltung ist, dass SAP eine transparente, mittelfristige und konsistente Unternehmenspolitik zeigt. Was bekomme ich? Salbungsvolle Worte, andächtiges Zuhören und einen Schmusekurs mit unserem Verein DSAG.

In die ERP-Verträge sollte eine Begründungspflicht von SAP für uns Bestandskunden aufgenommen werden. Natürlich will ich SAP-Chef Christian Klein nicht in seine Agenda greifen. Er soll und muss mit seinen Vorstandskollegen und dem Aufsichtsrat allein einen Weg für den ERP-Weltmarktführer finden. Zurufe von der Seitenlinie sind kontraproduktiv und damit verboten – was für alle Beteiligten in der SAP-Community gilt inklusive Analysten und Journalisten.

Es erscheint mir jedoch unverzeihlich, wenn Christian Klein von Rise erzählt und „Cloud only“ als Lösung anbietet. Wenig später heißt es dann „Cloud first“ und wenn weder Private noch Public Cloud überzeugen, wird der Marketing-Gag „Hybrid Cloud“ hervorgeholt. Gibt es dafür eine Begründung? Mein Eindruck: Christian Klein hat seinen Kompass verloren und redet nur das nach, von dem er glaubt, dass es sein Gegenüber hören will.

So gesehen hat mein ehemaliger DSAG-Vorstandskollege Andreas Oczko schon recht, dass wir uns als Zuhörer auf einem Jahreskongress nicht immer alles von SAP bieten lassen müssen. Es muss einen Kompromiss zwischen Schmusekurs und Eskalation geben und der beginnt mit einer SAP'schen Begründungspflicht. Der Weckruf von Andreas Oczko in Leipzig auf dem DSAG-Jahreskongress war wichtig und richtig. In der Hitze des Gefechts schoss der liebe Kollege natürlich über das Ziel hinaus. Aber der laut zu vernehmende Schuss war für alle hörbar und erhellend.

Ganz besonders bei dem Thema Cloud Computing verweigert SAP klare Aussagen. Abseits der Öffentlichkeit ist der ERP-Konzern glücklich über Kronjuwelen wie Hybris, das aktuell BRIM genannt wird und für Billing and Revenue Innovation Management steht. Dieses On-prem-Produkt schafft viel Umsatz. Es passt nur nicht in die aktuelle Cloud-Doktrin und wird somit sehr stiefmütterlich behandelt.

Hingegen wird das Cloud-only-Produkt IBP, Integrated Business Planning, als Nachfolger des On-prem-APO überall genannt, protegirt und selbst gelobt. Leider ist IBP eine echte Herausforderung, sodass im Bereich des Supply Chain Planning

einige SAP-Partner weniger anspruchsvolle Alternativen anbieten. Auch hier wäre eine Begründungspflicht durch SAP für alle Bestandskunden hilfreich: Warum gibt es kein IBP Light, das – mit allen Nachteilen – auch on-prem customized werden kann?

Als SAP-Bestandskunde lebt man in einer disruptiven und atomisierten Welt. In dieser Situation wäre eine hybride Begründungspflicht eine echte Hilfestellung durch SAP. Der DSAG-Jahreskongress mit seinem Thema „Auf der Suche nach ...“ hat es deutlich gezeigt, die Community ist auf der Suche nach Orientierung, Wissen und damit Begründungen, warum es ist, wie es ist – oder anders gesagt: Walldorf, bitte melden!

Das Schweigen des SAP-Vorstands zu den wirklich wichtigen Themen ist unerträglich. Ein S/4 ist mindestens bis 2040 in der Hauptwartung, ist keine Antwort. Wichtig wäre zu wissen: Was könnte eine ERP-Roadmap 2050 sein? Wie entwickelt sich Hana weiter? Was versteht SAP unter Hybrid Cloud? Und warum fürchtet SAP das Thema On-prem wie der Teufel das Weihwasser?

Noch hören die SAP-Community und meine DSAG-Kollegen den Vorständen Christian Klein und Thomas Saueressig auf einer Veranstaltung wie dem Jahreskongress aufmerksam und wohlwollend zu – vielleicht zu wohlwollend, sodass bei den Worten von Klein und Saueressig unwillkürlich einem das Goethe-Zitat wieder einfällt: So schwätzt und lehrt man ungestört, wer will sich mit den Narr'n befassen? Gewöhnlich glaubt der Mensch, wenn er nur Worte hört, es müsse sich dabei doch auch was denken lassen! (Faust, erster Teil.)

Es müsse sich dabei doch auch was denken lassen – womit ich wieder angelangt bin bei meiner Forderung nach einer Begründungspflicht. Auf meiner nächsten Fahrt nach Walldorf werde ich versuchen, meinen guten und langjährigen Freund im Aufsichtsrat und den SAP-Vorstand in die Pflicht zu nehmen – zum Vorteil der gesamten Community und unserer DSAG.

noname@e-3.de



# E-3 VIDEOSTREAM

## Information und Bildungsarbeit von und für die SAP-Community

### Round Table und Livestream:

Die E-3 Plattform bietet moderierte Fachgespräche mit maximal fünf Teilnehmern. Ein 60 Minuten langer Livestream auf YouTube (und optional auf Facebook) präsentiert Thema und SAP-Partner. Die Redaktion übernimmt die vorbereitende Planung, die Ankündigung über alle E-3 Kanäle, den technischen Aufbau inklusive Streaming und die Moderation.

Der Sponsor (Auftraggeber) stellt die Teilnehmer (interne und externe Sprecher sowie deren Honorare) und unterstützt gegebenenfalls mit eigenen Marketingmaßnahmen. Der E-3 Livestream wird aufgezeichnet und steht etwa zehn Tage später als Lang- und Kurzversion auf YouTube zur Verfügung.

Für detaillierte Informationen und Preise steht das E-3 Marketing- und Redaktionsteam zur Verfügung.

### E-3 Videos

Videostreams zu den wichtigsten Themen aus der SAP-Community

Auf dem E-3 YouTube-Kanal findet die SAP-Community Aufzeichnungen von Livestreams zu den aktuellen Fragen in der SAP-Szene.



# TIPPS/4SUCCESS

## Die Prozesse sind der Schwerpunkt von S/4

In allen ERP-Transformationsprojekten stehen die Geschäftsprozesse im Mittelpunkt, egal ob es Änderungen gibt oder nicht. Bei S/4 ist das zumindest wegen der neuen SAP-Technologien oder der Möglichkeit von Simplifikationen notwendig.

Von Johannes N. Szalachy, [asap@itconsulting](mailto:asap@itconsulting)



**Johannes N. Szalachy** ist SAP-Berater und DSAG-Arbeitsgruppensprecher Österreich. Sein Unternehmen ist auf S/4-Projektarbeit spezialisiert.

**A**uch die laufende S/4-Strategieänderung von SAP hat Auswirkungen auf die Prozesse. Der ursprüngliche Ansatz „Cloud-only“ wurde auf Druck des Anwendervereins DSAG auf „Cloud-first“ geändert. Aufgrund der vergangenen Entwicklungen musste SAP zur Kenntnis nehmen, dass sich zumindest bei den Bestandskunden in Europa überwiegend die hybriden Systemlandschaften durchsetzen. Die betroffenen Cloud- und SaaS-Lösungen müssen dabei in die On-prem-Prozesse integriert werden.

Für ERP-Softwareentwickler wie SAP müssen natürlich auch die Werkzeuge und Softwarelösungen für die Prozessbearbeitung ein Schwerpunkt sein. Allerdings machen die Änderungen bei der Produktstrategie und die kurzen Produktlebenszyklen den Kunden viele Probleme. Die neuen Ansätze vervielfachen den ohnehin großen Aufwand für das komplexe Thema. Viele Jahre wurden die Geschäftsprozesse durch die persönliche, freundschaftliche Beziehung der SAP-Gründer zur Scheer mit der Aris-Lösung in diversen Releases bearbeitet und dokumentiert. Die Entwicklung endete sogar mit einer Integration im Solution Manager.

Nachdem auch die Softwarelösungen für Prozesse große technologische Neuentwicklungen durchgemacht haben, wurde Aris durch einen der europäischen Marktführer, Celonis, abgelöst. Die groß angekündigte Zusammenarbeit und die Vorteile durch das neue Produkt hielten nicht lange. Die neue Starlösung Signavio in den Augen von SAP wurde gleich gekauft und soll umgehend in ALM integriert werden. Alle Firmen und Personen, die sich schon mit Prozesserhebungen, -dokumentation und deren laufender Pflege beschäftigt haben, wissen, was solch „agile“ Entwicklungen bedeuten.

Etwas anders sieht es mit den Prozessen bei diversen Projektansätzen wie Greenfield, Brownfield (und deren Varianten) oder einer Transition aus. Ursprünglich wurden nur bei der Greenfield-Variante, also Neueinführungen, die Prozesse bearbeitet, weil damit gleich alle technischen Ta-

belleneränderungen auf Belegebene berücksichtigt werden können. Diesbezüglich sollte man auch wissen, dass das Thema Prozesse mit Steigerungen bei den Projektkosten und der Projektlaufzeit verbunden ist.

Daher haben sich im Laufe der Transition-Jahre neue Vorgänge durchgesetzt, die mit Vorteilen, aber auch mit Nachteilen verbunden sind. Viele Kunden vermeiden die Greenfield-Variante wegen des Mehraufwands bei den Prozessen und teilen das Projekt in zwei Phasen. Zuerst erfolgt die technische Transition und erst in der Folge werden die betroffenen Prozessänderungen durchgeführt. Das hat aber nur dann Sinn, wenn wenige Korrekturen notwendig sind. Der Grund dafür ist, dass bei einer Prozessänderung nach einer Transition oder im Zuge der Brownfield-Varianten alle betroffenen Belege programmtechnisch geändert werden müssen, was mit viel Aufwand verbunden ist. Oft werden solche Folgeprojekte aber vom Management nicht mehr genehmigt oder „die Luft im Projekt ist draußen“.

Abgesehen von den angeführten Begleiterscheinungen bleiben die Prozesse der wesentliche Schwerpunkt, weil diese unmittelbare Auswirkungen auf den Geschäftserfolg haben. Eine Strukturierung und Gliederung zumindest nach Steuerungs-, Kern- und Supportprozessen ist notwendig.

Die Basis für die erfolgreiche Bearbeitung sind eine lückenlose Ist-Aufnahme und Dokumentation, wobei ein aktueller Stand Voraussetzung ist. Damit steht die Ermittlung der Soll-Prozesse mit allen Fachbereichen im Mittelpunkt. In dieser schwierigsten und zeitaufwendigsten Phase sind erfahrungsgemäß qualifizierte, motivierte und entscheidungsfähige Menschen die allerwichtigsten Faktoren. Die dokumentierten Soll-Prozesse werden durch eine GAP-Analyse mit den Systemprozessen abgeglichen und systemtechnisch umgesetzt. Fehlende Standardapplikationen für Soll-Prozesse bedürfen Eigenentwicklungen oder der Änderung der Soll-Prozesse.

Die Migration nach S/4 Hana kennt viele Herausforderungen. Erfolg stellt sich nur bei optimaler Projektarbeit ein. Wie das Projektmanagement zu organisieren und zu leiten ist, erklären wir jeden Monat mit vielen Tipps.

BearingPoint hat über 1200 Technologieberater zu den Tech-Trends 2023 befragt

# KI, Metaverse, Cloud, Analytics und Zero Trust

Laut der Management- und Technologieberatung BearingPoint werden folgende fünf Tech-Trends im kommenden Jahr besonders im Fokus der Unternehmen stehen: Generative KI, Metaverse, cloudnative Plattformen, Embedded Data und Analytics sowie Zero Trust at Scale.

Den Teilnehmern zufolge ist künstliche Intelligenz (KI) immer noch der Top-Trend, nur mit einem anderen Fokus als im Jahr zuvor. Metaverse ist in diesem Jahr neu in die Liste der Top-Trends hinzugekommen – diesem Trend wird auch eine wichtige Rolle dabei zugeschrieben, Unternehmen nachhaltiger zu machen. Embedded Data und Analytics stehen das zweite Jahr in Folge auf Platz vier. Stefan Pechardscheck, globaler Leiter Technology bei BearingPoint: „Unsere neuen Technologietrends geben Antworten auf die dringendsten Herausforderungen für Unternehmen. Unsere Top-5-Technologietrends für 2023 sind echte Gamechanger.“

## Generative KI

Generative KI ist ein weit gefasster Begriff, der jede Art von künstlicher Intelligenz beschreibt, die Lernalgorithmen verwendet, um neue digitale Objekte wie Bilder, Videos, Audio, Text und Code zu erzeugen. Der Zweck eines generativen KI-Modells besteht darin, synthetische Daten zu erzeugen und das Modell anzulernen, Schlussfolgerungen über die wichtigsten Trainingsdaten zu ziehen. Generative KI wird auch experimentell in der Fertigung als Werkzeug für Rapid Prototyping und in der Wirtschaft zur Verbesserung der Data Augmentation für die Prozessautomatisierung (RPA) eingesetzt.

## Metaverse

Das Metaverse lässt die Grenzen zwischen der physischen und der digitalen Welt, zwischen der tatsächlichen und der virtuellen Realität verschwimmen – ein Netzwerk virtueller 3D-Welten, in dem VR- und AR-Headsets soziale Verbindungen ermöglichen. Das Metaverse ist ein beständiges, lebendiges digitales Universum, das dem Einzelnen ein Gefühl der Handlungsfähigkeit, der sozialen Präsenz, ein gemeinsames räumliches Bewusstsein und die Möglichkeit zur Teilnahme an einer umfassenden virtuellen Wirtschaft mit tiefgreifenden gesellschaftlichen Auswirkungen bietet. Darüber hinaus kann das Metaverse bei der ökologischen Transformation helfen, indem es die CO<sub>2</sub>-Emissionen verringert.



Die Trends für 2023 aus Sicht von BearingPoint – teils überraschend, teils vorhersehbar.

## Cloudnative Plattformen

Da die meisten öffentlichen und privaten Organisationen ihre Alt-Informationssysteme nach dem 6R-Modell (Rehost, Replatform, Repurchase, Rearchitecting, Retire and Retain) in die Cloud migriert haben, setzen die Entwicklungsteams nun Cloud-Frameworks und -Plattformen ein, um neue Anwendungen zu entwickeln. Diese neue Herangehensweise an die Produktentwicklung wird durch traditionelle Cloud-Versprechen wie beschleunigte Produktentwicklungszyklen und skalierbare verwaltete Dienste angetrieben.

## Embedded Data und Analytics

Erfolgreiche Unternehmen verfolgen einen ganzheitlichen Ansatz und binden Daten und Analysen kontinuierlich in ihr Geschäft ein. Sie haben zudem ein Auge auf neue Trends und passen sich diesen entspre-

chend an. Dabei bewegen sie sich aber immer entlang einer Roadmap mit Initiativen und Anwendungsfällen, die sie zu ihren Zielen führen. Unternehmen müssen umsetzbare Anwendungsfälle definieren und priorisieren und mit einem ganzheitlichen Plan arbeiten.

## Zero Trust at Scale

Unternehmen operieren zunehmend in komplexen Geschäftsökosystemen. Diese erfordern Verbindungen zu IT-Ressourcen einer Vielzahl von Benutzern aus verschiedenen Organisationen, die sich von jedem Ort und von jedem Gerät aus verbinden. All dies geschieht vor dem Hintergrund einer explosionsartigen Zunahme von Cyberbedrohungen, die die Förderung von Zero Trust als zentrales Architekturprinzip erforderlich machen. (pmf)



# KOMMENTAR

Von **Christian Knell**, Snap Consulting

## Der Mangel als Chance

*Christian Knell ist geschäftsführender Gesellschafter des SAP-Partners Snap Consulting.*

Public, Private, Industry oder SAP BTP sind nur einige der Themen, die uns im SAP-Universum beschäftigen werden. Mittlerweile verfügen wir über eine gewisse Leidenschaft und sind gewöhnt, ständig dazuzulernen.

**W**as die nächsten Jahre allerdings besonders herausfordernd macht, ist die demografische Entwicklung. Der Anteil von Personen im erwerbsfähigen Alter an der Gesamtbevölkerung ist rückläufig. Das ist nicht neu, aber die Dramatik nimmt zu. So rechnet die Europäische Kommission damit, dass im Jahr 2070 fast ein Drittel der Bevölkerung über 65 Jahre alt und damit dem Arbeitsprozess entzogen ist – 2019 waren es noch 20,3 Prozent. Diese Entwicklung führt nicht nur die bestehenden Gesundheits- und Sozialsysteme an und über ihre Grenzen, sie hat auch konkrete Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. Wir leiden zwar auch heute schon unter einem eklatanten Mangel an erfahrenen IT-Kräften, der bevorstehende Braindrain dürfte die Situation aber nochmals dramatisch verschärfen.

### Accept the Challenge!

Stellen wir uns diesen Herausforderungen! Gerade wir in der IT haben Jahre hinter uns, die arbeitsreich und anstrengend, aber auch sehr positiv waren. Es war zwar nicht immer klar, wohin das Flaggschiff SAP sich bewegt, aber es gab jede Menge Arbeit und viele spannende Projekte. Dann kam Corona und hat vieles verändert. Die Einschränkungen und die laufenden Anpassungen haben uns aber auch gezeigt, wie viel positive Energie Herausforderungen freisetzen können. Zum Beispiel beim Thema Homeoffice: An mir selbst konnte ich spüren, wie wohltuend es ist, weniger zu reisen. Dazu kam das aus meiner Sicht gestiegene Vertrauen gegenüber Kolleginnen und Kollegen, was die Arbeit daheim betrifft. Als Unternehmen haben wir sehr positive Erfahrungen gemacht, sind in vielen Aspekten produktiver geworden. Aber, und das muss man auch dazusagen, die Kommuni-

kation mit Kunden und in Projekten sowie der soziale Zusammenhalt im Team haben gelitten. Aber auch dabei gilt es, die Herausforderung anzunehmen und Lösungen zu finden. Aktuell haben wir uns bei einem vernünftigen Share von zwei zu drei Tagen beim Kunden und im Homeoffice eingependelt, das ist im Moment sehr passend.

### Open Your Mind

Generell haben wir die letzten Jahre als Chance begriffen, neben unserer Ressourcenplanung auch unser Recruiting und unsere Ausbildungsangebote unter die Lupe zu nehmen und zukunftsfit zu machen. Hilfreich waren dabei Offenheit und ein unverstellter Blick auf persönliche Erwartungen. Haben uns die Zugänge junger Kolleginnen und Kollegen anfangs irritiert („Teilzeit ist genug“), so habe ich persönlich und haben wir als Firma davon definitiv profitiert. Kommen doch auch wir aus der Generation X in den Genuss der neuen Errungenschaften. Und seien wir uns ehrlich, ein wenig mehr Feel-good und Erlebnischarakter im Arbeitsumfeld schaden uns auch nicht.

### Karrierechance für Newcomer

Dazu kommt, dass der akute Mangel an sehr erfahrenen Beraterinnen und Beratern, die für die S/4-Umstellungen benötigt werden, es uns ermöglicht, Einsteigerinnen und Einsteigern eine wunderbare Chance für ihre Karriere anzubieten. Beginnend mit einem Workshop, der sich ausführlich mit dem Thema „Was erwartet der Kunde von mir?“ beschäftigt, erhalten sie bei snap eine profunde, fachliche SAP-Ausbildung die – als erstes Erfolgserlebnis – die bestandene SAP-Zertifizierung beinhaltet. Parallel dazu sind, mit Unterstützung von Senioren,

erste Projektaufgaben zu lösen. Sehr gut kommen auch die persönlichen Coachings durch erfahrene Spezialisten an, die positives, motivierendes Feedback geben. Verantwortung wird bei uns großgeschrieben. Bei unserer SAP-Best-Practice-Softwarelinie SnapWare können Newbies eigenverantwortlich arbeiten und sich auch an Erstentwicklungen versuchen. Projekte, bei denen sie sich engagieren und etwas gestalten können, gedeihen und entwickeln Sinn, wenn Kunden die Software in der Praxis einsetzen.

### Kommunizieren und machen lassen

Gerade für die Position SAP-Entwicklerin/-Entwickler gilt in unserem Haus: Wir haben zwei Jobs, Software entwickeln und kommunizieren. Nach ein paar Jahren Erfahrung im direkten Kundenkontakt und mit steigender Verantwortung schulen wir zusätzlich Themenbereiche wie Projektleitung, Kommunikation, Präsentation und Konfliktmanagement. Um zum Führungsstil zurückzukommen: Sehen Sie sich nicht als Boss, sondern als Coach, auf „Augenhöhe“. Holen Sie laufend aktiv Feedback ein und involvieren Sie die Berufsanfängerinnen und -anfänger! Besinnen Sie sich auf Ihre eigene Ausbildung und den damals gelebten Führungsstil. Gönnen Sie dem Laissez-faire eine Renaissance. Als erfolgreicher Coach können Sie sich zurücklehnen und darüber freuen, wenn „die Jungen“ Verantwortung übernehmen, sich konstruktiv einbringen und persönlich weiterentwickeln. Das motiviert.

Beachten Sie den Eintrag Community-Info – Seite 76

 snap consulting



Customer Focus Days SAP 2022

# Den digitalen Wandel gestalten

Auch der weiteste Weg beginnt mit dem ersten Schritt. Das gilt gerade für die digitale Transformation, die viel Entschlossenheit erfordert.

**B**ei den Customer Focus Days SAP 2022 von Valantic waren sich Change- und SAP-Experten sowie Anwenderunternehmen einig, dass der Wandel gelingt, wenn Organisationen Vertrautes hinter sich lassen, gleichzeitig aber Wettbewerbsdifferenzierendes beibehalten und ihr eigenes Tempo finden. Mit den Focus Days bietet das Digital-Solutions-, Consulting- und Softwarehaus ein Forum für zentrale Themen der digitalen Transformation. In diesem Jahr ging es unter dem Motto Innovation by Change darum, wie Unternehmen durch Veränderung ihre Innovationskraft stärken und sich für künftige Herausforderungen fit machen.

## Change Management

Der digitale Wandel verlangt Unternehmen große Veränderungsbereitschaft ab. Sie müssen den exponentiellen technologischen Fortschritt bewältigen und sich auf noch unbekannte Geschäftsanforderungen vorbereiten. Mit dieser Dynamik umzugehen sei schwer, weiß Change-Management-Experte Michael Groß. „Die Digitalisierung gleicht einer Wildwasserfahrt, bei der man sich permanent auf neue Situationen einlassen muss“, sagte der Schwimm-Olympiasieger. Das erfordere neue Denkmuster, kontinuierliches Lernen und den Fokus auf die Vorteile der Veränderung. Eine leistungsfähige IT-Infrastruktur bereitzustellen, die dem Business Innovationen, Automatisierung und datengetriebene Ent-

scheidungen ermöglicht, ist für den Computer-Vision-Spezialisten Basler der Treiber seiner S/4-Transformation. Schon jetzt profitiere das Unternehmen vom Weg in die Cloud, berichtete Martina Quast, Head of SAP bei Basler: „Wir haben mit Valantic einen ersten Bot entwickelt und können durch Process Mining mit Signavio die Qualität von Prozessen ermitteln.“ Thorben Grubert ist als Leiter HR-IT bei der Dohle Handelsgesellschaft für die Migration von Human Capital Management in die S/4 Private Cloud sowie die Einführung von SuccessFactors im Personalbereich des Unternehmens verantwortlich. „Das neue System ist performanter und die Reports stehen schneller bereit. Nach Implementierung aller Lösungen werden wir durch Synergieeffekte einen umfassenden Mehrwert erzielen“, berichtete er von seinem Projekt mit Valantic. Für Karsten Ötschmann, Geschäftsführer und Partner bei Valantic, geht es bei der Transformation darum, eine Plattform zu schaffen, die den unternehmerischen Erfolg langfristig und nachhaltig sicherstellt. Wichtig sei dabei die ganzheitliche Betrachtung: „Es gilt, erfolgreiche, wettbewerbsdifferenzierende Prozesse zu erhalten und mit innovativer Technologie zu optimieren und in anderen Bereichen auf Standardprozesse, Best Practices und Automatisierung zu setzen. Die Summe schafft den entscheidenden Business Impact“, erläuterte er. Dass S/4-Transformationen eine Wertsteigerung sind, verdeutlichte Rüdiger Hoffmann, Geschäftsführer bei Valantic. Sie ermöglichten das Wachstum

und die Digitalisierung in der nächsten Dekade: „Eine veränderungsfreundliche IT-Architektur ist in der Lage, auch aufkommende neue Anforderungen abzubilden.“

## Veränderungsfreundlichkeit

Für Projekte empfahl Rüdiger Hoffmann: „Achten Sie auf Ihre Organisation und gehen Sie im Zweifelsfall einen Schritt langsamer voran.“ Der Automobilzulieferer ElringKlinger will mit S/4 mehr Standardisierung und Harmonisierung in der gesamten Lieferkette erreichen. Fabian Hörz, Director Global Strategy und Digital Transformation bei ElringKlinger, betonte: „Uns hat es gutgetan, den Status quo zu ermitteln und festzulegen, wo wir hinwollen. So können wir das Projekt auch intern vermitteln, damit die Menschen verstehen, warum wir diesen Schritt gehen und sie eventuell ihre Komfortzone verlassen müssen.“ Gemeinsam mit Valantic ermittelt der Hersteller von Automatisierungstechnologien ifm derzeit die Effekte einer Digitalisierung mit SAP Digital Manufacturing Cloud. Markus Steiert, Abteilungsleiter für Betriebsmitteltechnologie bei ifm, erklärte: „Damit können wir bewerten, ob die Einführung die gewünschten Vorteile bringt.“

Beachten Sie den Eintrag Community-Info – Seite 76

**valantic**



Die SAP-Community diskutiert auf den Customer Focus Days SAP 2022 die Themen S/4-Conversion, Rise with SAP und natürlich Hybrid Cloud mit On-prem-Komponenten.

DSAG-Jahreskongress 2022: Auf der Suche nach Erfolg und die Zukunft des Cloud Computing

# Suchbild

*Der Anwenderverein formulierte es in Leipzig glasklar: SAP-On-prem-Lösungen sind immer noch gefragt. Die SAP-Vorstände Thomas Saueressig und Christian Klein mussten ihre Position korrigieren. Cloud Computing wird auch 2023 kein Erfolg für SAP.*

Von Peter M. Färbinger, E-3 Magazin

**D**er Anwenderverein DSAG befragte seine Mitglieder parallel zu ähnlichen Umfragen der japanischen und US-amerikanischen Anwendergruppe. Der Großteil der befragten Vereinsmitglieder in allen Ländern kann mit Digitalisierung, Transformation und Zeitenwende Schritt halten. Bei der Bedeutung der Lösungen liegt naturgemäß im deutschsprachigen Raum der On-prem-Ansatz immer noch unangefochten an der Spitze, wenn auch die SAP-Cloud-Lösungen zulegen. „Mehr Transparenz“ lautet aber der Wunsch der DSAG bei Cloud-Verträgen, Roadmaps und der Produktstrategie. Außerdem muss der komplexe Transformationsprozess noch deutlich besser von SAP begleitet werden. Damit geht die Suche nach Erfolg in die Verlängerung inklusive einer Suche nach der Definition von „Hybrid Cloud“.

Was anlässlich der DSAG-Technologie-tage in Düsseldorf im Mai dieses Jahres noch nach „Cloud only“ und „Cloud first“ klang, wird nun von SAP als „Hybrid Cloud“ verkauft – aber ohne eine genaue Definition dessen: Somit rätselten in Leipzig auf dem DSAG-Jahreskongress viele Teilnehmer, was nun SAP-Chef Christian Klein und sein Vorstandskollege Thomas Saueressig

genau meinten. Welcher IT-Philosophie SAP zukünftig folgen wird, ist unklar. Durch die Digitalisierung, Transformation und politische Zeitenwende ist der Erfolg der Unternehmen aber abhängig davon, wie sie mit Veränderungen Schritt halten können. Laut einer Umfrage der Deutschsprachigen SAP-Anwendergruppe, Americas’ SAP User Group und der Japan SAP User Group gelingt das 85 Prozent der befragten Mitgliedsunternehmen gut.

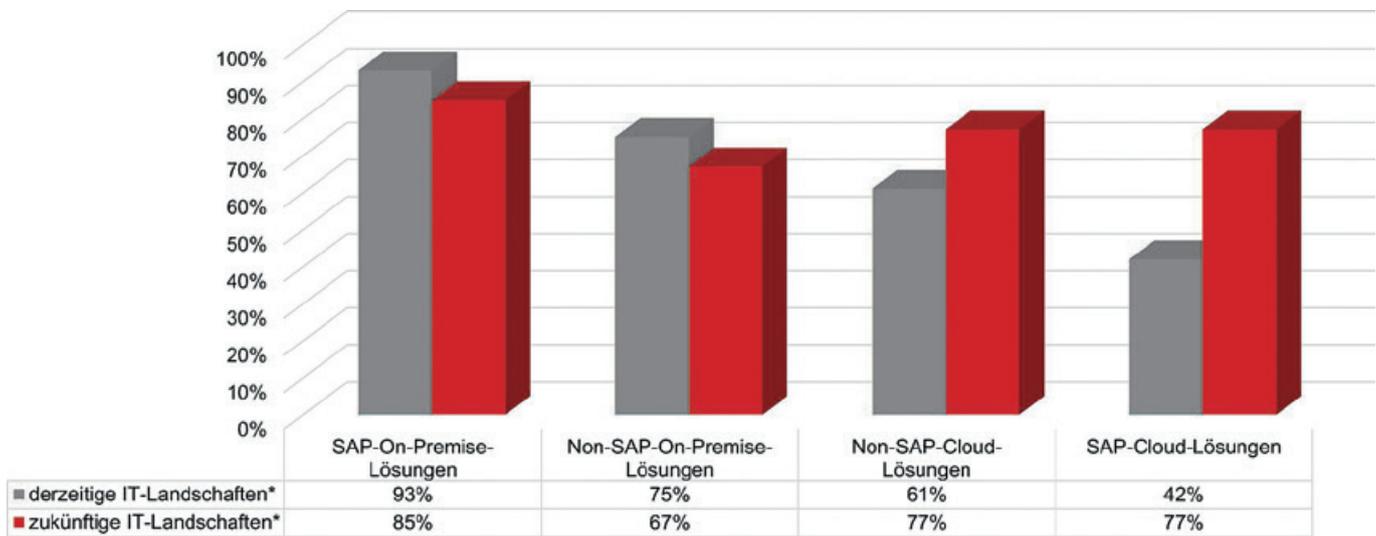
## On-prem vs. Cloud-Zukunft

Nach wie vor von großer Bedeutung sind aber die On-prem-Systeme, auch wenn die Cloud-Lösungen zulegen: Die Zukunft der IT ist hybrid! Auf dem DSAG-Jahreskongress in Leipzig erklärten Christian Klein per Videoschaltung und sein Vorstandskollege Thomas Saueressig, dass SAP natürlich in hybriden Dimensionen zu denken bereit ist und On-prem-Systeme natürlich ihre Berechtigung haben. In Anbetracht der vom Anwenderverein erhobenen Zahlen hatten die beiden Vorstände auch kaum eine andere Wahl. Ein Großteil der DSAG-Mitglieder will auf On-prem-Systemen bleiben. Somit konzentrierte sich die Diskussion auf den Begriff „Hybrid Cloud“ – ohne dass jedoch von

SAP eine Definition dieser Entweder-oder-Antwort angeboten wurde.

Damit Unternehmen und Organisationen mit Veränderungen Schritt halten können, müssen auch IT-Abteilungen und -Landschaften entsprechend angepasst werden. Bei der Frage nach den Softwareanbietern, die für die DSAG-Mitglieder in diesem Zusammenhang am wichtigsten sind, liegt SAP vor Microsoft, gefolgt von Oracle, Salesforce sowie Amazon Web Services und Google. SAP und Microsoft belegen auch bei den Teilnehmern von ASUG und JSUG die ersten beiden Plätze. Wahrscheinlich hofft SAP im Geheimen noch immer auf einen durchschlagenden Cloud-Erfolg, dieser rückt aber mit diesem Erkenntnisgewinn vom DSAG-Jahreskongress in weite Ferne.

In einem vollkommen überfüllten Vortragssaal erklärte ein Münchner Rechtsanwalt den nach Leipzig angereisten SAP-Bestandskunden, was klein gedruckt in den SAP-Cloud-Verträgen steht: Einen Tag nach Ende der Vertragslaufzeit ist SAP berechtigt, alle Daten in der Cloud zu löschen. Als Vorsorge wird den Cloud-Anwendern nichts anderes übrigbleiben, als mit entsprechendem Vorlauf die Daten aus der Cloud abziehen und zu sichern. Womit wir wieder



ASUG-/JSUG-/DSAG-Umfrage 2022

n = 434 DSAG-Teilnehmer:innen

\* Anteil der Teilnehmer, die eine hohe oder mittlere Bedeutung angegeben haben

Die Bedeutung von Softwarelösungen bei derzeitigen und zukünftigen IT-Landschaften. Quelle: ASUG-, JSUG-, DSAG-Umfrage 2022.

bei der fehlenden Cloud-Exit-Strategie sind, die das E-3 Magazin schon vor zwei Jahren thematisiert hat und seither vermisst. Bei der Frage nach der Bedeutung von SAP- und Non-SAP-Lösungen, sowohl On-prem als auch in der Cloud, haben für die derzeitigen IT-Landschaften bei 93 Prozent der befragten DSAG-Mitgliedsunternehmen SAP-On-prem-Lösungen eine hohe und mittlere Bedeutung.

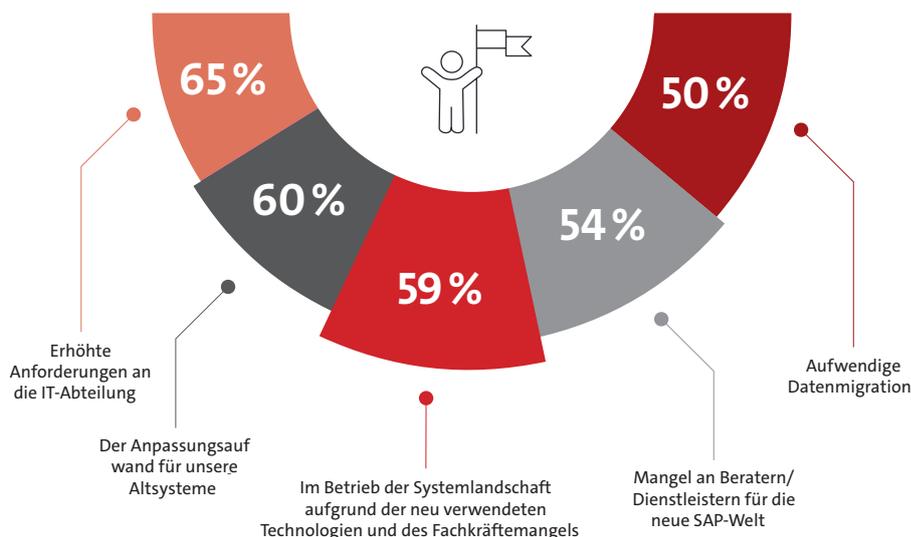
Obwohl ein Full-Service-Angebot mit Rise with SAP vorgelegt werden kann, tun sich die im gleichen Zeitraum von Techconsult befragten deutschen Unternehmen schwer, das passende Modell für sich zu finden. Cloud ist nicht gleich Cloud. Denn auch im Cloud-Einsatz muss eine Differenzierung getroffen werden. Unternehmen stehen beim Eintritt in die Cloud vor Fragen der Standardisierung der IT-Landschaft nach Best Practice oder dem Erhalt der hohen Individualisierung in der IT-Architektur. Gleichzeitig kommen hierbei Fragen der Migration auf, die stark mit dem entsprechenden Deployment-Modell zusammenhängen. Eine S/4-Transformation ist in der Regel für Unternehmen allein nicht zu meistern, sind die Analysten von Techconsult überzeugt.

Die Cloud-Strategie der SAP ist ein unausgereiftes, schlecht kommuniziertes und ein unvollständiges Angebot an die SAP-Community. Der Unmut bei Bestandskunden und Partnern ist hoch, dennoch verlief der DSAG-Jahreskongress in weitgehender Harmonie zwischen SAP und DSAG – was aber nicht alle DSAG-Mitglieder akzeptieren wollten. Mehr Widerstand und Widerspruch gegenüber der SAP wünschten sich einige. DSAG-Vorstand Thomas Henzler hielt in Leipzig eine viel gelobte und scharfzüngige Keynote. Er legte den Finger in die Wunde und forderte SAP zu vielen Nachbesserungen auf. Diese kritische und kons-

## CCoE, ALM und Hyperscaler

Von SAP wünscht sich der Verein DSAG transparente, flexible und skalierbare Cloud-Verträge mit den entsprechenden Metriken sowie verbindliche Statements und Roadmaps zur Produktstrategie in der Cloud und on-premise. Zudem bedarf es im Hinblick auf die hybriden Landschaften klarer Modelle für die Integration und den Betrieb mit ALM, SAP Application Lifecycle Management. Dazu gehören auch Zusammenarbeitsmodelle zwischen den CCoEs und den Hyperscalern. Besonders die Funktion des Customer Center of Expertise in Zusammenhang mit der SolMan-Ablöse und der ALM-Funktionalität wird kom-

mendes Jahr wieder gefragt sein. „Durch neue SAP-Lösungen und Hybrid-Ansätze darf kein Prozessvakuum entstehen. Hier ist es wichtig, dass SAP dazu beiträgt, dieses Vakuum zu verhindern“, so Jens Hungershausen. Potenzial sieht der Vorstandsvorsitzende schließlich auch noch in puncto Transformation: „Rise with SAP hat aus unserer Sicht noch viel Potenzial. Der Wunsch wäre, dass SAP den komplexen Transformationsprozess von Anfang an noch stärker und besser kundenindividuell begleitet. Dazu gehört auch, die Partner in der Breite schneller und besser einzubinden.“



Herausforderungen während der Umsetzung von S/4 Hana. Basis: 209 Unternehmen mit Mehrfachnennungen. Quelle: Techconsult 2022.

truktive Bestandsaufnahme von Thomas Henzler erschien aber nicht allen DSAG-Mitgliedern ausreichend. Tatsache ist, dass SAP mit dieser Nicht-Fisch-nicht-Fleisch-Politik viel Unruhe in die Community trägt und mit der aktuellen Cloud-Strategie zu viel Unruhe und Verunsicherung unter den Bestandskunden beiträgt.

## S/4-Conversion

Die Herausforderungen der S/4-Transformation variieren zwischen Planungs- und Implementierungsphase. Probleme, die während der Planung relevant sind, können sich in der Umsetzung verschärfen, sind jedoch primär von strategischer Natur für das Unternehmen. Viele Unternehmen tun sich mit der internen Vorbereitung auf die Herausforderungen der S/4-Transformation sehr schwer. Insbesondere die in den Fachabteilungen benötigten Kompetenzen werden zu spät entwickelt und wei-

tere relevante Stakeholder aus den Fachbereichen (neben Management und IT) zu wenig an der Transformation beteiligt. Weitere maßgebliche Hürden sind die Fragen nach der Transformationsreihenfolge sowie den Verantwortlichkeiten in den Fachbereichen. Meistens werden diese auf Managementebene getroffen, aber nachdem das Management die Initiative ergriffen hat, werden die Bedürfnisse der betroffenen Stakeholder und Entscheidungsträger zu wenig oder zu spät berücksichtigt. „Gerade aber die betroffenen Unternehmensbereiche vermitteln jedoch die notwendigen Fachkompetenzen zur Abbildung betroffener bzw. zu optimierender Geschäftsprozesse und haben einen wesentlichen Einfluss auf die Identifizierung von Prozessen mit geringerer Wertschöpfung“, so Waldemar Klassen, Analyst von Techconsult. Nach der Bedeutung der Softwarelösungen für die zukünftigen IT-Landschaften der Unternehmen befragt, bescheinigen von den befragten DSAG-Teilnehmern 85 Prozent den SAP-On-prem-Lösungen eine hohe und mittlere Relevanz, 77 Prozent den SAP-Cloud-Lösungen und ebenso viele den Non-SAP-Cloud-Lösungen.

„Die Bedeutung von SAP-On-prem-Lösungen wird zwar weiter abnehmen, aber dennoch auf einem hohen Niveau verharren. Da aber die Cloud-Lösungen gleichzeitig wichtiger werden, bestätigt dies die Tendenz, die wir bereits seit ein paar Jahren beobachten: Die Zukunft ist hybrid!“, so Jens Hungershausen. Dabei sei es wichtig, so der Vorstandsvorsitzende weiter, dass die Unternehmen mit entsprechend durchgängigen und bezahlbaren Szenarien auf der Basis adäquater Lizenz- und Datenmodelle sowie Prozessen unterstützt werden.

**Der größte Feind  
des Rechtes ist das Vorrecht.**

Marie von Ebner-Eschenbach  
(1830–1916) war Schriftstellerin.

## Buchtipps • IT-Recht

**D**as Internet wird zunehmend über sehr schnelle Datenverbindungen genutzt – und auch der Speicherplatz auf Servern ist in den letzten Jahren immer weiter gestiegen. Beide Entwicklungen sorgen dafür, dass wir heute ganz selbstverständlich große Datenmengen wie Filme oder Musik hoch- und herunterladen. Doch auch im Internet muss einiges beachtet werden. Denn vieles ist möglich, aber nicht alles, was geht, ist auch erlaubt. Auch im Internet gelten Gesetze, wie zum Beispiel das Persönlichkeitsrecht, das Recht

am eigenen Bild, das Urheberrecht und natürlich das Strafrecht. Das Internetrecht (auch: Online-recht) befasst sich mit den rechtlichen Problemen, die mit der Verwendung des Internets einhergehen. Es stellt kein eigenes Rechtsgebiet dar, sondern ist die Schnittstelle aller Rechtsgebiete im Bereich des Internets. Dieser Flickenteppich aus bestehenden, neuen und überschneidenden Gesetzen kann schnell zum Fallstrick für Unternehmen werden. Hier ist Vorbereitung der Schlüssel zu einer rechtskonformen IT.



Das Buch gibt einen kompakten Einblick in alle wesentlichen Rechtsfragen rund um den Einsatz von künstlicher Intelligenz in Unternehmen oder Produkten. Versierte Autoren mit Praxiserfahrung erläutern die wichtigsten rechtlichen Themen beim Einsatz intelligenter Systeme und behandeln nach einer Einführung in die technischen Grundlagen die Auswirkungen und Besonderheiten künstlicher Intelligenz in den Bereichen Zivilrecht, Vertragsgestaltung, Lizenzierung und vielen mehr. Matthias Hartmann ist Rechtsanwalt und Fachanwalt für IT-Recht. Die weiteren Autoren des Buches sind Experten in ihren jeweiligen Fachbereichen und haben sich intensiv mit den Rechtsfragen beim Einsatz künstlicher Intelligenz auseinandergesetzt.

### Buchtipps

Diese und weitere Buchbeschreibungen finden Sie auf [e-3.de/buchtipps](http://e-3.de/buchtipps)



### KI & Recht kompakt

Matthias Hartmann (Hrsg.), 306 Seiten, 2020  
ISBN: 978-3-6626-1699-4, [springer.com](http://springer.com)



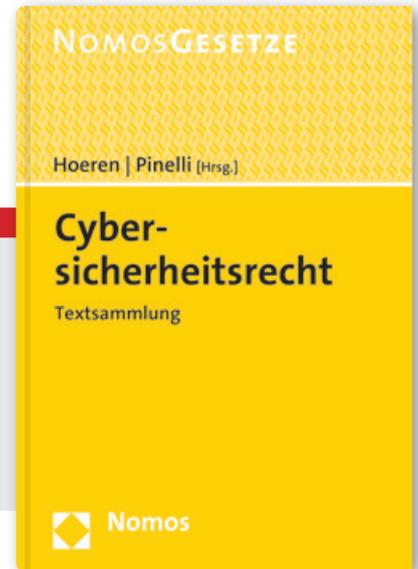


**Handbuch EDV-Recht**

Jochen Schneider  
3312 Seiten, 2017  
ISBN: 978-3-5045-6094-2  
otto-schmidt.de



Die fünfte Auflage dieses bereits als Klassiker zu bezeichnenden Standardwerks berücksichtigt nicht nur die aktuelle Rechtsprechung und Literatur, sondern trägt auch den seit der Voraufgabe in Kraft getretenen gesetzlichen Änderungen Rechnung.



