

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

Transformation im SAP-Betrieb

Stefan Rother und Mathias Keifel von Nagarro sowie Bernd Engist von Avantra beschreiben die Transformation des klassischen SAP-Systembetriebs hin zum vollautomatisierten Betrieb Hunderter ERP-Systemlandschaften auf der Basis einer intelligenten und flexiblen Monitoring- und Automatisierungsplattform.

Ab Seite 28

**Entfall der Product
Conversion**

Seite 20

**Das neue SAP-Lizenzmodell
kann teuer werden!**

Seite 46

**Der virtuelle
SAP-Rollenberater**

Seite 52



Alle Bücher für Ihren SAP-Alltag ab 39,- €/Monat

- ✓ Geprüftes Wissen im Schnellzugriff
- ✓ Flexibler Zugang von verschiedenen Geräten
- ✓ Für Sie oder das ganze Team



Inklusive Neuerscheinungen



Jetzt Digitalabo entdecken:

www.sap-press.de/abo



Peter M. Färbing

Interner Richtungsstreit

Offiziell glaubt Christian Klein immer noch an „Cloud first“ und hofft auf „Cloud only“. Tausende SAP-Bestandskunden und seine eigenen Experten wissen es besser: Cloud Computing bleibt für ERP mittelfristig unerreichbar.

Ich schreibe hier über Cloud Computing im komplexen ERP-Umfeld, wie es die Anwendungen R/3, ECC 6.0 und S/4 seit vielen Jahren repräsentieren. Dieser Diskurs über das Wolkenkuckucksheim bezieht sich nicht auf E-Mail-Hosting, Google-Suche, ChatGPT, Amazon Storage oder cloudnative Anwendungen von Salesforce (CRM) und Workday (HCM), sondern ausschließlich auf eine mehrstufige, komplexe SAP-Architektur. Auch werden nicht die Anliegen und Pläne von SAP-Neukunden berücksichtigt, die ohne Altlasten munter und hoffnungsvoll in die Public Cloud marschieren.

Der SAP'sche Richtungsstreit ist etwa ein halbes Jahr alt und tobt zwischen erfahrenen SAP-Executives und dem Vorstand. Die Ausgangssituation ist trivial: Das beste aller weltweiten ERP-Systeme beruht auf einer wohlgedachten und komplexen Architektur. Vor vielen Jahrzehnten erfanden Professor Hasso Plattner und sein damaliger Technikvorstand Peter Zencke das dreistufige Client-Server-Modell. Es bestand aus einem zentralen Datenbankserver, mehreren Applikationsservern und Hunderten bis Tausenden Clients. Diese Architektur wurde später virtualisiert und nichts spricht dagegen, das Client-Server-Modell erfolgreich in eine Cloud zu transformieren.

Die Cloud-Transformation eines operativen SAP-Systems ist aufwendig und komplex in der Planung, aber als Betriebsmodell fast trivial – was letztendlich zahlreiche SAP-Vorstände immer wieder von „Cloud only“ hat träumen lassen. Einen Vorwurf darf man Christian Klein nicht machen. Der SAP-CEO ist kein Techniker. Er sieht die vermeintlich niedrigen Cloud-Preise für seine Bestandskunden und die hohen Margen für SAP. Aber so einfach ist es im SAP-Universum nicht, sodass einige SAP-Manager besorgt an Christian Kleins Tür klopfen, um ihn zu hybriden, wenn nicht sogar zu On-prem-Betriebsmodellen zu motivieren.

Lange Zeit blieb Christian Klein stur. Er pochte auf „Cloud only“, war dann unter Druck der SAP-Community zu einem ersten Schritt in Richtung „Cloud first“ bereit und sprach schließlich im Herbst des vergangenen Jahres von hybriden Szenarien.

Wie es um die Cloud bei SAP steht, offenbarte nun die jüngste Finanzmarktmeldung: Der Konzernumsatz soll bis 2025 auf mehr als 37,5 Milliarden Euro steigen.



Wie an der jüngsten SAP-Finanzmarktmeldung zu erkennen ist, beginnt Christian Klein die Realität zu akzeptieren: Die Private Cloud als On-prem-Betriebsmodell wird die ERP-Architektur für die kommenden Jahre.

Bislang waren 36 Milliarden Euro angepeilt. Die Erwartungen für die Cloud-Umsätze, den SAP'schen Wachstumstreiber und Lieblingsthema von Christian Klein der vergangenen Jahre, schraubte dieser dagegen auf 21,5 zurück, von zuerst geplanten mehr als 22 Milliarden Euro. Der Gesamtumsatz soll demnach steigen, der Cloud-Umsatz fällt – eine radikale Richtungsänderung, oder?

Ein SAP'sches ERP-System besteht nicht nur aus einem operativen Teil, der durchaus in der Wolke sein kann, sondern auch aus vorgelagerten Systemen wie Entwicklung, Qualitätssicherung und Transportwesen. Für diese Systeme zahlt der Bestandskunde keine Lizenzen, weil sie dem Support des operativen ERP dienen. Vielleicht stehen sie auch deshalb nicht im Fokus des SAP-Vorstands? Tatsache ist, dass eine End-to-End-Betrachtung des ERP Landscape Management (LaMa) und Application Lifecycle Management

aus der Perspektive des SolMan (on-prem) und ALM (Cloud) ganz besonders wichtig ist. Der interne Streit bei SAP bezieht sich fast ausschließlich auf diese Tatsache, dass die Serverarchitektur für Entwicklung, Qualitätssicherung, Transportwesen und das operative ERP bei Weitem noch nicht cloudready ist. Ein Beispiel: Automatisiertes Testen ist für die Public Cloud mit ihren regelmäßigen und dynamischen Updates eine unverzichtbare Notwendigkeit. Zusammen mit dem Unternehmen Tricentis will SAP diese Funktion anbieten. Was in sehr kleinem Maßstab für eine operative Public Cloud funktionieren kann, ist für eine komplexe SAP-Systemlandschaft noch lange nicht verfügbar. Erfahrene SAP-Manager drängen somit Christian Klein, verstärkt und auch nachhaltig auf On-prem-Betriebsmodelle zu achten, wo mit SolMan und vielen anderen IT-Werkzeugen ein stabiler SAP-Basis-Betrieb möglich ist. Es kann sein, dass in ein paar Jahren auch automatisiertes Testen möglich wird.