**Cybersicherheitsrecht**

Thomas Hoeren (Hrsg.)  
406 Seiten, 2021  
ISBN: 978-3-8487-7199-8  
nomos.de



Dringender als je zuvor sind internationale Gesetzgebungsaktivitäten an der Schnittstelle von Recht und Technik erforderlich. Doch über den normativen Rahmen solcher Sicherheitsvorschriften ist in der Öffentlichkeit kaum etwas bekannt. Hier setzt die Gesetzessammlung Cybersicherheit an.



**Gestaltung und Management von IT-Verträgen**

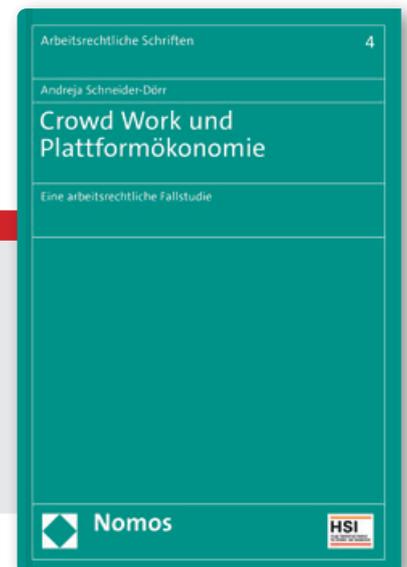
Meinhard Erben, Wolf Günther  
256 Seiten, 2017  
ISBN: 978-3-6625-4305-4  
springer.com



Dieses Buch liefert das richtige Handwerkszeug für Anbieter und Kunden von IT-Leistungen, da der wachsende Bedarf an IT-Leistungen in Unternehmen umfassendes Know-how bei der Gestaltung, der Verhandlung und dem Management von IT-Verträgen erfordert.

**Crowd Work und Plattformökonomie**

Andreja Schneider-Dörr  
479 Seiten, 2021  
ISBN: 978-3-8487-8068-6  
nomos.de



Sind Crowd Worker auf Microtask-Plattformen als Arbeitnehmer einzuordnen? Seit Jahren ist das Thema umstritten. Das BAG urteilte, dass ein Crowd Worker durchaus Arbeitnehmer sein kann. Wie sind also die Umstände zu werten, die einen Crowd Worker zum Arbeitnehmer machen?

Vier Jahre Datenschutz-Grundverordnung

# Datenballast loswerden

Seit 2016 regelt die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der Europäischen Union die Verarbeitung personenbezogener Daten. Viele Unternehmen tun sich noch immer schwer, die komplexe und umfangreiche Verordnung korrekt einzuhalten.

**M**ichael Kleine-Beckel, Jurist und Vorstand von t.serv, kennt die Herausforderungen und hat Empfehlungen für die Umsetzung. Catrin Schreiner, Fachjournalistin aus Köln, hat für das E-3 Magazin mit Herrn Kleine-Beckel ein Interview geführt.

**E-3: Herr Kleine-Beckel, wie ist der Status quo in Unternehmen vier Jahre nach Einführung der DSGVO?**

**Michael Kleine-Beckel, t.serv:** Viele Unternehmen haben bereits erste Maßnahmen umgesetzt und Daten bereinigt, andere sind in der Konzeption oder haben noch gar nicht begonnen. „Wir warten lieber ab, es wird schon nichts passieren“ ist ein Satz, den ich von Unternehmen weiterhin oft zu hören bekomme. Diese Einstellung kann jedoch verheerende Folgen haben. Die Strafen für Verstöße sind empfindlich. Wobei ich zugeben muss, dass Unternehmen im Business-to-Consumer-Bereich für den fehlerhaften Umgang mit Kundendaten bisher stärker geahndet werden. Es lohnt sich aber, auch im Business-to-Business-Bereich gut aufgestellt zu sein, denn irgendwann werden die Regelungen rechtssicherer und die Kontrollen schärfer. Ich kann mir gut vorstellen, dass Behörden in diesem Zusammenhang künftig automatisierte Prüfprogramme einsetzen werden, so wie bei der digitalen Betriebsprüfung. Softwareanbieter wären dann verpflichtet, diese in ihre Lösung einzubinden.

**E-3: Was gilt es bei der Konzeption eines DSGVO-Vorgehens zu beachten?**

**Kleine-Beckel:** Zum einen geht es um rechtliche Aspekte wie Aufbewahrungsfristen verschiedener Datensätze, beispielsweise Krankenschreibungen und Urlaubsanträge, sowie Löschfristen, wobei zwischen Tabellen- und Komplettlöschungen von Objekten zu unterscheiden ist. Jeder Datensatz muss einzeln bewertet werden, und zwar jedes Jahr wieder. Zum anderen geht es um technische Aspekte. Viele Unternehmen fokussieren sich dabei nur auf Personaldaten von Beschäftigten und vergessen, Kunden- und Lieferantendaten einzubeziehen – die zählen aber auch als Personendaten!



*Michael Kleine-Beckel,  
Jurist und Vorstand,  
t.serv*

**E-3: Warum tun sich Unternehmen schwer mit dem Thema?**

**Kleine-Beckel:** Es gibt mehrere Fallstricke. Viele sind schlicht von der großen Menge an Daten überfordert. Je mehr Ansprechpartner ein Unternehmen hat, desto schwerer ist es natürlich, den Überblick zu behalten. Im Zweifelsfall merkt ein Unternehmen gar nicht, wenn ein einzelner Mitarbeiter ausscheidet – dann versanden die Daten einfach. Hinzu kommt, dass gerade Tabellenlöschungen sehr komplex sind und eine hohe Auseinandersetzung mit dem System erfordern. Ein Fehler im Umgang mit personenbezogenen Daten in IT-Systemen, beispielsweise dem SAP HCM, ist, dass Löschkonzepte im Vorfeld der Realisierung häufig ohne Systemkenntnisse erarbeitet wurden. Dies führt dazu, dass Teile des Konzepts bei der Umsetzung teilweise unbrauchbar sind, da die Systemdeterminanten zur Wahrung der Datenintegrität nicht berücksichtigt wurden.

**E-3: Was gilt speziell für SAP-Kunden?**

**Kleine-Beckel:** Personaler sammeln gerne Daten nach dem Motto: „Was ich nicht löschen muss, behalte ich.“ Das Problem dabei ist, dass SAP-Kunden gezwungen sind, ihr HR-System bis 2027 auf Success Factors oder die neue Lösung H4S4 umzustellen. Letztere basiert auf einer Hana-Datenbank, die Daten im Memoryspeicher aufbe-

wahrt. Je mehr Speicher ein Unternehmen benötigt, desto teurer wird die Datenbank. Daher ist es schon aus Kostengründen sinnvoll, Daten auszusortieren. Personaler sollten also umdenken: Alles, was nicht aufbewahrt werden muss oder gebraucht wird, kommt weg. Dazu gehören beispielsweise Informationen zum Lebenslauf von Mitarbeitenden, die Jahre zurückliegen. Beschäftigte achten übrigens nicht nur im privaten, sondern auch im beruflichen Umfeld immer stärker darauf, was mit ihren Daten passiert. Datenschutz ist noch nicht so präsent wie das Thema Nachhaltigkeit, aber definitiv im Kommen.

**E-3: Inwiefern kann ein IT-Dienstleister unterstützen?**

**Kleine-Beckel:** Bei genauerer Betrachtung ist auch die Löschung von Daten ein Projekt wie jedes andere. Es gibt ein standardisiertes Projektvorgehen, das alle Themen und Beteiligten vereint. Dienstleister können inhaltlich beraten, gemeinsam mit dem Kunden eine gute und rechtssichere Lösung entwickeln und die erste Datenbereinigung vornehmen. Dafür sollten sie technisch wie fachlich ausgebildet sein. Wichtig ist: Dienstleister dürfen keine Rechtsberatung machen. Das bedeutet, dass Kunden für den laufenden Betrieb selbst verantwortlich sind und haften.

**E-3: Welche konkreten Schritte empfehlen Sie den Unternehmen?**

**Kleine-Beckel:** Ich empfehle, einen internen Datenschutzbeauftragten mit juristischer Ausbildung zu benennen, der für die Einhaltung des Regelwerks sorgt. Außerdem sollten einzelne Beschäftigte für die zentrale Datenlöschung eingeteilt werden, nicht ganze Abteilungen. Trotzdem ist es wichtig, alle Mitarbeitenden im Unternehmen zu schulen – denn nur dadurch ist DSGVO-Sicherheit im Arbeitsalltag erreichbar. Außerdem sind die entrümpelten Daten die Basis dafür, dass Unternehmen ihre Analysen auf aktuellen und aussagekräftigen Informationen aufbauen. Für neuartige Analysen und Entscheidungswege ist das enorm hilfreich.

**E-3: Danke für das Gespräch.**

Marktforscher PAC: Trend geht zu hybriden Anwendungsmodellen

# Gemischtwarenhandel

Die Einführung von Cloud Computing ist eine der wichtigsten Komponenten für Unternehmen, um ihre Projekte für die digitale Transformation voranzutreiben. Dieser Aspekt macht Cloud-Dienste zu einem der dynamischsten Felder der IT-Dienstleistungsbranche.

Eine unabhängige Betrachtung soll Unternehmen bei der Auswahl der für ihre Bedürfnisse am besten geeigneten Anbieter für ihre Cloud- bzw. Azure-Migrationsreise unterstützen. Um Unternehmen diesen umfassenden Überblick über die Anbieterlandschaft rund um Azure zu bieten, legt das Marktforschungs- und Strategieberatungsunternehmen PAC dazu eine Studie vor. Dabei liegt der regionale Fokus auf Europa und der Bewertung der Fähigkeiten in einzelnen Servicebereichen wie etwa der Anwendungsmodernisierung, KI oder digitaler Workplaces. Insgesamt bewertet PAC 28 IT-Dienstleister anhand von über 50 Kriterien – von den größten internationalen Anbietern (Capgemini, Accenture, CGI) über die wichtigsten europäischen Akteure (Sopra Steria, Orange Business Services, Inetum) bis hin zu kleineren lokalen Akteuren (Open in Frankreich).

Ein klarer Branchentrend: Die drei Hyperscaler Amazon, Google und Microsoft beherrschen den Markt. Allerdings setzen die wenigsten Kunden dabei auf nur einen einzelnen Public-Cloud-Anbieter, sondern auf eine Kombination mehrerer Anbieter (Multi-Cloud) oder hybride Modelle. IT-Dienstleistungsriesen, große Beratungsunternehmen und innovative Boutiquen bilden dabei ein dynamisches und vielfältiges

Ökosystem, um die scheinbar unstillbare Nachfrage nach innovativen Cloud-Diensten zu bedienen. Eine große Herausforderung für die Player in diesem dynamischen Markt ist es, klare Unterscheidungsmerkmale zu entwickeln und sich vom Wettbewerb abzugrenzen.

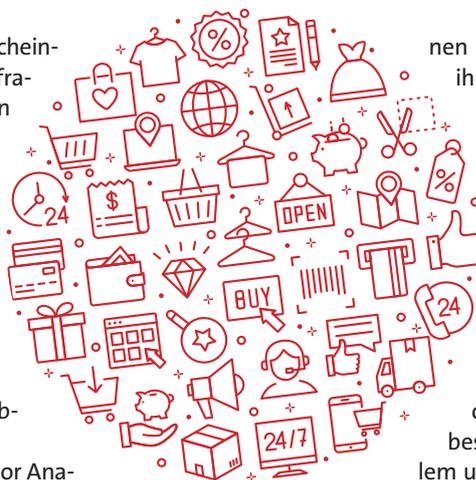
Eric Beaudet, Senior Analyst bei PAC und Studienleiter:

„Unsere Studie zeigt klar: Während in der Vergangenheit private Cloud-Lösungen die Norm waren, gewinnt die Einführung der öffentlichen Cloud schnell an Zugkraft: Laut einer unserer Umfragen zu aktuellen Investitionsprioritäten gab ein Drittel der befragten Unternehmen an, bereits Public Cloud Services zu nutzen. Ein weiteres Drittel plant diesen Schritt für die nächsten zwei Jahre. Das Potenzial in diesem Bereich ist riesig und die Player im Markt müssen sich jetzt positionieren.“

Europäische Unternehmen werden in den kommenden 12 bis 24 Monaten erheblich in Cloud-Dienste investieren, da sie ei-

nen immer größeren Teil ihrer Daten und Projekte dorthin auslagern müssen. Für IT-Anbieter bedeutet dieser schnell wachsende Markt, dass sie einige branchenweite Herausforderungen meistern müssen, allen voran den Kampf um die besten Talente. Vor allem um diejenigen mit be-

stimmten Schlüsselkompetenzen wie etwa Sicherheit, Daten oder nachhaltige Prozessoptimierung (DevOps) – hier suchen Unternehmen und Anbieter gleichermaßen nach den besten und klügsten Fachkräften zur Unterstützung ihrer Cloud-Migrationen. In diesem Kampf drängen führende Anbieter mit innovativen und gut finanzierten Programmen zur Gewinnung, Bindung und Schulung von Mitarbeitenden sowie mit soliden Hochschulpartnerschaften nach vorn. Sie investieren auch stark in den Ausbau ihres zertifizierten Talentpools.



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

	<p><b>Stammdaten effizient managen mit zetVisions SPoT</b></p> <p>10. November 2022, 14.00 bis 14.30 Uhr 22. November 2022, 11.00 bis 11.30 Uhr</p> <p>zetVisions GmbH Mittermaierstraße 31, 69115 Heidelberg, Online via Webex</p>	<p>Machen Sie Ihre Geschäftsprozesse fitter durch verlässliche Stammdaten: Die Multi-Domain-Lösung zetVisions SPoT, verbessert die Qualität Ihrer Stammdaten und beschleunigt die Durchlaufzeiten Ihrer Anlage- und Änderungsprozesse. Wir zeigen Ihnen in einer 30-minütigen Online-Demo, wie Sie mit Hilfe von SPoT Ihre Datenqualität optimieren, Eingabeprozesse vereinfachen und effektiv Kosten sparen!</p>	<p><b>zetVisions GmbH</b> Mittermaierstraße 31 69115 Heidelberg www.zetvisions.de Ansprechpartnerin: Martina Dippel Telefon: +49 6221 33938321 martina.dippel@zetvisions.com www.zetvisions.de</p>
	<p><b>Anwenderkongress „Instandhaltung mit SAP“</b></p> <p>7. und 8. Dezember 2022</p> <p>Van der Valk Airporthotel Düsseldorf Am Hülserhof 57 40472 Düsseldorf</p>	<p>Die Anforderungen an die Instandhaltung und die eingesetzte Informationstechnologie sind hoch. Lernen Sie zukunftsweisende Best Cases namhafter Referenten zu unserem Kongressmotto „Im Spannungsfeld zwischen bewährten Lösungen und digitalem Wandel“ kennen und erfahren Sie mehr, über zukünftige Perspektiven in der Instandhaltung. Holen Sie in sich in diesen 2 Tagen wertvolle Impulse für Ihre Arbeit.</p>	<p><b>Management Circle AG</b> Düsseldorfer Straße 36 65760 Eschborn/Ts. Ansprechpartnerin: Nicole Wohnhaas Telefon: +49 6196 4722-629 nicole.wohnhaas@managementcircle.de</p>



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 indexiert.

Empfehlungen an: [redaktion@e-3.de](mailto:redaktion@e-3.de)

© Jullien Fromeur, ianryans, Here, Shutterstock.com

# Community Short Facts

**Weißbuch zum S/4-Umstieg**  
Das Software- und Beratungsunternehmen SNP hat ein Weißbuch zum Thema S/4 veröffentlicht. „Seit dem Launch von SAP S/4 Hana im Jahr 2015 haben wir uns als Pioniere und Vordenker der Mission verschrieben, für SAP-Kunden den Wechsel so einfach, individuell und effektiv wie möglich zu gestalten“, so Gregor Stöckler, COO von SNP. „Auf dieser Mission haben wir mit unserem Bluefield-Ansatz bereits gemeinsam mit unseren Kunden und



Seit dem Launch von S/4 im Jahr 2015 haben wir uns als Vordenker der Mission verschrieben, den Wechsel so einfach wie möglich zu gestalten.

Gregor Stöckler,  
COO, SNP

Partnern über 400 Transformationsprojekte nach SAP S/4 Hana erfolgreich durchgeführt.“ Mit dem Weißbuch will SNP die gesammelten Erfahrungen an SAP-Anwenderunternehmen weitergeben, über Dos und Don'ts sowie Trends informieren und Einblicke in konkrete Transformationsprojekte nach S/4 geben. Die IT-Experten haben unter anderem eine Metastudie über die aktuelle Studienlage für die Migration nach S/4 erstellt und dabei vor allem die Motivation, das Timing und die Vorgehensweise untersucht. Besonders lesenswert sind die Analyse von über 2000 SAP-Systemen und daraus abgeleitete Hinweise auf Optimierungen und Modernisierungen von aktuellen SAP-Systemlandschaften, ein Leitfaden zur softwarebasierten und flexiblen Reise nach S/4 sowie eine Einschätzung der gängigen Transformationsansätze.

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

**Managed-Security-Paket**  
Cbs hat mit SecurityBridge, dem führenden Anbieter einer SAP-Security-Plattformlösung, eine Partnerschaft geschlossen, um der wachsenden Nachfrage nach umfassenden und zuverlässigen Serviceangeboten im Bereich SAP-Security für SAP-Bestandskunden gerecht zu werden. Aktuell nehmen Sicherheitsbedrohungen, Abhörskandale und internationale Wirtschaftsspionage deutlich zu. Die Bereitstellung

von Diensten und Daten für interne und externe Verbraucher stellt die SAP-Systemlandschaften der Firmen auf den Prüfstand. Cbs bietet neue Sicherheitsservices auf Basis der intelligenten Lösung der SecurityBridge-Plattform. Ziel ist es, die Widerstandsfähigkeit der Kunden gegen die Bedrohung durch einen Cyberangriff auf kritische SAP-Unternehmensanwendungen zu erhöhen.

[cbs-consulting.com](http://cbs-consulting.com)

**HR-Dokumentenprozesse**  
Centric hat seinen Document Builder um eine Standard-schnittstelle für die elektronische Signatur von DocuSign ergänzt. Durch die Produktpartnerschaft der beiden Branchenführer können Kunden ihre SAP-integrierte Dokumentenerstellung bis hin zur rechtsgültigen Unterschrift vollständig digital abwickeln. Als tiefe API-Integration wird der DocuSign-Signaturprozess in die Dokumentenbearbeitung mit dem Document Builder integriert. Damit können HR-Abteilungen ohne Projektaufwand eine entscheidende Digitalisierungslücke schließen und die Erstellung von Arbeitsverträgen, Bescheinigungen effizient und rechtssicher abwickeln. Das bringt einen Performance-Schub in die Dokumentenbearbeitung und macht den Signaturprozess für Führungskräfte und HR-Verantwortliche flexibler und transparenter.

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

**Automatisierte Auftragsverarbeitung**  
Esker, der Anbieter der gleichnamigen Cloud-Plattform, gab bekannt, dass Suntory Beverage und Food Spain seine Prozesse in der Auftragsverarbeitung und im Kundenservice ab sofort mit Esker automatisiert. Das Unternehmen zählt zu den weltweit führenden Getränkeherstellern und ist für Erfrischungsgetränkemarken wie Schweppes, La Casera, TriNa und Sunny Delight bekannt. Man wandte sich an Esker, um die manuelle Verarbeitung und die damit verbundenen Fehler zu reduzieren und die Effizienz in der Lieferkette zu steigern, die an die Anforderungen des Vertriebsmodells angepasst ist. Die Esker-Lösung für die Auftragsverarbeitung nutzt maschinelles Lernen, um häufig wiederholende Aufgaben mit geringem Mehrwert in der Auftragsabwicklung über eine sichere, zentralisierte und cloudbasierte Plattform abzudecken. Esker Synergy AI „lernt“ automatisch, wie Kundenbestellungen verarbeitet werden, und verbessert dabei kontinuierlich sein Verständnis der Daten. So wird die Lösung mit der Zeit immer genauer und effizienter. Ziel ist eine vollständig automatisierte Verarbeitung. Mit der automatisierten Auftragsverarbeitung konnte Suntory in nur einem Jahr 3400 Stunden Verwaltungsarbeit einsparen und die Fehlerquote erheblich senken.

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

### S/4-Integration für CAT 6.0

SAP-Partner T.con gab bekannt, dass das Manufacturing Execution System CAT 6.0 von SAP für die Integration mit SAP S/4 zertifiziert wurde. Unternehmen nutzen die im SAP Store verfügbare Lösung, um Produktionsumgebungen mithilfe von MES-Modulen zu digitalisieren. Mehr als zwei Dutzend Unternehmen rund um die Welt setzen die MES-Lösung ein. Michael Karl, Product Owner MES bei T.con: „Die erneute Zertifizierung beweist, dass MES CAT der optimale zentrale Baustein für den Aufbau einer digitalisierten Produktion auf Basis eines vollintegrierten Systems ist. Für unsere Kunden signalisiert das Zertifikat Investitionssicherheit. Es gewährleistet, dass unsere Software auch mit zukünftigen SAP-Releases funktioniert.“ Ein State-of-the-Art-User-Interface, das dem Werker einen intuitiven Zugang zu Informationen ermöglicht, ist ein Beispiel für so eine Neuerung. Aufgrund von offenen Standard-Schnittstellen ist MES CAT optimal für den Aufbau hybrider Systemlandschaften geeignet, bei denen Mission-Critical-Systeme wie die Fertigungssteuerung als On-prem-System abgebildet werden. Hier stehen Faktoren wie die Ausfallsicherheit im Vordergrund.

[team-con.de](https://www.team-con.de)

### Carve-out mit 22 SAP-Systemen

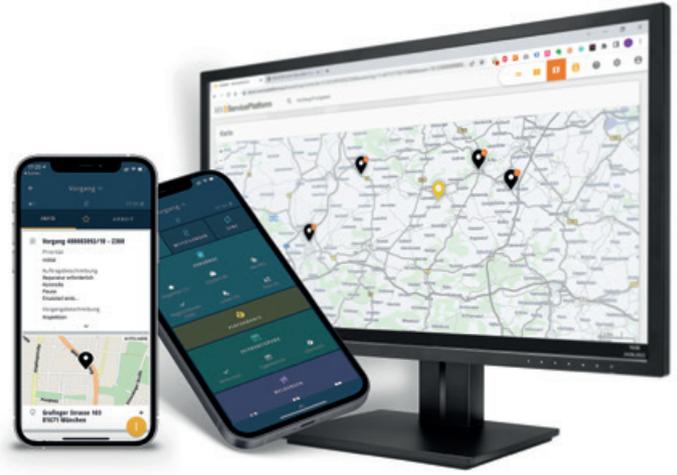
Nach dem Verkauf von Globus aus dem Migros-Konzern stand das Unternehmen vor der Aufgabe, den IT-Carve-out zu vollziehen, das heißt die Auslösung aller IT-Systeme der Migros hin zu neuen Dienstleistern. Insgesamt mussten rund 75 Prozent aller IT-Services der Globus-Systemlandschaft herausgelöst werden, darunter auch die SAP-Systeme, deren Basis bei der Itesys wieder aufgebaut wurde. Retailolutions aus der Schweiz agierte als Migrationspartner an der Seite von Globus. Insgesamt wurden 14

SAP-ERP-Systeme und 8 Java-basierte Systeme in die Umgebung des neuen Basisproviders der Itesys integriert. Der Ablösungsprozess wurde in mehreren Teilen umgesetzt. Zunächst die Reporting-Systeme BW, Portal und BO, dann folgten die Retail- und Pipe-Systeme und zuletzt das Finanz- und HR-System sowie das PO. Etwa 150 Schnittstellen sind die Basis für einen Datenaustausch zwischen verschiedenen in- und externen Systemen und ermöglichen so die Aufrechterhaltung der Betriebsprozesse sowie den weiteren störungsfreien Ablauf der Geschäftsprozesse.

[retailsolutions.ch](https://www.retailsolutions.ch)

### Service- und Instandhaltungsprozesse digitalisieren

MobileX präsentierte eine Serviceplattform zur Digitalisierung von Field-Service- und Instandhaltungsprozessen. Mit dem Angebot im Abomodel können Unternehmen ohne Integrationsprojekt mit der Digitalisierung ihrer Field-Service- und Instandhaltungsprozesse starten. Die Cloud-Lösung verbindet alle Beteiligten wie Disponenten, Techniker, Service- und Instandhaltungsleiter sowie Subdienstleister miteinander und bildet alle relevanten Prozesse von der Auftragsanlage über die Einsatzplanung der Techniker, die Auftragsbearbeitung vor Ort bis zur Dokumentation digital ab. Die Oberfläche der Serviceplattform ist intuitiv und anwenderfreundlich, sodass die Mitarbeiter ohne eine Schulung damit starten können. Die Serviceplattform eignet sich für Unternehmen ab zehn Technikern oder Instandhaltern. Durch das Abomodel wissen Unternehmen genau, mit welchen Kosten sie rechnen müssen, und sparen sich Investitionen in den Erwerb von Lizenzen, Serverinfrastruktur, Updates, Betrieb und Wartung. Mit der webbasierten Lösung planen Disponenten die Einsätze ihrer Außen-



diensttechniker oder Instandhalter per Plantafel oder Karte. Sie verwalten Kundendaten, Ressourcen, Material und technische Objekte. Dabei behalten sie den Überblick über den aktuellen Status und erhalten die Rückmeldungen zu den Aufträgen von den Technikern oder Instandhaltern. Durch den direkten Import und Export von Kundendaten ermöglicht die Serviceplattform Unternehmen einen schnellen Start in die Cloud ohne Integrationsprojekt.

[mobilexag.de](https://www.mobilexag.de)

### Terminologiedatenbank

Die Pflege von Stammdaten gilt vielen Industrieunternehmen als zeitaufwendig und unbedeutend. Doch aktuelle, gut strukturierte, vollständige und eindeutige Stammdaten bilden eine wichtige Grundlage für Fortschritte in der Digitalisierung. An vielen Stellen im Unternehmen werden Beschreibungen benötigt, die sich auf Stammdaten zurückführen lassen: Sie finden sich in Bestellungen des Einkaufs, als Materialkurztexte, in Artikelbeschreibungen oder Angeboten des Verkaufs und werden von vielen Händen in ERP-Systemen gepflegt. Wie wäre es, wenn diese Texte automatisch aus vorhandenen Daten erzeugt würden? Dies schaffen Software-Tools von Simus Systems. Sie analysieren Bezeichnungen, zerlegen die vorhandenen Begriffe in Bausteine, erkennen unterschiedliche Schreibweisen und qualifizieren sie nach häufiger Verwendung. Daraus

lässt sich leicht eine Terminologiedatenbank ableiten, die das Begriffssystem an die umgebenden PDM- und ERP-Systeme weitergibt. Im zweiten Schritt werden die definierten Begriffe zur regelbasierten, automatischen Textgenerierung verwendet. Überall im Unternehmen tauchen nun aktuelle, einheitliche und aussagekräftige Beschreibungen auf! Was für deutsche Texte gilt, gelingt auch bei Übersetzungen. Die automatische Übertragung in beliebige Fremdsprachen spart internationalen Unternehmen Arbeitsaufwand und Kosten.

[simus-systems.com](https://www.simus-systems.com)

### In die S/4-Cloud

SAP-Partner SNP hat das Unternehmen Mykita, einen High-End-Hersteller von Brillendesign mit Sitz in Berlin, erfolgreich in die S/4-Cloud migriert. Mykita hat in dem über zwei Jahre laufenden Projekt alle weltweiten Standorte gleichzeitig in die neue SAP-Cloud-Lösung überführt. Dem Unternehmen kam dabei die Expertise von SNP aus mehreren durchgeführten Migrationsprojekten zugute. Das Projekt hatte ein Gesamtvolumen von rund 1,5 Millionen Euro. Ziel des Projekts war es, ausgewählte Prozesse von Mykita neu zu gestalten. Zudem wollte das Berliner Unternehmen die historisch gewachsene, unübersichtliche IT-Landschaft durch die Einführung von S/4 Hana modernisieren.

[snpgroup.com](https://www.snpgroup.com)

# Menschen im November 2022

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 direkt an die E-3 Redaktion, Telefon: +49 8654 771300 oder [redaktion@e-3.de](mailto:redaktion@e-3.de)

## Ex-SAP-CTO Björn Goerke bei Neptune



Mit seinem Know-how soll Björn Goerke Neptune Software unterstützen. In seiner neuen Rolle berät er auch zu den Expansionsplänen.

Neptune Software stockt für die Marktexpertise auf, indem sie den ehemaligen SAP Chief Technology Officer, **Björn Goerke**, ins Boot holt. Vor seinem Amtsantritt bei Neptune leitete Björn Goerke die SAP-Cloud-Abteilung. In seiner neuen Rolle berät er Neptune Software zu ihren Expansionsplänen. Mit seinem Know-how soll Björn Goerke Neptune unterstützen. Nach Meinung des neuen Arbeitgebers ist Goerke es gewohnt, neue Wege im Bereich der Software und der digitalen Transformation zu gehen. Dies zeigt sich in seiner Arbeit bei SAP. Dort begann er seine Reise im Jahr 1988 bis hin zur Position des Chief Technology Officer. Diese Erfahrung wird für Neptune besonders nützlich sein, da das Unternehmen sein Geschäft auf globaler Ebene ausbauen möchte. Björn Goerke hat viele Unternehmen be-

gleitet und viele verschiedene Aufgaben übernommen. Zu seinen beruflichen Erfolgen gehören die Mitentwicklung von Unternehmenssoftware, die Arbeit an der SAP Cloud Platform und Webangeboten. Darüber hinaus war er zeitweise auch bei VW beschäftigt. Seine Motivation beschreibt Björn Goerke wie folgt: „Ob es sich nun um automatische Self-Service-Software, Web und Mobil Interfaces oder verbesserte Nutzer- und Mitarbeiter-Erfahrung handelt – selbst bei komplett neuen Unternehmenskonzepten sollte eines immer im Mittelpunkt stehen, nämlich die Digitalisierung und eine verlässliche Nutzungserfahrung. Gleichzeitig wird es immer schwieriger, Experten auf dem Markt zu finden, welche die nötigen Kenntnisse mitbringen, diese Aspekte umzusetzen.“ [neptune-software.com](https://www.neptune-software.com)

## Thilo Kerner wechselt von SAP zum SAP-Partner



Als Leiter Markets verantwortet Thilo Kerner das Kundengeschäft der knapp 300 Köpfe starken Digitalagentur Sybit.

Nach über 20 Jahren bei SAP Deutschland verstärkt **Thilo Kerner** künftig die Geschäftsleitung beim SAP-Partner Sybit. In seiner Funktion als Chief Revenue Officer (CRO) übernimmt der 50-jährige CX-Experte die Leitung der Bereiche Vertrieb und Marketing. Mit seiner Erfahrung im Geschäftsbereich Customer Experience und seinen Kenntnissen der SAP-Welt will er bei Sybit Marktbearbeitung und Kundenbetreuung auf ein neues Level heben. Als Leiter Markets verantwortet Thilo Kerner das gesamte Kundengeschäft der knapp 300 Köpfe starken Digitalagentur. Thilo Kerner ist bereits seit dem Jahr 2000 im SAP-CX-Geschäft tätig. Der studierte Wirtschaftsingenieur bekleidete bei SAP Deutschland zahlreiche Funktionen, unter anderem als Project Manager, Solution Principal, Busi-

ness Development Director, Head of Operations and Demand Management, Sales Manager Deutschland und Sales Lead Partner Ecosystem MEE. „Jetzt beginnt für mich ein neues Kapitel, auf das ich mich ganz besonders freue. Sybit ist der führende SAP-Partner für Customer Experience im gesamten DACH-Raum und gehört als Teil der NTT Data Business Solutions auch weltweit zur Spitze im SAP-Geschäft. Hier die Digitalisierung ganzer Branchen und Industriezweige in einem der wichtigsten digitalen Zukunftsthemen mitzugestalten, ist eine Herausforderung und enormer Ansporn für mich. Wir haben uns in den nächsten Jahren viel vorgenommen für unsere Kunden. Man darf also gespannt sein!“, sagte Thilo Kerner zu seiner neuen Rolle als CRO bei Sybit. [sybit.de](https://www.sybit.de)

## Bosch-Manager wird Vorstand beim VDE



**Dr. Martin Hieber** übernahm am 1. Oktober die neu geschaffene Position des Chief Technology Officer des VDE. Im Vorstand ist er künftig neben VDE-Chef Ansgar Hinz und Chief Financial Officer Beate Mand für die Bereiche Technik und Netzwerke zuständig. Martin Hieber war zuletzt bei Robert Bosch tätig und verantwortete dort die weltweite Produkt- und Technikplanung, die Investitionsplanung und das Innovationsmanagement. Über zwölf Jahre war der studierte Maschinenbauer davor bei der Fraunhofer-Gesellschaft im Bereich der angewandten Forschung tä-

tig. Mit seiner technischen Expertise möchte Martin Hieber den VDE bei der Ausweitung seiner Markt- und Kundenstruktur auf nationaler und internationaler, aber auch fachlicher Ebene fördern und sich für eine erfolgreiche Zukunft einsetzen. „Das schaffen wir nur mit top ausgebildetem Nachwuchs, mit exzellenten Talenten, in einem Zusammenspiel verschiedener Domänen von Software, Hardware und Mechatronik. Und da brauchen wir in Zukunft die besten Köpfe in einem harten internationalen Wettbewerb“, sagt Martin Hieber. Seine Erfahrung wird der Manager außerdem als Leiter des Mitgliederbereiches einbringen. Besonders am Herzen liegen ihm dabei die Netzwerke im VDE. [vde.de](http://vde.de)

Workday hat die Ernennung von **Angélique de Vries** als Präsident für EMEA bekannt gegeben. In ihrer Funktion verantwortet sie das EMEA-Geschäft und die regionale Wachstumsstrategie des Unternehmens. Angélique de Vries greift auf umfangreiche Erfahrungen in der Softwarebranche zurück. [workday.com](http://workday.com)

Seit Oktober verstärkt EPAL Deutschland, das Nationalkomitee der European Pallet Association, sein Team mit **Jens Lübbersmeyer**. Als aktive Schnittstelle wird Lübbersmeyer im Dialog mit Mitgliedern und Verwendern die Bedürfnisse erfassen, um den größten offenen Ladungsträgeraustauschpool weiter auszubauen. [epal-pallets.org](http://epal-pallets.org)

## Neuer Leiter Enterprise Networking bei Cisco

**Sven Barten** ist neuer Leiter Enterprise Networking bei Cisco Deutschland. Er berichtet an Kay Wintrich, Direktor Specialist Sales. Der langjährige Cisco-Mitarbeiter folgt auf Falko Binder, der in das EMEA-Enterprise-Networking-Team wechselt und dort die Rolle als Strategy und Transformation Office Lead übernimmt. Sven Barten war in verschiedenen Führungspositionen im Enterprise Sales und im AppD-Specialist-Team aktiv. Sven Barten übernimmt nun den Fachvertrieb für das marktführende Enterprise-Networking-Portfolio. Es ist zentraler Bestandteil von Ciscos Catalyst-Architektur, die Grundlage für den Aufbau und Betrieb moderner IT-Infrastruktur ist. Ein Schwerpunkt für Sven Barten wird es sein,

die verschiedenen Optionen des Netzbetriebs (On-Prem, Hybrid oder Cloud) für Ciscos Kunden noch leichter zugänglich zu machen und die jeweiligen Vorteile darzustellen. „Ich freue mich enorm auf diese neue Aufgabe“, sagt Sven Barten. „Wir stehen an einem ganz besonderen Moment der Digitalisierung. Die Anforderungen unserer KundInnen im Hinblick auf Agilität, Sicherheit und User Experience werden schlagartig größer. Im Zentrum steht immer ein Netzwerk, das ein Maximum an Agilität, Automatisierung und IT-Sicherheit ermöglicht.“ [cisco.com](http://cisco.com)



**Axelle Mazé** übernahm Mitte Oktober die Position des Chief Financial Officer bei Cenit. Die Französin Axelle Mazé ist seit acht Jahren für die Cenit-Gruppe in der Position des CFO der französischen Tochtergesellschaft Keonys in Paris tätig. Der bisherige CFO, Markus Wesel, wendet sich einer neuen Herausforderung zu. [cenit.de](http://cenit.de)

**Andrea Spiegelhoff** und **Andreas Fahr** haben die Geschäftsführung der ISG in der DACH-Region übernommen. Während Spiegelhoff vor allem für den Geschäftsbetrieb wie zum Beispiel das Personalwesen verantwortlich zeichnet, ist Fahr für die Geschäftsentwicklung des Unternehmens am Markt zuständig. [isg-one.com](http://isg-one.com)

## Wiederwahlen im DSAG-Vorstand



Bei der Mitgliederversammlung im Rahmen des DSAG-Jahreskongresses in Leipzig wurde im Vereinsvorstand erneut Jens Jarick als Schatzmeister gewählt. Er ist hauptberuflich Head of IT Finance, Commercial and Logistic Services bei Infraserv. Als Fachvorstand Lizenzen, Service und Support wurde **Thomas Henzler** von der Mitgliederversammlung für weitere zwei Jahre gewählt. Thomas Henzler ist hauptberuflich CIO beim Maschinenbauer Piller Blowers. Ebenfalls wiedergewählt wurde Christine Grimm für das Amt der Fachvorständin Transformati-

on. Bei Freudenberg verantwortet Christine Grimm den Bereich Process und Digital Technology Management. Ebenfalls für eine zweite Amtszeit wurde Karin Gräslund als Fachvorständin Finanzen und Sustainability bestätigt. Sie ist hauptamtlich Professorin für Wirtschafts- und Finanzinformatik an der Wiesbaden Business School der RheinMain-Universität für angewandte Wissenschaften. Schließlich wurden auch Walter Schinnerer, Leiter des SAP Competence Center der IT-Services der österreichischen Sozialversicherungen, als Fachvorstand für Österreich und Jean-Claude-Flury, CIO bei der schweizerischen V-Zug, als Fachvorstand für die Schweiz bestätigt. [dsag.de](http://dsag.de)

Mit Wirkung zum 1. Oktober wurde **Martin Hennings** neuer Chief Customer Officer (CCO) der SERgroup und Mitglied des Executive-Leadership-Teams. SER ist ein Anbieter für Intelligent Content Automation. Mit Martin Hennings hat SER einen Experten für die Position des Chief Customer Officer gewonnen. [sergroup.com](http://sergroup.com)

**Michael vom Sondern** ist neuer Geschäftsführer bei onQuality und verantwortet ab sofort die Bereiche Marketing sowie Business Development. Das Hamburger Unternehmen unterstützt seine Kunden beim schnellen Zugang zu Marktplätzen im E-Business. [onquality.de](http://onquality.de)

Die Chancen der Digitalisierung bei der Personalbeschaffung nutzen

# Demografischer Wandel

Themen wie Globalisierung, digitale Transformation sowie der demografische Wandel prägen aktuell unsere Arbeitswelt. Während etablierte Hierarchien wegbrechen, lösen neue Organisationsmodelle die alten Strukturen zunehmend ab.

Von Martin Tillert, Globalization Partners

**D**igitale Programme und automatisierte Prozesse gestalten nicht nur den Arbeitsalltag effizienter, sie erleichtern Mitarbeitern auch die Kommunikation mit Kunden und Kollegen. Durch innovative Techniken werden Arbeitnehmer nicht nur flexibler, sie vergrößern auch ihre Möglichkeiten, unabhängiger und globaler zu arbeiten. Das Homeoffice hat sich als Teil unserer Arbeitswelt fest etabliert. Laut einer Studie des Instituts der Wirtschaft in Köln, die die Situation in Deutschland, Europa und den USA vor und während der Pandemie untersuchte, ist der Anteil der Beschäftigten, die von zu Hause aus oder mobil arbeiten, rasant gestiegen. Waren es 2019 noch 12,9 Prozent, so arbeiteten im April 2021 45 Prozent von zu Hause aus. Rund die Hälfte der Beschäftigten in Deutschland, die während der Pandemie im Homeoffice gearbeitet haben, möchte das auch weiterhin tun. Heimarbeit, so scheint es, ist in unserem Alltag endgültig angekommen. Die Digitalisierung hat damit geschafft, was lange Zeit als unmöglich galt: Dank leistungsstarker Technologien arbeiten Mitarbeiter-Teams in ihren Heimarbeitsplätzen über Standorte, Städte, Länder oder gar Kontinente hinweg fast so eng zusammen, als säßen sie gemeinsam in einem Büro.

## Fachkräftemangel und Mobilität

Immer mehr Unternehmen nutzen die neue Möglichkeit der digitalen Zusammenarbeit auch, um verstärkt Fachkräfte aus dem Ausland zu rekrutieren. Allein Deutschland fehlen laut MINT-Report des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik aktuell 276.900 Fachkräfte. Um seine Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, ist der deutsche Arbeitsmarkt daher dringend auf ausländische Fachkräfte angewiesen.

Gleichzeitig sind jedoch immer weniger Beschäftigte bereit, für einen Job ins Ausland umzuziehen. Laut einer Untersuchung der Unternehmensberatung Boston Consulting Group (BCG) und von The Network, einem von der Jobplattform Step-

stone mitbegründeten Zusammenschluss von Jobbörsen in 130 Ländern, waren 2014 noch 64 Prozent der Befragten zu einer Tätigkeit im Ausland bereit. 2018 sank die Zahl auf 57 Prozent und 2020 auf 50 Prozent. Anders ausgedrückt: Wären vor neun Jahren noch zwei von drei Arbeitnehmern für den passenden Job ins Ausland gezogen, ist mittlerweile nur noch jeder zweite dazu bereit.

Ein Umzug ist jedoch in vielen Fällen auch gar nicht mehr nötig. Dank zunehmender digitaler Mobilität können Beschäftigte heutzutage ohne Probleme auch virtuell von ihrem jeweiligen Heimatland aus für ein ausländisches Unternehmen tätig werden. Ob sich das Homeoffice dabei in Berlin, Brüssel oder Bangkok befindet, verliert in vielen Tätigkeitsbereichen zunehmend an Bedeutung.

## Talent Pools als Chance

Um dem Fachkräftemangel auf dem lokalen Arbeitsmarkt entgegenzuwirken, suchen Personaler und Personalberater immer häufiger über internationale Talent Pools nach passenden Kandidaten, die regional nicht verfügbar sind. Über einen gut strukturierten Talent Pool erhalten Unternehmen Zugriff auf eine Vielzahl von Bewerberprofilen. Statt der klassischen reaktiven Bewerbung können sie hier Talente proaktiv rekrutieren. Das spart nicht nur Zeit, sondern reduziert auch die Cost-per-Hire.

## Recruiting-Plattformen

Mittels globaler automatisierter Recruiting-Plattformen ist es möglich, die Personalbeschaffung umfassend zu digitalisieren und Unternehmen bei der Suche nach qualifizierten Kandidaten wirkungsvoll zu unterstützen. Auf Basis leistungsstarker Automatisierungs-Technologien vereinfachen diese innovativen Recruiting-Kanäle traditionell manuelle Personalprozesse, angefangen vom Bewerbermanagementsystem über Online-Assessment-Center bis hin zu Mitarbeiterbeurteilungen. Mühsame Verwaltungsarbeiten, die Personalverantwortliche bislang selbst von Hand ausführen

mussten, lassen sich so in einem Bruchteil der Zeit erledigen. Dazu gehören beispielsweise Aufgaben wie Vorstellungsgespräche in mehreren Ländern organisieren, Angebotsschreiben verschicken oder den Starttermin neuer Mitarbeiter bestätigen. Fast jeder Schritt lässt sich mit diesen End-zu-Ende-Plattformen unter Einhaltung länderspezifischer Gesetze automatisieren, angefangen vom Onboarding über die Gehaltsabrechnung bis hin zur Änderung des Mitarbeiterstatus. Die Zeit von Papierbergen und Verwaltungschaos könnte damit ein für alle Mal beendet sein. Auch bei der Suche nach hoch spezialisierten Fachkräften können globale automatisierte Recruiting-Plattformen Unternehmen effizient unterstützen. So gleicht die Software beispielsweise Lebensläufe mit einer Reihe von zentralen Schlüsselwörtern ab, um sicherzustellen, dass die Bewerberprofile wesentliche Qualifikationen auch erfüllen.