Gefahr ist nicht im Verzug: Wie an der zitierten Finanzmarktmeldung zu erkennen ist, beginnen Christian Klein und der SAP-Vorstand die Realität zu akzeptieren. Die Private Cloud als On-prem-Betriebsmodell wird die einzig logische ERP-Architektur für die kommenden Jahre bleiben. SAP hat bereits Gespräche mit führenden IT-Server-Anbietern aufgenommen, um den Bestandskunden entsprechende Private-Cloud-Angebote zu offerieren. Der Richtungsstreit wird noch ein paar Monate anhalten. Er wird sich auf eine Marketing- und Kommunikationsebene verlagern und in einem Jahr vergessen sein.

Peter M. Färbing,
Chefredakteur E-3 Magazin

Kundenzufriedenheit

Für SAP ist die Kundenzufriedenheit ein sehr wichtiger Bestandteil des Geschäftsmodells. Wurde doch das allererste SAP-System beim Kunden auf dessen Hardware entwickelt. Seit damals haben viele Ideen von Anwendern Einlass in das SAP'sche ERP bekommen.

Im Mai war in den Wirtschaftsnachrichten über Lufthansa Folgendes zu lesen: Die Kundenzufriedenheit ist konzernweit auf einem Tiefpunkt angelangt, abzulesen am sogenannten Net Promoter Score (NPS): Diese Kennzahl bezeichnet jenen Anteil der Kunden, die ein Produkt weiterempfehlen. Die Netzwerkgesellschaften im Lufthansa-Konzern erreichten zuletzt gerade einmal einen Score von 35, die Billigtochter Eurowings 37.

Tiefpunkt? Die Lufthansa und ihre Tochtergesellschaften dürfen sich glücklich schätzen. Noch vor wenigen Jahren war der Net Promoter Score bei SAP negativ. Nun meldete Bloomberg für 2022, dass der Customer Net Promoter Score um sieben Punkte auf nur noch plus drei gefallen ist. SAP ist damit in der Gunst der Bestandskunden nur noch einstellig. Wie Bloomberg in der SAP-Analyse sarkastisch anmerkt, erreichte SAP damit das untere Ende der prognostizierten Spanne.

Von nun an geht's bergab, könnte Christian Klein singen. Ein Net Promoter Score von drei Punkten ist für SAP eine Katastrophe. Der ERP-Anbieter lebt im hohen Maße vom Vertrauen und der Zuneigung seiner Bestandskunden. Mit offenen Schnittstellen, Open Source und Cloud Computing können die SAP-Bestandskunden unter S/4 wesentlich agiler und unabhängiger agieren als zu R/3- und ECC-Zeiten.

Hatte in der Vergangenheit ein SAP-Bestandskunde ein Software-Problem, war der Blick in die Preis- und Konditionenliste (SAP-PKL) selbstverständlich. Wo sonst sollte sich eine Lösung für das ERP-Problem finden? Aktuell gibt es für die Anwender viele Quellen für eine Problemlösung. Innovative Open-Source-Befürworter schauen, ob sich auf GitHub etwas findet. Wer ohnehin sein System schon bei einem Hyperscaler geparkt hat, wird wahrscheinlich bei diesem nachfragen, ob es eine Lösung für sein Problem gibt.

Vor vielen Jahren schon musste SAP das ambitionierte Programm Leonardo aufgeben, weil die eigenen Bestandskunden bei den Themen IoT, KI, ML und Blockchain zu den Produkten von Microsoft, Google und Amazon tendierten. In Zukunft wird es nicht viel besser werden. Die SAP-Bestandskunden haben sich in den vergangenen Jahren emanzipiert. Die SAP-PKL ist nicht mehr die Bibel aller Geschäftsprozesse. Wie sagt der Volksmund: Auch andere Mütter haben schöne Töchter!

Ein weiterer Vertrauensverlust und ein abermaliges Absinken des Customer Net Promoter Score unter null würden sich für SAP direkt in Umsatzzahlen bemerkbar machen. Es ist also nicht eine Frage des persönlichen Geschmacks, ob die Bestandskunden den SAP-Chef Christian Klein mögen oder nicht, sondern es geht bei dieser Beliebtheitskala um sehr viele Umsatzmillionen.

Bereits mit der jüngsten Finanzmarktmeldung musste SAP die ambitionierten Cloud-Umsatzziele nach unten revidieren, denn Cloud Computing ist bei den Bestandskunden nicht sehr beliebt. Wie wäre es mit einem Cloud Net Promoter Score? Eine halbe Milliarde weniger wird SAP mit Cloud umsetzen, während der Konzern insgesamt wachsen wird. (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

Chef vom Dienst (CvD):

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

Laura Cepeda (e3zine.com)
Telefon: +49 8654 77130-16
laura.cepeda@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 2023: PDF-Download 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

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 2023: 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; 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: Interner Richtungsstreit	3
Hausmitteilung:	
Kundenzufriedenheit	4
Das aktuelle Stichwort:	
SAP TechEd: Mehr als (k)eine Konferenz	10
Lizenzen: Der Weg heißt S/4	12
no/name: Composable ERP	14
IT-Security:	
(Un-)Sicherheit in der SAP-Landschaft	44
Cloud: Von ECC 6.0 direkt in die Cloud	51
Linux: Migration oder Innovation	54
Satire: Das Letzte: Gipfelstürmer	63

SZENE

SAPanoptikum	6
Cloud-Nutzung wächst	13
Es geht auch ohne	15
Stetige Weiterbildung – in kleinen Schritten zum Erfolg	16
Internationale Softwareprojekte	18
Open Data und KI	19
Entfall der Product Conversion	20
Domain Ownership und Data as a Product	21
E-3 Events	21
Community Short Facts	22

PEOPLE MANAGEMENT

Menschen im Juni 2023	24
Entgegen dem Personalmangel	26

COVERSTORY

Transformation im SAP-Betrieb	28
First Service	34
Die Zukunft liegt in der Cloud, Data Science und Resilienz	36

WIRTSCHAFT

Fusionen, Übernahmen, Partnerschaften	40
---------------------------------------	----

BUSINESS MANAGEMENT

Healthcare	42
Revisions sichere Seite	45
Das neue SAP-Lizenzmodell kann teuer werden!	46
KI hilft ERP	47

IT MANAGEMENT

S/4-Mittelstands-Booster	48
Die Zukunft der Rechenzentrumsbranche	50
Der virtuelle SAP-Rollenberater	52
E-3 Partner	55
Rätselhaftes aus der Community	64
Vorschau	65
Index	66



V. l.: Stefan Rother und Mathias Keifel von Nagarro mit Bernd Engist von Avantra

E-3 Coverstory: Transformation im SAP-Betrieb

Stefan Rother und Mathias Keifel von Nagarro sowie Bernd Engist von Avantra (v. l.) beschreiben die Transformation des klassischen SAP-Systembetriebs hin zum vollautomatisierten Betrieb auf der Basis einer intelligenten und flexiblen Monitoring- und Automatisierungsplattform. Ab Seite 28

Myrja Schumacher, Usu

Der Weg heißt S/4: Das spannendste Thema im Juni in der Community ist die SAP-PKL Q2/2023 mit dem Wegfall der S/4-Flatrate um 9000 Euro. Seite 12



Christian Tauchmann, Theobald Software

Es geht auch ohne: Datenmanagement und der automatisierte Zugriff auf die verschiedenen Datensilos bleiben für Bestandskunden herausfordernd. Seite 15



Christian Dohmen-Griesenbach, Atoss Software

Healthcare: Bekannt ist die hohe Arbeitsbelastung im Gesundheitssektor. Mit IT kann die Arbeitszufriedenheit gesteigert, der Arbeitsdruck gesenkt werden. Seite 42



Leo Kaiser, Adesso Orange

S/4-Mittelstands-Booster: Das Ziel ist deutlich erkennbar, der Weg zu S/4 mit vielen Herausforderungen gepflastert. Es gibt aber passende IT-Werkzeuge. Seite 48



Budgetknappheit und Herausforderungen der Multicloud erhöhen den Druck

Cloud Complexity Report 2023

CFOs blicken laut neuer Studie von NetApp skeptisch auf Cloud-Projekte zur Kosteneinsparung.

NetApp, ein globaler cloud- und datenorientierter Softwareanbieter, veröffentlicht den Cloud Complexity Report 2023. Die weltweite Studie zeigt, dass Fragen der eigenen Datensouveränität, ESG und Nachhaltigkeit komplexe Multicloud-Umgebungen notwendig machen. Dennoch werden Cloud-Investitionen in vielen Organisationen immer stärker hinterfragt und Bedenken gegenüber der Cloud erreichen einen neuen Höchststand. Die steigende Skepsis gegenüber dem finanziellen Wert von Cloud-Investitionen fällt bei den europäischen Befragten in Deutschland und Großbritannien am höchsten aus: In beiden Ländern geben 81 Prozent der Teilnehmer an, dass ihre Unternehmensführung skeptisch bis außerordentlich skeptisch ist, dass sie mit der Cloud Kosteneinsparungen realisieren kann. Die Kosten von Cloud-Projekten thematisieren die Verantwortlichen in Deutschland besonders häufig: Weit über die Hälfte der Befragten (57 Prozent) gibt

an, dass Kosten häufig oder jedes Mal kritisch diskutiert werden, wenn es um mögliche Cloud-Anwendungen und Investitionen in diesem Bereich geht. Das überrascht wenig: CFOs sind in Bezug auf Kosteneinsparungen insbesondere in Zeiten sinkender Budgets sensibel und auf der Suche nach Einsparungen. Unternehmen sehen jedoch wichtige Faktoren, die Cloud als einen notwendigen Teil ihrer IT-Infrastruktur zu betrachten. In Deutschland hat die Datensouveränität vergleichsweise wenig Einfluss auf Multicloud-Strategien, dafür betrachten deutsche Unternehmen die Cloud besonders häufig als einen wichtigen Bestandteil, um ihre ESG- und Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. So gaben 78 Prozent der Befragten aus Deutschland an, dass ihre Cloud-Strategie eine wichtige Rolle bei der Reduzierung ihres CO₂-Fußabdrucks spielt – der weltweite Höchstwert.

netapp.com



Die hybride Multicloud ist ein fester Bestandteil der IT-Infrastruktur in vielen Unternehmen geworden – sie bietet enorme Chancen, bringt jedoch auch Herausforderungen mit sich.

Peter Wüst,

VP und Geschäftsführer Deutschland, NetApp

Die Frage der Sicherheit ist für viele Unternehmen von höchster Priorität

Untersuchung zur Kubernetes-Sicherheit

Ein umfassenderer DevSecOps-Ansatz könnte die Lösung sein, um Problemen in cloudnativer Entwicklung zu begegnen.

Die Container-Orchestrierungsplattform Kubernetes ist in den letzten Jahren zum Eckpfeiler vieler Initiativen der digitalen Transformation geworden. Allerdings existieren immer noch viele Bedenken hinsichtlich der Sicherung containerisierter Workloads. So lautet ein zentrales Ergebnis der Untersuchung „The State of Kubernetes Security for 2023“, die Red Hat, ein Anbieter von Open-Source-Lösungen, durchgeführt hat. Befragt wurden dabei auf globaler Ebene 600 DevOps-Experten, Entwickler und Sicherheitsverantwortliche. Die Untersuchung thematisiert die spezifischen Sicherheitsrisiken, mit



denen Unternehmen bei der cloudnativen Entwicklung konfrontiert sind – einschließlich der Risiken für ihre Software-Lieferkette. Zudem zeigt der Report, wie Unternehmen die Gefahren zum Schutz ihrer Anwendungen und IT-Umgebungen mindern können. Bereits die Untersuchungen der vergangenen Jahre belegen, dass die Sicherheit als eines der größten Probleme bei der Einführung von Containern gesehen wird. Bei der diesjährigen Umfrage geben 38 Prozent der Befragten an, dass das Thema Sicherheit nicht ernst genug genommen wird oder die Investitionen in die Sicherheit unzureichend

sind – dies entspricht einem Anstieg um 7 Prozentpunkte im Vergleich zum Vorjahr. Zu den Hauptgründen für die Einführung von cloudnativen Technologien zählen die hohe Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sowie eine schnellere Time-to-Market. Trotz dieser Vorteile haben laut der Untersuchung 67 Prozent der Befragten die Einführung verzögert. Der Grund sind Sicherheitsbedenken. Dies ist nicht allzu überraschend, da neue Technologien oft unerwartete Sicherheits Herausforderungen mit sich bringen. So gab es auch bei mehr als der Hälfte der Befragten in den letzten zwölf Monaten ein Problem in der Software-Lieferkette im Zusammenhang mit cloudnativer und containerisierter Entwicklung. Ein umfassender DevSecOps-Ansatz ist dabei eine effiziente Strategie.

redhat.com

Umfassender und umfangreicher Kongress des Digitalverbands Bitkom

hub.berlin – Tech-Festival

Business-Messe für Tech und Innovationen. Zwei Tage mit Konferenzen, Networking, Ausstellungen und vielem mehr.