Die digitale Transformation im Personalwesen wird sich nicht über Nacht umsetzen lassen. Sie ist ein längerer und mit Sicherheit kein einfacher Prozess, der sich aber früher oder später in allen Unternehmen durchsetzen wird. Sie wird die bewährte Arbeitswelt vieler Unternehmen auf den Kopf stellen, Geschäftsmodelle infrage stellen, die Grenzen von Zielmärkten verschieben und neue Schnittstellen zum Kunden schaffen. Digitalisierung bedeutet Wandel und damit auch die Änderungen von Aufgaben und Herangehensweisen. Gleichzeitig lässt sie neue Arbeitsweisen und Aufgaben entstehen und schafft damit Chancen, die ohne die Unterstützung digitaler Technologien nicht möglich wären.



*Martin Tillert,  
Partner Director DACH,  
Globalization Partners*

[globalization-partners.com](https://globalization-partners.com)

Digital Employee Experience, DEX: die IT im Wandel der Arbeitswelt

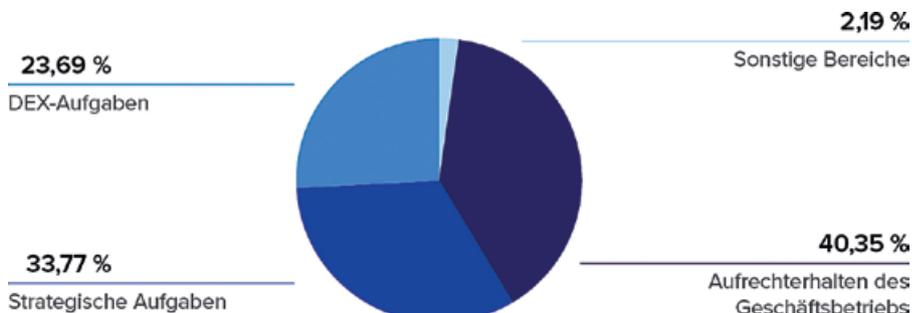
# Troubleshooting und Wohlbefinden

Hybrid und Remote Working verschieben die Rollen und Verantwortlichkeiten in der Unternehmens-IT. Dies zeigt die aktuelle Studie „Die IT im Wandel der Arbeitswelt“ von Nextthink.

IT-Experten in Unternehmen sind sich ihrer deutlich erweiterten Rolle für strategische HR-Anforderungen bewusst. Sie sehen sich als proaktive Gestalter der Zukunft der Arbeit und damit einen ihrer zentralen Verantwortungsbereiche darin, mit einem optimalen IT-Erlebnis der digitalen Arbeitsumgebung die Mitarbeiterzufriedenheit und -bindung zu unterstützen und weiterzuentwickeln. Dafür benötigen sie aber auch neben zusätzlichen technischen Tools und zeitlichen Freiräumen die Rückendeckung aus dem Management – die vielfach noch zu fehlen scheint.

Der Blick rückt Richtung Mitarbeiter – nicht nur aus funktionalen Gründen, sondern auch im Hinblick auf die Personalstrategie. Digital Employee Experience (DEX) wird zum kritischen Thema – in allen untersuchten Ländern Deutschland, Frankreich, England und den USA.

Die Unternehmens-IT richtet ihren Fokus stärker auf Mitarbeiter – dies bestätigen 94 Prozent der im Auftrag von Nextthink insgesamt 1000 befragten IT-Experten. Rund ein Viertel ihrer Arbeitszeit konzentrieren sie sich aktuell auf DEX-bezogene Anforderungen. Ein Drittel der Arbeitszeit ist strategischer Natur – wozu auch die Zusammenarbeit mit HR gehört, 40 Prozent



Durchschnittlicher Anteil der Arbeitszeit der IT-Experten in Unternehmen, der in der folgenden Tätigkeit investiert wird. Quelle: Nextthink-Studie.

entfallen auf den allgemeinen IT-Betrieb.

Aus den Ergebnissen der vom unabhängigen Marktforschungsinstitut Vanson Bourne erhobenen Studie wird deutlich: Wichtig ist die Schaffung von Lösungen, um die Zusammenarbeit und Produktivität von Mitarbeitern zu unterstützen – das heißt, auf das IT-Erlebnis bzw. die Digital Employee Experience insgesamt kommt es an. Lediglich IT-Ausrüstung bereitzustellen genügt nicht mehr. Eine Entwicklung, die sich bereits vor der Pandemie gezeigt hat. Faktisch alle Studienteilnehmer sind der Ansicht, dass die IT eine kritische bzw. wichtige Rolle dabei spielt, den „Flow“ am Arbeitsplatz, das heißt einen produktiven, störungsfreien Arbeitsfluss, sicherzustellen.

Es überrascht nicht, dass das Management von Remote und Hybrid Working heute und in Zukunft eine immer wichtigere Rolle bei der Unternehmens-IT spielen wird. IT-Experten werden für Unternehmen, die flexible Arbeitsumgebungen bieten, immer wichtiger. Doch – und dies überrascht allerdings – ist diese Erkenntnis noch nicht bei allen Unternehmen angekommen. Auf die Frage, was ihnen als IT-Experten bei ihren Herausforderungen für flexible Arbeitsplatzumgebungen helfen würde, nannten mit 57 Prozent die meisten diesen Aspekt: mehr Anerkennung und Bewusstsein für ihre Rolle und Verantwortlichkeiten. (pmf)

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

## HCM-Guide

### HCM-Guide



Hat Ihr Unternehmen einen Schwerpunkt im HCM (Human Capital Management)? Mit dem E-3 HCM-Eintrag geben Sie dem Leser die Möglichkeit, Ihr Unternehmen schnell und gezielt zu finden.



HAPPY EMPLOYEE, HAPPY COMPANY.

- HR Strategies
- HR Services
- HR Software



HR Campus ist Ihr kompetenter Partner für SAP SuccessFactors, SAP Concur, SAP Fieldglass sowie 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, Services und Support 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)



Mehr Zeit für effektives Personalmanagement! GISA als erfahrener, zuverlässiger IT-Partner unterstützt Sie ganzheitlich bei der Optimierung Ihrer Personalprozesse. Unsere Kernkompetenzen:

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

**GISA GmbH**  
Leipziger Chaussee 191a  
06112 Halle (Saale)

Telefon: +49 345 5850  
E-Mail: [kontakt@gisa.de](mailto:kontakt@gisa.de)  
Internet: [www.gisa.de](http://www.gisa.de)

an NTT DATA Business Solutions Company

# Hybrid, agil und resilient:

In einer Zeit, als IT primär aus Hardware bestand, wurde ein Buch mit dem Titel „Die Seele einer neuen Maschine“ publiziert. Es ging um die Entwicklung eines neuen Minicomputers und ob Data General oder Digital Equipment Corporation, DEC, das Rennen gewinnt. Mit der Zeit wurde die Seele der IT die Software und dann die Daten und Datenstrukturen. Diese E-3 Coverstory beschäftigt sich mit dem Thema Daten, Datenspeicherung und Datenmanagement. Ausgehend vom Informatikstandardwerk „Algorithmen und Datenstrukturen“ von Professor Niklaus Wirth erscheinen aktuell Daten als das anerkannte Primat.

*Von Peter Färbinger*

Die Digitalisierung von Prozessen braucht eine stabile Datenarchitektur und Infrastruktur für die Datenspeicherung. „Eine stabile Datenarchitektur ist zwingend erforderlich“, erklärt Glenn Fitzgerald, CDO Product Business bei Fujitsu EMEA, zu Beginn des exklusiven E-3 Gesprächs. „Vor allem wenn sowohl SAP-Hana-Daten als auch Nicht-SAP-Daten auf einer universalen Plattform für alle Geschäftsanforderungen zur Verfügung stehen müssen. Hier wäre der System-Inspection-Service grundsätzlich hilfreich.“ Entscheidend für Anwender sind zwei wesentliche Punkte: der Datenschutz und die Datensicherheit im Rahmen der gesamten IT-Sicherheit. Die Lösung unterstützt mithilfe von Artificial-Intelligence-Methoden die Datenanalyse zur Aufdeckung von Anomalien. „Im konkreten Fall der Zusammenarbeit mit unseren Partnern wurde auf Basis von Kubernetes, Ceph Cluster, Fujitsu-Primergy-Servern und NetApp-NFS-Servern eine entsprechende IT-Plattform definiert und installiert“, beschreibt Glenn Fitzgerald die Symbiose in der SAP-Community.

Ob ein Unternehmen die digitale Transformation erfolgreich gestaltet, hängt vor allem davon ab, wie gut oder schlecht es mit Daten umgeht. Fortschritte gibt es schließlich nur mit einer konsistenten Daten- und Analytics-Strategie. Viele Unternehmen nehmen deshalb zurzeit strukturelle Veränderungen vor, um eine sogenannte Data-driven Company zu werden – also als Unternehmen die eigenen Datenbestände konsequent zu nutzen, um so neue Chancen und Möglichkeiten für ihre Geschäftsprozesse zu erschließen.

„Im Zuge der digitalen Transformation müssen Daten aufbereitet, mit Informationen angereichert, konsolidiert und in Beziehung zueinander gesetzt werden“, definiert Thomas Herrmann, Manager Business Development SAP bei NetApp for EMEA. Er organisierte im September dieses Jahres eine Konferenz für SAP-Bestandskunden unter Beteiligung von SAP selbst, Cisco, Fujitsu, Red Hat und Amazon/AWS. Gezeigt wurde das Zusammenspiel der sich ergänzenden IT-Anbieter für das Datenmanagement in SAP-Systemen. Ein Schwerpunkt lag naturgemäß auf dem Thema Cloud Computing mit besonderer Berücksichtigung von Hybrid Cloud und letztendlich der Herausforderung S/4-Conversion. Thomas Herrmann

erklärte somit folgerichtig auf der NetApp-Veranstaltung: „Also das Datenmanagement spielt eine entscheidende und wichtige Rolle bei allen Digitalisierungsinitiativen im Unternehmen. Datenmanagement ist die Summe aller Maßnahmen, die notwendig sind, um Daten so zu erheben, zu speichern und bereitzustellen. Ist die Digitalisierung erst einmal abgeschlossen, basieren alle wichtigsten Geschäftsprozesse auf Daten, die möglichst optimal verwaltet sein müssen, um optimal genutzt zu werden.“ Sein Kollege Robert Madl von Cisco ergänzt: „Datenmanagement ist jedenfalls ein wichtiges Erfolgskriterium. Digitale Transformation im Kontext von SAP ist ja die Digitalisierung, Optimierung und Automation von Geschäftsprozessen.“

## Datenstrukturen

Datenmanagement ist aktuell überall gefragt, dazu beschreibt Cisco-Manager Robert Madl: „Wenn ich nun beispielsweise Prozesse in der Produktion oder Lagerlogistik sensorgestützt automatisiere – Stichwort IoT –, fallen jede Menge neuer Daten an, die ganz anders zu handhaben sind als traditionelle ERP-Daten. Steuert man beispielsweise Maschinen auf Basis dieser Sensordaten, so ist eine zuverlässige Übertragung mit entsprechend niedriger Latenz kritisch. Sammelt man Sensordaten zur Big-Data-Analyse im Zusammenhang mit Daten aus dem ERP-System, so ist es auch unproblematisch, diese Daten hybrid verteilt in einem Data Lake in der Cloud zu speichern und die ERP-Datenbanken on-prem oder in einer Colocation zu halten. Hier die richtigen Entscheidungen im Datenmanagement zu treffen ist jedoch kritisch für den Erfolg von Digital-Transformation-Projekten.“

Bis zum Jahr 2024 werden 93 Prozent der Unternehmen in Deutschland ihre Daten verstärkt für ihr Umsatzwachstum verwenden. 42 Prozent sehen Daten sogar als bedeutende Umsatzquelle an. Dies geht aus der neuen Studie „The Multi-Cloud Maturity Index“ hervor, die unter rund 3000 Business- und IT-Entscheidungssträgern in der EMEA-Region durchgeführt wurde. „Das vergangene Jahrzehnt hat gezeigt, dass nahezu alles um uns herum datengetrieben ist. Mehr noch: Daten sind zu einem zentralen Unternehmenswert geworden und können – richtig genutzt – maßgeblich zum Ge-

# SAP-Datenmanagement



NetApp Summit 2022, v. l.:  
Robert Madl, Global Strategic Partner Executive bei Cisco,  
Glenn Fitzgerald, CDO bei Fujitsu PBL Europe,  
Thomas Herrmann, Business Development Manager EMEA/LATIN bei NetApp,  
Wolfgang Bausch, Global Head of SAP Business bei Red Hat,  
Sander Bleijenbergh, Senior Solutions Architect bei Amazon.

schäftserfolg beitragen“, betont Glenn Fitzgerald von Fujitsu in der Diskussion mit E-3 Chefredakteur Peter Färbinger. Und Fitzgerald ergänzt: „Aktuell leben wir in einer Welt mit unstrukturierten Daten, Datensilos, exorbitantem Datenwachstum und einer zunehmenden Datenkomplexität. Umso wichtiger ist es für den Unternehmenserfolg, wie diese Daten verwaltet werden. Wie solide ist die Datenmanagementstrategie eines Unternehmens, damit es jederzeit schnell auf die Anforderungen des Markts reagieren kann?“

## Intelligent Enterprise

Dabei ist folgende Frage entscheidend: Welche Methoden und Tools werden benötigt, um Daten jedweder Art erfolgreich zu nutzen? Technologien wie Artificial Intelligence und Machine Learning bieten Lösungsansätze, meint Glenn Fitzgerald und er erklärt: „So lässt sich einerseits die Qualität der Daten deutlich verbessern und andererseits können Fehler bereits in der Datenerfassung erkannt werden. Unterstützt werden kann das durch eine automatisierte Machine-Learning-Erfassung. Entscheidend für den Unternehmenserfolg ist dabei die optimale Versorgung von Geschäftsprozessen mit bestmöglich qualifizierten Daten – und zwar zum richtigen Zeitpunkt. Ein primäres Ziel dabei ist, den Kunden abzuholen, die Kundenherausforderung zu erkennen und eine Lösung dieser zu liefern. Dafür gibt es zahlreiche Techniken, Methoden und Tools. So unterstützen wir den Kunden und entwickeln gemeinsam sein Intelligent Enterprise.“

Was sind die Kriterien für eine Datenspeicherung im Intelligent Enterprise? Das ERP-System ist on-prem, also sollen auch die Daten on-prem sein? Das ERP-System ist in der Cloud, also sollen auch die Daten dort sein? Ist das richtig? Thomas Herrmann: „Das ist nicht so einfach zu beantworten, denn es spielen mehrere Faktoren eine Rolle, Netzwerkgeschwindigkeit, also ausreichende Bandbreite zur Cloud, Standort, Entfernung zum nächsten Backbone. Real Time Access oder Batch-Verarbeitung, also was sind meine SLAs in Bezug auf Antwortzeiten etc. Wenn es um Echtzeitverarbeitung von Daten geht, sollten die Daten natürlich da liegen, wo sie auch verarbeitet werden, bei Hana wäre das dann In-memory-Computing, ob das in der Cloud ist oder on-prem, ist dann zweitrangig.“ Und Robert Madl von Cisco präzisiert: „Natürlich sind hybride Datenarchitekturen umsetzbar. Die Herausforderung liegt darin, Interdependenzen zwischen Systemen zu verstehen. Oft sind SAP-Landschaften über Jahrzehnte organisch gewachsen und überall ist individuel-



*Hybride Datenarchitekturen sind umsetzbar. Die Herausforderung liegt in den Interdependenzen zwischen den Systemen.*

**Robert Madl,**  
Global Strategic Partner Executive,  
Cisco

ler Code implementiert – dessen Schöpfer eventuell gar nicht mehr im Unternehmen sind. Deshalb gibt es oft Abhängigkeiten zwischen Systemen. So kann ein System beispielsweise direkt auf die Datenbank eines anderen Systems zugreifen – oder aber einen Call zu dem anderen System machen, der wiederum einen Zugriff auf die Datenebene auslöst. Hier ist es wichtig zu verstehen, welche Systeme wie voneinander abhängig sind – also welche Bandbreiten benötigt werden und wie zeitkritisch diese Kommunikation ist, also welche Latenzen maximal zulässig sind, um die notwendigen Daten rechtzeitig und vollständig zur Verfügung zu stellen.“

## Prozesse und Algorithmen

Schlussendlich geht es darum, dass der Geschäftsprozess, der auf den SAP-Systemen – egal wo sie laufen – abgebildet ist, performant funktioniert. „Man muss sich bei der Verteilung von SAP-Systemen über mehrere Sites einfach bewusst sein, dass man zwischen den Sites höhere Latenzen und geringere Bandbreite hat, und das schon vor einer Migration bei der Planung berücksichtigen. Hierbei kann AppDynamics ungemein nützlich sein, da es automatisch diese Abhängigkeiten zwischen Systemen analysiert und visualisiert und für die Planung bereitstellt“, erläutert Robert Madl in der Diskussion.

Was meint der Cisco-Manager zum Thema optimale Datenspeicherung? „Das kommt auf die Art der Daten und deren Verwendung an. Bei Datenbanken wie SAP Hana ist es sinnvoll, die Daten nahe bei den



*Intelligent Enterprise, in dem eine gesamtheitliche Betrachtung der S/4- und der Non-SAP-Daten zustande kommt.*

**Glenn Fitzgerald,**  
CDO,  
Fujitsu PBL Europe

Computing-Ressourcen zu haben“, erklärt Robert Madl. „Zwar ist Hana eine In-memory-Datenbank – was bedeutet, dass die Daten im Arbeitsspeicher des Servers vorgehalten werden –, aber das hilft nur bei lesenden Transaktionen. Schreibende Transaktionen werden erst bestätigt, wenn die Daten auf der sogenannten Persistenzebene, vulgo dem Datenspeichersystem, geschrieben wurden. Hier ist es also kritisch, für die Applikationsperformance schnellen IO zwischen Server und Storage zu haben.“

## In-memory-Datenbanken

Den größten Performanceschub haben OLTP-Anwendungen mit der Einführung von Flash-Speicher erfahren. Bei Analytics-Szenarien (typischerweise OLAP) wäre durch die In-memory-Technik der Performance Impact zur Laufzeit geringer, da die Daten ja schon vorgehalten werden – jedoch würde es sehr lange dauern, diese Systeme zu booten, wenn die Daten nicht von einem lokalen Datenspeicher in den Arbeitsspeicher geladen werden können. Wirklich Sinn kann eine dezentrale Datenthaltung bei Big-Data-Analysen haben, meint Robert Madl und erklärt: „Hat man beispielsweise mehrere Data Lakes auf Basis von Hadoop nahe an der Datenquelle oder den Sensoren, kann man – beispielsweise mit dem MapReduce-Algorithmus – Daten für die Analyse dezentral iterativ voraggrieren und dann nur die notwendige Information zu einem zentralen System zur weiteren Verarbeitung übertragen.“

Was sind die Vor- und Nachteile von hybridem Datenmanagement? Dazu noch-



*Eine Verlegung des SAP-Systems in die Cloud kann der erste Berührungspunkt mit dieser Technologie werden.*

*Sander Bleijenbergh,  
Solutions Architect ISV-SAP,  
AWS*

mals Robert Madl: „Es gilt hier die drei Faktoren Zeit, Kosten und Komplexität zu optimieren. Der Ort der Entstehung der Daten muss nicht unbedingt der Ort der Verwendung der Daten sein. Daten über weite Wege zu übertragen verursacht Kosten und dauert. Viele verschiedene Orte der Datenhaltung zu haben erhöht jedoch die Komplexität. Oft erweist es sich als sinnvolle Strategie, in Digital-Transformation-Projekten für den Faktor Zeit Minimalanforderungen zu definieren, für Kosten einen Maximalrahmen und dann als Erstes in Richtung Komplexität zu optimieren. Beispielsweise in einem Smart-Factory-Projekt gibt der Faktor Zeit oft vor, wie viel Edge Computing notwendig ist, die Kosten der Übertragung geben vor, wie weit Sensordaten voraggregiert werden müssen, und Komplexität ist schlussendlich der entscheidende Faktor für die Umsetzbarkeit und den Gesamterfolg.“

### **S/4- und Daten-Conversion**

Das Datenmanagement und die Datenspeicherung werden bei der S/4-Conversion zu einem Erfolgs- und Kostenfaktor. Wie garantiert man dem SAP-Bestandskunden einen hohen Erfolg und niedrige Datenkosten? „Gemeinsam mit unserem Kunden schaffen wir echtes Intelligent Enterprise, in dem eine gesamtheitliche Betrachtung der SAP-S/4-Hana- und der Non-SAP-Daten zustande kommt“, beschreibt Fujitsu-Manager Glenn Fitzgerald die Herausforderung. Wie das Management und die Speicherung der Daten im Einzelnen aussehen, hängt dabei von den unternehmenseigenen Ge-



*Die mit der Digitalisierung einhergehende Datenflut setzt die Umsetzung eines Archivierungskonzepts voraus.*

*Thomas Herrmann,  
Manager Business Development SAP,  
NetApp*

schäftsprozessen ab. „Hier unterstützt Fujitsu seine Kunden mit dem sogenannten Co-Creation-Ansatz. Das ist im Kern ein Workshop nach den Vorgaben des Fujitsu Human Centric Experience Design. In enger Zusammenarbeit mit Kunden, Technologiepartnern und unseren Experten erarbeiten wir eine optimale Vorgehensweise, begleitend mit Proof of Concept und einem langfristig aufgebauten Plan zur Bewältigung der spezifischen Herausforderungen sowie einer kontinuierlichen Optimierung der IT“, weiß Glenn Fitzgerald aus vielen erfolgreichen Projekten.

### **Datenflut und Digitalisierung**

Das Datenvolumen bei den SAP-Bestandskunden wird weiterwachsen und damit wahrscheinlich auch die Kosten des Datenmanagements. „Die mit der Digitalisierung einhergehende Datenflut setzt die Umsetzung eines Archivierungskonzepts voraus“, erklärt NetApp-Manager Thomas Herrmann zum Abschluss des E-3 Gesprächs. „Zunächst muss festgelegt werden, welche Daten gesetzeskonform archiviert werden müssen, welche Daten archiviert werden wollen und welche Daten über einen bestimmten Zeitraum aufbewahrt werden sollen. Moderne Datenarchivierung nutzt die Cloud. Alle großen Cloud-Anbieter bieten eine Archivierungsebene für Objektspeicher an. Diese Ebenen werden immer mehr zum bevorzugten Ziel für Sicherungsdaten mit langfristigen Aufbewahrungsanforderungen. Dazu gehören alle wichtigen Archivierungsangebote von AWS, Azure und GCP. Cloud-Archive-Lösungen sind die



*Ein zentraler Eckpfeiler bei der Etablierung einer zukunftsfähigen, agilen IT-Landschaft ist die durchgängige Automatisierung.*

*Wolfgang Bausch,  
Global Head of SAP Business,  
Red Hat*

kostengünstigsten Objektspeicher-Tiers, die heute verfügbar sind, und können bei Bedarf auf Petabytes an Speicherplatz skaliert werden, wenn die Größe der archivierten Daten zunimmt. NetApp Cloud Backup zum Beispiel bietet einen umfassenden Service zum langfristigen Schutz Ihrer Daten in heterogenen Umgebungen, sei es in der Cloud, on-prem oder in einer hybriden Kombination dieser Plattformen. NetApp Cloud Backup unterstützt die Archivspeicher-Tiers von den oben genannten Cloud-Anbietern als Ziele für Ihre langfristigen Back-up- und Archivierungsdaten.“

### **Daten und Workloads**

Cisco-Manager Robert Madl hat noch einen Tipp für SAP-Bestandskunden: „SAP-Workloads leben meistens nicht in einem Vakuum. Eine optimale Infrastruktur für SAP Hana sollte also nicht nur optimal für Hana selbst sein, sondern auch optimal für alle anderen Workloads, damit man in der IT nicht ein zusätzliches Verwaltungssilo für diesen einen Workload aufbauen muss. Für den Cisco Flexpod gibt es rund 200 Referenzarchitekturen, wie man Workloads darauf zuverlässig betreibt – nicht nur SAP-Workloads wie Hana, sondern beispielsweise auch Webservices, die oft Teil des abgebildeten Geschäftsprozesses sind, der durch das SAP-System unterstützt wird. Mit Flexpod XCS gibt es nun die multi-cloudoptimierte Version des Flexpod, der genau diese Referenzarchitekturen um Szenarien erweitert, wo man Services in die Cloud ohne zusätzlichen Verwaltungsaufwand auslagern und anbinden kann.“

So holen Unternehmen aus dem Umzug auf SAP S/4 Hana das meiste heraus

# Cloud-Migration

Bereits 2027 wird der Support für SAP ERP/ECC 6.0 enden. Deshalb sollten sich SAP-Bestandskunden frühzeitig um die notwendige Migration auf den Nachfolger S/4 kümmern. Es könnte auch eine Ablöse von eigenen On-prem-Lösungen werden.

Von Thomas Herrmann, NetApp, und Sander Bleijenbergh, AWS

Für viele SAP-Bestandskunden heißt es möglicherweise, sich von On-premises-Lösungen zu verabschieden und auf Cloud-Infrastrukturen wie Amazon Web Services (AWS) umzusteigen. Mit der exklusiven Managed-Service-Kollaboration Amazon FSx für NetApp ONTAP gelingt der reibungslose Umzug von On-prem auf AWS und ein schneller, sicherer sowie datenschutzkonformer Betrieb von Hana-Landschaften.

Über zwei Drittel aller globalen Geschäftstransaktionen werden in irgendeiner Form über SAP-Systeme abgewickelt. Dass die globale Umstellung von ECC 6.0 auf S/4 für Unternehmen aller Größen und Branchen eine Herausforderung ist, überrascht wohl niemanden. Doch diese kann auch als Chance gesehen werden. Denn wenn in fünf Jahren der Support für ECC 6.0 endet, arbeiten Unternehmen weltweit mit der schnelleren In-memory-Datenbank Hana.

Mancher SAP-IT-Spezialist aus einem Unternehmen mag diese Entwicklung nicht ganz so positiv betrachten. SAP-Systeme und -Applikationen wie ein Enterprise Resource Planning (ERP) sind „Mission Critical“, also geschäftskritisch – ohne sie kann der reibungslose Geschäftsbetrieb nicht gewährleistet werden. Umfangreiche Änderungen an diesen Systemen und möglicherweise noch ein Wechsel des Hosting-Orts von On-premises in die Cloud: Alles muss einwandfrei funktionieren.

## SAP-Transformation in die Cloud

Für einige Firmen wäre eine Verlegung ihres SAP-Systems in die Cloud außerdem der erste Berührungspunkt mit dieser Technologie. Damit die erste Erfahrung mit der Cloud nicht die letzte wird und Betriebe langfristig die Vorteile von Cloud-Hosting in verschiedenen Bereichen nutzen, haben sich NetApp, ein internationaler

Softwarekonzern mit Fokus Cloud und Datenmanagement, und der Cloud-Spezialist AWS zusammengetan, um die Migration komplexer Applikationsumgebungen in die Cloud zu vereinfachen.

Und weil die SAP-Transformation aktuell so ein zentrales Thema ist, haben die beiden Partner Amazon FSx for NetApp ONTAP für SAP zertifizieren lassen. Die Fully-Managed-Lösung nimmt Arbeit ab. Sie erlaubt es, geschäftskritische SAP-Workloads schnell und nahtlos ohne Refactoring und Umstrukturierung in die Cloud zu migrieren. Außerdem verbindet sie die bekannten Vorteile von On-prem mit der Skalierbarkeit von Cloud-Infrastrukturen wie AWS.

## Den Umstieg meistern

Beim Wechsel zu S/4 wollen manche Unternehmen weiterhin beim Hosting On-prem bleiben – nicht unbedingt, weil das gegenüber der Cloud Vorteile bietet, sondern weil die Firmen geschäftskritische Systeme ungern „aus der Hand geben“ wollen oder Compliance-Vorgaben dies definieren. Hier kommt Amazon FSx for NetApp ONTAP ins Spiel.

Die Lösung kombiniert das Storage-Betriebssystem ONTAP mit den Cloud Services von AWS. Das Betriebssystem bildet das Fundament, auf dem SAP S/4 aufgebaut wird. Die AWS-Cloud ist das Grundstück, auf dem das Konstrukt steht.

Anders als ein Baugrundstück ist eine Cloud-Umgebung jedoch viel flexibler. Verändert sich das notwendige Speichervolumen für das zu hostende System: Kein Problem, der Speicherplatz lässt sich sowohl nach oben als auch nach unten erweitern. Die Latenzzeiten und die Verfügbarkeit können in heutigen Clouds auch mit On-prem-Servern mithalten. Mit Amazon FSx for NetApp ONTAP lassen sich Verfügbarkeiten bis zu 99,99 Prozent erzielen. Für ein ERP-System ist das auch notwendig!

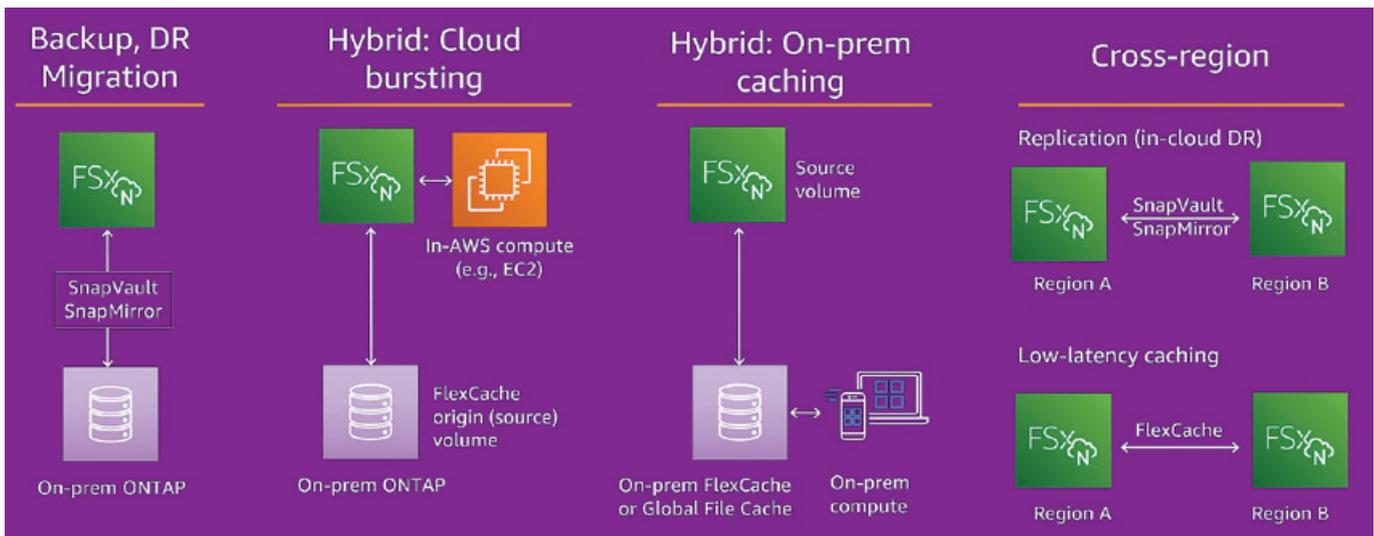
Hosting und Speicherung sind ein Teil des Lösungspakets. Damit S/4 einfach, zuverlässig und sicher über die Cloud funktioniert, muss das Datenmanagement ebenfalls ge-

## Amazon FSx für NetApp ONTAP

Amazon FSx für NetApp ONTAP ist ein Storage-Service, mit dem Unternehmen vollständig verwaltete NetApp-ONTAP-Dateisysteme in der AWS-Cloud starten und ausführen können. Es bietet die vertrauten Funktionen, Leistungen, Fähigkeiten und APIs von NetApp-Dateisystemen zusammen mit der Agilität, Skalierbarkeit und Einfachheit eines vollständig verwalteten AWS-Services. SAP-Umgebungen und -Anwendungen ziehen sich durch unterschiedliche Abteilungen und über verschiedene Ebenen eines Unternehmens. In der Regel sind sie tief in der Betriebsstruktur verwurzelt. Ihre Verwaltung ist häufig ressourcenintensiv und sprengt mit der Zeit so manches Budget. Das muss jedoch nicht sein. IT-Dienstleister bieten unterschiedliche Lösungen an, um den SAP-Betrieb zu vereinfachen und den Total Cost of Ownership (TCO) zu minimieren. Die Flexibilität und Skalierbarkeit

des Systems bleiben erhalten und die IT-Ressourcen lassen sich effizienter nutzen. Eine solche Lösung zu implementieren, ist ein gewisses Commitment. Folgende Merkmale und Funktionen sollte sie aufweisen:

- Ein cloudähnliches Nutzungsmodell für lokale Umgebungen
- Zahlungs-, Abonnement- und nutzungsbasierte Serviceoptionen
- Einheitliche Architektur mit integrierter Automatisierung
- Integrierte Datensicherung
- Native Cloud-Integration
- Vollständig getestete und bewährte Lösung
- Automatisierte Kapazitätsüberwachung und proaktive Problemüberwachung
- Tools zum besseren Verständnis von Verbrauch und Kosten
- Datenduplizierung und -komprimierung



IaaS ist vielfältig von On-prem bis Public Cloud: Im Zentrum steht fast immer ein Datenmanagement mit Spezialisten wie AWS und NetApp.

währleistet sein. Amazon FSx for NetApp ONTAP ist für S/4 voll zertifiziert. Die Integration der Hana-Datenbank ist also problemlos möglich. Umfangreiche Data-Protection-Funktionen sind mit integriert.

## Data-Recovery-Strategie

Dazu zählen Point-in-Time-File-System-Snapshots. So lässt sich die Betriebsfähigkeit eines Unternehmens auch im Falle eines Ransomware-Angriffs aufrechterhalten. Die Snapshots dienen als Basis einer Data-Recovery-Strategie. Eine weitere Datensicherungsfunktion ist Storage-Replikation. Anwender können damit beispielsweise Datenpakete über verschiedene Regionen verschieben, wenn Sekundärkopien nötig sind, weil ein Dienst abstürzt ist.

Der Bereich DevOps profitiert auch von der Lösung. Auf Knopfdruck erstellen Entwickler Instant Clones von Dateien. Diese Klone dienen als Testumgebungen für Entwicklungen. Wenn etwas nicht funktioniert, ist die Datei mit der ursprünglichen Konfiguration unverändert vorhanden. Der Vorteil: Die Klone verbrauchen nur zusätzlichen Speicherplatz, wenn an ihnen etwas verändert wird. Alle Daten und Konfigurationen, die sie mit den Parent-Files teilen, benötigen keine zusätzliche Kapazität. Entwicklungs- und Testzyklen kommen dadurch schneller zum Abschluss. Die verbesserte Time-to-Market und Time-to-Value sind ein direkter Vorteil für den Unternehmenserfolg.

Um den Überblick über alle Datenströme zu behalten, können sowohl AWS- als auch NetApp-Tools eingesetzt werden. Damit stellen Anwender sicher, dass sie stets den Überblick behalten und verdächtige Aktivitäten frühzeitig bemerken. Auf diesen intuitiven Managementplattformen können außerdem Snapshot-basierte Datensicherungsfunktionen zentral verwaltet

werden. Dazu überträgt die Lösung Backup-, Wiederherstellungs- und Klon-Lifecycle-Management an den Anwendungseigentümer.

## Compliance-Sicherheit

In der Vergangenheit scheuten manche Unternehmen die Cloud-Umgebungen von Hyperscalern auch, da sie sich Sorgen um die Compliance machten. Firmen, die strengen Datenschutzvorgaben folgen müssen, misstrauen teilweise der Cloud. Mit Amazon FSx for NetApp muss das nicht mehr sein. Die Lösung wird internationalen Sicherheitsstandards gerecht. Sie erfüllt die ISO 9001, ISO 27001, ISO 27017, ISO 27018 und PCI DSS sowie SOC 1,2 und 3. Außerdem ist sie für die Speicherung von Daten nach dem Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA) geeignet. Auditing lassen sich ebenfalls problemlos abwickeln. Ist die Log-Funktion aktiviert, werden Events aufgezeichnet, die Anwender und Auditoren mit Programmen wie dem Windows-Event-Viewer auslesen können.

## Performance und Rekonfigurierung

Einer der Hauptvorteile der Lösung ist die reduzierte Recovery Time Objective (RTO). Für geschäftskritische Systeme wie ein ERP ist das notwendig, denn sie müssen auch im Falle eines Cyberangriffs schnell wieder funktionieren. Amazon FSx für NetApp ONTAP bietet eine Snapshot-Technologie, die es ermöglicht, große Datensets in nur wenigen Sekunden zu einem spezifischen Punkt in der Vergangenheit zurückzusetzen. Die Ausführungszeit einer Sicherungskopie schrumpft von Stunden zu weniger als einer Minute. Die Server-CPU und das Netzwerk erfahren während des Back-ups keine zusätzliche Belastung. Die Wieder-

herstellung und Rekonfigurierung des Systems nimmt keine Stunden, sondern Minuten in Anspruch. Außerdem ist es möglich, mit dieser Lösung Back-ups mehrmals täglich zu machen. Die Wahrscheinlichkeit, dass Daten durch einen Angriff dauerhaft verloren gehen, ist somit geringer. Die Systeme sind schneller wieder online und Schäden lassen sich minimieren.

Das Support-Ende für SAP ECC 6.0 sollte von mittelständischen Unternehmen als Chance genutzt werden, um den Rollout von SAP S/4 Hana und die dazu nötige Cloud-Transformation zu beschleunigen. Die gemeinsame Lösung von NetApp und Amazon kombiniert erfolgreich das simple und sichere Management von On-premises-Lösungen mit der Skalierbarkeit und Schnelligkeit der Cloud. Das spart Zeit, Kosten und Ressourcen. Der zügige Umstieg auf SAP S/4 Hana macht Unternehmen damit bereit für den Wettbewerb der Zukunft.



*Thomas Herrmann,  
Manager Business  
Development SAP,  
NetApp*



*Sander Bleijenbergh,  
Solutions Architect  
ISV-SAP,  
AWS*

netapp.com  
aws.amazon.com

Stellen Sie mit Full-Stack Observability die Digital Experience sicher

# SAP in der Cloud

SAP-Anwendungen sind nur ein kleiner Teil einer expansiven digitalen Landschaft, die sich ständig weiterentwickelt und an Komplexität gewinnt. Mit mehr Abhängigkeiten, mehr Daten, mehr Clouds und mehr Anbietern steigt das Risiko für blinde Flecken.

Von Robert Madl, Cisco

Die Digital Experience ist zu einem festen Bestandteil unseres Lebens geworden – dies gilt jetzt mehr als je zuvor. Mittlerweile macht sie uns das Leben nicht nur leichter, sondern ist in vielerlei Hinsicht absolut unabdingbar geworden. End User zeigen heutzutage nur wenig Verständnis für eine schlechte Digital Experience und geben dafür schnell der Marke der Anwendung oder des digitalen Service die Schuld, unabhängig davon, wer letztendlich verantwortlich ist.

Generell können sich Unternehmen fast keine Fehler leisten: 57 Prozent aller User geben an, dass sie Marken nur eine einzige Chance geben – funktioniert ein digitaler Service nicht so wie gewünscht, wird er nicht mehr genutzt. Ihre SAP-Anwendungen sind jedoch nur ein kleiner Teil einer expansiven digitalen Landschaft, die sich ständig weiterentwickelt und immer mehr an Größe und Komplexität gewinnt. Mit mehr Abhängigkeiten,

mehr Daten, mehr Clouds und mehr Anbietern steigt das Risiko für blinde Flecken. 75 Prozent der Technologiefachkräfte weltweit geben an, dass sie heutzutage mit mehr IT-Komplexität als je zuvor konfrontiert sind und mit überwältigenden Datenmengen zu kämpfen haben, ohne dabei entsprechend unterstützt oder mit den notwendigen Ressourcen ausgestattet zu werden. Das Management in isolierten Monitoring-Konzepten für Anwendungen, Infrastruktur, Sicherheit und Netzwerke ist ineffizient und ineffektiv und übersteigt schnell die Möglichkeiten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Eine gute Möglichkeit, dieses Problem zu adressieren, ist Full-Stack Observability.

## Was bedeutet Observability?

In modernen Technologieumgebungen ist die Observability ein Prozess, bei dem Software-Tools eingesetzt werden, um

Probleme zu erkennen. Dabei werden sowohl die Inputs als auch die Outputs des Technologie-Stacks beobachtet. Zu den Inputs gehören Anwendungs- und Infrastruktur-Stacks, während zu den Outputs Geschäftstransaktionen, User Experience und Anwendungsleistung zählen.

Die Observability-Tools sammeln und analysieren ein breites Spektrum an Daten, darunter Daten über den Zustand und die Leistung von Anwendungen, Geschäftsmetriken wie Konversionsraten, die Abbildung der User Experience sowie Infrastruktur- und Netzwerktelemetrie. Dadurch sollen Probleme gelöst werden, bevor sie sich auf die KPIs des Unternehmens auswirken.

Observability ist ein aus der Kontrolltheorie stammendes Konzept, das sich darauf bezieht, inwieweit der interne Zustand eines komplexen Systems verstanden werden kann, wenn man nur seine Outputs kennt. Je höher der Grad der Ob-

## Vorteile der Full-Stack Observability

### Warnungen

Die Entwicklerinnen und Entwickler werden schneller auf Probleme aufmerksam und erhalten detailliertere Daten über die in einem System vorgenommenen Änderungen, sodass Probleme schneller behoben werden können.

### Systemtransparenz

Die Gewinnung präziser Daten in Echtzeit darüber, welche Anwendungen bei Leistungseinbußen des Systems fehlerhaft sind, hilft den Entwicklungsteams, genau einzugrenzen, wo Probleme aufgetreten sind oder die Systemleistung nachgelassen hat.

### Entwicklungsgeschwindigkeit

Die schnelle Problemdiagnose und -lösung, die durch Full-Stack Observability ermöglicht werden, tragen zur Beschleunigung der Softwareentwicklung bei. Dies führt zu Kosteneinsparungen

und verschafft den Entwicklungsteams mehr Zeit, sich auf die Optimierung der Produktfunktionen zu konzentrieren. Durch die Bereitstellung einer erweiterten globalen Ansicht der gesamten Systemarchitektur, einschließlich Anwendungen und Services von Drittanbietern, erhalten die Entwicklerinnen und Entwickler einen besseren Einblick in die tatsächliche Systemleistung. Auf dieser Grundlage kann dann das Produktdesign optimiert werden.

### Workflows

Der Einblick in den vollständigen Verlauf einer Anfrage von Anfang bis Ende erleichtert den Entwicklungsteams die Fehlersuche und Problemlösung in verteilten Computing-Umgebungen. Dies führt zu zeitsparenden, verbesserten Arbeitsabläufen und macht es überflüssig, Drittanbieter zu kontaktieren, um Informationen über die Anwendungsleistung oder die Serververantwortung zu erhalten.

### Zusammenarbeit

Die Zusammenarbeit der Stakeholder profitiert ebenfalls von der Gesamtsicht auf ein System, die durch den Einsatz von Full-Stack Observability ermöglicht wird. Teammitglieder und Partner können dann besser nachvollziehen, wie die verschiedenen Elemente und Komponenten zusammenwirken und wie das System operativ im Laufe der Zeit abschneidet. So können Systembetreiber, Entwickler, Analytenteams, SAP-Berater und Projektmanager leichter zusammenarbeiten, um Probleme zu lösen, die Systemleistung zu analysieren und das Systemdesign zu verbessern. Alle interessierten Parteien und Experten können die detaillierten Aufzeichnungen dieser Tools zu Systemfehlern einsehen. So lassen sich Unstimmigkeiten über die Ursachen von Problemen innerhalb eines Systems vermeiden.

servability ist, desto einfacher ist es, von der Diagnose eines Problems zur Suche nach der Ursache und zur Lösung des Problems überzugehen, so die Theorie.