Zwei Tage lang dreht sich auf der hub.berlin alles um Tech-Innovationen, die unsere Zukunft gestalten. Globale CEOs, politische Entscheidungsträger, Start-up-Gründer und Branchenexperten diskutieren die Themen, die unsere Zeit bestimmen. Profitieren Sie von den Einblicken bedeutender Branchenexperten wie Daniela Gerd tom Markotten, Digitalvorständin der Deutschen Bahn, Timotheus Höttges, CEO der Deutschen Telekom, Dirk Hoke, CEO der Volocopter, und Jonas Andrulis, CEO und Gründer von Aleph Alpha. Das Veranstaltungskonzept sieht vier Säulen vor. Die hub.conference vermittelt inspirierende Inhalte mit Experten-Workshops, Keynotes und Diskussionsrunden. Hier erhalten Sie die neuesten Einblicke in die Branche und zu den wichtigsten Tech-Trends. Ein breites, kreatives Angebot zum Networking, wie

Networking Lounges, die Club Night, Executive Dinner oder die Möglichkeit auf Einzelgespräche mit Referenten, bietet die hub.experience. Netzwerken wird bei der hub.berlin großgeschrieben. Einzigartig sind zudem die interaktive Ausstellungsfläche der hub.exhibition sowie das Digital Arts Lab, in welchen die digitalen Technologien zur Realität werden. Der Bereich hub.career leitet den nächsten Schritt der Karriere ein, dank einer effektiven Jobbörse und Employer Sessions auf einer Extrabühne.

Erleben Sie die einzigartige Atmosphäre vor Ort, vernetzen Sie sich mit Branchenexperten und entdecken Sie neue Karriere-möglichkeiten. Sichern Sie sich jetzt Ihr Ticket für den 28. und 29. Juni auf Europas Business-Tech-Festival.

hub.berlin

Cybersecurity-Trends für 2023

Gartner identifiziert Tendenzen

SRM-Führungskräfte sollen sich auf drei Schlüsselbereiche konzentrieren.

Um Cybersecurity-Risiken anzugehen und ein effektives Cybersecurity-Programm aufrechtzuerhalten, müssen sich SRM-Führungskräfte auf drei Schlüsselbereiche konzentrieren: (i) die entscheidende Rolle der Mitarbeiter für den Erfolg und die Nachhaltigkeit des Sicherheitsprogramms; (ii) technische Sicherheitsfunktionen, die mehr Transparenz und Reaktionsfähigkeit im ge-

samtigen digitalen Ökosystem des Unternehmens bieten; und (iii) die Umstrukturierung der Arbeitsweise der Sicherheitsfunktion, um Agilität zu ermöglichen, ohne die Sicherheit zu gefährden. Dies zeigt eine von Gartner veröffentlichte Studie. Weitere Informationen sind in der Tabelle zu finden.

gartner.de

 Reaktionsfähiges Ökosystem	 Umstrukturierungsansätze	 Praktiken zur Wiederherstellung des Gleichgewichts
<ul style="list-style-type: none"> • Management der Bedrohungslage • Digitale Identität Immunität • Validierung der Cybersicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Konsolidierung der Cybersicherheitsplattform • Transformation des Sicherheitsbetriebsmodells • Composable Sicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Menschenzentrierte Sicherheitsgestaltung • Verbesserung des Personalmanagements • Verstärkung der Aufsicht durch den Vorstand

Nachhaltige und ausgewogene Cybersicherheitsprogramme

Die wichtigsten Sicherheitstrends für 2023 in drei Bereichen.

ONLINE - E-3 JUNI 2023

14.+15. JUNI
HEALTHCARE
INFOTAGE
STRAUBING

ANMELDUNG



Logistik? Klasse!

SAP-APM

für Apotheke, Pflege
und Materialwirtschaft und

SAP-VPM

für Verpflegungsmanagement
sorgen für

**effiziente
Logistik im
Krankenhaus**

- Native SAP-Anwendungen
- Effizientere Beschaffung
- Bessere Bestandsverwaltung

Mehr als 50 Kliniken und Krankenhausverbände im D-A-CH Raum vertrauen bereits auf unsere Expertise und unsere Softwarelösungen.

Kontaktieren Sie uns!

+49 811 124 400 - 0



www.snapconsult.com

IDC-Studie zeigt aktuelle Situation

„Cloud in Deutschland 2023“

Fachkräftemangel ist eine der häufigsten Herausforderungen bei der Einführung der Cloud.

Leaseweb Deutschland stellt die Ergebnisse der IDC-Studie „Cloud in Deutschland 2023“ vor. Für die Studie wurden im Februar 2023 in Deutschland branchenübergreifend IT-Verantwortliche und Fachentscheider aus 200 Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern befragt. Ziel der Befragung war es, detaillierte Einblicke in die Herausforderungen, Vorgehensweisen und Pläne bei der Nutzung geschäftskritischer Anwendungen in der Cloud und bei der Optimierung von Cloud-Operations zu erhalten. Zu den wichtigsten Ergebnissen der Studie gehört, dass der Drang zur Cloud-Nutzung weiterhin ungebrochen ist: So wird der Anteil aller Business- und Infrastrukturanwendungen, die in einem Cloud-Deployment-Modell betrieben werden, bis 2025 von 43 Prozent auf 59 Prozent ansteigen. Auf dem Weg dorthin gibt es jedoch zahlreiche Hindernisse: Der anhaltende Fachkräftemangel und fehlende Weiterbildung sind anhand der Befragten die häufigsten Herausforderungen bei der weiteren Einführung der Cloud. Zu den überraschendsten Ergebnissen der Studie gehört, dass das komplexe Thema digitale Souveränität heute als wichtiges Element der Cloud-Strategie angesehen wird. Beim Thema Datensouveränität geht es Unternehmen im Kern um die selbstbestimmte Kontrolle bei der Erhebung, Speicherung, Nutzung und Verarbeitung von Daten. Diese Kontrolle ist im eigenen Rechenzentrum vorhanden, jedoch nicht in jeder Cloud-Infrastruktur eines Cloud-Anbieters. Unternehmen suchen deshalb nach Möglichkeiten, auch in der Cloud umfassende Kontrolle über ihre Daten zu erhalten. Die Gründe für die Nutzung einer souveränen Cloud sind vielfältig: Am wichtigsten (36 Prozent) ist den Entscheidern der Schutz von und die Hoheit über geschäftskritische Daten allgemein. Zu den weiteren Herausforderungen zählen für 25 Prozent die hohe Komplexität bei Vorschriften und Governance und für 23 Prozent Bedenken bei der Sicherheit.