Ursprünglich wurde die Observability in der Technik eingesetzt, um Probleme bei der automatischen Steuerung dynamischer Systeme zu erkennen. Im Kontext moderner IT-Geschäftsprozesse bezieht sich die Observability auf die Fähigkeit, die globale Systemfunktion zu verstehen, um Probleme, die den Systembetrieb behindern, zu entschärfen, und zwar sowohl durch proaktive Änderungen, um das Auftreten von Problemen zu verhindern, als auch durch deren rasche Behebung, wenn sie auftreten.

## Oder SAP-Monitoring

Worin unterscheiden sich Full-Stack Observability und traditionelles SAP-Monitoring? Die Observability unterscheidet sich vom traditionellen Monitoring dadurch, dass die User mehrere Prozesse in komplexen Betriebsumgebungen verfolgen können. Die Observability-Tools ermitteln die Faktoren, die hinter den in einem verteilten System auftretenden Problemen stehen, und erleichtern so deren Behebung. Die leistungsfähigsten dieser Lösungen bieten Full-Stack Observability des gesamten Systems, damit Sie Einblicke in potenzielle Probleme in allen Ihren Anwendungen und Ihrer Infrastruktur gewinnen können. Sei es im Abap Stack eines SAP-Systems oder auch in verbundenen Nicht-SAP-Systemen.

Unabhängig von ihrem Einsatzbereich sind die Observability-Tools in der Regel mit Instrumenten verbunden, d. h. mit Messinstrumenten, die zur Erfassung von Telemetriedaten aus verteilten Systemen verwendet werden. Diese Daten können korreliert werden, um Zeitreihenvisualisierungen zu ermöglichen, die den Kontext von Ereignissen innerhalb des Systems darstellen.

Darüber hinaus können automatische Warnungen aktiviert werden, um Systembetreiber bei Ausfällen oder anderen Systemstörungen zu benachrichtigen. Mithilfe von Machine-Learning-Tools können die Daten auch gesichtet werden, um die Vorfälle zu priorisieren, die eine schnelle Reaktion erfordern. In diesem Fall wird der Benachrichtigungsstatus eskaliert.

Was spricht für den Einsatz von Full-Stack Observability für SAP? Bei verteilten SAP-Anwendungen und angebotenen Systemen kann die Vielzahl der beteiligten Prozesse und Systeme auf unerwartete Weise Probleme verursachen. Daher reicht die Überwachung ausgewählter

Metriken in der Regel nicht aus, um Probleme zu erkennen, bevor sie auftreten.

In diesen Systemen können Anfragen eine Kettenreaktion von Nachrichten an zugehörige Services auslösen. Dadurch wird es schwierig, mit Monitoring-Tools genau zu diagnostizieren, was schiefgelaufen ist, wenn ein Systemfehler auftritt.

Durch die Verfolgung eines breiten Spektrums von Ereignissen, die mit der Systemfunktion zusammenhängen, können Observability-Tools potenzielle Probleme erkennen, bevor sie sich auf die Systemleistung auswirken. Der von den Observability-Tools bereitgestellte Kontext ermöglicht es den zuständigen Teammitgliedern, alle Änderungen der Systemleistung im Zeitverlauf zu erkennen und zu sehen, wie diese Änderungen mit anderen Änderungen korreliert sind. Sie stützen sich dabei häufig auf leicht verständliche visuelle Berichte und Dashboards. Diese Tools können auch über Verbindungen zwischen den am Problem beteiligten Systemelementen aufklären und Abhängigkeiten aufzeigen, die zur Lösung eines Problems untersucht werden sollten.

## SAP-Cloud-Migrationen

Full-Stack Observability als Tool für SAP-Cloud-Migrationen? Die Abhängigkeitsanalyse ist besonders hilfreich als Planungstool für Cloud-Migrationen, da man so vorab die Abhängigkeiten der verschiedenen SAP-Systeme voneinander versteht. Gerade bei Systemen, die über viele Jahre hinweg mit individuellem Code gewachsen sind, bereiten übersehene Abhängigkeiten zwischen Systemen bei einer Cloud-Migration Probleme. Die Dashboard-Funktionalität lässt sich wiederum nutzen, um ebene Prozesse, die durch SAP unterstützt werden, zu visualisieren. So lässt sich ideal die tatsächliche Auswirkung auf das Geschäft von Änderungen im System messen und visualisieren. Beispielsweise kann man einen „Order to Cash“-Prozess visualisieren, eine Performance-Baseline vor und nach einer Cloud-Migration messen – und kann so beurteilen, welche Auswirkungen die Cloud-Migration, oder auch eine S/4-Migration, auf die Performance des Geschäftsprozesses hatte.

## Observability-Tools

Wo liegen die Grenzen mancher Observability-Tools? So nützlich Observability-Tools auch sein können: Wenn sie nicht



alle Anwendungen innerhalb Ihres Technologie-Stacks abdecken, kann dies die proaktive Identifizierung und Lösung von Problemen behindern. Wenn diese Tools nicht in der Lage sind, Echtzeitdaten von allen Elementen Ihres Systems zu liefern, sodass sofort gehandelt werden kann, wenn Problembereiche erkannt werden, können die daraus resultierenden blinden Flecken unerwartete Systemereignisse verursachen.

Dies wiederum kann zu Problemen führen, die durch Ihre Observability-Maßnahmen nicht erkannt werden. Und dadurch entstehen genau die Probleme in Bezug auf die Kundenerwartungen und betriebliche Effizienz, die durch die Observability eigentlich vermieden werden sollen. Um eine umfassende Systemoptimierung zu ermöglichen, sollten Observability-Tools mit allen Frameworks und Sprachen arbeiten können, die in Ihrer Umgebung vorhanden sind, insbesondere den Abap und Java Stacks.

Welche Vorteile bietet die Full-Stack Observability? Dank Full-Stack Observability wissen Sie, wo ein Problem aufgetreten ist, warum es aufgetreten ist und welche Maßnahmen Sie entsprechend den Auswirkungen auf Ihr Unternehmen priorisieren müssen.

Dieser entscheidende Vorteil ermöglicht Ihnen die Optimierung von Leistung, Kosten und Sicherheit in hybriden und Multi-Cloud-Umgebungen für SAP- und native Cloud-Anwendungen. Die Möglichkeit, einen Einblick in den internen Zustand einer SAP-Anwendung zu erhalten, zusammen mit präzisen Daten zu Systemfehlern, macht die Full-Stack Observability zu einem Schlüsselfaktor für bessere Ergebnisse.



**Robert Madl,**  
Global Strategic  
Partner Executive,  
Cisco

SAP Automation vereint Migration und Innovation: Continuous Integration und Deployment

# Simplizität, Agilität und Produktivität

Automatisierung gehört zu den zentralen IT-Themen, auch in der SAP-Welt.

Herausforderungen in einer Zeit der digitalen Transformation können Unternehmen nur mit einer konsequenten End-to-End-Automatisierung der gesamten Prozesslandschaft bewältigen.

Von Peter Körner, Red Hat

Eine entscheidende Unterstützung bietet für eine Automatisierung die universelle Open-Source-Lösung Ansible. An der IT-Modernisierung kommt kein Unternehmen vorbei. Open-Source-basierte Hybrid-Cloud-Plattformen, integrierte End-to-End-Architekturen und Automatisierungstechnologien sind dabei wesentliche Erfolgskomponenten.

Auch SAP-Anwender müssen zwangsläufig diesen Weg gehen. Zentrale Ziele ihrer Modernisierungsvorhaben sind Simplizität, Agilität, Produktivität und Innovationskraft, wobei die IT-Kostenoptimierung und der „Keeping the Lights on“-Grundgedanke feste Bestandteile sind. Erschwerend kommt hinzu, dass diese Modernisierung in einer Zeit des dramatischen Fachkräftemangels geleistet werden muss.

Zu den größten und drängendsten Herausforderungen bei der digitalen Transformation von SAP-Workloads zählen die Migration auf Hana und S/4 sowie die Modernisierung von Applikationen mit einem Cloud-ready-, Cloud-first-Ansatz – unter

Berücksichtigung der „Keep the Core clean“-Strategie. Sie empfiehlt beziehungsweise erfordert eine Migration der bisherigen, oft Tausenden SAP-Eigenentwicklungen auf eine neue Architektur und Plattform, die die Entwicklung und den Betrieb von SAP-Anwendungen mit nativen Cloud-Technologien unterstützt.

## CI und CD

Wichtige Aspekte sind hierbei die agile Integration, CI (Continuous Integration) und CD (Continuous Deployment), Container und Microservices sowie die Nutzung beliebiger Programmiersprachen in Ergänzung oder als Ersatz zu Abap. Abgesehen vom „Keep the Core clean“-Ansatz ist auch das SAP-Konzept der Side-by-Side-Extensions relevant, mit denen Unternehmen End-to-End-Prozesse viel einfacher, agil und schnell umsetzen können.

Dadurch ist es auch möglich, die SAP-Landschaft mit Non-SAP-Systemen zu integrieren. Nur mit einer Automatisierung in

allen Stufen der Modernisierung wird die nötige Skalierbarkeit solcher Ansätze erreicht: Selfservices, Bereitstellung, Integration u. v. m. per Knopfdruck.

## Hybrid-Cloud-Plattform als Zielarchitektur

Was muss eine zukunftsfähige IT-Umgebung somit bieten? Die Antwort lautet: Die Basis einer modernen SAP-Landschaft sind Linux als grundlegendes Betriebssystem, eine für unterschiedliche Plattformen zertifizierte Infrastruktur, Hochverfügbarkeit und Automatisierung. Für eine erfolgreiche Modernisierung ist frühzeitiges Verständnis über eine passende Zielarchitektur von ausschlaggebender Bedeutung. Will ein Unternehmen nicht nur „Lift and Shift“, sondern auch Innovationsthemen adressieren, führt an der Nutzung neuer Plattformen, Frameworks, Anwendungen und Technologien kein Weg vorbei.

Der Trend geht dabei eindeutig hin zu integrierten hybriden Multi-Cloud-Plattformen und cloudnativen Anwendungen. Sie werden auch im SAP-Bereich die zentralen Zukunftsthemen sein. Das SAP-Ökosystem wird in Richtung Hybrid-Cloud-Architektur modernisiert und SAP-Anwender nutzen künftig verstärkt einen Service-Mix aus On-premises-, Private- und Public-Cloud-Umgebungen von Hyperscalern – nicht nur für SAP-, sondern auch für Nicht-SAP-Workloads.

Zudem werden verbindende Strukturen wie DevSecOps zum dominierenden Deployment-Muster, da sie der dynamischste Treiber für Innovationen sind. Doch wie können diese Vorhaben umgesetzt werden, ohne die Migration um Jahre zu verzögern? Der Schlüssel zum Erfolg ist die geschickte Auswahl von erprobten Methoden, Technologien und damit die Nutzung von Synergien schon in der Frühphase der Projekte.

Die strategischen Kernaufgaben für SAP-Bestandskunden können dabei in die Bereiche Run, Extend und Simplify unterteilt werden. Run SAP bedeutet die zertifizierte Nutzung einer Hybrid-Cloud-Infra-

## Automatisierung von SAP-Workloads mit Ansible

Bei den Day 1 Operations geht es um das Deployment, das Provisioning, die Installation, das Set-up und die Konfiguration (Customizing für SAP-Bestandskunden). Ausgewählte Use Cases Day 1 im Überblick:

- Aktivierung der S/4- und Hana-Systemreplikation
- Erstellung eines hochverfügbaren Red Hat Enterprise Linux Pacemaker Cluster auf Anwendungs- und Datenbank-Ebene
- Aktivierung von Red Hat Insights, einem Managed Service für die Erkennung, Analyse und Behebung potenzieller Security- und Konfigurationsprobleme
- Migration der SAP-Workloads von Suse Linux Enterprise Server auf Red Hat Enterprise Linux

Die Day 2 Operations zielen ab auf „Keeping the Lights on“, Maintenance, Housekeeping und Optimierung. Ausgewählte Use Cases Day 2 im Überblick:

- Aufsetzen und Löschen neuer Anwendungsserver
- Starten und Stoppen von SAP-Instanzen
- Aktualisierung von Instanzen
- SAP-Kernel-Upgrades
- Änderungen von Kernel-Parametern
- Datenbank- und Betriebssystem-Patching
- Datenbank-Back-up und Restore
- Ressourcenerweiterung (CPU, Speicher, Festplatte)
- Cluster Management
- Proaktive Problemlösung bei SAP-Servern
- Wartung von SAP-Servern nahezu ohne Ausfallzeiten

struktur, die die Basis für sicheren Betrieb, Skalierung und Verwaltung von traditionellen und Cloud-Workloads in allen Umgebungen ist. Extend SAP beinhaltet die cloudnative Entwicklung, also die Konzeption, das Deployment und das Management jeder Applikation auf einer beliebigen Umgebung. Simplify SAP schließlich betrifft das Management und die Automatisierung, also die einfache und nahtlose Verwaltung von Plattformen und die Automatisierung über hybride Umgebungen hinweg, vom Deployment bis zum täglichen Betrieb.

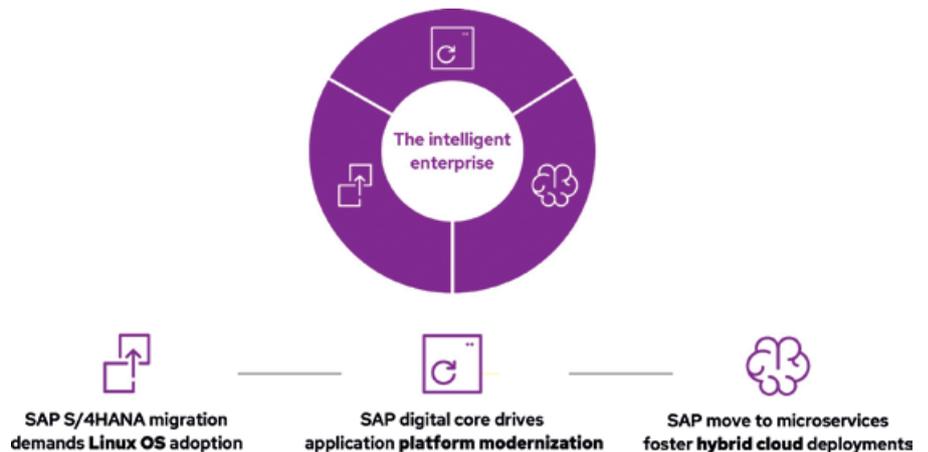
## Die Automatisierung als Grundpfeiler

Ein zentraler Eckpfeiler bei der Etablierung einer zukunftsfähigen, agilen IT-Landschaft ist die durchgängige Automatisierung. Durchgängig bedeutet, dass die Automatisierung von der Bereitstellung über die Wartung bis zum Betrieb eines kompletten IT-Stacks reicht. Das heißt: Die aktuell in der Enterprise-IT anzutreffenden Automatisierungsprojekte genügen nicht. Dabei geht es vielfach nur um die Automatisierung einzelner IT-Silos, etwa in Bereichen wie Server, Netzwerk, Applikationen, Container oder Cloud. Die Automatisierung innerhalb einzelner Silos beseitigt aber keine Silos, sondern automatisiert sie lediglich. Ziel muss deshalb eine ganzheitliche End-to-End-Automatisierung von Unternehmensprozessen auch über klassische IT-Grenzen hinweg sein.

Eine elementare Rolle spielt hier das Framework Ansible, eines der aktuell wichtigsten Open-Source-Projekte weltweit im IT-Bereich. Ansible unterstützt die Automatisierung von Prozessen über Server, Storage-Geräte, Netzwerk-Devices, Services, Container und Clouds und sogar „Nicht-IT-Funktionen“ hinweg. Dabei geht es etwa um das Provisioning und Konfigurationsmanagement oder die Applikationsbereitstellung und Orchestrierung. Da somit auch kritische Bereiche automatisiert werden, sollte für den Unternehmenseinsatz immer eine Enterprise-Lösung mit Support genutzt werden. Eine solche Lösung bietet Red Hat mit Ansible.

## Ansible Automation Platform

Der Einsatz von Red Hat Ansible Automation Platform bietet Unternehmen die Möglichkeit, die gesamte IT-Landschaft bis hin zur SAP-Umgebung und Sicherheitsinfrastruktur mit einer einzigen Lösung zu automatisieren. Das heißt, Ansible zielt darauf ab, alles überall für jeden zu automatisieren, also alle möglichen Use



Die erforderliche Modernisierung von SAP-Applikationen auf dem Weg zum Intelligent Enterprise.

Quelle: Red Hat.

Cases automatisiert abzudecken. Konkrete Beispiele für das Ansible-Einsatzspektrum sind die Automatisierung des Standard-Installationsprozesses bei Hana exakt nach SAP-Notes-Vorgaben und auch die Optimierung und Automatisierung von NetApp NFS Storage.

In Ergänzung zur Ansible-Basis-Technologie können Unternehmen mit der Ansible mittels RESTful APIs und eines Self-Service-Portals beliebige Automatisierungen einfach in vorhandene Tools und Prozesse integrieren. Zentrales Lösungsmerkmal ist der Modulaufruf über Playbooks, die in der leicht verständlichen Sprache YAML geschrieben sind. Konkret führt Ansible unterschiedlichste Playbooks und Rollen in einem Workflow zusammen. Auf diese Weise kann jeder IT-Bereich, Fachbereich oder auch Partner und Lieferant seine Kompetenzen in entsprechende Playbooks und Module einbringen, die anschließend in komplexe Prozesse integriert werden. Die Module werden durch die Community, Hardware- und Softwarehersteller oder Red Hat entwickelt und gebündelt in Form von Collections bereitgestellt. Insgesamt sind über Red Hat Ansible derzeit über 130 zertifizierte und gewartete Content Collections verfügbar, die zahlreiche Anwendungsfälle in der gesamten IT-Landschaft abdecken, so auch im Hinblick auf die Automatisierung in SAP-Umgebungen.

Ansible Automation Platform bietet dem SAP-Anwender weitreichende Vorteile: Wenn komplette Abläufe mit einem einzigen Tool automatisiert werden, kann ein Unternehmen den Administrationsaufwand reduzieren, mögliche Fehlerquellen durch manuelle Tätigkeiten eliminieren und repetitive Aufgaben beseitigen. Das Ergebnis sind eine deutlich zuverlässigere und stabilere Infrastruktur, viel mehr Use Cases und schnell ausgerollte Umgebungen. Genau diese Automatisie-

rungs-Workflows beschleunigen alle Stufen der Modernisierung enorm und tragen letztlich auch zu einer Kostensenkung bei.

## Ansible und SAP

Im Hinblick auf den Ansible-Einsatz bei SAP darf ein wesentlicher Punkt nicht übersehen werden. Die Nutzung ist nicht auf die Infrastruktur oder reine Wartungstätigkeiten im Kontext von Deployment, Installation oder Provisioning und Network, Storage oder Security Automation beschränkt. Auch das Housekeeping im laufenden SAP-Betrieb ist ein zentraler Aspekt, also die Automatisierung von Prozessen in SAP-Anwendungen selbst. Dabei werden aus Ansible heraus direkt Automatisierungen in SAP vorgenommen, zum Beispiel mit der Verwaltung von Rechten, dem Anlegen von Nutzern, Auslesen von Systemdaten oder auch dem Ausführen von Prozessen. Das ergibt gerade auch im Vorprojekt der eigentlichen Migration Sinn, um Systeme zu analysieren und zu konsolidieren. Insgesamt besteht kein Zweifel daran, dass immer mehr Unternehmen Ansible in größerem Stil als Framework für die IT-Automatisierung einsetzen werden. Ein Teilbereich ist dabei auch die Automatisierung von SAP-Workloads und veredelt damit eine SAP-Modernisierung nachhaltig.



*Peter Körner,  
Business Development  
Manager Open Hybrid  
Cloud SAP Solutions,  
Red Hat*

Beachten Sie den Eintrag Community-Info – Seite 75



Mehrwerte im SAP-Umfeld durch hybride Datenspeicherung und -verwaltung

# Datenmanagement und Datenautorität

NetApp hat sich in den vergangenen Jahren eine starke Position in der globalen SAP-Community aufgebaut. Durch geschicktes Partnermanagement findet der SAP-Anwender die NetApp-Anwendungen on-prem und in der Cloud.

**D**ie europäischen Anliegen von NetApp in der SAP-Community managet Thomas Herrmann mit Büro im SAP-Partner-Port in Walldorf. Er organisiert mit sehr großem Erfolg alljährlich einen „SAP on NetApp Summit“ und stand dem E-3 Magazin für ein Exklusivinterview zur Verfügung.

**E-3: Sehr geehrter Herr Herrmann, das Unternehmen NetApp gilt in der SAP-Community als Spezialist für Datenspeicherung und -management sowie als Partner vieler anderer IT-Anbieter: Wo liegt der Schwerpunkt im direkten Kontakt zu den SAP-Bestandskunden oder im indirekten Kanal über Ihre Partner?**

**Thomas Herrmann, NetApp:** NetApp arbeitet eng mit Partnern zusammen, die unsere Mehrwerte im SAP-Umfeld schätzen, seien es die großen Partner, also die Global-System-Integratoren wie Capgemini, Accenture, Kyndryl, oder die eher kleineren spezialisierten Boutiquepartner. Der Kontakt zu unseren Kunden liegt bei 80 Prozent im Channel, also über Partner, und 20 Prozent Direktvertrieb über unsere Sales- und Presales-Spezialisten.

**E-3: Und was sind die inhaltlichen Schwerpunkte?**

**Herrmann:** Wir sind bekannt für Datenmanagement. Unser Schwerpunkt oder besser gesagt Ziel ist es, die Datenautorität für die Unternehmen zu stellen. Mit den Lösungen von NetApp haben Kunden die vollständige Kontrolle über ihre Daten und profitieren von Einfachheit, Effizienz, Flexibilität und einer hervorragenden Integration ins Applikationsmanagement. Das schätzen unsere Partner sehr.

**E-3: Die digitale Transformation beeinflusst auch NetApp: Machen Sie mit Hardware oder Software mehr Umsatz in der SAP-Community?**

**Herrmann:** NetApp bezeichnet sich ja nicht mehr als Hardware Company, der Schwerpunkt und die Mehrwerte liegen in unserer Software, Hardware ist Commodity. Unsere Hardware kommt mit einem Softwarepaket, welches einzigartig ist. Man kann aber sagen, dass vom Gesamtumsatz her das On-prem-Business noch dominiert, jedoch sehen wir die höheren Wachstumszahlen in der Cloud mit den Cloud Services, die wir anbieten.

**E-3: Und wie geht es weiter?**

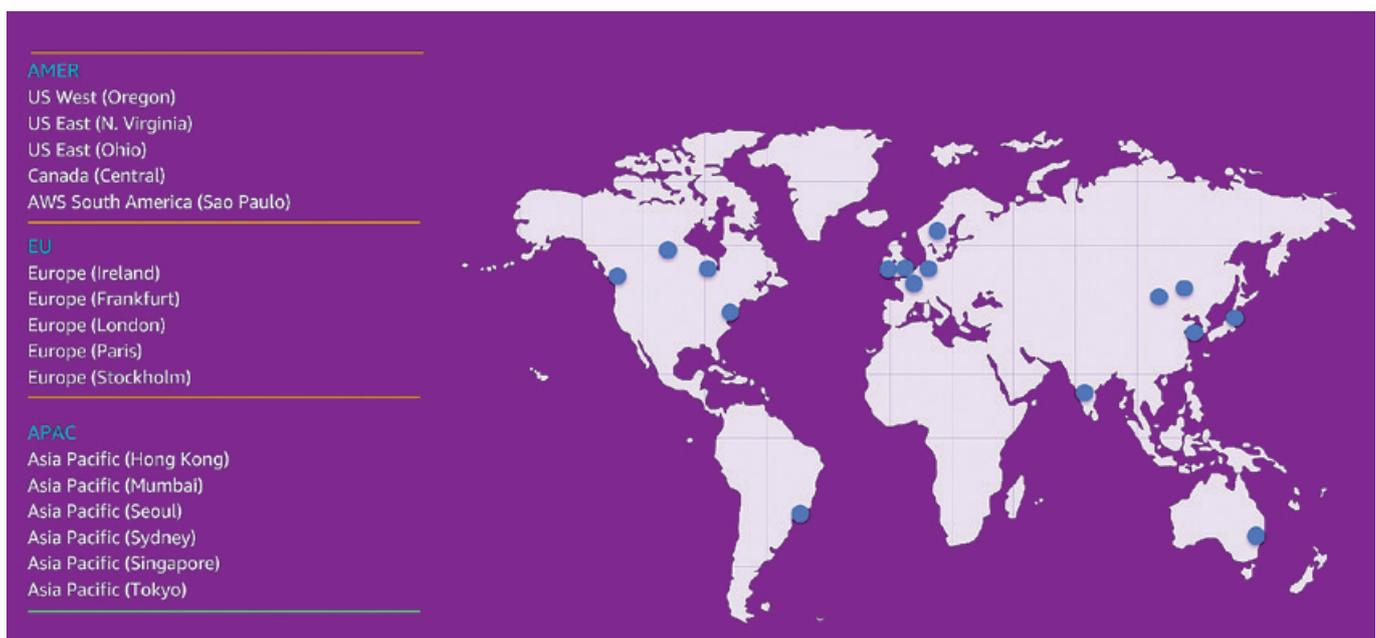
**Wo liegt der zukünftige Fokus von NetApp – Hardware oder Software?**

**Herrmann:** Definitiv in Software und natürlich in den Cloud Services, was aber auch eine Kombination aus Hard- und Software sein kann.

**E-3: NetApp hat sehr viele auch unterschiedliche Partner – von Cisco über AWS, Fujitsu bis Red Hat.**

**Wie orchestrieren Sie diese heterogene Partnerlandschaft?**

**Herrmann:** Mit jedem dieser Partner, Cisco, AWS, Fujitsu und Red Hat, verbindet uns eine langjährige Partnerschaft, von der beide Parteien profitieren. Mit Cisco haben wir zum Beispiel die gemeinsame Lösung FlexPod gebaut, mit der wir sehr erfolgreich am SAP-Markt agieren. Fujitsu baut mit der PrimeFlex-for-SAP-Landscapes-Lösung zu 100 Prozent auf NetApp, schon seit Jahren. Wir haben bei NetApp für jeden Partner Alliance Manager, welche die strategischen Dinge planen, SAP-spezifische Themen planen ich mit den entsprechenden Partnern direkt.



Amazon Fsx für NetApp ONTAP zeigt die globale Erreichbarkeit im Cloud Computing und ist ein Ergebnis der Zusammenarbeit von NetApp mit dem Hyperscaler AWS, was auch für SAP-Bestandskunden eine strategische Bedeutung haben kann. Quelle: Amazon 2021.

### E-3: Und wo findet sich der Mehrwert für den SAP-Bestandskunden bei diesem komplexen Angebot?

**Herrmann:** Der Mehrwert ist natürlich immer lösungsbezogen, eine Lösung ist immer eine Kombination aus mehreren Produkten. NetApp bietet natürlich die Mehrwerte im SAP-Datenmanagement, wobei Partner wie zum Beispiel Fujitsu den Service und das komplette Paket anbieten können, sozusagen mit FlexFrame ein komplettes operationales Konzept für SAP-Landschaften.

### E-3: Was bedeutet für Sie hybrides Datenmanagement und Datenhaltung?

**Herrmann:** Daten sind das Wichtigste, was ein Unternehmen hat, doch wie setzen Kunden Daten richtig ein? Wie sorgt man dafür, dass man das Potenzial der Daten voll ausschöpft, wo und wie sie optimal gebraucht und gespeichert werden? Und wie unterscheiden Anwender Ihre Daten von wichtig und unwichtig, sodass Ihnen die Daten nicht irgendwann über den Kopf wachsen? Unternehmen müssen operative Daten im schnellen Zugriff haben, also kommt hier nur schneller Speicher infrage. Daten, die langfristig aufbewahrt werden müssen und nur sporadisch zum Einsatz kommen, können wiederum kostengünstig ausgelagert werden. Daten speichern und verfügbar halten, die Sie gar nicht brauchen, verursachen nur Kosten? Hybrides Datenmanagement ist die Kombination aus all diesen Fragen und deren Antworten dazu? NetApp bietet für all diese Herausforderungen Lösungen an für das Datenlifecycle-Management in hybriden Welten.

### E-3: Sehen Sie in der deutschsprachigen SAP-Community einen Trend in eine der Richtungen Cloud, Hybrid und On-prem?

**Herrmann:** Die Cloud wird immer mehr genutzt und für viele Unternehmen ist sie schon der Standard. Der Trend, denke ich, geht zu einer hybriden Cloud-Infrastruktur, also der Kombination aus interner IT-Infrastruktur on-prem, Private Cloud und einer oder mehreren Public Clouds – also Multi-Cloud. Unternehmen werden immer mehr dazu übergehen, Cloud-Dienste zu nutzen und/oder verschiedene Cloud-Anbieter parallel zu nutzen, je nachdem wie gut das jeweilige Angebot ist, Preis/Leistung spielt hier natürlich eine große Rolle.

### E-3: In Bezug auf das Datenmanagement in einer S/4-Hana-Umgebung, wo sehen Sie für NetApp die wichtigsten Herausforderungen und was sind Ihre Lösungen dafür?

**Herrmann:** SAP S/4 Hana setzt im Vergleich zu seinen Vorgängern auf eine einfache Architektur. Das gilt sowohl für das Datenmo-



Thomas Herrmann, Manager Business Development SAP at NetApp for EMEA, kennt die SAP-Community wie kaum jemand anderer. Seine Kontakte helfen den NetApp-Bestandskunden.

dell als auch für die Benutzeroberfläche. Die Datenbank Hana selbst sorgt natürlich durch die In-memory-Architektur für mehr Geschwindigkeit und ermöglicht das Arbeiten in Real Time. S/4-Hana-Umgebungen haben dementsprechend besondere Anforderungen an die Hardware und an die Infrastruktur.

### E-3: Was sind die spezifischen Herausforderungen?

**Herrmann:** NetApp hat zertifizierte Hardware und Software, für S/4-Umgebungen on-prem oder bei den entsprechenden Hyperscalern. Sämtliche von der SAP vorgegebenen KPIs werden erfüllt. Die Herausforderungen für S/4 Hana im Datenmanagement unterscheiden sich nicht gravierend von den S/4-Vorgängern, hier hat NetApp mit seinem bekannten Portfolio Lösungen, um SAP-Landschaften effizient, kostengünstig, flexibel und einfach zu betreiben.

### E-3: Was erwarten Sie sich bezüglich Datenmanagement und Hana in Zukunft von SAP, wie wird sich diese Partnerschaft weiterentwickeln?

**Herrmann:** SAP ist einer unserer größten Kunden weltweit und beim SAP-internen SAP-RZ-Betrieb sind unsere Mehrwerte, die wir liefern für das Datenmanagement, nicht mehr wegzudenken. Mit SAP als Partner und einem gemeinsamen Go-to-Market sehe ich zurzeit gemeinsame Ansätze im Bereich Industry 4.0, bei dem wir eng mit der SAP und anderen Partnern zusammenarbeiten werden.

### E-3: Welche Partnerschaften werden in Zukunft für NetApp und natürlich auch für SAP-NetApp-Kunden besonders wichtig sein?

**Herrmann:** Unsere Mission ist es, die Dateninfrastruktur zu vereinfachen und zu modernisieren. Unsere strategischen Partnerschaften, die wir haben werden, bleiben, aber es kommen neue Partner hinzu. Ich sehe hier immer mehr Partner, die Lösungen im Bereich Cloud Services anbieten und mit denen wir gemeinsam Lösungen und Services anbieten und bauen. Mit NetApp als Partner kann man alle Bereiche vom Rechenzentrum bis zur Cloud kontrollieren, konsolidieren und organisieren.

### E-3: Mit welchen digitalen Innovationen wird NetApp 2023 die SAP-Community überraschen?

**Herrmann:** Applikationen in die Cloud zu bringen ist nur der erste Schritt auf dem Weg in die Cloud. Um das Versprechen der Cloud zu erfüllen, ist ein ganzheitlicher Ansatz für den Betrieb in der Cloud erforderlich, der Kosten, Ressourcenmanagement, Optimierung und Sicherheit berücksichtigt. Unser wachsendes Portfolio bietet eine überzeugende Suite von Lösungen für den Cloud-Betrieb, mit denen sich Unternehmen auf ihre SAP-Applikationen und nicht auf die Infrastruktur konzentrieren können. Wir werden für 2023 und darüber hinaus unser Portfolio mit Lösungen erweitern, bleiben Sie gespannt.

E-3: Danke für das Gespräch.

# Fusionen, Übernahmen, Partnerschaften



Niko Hossain, CEO bei Logistics-Cloud, und André Käber, CEO bei Leogistics: Die Logistics-Cloud ist eine Connectivity-Plattform, die die Vernetzung standardisierbar, einfacher und wiederverwendbar macht.

Die Process-as-a-Service-Plattform

## Allianz für vernetztes SCM

Die Plattform Myleo/dsc ist ab sofort mit der Logistics-Cloud verbunden und eröffnet eine Partnervernetzung.

Leogistics und Logistics Cloud, Softwareanbieter im Bereich Datenintegration und Konnektivität, haben sich auf eine Partnerschaft geeinigt. Ziel der Zusammenarbeit ist es, kollaborative Logistikprozesse so einfach wie möglich abzubilden sowie vor- und nachgelagerte Systeme optimal einzubinden. In diesem Rahmen nutzt Leogistics die Logistics-Cloud als Connectivity-Plattform für ihre Logistikhaltung Myleo/dsc zur Schaffung digitaler Schnittstellen zwischen Verladern und ihren Supply-Chain-Partnern. Gemeinsam werden auch neue Funktionalitäten erschlossen und Kunden beider Unternehmen zur Verfügung gestellt. Mit Myleo/dsc schafft Leogistics eine effiziente, einfache und zukunftssichere Logistics-Execution- und SCM-Plattform für alle Industrien und Verkehrsträ-

ger. Auf Basis sogenannter Process Solutions, die den gesamten Prozess vom Inbound über das Yard- und Behältermanagement bis zum Outbound abdecken, verknüpft die Plattform logistische Objekte mit Prozess- und Geschäftsdaten und schafft so Transparenz in der Supply Chain. Dazu legt die Cloud-Lösung für Werks- und Transportlogistik den Fokus auf Kommunikation sowie Real-Time-Transportation-Visibility und erleichtert die Zusammenarbeit zwischen den Prozessbeteiligten. „Gerade die Transportlogistik ist ein höchst arbeitsteiliger Prozess. Daher ist Datenaustausch für das Supply Chain Management heute wichtiger denn je.

leogistics.com  
logistics.cloud

Capgemini verstärkt seine Daten- und Analytics-Kompetenz

## BI und Data Science

Capgemini hat ein Abkommen zur Übernahme aller Anteile an Braincourt, einem Spezialisten für BI, abgeschlossen.

Durch die Übernahme wird Capgemini sein Angebot an Daten- und Analysedienstleistungen in Deutschland und Nordeuropa erweitern. Das im Jahr 2000 gegründete Unternehmen mit Hauptsitz in Stuttgart beschäftigt Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in ganz Deutschland, in Österreich sowie der Schweiz. Braincourt hat sich einen guten Ruf für seine branchenführenden Fähigkeiten in den Bereichen Business Intelligence, Data Science und Projektma-

nagement-Services erworben. Dies trifft insbesondere auf die Controlling-Bereiche von Schlüsselfunktionen wie Finanzen, Personal, Produktion und Logistik zu. Der Kundenstamm von Braincourt ist in hohem Maße komplementär zu dem von Capgemini und umfasst führende Marken in den Branchen Automobil, Bau, Energie und Telekommunikation.

capgemini.com



Braincourt wird seine Erfahrung bei BI-Lösungen, KI sowie Data Science einbringen.

Henrik Ljungström,  
Managing Director,  
Capgemini

Europäische Kernmärkte verfügen über einen großen S/4-Cloud-Markt

## NTT Data beteiligt sich an der Natuvion

Die Natuvion Group gehört zur exklusiven Expertengruppe der weltweit führenden Transformationsexperten unter der Leitung von SAP.

NTT Data übernimmt die Mehrheit an Natuvion aus Walldorf, einem SAP-Data-Transformation-Partner. Die international aufgestellte Natuvion Group unterstützt

Unternehmen, automatisiert durch selbstentwickelte Software-Tools, beim Umzug geschäftskritischer Daten und Prozesse auf moderne IT-Plattformen und -Systeme. Zu

den typischen Natuvion-„Umzugsleistungen“ gehören Datenmigration, -transformation und -integration sowie Datenqualitätssteigerung, -stilllegung und Datenschutz. Beide Unternehmen arbeiten bereits seit mehreren Jahren partnerschaftlich zusammen. Seit 2020 bündeln die Natuvion Group und NTT Data ihr Wissen und Know-how, um SAP-S/4-Hana-Transformationsprojekte umzusetzen. Die Natuvion Group wurde 2014 in Walldorf gegründet und expandierte in den Folgejahren international. Natuvion ist Gründungsmitglied der „SAP S/4 Hana Selective Data Transition Engagement Community“.



V. l.: Norbert Rotter, CEO von NTT Data Business, und die Natuvion-Gründer und -Geschäftsführer Holger Strotmann und Patric Dahse.

nttdata-solutions.com  
natuvion.com

OSC und Simplifier

## Partnerschaft im SAP-Umfeld

Der Low-Code-Anbieter Simplifier gewinnt das SAP-Beratungshaus OSC für den Einsatz im SAP-Umfeld. OSC steht als SAP-Beratungshaus mittelständischen Kunden zur Seite. Hierfür passt das Unternehmen SAP-Standards an die Bedürfnisse der Kunden an und integriert Lösungen in die bestehenden Systeme, um Prozesse zu optimieren. Das Leistungsportfolio reicht von der Installation der Systeme über die Implementierung bis hin zur Betreuung der Kunden bei den gemeinsamen Projekten. Durch die Partnerschaft mit Simplifier ergänzt das Unternehmen sein Angebot durch Low-Code und die damit verbundenen Möglichkeiten und Vorteile in der Anwendungsentwicklung. „Durch unsere Partnerschaft mit Simplifier ermöglichen wir unseren SAP-Kunden völlig neue Möglichkeiten einer plattformübergreifenden Ausprägung von Geschäftsprozessen ohne Spezialwissen in Entwicklungssprachen und kommen damit dem Wunsch unserer Kunden nach effizienten Low-Code/No-Code-Anwendungen nach“, fasst Helge Neitzel, Vertriebsleiter bei OSC, zusammen.

simplifier.io  
osc-gmbh.de

Claranet übernimmt AddOn

## Cloud- und IT-Infrastruktur-Spezialisten

Der Managed Service Provider Claranet hat die Übernahme der Böblinger AddOn und der AddOn Schweiz bekannt gegeben.

Ziel der Akquisition ist es, die Fähigkeiten für SAP-Transformationsprojekte zu stärken, die Microsoft-Kompetenzen zu erweitern und den Einstieg in den Cybersecurity-Markt zu beschleunigen. Sie folgt auf die Übernahme des SAP-Beratungsunternehmens Kheto im vergangenen Jahr. AddOn wurde 1995 gegründet und entwickelte sich zu einem der führenden Beratungsunternehmen für Cloud- und IT-Infrastrukturen. In den vier Geschäftsfeldern Strategie, Beratung, Managed Services und Training liegt der Fokus auf Microsoft, SAP, AWS und Cloud Services. Zu den Kunden gehören zahlreiche namhafte Unternehmen aus unterschiedlichsten Branchen wie Pharma, Automobil und Maschinenbau. Olaf Fischer, Geschäftsführer von Claranet Deutschland, beschreibt die Motive für die Akquisition: „Die SAP- und Microsoft-Kompetenzen von AddOn in Verbindung mit der Erfahrung von Claranet in effizienten Managed Services und Managed Hosting auf Public Clouds sind für unsere Kunden eine perfekte Ergänzung. Es gibt eine immer größer werdende Nachfrage nach R/3-zu-S/4-Transitionsprojekten, nicht zuletzt motiviert durch die strategische Allianz zwischen SAP und Microsoft.“



Die SAP- und Microsoft-Kompetenzen von AddOn mit der Erfahrung von Claranet für Managed Hosting.

Olaf Fischer,  
Geschäftsführer,  
Claranet Deutschland

clara.net

Partnerschaft zwischen Ceyoniq und TIE Kinetix

# Austausch und Verwaltung digitaler Dokumente

Die beiden Unternehmen bieten eine Lösung, die sowohl den Austausch als auch die Verwaltung von digitalen Dokumenten wie etwa E-Rechnungen vollumfänglich abbildet.

Ziel ist es, dem Markt dadurch einen Mehrwert gegenüber Systemen zu bieten, die jeweils nur einen Teil des Prozesses abbilden. „In der heutigen Marktsituation ist es unerlässlich, dem Kunden mit konsolidiertem, vollumfänglichem Know-how als Prozessbegleiter zur Seite zu stehen und die dafür nötigen Partner frühzeitig an Bord zu holen“, so Christian Hanisch, Abteilungsleiter Business Development bei Ceyoniq Technology. „Die TIE Kinetix ist insbesondere mit Blick auf die technischen und gesetzlichen Anforderungen beim Versenden und Empfangen digitaler Rechnungs- und Dokumentenformate über sichere Netzwerke einen entscheidenden Schritt voraus. Der fachliche Hintergrund aus dem EDI-Umfeld schafft ein breites und Erfolg versprechendes Spektrum an Möglichkeiten.“ Die Lösung sorgt dabei für Rechtssicherheit und konvertiert die Dokumente in das gewünschte Format, wie etwa XRechnung. Als PEPPOL Access Point (Pan-European Public Procurement OnLine) bietet TIE Kinetix einen zertifizierten Zugang zum Netzwerk für standardisierte Ausschreibungs- und Beschaffungsverfahren. Diese werden in PEPPOL ganzheitlich digitalisiert umgesetzt – von der Ausschreibung über die Auftragsvergabe bis hin zur Rechnungsstellung. Die Ceyoniq-Lösung dient der Dokumentenverarbeitung und bildet unter anderem den gesamten internen



Oliver Kreth (Geschäftsführer Ceyoniq Technology), Christian Hanisch (Abteilungsleiter Business Development Ceyoniq Technology), Christian Seidl (Geschäftsführer TIE Kinetix DACH GmbH), Andreas Dahms (Partner Sales Manager TIE Kinetix DACH GmbH), Sabine Rumpf (Partnermanagerin Ceyoniq Technology).

Purchase-to-pay-Prozess von der Bedarfsmeldung über das Freigabemanagement bis hin zum Wareneingang und der Zahlung ab. Die jeweiligen Produkte der neuen Partner greifen über eine Schnittstelle nahtlos ineinander. „Das Thema E-Invoicing hat in den Unternehmen durch das E-Rechnungs-gesetz noch mal einen spürbaren Schub erhalten“, erläutert TIE-Kinetix-Geschäftsführer Christian Seidl. Die Vorschrift sei aber nur

die erste von vielen folgenden. „Im Zuge von Beschaffungsprozessen fallen neben der Rechnung zahlreiche weitere Dokumente an, die ebenfalls digital gemanagt werden müssen.“ Ceyoniq und TIE Kinetix wollen durch die Partnerschaften ihre Marktposition ausbauen und absichern.

[ceyoniq.com](http://ceyoniq.com)  
[tiekinetix.com](http://tiekinetix.com)

Ganzheitliche Security-Konzepte und Managed Services

# Engagement im Schweizer Markt

Mehr SAP-Know-how für Schweizer Unternehmen: Syntax und Xiting vertiefen Partnerschaft.