leaseweb.com
idc.com

Das Beratungsgremium soll Zusammenarbeit beschleunigen

Linux Foundation Europe gründet Beratungsgremium

Der Beirat wird die Marschrichtung der Linux Foundation Europe und ihrer über 100 Mitglieder beeinflussen.

Linux Foundation Europe gibt die Mitglieder des Linux Foundation Europe Advisory Board (LFEAB) bekannt, die einem Querschnitt von 20 führenden European Organisationen innerhalb der EU, des Vereinigten Königreichs und darüber hinaus angehören. Die Mitglieder des Beratungsgremiums vertreten eine Reihe von Organisationen unterschiedlicher Größe und aus verschiedenen Branchen und verfügen jeweils über eine gemeinsame Vision für die Open-Source-Zusammenarbeit. Der Beirat wird eine wichtige Rolle dabei spielen, die wachsende Gemeinschaft der Linux Foundation Europe, die mittlerweile 100 Mitgliedsorganisationen aus der gesamten europäischen Region umfasst, zu betreuen. Die umfassende Vertretung der Teilnehmer der Linux Foundation Europe über die Europäische Union, das Vereinigte Königreich und die USA hinweg ist von entscheidender Bedeutung und trägt dazu bei, die Zielsetzung von LF Europe voranzubringen. Diese besteht darin, eine regi-

onale Zusammenarbeit hinsichtlich gemeinsamer Prioritäten zu ermöglichen, ohne eine zunehmende Fragmentierung und technologischen Nationalismus zu fördern. Um eine starke Vertretung der Community zu gewährleisten, können die Projekte der Linux Foundation Europe zudem einen Vertreter als Beobachter für den Beirat benennen. Der Beirat, dessen erste Sitzung im April während der Kubecon + CloudNativeCon Europe 2023 stattfand, wird ein breites Spektrum an Aufgaben haben. Dazu gehört die Bereitstellung von Leitlinien für LF Europe für die Zusammenarbeit mit dem öffentlichen Sektor im Hinblick auf die Teilnahme an Projekten sowie die Reaktion auf wichtige Gesetze, die sich auf das Technologie-Ökosystem auswirken – ein aktuelles Beispiel sind der Cyber Resilience Act (CRA), der AI Act sowie der Digital Services and Digital Markets Act.

linuxfoundation.org

Der Schritt auf die europäische Ebene sei u. a. unternehmerisch motiviert

ReqPoolL wird europäisch

Managementberatung für Software und Digitalisierung eröffnet internationale Standorte in München und Brüssel.

Die österreichische ReqPoolL-Gruppe ist eine Managementberatung für Software im deutschsprachigen Raum. Das Unternehmen hat bereits Standorte in Linz, Salzburg, Graz und Wien sowie in Berlin, Köln und Amsterdam. Nun kommen Büros in München und Brüssel hinzu, wo das Unternehmen nicht nur seine Beratungsleistungen weiter internationalisieren und international agierende Großkunden ansprechen möchte, sondern auch seine politischen Interessen vertreten. „Digitalisierung, KI und deren Regulierung sowie die großen Megathemen Nachhaltigkeit, Energiewirtschaft und Industriepolitik sind europäisch. Hier wollen und werden wir uns einbringen“, erklärt das Unternehmen. All diese Themen bedingen eine intelligente Digitalstrategie. An dieser Diskussion wolle man sich betei-

gen. „Unsere Mandanten sind Konzerne, staatliche Organisationen und internationale Player“, erklärt Achim Röhe, COO der ReqPoolL-Gruppe und CEO der ReqPoolL-Managementberatung. Der Weg nach Brüssel sei deswegen sinnvoll. Beim „European Green Deal“, beim Thema Klimaneutralität, selbst in der Steuer- und Finanzpolitik sowie bei der Regulierung von Banken – es gehe immer auch um digitale Kompetenz, künstliche Intelligenz, Algorithmen und Software-Lösungen. Doch selbst deren Einsatz erfordere Regeln und politische Rahmenbedingungen. „An denen wollen wir mitarbeiten – technologisch und argumentativ. Dazu brauchen wir die Nähe zu Partnern und Verbänden. Die finden wir in Brüssel“, so Röhe.

reqpool.com

Hälfte der deutschen Industrie sieht sich vorn

Digitale Innovationen

Für ein Fünftel sind laut Bitkom-Befragung Industrieunternehmen aus Deutschland im weltweiten Vergleich im Hintertreffen.

Die deutsche Industrie zeigt sich vor der Industriemesse Hannover selbstbewusst und in Sachen Digitalisierung gut aufgestellt. Jedes zweite Industrieunternehmen (48 Prozent) sieht die eigene Branche bei digitalen Innovationen im internationalen Vergleich an der Spitze oder als Vorreiter. 29 Prozent verorten sie im Mittelfeld, 19 Prozent unter den Nachzüglern oder bereits abgeschlagen. Das sind Ergebnisse einer repräsentativen Befragung unter 603 Unternehmen in Deutschland, darunter 163 Industrieunternehmen, im Auftrag des Digitalverbands Bitkom. Zwei Drittel der Industrieunternehmen (66 Prozent) sind überzeugt, die Industrie sollte Vorreiter bei der Entwicklung nachhaltiger Technologien werden, und 57 Prozent sind der Meinung, die Entwicklung klimafreundlicher Verfahren und Prozesse in der Industrie könnte die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft stärken. Gleichzeitig bereitet die politische Regulierung der Hälfte der Branche aber auch Sorgen: Insgesamt 50 Prozent der befragten Industrieunternehmen sagen, dass die Klimapolitik die deutsche Industrie belastet und die Wettbewerbsfähigkeit einschränkt. Hinweis zur Methodik: Grundlage der Angaben ist eine Umfrage, die Bitkom Research im Auftrag des Digitalverbands Bitkom durchgeführt hat. Dabei wurden 603 Unternehmen ab 20 Beschäftigten in Deutschland telefonisch befragt. Die Gesamtumfrage ist re-



Digitalisierung und Produktion gehören zusammen, Digitalbranche und Industrie rücken näher zusammen.