Syntax erweitert seine Partnerschaft mit dem SAP-Security-Experten Xiting und unterstreicht damit das Engagement in der Schweiz. Fertigungsunternehmen profitieren damit von den umfangreichen Managed Services des SAP-Partners Syntax. Das breit gefächerte Serviceportfolio des Cloud-Providers ermöglicht ganzheitliche Security-Konzepte, die neben Applikationen auch die genutzte Infrastruktur und den Betrieb eines Security Operations Center (SOC) umfassen. Die verstärkte Zusammenarbeit findet im Rahmen der seit zwei Jahren bestehenden

strategischen Partnerschaft von Syntax und Xiting statt und erweitert das Leistungsportfolio für Kunden in der Schweiz. Neben den bereits bestehenden Services für die Implementierung der Xiting Authorizations Management Suite (XAMS) für vereinfachtes Berechtigungs-, Identitäts- und Risikomanagement in SAP-Landschaften bietet ihnen SAP-Partner Syntax noch weitreichendere Security-Services, die über die Anwendungsebene hinausgehen. Sie umfassen neben der Bereitstellung sicherer Betriebsumgebungen in der Public und/oder der Private Cloud auch

eine 24/7-Überwachung aller SAP-Systeme aus einem SOC heraus. „Die strategische Partnerschaft von Syntax und Xiting ist seit ihrem Start vor zwei Jahren sehr erfolgreich. Deswegen ist es nur konsequent, sie weiterzuschreiben“, sagt Ralf Sürken, CEO Europe von Syntax. „Durch die Vertiefung unserer Zusammenarbeit bieten wir unseren Kunden in der Schweiz künftig ein noch breiteres Angebot an Security Services für SAP.“

[syntax.com](http://syntax.com)  
[xiting.com](http://xiting.com)

# Europas führende Oracle-Fachkonferenz

DOAG 2022  
Konferenz + Ausstellung

ON DEMAND

## DOAG 2022 Konferenz + Ausstellung verpasst?

Jetzt On-Demand-Ticket buchen und  
Vortragsaufzeichnungen anschauen!

Alle Angebote im On-Demand-Ticket-Shop →



Eventpartner:

**AOUG**  
AUSTRIAN ORACLE USER GROUP

**SOUG**

swiss oracle  
user group

[anwenderkonferenz.doag.org](http://anwenderkonferenz.doag.org)

Mit einem Standard-Roll-out-Template die Basis für skalierbares und globales Wachstum setzen

# Gamechanger

Topkonzerne aus der Industrie, die sich global aufstellen wollen und stetig wachsen, brauchen eine stabile Unternehmensplattform, die kontinuierlich mitwächst und eine weltweite Governance ermöglicht.

Von Nasser Sigari, cbs

Das 200 Jahre alte Traditionsunternehmen Wieland-Werke (5,4 Milliarden Euro Jahresumsatz) mit Sitz in Ulm stellt sich einer skalierbaren und globalen Herausforderung. Wieland ist Weltmarktführer für Kupfer und Kupferlegierungen und erweitert seinen Einfluss derzeit auf den amerikanischen Raum. Nachdem das Unternehmen einige Roll-outs auf nationaler und internationaler Ebene erfolgreich durchgeführt hatte, wandte sich Wieland an cbs mit dem Anliegen, die Roll-out-Strategie für Nord- und Mittelamerika zu industrialisieren und damit deutlich zu beschleunigen.

Als Wieland im Sommer 2021 auf cbs zukam, entschied man, das bereits bestehende S/4-Transformationsprojekt gemeinsam weiterzuführen. Auf nationaler und internationaler Ebene hatte das Unternehmen bereits einige Roll-outs eigenständig durchgeführt. Da die Wieland-Werke ihre Präsenz im amerikanischen Raum stetig ausbauen, müssen in den USA weitere S/4-Roll-outs umgesetzt werden.

## Roll-out-Strategie

Zu diesem Zeitpunkt mangelte es der Roll-out-Strategie des Unternehmens an Effizienz – die Roll-outs wurden sporadisch in unregelmäßigen Abständen und insgesamt zu langsam durchgeführt. Obwohl die Beteiligten innerhalb der Wieland-Gruppe Erfahrungen mit internationalen Roll-outs mitbrachten, arbeitete man ausschließlich mit internen Ressourcen. Für das neue große Projekt namens „Accelerated Roll-outs“ wurde das Ziel ausgegeben, die Prozesse zu industrialisieren, um möglichst viele Roll-outs parallel durchzuführen.

„Wir mussten die Art und Weise der Durchführung von Roll-outs ändern. Uns war klar: Ohne einen Strategiewechsel können wir die Umsetzungsgeschwindigkeit und die Frequenz der Einführungen nicht erhöhen“, erklärt Daniel Bischof, IT Business Consultant und zuständiger Projektleiter. Zunächst startete Wieland das sogenannte Template-Readiness-Projekt.

Dabei evaluierten die Experten das Template von Wieland und die darin enthaltenen Geschäftsprozesse genau bis in alle Details. Die Berater wurden in die Prozesse involviert, da ausschließlich Roll-outs in den USA geplant waren und die Expertinnen und Experten vor Ort das Consulting und den Lead vor Ort übernehmen sollten.

Das Ziel des ursprünglichen Template-Readiness-Projektes war es, das bereits bestehende Template von Wieland, inklusive fundierter Prozesskenntnisse, in saubere Dokumentationsprozesse einzubetten und dann Standards für globale Roll-outs zu behalten.

## Know-how und Methodik

Des Weiteren ging es darum, ein Vorgehen festzulegen, wie die Roll-outs durchgeführt werden sollen. Die gute Basis in puncto Projekt-Dokumentation und das Prozess-Know-how ebneten den Weg für ein erfolgreiches Projekt. Als weiterer Meilenstein ist der Einsatz der erprobten M-cbs-Methodik einzuordnen. „Zuvor haben die Roll-outs auf nationaler Ebene gut mit internen Ressourcen funktioniert. Aber auf globaler Ebene war die enge Kooperation mit einem externen Partner wie cbs und ihrer Methode ein echter Gamechanger und der Schlüssel zum Erfolg“, unterstreicht Projektleiter Bischof.

Dennoch war es zu Beginn der Zusammenarbeit zwischen Wieland und cbs eine Herausforderung, die neue Methodik zu etablieren und alle Beteiligten mitzunehmen. Im Vorfeld wurden Roll-outs bereits unter einem anderen methodischen Ansatz und auf nationaler Ebene durchgeführt. Die legalen Anforderungen in den USA erfordern aber viele spezifische Anpassungen. Außerdem musste die Dokumentation vereinheitlicht werden, da sie zuvor in zahlreichen unterschiedlichen Formatierungen vorlag. Es galt außerdem, die Aufgaben des nationalen Wieland-Core-Teams auf internationaler Ebene zwischen internen und externen Beteiligten zu verteilen. „Das Onboarding eines externen Partners war für

uns eine Herausforderung, weil es für Wieland etwas grundsätzlich Neues war“, erläutert Bischof. Der Erhalt der Teambalance unter einem extrem eng getakteten Zeitplan war dabei nicht immer leicht. Doch dank einer sehr offenen und ehrlichen Kommunikation wurde die Zusammenarbeit ein Erfolg.

## Flexibilität und Komplexität

Flexibilität und eine Verlagerung der Projektarbeit in die USA waren auf beiden Seiten gewünscht und konnten so erfolgreich umgesetzt werden. „Wir haben mit cbs einen erfahrenen Partner gefunden, der unseren Anforderungen voll entspricht und uns bei dieser komplexen Aufgabe optimal unterstützt“, resümiert Daniel Bischof. Das erste Go-live in den USA steht in Kürze an. Alle weiteren Standorte sollen entlang der strategischen Roadmap stückweise folgen.

Daniel Bischof ist zufrieden: „Jetzt haben wir eine stabile Basis für unser globales Wachstum und können das Roll-out-Tempo hochfahren. Die Expertise der cbs-Berater beim Template-Design und das breite Know-how, einen Standard gemeinsam mit dem Business zu definieren und dann entsprechend für unsere Bedürfnisse aufzubauen, hat uns sehr weitergeholfen. Zudem hat uns cbs eine individuelle Roll-out-Methodik aufgebaut, die uns von nun an Schritt für Schritt zum Ziel führen wird.“



Nasser Sigari,  
Senior Manager  
im Bereich ERP,  
cbs

Beachten Sie den Eintrag Community-Info – Seite 71





# CLOUD COMPUTING

## Lieferketten in der Cloud

Eine Erweiterung der Digital Supply Chain über SAP BTP hilft Unternehmen, spezielle Industry Use Cases abzubilden – so können durch die Cloud flexible neue Wege gegangen werden.

Von Aseem Gaur und Julia Hauri, Camelot ITLab

**A**ls Antwort auf immer neue Herausforderungen suchen viele Unternehmen nach schnell einsetzbaren Erweiterungen für bestehende Enterprise-Systeme. Das Ziel: die Time-to-Market für Innovationen verringern, ohne Geschäftsprozesse zu gefährden.

Ob Logistik-Engpässe, Material- und Chipknappheit oder verändertes Kundenverhalten: Immer mehr Unternehmen spüren den Druck, den Herausforderungen des „New Now“ mit Transformationen und Innovationen zu begegnen. So suchen beispielsweise Unternehmen aus der Prozessindustrie nach Möglichkeiten, die digitale Supply Chain zu optimieren, um die Variabilität und Komplexität der Lieferkette besser zu beherrschen.

### Echtzeitorientierung

Die Lösung mit vertikaler und horizontaler Szenarioplanung und Funktionen wie Echtzeitorientierung oder automatisierter Entscheidungsunterstützung ermöglicht es, auf Veränderungen mit gut informierten Entscheidungen zu reagieren.

Die cloudbasierte Lösung ergänzt SAP Integrated Business Planning (IBP) und ist ein Beispiel für einen Anwendungsfall, der mit der branchenspezifischen, cloudbasierten Lösung eines Drittanbieters realisierbar wird.

### Industry Cloud und IBP

Die Einbindung von Partnern ist Teil der SAP-Industry-Cloud-Strategie für spezifische Branchenherausforderungen, die mit SAP-Standardfunktionalitäten nicht vollständig abgedeckt sind. Mit der Einführung der SAP-Industry-Cloud-Strategie auf der Sapphire 2020 erkennt SAP die Grenzen einer Standardsoftware an und lädt Partner ein, die Lücke mit Lösungen zu schließen, die als Cloud-Erweiterungen angeboten werden. Sie werden auf der SAP Business Technology Platform (SAP BTP) implementiert oder erweitern diese. SAP BTP ist die Technologieplattform, auf der die Industry-Cloud-Strategie von SAP aufsetzt, da sie SAP-Umge-

bungen für schnelle Innovationen (durch SAP- oder Partner-Anwendungen) öffnet. Die umfangreichen Integrations-, Erweiterungs- und Dateneinbindungsmöglichkeiten der SAP BTP unterstützen die nahtlose Verbindung von SAP- und Fremdanwendungen. SAP positioniert das Angebot als Plattform für Agilität, Vielseitigkeit und Schnelligkeit.

Es gibt eine Reihe von innovativen Szenarien für digitale Lieferketten, die so möglich werden. Neben der oben erwähnten KPI-gesteuerten Produktionsplanung und -steuerung gibt es Anwendungen für mehr Visibilität in der Lieferkette.

### Cloud für Kundenanforderungen

Dieser neue, fast schon modulare Ansatz ist die Antwort der SAP auf eine Situation, in der die Kundenanforderungen diverser werden und gleichzeitig von den Kunden selbst programmierte Erweiterungen des Standard-SCM-Portfolios nicht mehr nachhaltig oder gewünscht sind. Für die Themen Sichtbarkeit oder Ausfallsicherheit der Lieferkette sind cloudbasierte Lösungen ideal, da sie oft mehr Funktionalitäten mitbringen, als Eigenentwicklungen und Release-Zyklen für neue Funktionalitäten vorsehen. So gibt es beispielsweise Standardintegrationen für externe Datenquellen wie Wetterdaten oder Logistikdaten. Die Erweiterungen fügen sich nahtlos in die bestehende Landschaft ein, und Themen wie Codesicherheit, Kompatibilität oder Entwicklung neuer Features liegen in der Verantwortung von SAP oder des SAP-Partners, der die Lösung anbietet.

Der Kunde erhält durch die cloudbasierten Branchenerweiterungen auf der BTP das Beste aus beiden Welten: eine unternehmensspezifische Lösung, die Branchen-Anforderungen abdeckt und moderne Techniken nutzt sowie die Vorteile von Standard-Softwareprodukten mitbringt, Stichwort Business Process Reliability. Die innovativen Lösungen verschaffen einen Vorsprung auf dem Markt und unterstützen Ziele wie die Förderung von Wachstum und Innovation selbst in schnelllebigen oder volatilen Branchen.



**Aseem Gaur,**  
Executive Vice  
President,  
Camelot ITLab



**Julia Hauri**  
Sales und Strategic  
Alliances,  
Camelot ITLab

Beachten Sie den Eintrag  
Community-Info – Seite 71



SAP Plant Maintenance bei Smurfit Kappa

# Digitalisierung zur vorbeugenden Instandhaltung

Ziel bei der Implementierung des SAP-PM-Moduls ist die Vereinfachung, Optimierung und Digitalisierung des gesamten Prozesses, der sich hinter der Instandhaltung verbirgt. Dann sinkt das Risiko eines ungeplanten Maschinenstillstandes signifikant.

Von Tino Böhler, IT-Journalist

**S**murfit Kappa, einer der weltweit führenden Produzenten von papierbasierten Verpackungen mit einem Jahresumsatz 2020 von 8,5 Milliarden Euro, hat im Werk Smurfit Kappa Solid Board im niedersächsischen Herzberg das SAP-Modul Plant Maintenance (PM) in der Instandhaltung eingeführt. „SAP PM bietet uns eine Vielzahl von Möglichkeiten und Funktionen, die essenziell für ein produzierendes Unternehmen sind“, sagt Janina Schröder, Projektmanagerin Instandhaltung bei Smurfit Kappa. Als SAP-Partner hat Argvis das Unternehmen Smurfit Kappa bei der Einführung, Optimierung sowie Mobilisierung von PM mit einem Maintenance-Portal unterstützt. „Die Lösung funktioniert auch mit unseren anderen SAP-Modulen Materialmanagement und Finanzbuchhaltung einwandfrei“, erläutert Schröder.

Ziel bei der Implementierung des PM-Moduls ist die Vereinfachung, Optimierung und Digitalisierung des gesamten Prozesses, der sich hinter der Instandhaltung verbirgt. Dies beinhaltet die Dokumentation der Störungen an den Maschinen, die Stammdatenpflege der Bauteile, die Planung der Tätigkeiten der Instandhaltungsmitarbeiter im Tagesgeschäft, die Planung von Reparaturtätigkeiten und die Wartungsplanung. In Zukunft stehen Smurfit Kappa mit SAP PM neben einer guten Informationsgrundlage – aufgrund einer virtuell aufgebauten Anlagenstruktur – auch sämtliche Historien zu ein- und ausgebauten Bauteilen zur Verfügung. Die Planung von Reparaturen und Instandhaltungstätigkeiten wird so wesentlich vereinfacht.

„Um Meldungen zu defekten Bauteilen in Echtzeit abzugeben, wollten wir zusätzlich eine mobile, digitalisierte Meldungsabgabe per Smartphone oder Tablet“, berichtet Danny Polske, Maintenance Manager bei Smurfit Kappa. „Daher haben wir uns Anfang des Jahres 2022, also parallel



*Die Digitalisierung ist der wichtigste und entscheidende Schritt von einer reagierenden hin zu einer vorbeugenden Instandhaltung.*

*Janina Schröder,  
Projektmanagerin Instandhaltung,  
Smurfit Kappa*

zur Implementierung von PM, nach einer mobilen Lösung umgesehen und sind dann beim SAP-Partner und Instandhaltungsspezialisten Argvis auch fündig geworden.“ Das Maintenance-Portal des SAP-Partners bietet eine benutzerfreundliche und übersichtliche Desktop-Oberfläche und zeitgleich eine App, über die eine mobile Nutzung auf dem Smartphone möglich sei. Wichtige Features für Smurfit Kappa sind dabei vor allem die Abbildung der Anlagenstruktur des Unternehmens auf dem Smartphone, die Plantafel sowie die übersichtliche Auswertung aller instandhaltungsrelevanten Kennzahlen. Das Maintenance-Portal wird bei Smurfit Kappa in der Wartung und Instandsetzung der Produktionsanlagen, in der Dispositi-

on durch die Meister, in der Produktion selbst sowie im Management der Auswertungen eingesetzt.

## Digitale Instandhaltung

Das große Ziel, das sich die Verantwortlichen mit der Einführung von SAP PM und dem Maintenance-Portal für den Standort Herzberg gesteckt haben, ist die komplette Digitalisierung der Instandhaltung. Für Janina Schröder ist eines klar: „Die Digitalisierung ist der wichtigste und entscheidende Schritt von einer reagierenden hin zu einer vorbeugenden Instandhaltung.“ Denn nur so könnten Störungen und Ausfälle der Kartonmaschinen und weiterer Aggregate in Herzberg erheblich reduziert oder sogar vollständig verhindert werden. Des Weiteren wird durch die Digitalisierung das Ersatzteilmanagement vereinfacht, Wartungspläne werden optimiert und „wir erhalten eine gute Transparenz und Übersichtlichkeit“, ergänzt Danny Polske.

Heute sind alle PM-Prozesse durch das Maintenance-Portal digital eingebunden und können zudem einfach dargestellt werden. Doch die Grundlage für eine vorausschauende Instandhaltung ist auch immer eine solide Informations- und Datensammlung. Die große Herausforderung für Smurfit Kappa besteht also auch darin, das umfangreiche Know-how der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aufzunehmen und in die virtuelle Anlagenstruktur einzupflegen, „was dank dem enorm großen Wissen unserer MitarbeiterInnen sehr gut klappt“, beschreibt Janina Schröder die aktuelle Situation.

Die Anforderungen an das PM-Modul auf der einen Seite bestanden also im Wesentlichen darin, die internen Prozesse von Smurfit Kappa weitestgehend zu verschlanken, aber gleichzeitig nah am SAP-Standard zu bleiben. Die Anforderungen an Argvis auf der anderen Seite bestanden vor

allem darin, auch ohne viel Flexibilität hinsichtlich des Customizing von PM, „unsere Anforderungen an Design und Usability trotzdem umzusetzen – hierbei wurden alle möglichen Anpassungen im Maintenance-Portal sofort umgesetzt“, berichtet Projektmanagerin Schröder.

Dadurch erhielt Smurfit Kappa etwa mit der Plantafel ein Tool, das für die Meister die Tagesplanung der Mitarbeiter deutlich erleichtert. Ebenfalls ist auch das Einspielen der Anlagenstruktur auf die mobile Lösung ohne Probleme möglich, dazu Janina Schröder: „Die enge und gute Zusammenarbeit unserer IT-Abteilung mit den Implementierungspartnern SAP und Argvis war ein Garant für die erfolgreiche Umsetzung dieses Projektes.“ Dazu kam, „dass der Standard der Argvis-Lösung einen großen Teil unserer Anforderungen auch schon ohne Anpassungen abdeckt“, ergänzt Danny Polske.

## Das Maintenance-Portal

Die Übersichtlichkeit, die intuitive Bedienung und die gesamte Aufmachung des Dashboards und der mobilen Nutzung waren für Smurfit Kappa das Kriterium bei der Entscheidung für die Argvis-Lösung. „Hinzu kam die professionelle und konstruktive Zusammenarbeit – von der Vorstellung bis zum weiteren Projektverlauf“, bilanziert Maintenance Manager Danny Polske. Die Nutzung von sogenannten Gerätelizenzen,



*Die enge und gute Zusammenarbeit unserer IT-Abteilung mit den Implementierungspartnern SAP und Argvis war ein Garant für die erfolgreiche Umsetzung dieses Projektes.*

*Danny Polske,  
Maintenance Manager,  
Smurfit Kappa*

bei denen mehrere Nutzer Zugangsdaten auf einem Gerät haben, führte zudem im Schichtbetrieb zu einer Verschlangung des Lizenzmanagements.

## Unternehmensprofil: Smurfit Kappa

Smurfit Kappa fertigt in Herzberg, Deutschland, in erster Linie Vollpappeverpackungen für Getränke, Fleisch, Obst- und Gemüse, Milchprodukte, Süßigkeiten und andere schnell drehende

Güter. Die komplette Erzeugung von hochwertigem Karton und Vollpappe in Form von Rollen- und Formatware geschieht dabei zu 100 Prozent auf Recyclingbasis.



*Die komplette Fertigung von hochwertigem Karton und Vollpappe in Form von Rollen- und Formatware geschieht bei Smurfit Kappa Herzberg Solid Board zu 100 Prozent auf Recyclingbasis.*

Zum Einsatz kommt das Argvis-Portal in verschiedenen Bereichen in Herzberg, wie Janina Schröder weiß: „Für den alltäglichen Umgang mit aufkommenden Meldungen, für die Reparaturplanung, den Aufbau und für die Datenpflege der virtuellen Struktur wurde eine Arbeitsvorbereitung erschaffen.“ Diese deckt die Fachbereiche der Mechanik, Elektronik und Produktion ab. „Des Weiteren nutzen unsere Vorarbeiter der jeweiligen Abteilungen das Portal für die Zuteilung von Arbeiten sowie für das Planen von Reparaturtätigkeiten.“ Die Meldungen werden dann über bereitgestellte Pool-Smartphones und Tablets abgegeben.

## Ungeplanter Maschinenstillstand

Eine besondere Funktion im Maintenance-Portal ist das Anhängen von Bildern und Sprachnachrichten bei einer Meldungsabgabe. Die Qualität einer Störmeldung ist entscheidend, um Rückfragen zu vermeiden und die schnelle Abwicklung einer Störung zu veranlassen. Mit der Lösung können die Störmeldungen nun sehr spezifisch und für jede Person verständlich aufgenommen werden. „Die Störungen werden direkt an der Maschine abgegeben“, so Danny Polske, „die Meldungen werden dann von der Arbeitsvorbereitung verarbeitet und die Aufträge zu den Störungen erstellt.“

Die Instandhaltungsaufträge können die Vorarbeiter nun unter ihrem Team aufteilen. Dieser digitalisierte Prozess ist in Herzberg sehr ausgereift und bindet alle Abteilungen in die tägliche Arbeit und in die täglich anfallenden Meldungen mit ein. „Somit wissen alle Abteilungen über die Ereignisse Bescheid oder können sie nachträglich einsehen“, ergänzt Janina Schröder. Das Risiko, dass Störungen oder Meldungen vergessen oder gar nicht erst abgegeben werden, sinkt also drastisch. „Somit sinkt auch das Risiko eines ungeplanten Maschinenstillstandes signifikant, was uns Zeit und Kosten spart“, zeigt sich Janina Schröder abschließend zufrieden.

„Bei der Materialentnahme erreichen wir durch die mobile Lösung von Argvis zudem eine deutliche Prozessverschlangung.“ So wird die Materialentnahme automatisch bei Rückmeldung gebucht – ungeplante Materialentnahmen sind per Scanner möglich. Auch die Übersichtlichkeit der Materialmanagement-Bereiche in SAP MM wie Bestellanforderungen und Bestellüberwachung ist für Janina Schröder ein weiterer zusätzlicher Benefit, „um die Verknüpfung von SAP MM und SAP PM benutzerfreundlich darzustellen“.

# 4.0



## Der Mensch im Industrie-4.0-Zeitalter

Industrie 4.0 verändert in vielen Bereichen unseren Arbeitsalltag. Diese sogenannte digitale Revolution geht laut Definition mit einer massiven Änderung der Rolle der Ressource Mensch im Arbeitsprozess einher.

Von *Christian Gaiser, Suxxesso*



**Christian Gaiser,**  
Founder, Produkt-  
management,  
Suxxesso

Die Digitalisierung der industriellen Produktion bricht etablierte, lang gelebte und praxiserprobte Produktionsprozesse auf, indem Grundprinzipien wie Vernetzung, Informationstransparenz und technische Assistenz in den Mittelpunkt gerückt werden. Einhergehend mit diesen Prinzipien ist das Ziel, viele der bisher durch Menschen durchgeführten Tätigkeiten ganz oder teilweise von Maschinen oder Robotern zu übernehmen. Auf den ersten Blick könnte hier die Angst mitschwingen, dass massiv Aufgaben und Rollen verschwinden, welche für Beschäftigung und Arbeitsplätze gesorgt haben.

Auf den zweiten Blick aber entstehen gänzlich neue Rollen, die Aufgaben des Menschen im Produktionsprozess verschieben sich, es entstehen gänzlich neue Aufgabengebiete, ohne die diese Fortsetzung der digitalen Revolution nicht stattfinden kann. Denken wir an die vielen Messdaten, Steuerungsinformationen, Prozessschritte und allgemein digitale Informationen, welche die (SAP-)Systeme auf dem IoT mit Daten überfluten. All diese Daten müssen kanalisiert, gesteuert und überprüft werden. Gegebenenfalls ziehen diese Informationen Systemanpassungen oder Konfigurationen nach sich, welche Prozesse korrigieren oder verbessern können. Die Aufgabe des Menschen im Produktionsprozess verschiebt sich also vom ausführenden Organ hin zur prüfenden Kontrollinstanz, die Prozesse steuert, optimiert und Qualität sichert. Aufgabe der Unternehmen wird sein, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern beim Umbruch der Industrieproduktion auch Werkzeuge in die Hand zu geben, welche ihnen ermöglichen, ihre neue Rolle im Prozess optimal ausführen zu können.

Waren es in der ersten industriellen Revolution die Wasser- oder Dampfkraft und in der zweiten industriellen Revolution die Optimierung der Produktion durch Fließbänder und Elektrizität – so muss für Industrie 4.0 nicht nur Software für die Steuerung und den Betrieb von Maschinen optimiert werden, wie es in der dritten industriellen Revolution der Fall war, sondern vor allem Software geschaffen werden, welche es dem Menschen ermöglicht, seine neue

Rolle effizient und qualitativ hochwertig auszufüllen. Die Arbeit für den Menschen verschiebt sich also noch mehr von der körperlichen Tätigkeit weg hin zur steuernden, lenkenden Tätigkeit. Keinesfalls jedoch ist diese Rolle im Produktionsprozess weniger wichtig – im Gegenteil. Die Entscheidungen, was wie und wann passiert, ob Roboter und Maschinen hochwertig und den Plänen entsprechend produzieren, ob Logistikprozesse optimal funktionieren oder optimiert werden können, rücken in den Mittelpunkt der Tätigkeit des Menschen – er kann und muss seine Zeit auf das Steuern und Kontrollieren konzentrieren. Was vergleichsweise einfach klingt, wird durch die schiere Flut an Daten, die mit Industrie 4.0, all der Sensorik, dem IoT einhergeht, zu einer herausfordernden, ohne Hilfsmittel nicht bewältigbaren Aufgabe.

### Kurze Release-Zyklen

Hochspezialisierte Software, welche die Qualität und korrekte Ausführung der Prozesse kontrolliert, unterstützt dabei, dieser großen Menge an Daten und Informationen Herr zu werden. Industrie 4.0 ist somit auch das Zeitalter von hochspezialisierter Software, welche dem Menschen punktgenaue, verlässliche Informationen liefert, um Entscheidungen treffen zu können. Neben der Fülle an Informationen und Daten muss in der Qualitätssicherung der hochkritischen Systeme, wie SAP es ist, mit den durch Cloud Computing nochmals massiv verkürzten Release-Zyklen umgegangen werden.

Hier kann ein Testautomationstools wie die Suxxesso-Tool-Suite unterstützen, den ständig wachsenden Aufwand in der Qualitätssicherung zu meistern. Der Beitrag des Menschen in der industriellen Produktion wird sich verlagern, und hierfür muss er mit entsprechend leistungsstarken Werkzeugen agieren, die, wie in allen bisherigen industriellen Revolutionen, hochspezialisiert sind und für die jeweiligen Aufgaben entwickelt wurden.

**Industrie 4.0** ist der zentrale Begriff für den Digital Tsunami, der auf Industrie und Handel zukommt. Die Kolumne setzt sich mit den aktuellen Entwicklungen, Trends und Strategien des industriellen IoT auseinander.

DDoS-Angriffe sind Erpressungstrojaner

# Wer ist gefährlicher? Feindliche Hacker oder die USA

Lokale Rechenzentren in der EU werden angegriffen, so stark wie nie zuvor.

Es ist daher aus der Zeit gefallen, die großen Cloud-Anbieter mit den besten Schutzmechanismen aufgrund von Misstrauen gegenüber US-Behörden abzulehnen.

Von Ingo Vorreiter und Thomas Spring, BTC

**A**m 7. September 2022 kippte das OLG Karlsruhe Entscheidungen niedrigerer Instanzen, wonach Cloud-Anbieter von öffentlichen Ausschreibungen auszuschließen sind. Das betrifft vor allem Unternehmen aus den USA.

In der Bedingung, die Daten zwingend in Deutschland zu verarbeiten, erklingt zwar ein womöglich gesundes Misstrauen gegenüber dem US-amerikanischen Staat. Dennoch ist klargestellt: Es ist überzogen, die Cloud aus datenschutzrechtlichen Gründen zu verteufeln.

Tatsächlich ist sie heute – und genau darauf kommt es primär an – um Faktoren sicherer als ein eigenes Rechenzentrum. Außerdem zeigt die Begründung des Urteils: Es existiert praktisch keinerlei Risiko, sich rechtlich angreifbar zu machen, wenn man den vertraglichen Datenschutzzusagen eines US-Unternehmens vertraut.

## Falscher Debattenfokus

Die Diskussion hat Schlagseite: Während wir viel über die faktisch sehr seltenen Erlaubnisse US-amerikanischer Behörden diskutieren, auf Daten zuzugreifen, sind wir den massivsten Attacken von feindlichen Hackern ausgesetzt, die es in der Geschichte jemals gab. Tendenz: drastisch steigend. Ebenfalls hat sich die Vielfalt der Angriffsvektoren in einem unvorstellbaren Ausmaß vergrößert. Die Medien berichten nur über einen Bruchteil der Fälle.

Wir dürfen das Problem des niedrigen Datenschutzniveaus in den Vereinigten Staaten nicht kleinreden; wir müssen es diskutieren und auf seine Anhebung hinwirken. Zuvörderst aber ist der Blick auf die drängendsten Probleme zu richten: Hacker, die Unternehmen lahmlegen und dort jeweils Schäden in Millionen- oder Milliardenhöhe verursachen. Provokativ und zugespitzt: Bin ich com-

pliant, aber tot? Vermeintlicher Datenschutz ist eben nicht wichtiger als Datensicherheit und Business Continuity.

## Zero Trust

Weitaus dramatischer als die ohnehin gefürchteten DDoS-Angriffe sind Erpressungstrojaner, die lokale Rechenzentren regelrecht lieben. Denn in der Cloud stehen ihre Chancen deutlich schlechter. Der Grund: Dort herrscht immer Zero Trust. Alles, was miteinander arbeiten soll, muss sich miteinander bekannt machen. Anomalien, etwa der häufige Zugriff mit gleichen Passwörtern, sind erheblich schneller erkennbar, und selbst wenn sich ein Admin-Notebook Schadsoftware eingefangen hat, kann sie sich nicht ausbreiten. Die Hyperscaler investieren Milliardensummen in ihre Sicherheit, damit das auch so bleibt. Allein bei Microsoft gibt es rund 3000 Mitarbeitende, die sich ausschließlich um die Cloud-Sicherheit kümmern.

In Rechenzentren hingegen ist die Verwundbarkeit hoch. Ist ein Trojaner einmal eingedrungen, hat er leichtes Spiel. Das trifft bei hochsensiblen SAP-Daten die Achillesferse der Unternehmen. Wie lange kann man das Geschäft aufrechterhalten, wenn SAP nicht mehr funktioniert? Lagerzentrum per Post-it und Rechnungen per Word? Viele Unternehmen wären bereits nach einem Tag Stillstand schlicht pleite.

Trotzdem bleibt der Datenschutz als offene Frage. Generell sind Datenweitergaben jedoch seltener, als man gemeinhin glaubt. In Online-Shops kommt es tatsächlich häufiger vor, dass Daten nach außen gegeben werden. Die Hälfte der Anfragen stammt von der Polizei, auch der deutschen, zur Strafverfolgung. Auskunftsbegehren mit besonderem Erkenntnisinteresse bilden einen minimalen Anteil und meistens steht die Frage

im Mittelpunkt, ob es einen bestimmten Kunden gibt – nicht, welche Daten über ihn vorhanden sind. Rein auf Deutschland bezogen, ergibt sich eine mikroskopisch kleine, seit vielen Jahren relativ konstante Anzahl. Selbst im unwahrscheinlichen Fall, dass einer der Cloud-Kunden vom US-Geheimdienst als Terrorist geführt wird, sind immer noch Maßnahmen möglich, die Daten zwar zugreifbar, aber unlesbar zu halten. Kein Schutz ist absolut sicher, auch nicht dieser. Aber der Aufwand wäre sehr hoch.

Wer heute aus Gründen des Datenschutzes zögert, sein SAP-System in der Cloud eines Hyperscalers zu betreiben, weicht einem winzigen Risiko aus und begibt sich tragischerweise genau dadurch in ein existenzbedrohend großes. Die wahren Gegner sind innerhalb weniger Jahre von einer Ausnahme zur Regel geworden. Es sind gut ausgerüstete Hacker mit enormer krimineller Energie.



*Ingo Vorreiter,  
Driving Digital  
Transformation,  
BTC*



*Thomas Spring,  
Management  
Consultant,  
BTC*

Beachten Sie den Eintrag Community-Info – Seite 71

**BTC**



# Raus aus dem Rechnungsschaos

Eingangsberechnungen manuell zu bearbeiten heißt im Zeitalter der digitalen Transformation mit angezogener Handbremse zu fahren. Unternehmen können beim SAP-Eingangsberechnungsprozess einen Gang höher schalten.

Von Christoph Nordmann, Easy Software

**D**er Einkauf in Unternehmen steht vor wachsenden Herausforderungen: steigende Kosten, hochdynamische Beschaffungsmärkte und unterbrochene Lieferketten. Gleichzeitig zählt die Rechnungsbearbeitung zu den wichtigsten Verwaltungsprozessen. Die personellen und finanziellen Ressourcen sind erheblich. Unternehmen verabschieden sich daher aus gutem Grund von manuellen, papiergebundenen Workflows und setzen stattdessen auf ein elektronisches Beschaffungsmanagement mit SAP.

## Digitalisierungspotenzial P2P

Wer im Einkauf auf ein SAP-System setzt, ist in Sachen Digitalisierung bereits gut aufgestellt. Trotzdem gibt es Optimierungspotenzial. Denn zum digitalen Beschaffungsprozess gehört eine automatisierte Eingangsberechnungsverarbeitung in SAP. Purchase-to-Pay-(P2P-)Lösungen lassen sich hier als SAP-Add-on in den bestehenden IT-Werkzeugkasten integrieren und optimieren an entscheidender Stelle die SAP-Einkaufsprozesse. Das E-Invoicing orientiert sich dabei am gesamten Belegfluss der SAP-Prozesse. Zunächst werden die eingehenden Rechnungen erfasst und die Informationen extrahiert.

Dabei ist es egal, ob die Dokumente in Papierform, als PDF oder in standardisierten Formaten vorliegen. Die P2P-Lösungen scannen die Rechnungen und erkennen automatisch die Inhalte, die anschließend validiert und geprüft werden. Erst dann wandern die Rechnungen in das zentrale, SAP-basierte Rechnungsbuch für die weitere Verarbeitung.

Der hohe Automatisierungsgrad spart nicht nur Zeit und Aufwand, sondern schafft auch eine hohe Datenqualität und Transparenz. Nachfragen von Lieferanten zum Bearbeitungsstatus einer Rechnung lassen sich mit einem Klick beantworten. Im System hinterlegte Eskalationsmechanismen erinnern zudem an Skontofristen, Fälligkeiten und fehlende Freigaben. Und schließlich vereinfacht die automatische und revisionssichere Archivierung die Compliance.

## Rechnungsmanagement

Die Integration in SAP ist Grundvoraussetzung für solche Add-on-Lösungen. Unternehmen sollten jedoch bei der Wahl auf weitere Kriterien achten. Das elektronische Erfassen von Rechnungen ist die Basis einer elektronischen Rechnungsbearbeitung. Die Systeme müssen in der Lage sein, jegli-

che Art an Rechnungen zu verarbeiten und auszulesen – egal, ob es sich um die Rechnung in Papierform oder um einen E-Mail-Anhang handelt. Ein Großteil der elektronischen Rechnungen trifft laut Digitalverband Bitkom als unstrukturiertes PDF ein. Dahinter folgen strukturierte Formate wie EDI, ZUGFeRD und XRechnungen. Eine smarte Rechnungsmanagementlösung sollte alle diese Formate unterstützen, Papierdokumente fehlerfrei scannen und Rechnungsinhalte automatisch erkennen können.

## Abgleichen mit SAP-Stammdaten

Nach dem Rechnungseingang folgen das vollautomatische Auslesen und die Extraktion aller wichtigen Daten. Dazu gehören Rechnungskopfdaten sowie Rechnungspositionen. Hier zeigen sich die Vorteile des Zusammenspiels von SAP und der Eingangsberechnungsverarbeitung besonders deutlich. Denn mit dem richtigen Add-on-System lassen sich die ausgezeichneten Daten automatisch mit den Stammdaten im ERP-System abgleichen. Die Erkennungsgenauigkeit und Datenqualität steigen dadurch signifikant. Zudem können die Daten mit zusätzlichen Informationen – zum Beispiel im SAP-System hin-

terlegten Bestellungen und Wareneingängen – angereichert werden. Das vereinfacht wiederum den Prüfungsprozess für Sachbearbeiter.

Eine weitere wichtige Funktion der Lösungen ist die automatisierte Validierung der Rechnungsdaten. Geprüft wird zum Beispiel, ob Rechnungsnummern doppelt vergeben sind oder die auf der Rechnung angegebene Menge die Wareneingangsmenge des Lieferavis überschreitet. Die Validierung findet in der Regel direkt innerhalb des SAP GUI statt. Mit der richtigen Add-on-Lösung lässt sich die Prüfung jedoch alternativ bereits im Vorfeld direkt am Scan-Client vornehmen. Neue Lösungen für die Eingangsrechnungsverarbeitung bieten zudem erste Ansätze von KI und ML. Die Systeme lernen sowohl beim Extrahieren als auch bei der Validierung im Hintergrund mit und wenden das trainierte Wissen automatisch bei den nächsten Rechnungen an.

## Compliance bei der Archivierung

Unternehmen müssen beim Rechnungseingang eine Vielzahl von gesetzlichen Regelungen beachten. Eine Software muss diese Reglementierungen unterstützen. Neben HGB und UstG spielen die GoBD eine besondere Rolle. Rechnungen müssen dokumentiert, für zehn Jahre revisionssicher aufbewahrt und vor unrechtmäßigem Zugriff geschützt werden. Entsprechende Regeln sollten in den P2P-Lösungen fest integriert sein. Auch eine revisionssichere Archivierung der Dokumente ist ein Muss. So lassen sich Belege sowie dazugehörige historische Daten (zum Beispiel Änderungen, Workflow-Freigaben) beispielsweise in einem per SAP-ArchiveLink angeschlossenen Archiv ablegen.

Funktionalitäten rund um die Analyse von Workflows sind zentral, um den gesamten Eingangsrechnungsprozess transparent zu gestalten und zu optimieren. Umfangreiche Statistiken liefern relevante KPIs wie Durchlaufzeiten, automatische Verarbeitungsquoten oder Skonti-Potenzial. Die Daten spielen eine wichtige Rolle im Reporting und Controlling und liefern zudem eine wichtige Entscheidungsgrundlage für zukünftige Geschäftsprozesse.

## 800 Rechnungen mit MM und FI

Wie das Zusammenspiel von SAP und P2P-Add-on in der Praxis aussieht, zeigt das Beispiel von Schäfer Shop. Der B2B-Versandhändler für Bürotechnik und -möbel setzt bei der elektronischen Rechnungsverarbeitung in SAP seit über fünfzehn Jahren auf die Lösungen von Easy Software. Der Mit-

ZUGFeRD	XRechnungen	EDI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• für B2B-Bereich</li> <li>• Forum elektronische Rechnung Deutschland</li> <li>• 2020: Version 2.1</li> <li>• Hybrid-Format:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• maschinen- (XML) &amp; menschenlesbar (PDF)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• für B2B-Bereich</li> <li>• Richtlinie über die elektronische Rechnungsstellung bei öffentlichen Aufträgen (2014/55/EU)</li> <li>• seit 2020 bundesweit verpflichtend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• branchenunabhängiges Datenverarbeitungskonzept</li> <li>• Gängige Standards: EDIFACT Odette, VDA, ANSI X.12</li> <li>• Standardmäßig in SAP-Systeme &amp; SAP S/4 HANA</li> </ul>

Formatstandards für elektronische Rechnungen. Quelle: Easy Software.

telständler muss pro Jahr rund 200.000 Eingangsrechnungen verarbeiten. Bei 80 Prozent handelt es sich um Warenrechnungen mit Bestellbezug, die über SAP MM verbucht werden. Die Verarbeitung der übrigen Kostenrechnungen erfolgt über die Finanzbuchhaltungskomponente von SAP FI. Während das ERP-System den Großteil der Warenrechnungen automatisch der richtigen Bestellung zuordnet, erfordern Kostenrechnungen in der Regel eine manuelle Prüfung und Genehmigung.

Der Aufwand war enorm. Daher entschied sich der Anbieter für das Invoice-Management-for-SAP-Solutions. Ziel war es, die Prozesse workflowbasiert zu automatisieren und damit reibungslos zu managen. Dazu fasst die Lösung von Easy Software sämtliche Belege in einem digitalen Rechnungseingangsbuch zusammen und filtert sie nach Kriterien wie Buchungskreis, Rechnungsdatum, Beleg-Art oder Status.

## SAP-Workflows

Beim Workflow für Warenrechnungen steht die Geschwindigkeit beim Bearbeiten von Preis- und Mengensperren im Vordergrund. Liegt etwa eine Preisdifferenz zwischen Bestellung und Rechnung vor, wird der Beleg umgehend an die zuständige Fachkraft im Einkauf weitergeleitet. Mithilfe des Easy-Prüfungsworkflows, in den rund 130 Beschäftigte eingebunden sind, lassen sich Ursachen im Handumdrehen ermitteln. So kann Schäfer rund 60 Prozent aller eingehenden Rechnungen automatisch („dunkel“) verarbeiten.

Beim Workflow für Kostenrechnungen wird jeder Rechnung automatisch der für die Genehmigung zuständige Sachbearbeiter zugeordnet. Anschließend lässt sich der dreistufige Genehmigungsworkflow per Mausklick starten. In einer Steuertabelle stellt die Easy-Software-Lösung klar und transparent dar, wer Beträge in einer bestimmten Höhe abzeichnen oder Rechnungen nur sachlich prüfen darf.

Bei unklaren Fällen informiert die Lösung umgehend die zuständige Fachkraft per E-Mail oder SAP-Office-Eingangskorb und fordert eine Rechnungsprüfung und -freigabe an. Die einzelnen Rechnungen lassen sich über einen Link aufrufen, die vorerfassten Daten auf einen Blick prüfen und bei Bedarf ergänzen, bestätigen oder ablehnen. Anwender können zudem individuelle Anmerkungen und Anlagen wie Leistungsnachweise, Prüfprotokolle oder Verträge per Drag-and-Drop hinzufügen. Definierte Eskalationsszenarien helfen bei der Priorisierung der zu prüfenden Rechnungen und zeigen an, wann Skontoverluste drohen.

Bei der Archivierung setzt Schäfer Shop auf Easy Archive. Im zentralen Speicher sind sämtliche archivierten Dokumente vor Veränderungen und Manipulationen geschützt. Alle relevanten Systemaktivitäten werden automatisch protokolliert, Daten aus dem SAP-System mühelos aufbereitet und entsprechend eine Abgabenordnung bereitgestellt.

Gelingt die Kombination aus SAP-System und Software für die Rechnungsverarbeitung, gewinnen Unternehmen einen klar strukturierten SAP-Workflow: transparent, einfach in der Handhabung und effizient. Das automatisierte E-Invoicing ist dabei oft nur der erste Schritt. Denn die Digitalisierung erzielt über den gesamten Purchase-to-Pay-Prozess einen echten Mehrwert – von der Bedarfsmeldung über die Bestellung und den Wareneingang bis zur Zahlung.