*Achim Berg,
Präsident,
Bitkom*

präsentativ. Die Fragestellungen lauten: „Wo sehen Sie die deutsche Industrie im weltweiten Vergleich bei digitalen Innovationen?“ sowie „Inwieweit stimmen Sie den Aussagen zum Thema deutsche Industrie und Nachhaltigkeit bzw. Klimaschutz zu?“.

bitkom.org

Fast 600 Milliarden im Jahr 2023

Gartner prognostiziert Public-Cloud-Ausgaben

Cloud treibt digitale Unternehmenstransformation durch aufkommende Technologien, einschließlich generativer KI, voran.

Laut der jüngsten Prognose von Gartner werden die weltweiten Ausgaben der Endnutzer für öffentliche Cloud-Dienste bis 2023 um 21,7 Prozent auf 597,3 Milliarden US-Dollar steigen – gegenüber 491 Milliarden US-Dollar im Jahr 2022. Cloud Computing treibt die nächste Phase des digitalen Geschäfts an, da Unternehmen durch aufkommende Technologien wie generative künstliche Intelligenz (KI), Web3 und das Metaversum neue Wege betreten.

„Hyperscale-Cloud-Anbieter treiben die Cloud-Agenda voran“, sagt Sid Nag, Vice President Analyst bei Gartner. „Unternehmen betrachten die Cloud heute als hochstrategische Plattform für die digitale Transformation. Das verlangt von den Cloud-Anbietern, immer ausgefeiltere Funktionen anzubieten, da sich der Wettbewerb um digitale Services verschärft. Generative KI wird beispielsweise durch große Sprachmodelle (LLMs) unterstützt, die leistungsstarke und hochskalierbare Rechenkapazitäten benötigen, um Daten in Echtzeit zu verarbeiten. Die Cloud bietet die perfekte Lösung und Plattform. Es ist kein Zufall, dass die Hauptakteure im Rennen um generative KI Cloud-Hyperscaler sind.“ Für alle Segmente des Cloud-Marktes wird bis 2023 ein Wachstum erwartet.

gartner.de

Wir sind nicht dabei, wenn Sie sich in Ihr neues Auto verlieben.
Aber wir sorgen dafür, dass es pünktlich vom Band rollt.

Durchschnittlich 10.000 Einzelteile für die Fertigung eines Pkw sind eine echte logistische Herausforderung. Für Hersteller und Zulieferer gleichermaßen. Damit alle Teile zur richtigen Zeit am richtigen Ort sind, ist ein reibungsloser Datenaustausch entlang der Lieferkette unerlässlich. Mit den cloudbasierten EDI-Services von Retarus integrieren Sie Lieferanten jeder Größe direkt in Ihre Supply Chain. Für eine sichere und zuverlässige digitale Kommunikation. Und für zufriedene Kunden, die ihr sehnlich erwartetes Fahrzeug termingerecht in Empfang nehmen können. Wir wünschen eine gute Fahrt! www.retarus.com/de





Peter Langner,
Chief Executive Officer,
Adventas

Das aktuelle Stichwort ...

Von Peter Langner, Adventas

SAP TechEd: Mehr als (k)eine Konferenz

Wer in diesem Jahr nach Terminen für die TechEd in Europa oder den USA sucht, kann lange suchen. Man findet nur die Termine für die Durchführung im indischen Bangalore am 2. und 3. November 2023. Die Termine in Europa und Amerika sind ersatzlos gestrichen.

Die Konferenz in Bangalore wird auch als virtuelle Veranstaltung stattfinden – mit „Follow the Sun Availability“. Der Zugang zu virtuellen Workshops und Sessions steht Interessierten dann rund um die Uhr zur Verfügung. In Pandemiezeiten haben wir alle gelernt, dass es möglich ist, Konferenzen, Workshops und Seminare statt im Konferenzzentrum oder Seminarraum als Online-Event durchzuführen. Wir wissen die Vorteile der freien Zeiteinteilung und Einsparung der Reisezeiten zu schätzen. Eines haben wir aber auch gelernt: Der direkte Kontakt, persönliche Treffen und der Adrenalinschub, den wir erhalten, wenn wir gemeinsam mit anderen Momente teilen, sind durch nichts zu ersetzen.

Die Macht des Moments

Nicht umsonst sprechen Marketingexperten wie Chip und Dan Heath von der „Power of Moment“: „Unser Leben wird in Momenten gemessen und die entscheidenden Momente sind diejenigen, die in unserer Erinnerung bleiben.“ Viele Besucher und Besucherinnen haben ihre ganz persönlichen SAP-TechEd-Momente mit nach Hause genommen, die sie so schnell nicht vergessen. Nicht nur die Keynotes der SAP-Vorstände, wie im Beispiel Jürgen Müller, der uns im vergangenen Jahr die SAP Business Technology Platform als Grundlage für das intelligente Unternehmen vorgestellt hat. Dazu kommt die große Auswahl an Vorträgen, Workshops und Hands-on-Sessions. Wo sonst haben Entwicklerinnen und Ent-

wickler die Möglichkeit, ihr Wissen über Themen wie Cloud Computing, künstliche Intelligenz, Internet of Things (IoT), Datenanalyse und vieles mehr zu vertiefen, neue Freundschaften zu schließen und sich selbst zu motivieren, die Komfortzone des eigenen Denkens zu verlassen und sich auf neues einzulassen?

Beispiel für gelungenen Live-Event

Wie eindrucksvoll, mächtig und wirkungsvoll die „Macht des Moments“ sein kann, wird SAP-Vorstand Christian Klein im Mai dieses Jahres erfahren haben. Da saß er auf der Bühne des Online Marketing Rockstars Festival (OMR) in Hamburg und sprach mit OMR-Gründer Philipp Westermeyer über „Leading in Times of Transformation: How SAP is Shaping a New Way of Doing Business“. Auch das Unternehmen war erstmalig mit einem Stand vertreten. Auf dem 370 Quadratmeter großen Messestand zeigte SAP Innovationen rund um die Themen Customer Experience und Grow with SAP – das Cloud-ERP-Angebot von SAP für den Mittelstand.