Christoph Nordmann leitet die Unternehmenskommunikation der Easy Software.

easy-software.com

Verwalten, monitoren und kontrollieren sowie steuern von SAP-Infrastrukturen mit neuen alten Vorzeichen

# Framework als Weg

Ob und wie SAP-Anwendungssoftware läuft, dafür ist zu einem guten Stück weit die SAP-Infrastruktur verantwortlich. Etliche Parameter und Daten können sich einflussreich praktisch täglich ändern. Der Einsatz eines zentralen Systemmanagement-Frameworks hilft mehrfach.

Von Hans Haselbeck, Empirius

Um die vielen, vielen Infrastruktur-Informationen einer respektive mehrerer SAP-Landschaften samt allen relevanten Komponenten bedarfsgerecht zu gewinnen und außerdem möglichst automatisiert und auch proaktiv Optimierungen durchzuführen, dafür steht das Arbeitsfeld Systemmanagement. Konkret kommen hierfür Systemmanagement-Lösungen zum Einsatz, die für die Verwaltung, das Monitoring, die Kontrolle und das Steuern von IT-Umgebungen wichtig sind.

Eine gewisse Krux dabei ist, dass sich zum einen das IT-Systemmanagement quasi teildiszipliniert über die Zeit entwickelt hat, und zum anderen, dass das IT-Systemmanagement für SAP-Umgebungen/-Infrastrukturen Besonderheiten aufweisen, die zwingend zu berücksichtigen sind. So haben sich mit Beginn der großen SAP-R/3-Welle SAP-Komponentenlieferanten, wie jene für

die Hardware/Server, schwerpunktmäßig auf das Monitoring oder das Systemmanagement eben von hardwarerelevanten Infrastrukturelementen konzentriert; Datenbankanbieter auf DB-relevante, OS-Anbieter auf OS-relevante und SAP selbst im Großen und Ganzen auf die Anwendungen. Wenn man so will, standen (und stehen noch immer in mancher Hinsicht) Infrastruktur-Systemmanagement-Teillösungen im Fokus. Grundlegend geändert hat sich daran nur wenig. Dadurch ist es mit der Nutzung eines zentralen homogenen SAP-Systemmanagements, das alle wichtigen Komponenten einer SAP-Umgebung berücksichtigt, natürlich weniger gut bestellt.

Zudem bedeutet Systemmanagement im SAP-Umfeld auch stets, dass vielerlei SAP-spezifische und SAP-relevante Erfordernisse zu berücksichtigen sind. Die Nutzung agnostischer oder herstellernerneutraler

Systemmanagement-Lösungen hilft ohne SAP-Bezug nicht weiter, da die Verbindung von Infrastruktur und Anwendungen sowie den dort innewohnenden speziellen Besonderheiten oder Notwendigkeiten fehlen.

## Nutzen eines Frameworks

Was macht ein neuzeitliches und fortschrittliches SAP-Infrastruktur-Systemmanagement-Framework aus? Und insbesondere: Welche Nutzeneffekte beziehungsweise Vorteile bringt ein solcher Einsatz mit sich?

Zum einen sollte eine zentral nutzbare SAP-Infrastruktur-Systemmanagement-Software so konzipiert sein, dass sie leicht und schnell (nämlich in wenigen Tagen) installiert werden kann. Und zwar auf einem eigenen Server oder einer VM mit einer gewissen Ausprägung. Ferner sollte sie eine entsprechende Connect-Software (Module) beinhalten, um Anbindungen auf sozusagen allen Ebenen zu gewährleisten; sie stellt die Verbindungen zu den einzelnen Systemen oder Systemkomponenten (OS, DB, SAP) dar.

Des Weiteren sollte obenan stehen, dass explizit keine Agenten auf den SAP-Systemen verwendet werden. Genauso wie das Vorhandensein von Passwort- und Zugriffsmechanismen sowie ein ausgeprägter Zugriffsschutz, inklusive User-Berechtigungen. Userseitig ist überdies von Vorteil, wenn eine Web-Oberfläche für einen smarten und einfachen Ease-of-Use verwendet werden kann. Dazu zählt auch die Bereitstellung von sogenannten Summary Tables, die einen kompaktierten Überblick über die Informationsgewinnung mittels Info-Apps sowie über das Doing von Arbeits-Apps, die automatisiert einen be-



stimmten Sachverhalt abarbeiten, liefern. Von Wichtigkeit zudem: ein Application-Framework für Erweiterungen, das mitgeliefert werden sollte, mit dem Anwender selbst eine Art von Individualisierung oder Ergänzung der Systemmanagement-Software durchführen können.

Natürlich speisen sich die Nutzenvorteile überdies aus den funktionalen Möglichkeiten, die eine zentrale SAP-Infrastruktur-Systemmanagement-Lösung mit diversen Automatisierungsmöglichkeiten bietet. Mehrere Anwendungsbeispiele werden weiter unten im Text dargestellt.

Die Nutzeneffekte oder Vorteile, die der Einsatz einer solchen zentralen Management-Software aus übergeordneter Sicht mit sich bringt, sind vielfältig: Einmal schlägt zu Buche, dass sich die Infrastrukturverfügbarkeit und somit die SAP-Systemverfügbarkeit erhöht beziehungsweise verbessert. Weiter können aktuellere Systeme zur Nutzung gelangen. Ferner sind SAP-Infrastruktur- oder SAP-Basisabteilungen in der Lage, Arbeitslasten mit System-Downtimes der Basis eines integrierten Scheduling automatisch auf „benutzerarme Zeiten“ (auf Wochenenden) zu verlegen. Auch beinhalten sie eine effektvolle Flexibilität, nicht zuletzt durch den Framework-Gedanken mit Erweiterungs- und Anbindungsmöglichkeiten; nebst der Tatsache, dass vorausschauend respektive proaktiv in der SAP-Infrastruktur/-Basis agiert werden kann. Auf der Basis von stets aktuellen Systeminformationen. Das alles zusammen erlaubt, wertvolle Kosteneinsparungen zu erzielen.

## Info und Automation-Apps

Wie muss man sich nun die Nutzung einer derartigen Management-Software vorstellen? Bei einer entsprechenden Schulung und Übung sowie einer gewissen IT-Affinität sicherlich alles andere als kompliziert. Wenngleich im Verborgenen komplexe Abläufe oder Zugriffe ablaufen. Schließlich handelt es sich um immens viele Informationen und Daten, die eine SAP-Systemlandschaft aufweisen kann.

Ein Kernpunkt ist beim Umgang mit einer Systemmanagement-Software die Existenz einer webbasierten Benutzeroberfläche samt integrierten Kontextmenüs und -hilfen. Hinzu kommt bei der Verwendung, dass idealer Art und Weise alle Eingaben oder Einstellungen oder Arbeiten und Ereignisse oder Ergebnisse protokolliert werden. Was auch in puncto Nachvollziehbarkeit etwa vor dem Hintergrund von Compliance-Vorschriften beziehungsweise Protokollierung bei Anforderungen durch Wirtschaftsprüfer eine durchaus hohe Relevanz hat. Beispielsweise werden bei der

SAP-Infrastruktur-Systemmanagement-Lösung namens EPOS (steht für Empirius Planning and Operations Suite) vom gleichnamigen Unternehmen nach dem Systemaufruf inklusive voriger Security-/Passwort-Überprüfung verschiedene „Kacheln“ aufgezeigt, hinter denen sich Funktions-/Anwendungsblöcke beziehungsweise diverse Apps verbergen. So etwa eine DB-Info-App, eine SAP-Kernel-Update-App, eine Compliance-App oder eine System-Maintenance-App.

Zuletzt Gesagtes bildet faktisch eine wichtige Grundstruktur ab. Nämlich auf der einen Seite Info-Apps und auf der anderen Seite Automation-Apps mit Workflows. Das heißt, es werden zum einen Daten und Informationen zu Support- und Optimierungszwecken über ein aktuelles System oder Komponenten gewonnen; wobei auch auf Daten und Informationen (Protokolle/PDFs) aus der Vergangenheit zugegriffen werden kann, um etwa zwischen Aktuellem und Historischem vergleichen zu können. Und zum anderen gibt es Automation-Apps, die routinemäßige Arbeiten und Tätigkeiten automatisiert durchführen respektive durchführen können. Dabei sollte es unerheblich sein, ob 20 oder vielleicht 100 SAP-Systeme eine Landschaft umfassen.

## Vom Überblick zum Detail

In der Folge Anwendungsbeispiele aus beiden Systemmanagement-App-Bereichen:

Wer will, kann je nach Bedarf und Zweck mit den verschiedenen Info-Apps faktisch mit Mausclicks sowohl eine stets aktuelle Übersicht als auch aktuelle Detail-Infos ermitteln. So etwa über SAP (unter anderem Basis-Release, Patch Level, Instanzen, Ker-

nel-Info), über die verwendeten Datenbanken (Hana und AnyDBs, Größe Schema, letztes Backup, bei Hana Hostname, Instanzname/-nummer, Tenant/Tenant SID) sowie über das genutzte OS (Version oder Connect Status). Zu den Info-Apps zählt zudem zur oben genannten Systemmanagement-Lösung eine Compliance-App, die nicht nur das Faktische darstellt, sondern auch eine Prüfung von 1-n-SAP-Parametern durchführt. Und zwar mit dem Hauptfokus, ob diese den Anforderungen von Wirtschaftsprüfern beziehungsweise einer Revision oder den eigenen Vorgaben genügen.

Wie bereits erwähnt, vollbringen die Automation-Apps auch automatisiert Tätigkeiten, die Workflow-getriggert arbeiten und die SAP-Infrastruktur- oder SAP-Basis-Abteilungen von vielerlei (teils manuellen) routinemäßigen Arbeiten deutlich entlasten. Konkret beispielsweise beim Updaten von SAP-Kernel.

Zuerst erhalten Nutzer beim Aktivieren der App SAP-Kernel-Update eine Beschreibung sowie eine Auflistung aller Patches (Patch- oder Systemliste), die es gibt. Sie sind in aller Regel auf dem Systemmanagement-Server hinterlegt. Anschließend wird in Vorarbeit und Hauptarbeit unterschieden. Hierbei findet einmal eine Festlegung (mittels Setzen von Häkchen) statt, welche Systeme geprüft werden sollen sowie bei welchen Systemen ein SAP-Kernel-Update erfolgen soll. Auch schlägt eine ausgefeilte Systemmanagement-Software vor, welche Kernel Patches einem Update unterzogen werden sollten. Wobei eine Art „Übersteuerung“ möglich sein sollte. Das heißt, es kann ein Vorschlag angenommen werden, muss aber nicht. Danach findet eine Art Checklauf und eine Ausführung mit Systemstart und -Stopp statt. Die Job-Zeit,

## SAP-Infrastruktur: Zünglein an der Waage

Hätten wir keine SAP-Infrastruktur, hätten wir mit SAP-Anwendungen keine Probleme, so oder ähnlich äußerte sich mal ein Infrastrukturmanager eines SAP-Anwenderunternehmens. Ganz so simpel ist es natürlich nicht. Denn schon seit jeher gehen SAP-Anwendungen und SAP-Infrastruktur Hand in Hand oder spielen sich quasi die IT-Bälle zu. Es gilt: Je besser sie aufeinander abgestimmt sind, desto besser und optimierter geht der SAP-Einsatz vonstatten. Dazu bedarf es allerdings Hilfsmittel in Form von Software, die es auch in der einen oder anderen Art und Weise bereitgestellt wird. Neuere Pakete aus der Provenienz Systemmanagement wie im nebenstehenden Beitrag beschrieben,

leisten wertvolle Dienste, weil sie nicht nur relevante Informationen und Daten einer SAP-Infrastruktur und einzelne Systemkomponenten faktisch auf Knopfdruck bereitstellen, sondern mit ihnen auch gleichzeitig tiefgehende Automatisierungsarbeiten oder -aufgaben-Abarbeitungen einhergehen – mit all den Vorteilen, die damit verbunden sind: Kosteneinsparungen, bessere Verfügbarkeit von SAP, aktuellere Systeme, Verlagerung von SAP-Basis-Arbeiten auf „benutzerarme Zeiten“, Proaktives Agieren oder mehr Flexibilität. Auch durch individuelle Erweiterungsmöglichkeiten beziehungsweise Ein-/Anbindung von bereits vorhandenen Systemmanagement-Lösungen.



wann (an einem bestimmten Tag, zu einer bestimmten Zeit?) ein SAP-Kernel-Update erfolgen soll, wird im Scheduler eingestellt. Ebenfalls automatisiert wird nach dem Update ein Protokoll erstellt und abgelegt. Zudem sollte es einen Fallback geben, falls nach dem Update festgestellt wird, dass ein neues Update nicht so funktioniert, wie es soll.

### Raum für Automatisierung

Zwei weitere Arbeitsfelder von Automation-Apps können das Abfragen und Anpassungen von SAP-Parametern sowie die

System Maintenance darstellen. Auch hier wird zuerst der Sachverhalt in einem Kontextmenü beschrieben und eine Systemliste aufgezeigt. Durch eine Auswahl/Festlegungen (ebenfalls mit Mausclicks) wird angegeben, was konkret wie abgearbeitet werden soll. Mit einer Automation-App System Maintenance sollten sich nicht nur gesamte SAP-Systeme starten und stoppen lassen, sondern auch Datenbanken, die bei SAP-Anwendungssystemen eine kritische Komponente darstellen.

Auch sind bei einer SAP-Infrastruktur viele SAP-Profil-Parameter von großem Belang beziehungsweise die korrekten Ein-

stellungen. Hier sorgt eine SAP-Systemmanagement-Software automatisiert für Stimmigkeit und für optimierte SAP-Systeme. Es werden Vorschläge aufgezeigt oder es sind – für den Fall der Fälle – Fallbacks möglich. Immer sollten Summaries aufzeigen, was wie (mit Ampelfarben) die Systemsoftware abgearbeitet hat und ob notfalls eine Problembehandlung (eine Zurücksetzung) erforderlich ist.

Unterm Strich lässt sich sagen: Schon heute steht fest, dass zentrale SAP Systemmanagement-Lösungen mit SAP-Bezug sozusagen im Bauch eine Art Königsweg darstellen, um SAP-Infrastrukturen professionell und bedarfsgerecht von einer zentralen Stelle aus zu verwalten, zu monitoren/zu kontrollieren und zu steuern. Was sich damit im SAP-Infrastruktur-Kontext automatisieren lässt, sollte auch automatisiert werden. Raum dafür gibt es im SAP-Umfeld noch genug.

### Von SAP-Systemkopien zum Systemmanagement

Entwickelt wurde das SAP-Systemmanagement-Framework namens EPOS vom SAP-Basis- und -Automatisierungsspezialisten Empirius mit einem über zehnjährigen Erfahrungsschatz und einem dabei umfassend gewonnenen Kompetenz-Know-how bei SAP-Infrastrukturen. Und zwar insbesondere durch die am Markt gut etablierte SAP-Systemcopying-Lösung BlueCopy bei mehr als 100 mittelgroßen und großen SAP-Kunden. Daneben gibt es weitere Lösungen, wie etwa BlueClone für die Erstellung von SAP-Sandboxen. Der Brückenschlag hin zur Entwicklung eines SAP-Infrastruktur-Systemmanagement-Frameworks war damit gegeben und bot sich an. Sowohl bei der Erstellung von

SAP-Systemkopien als auch beim SAP-Systemmanagement sind profunde Kenntnisse im Bereich SAP-Infrastruktur/SAP-Basis sowie im Bereich Automatisierung vonnöten. Künftig wird die Möglichkeit offeriert, BlueCopy und BlueClone über EPOS zu nutzen. Aufgaben und Aktion der SAP-Basis können somit direkt von einer zentralen Management-Stelle aus in smarter Weise durchgeführt werden. Auch wird die Funktionalität der Systemmanagement-Lösung stetig erweitert. Unerheblich ist es, ob es sich um das Systemmanagement von zwanzig SAP-Systemen oder mehr und auch ob es sich um klassische ERP-Systeme mit Any DB oder um SAP-Hana(-basierte)-Systeme wie S/4 handelt.



Hans Haselbeck,  
Geschäftsführer,  
Empirius

Beachten Sie den Eintrag Community-Info – Seite 72



## Netzwerk- und Sicherheitsportfolio für das Cloud Computing

# End-to-End-Transparenz

VMware Northstar soll die Art und Weise, wie Unternehmen Netzwerk- und Sicherheitslösungen in einer Multi-Cloud-Welt nutzen, verändern. Die Zunahme lateraler Bedrohungen erfordert, dass Sicherheitsteams dem Netzwerkverkehr mehr Aufmerksamkeit schenken.

Es wird für eine konsistente und vereinfachte Software-as-a-Service-Nutzung Multi-Cloud-Networking, Sicherheit, Workload-Mobilität und die End-to-End-Erkennung von Bedrohungen und Reaktionen darauf mit einer zentralisierten Cloud-Konsole bedienen. Diese Servicefamilie umfasst Netzwerk- und Sicherheitsrichtlinienmanagement, Netzwerkerkennung und -reaktion (NDR), Netzwerksichtbarkeit und -analyse (NSX Intelligence), erweiterte Lastverteilung (ALB) und Workload-Mobilität (HCX) für Private-Cloud-Umgebungen und VMware-Cloud-Implementierungen.

Mit dem Update zu NSX 4.0.1.0 und VMware vSphere 8 können die Netzwerk- und Sicherheitsfunktionen von VMware NSX jetzt – auf mit dem Host-Hypervisor verbundenen Data Processing Units (DPUs, auch als SmartNICs bekannt) – implementiert werden. Durch die Auslagerung von NSX-Services auf die DPU beschleunigen sich Netzwerk- und Sicherheitsfunktionen, ohne die Host-CPU zu belasten. Das entspricht den Anforderungen moderner Anwendungen und anderer netzwerkintensiver und latenzempfindlicher Anwendungen. Die Untersuchung des Datenverkehrs

durch Netzabzweigungen ist nicht mehr ausreichend. Verteilte Cloud-Architekturen sorgen für Unschärfen. Mit der Architektur von VMware können Kunden am Endpoint laufende Prozesse, das Netzwerk durchquerende Daten-Pakete, Zugangspunkte sowie das Innenleben traditioneller wie moderner Anwendungen sehen. Dadurch können sie Bedrohungen erkennen, die für andere nicht sichtbar sind. Im Rahmen dieser Ankündigung stärkt VMware seine Fähigkeiten im Bereich lateraler Sicherheit.

vmware.com

# IT-SECURITY

## Warum wir eine NextGen der SAP-Security brauchen

Cyberangriffe auf SAP-Systeme abwehren bedeutet mehr als nur das ERP-System allein zu schützen. Das Gefährdungspotenzial vernetzter Unternehmen und hybrider SAP-Landschaften erfordert vielmehr einen holistischen Ansatz.

Von Christoph Nagy, SecurityBridge

**A**uf die Kombination kommt es an: Wer Angriffe auf SAP-Systeme heute hinreichend erkennen und frühzeitig abwehren will – sprich seine Resilienz erhöhen –, muss Applikations- und Netzwerksicherheit gleichzeitig betrachten. Dann erst entsteht SAP-Security der nächsten Generation. Ein monolithischer Block nämlich ist SAP längst nicht mehr. User-zentrierte Endgeräte und IoT-Devices interagieren mit SAP- und Third-Party-Anwendungen, die mal in der Cloud, mal on-premises laufen.

Derart verwobene hybride ERP-Landschaften meint die SAP, wenn sie vom „Intelligent Enterprise“ spricht. Es wird also komplexer und das macht die Sache für Security-Verantwortliche nicht leichter. Dadurch wird die IT-Landschaft undurchsichtig und das Risiko, dass eine Sicherheitslücke übersehen wird (sogar für lange Zeit existiert) steigt. In gleichem Maße steigt auch die Gefahr eines erfolgreichen Angriffs. Die Anzahl potenzieller Einfallstore ist schlicht viel größer geworden.

Sicherheitsverantwortliche brauchen hierfür eine offene und skalierbare Sicherheitsarchitektur, die mit der wachsenden Angriffsfläche Schritt hält und ein hohes Maß an Schutz vor internen und externen Angriffen gewährt. Sicherheit für hybride IT-Landschaften muss auf einer mehrschichtigen Struktur beruhen, die wie Schichten einer Zwiebel aufgebaut ist. Die einzelnen Komponenten arbeiten darin intelligent zusammen, absorbieren sowie kompensieren Angriffe und bewerten alle Informationen, die man zur Bewertung eines Vorfalls benötigt. Ideal wäre es, wenn diese Funktionen alle in einer Plattform verfügbar wären. Bislang existierten Verteidigungslinien eher isoliert und waren nicht miteinander verbunden. Mit diesem traditionellen Security-Ansatz kommt man heute nicht mehr weit. In der nächsten Generation integrieren sich intelligente Komponenten und tauschen Informationen zur Bewertung von Vorfällen aus. Eine intelligente Firewall erkennt und blockiert Angriffe auf SAP, indem sie Datenpakete untersucht und gefährliche Payloads im TCP/IP-Verkehr abfängt.

Virtual Patching von SAP-Sicherheitslücken kann auf Infrastrukturebene stattfinden; dabei wird der Angriffsversuch einer bereits veröffentlichten SAP-Schwachstelle durch eine NextGen-Firewall erkannt und umgeleitet beziehungsweise blockiert, noch bevor der Angreifer das wertvolle SAP-System erreicht. Ein Vorgehen, das sich insbesondere dann empfiehlt, wenn hochkritische SAP-Sicherheitshinweise (SNotes) nicht zeitnah eingespielt werden können, weil Systeme zu komplex für schnelles Patchen oder die Testaufwände kurzfristig zu hoch wären.

Ohnehin müssen Unternehmen immer davon ausgehen, dass jede Anwendung (und damit auch jedes SAP-System) schwerwiegende Sicherheitslücken enthält, die nicht geschlossen werden können, da kein Patch verfügbar ist – die berühmten Zero Days. Ein je umfassenderes Verständnis man davon hat, was als SAP-Angriffsfläche gilt (eben nicht nur das ERP allein), desto kleiner das Risiko der Ausnutzung von Zero Days – und desto höher die Resilienz. Ein Kernmerkmal von NextGen-SAP-Security ist also die wachsende Rolle der Netzwerksicherheit innerhalb einer ganzheitlichen SAP-Absicherung. Alle Komponenten zur Sicherung von SAP-Systemen arbeiten intelligent und automatisiert zusammen. Cyberangriffe auf SAP-Systeme können auf einer übergeordneten Ebene erkannt und gegebenenfalls abgewehrt werden. Falls dies nicht möglich ist, werden die folgenden Sicherheitsschichten zumindest über einen Vorfall informiert, sodass die nächste Verteidigungslinie vorgewarnt ist und effektiv agieren kann. Cybersecurity ist ein Team sport – nicht nur auf der Seite der Angreifenden, sondern insbesondere auch innerhalb der Verteidigungslinien.

Klassische Berechtigungskonzepte bieten in hybriden Landschaften keinen ausreichenden Schutz mehr und sind demnach nur als Teil von SAP-Security anzusehen. Es geht um mehr: Härtung und Überwachung von Konfigurationsschachstellen, regelmäßige Sicherheitsupdates, Prüfung von kundeneigenen Entwicklungen auf problematischen Code, Überprüfung des Transportwesens sowie ein lückenloses Sicherheits-Monitoring.



**Christoph Nagy,**  
Geschäftsführer,  
SecurityBridge

**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?

Beachten Sie den Eintrag  
Community-Info – Seite 75

**Security  
Bridge**



# Headless, aber nicht kopflos



SAP Commerce ist als E-Commerce-Plattform zentraler Bestandteil der Digitalisierung etlicher produzierender Unternehmen. Configurator Complex Products und SAP Spartacus bieten eine lauffähige Konfigurationsoberfläche, die sich nahtlos mit vorhandenen SAP-Konfiguratoren integriert.

Um der Heterogenität der Vertriebsanforderungen gerecht zu werden, ist SAP Commerce durch modulare Erweiterungspakete entsprechend den individuellen Anforderungen adaptierbar. Die Erweiterung Configurator Complex Products (CCP) ermöglicht die Verwaltung konfigurierbarer, komplexer Produkte und realisiert die Integration mit SAP Variant Configuration and Pricing Services (häufig mit CPS abgekürzt), die für die Umsetzung der Konfigurationslogik verantwortlich sind. Eine geeignete Abstraktion ermöglicht auch die Einbindung nicht SAP-nativer Konfigurationsumgebungen, zum Beispiel historisch gewachsener Legacy-Konfiguratoren.

Neben der funktionalen, logischen Umsetzung der Individualisierbarkeit konfigurierbarer Produkte liefert CCP eine rudimentäre Storefront zur Anzeige und Interaktion der Produkte im Produktkatalog des Commerce-Systems. Durch die durchgängige Abbildung der Produktstrukturen – von Konfigurations-Engine bis Produktkatalog am zentralen Point of Sale (PoS) – wird ein durchgängiges Kundenerlebnis gestaltet und die Automatisierung der unternehmensinternen Produktionsprozesse auf Basis der zentral verwalteten Produktdaten ermöglicht.

## SAP Spartacus

SAP Spartacus ist ein unter der Apache License 2.0 lizenziertes Open-Source-Projekt, das primär vom SAP-Commerce-Cloud-Team verwaltet und weiterentwickelt wird. Basierend auf dem Angular-Framework im-



*Dennis Göbel arbeitet seit 2019 an Software-zentrierten Themen im Bereich Variantenmanagement. Aktuell begleitet er als Senior Software Engineer der Adesso SE seine Kunden bei der Umsetzung ihrer individuellen Digitalisierungsstrategie.*

plementiert Spartacus eine Headless UI, die sich als Storefront out of the box mit dem SAP-Commerce-System integriert. Der Begriff Headless bedeutet in diesem Kontext, dass SAP Commerce und SAP Spartacus eigenständige, autarke Applikationen sind, wobei die Verantwortung für die Auslieferung von Inhalten dem SAP-Commerce-System obliegt, während die Spartacus-Storefront Design und Interaktion umsetzt.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Storefronts, bei denen es sich meist um Java Server Pages (JSP) handelt, entkoppelt die Sin-

gle Page Application (SPA) das Frontend vom Backend. Dadurch können Entwicklungszyklen unabhängig voneinander gemanagt und durchgeführt sowie die Codebasis voneinander getrennt werden. Die Kommunikation zwischen den Applikationen geschieht dabei ausschließlich über webbasierte APIs. Im Standard liefert Spartacus alle erwarteten Funktionen eines E-Shops aus, zu denen unter anderem die Homepage, die Produktdetailseite, der Warenkorb und der Check-out zählen.

Zu Beginn der Entwicklung einer Configurator-Storefront steht die Wahl der geeigneten Technologie. Um Transparenz in den Entscheidungsgrundlagen für eine Technologie zur Umsetzung der individuellen Storefront zu schaffen, hilft eine Gegenüberstellung der Entscheidungsalternativen. Klassische Accelerator Storefronts sind in aktuellen Releases von SAP Commerce als veraltet annotiert und sollen im Q2 2024 vollständig aus dem System entfernt werden. SAP begründet die Entscheidung mit den Vorteilen der Entkopplung von Front- und Backend. Durch diese Entscheidung seitens SAP stellt die Neu-Entwicklung einer traditionellen Accelerator Storefront aus heutiger Sicht keine Option mehr dar.

Als verbleibende Alternativen stehen sich die individuelle Entwicklung einer eigenen Storefront von Grund auf sowie die Verwendung der vorgefertigten Funktionalitäten des Spartacus-Frameworks gegenüber.

Spartacus bietet out of the box eine lauffähige Storefront, deren Individualisierbarkeit auf den Konzepten der Konfigurier- und Anpassbarkeit basiert. Konfigurationen ver-

ändern das Verhalten des Spartacus, zum Beispiel die zu verbindende Backend-Adresse, Authentifizierung und Layout. Zugunsten der Anpassbarkeit ist die Codebasis des Spartacus außerdem explizit auf die Wiederverwendung und Anpassung der Codeelemente auf der Grundlage der Dependency-Injection-Konzepte des SPA-Frameworks Angular ausgelegt. Durch die Implementierung des Spartacus-Projekts durch SAP Commerce Cloud profitieren Entwicklungsprojekte auf Basis von Spartacus von der tiefgreifenden fachlichen Expertise im Commerce-Umfeld.

Zusätzlich implementiert Spartacus ein skalierbares Frontend State Management. Die Eigenentwicklung dieser grundlegenden Komponenten in einem Individualprojekt verzögert das Ausrollen der ersten vollständig lauffähigen Storefront und erhöht den Aufwand zur Wartung und Weiterentwicklung merkbar. Klassische Qualitätskriterien der Softwareentwicklung liegen damit außerdem im Verantwortungsbereich des Entwicklungsteams. Auf der anderen Seite ist das Entwicklerteam im Individualprojekt technologisch unabhängig und hat die Obhut über jede Entscheidung und Implementierung der Logik.

## Querschnittliche Konzepte

Sowohl das SAP-Commerce-System als auch der SAP Spartacus machen sich das Software-Entwurfsmuster Fassade zunutze. Eine Fassade bildet eine Abstraktionsschicht auf einer oder mehreren Datenquellen zur Aufbereitung der Daten zu einem bestimmten Zweck. Der SAP Commerce implementiert im Backend eine rudimentäre Configuration Facade, um die Konfigurationsdaten zu beziehen, aggregieren und für die Nutzung in einer Konfigurationsstorefront aufzubereiten. Da die rudimentären Funktionalitäten nur in den seltensten Fällen ausreichend für individuelle Konfigurationsanforderungen sind, müssen Entwickler in der Lage sein, diese Fassade um spezifische Funktionalitäten zu erweitern. Technologische Grundlage für die Entwicklung im SAP Commerce ist das Java-Spring-webmvc-Framework.

Auch der SAP Spartacus nutzt im Frontend das Entwurfsmuster Fassade, um die vom Backend bezogenen Daten für die Nutzung im Web-Frontend aufzubereiten. Um diese Funktionalität zu individualisieren, benötigt es Know-how im Umgang mit der Angular Dependency Injection und den damit inhärenten Injection Tokens. Auf Basis der Injection Tokens können Komponenten ausgetauscht und erweitert werden, damit eine individuelle User Experience geschaffen wird. Als weiteres Konzept nutzen

sowohl SAP Commerce als auch der SAP Spartacus den sogenannten OCC, Omnichannel-Commerce. OCC verfolgt das Ziel einer nahtlosen Customer Experience über alle Touchpoints des Kunden mit dem Unternehmen, unabhängig vom genutzten Kommunikationsmedium. Technisch betrachtet bedeutet OCC im SAP Commerce die Schnittstelle zur Bereitstellung der in der Fassade aufbereiteten Daten auf Basis von Webservices. Der SAP Spartacus greift dieses Konzept auf und bezieht die Daten in seiner OCC-Schicht, bevor er sie an die Fassade weiterleitet. Sowohl Fassaden als auch OCC sind elementare Grundlagen, um eine robuste, skalierbare und wartbare Storefront entwickeln zu können.

## SAP Commerce Skillset

Auch die Individualisierbarkeit des SAP-Commerce-Systems basiert auf Konfigurationen und der Erweiterung der vorgefertigten Code-Basis. Zum Zweck der Konfiguration wird das SAP-Commerce-System mit der proprietären ImpEx (Import und Export) Engine ausgeliefert. Durch die tabellenartige Syntax der ImpEx-Scripte lassen sich leicht verständliche, reproduzierbare Modifikationen am Verhalten des SAP Commerce vornehmen. Beispielhaft seien die Destination und Layout Customizings genannt. Sogenannte „Verwendete Destinationen“ (englisch „Consumed Destinations“) ermöglichen die Integration in weitere Backend-Systeme. Durch die Anwendung eines entsprechenden ImpEx Scripts kann die verwendete Destination auf die kundenspezifische Engine mit spezifischen Authentifizierungs-Informationen umgelenkt werden. Das Layout kann außerdem hinsichtlich der im Frontend anzuzeigenden Container angepasst werden, die eine Storefront daraufhin zum Anzeigen entsprechender Inhalte verwendet.

Zur Aufbereitung der Daten verwendet der SAP Commerce die Konzepte Populator und Mapper in Verbindung mit den Fassaden. Ein Populator ist dafür zuständig, Daten in ein bestehendes Objekt zu überführen. Mehrere Populatoren können dabei hintereinandergeschaltet werden, um eine ganzheitliche Datentransformation abzubilden. Mapper sind innerhalb von Populatoren für die Generierung eines neuen Datenobjekts aus einem anderen Datentyp verantwortlich. Zusammen bilden Populatoren und Mapper die Datentransformation, die den Input für die Fassade liefert. Die konsequente Nutzung dieser Art der Datentransformation wirkt sich deutlich positiv auf die Qualitätskriterien des geschriebenen Codes aus. Im Zentrum der Spartacus-Storefront steht ihr

Konzept zum Datenhandling, bestehend aus der Implementierung des State Management mit NgRx (Redux), der konsequenten Nutzung von Observables sowie der Konzepte Normalisierung und Serialisierung. Die Kombination dieser Bausteine macht die Storefront datenzentriert und reaktiv. Bei NgRx handelt es sich um eine Open-Source-Angular-Implementierung des Redux-Frameworks. Der Zustand der in NgRx gespeicherten Daten wird ausschließlich über Observables kommuniziert, wodurch die UI stets auf Änderungen der Daten reagieren kann.

## Spartacus Skillset

Normalisierung bezeichnet den Vorgang der Transformation von Daten aus dem Commerce-Backend in der Spartacus-Fassade, um sie für die Anzeige aufzubereiten. Alle eingehenden Daten werden durch dedizierte Normalizer geleitet. Umgekehrt fließen alle durch Nutzerinteraktion modifizierten Daten aus der Spartacus-Fassade in Richtung des Commerce-Backend durch Serializer, die für die Überführung der Daten zurück in das OCC-Modell verantwortlich sind.

## Fazit

CCP und SAP Spartacus bieten out of the box eine lauffähige Konfigurationsoberfläche, die sich nahtlos mit vorhandenen SAP-Konfiguratoren integriert. Soll eine individuelle Customer Experience mit beiden Systemen abgebildet werden, kommen Unternehmen allerdings nicht um die Adaption der vorhandenen Logik herum. Dafür bedarf es Expertise im Backend, sprich Java Spring webmvc, genauso wie im Frontend, sprich Angular. Obgleich die Anzeige der Konfiguratoren adaptiv auf die Daten des Backends reagiert, werden Unternehmen mit der Standardimplementierung in beiden Systemen schnell an ihre Grenzen stoßen. Die Entwicklung einer eigenen Storefront von Grund auf ist möglich, birgt dabei aber ganz andere Risiken. Um die zu beherrschen, bedarf es eines tiefgreifenden Know-how des Entwicklerteams in verschiedenen Bereichen des Softwareengineering.

Beachten Sie den Eintrag Community-Info – Seite 70



# SOLMAN

## Warum der Einsatz der Testsuite des SolMan Sinn macht

Software ist vor Inbetriebnahme auf Herz und Nieren zu prüfen. Entscheidend ist die Qualität der Tests, denn wer gute Tests durchführt, findet Fehler frühzeitig, reduziert so die Entwicklungskosten und verbessert die Software-Leistung.

Von Cora Reineke, Innobis



**Cora Reineke,**  
Senior Consultant im  
Team Consulting und  
Application Services,  
Innobis

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 premises und on demand – gewinnt Maintenance nochmals an Bedeutung.

Beachten Sie den Eintrag  
Community-Info – Seite 73

**innobis**



**B**eim Erstellen und Durchführen von Testfällen wird dabei gern auf MS-Office-Programme wie Excel zurückgegriffen. Bei einer geringen Anzahl von Testfällen und Testern mag das noch händelbar sein, danach wird der Wartungsaufwand zu groß. Außerdem fehlt ein integriertes Fehlermanagement.

### Schnell und stressfrei

Warum also nicht einen Testfallkatalog in Excel als Basis nutzen und auf den SAP Solution Manager wechseln? Wer die folgenden Kniffe beherrscht, kann die Tests schneller vorbereiten und stressfreier durchführen.

Initial sind zum Beispiel die seitens des Fachbereichs definierten Testfälle zum Überprüfen der geforderten Funktionen hochzuladen. Die vorbereitenden Maßnahmen zum Upload der Testfalldateien finden dabei in der Lösungsdokumentation statt, nicht in der Testsuite. Die Anwender können eine Ordnerstruktur nutzen, bevor auf Ebene des Szenarios die Testfälle hochgeladen werden. Hier ist auch eine Priorisierung möglich. Die Bestimmung des Dokumententyps sollte einheitlich sein, um die Testfälle später in den Testplänen auswählen zu können.

### Testplan, Testpaket, Testfall

Nach dem Upload in der Lösungsdokumentation werden die weiteren Vorbereitungen in der Testplanverwaltung der Testsuite vorgenommen. Nach welcher Hierarchie diese stattfinden sollen, ist in der Testsuite vorgeschrieben und wird so der Reihe nach abgearbeitet. Auf oberster Ebene der Testplanverwaltung sind generelle Einstellungen vorzunehmen und alle relevanten Testfälle auszuwählen. Ein Testplan ist dabei immer nur von einer Person bearbeitbar. Sofern inhaltlich sinnvoll, ist eine Aufteilung auf mehrere Pläne empfehlenswert – auch für die Steuerung der Testfreigabe. Ein Testplan kann beliebig viele Testpakete beinhalten und einem Testpaket lassen sich ebenso beliebig viele Testfälle zuordnen. Um eine gute

Übersicht zu behalten, empfiehlt es sich, die Testpakete inhaltlich abzugrenzen und die Anzahl an zugeordneten Testfällen nicht ausufern zu lassen. Im SolMan ist vorteilhaft, dass Testfälle in mehreren Testpaketen nutzbar sind. Das ist besonders praktisch bei Testfällen, die grundlegende Funktionen beschreiben. Gleichzeitig erscheint aber auch eine Warnung, wenn ein Testfall in keinem Testpaket Verwendung findet.

Eine Zuordnung beliebig vieler Testpersonen erfolgt auf Ebene der Testpakete. Nicht alle müssen die Testfälle jedoch auch ausführen. Die Tester können im Gesamtstatus sehen, welche Testfälle bereits durch eine andere Person in Bearbeitung oder sogar abgeschlossen sind. Sofern die Testfälle nicht in Reihe geschaltet sind, lassen sie sich von den Testern frei wählen. Sollten mehrere Personen denselben Testfall mit unterschiedlichem Ergebnis durchgeführt haben, greift das Worst-Wins-Prinzip im Gesamtstatus. Als Testmanager ist hier Vorsicht geboten: Der Status „in Bearbeitung“ schlägt den Status OK. Wenn ein Testfall in Bearbeitung ist, muss dieser auch beendet werden.

Die Testsuite bietet nicht den Komfort wie konventionelle Test-Management- oder Application-Lifecycle-Management-Werkzeuge, ist dafür aber für SAP-Kunden in der Regel lizenzkostenfrei sowie einfach und schnell implementierbar. Sicher ist, die Tester werden den SolMan mit seiner Testsuite gut annehmen und die Vorteile gegenüber Tools wie Excel überwiegen. Der Einsatz lohnt sich insbesondere, da Testfallausführung und Defect-Erstellung ineinandergreifen. Im Handling weniger intuitiv sind die Analysemöglichkeiten zu Testfortschritt und Fehlersituation. In Darstellung und Aufarbeitung sind diese für einen kurzfristigen Überblick aber brauchbar.

Ein Tipp zum Schluss: Für einen Statusreport ist es ratsam, die Daten als Basis zu nehmen und eine eigene Darstellung zu verwenden. Insbesondere dann, wenn der Status mehrerer Testpläne interessant ist, schwächt die Testsuite. Wenn alle Testergebnisdokumente aus einem Test interessieren, der muss diese einzeln herunterladen, denn einen übergreifenden Download bietet die Testsuite nicht.

Führungskräfte erwarten ab 2024 mehr Low-Code als traditionelles Coding

# Von Krisen zur Kerntechnologie

Eine IT-Studie zeigt, dass die meisten Unternehmen bis 2024 eine häufigere Nutzung von Low-Code als traditionelles Coding erwarten. Die Analysten von Gartner bestätigen bis 2025 einen Anteil von rund 70 Prozent mit Low-Code- oder No-Code-Technologien.

**M**endix, eine Siemens-Tochter und Ex-SAP-Partner, gab die Ergebnisse der Umfrage State of Low-Code in Key Verticals 2022 bekannt. Die Studie zeigt, dass sich Low-Code in 69 Prozent der befragten Unternehmen von einer Krisentechnologie zu einer Kerntechnologie entwickelt hat. Die Befragten sind in den Bereichen Banken, Finanzdienstleistungen, Versicherungen, öffentlicher Sektor, industrielle Fertigung und Einzelhandel tätig. Die Umfrage wurde im Zeitraum vom 8. bis zum 20. Juni 2022 durchgeführt.

„Die Art und Weise, wie wir unsere Unternehmen führen, hat sich in den vergangenen Jahren grundlegend verändert. Es ist heute ausschlaggebend, den Betrieb zu digitalisieren und mit Kunden und Mitarbeitern über verschiedene Wege und Touchpoints zu interagieren“, sagt Tim Srock, CEO von Mendix. „Gleichzeitig erfordern die wachsende Komplexität der Technologie und die zunehmende Geschwindigkeit des Geschäftsbetriebs den Einsatz von Low-Code, um sicherzustellen, dass technologisch ein geschäftlicher Mehrwert geleistet sowie schnell und agil umgesetzt werden kann.“

Unternehmen nutzen Low-Code als Grundlage für die digitale Transformation. Da Investitionen in effektive Technologien strategische Bedeutung haben, werden sie von der Führungsebene, einschließlich CEOs, CIOs und Chief Digital Officer, vorangetrieben. Etwa 70 Prozent der Befragten sehen Low-Code als einen festen Bestandteil ihres Geschäfts.

Bei allen Unternehmen haben sich die Prioritäten mit den veränderten makroökonomischen Bedingungen und Kundenerwartungen weiter verändert. Im Jahr 2021 wurde Low-Code aus Gründen der

Zusammenarbeit, der Kostensenkung und der Geschwindigkeit eingesetzt. Dieses Jahr soll Low-Code die Entwicklung von Kundenportalen, Produktivitätsanwendungen und Unternehmenssoftware beschleunigen. Ziel ist es, die Flexibilität zu erhöhen, die Einführung von Techniken zu erleichtern und Sicherheit von Beginn an in die Anwendungen mit einzubauen. Vier von zehn Unternehmen nutzen Low-Code bereits für geschäftskritische Anwendungen.

„Die Mehrheit der führenden Unternehmen, unabhängig von der Branche, nutzt Low-Code, um qualitativ hochwertigere digitale Erlebnisse zu schaffen, die Back-End-Automatisierung zu verbessern und die allgemeine Geschäftsagilität zu erhöhen“, sagt Ron Wellman, Head of Industry Clouds bei Mendix. „Sie benötigen eine Low-Code-Plattform, die schnelle Veränderungen, die Zusammenarbeit zwischen Fachabteilungen und IT, die Erneuerung von Legacy-Systemen und eine Anpassung an die sich verändernden Erwartungen von Kunden und Mitarbeitern unterstützt.“

## Brücke zwischen IT und OT

Aktuell wird der größte Bedarf an Low-Code in den Bereichen IT (50 Prozent), Produktionstechnik (43 Prozent), Produktdesign und Qualitätskontrolle gesehen. Low-Code wird auch eingesetzt, um die Zusammenarbeit über mehrere Bereiche, Disziplinen und Regionen hinweg zu verbessern und um mit Transportunternehmen und Zulieferern in Kontakt zu treten (64 Prozent). Ein vorrangiges Ziel ist die Nutzung von Low-Code als Brücke zwischen IT und OT. Einige Unternehmen

nutzen Low-Code, um eigenentwickelte Altsysteme für Qualitäts- oder Fertigungsprozesse zu ersetzen. Für 39 Prozent der Befragten ist es wichtig, dass sich die Low-Code-Anwendungen in bestehende Altsysteme integrieren lassen. Die Mehrheit nutzt Low-Code unter anderem, um Transport-, Logistik- und Lieferkettenprobleme zu lösen.