Das OMR-Festival war ein einzigartiges Ereignis. Mehr als 70.000 Besucherinnen und Besucher verzeichneten die Veranstalter, die Messehallen platzten nahezu aus allen Nähten. Absoluter Besucherrekord – und das für eine Branche, deren Akteure es ja schon von Berufs wegen gewohnt sind, „online“, „virtuell“ und „remote“ zu arbeiten, zu lernen und zu konferieren. Irgendetwas muss wohl doch dran sein am Zauber des Moments. Anscheinend ist es doch etwas anderes, Boris Becker, Serena Williams, Luisa Neubauer oder eben Christian Klein zuzuhören, wenn man mit ihnen im gleichen Raum – oder eben in der gleichen Halle – sitzt. Christian Klein selbst wird das in

Hamburg gespürt haben. Zwei Tage später fand die SAP-Hauptversammlung in Mannheim statt. Zum ersten Mal nach drei Jahren Coronapause wieder in der SAP-Arena, vor Tausenden Zuschauerinnen und Zuschauern.

Das falsche Signal

2023 ist das Jahr, in dem die WHO den Coronanotstand für beendet erklärt hat. Menschen haben Nachholbedarf – auch Programmierer und Techies: nach Begegnungen, nach Nähe, nach Ereignissen, nach Erlebnissen und Kontakt. Aus diesen Elementen entstehen Bindungen. Bindungen, die SAP dringend benötigt, wenn der Konzern seine Ziele erreichen und Menschen begeistern möchte für das für viele nicht ganz unspektakuläre Abenteuer der Unternehmenstransformation in die Cloud.

Wenn SAP in diesem Jahr erstmalig zwei etablierte und beliebte Livekonferenzen aus dem Programm streicht, sind das nicht nur zwei vergebene Chancen für mehr Kundennähe, mehr Kundenkontakt und Kundenbegeisterung. Vor allem ist das ein falsches Signal. Diese Form der Nichtkommunikation passt nicht in das Jahr 2023, passt nicht zum Nachholbedürfnis der Menschen und nicht zu den Kommunikationsherausforderungen des Konzerns. Sicherlich gibt es auch gute Argumente für den Verzicht – Kosten, Organisationsaufwand, Abstimmungsprobleme. Aber diese Argumente würde man gerne erfahren – und ob sie einen Verzicht auf magische Livemomente überzeugend begründen können, ist alles andere als klar.

Beachten Sie den Eintrag Community-Info – Seite 56

ADventas
Consulting
IT-Projekte, die ankommen.



85 Prozent der Supply-Chain-Fachleute planen, im nächsten Jahr in Produktivitätssteigerung zu investieren

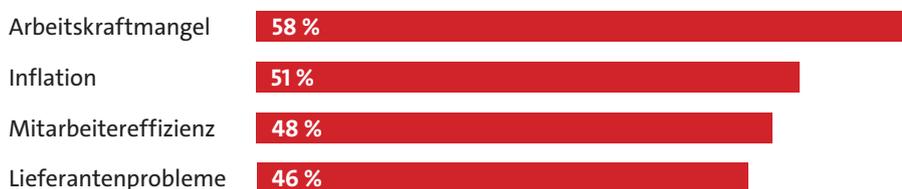
Neuer Ivanti Wavelink Report

Arbeitskräfteprobleme dominieren in der Lieferkette, wobei die Befragten die Zeit für die Ausbildung der Arbeitskräfte (52 Prozent) und die hohe Fluktuation (50 Prozent) als größte Herausforderungen nennen.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse aus der Umfrage ist, dass Technologie zunehmend eine wichtige Rolle bei der Produktivität spielt, da die Herausforderungen auf dem Arbeitsmarkt anhalten. Die Umfrage zeigt, dass es schwierig – und entscheidend – ist, die richtigen Leute in die richtigen Positionen zu bringen und zu halten, und die Befragten suchen nach intuitiven Technologien, die den Beschäftigten helfen, ihre Arbeit so effizient und effektiv wie möglich zu erledigen. Die größten Herausforderun-

gen der Befragten sind Arbeitskraftmangel, Inflation, Arbeitereffizienz und Lieferantenprobleme. Die Besorgnis der Befragten über den Arbeitskräftemangel und die Befähigung der Arbeitnehmer zur Produktivität war während der gesamten Studie gleichbleibend und bedeutend. Der Zeitaufwand für die Ausbildung der Beschäftigten (52 Prozent) und die hohe Fluktuation (50 Prozent) waren die meistgenannten Herausforderungen für die Beschäftigten. Außerdem gaben 41 Prozent

die Notwendigkeit einer digitalen Weiterqualifizierung an. Rund 85 Prozent der Befragten planen, im nächsten Jahr in neue Technologien zu investieren und/oder bestehende Technologien auszubauen, wobei mehr als die Hälfte (53 Prozent) angibt, die Automatisierung um bis zu 30 Prozent erhöhen zu wollen. Eine Technologie, die einfach zu implementieren und extrem zuverlässig ist, könnte die Akzeptanz beschleunigen. Die Umfrage zeigt, dass die Zuverlässigkeit bzw. die Betriebszeit das wichtigste Kriterium bei der Bewertung neuer Technologien ist (69 Prozent), aber andere Aspekte folgen dicht dahinter: einfache Einführung (67 Prozent), leichte Erlernbarkeit (63 Prozent) und Anpassungsfähigkeit – d. h. ein System, das schnell auf notwendige Änderungen reagieren kann (63 Prozent).



Befragte wurden gebeten, die größten Herausforderungen zu nennen, mit denen sie derzeit konfrontiert sind.

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



creating time®

Availability

Überall steckt IT drin. UMB SAP Services mit IBM Power sind unglaublich zuverlässig und das IT in Ihrer Availability. Wir kreieren unseren Kunden mit einer ganzheitlichen Business- und Technologie-Transformation Zeit für Innovationen und mutige Geschäftsideen.

umb.ch/sap



Der Weg heißt S/4

Sie stehen kurz vor der Entscheidung, welchen Weg Sie nutzen, um auf S/4 Hana zu migrieren? Contract Conversion, Product Conversion oder doch Rise with SAP? Schauen Sie in die PKL Q2/2023.