## Prozess- und Datentransparenz

Die beiden wichtigsten Vorteile bei der Anwendung von Low-Code in der Fertigung sind der Umfrage zufolge die verbesserte Echtzeit-Prozesstransparenz und die verbesserte Echtzeit-Datentransparenz. Zusätzlich unterstützt die Datenintegration diese Vorteile. Sie ermöglicht auch die gemeinsame Nutzung von Daten außerhalb der Konstruktion, eine verbesserte Auftragsvergabe und die Erstellung von mobilen und Workflow-Anwendungen. Die beiden größten Herausforderungen für die Fertigung sind die Modernisierung der alten IT und die Produktionsüberwachung

„Unternehmen heben sich von anderen ab, indem sie agil sind und schnell neue digitale Lösungen entwickeln, die einzigartig für ihre Marke sind und die Marktnachfrage befriedigen, unabhängig davon, wo sie in ihren Modernisierungsbemühungen stehen. Einzelhändler nutzen Low-Code, um Prozesse zu digitalisieren und die Zusammenarbeit mit ihrem Ökosystem aus Partnern, Anbietern und Drittanbietern von Lösungen zu verbessern, um mehr Transparenz und verwertbare Erkenntnisse zu erhalten. Dies ist der Schlüssel, um außergewöhnlichen Kundenservice und -erlebnisse zu bieten, insbesondere da sich Einzelhändler auf die Personalisierung von Erlebnissen in den Geschäften konzentrieren“, sagt Erika Arena, Retail Industry Principal bei Mendix. „Eine moderne Plattform für die Anwendungsentwicklung ermöglicht es Unternehmen, einheitliche Erlebnisse zu schaffen, indem sie Lösungen unternehmensweit erweitert und verbindet.“ (pmf)



Die wichtigsten Herausforderungen in der Produktion, die mit Low-Code gelöst werden können.

[mendix.com](https://mendix.com)

Customer Engagement in der SAP-Welt

# Emarsys oder Marketing Cloud

Wer auf der Suche nach Marketingautomation und Kundenbindungsplattformen im SAP-Umfeld ist, trifft immer häufiger auf den Namen Emarsys, das 2020 von SAP übernommen wurde. Für Anwender steht zur SAP Marketing Cloud damit eine weitere Option bereit.

Im Online-Marketing sind die Ziele hoch gesteckt: Marketer nehmen den gesamten Customer Lifecycle ins Visier und wollen Interessenten, Neu- oder Bestandskunden jeweils mit personalisierten, genau passenden Angeboten über deren bevorzugte Kommunikationskanäle erreichen. Alle Interaktionen und Aktivitäten, ob Rabattaktionen über Social Media, E-Mail-Kampagnen oder personalisierte Website-Inhalte, sind zudem kontinuierlich zu evaluieren und zu optimieren. Möglich machen das Customer-Engagement-Plattformen, die riesige Datenmengen aus allen relevanten Quellen bündeln und in Echtzeit auswerten.

Emarsys, einer der führenden Anbieter solcher Omnichannel-Kundenbindungsplattformen, wurde 2020 von der SAP übernommen. Für Anwender steht somit zusätzlich zur SAP Marketing Cloud noch eine weitere Alternative zur Auswahl. Hendrik van Laaten, Geschäftsführer der

Agentur Medienwerft, Teil der FIS-Gruppe, erläutert im Gespräch die Unterschiede und Stärken von SAP Emarsys gegenüber der Marketing Cloud und gibt Entscheidungshilfen.

**E-3: Aus der Sicht eines SAP-Partners und passionierten E-Commerce-Beraters: Wie bewerten Sie die Übernahme von Emarsys durch die SAP?**

**Hendrik van Laaten, Medienwerft:** Wir haben uns darüber wirklich gefreut, da wir in Emarsys großes Potenzial sehen und zu der Zeit bereits auch schon mit dem Anbieter zusammengearbeitet haben. Für uns schließt sich hier der Kreis: Die Welt des E-Commerce mit ihren an B2C-Prozessen orientierten Omnichannel-Plattformen und die SAP-Lösungen für komplexe digitale B2B-Vertriebsmodelle wachsen zusammen. Für die SAP und somit auch für deren Partner eröffnet sich damit der Zugang zu ganz neuen

Anwendergruppen. Mit Emarsys geht SAP nach dem Kauf von Hybris einen weiteren großen Schritt in die Marketing-Welt.

**E-3: Nun hat SAP aber bereits eine eigene Plattform, die Marketing Cloud, im Einsatz. Der Anspruch ist auch hier, alle Kanäle einzubinden, um die Angebote bestmöglich zu personalisieren. Worin unterscheiden sich die beiden Systeme?**

**van Laaten:** Das ist richtig, auch SAP-Marketing wurde und wird entwickelt mit dem Ziel, Daten zusammenzuführen und auszuwerten. Die Plattform ist sehr genau anpassbar auf die jeweiligen Unternehmensstrukturen und besonders geeignet für Vertriebsmodelle, die sehr granulare Scoring-Modelle benötigen; insgesamt also eine starke Basis für die Automatisierung des Vertriebs im hochpreisigen Investitionsgüterbereich. Wenn wir schauen, wo das System im Einsatz ist, so sind das in erster Linie große Konzerne, die Geld und Zeit in die Lösung investieren können.

**E-3: Es sollte also auch auf die Größenordnungen geachtet werden?**

**van Laaten:** Für einen Großteil der Anwender ist die Marketing-Plattform eher überdimensioniert und in der Einrichtung und Anpassung vom Aufwand her nicht zu unterschätzen. Zweitens brauchen diese Unternehmen, gerade im B2C-Bereich, eine Marketing-Automationslösung speziell im Bereich E-Commerce, weil sie entweder bereits Online-Shops installiert haben oder aber deren Einsatz planen. Beide Punkte sprechen für den Einsatz von SAP Emarsys. Denn ein Merkmal dieser Plattform ist die große Anzahl bereits voreingestellter Funktionen oder Cases. Die Einrichtungszeit verkürzt sich dadurch erheblich im Vergleich zur Einstellung der Marketing Cloud, das System ist also schneller einsatzbereit. Durch diese kürzere Time-to-Value lässt sich das Potenzial, das in der Marketing Automation steckt, schneller heben. Zum anderen ist Emarsys konsequent aus Marketer-Sicht entwickelt und orientiert sich konsequent an den Anforderungen des modernen E-Commerce.



Hendrik van Laaten, Geschäftsführer Medienwerft, Agentur für digitale Medien und Kommunikation GmbH, Hamburg (Teil der FIS-Gruppe)

### E-3: Was heißt das genau, wie wird dieser Marketing-Ansatz realisiert?

**van Laaten:** Natürlich basiert auch Emarsys auf der Verknüpfung unterschiedlichster Daten über alle Kanäle. Ausgangspunkt für Konzept und Aufbau der Plattform ist aber die Frage: Was brauchen Marketer, um ihre täglichen Aufgaben effizient zu bewältigen? Marketingverantwortliche werden gemessen am Erfolg ihrer Kampagnen und Aktionen. Die Herausforderung besteht darin, bei allen Abverkaufs- oder Werbeaktionen stets die KPIs im Blick zu behalten und auf Änderungen schnell und angemessen zu reagieren.

### E-3: Und wie soll das funktionieren?

**van Laaten:** Die Emarsys-Dashboards kombinieren hierzu Überblicks- und Aktionstools. So sind nicht nur alle wichtigen Kennzahlen mit entsprechenden Vergleichswerten der Vorjahresperioden zusammengefasst, den Marketingzielen



## Über Hendrik van Laaten

Von der Plattform-Strategie über die perfekte Customer Journey bis zu effektivem Online-Marketing: Als Geschäftsführer Digital-Strategie & Marketing und Mitbegründer der Hamburger Digitalagentur Medienwerft – seit 2016 Teil der FIS-Gruppe – ist Hendrik van Laaten ausgewiesener Experte für die Produkte der SAP CX Suite. Strategisches Denken und ein ausgeprägtes Markenverständnis zeichnen den Diplom-Kaufmann aus, der namhafte Kunden aus B2B und B2C in allen Aspekten der digitalen Transformation berät.

sind auch jeweils schon Strategien zur Zielerreichung zugeordnet, wie etwa „Warenkorb-Wert erhöhen“ oder „Kundenabwanderung verringern“. Zu jeder Strategie sind dann einzelne Taktiken hinterlegt, konkrete Aktionen, die direkt umgesetzt werden können. Es sind bereits Dutzende solcher Taktiken oder Aktionen im System verfügbar.

### E-3: Inwieweit kann eine solche Vielzahl an Optionen auch verwirrend sein?

**van Laaten:** Es braucht durchaus auch Analyse und Erfahrung, die zu Beginn eben oft noch nicht vorhanden sind. Wenn ein Unternehmen einen Online-Shop neu eröffnet, der erwartete Umsatz jedoch ausfällt, ist oft Beratung gefragt. Es gilt dann, zunächst zu untersuchen: Wie ist die Customer Journey, wo liegen Schwierigkeiten, zum Beispiel, an welchem Punkt ist die Absprungrate überdurchschnittlich hoch? Unsere Aufgabe als Berater ist es dann, das Handwerkszeug vorzustellen und Empfehlungen zu geben, womit als Erstes zu beginnen ist, um schnell mehr Umsatz zu generieren.

### E-3: Welche künftigen Entwicklungen erwarten Sie?

**van Laaten:** Ich gehe davon aus, dass E-Commerce künftig für die Mehrheit der Unternehmen ein Thema sein wird. Das heißt, es wird dann nicht mehr nur um Vertriebsautomatisierung gehen, sondern Vertrieb, Marketing und Shop-Aktivitäten sind zu synchronisieren. Dazu braucht es Emarsys. Aus meiner Sicht wäre es schlüssig, Emarsys langfristig als führende Plattform auszubauen und wichtige Bereiche der SAP Marketing Cloud zu integrieren.

### E-3: Und wird es passieren?

**van Laaten:** Bereits jetzt ist zu sehen, dass sehr konsequent daran gearbeitet wird, noch bestehende Lücken der Plattform zu schließen. Ausgebaut wird etwa die Submarken- und Mandantenfähigkeit oder das Thema Account-based Marketing. Die Anbindung an SAP Commerce und andere SAP-CX-Produkte wird optimiert. Diese Entwicklungen werden sehr zügig umgesetzt, sodass hier sicher schnelle Erweiterungen und Verbesserungen zu erwarten sind.

### E-3: Danke für das Gespräch.

Beachten Sie den Eintrag Community-Info – Seite 72



Technik und Betriebswirtschaft

## Migrationsansatz

**Eine IT-Studie zeigt, dass die meisten Unternehmen bis 2024 eine häufigere Nutzung von Low-Code als traditionelles Coding erwarten.**

Das Software- und Beratungsunternehmen SNP hat die aktuelle Studienlage über die Migration nach SAP S/4 zusammengetragen und untersucht. In der Meta-Studie hat das Unternehmen den Schwerpunkt auf die Motivation, das Timing und die Vorgehensweise der SAP-Anwenderunternehmen gelegt. „Für eine erfolgreiche Transformation nach S/4 sollten Unternehmen genau analysieren, welche Anforderungen sie an die neue SAP-Lösung haben. In unserer Meta-Studie haben wir alle wichtigen Studien zu diesem Thema zusammengefasst und mit unseren Erfahrungen aus über 400 durchgeführten Projekten verglichen. So machen wir die Großwetterlage transparent und helfen SAP-Anwendern, eine bessere Entscheidung zu treffen sowie aktuelle Chancen und Trends zu erkennen“, so Gregor Stöckler, COO von SNP.

Laut der aktuellen Studie von Research Services by Foundry wechseln 48 Prozent der Unternehmen sowohl aus technologischen als auch betriebswirtschaftlichen Gründen nach S/4, was als strategische Grundlage für weitere Innovationen und Technologiesprünge verstanden wird.

Auch das IT-Beratungsunternehmen Valantic analysierte in der S/4-Studie 2022 die Motivation für den Wechsel. Für 81 Prozent der Unternehmen hat die Modernisierung der bestehenden SAP-Landschaften und IT-Infrastruktur im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung und wachsenden Systemkomplexität eine übergeordnete Bedeutung. Mit 74 Prozent ist das angekündigte Wartungs- und Supportende für ERP/ECC 6.0 bis 2027 ein weiterer Haupttreiber für die Einführung von S/4. Dieser Tenor zeigt sich auch in den Umfrageergebnissen des Marktforschungsunternehmens Lünendonk sowie des US-Magazins SAPinsider. Ein Mehrwert wird in der Beschleunigung bestehender Prozesse und Geschäftsabläufe gesehen – etwa durch die Verbesserung der Performance, Effizienz und Nutzerfreundlichkeit. Ein weiterer Grund ist das Streben nach Automatisierung.

# LINUX



## Ideenwettbewerb

Wenn die besten Ideen gewinnen, ist Verlieren unmöglich. Open Source gehört zum Standard in vielen Unternehmen. Der Siegeszug steht dabei nicht nur für eine technologische Veränderung, auch ein Kulturwandel ist damit verbunden.

Von Peter Körner, Red Hat



**Peter Körner,**  
Business Development Manager  
Open Hybrid Cloud  
SAP Solutions,  
Red Hat

Nach Open-Source-Prinzipien gestaltete Organisationen leben eine offene Unternehmenskultur. Die Vorteile sind größere Agilität, gesteigerte Innovationsfähigkeit und verbessertes Mitarbeiterengagement. Open Source ist ein zentraler Innovations-treiber und auch aus der SAP-Welt nicht mehr wegzu-denken. Vielfach bewährte Open-Source-Lösungen und -Prinzipien prägen moderne Unternehmensland-schaften. Die erfolgreichen und erprobten Methoden und Verfahren aus der Open-Source-Softwareent-wicklung beeinflussen auch zunehmend grundlegen-de Unternehmensabläufe und das Kommunikations-verhalten. Das Stichwort heißt dabei offene Unter-nehmenskultur.

Selbst wenn es bei der offenen Unternehmenskul-tur unterschiedliche Ausprägungen gibt, so sind doch fünf Komponenten nahezu immer anzutreffen. Sie lauten Transparenz, Inklusivität, Anpassungsfähig-keit, Kollaboration und Gemeinschaftssinn.

**Transparenz:** Eine offene Organisation lebt von Transparenz. Das heißt, dass die Daten, soweit es sinnvoll und rechtlich möglich ist, sowohl internen als auch externen Beteiligten leicht zugänglich gemacht werden. Zudem sind die Entscheidungen transparent, sodass alle Betroffenen die Prozesse und Argumente der Entscheidungsfindung nachvollziehen können. Auch die Arbeit ist transparent, folglich kann jeder den Fortschritt eines Projekts über den gesamten Verlauf hinweg einsehen und beurteilen.

**Inklusivität:** Offene Organisationen zeichnet die Inklusivität aus. Unternehmen schätzen also unter-schiedliche Sichtweisen und ergreifen gezielte Maß-nahmen, um möglichst verschiedene Stimmen in einen Dialog einzubeziehen. Die Führungskräfte werten regelmäßig die erhaltenen Rückmeldungen aus und gehen darauf ein – sie pflegen also eine akti-ve Feedback-Kultur.

**Anpassungsfähigkeit:** Offene Organisationen charakterisieren die Flexibilität und die Resilienz. Mitarbeitende können in einer flexiblen Organisation ihre eigenen Arbeitsbedingungen steuern, kontrollie-ren und potenziell auch verändern. Dabei wird eine

Fehlerkultur gelebt, das heißt, niemand muss Angst haben, Fehler zu machen. Die Beschäftigten berich-ten regelmäßig und transparent über die Ergebnisse ihrer Arbeit und machen Vorschläge für Anpassungen oder Verbesserungen. Prinzipiell sind in einer offenen Organisation immer Prozesse für die kollektive Pro-blemlösung und die kollaborative Entscheidungsfin-dung eingerichtet.

**Kollaboration:** An der Arbeit in einer offenen Orga-nisation sind standardmäßig mehrere Parteien betei-ligt. Die Beteiligten sind überzeugt, dass die gemein-same Arbeit zu besseren und effektiveren Ergebnis-sen führt. Sie versuchen vor allem auch, andere aktiv in ihre Arbeit einzubinden. Die Produkte der Arbeit in offenen Organisationen laden zur weiteren Verbesse-rung und Überarbeitung ein, selbst wenn es sich um Personen handelt, die nicht Teil der Organisation sind.

**Gemeinschaftssinn:** Eine offene Organisation ist eine Community. Gemeinsame Werte und überge-ordnete Ziele bestimmen das Handeln des Einzelnen. Zugleich legen diese Werte auch das Profil und die Arbeitsbedingungen fest. Die Grundwerte und Grundsätze, die den Entscheidungsfindungs- und Beurteilungsprozessen zugrunde liegen, sind dabei klar formuliert. Sie bestimmen maßgeblich, wie in der Organisation Erfolg und Misserfolg definiert sind.

Wer den Open-Source-Weg erfolgreich geht, kann immens von der Etablierung einer offenen Unterneh-menskultur profitieren. Auch auf SAP-Anwender trifft das zu. Wichtig ist dabei, dass sie auch ihre Partner, Lieferanten und Kunden animieren müssen, eine offene Organisations- und Führungskultur zu leben, um die Zusammenarbeit zu optimieren und gemein-sam bessere Ergebnisse zu erzielen. Immer mehr Unternehmen leiten inzwischen auch diesen kulturel-len Wandel ein. Red Hat hat es vorgemacht. Schon seit seiner Gründung im Jahre 1993 ist das Unterneh-men als offene Organisation bekannt. Red Hat hat zahlreichen Unternehmen dabei geholfen, ihre Ar-beitsweise zu verändern, und auf Basis von Open-Source-Software gezeigt, dass offene Technologien zu besseren Ideen und Lösungen führen.

Linux ist eine Plattform für R/3 bis ECC 6.0 und das alleinige Be-triebssystem für Hana. Linux ist die Speerspitze für Open Source bei SAP. Diese Kolumne widmet sich vorwie-gend Linux/Hana-Architekturen.

Beachten Sie den Eintrag  
Community-Info – Seite 75



A scenic photograph of a stone arch bridge spanning a calm lake. The bridge is constructed from dark, rounded stones and is flanked by tall, thin, vertical stone pillars. The surrounding area is lush with green trees and foliage, and the sky is blue with light clouds. The water reflects the bridge and the surrounding greenery.

# e-3.de/partners

**Werden Sie Partner der SAP-Community  
und bauen Sie mit Ihrem Know-how Brücken  
in die 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 x 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)

		<p><b>abat</b> An der Reeperbahn 10 28217 Bremen Telefon: +49 421 430460 info@abat.de www.abat.de</p>	<p>Die abat Gruppe ist SAP-Dienstleister, innovativer Softwareentwickler und Anbieter von Komplettlösungen für die softwaregestützte Prozessoptimierung – vor allem tätig in den Kernbranchen Automotive und Diskrete Fertigung sowie branchenübergreifend für Unternehmen mit logistischen Prozessen und Fertigungssteuerung. Unser Ziel: Den Freiraum zu schaffen, den Sie für neue Ideen, effiziente Prozesse und zukunftsweisende Lösungen benötigen.</p>
		<p><b>ABS Team GmbH</b> Mühlenweg 65 37120 Bovenden Telefon: +49 551 82033-0 Telefax: +49 551 82033-99 kontakt@abs-team.de www.abs-team.de</p>	<p><b>Ihr SAP-Partner für die digitale Personalwirtschaft:</b> Das spezialisierte Beraterteam überzeugt mit der richtigen Mischung aus umfassendem HR-Prozessverständnis und technischer Expertise (SAP HCM/HXM, SAP SuccessFactors, Concur). ABS Team realisiert innovative SAP-Softwarelösungen für den digitalen Employee Lifecycle, mit zuverlässiger Funktionalität und hoher Nutzerfreundlichkeit.</p>
		<p><b>adesso SE</b> Adessoplatz 1 44269 Dortmund Telefon: +49 231 70007000 hinrich.mielke@adesso.de www.adesso.de/sap</p>	<p>adesso ist einer der führenden IT-Dienstleister im deutschsprachigen Raum und konzentriert sich mit Beratung sowie individueller Softwareentwicklung auf die Kerngeschäftsprozesse von Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen. Die Strategie von adesso beruht auf drei Säulen: einem umfassenden Branchen-Know-how der Mitarbeitenden, einer breiten, herstellerneutralen Technologiekompetenz und erprobten Methoden bei der Umsetzung von Softwareprojekten. adesso ist SAP Gold Partner und berät holistisch.</p>
		<p><b>ADventas Consulting GmbH</b> Kattjahren 8 22359 Hamburg Telefon: +49 40 60559401 Telefax: +49 40 60559400 info@adventas.de www.adventas.de</p>	<p>ADventas Consulting ist seit mehr als 10 Jahren SAP-Dienstleister der Handelsbranche. Unsere Dienstleistungen reichen von strategischer IT Beratung über Projektmanagement bis zur Einführung und Weiterentwicklung von SAP S/4HANA On-Premises oder in der Cloud.</p>
		<p><b>AFI SOLUTIONS GmbH</b> Sigmaringer Straße 109 70567 Stuttgart Telefon: +49 711 26892-0 info@afi-solutions.com www.afi-solutions.com</p>	<p>Die AFI SOLUTIONS ist führender Lösungsanbieter zur Digitalisierung und Optimierung von Dokumentenprozessen rund um SAP. Ihre Lösungen decken den gesamten Purchase-to-Pay- und Order-to-Cash-Prozess ab. Der AFI Full Service beginnt bei der Beratung und geht über die Konzeption und Umsetzung bis hin zur Produktschulung und einem Hotline-Service. Mit Standorten in Hamburg, Köln, München und Stuttgart betreut die AFI mehr als 800 zufriedene Kunden mit über 200.000 Anwendern weltweit.</p>
		<p><b>absolut Group</b> Headquarter Oelmühlenstraße 30 33604 Bielefeld Telefon: +49 521 1639090 info@ap-solut.com www.ap-solut.com</p>	<p>apsolut ist ein führendes Beratungshaus für Intelligent Spend Management, Business Network, Procurement, Supply Chain, External Workforce Management und Business Transformation. Unsere Expertise reicht von der technischen Implementierung und Prozessberatung über das IT-Projektmanagement bis hin zur Umsetzung ganzheitlicher Transformationen. Wir sind SAP Gold Partner, mehrfach ausgezeichnete SAP Ariba Partner of the Year, Entwicklungs- und Innovationspartner der SAP sowie Solution Partner von United VARs, der globalen Allianz führender SAP-Lösungsanbieter.</p>
		<p><b>Arvato Systems GmbH</b> Reinhard-Mohn-Straße 18 33333 Gütersloh Telefon: +49 5241 8070770 info@arvato-systems.de www.arvato-systems.de/sap</p>	<p>Als international agierender IT-Spezialist und Experte für Künstliche Intelligenz und Multi-Cloud Services unterstützt Arvato Systems namhafte Unternehmen bei der Digitalen Transformation. Rund 3.100 Mitarbeitende an weltweit über 25 Standorten stehen für hohes technisches Verständnis, Branchen-Know-how und einen klaren Fokus auf Kundenbedürfnisse. Arvato Systems verbindet eine enge Partnerschaft mit SAP - unser Gold-Status sowie zahlreiche Zertifizierungen werden regelmäßig bestätigt.</p>
		<p><b>ATOSS Software AG</b> Rosenheimer Straße 141 h 81671 München Telefon: +49 89 42771345 Telefon: +49 89 42771100 internet@atoss.com www.atoss.com</p>	<p>Die ATOSS Software AG ist Anbieter von Technologie- und Beratungslösungen für digitales Workforce Management. Ob klassische Zeitwirtschaft, intuitive Apps und Self Services, präzise Personalbedarfsermittlung, anspruchsvolle Einsatzplanung oder Kapazitäts- und Bedarfsplanung, ATOSS hat die passende Lösung – in der Cloud oder On Premises. Die modularen Produktsuiten zeichnen sich durch State-of-the-Art Technologie aus und lassen sich nahtlos in SAP SuccessFactors EC bzw. SAP ERP HCM PT integrieren.</p>

		<p><b>Axians</b>  <b>NEO Solutions &amp; Technology GmbH</b>          Plathnerstraße 5          30175 Hannover          Telefon: +49 174 4397836          naima.shaheen@axians.de          www.axians.de</p>	<p>Die Axians NEO Solutions &amp; Technology GmbH ist als SAP Gold Partner Pionier in den Bereichen SAP mobile Geschäftsprozesse, SAP CX, SAP Betrieb und SAP S/4HANA. Axians steht seinen Kunden dabei in jeder Projektphase, von der Beratung und Lösungsentwicklung bis hin zum umfassenden Betrieb der eingesetzten Lösung, zur Verfügung. Die Axians NEO Solutions &amp; Technology GmbH gehört zu Axians, der globalen Dachmarke für ICT-Lösungen als Teil des französischen Konzerns VINCI Energies.</p>
		<p><b>Basis Technologies</b>          Potsdamer Platz 10, Haus 2          10785 Berlin          Telefon: +49 30 30011 4679          Telefax: +49 30 30011 4520          kontakt@basistechnologies.com          www.basistechnologies.de</p>	<p>Basis Technologies ist Anbieter der einzigen vollständig automatisierten SAP Testing und DevOps Plattform im SAP Umfeld. Unsere Kunden profitieren davon ihre S/4HANA Transformation reibungslos zu bewerkstelligen. Sie betreiben bestehende ERP oder S/4 Landschaften äußerst effizient und können so schnell und agil auf Änderungen reagieren. Die Resilienz des Unternehmens wird deutlich erhöht. Wir entwickeln Automatisierungstechnologien, die den Zeit- und Arbeitsaufwand deutlich reduzieren und gleichzeitig Qualität und Sicherheit im Betrieb erhöhen.</p>
		<p><b>BlackLine</b>          The Square 12          Am Flughafen          60549 Frankfurt am Main          Telefon: +49 69 204 578 20          Kontakt@blackline.com          blackline.com/de</p>	<p>BlackLine ist Anbieter von Lösungen für das Management von Finanzabschlussprozessen, Accounting Automation und Intercompany Governance. Die Cloud-basierten Lösungen für F&amp;A sind ein integraler Bestandteil des Lösungsportfolios von SAP Financial Close und unterstützen Unternehmen, um schneller mit vollständigen und präzisen Ergebnissen abzuschließen. BlackLine ist Pionier des Cloud-Financial-Close-Marktes und als führendes Unternehmen von Experten, u.a. Gartner Peer Insights, anerkannt.</p>
		<p><b>BTC</b>  <b>Business Technology Consulting AG</b>          Escherweg 5          26121 Oldenburg          Telefon: +49 441 3612 0          office@btc-ag.com          www.btc-ag.com</p>	<p>Die BTC Business Technology Consulting AG wurde 2000 gegründet und schafft als führender IT-Experte ganzheitliche Lösungen. Zur BTC Gruppe gehören rund 2.000 Mitarbeiter*innen in 13 Gesellschaften an Standorten im Bundesgebiet und international. Die Geschäftsfelder des Unternehmens umfassen die Bereiche Consulting, Systemintegration, Applikations- und Systemmanagement sowie Softwareprodukte.</p>
		<p><b>Camelot ITLab GmbH</b>          Theodor-Heuss-Anlage 12          68165 Mannheim          Telefon: +49 621 86298800          Telefax: +49 621 86298850          office@camelot-itlab.com          www.camelot-itlab.com</p>	<p>Camelot ITLab ist ein führender SAP-Systemintegrator für die Digitalisierung von Wertschöpfungsketten. Wir begleiten Unternehmen in der Transformation ihrer Value-Chain-Prozesse und IT-Ökosysteme mit einem starken Fokus auf Supply Chain Management, Logistik, Data &amp; Analytics, Customer Experience und ERP. Camelot ITLab ist langjähriger Partner der SAP – mit gemeinsamen Co-Entwicklungsinitiativen – und bietet sowohl maßgeschneiderte SAP-Implementierungen als auch eigene, disruptive Lösungen.</p>
		<p><b>cbs</b>  <b>Corporate Business Solutions GmbH</b>          Rudolf-Diesel-Straße 9          69115 Heidelberg          Telefon: +49 6221 33040          Telefax: +49 6221 3304200          kontakt@cbs-consulting.de          www.cbs-consulting.com</p>	<p><b>Berater der Weltmarktführer</b>          cbs ist Qualitätsführer unter den Unternehmensberatungen für globale Industriekunden. Als Prozessberater und SAP-Spezialisten unterstützen wir internationale Konzerne und Hidden Champions. Mit dem einzigartigen Selective S/4HANA Transition Angebot und der Standardsoftware cbs Enterprise Transformer realisiert cbs die ONE Digital Enterprise der Zukunft.</p>
		<p><b>Celonis SE</b>          Theresienstraße 6          80333 München          Telefon: +49 8941 6159670          Telefax: +49 8941 6159679          info@celonis.com          www.celonis.com</p>	<p>Celonis ist der weltweit führende Anbieter in den Bereichen Process Mining und Execution Management. Mit seinem Execution Management System baut das Unternehmen auf seiner marktführenden Process-Mining-Technologie auf. Die Celonis Execution Management Plattform unterstützt alle Aspekte der Business Execution, einschließlich Datenerfassung in Echtzeit, Process und Task Mining, Planung und Simulation, Visual und Daily Management sowie Action Flows.</p>
		<p><b>CONSILIO GmbH</b>          Einsteiner Ring 22          85609 Aschheim/Dornach          Telefon: +49 89 9605750          Telefax: +49 89 96057510          info@consilio-gmbh.de          www.consilio-gmbh.de</p>	<p>CONSILIO ist Experte für die Optimierung und Digitalisierung von Prozessen und Planungsstrategien im Bereich Supply Chain Management, die Realisierung von zukunftsweisenden Lösungen mit echtem Mehrwert für Finance, Produktion und Logistik sowie die Transformation von integrierten SAP-Anwendungen nach S/4HANA. Seit 1999 vertrauen uns unsere Kunden aus den Branchen Automotive, Maschinenbau und der Prozessindustrie anspruchsvolle SAP-Projekte an – weil wir sie verstehen.</p>

		<p><b>CTH Consult TEAM Hamburg GmbH</b>          Christoph-Probst-Weg 2          20251 Hamburg          Telefon: +49 40 2263600          Telefax: +49 40 226360260          info@cth.de          www.cth.de</p>	<p><b>Kompetenz in SAP ERP HCM und SuccessFactors</b>          Implementierung/Customizing          Individualentwicklung          Hotline/Support</p>
		<p><b>Data Migration Services AG</b>          Zelgstrasse 9          8280 Kreuzlingen          Telefon: +41 71 686 91 39          info@dm-international.com          www.jivs.com</p>	<p><b>Simplify the Transformation to Your Agile and Intelligent Enterprise</b>          Schnellster Wechsel nach          SAP S/4HANA mit der          JiVS Information Management Plattform (IMP)          www.jivs.com</p>
		<p><b>Empirius GmbH</b>          Klausnerring 17          85551 Kirchheim          Telefon: +49 89 4423723-26          Telefax: +49 89 4423723-11          www.empirius.de</p>	<p><b>Der Automationsspezialist für Ihre SAP-Infrastruktur!</b>          Ob vollständig automatisierte Systemkopien, das Einspielen von SAP Kernel Upgrades und Patches über alle Systeme hinweg, Statusabfragen, Compliance Checks, das Abfragen und Setzen von SAP-Profilparametern – mit unserer Automations-suite können sie (fast) alle Aufgaben im Rahmen der Systembetreuung automatisieren. Ob für 20 oder mehrere hundert SAP-Systeme spielt dabei keine Rolle.  <b>Schnelle Installation, schneller ROI, schneller Erfolg.</b></p>
		<p><b>Empleox GmbH</b>          Ferdinand-Braun-Straße 24          74074 Heilbronn          Telefon: +49 7131 7499-0          kontakt@empleox.com          www.empleox.com</p>	<p>EMPLEOX ist ein Komplettanbieter von HR &amp; IT Dienstleistungen im SAP Umfeld. Wir bieten Ihnen Transformationsberatung, unser umfassendes HR-Portal HR HEUTE sowie Digitalisierungskompetenz in HR Kernprozessen, Recruiting, Talent Management oder Reisekosten. Dazu kommen unsere Angebote zur operativen Entlastung durch Outsourcing ganzer HR Prozesse oder der IT-Betreuung. Dies alles macht uns zu Ihrem „One-Stop-Shop“ Anbieter für die Transformation Ihrer Personalprozesse und -organisation.</p>
		<p><b>ESKER Software Entwicklungs- und Vertriebs-GmbH</b>          Dornacher Straße 3a,          85622 Feldkirchen          Telefon: +49 89 7008870          Telefax: +49 89 70088770          info@esker.de          www.esker.de</p>	<p><b>Esker ist eine globale Cloud-Plattform, die einen strategischen Mehrwert für Finanz- und Kundendienstabteilungen schafft. Eskers SAP-integrierte Lösungen für den gesamten O2C- und P2P-Zyklus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auftragsverarbeitung</li> <li>• Rechnungsein- und ausgang</li> <li>• Beschaffung</li> <li>• Kredit-, Zahlungs- und Forderungsmanagement</li> <li>• EDI</li> <li>• Druck- und Versandservice u. a. aus SAP</li> </ul>
		<p><b>FIS-ASP Application Service Providing und IT-Outsourcing GmbH</b>          Röthleiner Weg 4          97506 Grafenrheinfeld          Telefon: +49 9723 9188500          Telefax: +49 9723 9188600          info@fis-asp.de          www.fis-asp.de</p>	<p><b>FIS SAP/HANA CLOUD-Service</b></p> <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> <li>• SAP PMC (Partner Managed Cloud)</li> </ul> <p><b>FIS steht seit 1992 für umfassende SAP Services, für Applikation und Betrieb.</b></p>
		<p><b>FIS Informationssysteme und Consulting GmbH</b>          Röthleiner Weg 1          97506 Grafenrheinfeld          Telefon: +49 9723-91880          Telefax: +49 9723-9188100          info@fis-gmbh.de          www.fis-gmbh.de</p>	<p>Die FIS Informationssysteme und Consulting GmbH bietet seit über 25 Jahren passgenaue Lösungen für alle SAP-Themen. Der SAP Gold Partner unterstützt Unternehmen von der Beratung und Implementierung bis zum Systembetrieb und Support, unter anderem mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SAP S/4HANA und der Warenwirtschaft für den Technischen Großhandel,</li> <li>• SAP Customer Experience Anwendungen,</li> <li>• zahlreichen Geschäftsbereichslösungen (z. B. HR, Lagerlogistik) sowie SAP-Optimierungen (z. B. Stammdatenmanagement, Dokumentenprozesse).</li> </ul>
		<p><b>FUJITSU</b>          Mies-van-der-Rohe-Straße 8          80807 München          Telefon: +49 800 37210000          cic@ts.fujitsu.com          www.fujitsu.com/de/</p>	<p>Seit fast 50 Jahren unterstützt Fujitsu als vertrauenswürdiger SAP Global Partner weltweit Tausende von Kunden erfolgreich bei der Vereinfachung, Transformation und Digitalisierung ihrer SAP-Landschaften. Die End-to-End-Expertise unserer weltweit über 3.000 Beratern, kombiniert mit tiefgreifender Branchen- und Technologie-Erfahrung, wird unsere Kunden auf dem schnellsten und effektivsten Weg zu Innovation und Wachstum führen.</p>

		<p><b>GIB S&amp;D GmbH</b>  Martinshardt 19  57074 Siegen  Telefon: +49 271 238 714000  info.business.solutions@ifm.com  www.ifm-business-solutions.com</p>	<p><b>SUPPLY CHAIN EXCELLENCE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SAP-zertifizierte Software, die Ihre Supply Chain optimiert</li> <li>▪ SAP-integrierte Lösungen für SAP ECC 6.0 und S/4HANA</li> <li>▪ 2 in 1: Strategische Planung und operative Umsetzung</li> <li>▪ Prozessqualität messen und vergleichen intern/extern</li> <li>▪ End2end-Ansatz: Absatz-, Produktions-, Bestandsplanung und Beschaffung</li> <li>▪ Intelligente Datenintegration vom Sensor bis ins ERP-System</li> <li>▪ Enabler für die Smart Factory</li> </ul> <p><b>WIR MACHEN IHRE SUPPLY-CHAIN-PROZESSE BEHERRSCHBAR!</b></p>
		<p><b>GISA GmbH</b>  Leipziger Chaussee 191a  06112 Halle (Saale)  Telefon: +49 345 5850  kontakt@gisa.de  www.gisa.de</p>	<p><b>Als Plattformintegrator und zertifizierter Cloud Service Provider bietet GISA umfassende IT-Lösungen an:</b>  von Consulting über Application Management bis hin zu Managed Cloud Services.  Das Unternehmen agiert deutschlandweit als einer der führenden Branchenexperten für die Energiewirtschaft und den Bereich Public, insbesondere Hochschulen und Forschungseinrichtungen, und stellt dem industriellen Mittelstand ein umfangreiches Lösungsportfolio bereit.</p>
		<p><b>GTW Management Consulting GmbH</b>  Prinz-Eugen-Straße 72, Top 1.2  1040 Wien  Telefon: +43 1 718034910  Telefon: +43 1 718034920  office@gtw-mc.com  www.gtw-mc.com</p>	<p>GTW ist Ihr Partner für die Abrechnung von Subskriptionsmodellen, Verbräuchen und Produkten mit SAP BRIM (FI-CA, CI, CC, SOM) und S/4HANA Public Cloud, Subscription Billing &amp; Cloud Platform Integration.  Billing.Future steht dabei für Innovation und den fortschreitenden globalen Wandel in Richtung einer Subscription Economy. Wir unterstützen Sie mit unserer Expertise im Bereich Abrechnung neuer und skalierbarer Geschäftsmodelle, vom Startup bis zum Branchenführer.</p>
		<p><b>HONICO Systems GmbH</b>  Mattentwiete 8  20457 Hamburg  Telefon: +49 40 328086-0  Telefax: +49 40 328086-58  info@honico.com  www.honico.com</p>	<p>HONICO System, seit über 20 Jahren Ihr Spezialist für Business Workload Automation für SAP und andere ERP Landschaften. Unsere Lösungen ermöglichen eine zentrale, systemübergreifende Steuerung und Verwaltung Ihrer Prozesse, vor Ort oder in der Cloud.  Als SAP Build Application Development Partner bündelt HONICO langjährige Kompetenz im SAP-Bereich stets mit dem neuesten Stand der Entwicklung.  Manuelle Interventionen werden überflüssig und Ihre Mitarbeiter können sich auf das Wesentliche konzentrieren.</p>
		<p><b>HR Campus AG</b>  Kriesbachstrasse 3  8600 Dübendorf/Zürich  Telefon: +41 44 2151520  office@hr-campus.ch  www.hr-campus.ch</p>	<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 SAP SuccessFactors, SAP Concur, SAP Fieldglass sowie 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, Services und Support zur Verfügung.  Bei uns ist Ihre Schweizer Niederlassung in den besten Händen.</p>
		<p><b>IBIS Prof. Thome AG</b>  Mergentheimer Straße 76a  97082 Würzburg  Telefon: +49 931 73046-500  info@ibis-thome.de  www.ibis-thome.de</p>	<p>Mit dem Know-how von 30 Jahren und 4.000 SAP Systemanalysen liefert die RBE Plus Lösung der IBIS Prof. Thome AG nicht nur Zahlen, sondern auch wertvolles Wissen. Mit 20.000 Kennzahlen liefert die IBIS alles, was Sie wissen müssen, um Ihre Operational Excellence zu erreichen, auf S/4HANA zu transformieren oder effektives Process Mining zu betreiben. Schöpfen Sie das volle Potential Ihrer Anwendung, Geschäftsprozesse und Workflows mit unseren Empfehlungen zu betriebswirtschaftlicher Effizienz aus.</p>
		<p><b>Ingentis Softwareentwicklung GmbH</b>  Raudtner Straße 7  90475 Nürnberg  Telefon: +49 911 989759-0  Telefax: +49 911 989759-99  mail@ingentis.de  www.ingentis.com</p>	<p>Ingentis ist eines der innovativsten Softwareunternehmen der deutschen IT-Branche mit über 2.000 Kunden weltweit. Das Hauptprodukt Ingentis.org.manager ebenso wie die eigens für SAP SuccessFactors entwickelte SAP Endorsed App Ingentis.org.manager for SAP SuccessFactors erlauben die Visualisierung von HR- und Org-Kennzahlen sowie die Durchführung von Was-wäre-wenn-Szenarien.  So dienen die Lösungen als Basis für HR-Controlling und Org-Design-Maßnahmen.</p>
		<p><b>innobis AG</b>  Südportal 5  22848 Norderstedt  Telefon: +49 40 554870  Telefax: +49 40 55487499  info@innobis.de  www.innobis.de</p>	<p><b>SAP-Banking in Perfektion seit 1990</b></p> <p>Die innobis AG ist seit 30 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>

		<p><b>Kern AG</b> Heinrich-von-Stephan-Straße 15 79100 Freiburg im Breisgau Telefon: +49 761 791 878-0 sales@kern.ag www.kern.ag</p>	<p>Die Kern AG ist ein Softwareanbieter mit Fokus auf die Unternehmensplanung, vor allem in den Bereichen Controlling, Finanzen, Vertrieb und Logistik. Seit über 20 Jahren steht dabei die vollständige Integration von Excel in SAP im Mittelpunkt. Die dafür verwendeten Technologien sind die Grundlage für das Planungs- und Controlling-Tool Allevo. Das Add-in Sparks ist ein Reporting-Tool, das sämtliche Zahlen und Fakten als Excel-Diagramm schnell, einfach und IBCS-konform aufbereitet.</p>
		<p><b>KGS Software GmbH</b> Gutenbergstraße 8 63263 Neu-Isenburg Telefon: +49 6102 8128522 Telefax: +49 6102 8128521 info@kgs-software.com www.kgs-software.com</p>	<p>Die KGS Software GmbH mit Hauptsitz in Neu-Isenburg ist für Top-Unternehmen weltweit seit über 20 Jahren der digitale Archivspezialist. Daten und Dokumente aus SAP werden mittels schlanker Software migriert und archiviert. Mit „tia“ – the intelligent archive – hebt kgs Archivierung auf eine neue, intelligente Technologie, die auch andere Applikationen anbindet. Seit 2005 zertifiziert kgs für die SAP weltweit ArchiveLink® und ILM-Schnittstellen und ist globaler SAP Value Added Solutions Partner.</p>
		<p><b>leogistics GmbH</b> Borselstraße 26 22765 Hamburg Telefon: +49 40 298126890 Telefax: +49 40 298126899 info@leogistics.com www.leogistics.com</p>	<p>Mit unseren Ideen verändern wir die Welt des Transportmanagements sowie der Werks-, Bahn- und Lagerlogistik. Unsere anerkannte Beratungskompetenz in der Logistik gepaart mit unseren eigenen innovativen Technologien ermöglicht es unseren Kunden, den Weg hin zu einer vernetzten, digitalisierten Logistik der Zukunft erfolgreich zu gestalten. Neben der Geschäftsprozess- und Anwendungsberatung im SAP-Umfeld bieten wir mit der myleo / dsc eine innovative 360°-Logistikplattform an.</p>
		<p><b>mobileX GmbH</b> Grillparzer Straße 10 81675 München Telefon: +49 89 542433-0 Telefax: +49 89 542433-550 info@mobilexag.de www.mobilexag.de</p>	<p>Im Jahre 2000 gegründet ist die mobileX GmbH seit Juni 2022 ein Tochterunternehmen der Solvares Group, dem europäischer Champion für Ressourcen-Optimierung. Als Spezialist für Field Service Management und Instandhaltungssoftware unterstützt die mobileX ihre Kunden mit Standard-Software zur Optimierung mobiler Geschäftsprozesse im technischen Service und in der Instandhaltung.</p>
		<p><b>Nagarro</b> Westerbachstraße 32 61476 Kronberg im Taunus Telefon: +49 6173 3363000 info@nagarro-es.com www.nagarro-es.com</p>	<p><b>Nagarro - Wir gestalten das Unternehmen von morgen</b> Die globale SAP Business Unit der Nagarro ist ein führender IT-Full-Service-Provider für kritische Unternehmensapplikationen und komplexe ERP-Landschaften in der digitalen Transformation. Mit mehr als 750 Mitarbeiter:innen sind wir damit einer der leistungsfähigsten und innovativsten SAP-Partner für den deutschen Mittelstand und Großkunden mit internationaler Ausprägung.</p>
		<p><b>networker, solutions GmbH</b> Tibarg 31 22459 Hamburg Telefon: +49 40 228666-40 info@networker-solutions.de www.networker-solutions.de</p>	<p>networker, solutions ist Spezialist mit langjähriger Erfahrung im SAP Umfeld. Unserer Mission beruht auf den Grundlagen Digitalisierung, Automatisierung und IT-Sicherheit. Wir sind spezialisiert auf die Bereiche Vertragsmanagement, Variantenkonfiguration und Business Intelligence. Das Thema IT Security rundet unser Portfolio ab.</p>
		<p><b>NTT DATA Business Solutions AG</b> Königsbreede 1 33605 Bielefeld Telefon: +49 800 4808007 anfrage-solutions-de@nttdata.com www.nttdata-solutions.com/de</p>	<p>Die digitale Transformation hilft Unternehmen, ihr Potenzial voll zu entfalten. Vorausgesetzt, die Technologie arbeitet FÜR die Menschen, die sie nutzen. Wir von NTT DATA Business Solutions planen, implementieren, steuern und entwickeln kontinuierlich SAP-Lösungen für Unternehmen weiter – und dies im Sinne der Mitarbeitenden. We Transform. SAP® Solutions into Value</p>
		<p><b>OutSystems Germany GmbH</b> Tower 185, Excellent Business Center Friedrich-Ebert-Anlage 35-37 60327 Frankfurt Telefon: +49 69 505047 213 andrea.ponzelet@outsystems.com www.outsystems.com/de-de/</p>	<p><b>Innovationen ohne Limits seit 2001</b> Im Jahr 2001 leisteten wir Pionierarbeit auf dem Low-Code-Markt mit der Vision, die Art und Weise, wie Unternehmenssoftware bereitgestellt wird, zu verändern. Heute sind wir stolz darauf, im Bereich moderner Applikationsplattformen als führender Anbieter anerkannt zu sein – mit Niederlassungen auf der ganzen Welt, mehr als 435.000 Community-Mitgliedern, 350 Partnern und Tausenden aktiven Kunden in 87 Ländern und 22 Branchen.</p>

		<p><b>Red Hat</b> Werner-von-Siemens-Ring 11-15 85630 Grasbrunn Telefon: +49 89 205071-0 info@redhat.de www.redhat.com/de</p>	<p>Red Hat, weltweit führender Anbieter von Enterprise-Open-Source-Lösungen, folgt einem von der Community getriebenen Ansatz, um zuverlässige, leistungsstarke Linux-, Hybrid-Cloud-, Container- und Kubernetes-Technologien bereitzustellen. Red Hat unterstützt Kunden bei der Integration neuer und bestehender IT-Anwendungen, der Entwicklung Cloud-nativer Applikationen, der Standardisierung auf dem branchenführenden Betriebssystem und der Automatisierung, Sicherung und Verwaltung komplexer Umgebungen.</p>
		<p><b>SAST SOLUTIONS</b> Paul-Stritter-Weg 5 22297 Hamburg Telefon: +49 40 88 173-109 mail@sast-solutions.de www.sast-solutions.de</p>	<p>Mit dem SAST SOLUTIONS-Portfolio haben wir uns auf die Absicherung von SAP ERP- und SAP S/4HANA-Systemen spezialisiert und unterstützen Unternehmen bei der Erkennung von Anomalien, Hackerangriffen, Spionage oder Datendiebstahl. Mit der Software Suite, unseren Consulting-Experten und Managed Services bieten wir ganzheitliche Lösungen für SAP Cyber Security und Access Governance. Weltweit vertrauen uns bereits mehr als 200 Unternehmen mit über 3,5 Millionen SAP-Usern.</p>
		<p><b>Scheer Group</b> Uni-Campus Nord 66123 Saarbrücken Telefon: +49 681 96777-0 press@scheer-group.com www.scheer-group.com</p>	<p>Auf dem Weg zum Intelligent Enterprise, also zum sinnvollen und effizienten Einsatz von SAP und SAP S/4HANA, ist Scheer der bevorzugte Partner vieler namhafter Unternehmen. Scheer Kunden profitieren von tiefer Branchen- und Prozesskompetenz, umfassender IT-Expertise und jahrzehntelanger SAP-Partnerschaft. Die integrierte Architektur der Services aus den Unternehmen der Scheer Gruppe bietet verlässliche Lösungen für die End-to-End Digitalisierung von Geschäftsmodellen und Prozessen.</p>
		<p><b>SecurityBridge / NCM I GmbH</b> Münchener Straße 49 85051 Ingolstadt Germany Telefon: +49 841 93914840 Info@Securitybridge.com securitybridge.com</p>	<p><b>Sie suchen nach einer ganzheitlichen Lösung für das Thema SAP Security?</b> SecurityBridge ist ein innovativer Lösungsanbieter, der sich dem Schutz der geschäftskritischen SAP-Anwendungen verschrieben hat. Bei uns finden Sie das von der Deutschen SAP-Anwendergruppe lange geforderte Security Dashboard, welches sowohl Echtzeitinformationen als auch Audit-Run Resultate übersichtlich darstellt. SecurityBridge eine SAP zertifizierte Add-on Lösung die keine zusätzliche Hardware benötigt.</p>
		<p><b>SEEBURGER AG</b> Edisonstraße 1 75015 Bretten Telefon: +49 7252 960 Telefax: +49 7252 962222 info@seeburger.de www.seeburger.de</p>	<p><b>SEEBURGER beschleunigt Ihr Business.</b> Die SEEBURGER Business Integration Suite hält Ihre SAP-Daten im Fluss. Geben Sie uns Ihre Integrationsaufgaben – wir lösen sie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ MFT - Sensible Daten übertragen – sicher &amp; GDPR-konform</li> <li>■ API/EAI - Partner, Applikationen &amp; Systeme in Echtzeit vernetzen</li> <li>■ B2B/EDI - Austausch von Geschäftsdokumenten nach Standards</li> <li>■ IoT/Industrie 4.0 - Geräte, Produkte &amp; Anwendungen integrieren</li> <li>■ E-Invoicing - Digitalisierung der Eingangs- &amp; Ausgangsrechnungen</li> </ul>
		<p><b>SEP AG</b> Konrad-Zuse-Straße 5 83607 Holzkirchen Telefon: +49 8024 46331-0 Telefax: +49 8024 46331-666 info@sep.de www.sep.de/de/loesungen/sap/</p>	<p><b>Grenzenlose Datensicherung und Wiederherstellung in jeder IT-Infrastruktur - „Made in Germany“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SAP zertifiziert</li> <li>■ Schützt SAP HANA 1 und 2, SAP NetWeaver, SAP ASE, etc.</li> <li>■ Bare Metal Recovery für Linux &amp; Windows</li> <li>■ 10 Virtualisierungs-Plattformen werden unterstützt</li> <li>■ Zuverlässige Sicherung aller gängigen Betriebssysteme, Anwendungen und Datenbanken</li> <li>■ Deutsche Qualitäts- und Produktstandards und 24 x 7 Hersteller Support</li> <li>■ Attraktives Preis-Leistungsverhältnis</li> </ul>
		<p><b>SIVIS GmbH</b> Grünhutstraße 6 76187 Karlsruhe Telefon: +49 721 509907-00 Telefax: +49 721 509907-19 vertrieb@sivis.com www.sivis.com</p>	<p>Zahlreiche zufriedene Kunden vertrauen bereits auf die intuitiv bedienbare SIVIS-Software. Wir verfügen über zwei Jahrzehnte Erfahrung in den Bereichen Berechtigungen, Benutzerverwaltung und Compliance. Dank eines Best-Practice-Konzepts, welches kontinuierlich erweitert und angepasst wird, sind unsere Projekte schnell abgeschlossen und dennoch flexibel an individuelle Anforderungen anpassbar. Unabhängig von der Branche oder Größe Ihres Unternehmens setzen wir gerne auch Ihre Anforderungen um.</p>
		<p><b>smartShift Technologies GmbH</b> Augustaanlage 59 68165 Mannheim Telefon: +49 621 400676-00 connect@smartshift.com www.smartshift.com</p>	<p>smartShift bietet patentierte Automatisierung für SAP S/4HANA, Cloud und Ihre Digitale Transformation. Mit Hilfe der smartShift Intelligent Automation™ analysieren, transformieren und modernisieren wir ihren vorhandenen Custom Code schnell und zuverlässig. Sparen Sie Zeit, Kosten und minimieren Sie das Risiko – unabhängig davon, ob Sie einen Brownfield oder selektiven Greenfield Ansatz für Ihre S/4HANA Transformation wählen.</p>

		<p><b>Snap Consulting - Systemnahe Anwendungsprogrammierung und Beratung GmbH</b>          Kölblgasse 8-10/2.OG, 1030 Wien          Telefon: +43 1 6175784-0          office@snapconsult.com          www.snapconsult.com          linkedin.com/company/snap-consulting-gmbh          xing.com/companies/snapconsultinggmbh</p>	<p><b>snap Consulting</b> – Ihr verbindlicher S/4HANA Partner für SAP Logistik, Pharmagroßhandel, Instandhaltung (EAM), Healthcare bzw. Technologie-Beratung und Entwicklung (ABAP/RAP, Fiori, SAP BTP/CAP, TOSCA).          Mit unserer SAP Best-Practice Softwarelinie – snapWARE –, unseren Erlebnisworkshops (z.B. Digitale Signatur, CDS/RAP und Fiori) und dem snap Software Quality Lab (Expertise zu SAP Entwicklungsprozessen) unterstützen wir Sie mit Know-How und Fachkompetenz in der Transformation zu S/4HANA.</p>
		<p><b>SUSE Software Solutions Germany GmbH</b>          Frankenstrasse 146          90461 Nürnberg          Telefon: +49 911 740530          Telefax: +49 911 7417755          kontakt-de@suse.com          www.suse.com</p>	<p>SUSE ist die bewährte und bevorzugte Open Source-Plattform für SAP-Kunden, die ihre geschäftliche Flexibilität steigern, betriebliche Effizienz verbessern und Innovationen vorantreiben möchten. Der SUSE Linux Enterprise Server für SAP applications, empfohlen von der SAP, erfüllt alle an eine im SAP Umfeld gestellten Anforderungen. Mit SUSE führen Sie SAP-Anwendungen auf der marktführenden Plattform für SAP S/4HANA schneller, einfacher, leistungsstark und sicher On-Premises oder in der Cloud aus.</p>
		<p><b>Sybit GmbH</b>          Sankt-Johannis-Straße 1-5          78315 Radolfzell          Telefon: +49 7732 9508-2000          sales@sybit.de          www.sybit.de</p>	<p>Sybit ist der Partner für ganzheitliches Customer Experience Management. Als SAP Platinum Partner und Top 20-Digitalagentur in Deutschland entwickelt Sybit Lösungen, die sämtliche End-to-End-Prozesse der Customer Journey abbilden, vom Marketing über den Vertrieb bis hin zu eCommerce und Service.          Mit Hauptsitz in Radolfzell am Bodensee beschäftigt Sybit über 290 Mitarbeitende. Über 300 Konzerne und weltweit agierende mittelständische Unternehmen vertrauen auf die Expertise des SAP-Beratungshauses.</p>
		<p><b>T-Systems International GmbH</b>          Hahnstraße 43d          60528 Frankfurt am Main          info@t-systems.com          www.t-systems.de</p>	<p>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></p>
		<p><b>tangro software components gmbh</b>          Speyerer Straße 4          69115 Heidelberg          Telefon: +49 6221 13 33 60          Telefax: +49 6221 13 33 621          info@tangro.de          www.tangro.de</p>	<p>tangro ist Spezialist für Inbound-Dokumenten-Management embedded in SAP und S/4HANA. tangro-Software unterstützt Unternehmen bei der Digitalisierung von Geschäftsprozessen durch die Automatisierung dokumentenbasierter Abläufe.          Die tangro Inbound Suite verarbeitet alle gängigen Geschäftsbelege in Purchase-to-Pay sowie Order-to-Cash. Bei schneller Implementierbarkeit und höchster Usability. Mehr als 400 Kunden in über 28 Ländern setzen auf tangro.</p>
		<p><b>TRILUX Digital Solutions GmbH</b>          Adessoplatz 1          44269 Dortmund          Telefon: +49 40 22866640          info@triluxds.com          www.triluxds.com</p>	<p>TRILUX Digital Solutions vereinfacht Business Prozesse durch innovative Software und digitale Prozesslösungen für den deutschen Mittelstand und verbindet technologische Kompetenz mit Branchen-Know-how. Mit dem Fokus auf die Themen Variantenkonfiguration, 3D Visualisierung, SAP Consulting und künstliche Intelligenz (KI) strukturieren und digitalisieren wir Stammdaten und Prozesse. So können diese nach gesetzlichen, geschäftskritischen und geschäftsentwickelnden Anforderungen genutzt werden.</p>
		<p><b>USU</b>          Spitalhof          71696 Möglingen          Telefon: +49 7141 4867-0          info@usu.com          www.usu.com</p>	<p>USU (ehemals Aspera) hilft Ihnen, die Herausforderungen bei der SAP®-Lizenzierung zu meistern. Unsere Software Asset Management-Lösung stellt die SAP-Compliance sicher, analysiert die S/4HANA-Migration, vergleicht Indirect Access mit Direct Access und evaluiert SAP SaaS-Optionen. USU hat über 40 Jahre Erfahrung in SAP-Lizenzmanagement und der -Optimierung. Über 50 Global Fortune 500-Unternehmen weltweit nutzen unsere Lösungen und Services, um Lizenzkosten und Auditrisiken zu minimieren.</p>
		<p><b>valantic</b>          Ainmillerstraße 22          80801 München          Telefon: +49 89 200085910          info@muc.valantic.com          www.valantic.com</p>	<p>valantic zählt zu den am schnellsten wachsenden Digital Solutions-, Consulting- und Software-Gesellschaften mit über 500 Blue Chip Kunden, mehr als 2.500 spezialisierten Expert*innen und einem Umsatz von über 350 Mio. Euro in 2022(e). Als SAP-PartnerEdge-Gold-Partner und SAP Cloud Focus Partner ist valantic Komplettanbieter für die Optimierung sämtlicher Prozesse entlang der Wertschöpfungskette von Unternehmen. Von der SAP Strategie bis zur Implementierung.</p>



**Windhoff**  
Group

**Windhoff Group**

Am Campus 17  
48712 Gescher  
Telefon: +49 2542 95590  
info@windhoff-group.de  
www.windhoff-group.de

**Projekte. Gemeinsam. Entwickeln**

**Wir sind die Windhoff Group.** Unser Name steht für die erfolgreiche Umsetzung von IT-Projekten vom Kick-off bis zum Go-Live. Dabei überzeugt unsere Business Unit Business Intelligence als etablierter SAP-Partner durch ihren exklusiven Fokus auf SAP-Data-and-Analytics.

Mit etwa 100 BI-Consultants zählen wir zu den größten SAP BI-Beratungshäusern bundesweit. Unser SAP BI Forum bietet zudem den passenden Ort für alle SAP-Interessierten. **Hier anmelden: [sap-bi-forum.de](http://sap-bi-forum.de)**



**xSuite**  
It's simple. It's digital.

**xSuite Group GmbH**

Hamburger Straße 12  
22926 Ahrensburg  
Telefon: +49 4102 88380  
info@xsuite.com  
www.xsuite.com

**Der Global Player für die automatisierte Rechnungsverarbeitung in SAP**

Wir bieten standardisierte, SAP-integrierte Anwendungen für dokumentenbasierte Prozesse. Realisiert werden Projekte für Einkaufs- und Auftragsprozesse. Alle Daten und Dokumente fließen in ein SAP-zertifiziertes Archiv, das auch als Cloud Service bereitgestellt wird. Für Qualitätsstandard sorgen die SAP-Zertifizierungen „Integration with SAP S/4HANA Cloud“, „Integration with SAP S/4HANA“ und „Integration with SAP NetWeaver“.

Alles, was die SAP-Community wissen muss,  
finden Sie monatlich im E-3 Magazin.

Ihr Wissensvorsprung im Web, social media  
sowie PDF und Print : [e-3.de/abo](http://e-3.de/abo)

Wer nichts  
weiß,  
muss alles  
glauben!

*Marie von Ebner-Eschenbach*





Das E-3 Magazin

Information und Bildungsarbeit von und für die SAP-Community

# Wir leben alle unter dem gleichen Himmel, aber wir haben nicht alle den gleichen Horizont.

*Konrad Adenauer*



# Reise nach Jerusalem

SAP hört die Stimmen – die Musik – aus der Community nicht und alle Plätze für die Reise in die Zukunft sind besetzt. SAP bleibt zurück.

Die Reise nach Jerusalem ist ein spannendes Spiel auf Kinderpartys. Es gibt immer einen Sessel weniger als anwesende Personen. Hört die Musik auf zu spielen, muss sich jeder der Anwesenden schnell einen Platz suchen. Wer keinen Platz findet, der scheidet aus.

Vorteilhaft bei diesem Spiel sind ein gutes Gehör und schnelle Reaktion. Beides vermissen die Bestandskunden aktuell an SAP. Die Fähigkeit, zuzuhören und nach dem Gehörten das eigene Handeln auszurichten, ist der SAP in den vergangenen Jahren zunehmend abhandengekommen, siehe Illustration.

SAP kommt regelmäßig mit interessanten Innovationen auf den Markt, diese entsprechen aber nur selten den Kundenwünschen. Hana ist eine Datenbankinnovation, wie sie sich in der Informatik vielleicht nur alle 20 Jahre ereignet. Mit IBM DB2, MS-

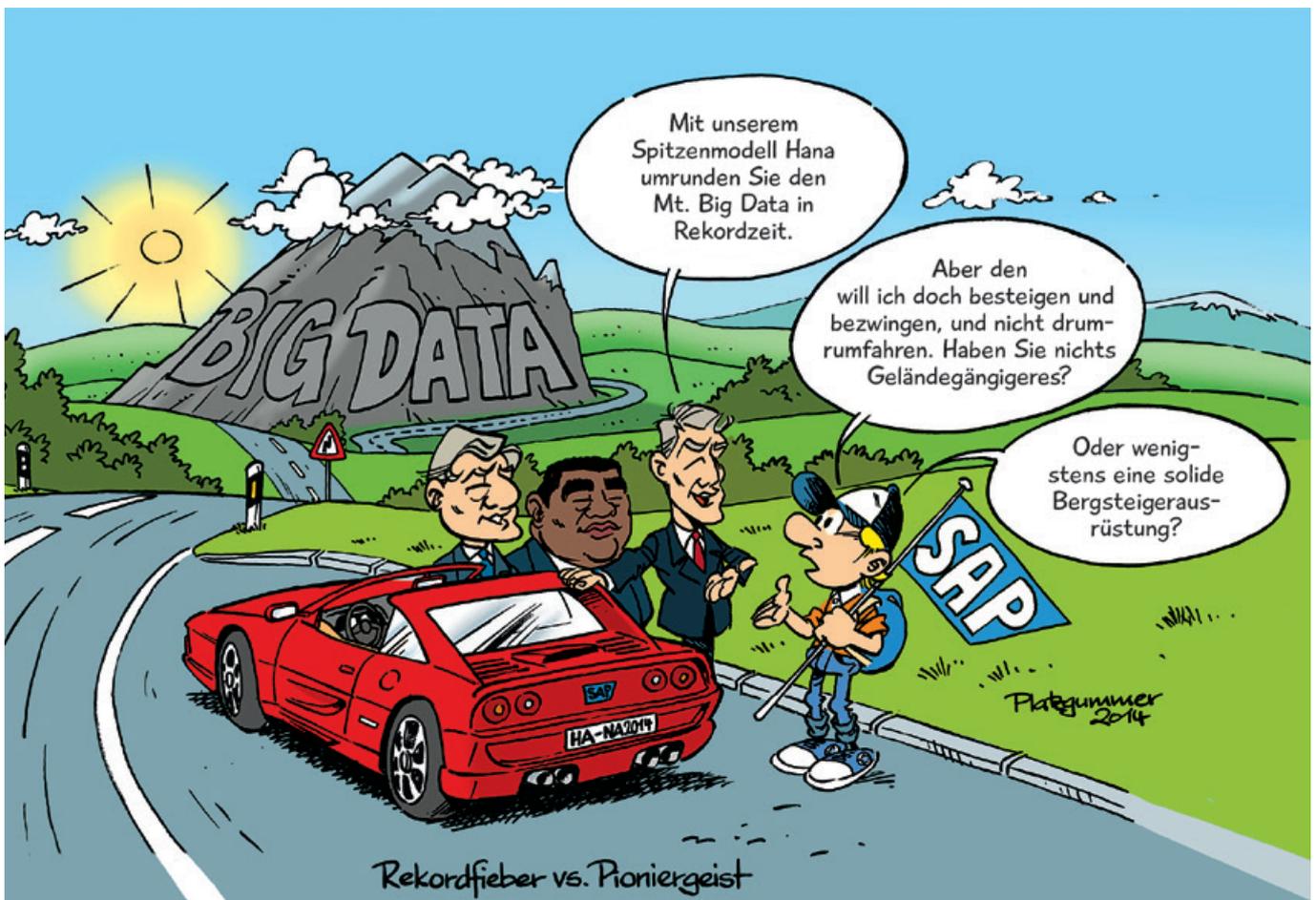
SQL-Server und Oracle waren die SAP-Bestandskunden aber auch sehr zufrieden. Es bestand keine Not, um eine neue und exklusive Datenbank zu platzieren. Sanfter Druck auf die Anbieter hätte genügt, um diese zu besserer Leistung zu motivieren. Die Hana-Disruption war für viele SAP-Bestandskunden ein Kulturschock und nicht das Ergebnis ihrer Wünsche.

Weil aber SAP die Stimme der Bestandskunden immer weniger hört und berücksichtigt, findet SAP auch immer weniger Platz in den IT-Herzen ihrer Anwender. Es scheint fast eine selbsterfüllende Prophezeiung zu werden: Wenn SAP nicht hört und liefert, was die Anwender wollen und brauchen, werden andere IT-Anbieter den Platz von SAP einnehmen.

Beim Thema CRM scheint SAP soeben ihren Platz zu verlieren. Hier ist die Reise nach Jerusalem zugunsten von Salesforce

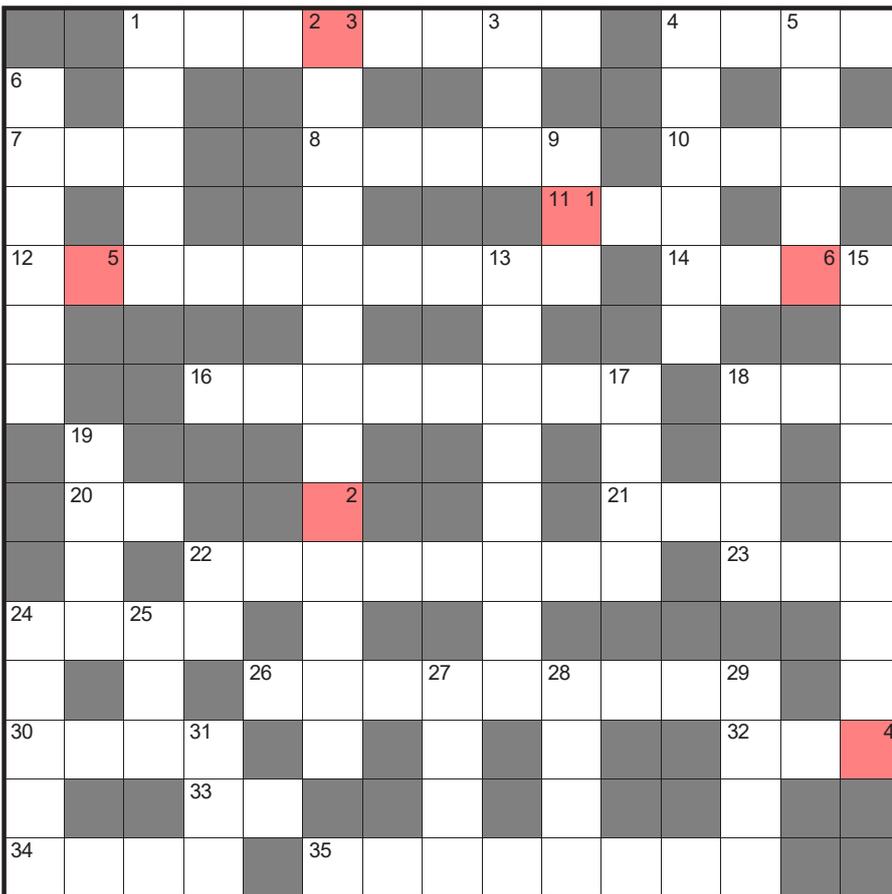
ausgegangen. Und die Musik spielt schon wieder weiter, sodass SAP eventuell die nächste Runde an ServiceNow verliert. Wer jemals auf einem Kinderfest das Spiel gesehen hat, der weiß, dass es ein brutales Spiel ist.

Die Situation ist ambivalent, weil nicht eindeutig: Die Innovationen der SAP zeugen von hoher Entwicklerstärke, umfassendem Wissen und nachhaltigem Durchhaltevermögen – aber immer öfters gehen die SAP'schen Erfindungen an den Marktbürdnissen vorbei. Rise with SAP ist ein innovativer Ansatz – nur, braucht das jemand in der SAP-Community? Die Qualitäten von Rise reichen einem durchschnittlichen SAP-Bestandskunden nicht zum Vorteil. Der Anwender will den Berg nicht schnell umrunden, sondern schnell auf dem Gipfel einen Platz für sich erobern, bevor die Musik aufhört zu spielen. (pmf)



Erstmals wurde die Karikatur von Robert Platzgummer (1975 bis 2016) in der E-3 Ausgabe Februar 2014 verwendet. Schon damals glänzte SAP mit beachtenswerten Innovationen. Hier machen Ex-SAP-Chef Bill McDermott und Ex-Technikvorstand Vishal Sikka einem Bestandskunden Hana schmackhaft.

# Rätselhaftes ? ? ? aus der SAP-Community



**Waagrecht**

- 1 Allgemeiner E-Fachbegriff für SAP Hybris
- 4 Erstes Wort aus NLS
- 7 Abk. für die Amazon-Cloud
- 8 IBM Collaboration Software
- 10 Zweites englisches Wort des digitalen Zwillinges
- 11 Abk. für eine BW-Referenzarchitektur
- 12 Nicht grüne S/4-Conversion
- 14 Abk. für Plattformdienste per Web
- 16 Erstes Wort aus XI
- 18 Erstes Wort aus dem aktuellen SAP-Slogan
- 20 Abk. für Bildschirmoberfläche
- 21 SAP-IS für Oil und den gesuchten Begriff
- 22 Gegenteil von Software
- 23 Abk. für Testen und Optimierung
- 24 Abk. für Sprachkommunikation per Internet
- 26 Erstes Wort aus UWL (SAP-Portal)
- 30 Abk. für den Hana-Kern
- 32 Ein standardisiertes Datenübertragungsformat
- 33 Name einer SAP-Datenbank für Cold Data (Ex-Sybase)
- 34 Abk. für SAP-Modul Unternehmenscontrolling und Konsolidierungssystem
- 35 Erstes Wort des einfachen, preiswerten SAP-Service

**Senkrecht**

- 1 Name eines Netzwerkhersellers, der auch Hana-Server produziert
- 2 Erstes Wort aus MES
- 3 Abk. für ein SAP-Kompetenzzentrum
- 4 SAP-Partner fürs Datenmanagement in der Hybrid Cloud
- 5 Name der neuen SAP-Handelsplattform
- 6 Erstes Wort der On-demand-Lösung für „grüne“ Prozesse
- 9 Abk. globales Systemverzeichnis
- 13 Das letzte Wort aus UML
- 15 Hana heißt am HPI anders
- 17 Schlüsselbegriff zwischen BusinessObjects und BI
- 18 Alternative Web-Services zu SOAP
- 19 Name der EU-Währung
- 22 Einer der größten SAP-Hardware-Partner
- 24 Erstes Wort aus VoIP
- 25 Abk. In-house Cash
- 27 Eine In-memory-SQL-on-Hadoop-Lösung
- 28 Abk. für Datenfunk-Chips
- 29 Erweiterung zu Order-to-Cash
- 31 Alte Abk. für BI-Systeme

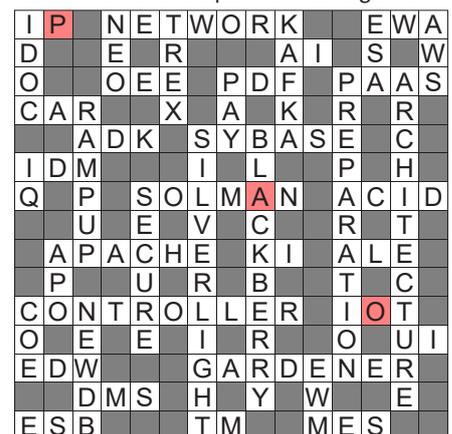


Nicht als Vertrieb von SAP-Produkten, sondern als unterhalt-samer Zeitvertreib während des Wartens auf das nächste Meeting ist dieses Kreuzworträtsel gedacht. Für einige sollte es mittelschwer sein, für Rätselbegeisterte außerhalb der deutschsprachigen SAP-Community könnte es unmöglich werden, die richtigen Wörter zu finden.

Das Lösungswort hat sechs Buchstaben und ist ein SAP-Produkt für die Schönheit. Mit dem Produkt lassen sich Zahlen besonders hübsch darstellen – ganz nach dem Motto: Traue keiner Statistik, die du nicht selbst gefälscht hast!

Wir verlosen dreimal ein **E-3 Taschenmesser**. Lösungswort in die Be-treffzeile schreiben und an [office@b4bmedia.net](mailto:office@b4bmedia.net) 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 exklusive E-3 Taschenmesser verschicken wir per Post. Viel Erfolg!

Lösung für Oktober 2022: APO, steht für Ad-vanced Planner und Optimizer – es folgt IBP.



## Februar 2023

RED/ANZ: 9. Januar  
DUS: 16. Januar  
EVT: 30. Januar

### Schwerpunkthemen der SAP-Community

#### Human Resources:

Hana PAL im HR/HCM, HCM Data Warehouse, Experience Management und Survey-Tools, Fiori-Apps für HCM, S/4-Weiterbildung und -Schulung

#### Management:

Elektronische Rechnungen in SAP automatisch verarbeiten, betriebswirtschaftliche, organisatorische, technische und lizenzrechtliche Risiken für den CFO und CIO, Management des CCoE, Data Governance, Rise with SAP

#### Infrastruktur:

Hyperscaler und SAP Business Technology Cloud, S/4-Berechtigungenwesen, Archivierung, Disaster Recovery, High Availability Computing, SolMan, ILM und BTC, Data Warehousing mit BW/4

## März 2023

RED/ANZ: 6. Februar  
DUS: 13. Februar  
EVT: 27. Februar

### Schwerpunkthemen der SAP-Community

#### Human Resources:

New Work und People Management, Diversität als Chance, Ausbildung und Mitarbeiterqualifikation online organisieren, CRM und Customer Experience

#### Management:

Logistik und Supply Chain Planning, Industrie 4.0, MES und IIoT, SAP-Branchenlösungen, Compliance und Green-IT, Add-ons für das Finanzwesen und Controlling

#### Infrastruktur:

Abap auf der BTP, Datenstrukturen und Datenmanagement, Hana und SQL, SAP Graph, Apache in der SAP-Architektur, OData-Anwendungen, SolMan versus ALM

## April 2023

RED/ANZ: 6. März  
DUS: 13. März  
EVT: 27. März

### Schwerpunkthemen der SAP-Community

#### Human Resources:

KI/ML für HCM, Survey-Tools, CRM für Recruiting, Change Management bei der S/4-Conversion, mobiles Lernen

#### Management:

Compliance und Green-IT, Procure-to-Pay, Datenschutzkonzepte und Security, Projektmanagement, Digital Access, E2E-Prozesse im Supply Chain Management, E-Procurement und E-Commerce, Billing und Revenue Management

#### Infrastruktur:

Open-Source-Orchestrierung, Hochverfügbarkeit und Disaster Recovery, Globalisierung, Webtechniken für Abap-Programmierer, No-Code/Low-Code als Abap/Java-Alternative, Business Technology Platform

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)

RED = Redaktionsschluss / ANZ = Anzeigenschluss | DUS = Druckunterlagenschluss  
DUS/EXT = Druckunterlagenschluss E-3 Extra | EVT = Erstverkaufstag

# Dez. '22/Jan. '23

RED/ANZ: 7. November  
DUS/EXT: 7. Nov. DUS: 14. Nov.  
EVT: 28. November

**Coverstory:** Daten und ihre dazugehörigen Geschäftsprozesse sind das Herzstück jeder B2B-Anwendung. Zahlreiche Partner bieten umfangreiche Dienste für die Datenübertragung bei einer S/4-Conversion an, aber der SAP-Bestandskunde muss weiterdenken: Nicht nur Conversion, auch Konsolidierung und Archivierung sind gefragt. Gemeinsam mit SAP-Partner DMI gestalten wir die umfangreichste Reportage in der SAP-Community zum Thema Datenstrukturen und Algorithmen.

**Human Resources:** KI und maschinelles Lernen werden das People Management in vielerlei Hinsicht prägen. SAP steht am Anfang dieser Entwicklung und die Partner haben erste Proof of Concepts.

**Management:** SAP Digital Access ist Herausforderung und – mittlerweile – Erfolgskonzept zugleich. Was planen die SAP-Bestandskunden?

**Infrastruktur:** Disaster Recovery, Security, Roll-outs und Globalization sind strategische Themen der IT-Architekturen und Aufgaben des CIOs.

### E-3 Extra: Dez. 2022/Jan. 2023

#### E-Commerce

Zum Jahreswechsel präsentiert die E-3 Plattform die neuesten Trends und Angebote aus dem Bereich E-Commerce inklusive Logistik, SCM und Zahlungsabwicklung. Dieses E-3 Extra ist eine End-to-End-Story für den E-Commerce.





## FIRMENINDEX

Accenture	10, 27, 44
AddOn	47
Adesso	62
Amazon	6, 27
Argvis	52, 53
asap@itconsulting	18
AWS	10, 22, 34, 35, 38, 39, 44, 47
Azure	37
Barracuda	8
Basler	21
BearingPoint	19
Bitkom	7, 8
Bosch	31
Boston Consulting Group (BCG)	32
Braincourt	46
BTC	55
Camelot	51
Capgemini	27, 44, 46
cbs	50
Celonis	18
Cenit	31
Ceyoniq	48
CGI	10, 27
Cisco	8, 31, 34 – 37, 40, 41, 44
Claranet	47
Cloud Services	47
Dell Technologies	8
Dohle Handelsgruppe	21
DSAG	15, 16, 18, 22, 23, 31
Easy Software	56, 57
Edoc Solutions	12
ElringKlinger	21
Empirius	58, 59, 60
EPAL	31
FIS	66, 67
Fujitsu	34 – 37, 44, 45
Gartner	9, 12, 65
GCP	37
Globalization Partners	32
Google	6, 10, 22
Hitachi	8
HPE	8
Huss-Verlag	15
IBM	8, 79, 80, 82
ifm	21
Inetum	10, 27
Innobis	64
Intel	8
ISG	6, 31
Keonys	31
Kyndryl	44
Lenovo	8
Leogistics	46
Lünendonk	6, 13, 67
Management Circle	9
Medienwerft	66, 67
Mendix	65
Microsoft	8, 10, 22, 22, 47
Natuvion Group	47
Neptun Software	30
NetApp	34 – 39, 43 – 45
networker, solutions	74
Nexthink	33
NTT Data	47
onQuality	31
OpenText	10
Oracle	79, 22
Orange Business Services	10, 27
OSC	47

PAC	27
Piller Blowers	31
Red Hat	34, 35, 37, 42 – 44, 68
Salesforce	22
Schäfer Shop	57
Scheer Group	18
SecurityBridge	61
SERgroup	31
ServiceNow	79
Simplifier	47
Smurfit Kappa	52, 53
Snap Consulting	20
SNP	67
Sopra Steria	10, 27
Stepstone	32
Suxcesso	54
Sybit	30
Syntax	48
Techconsult	23
Tech Data	8
The Network	32
TIE Kinetix	48
t.serv	26
T-Systems	6
UiPath	14
Valantic	21, 67
VDE	31
VMware Northstar	60
V-Zug	31
Wieland-Werke	50
Workday	31
Xiting	48

## PERSONENINDEX

Arena, Erika, Mendix	65
Barten, Sven, Cisco	31
Bausch, Wolfgang, Red Hat	35, 37
Beaudet, Eric, PAC	27
Berg, Achim, Bitkom	8
Binder, Falko, Cisco	31
Bischof, Daniel, Wieland-Gruppe	50
Bleijenbergh, Sander, Amazon	35 – 39
Böhler, Tino, IT-Journalist	52
Dahms, Andreas, TIE Kinetix	48
de Vries, Angélique, Workday	31
Fahr, Andreas, ISG	31
Fischer, Olaf, Claranet	47
Fitzgerald, Glenn, Fujitsu	34 – 37
Flury, Jean-Claude, V-Zug	31
Föger, Johannes, Tech Data	8
Gaiser, Christian, Suxcesso	54
Gaur, Aseem, Camelot	51
Göbel, Dennis, Adesso	62
Goerke, Björn, Neptun Software	30
Gräslund, Karin, DSAG	15, 31
Grimm, Christine, DSAG	31
Groß, Michael	21
Grubert, Thorben, Dohle Handelsgruppe	21
Hanisch, Christian, Ceyoniq	48
Haselbeck, Hans, Empirius	5, 58, 60
Hauri, Julia, Camelot	51
Hennings, Martin, SERgroup	31
Henzler, Thomas, Jarick	31
Herrmann, Thomas, NetApp	34 – 39, 44, 45
Hieber, Dr. Martin, VDE	31
Hinz, Ansgar, VDE	31
Hoffmann, Rüdiger, Valantic	21
Hörz, Fabian, ElringKlinger	21
Hossain, Niko, Logistics-Cloud	46
Hossenfelder, Jörg, Lünendonk	6

Hungershausen, Jens, DSAG	23
Jankovits, Harald, Sterntalerhof	8
Jarick, Jens, DSAG	31
Käber André, Leogistics	46
Karl, Prof. Dr. Liebstückel	9
Kerner, Thilo, Sybit	30
Klassen, Waldemar, Techconsult	23
Klein, Christian, SAP	16, 22
Kleine-Beckel, Michael, t.serv	26
Knell, Christian, Snap Consulting	20
Komus, Ayelt, Hochschule Koblenz	11
Körner, Peter, Red Hat	68
Kreth, Oliver, Ceyoniq	48
Ljungström, Henrik, Capgemini	40, 27
Lübbesmeyer, Jens, EPAL	31
Madl, Robert, Cisco	34 – 37, 40, 41
Maier, Annette, UiPath	14
Mazé, Axelle, Cenit	31
Neitzel, Helge, OSC	47
Nordmann, Christoph, Easy Software	57
Oczko, Andreas, DSAG	16
Ötschmann, Karsten, Valantic	21
Polske, Danny, Smurfit Kappa	52, 53
Quast, Martina, Basler	21
Reineke, Cora, Innobis	64
Resnick, Marty, Gartner	9
Rohleder, Bernhard, Bitkom	7
Rumpf, Sabine, Ceyoniq	48
Saueressig, Thomas, SAP	16, 22
Schinnerer, Walter, DSAG	31
Schnabel, Florian, Edoc Solutions	12
Schreiner, Catrin, Fachjournalistin	26
Schröder, Janina, Smurfit Kappa	52, 53
Seidl, Christian, TIE Kinetix	48
Seidl, Markus	9
Sewald, Michael, Tech Data	8
Sigari, Nasser, cbs	50
Soring, Thomas, BTC	55
Spiegelhoff, Andrea, ISG	31
Srock, Tim, Mendix	65
Steiert, Markus, ifm	21
Stöckler, Gregor, SNP	67
Sürken, Ralf, Syntax	48
Szalachy, Johannes N., asap@itconsulting	18
Tillert, Martin, Globalization Partners	32
van Laaten, Hendrik, Medienwerft	66
vom Sondern, Michael, onQuality	31
Vorreiter, Ingo, BTC	55
Wellman, Ron, Mendix	65
Wesel, Markus	31
Wintrich, Kay, Cisco	31

## ANZEIGENINDEX

CW-Fachverlag	U3
DOAG	49
E-3 Abo	77
E-3 Image	78
E-3 Videostream	17
GTW	11
NetApp	U4
pwc	15
Q_Perior	13
Rheinwerk Verlag	U2
Seeburger	7
Snap	9

\* Die mit Stern gekennzeichneten Einschaltungen sind Advertorials innerhalb eines Sonderthemas.

**DIGI**  
**plus**

Digi Plus: Das E-3 Magazin gibt es neben der Druckausgabe ebenso als E-Paper im Web und auf den Tablet- und Smart-Phone-Plattformen Apple iOS und Google Android.

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.

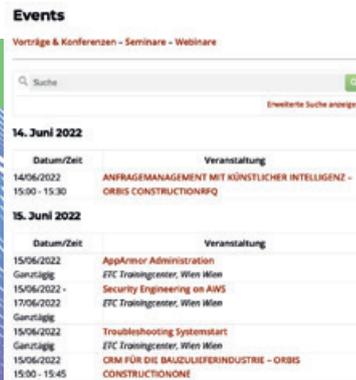
# IT WELT.at is IT

## IT NEWS



Der tägliche Newsletter der ITWELT.at bringt die aktuellen IT Nachrichten aus Österreich und dem Rest der Welt. Wer immer up to date sein will, bestellt den kostenlosen Newsletter [itwelt.at/newsletter](mailto:itwelt.at/newsletter) und ist damit jeden Tag schon am Morgen am neuesten Informationsstand.

## IT TERMINE



In Österreichs umfangreichster IT-Terminatenbank gibt es Termine für IT-Events wie Messen, Konferenzen, Roadshows, Seminare, Kurse und Vorträge. Über die Suchfunktion kann man Thema und Termin suchen und sich bei Bedarf auch gleich anmelden. Mit Terminkoordination und Erinnerung per E-Mail.

[itwelt.at](https://itwelt.at)

[itwelt.at/events](https://itwelt.at/events)

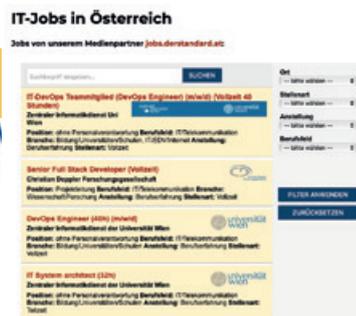
## IT UNTERNEHMEN



TOP 1001 ist Österreichs größte IT-Firmendatenbank. Mit einer Rangliste der umsatzstärksten IT- und Telekommunikations-Unternehmen. Die Datenbank bietet einen Komplettüberblick der TOP IKT-Firmen und ermöglicht die gezielte Abfrage nach Tätigkeitsschwerpunkten, Produkten und Dienstleistungen.

[itwelt.at/top-1001](https://itwelt.at/top-1001)

## IT JOBS



Hier sind laufend aktuelle IT Job-Angebote zu finden. In Zusammenarbeit mit der Standard.at/Karriere, dem Jobportal der Tageszeitung Der Standard, findet man auf dieser Plattform permanent hunderte offene Stellen aus dem Bereich IT und Telekom. Eine aktive Jobsuche nach Tätigkeitsfeld und Ort ist natürlich möglich.

[itwelt.at/jobs](https://itwelt.at/jobs)



# SAP in der Cloud

Flexibel, einfach, sicher,  
ressourcenschonend  
und skalierbar mit  
Amazon FSx for  
NetApp ONTAP



Amazon FSx for NetApp ONTAP ist ein  
zertifizierter Managed Service von AWS für  
SAP HANA – Datenmanagement der Enterprise-  
Klasse mit garantierter Performance und  
Datensicherheit inklusive

SAP on AWS mit NetApp  
[netapp.com/de/sap-solutions](https://netapp.com/de/sap-solutions)