Von Myrja Schumacher, Usu



Myrja Schumacher,
Senior Product
Manager,
Usu

Dann ist Ihnen jetzt gerade die Entscheidung vereinfacht worden: Die Product Conversion als eine Option ist vom Tisch. Ich hatte gerade meinen Artikel zur Lizenzkolumne fertig geschrieben, da poppte die Mail der DSAG e. V. zur neuen PKL Q2/2023 auf: SAP S/4 Hana Enterprise Management für ERP-Kunden ist nicht mehr in der SAP-Preisliste enthalten. Deshalb werde ich in dieser Lizenzkolumne auf dieses Thema eingehen, wurden doch einige Kunden von dieser Entscheidung sehr überrascht.

Sie arbeiten noch mit SAP ERP Central Component (ECC) und möchten auf S/4 Hana migrieren? Dann müssen Sie jetzt bitte beachten, dass eine Produktkonvertierung nicht mehr infrage kommt, wenn Sie nicht bereits ein S/4-Enterprise-Management für ERP-Kunden in Ihrer aktuellen Bill of Material haben.

Die Streichung von SKU 7018538 SAP S/4 Hana Enterprise Management für ERP-Kunden aus der SAP-Preisliste bedeutet, dass dieses Angebot nicht mehr zum Kauf angeboten wird. Stattdessen müssen Bestandskunden z. B. die Lizenz 7018652 SAP S/4 Hana Enterprise Management for Professional erwerben. Diese Änderung gilt sowohl für Neukunden als auch für Bestandskunden der ERP-Installationsbasis.

Bisher konnten Kunden bei einer Produktumstellung die bestehenden Lizenzen schrittweise für jedes Produkt auf die entsprechenden S/4-Lösungen umstellen (Eins-zu-eins-Konvertierung). Unternehmen hatten somit die Chance, ihre bestehenden Verträge und Rahmenvereinbarungen zu behalten; ECC 6.0 und S/4-Hana-Lösungen können parallel betrieben werden. Allerdings: Nur jene Produkte, die sich zum Zeitpunkt der Transformation auch im Besitz befinden, können im Rahmen der Product Conversion in die jeweiligen S/4-Äquivalente konvertiert werden. Die Limitierung ist hierbei auf Lösungen, die es auch bereits in S/4 Hana gibt.

Laut den Marktforschern von Lünendonk war die Product Conversion mit 57 Prozent der präferierte Weg nach S/4 Hana; ermöglichte die Product Conversion doch dem Kunden, historisch „gute“ Lizenzbedingungen zu behalten. Auch bot dies SAP-Bestandskun-

den die Möglichkeit, in eigener Geschwindigkeit auf die S/4-Produkte zu migrieren. Ein Enddatum, bis zu dem die Transformation abgeschlossen sein muss, bestand bisher nicht. Im Vergleich zur Contract Conversion existierte zudem der Vorteil für Unternehmen, die günstigen Special-User-Typen behalten zu können.

Die Streichung des S/4 Hana Enterprise Management bedeutet für Bestandskunden, dass sie sich einer „Full“ S/4 Hana Contract Conversion unterziehen müssen, d. h. einem Konvertierungsprozess von ihrem aktuellen ERP-System auf das neue S/4-Hana-System. Das Lizenzmaterial wird ab Ende Q2/2023 mit dem Status A8 (Sondergenehmigung erforderlich) gesperrt, was bedeutet, dass die Bestandskunden eine Sondergenehmigung benötigen, um das bisherige Angebot weiter zu nutzen (in den meisten Fällen wird das eine „More of the Same“-Regelung sein, wo Kunden diese SKU schon einmal gekauft haben).

Es ist wichtig zu beachten, dass die SUR (SAP Upgrade and Update Roadmap) und die S/4 Hana Conversion Policy ebenfalls aktualisiert wurden, so dass die Kunden diese Änderungen sorgfältig prüfen müssen, um sicherzustellen, dass sie sich aller neuen Anforderungen und Prozesse bewusst sind, die mit der Umstellung verbunden sind.

Wenn Sie kurz vor der Migration zu S/4 stehen und die Produktkonvertierung ins Auge gefasst haben, aber nicht über die Lizenz für S/4 Hana Enterprise Management für ERP Customers verfügen, bedeutet der Wegfall einer Option eine zusätzliche Erschwerung, die Verhandlung einer Contract Conversion wird komplex. Die Verhandlungen sind schwierig und die Tragweite der Entscheidung reicht über die nächsten Jahrzehnte hinaus. Jeder Kunde kennt die Präferenz der SAP zum Cloud-Thema und weiß, dass gute Preise häufig nur in Kombination mit einem Cloud-Vertrag möglich sind. Aber der Zusammenhang zwischen Höhe des Cloud-Volumens, Rabattierung für Conversion- und Zukaufprodukte im Einklang mit der Vertragshistorie ist kompliziert. Jetzt gilt es noch mehr, sinnvollste Verhandlungsstrategien optimal zu entwickeln.

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

Beachten Sie den Eintrag
Community-Info – Seite 62

USU



In fünf Jahren will Mehrheit der Unternehmen den Großteil der IT-Anwendungen aus der Cloud beziehen

Cloud-Nutzung wächst

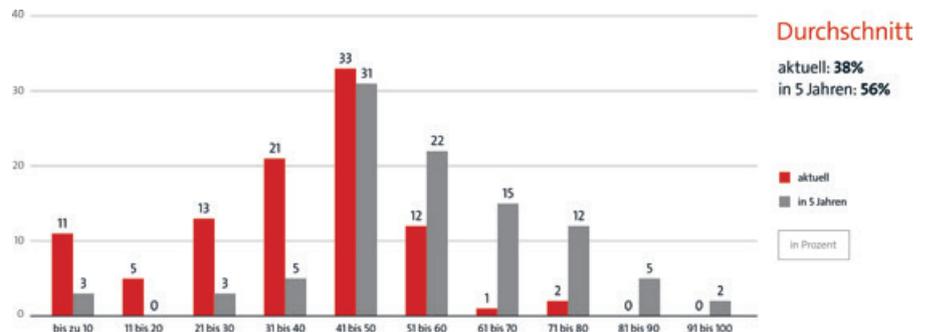
Cloud Computing hat sich laut Digitalverband Bitkom in Deutschland etabliert und steht nun vor einem bedeutenden Wachstum. In fünf Jahren wollen 56 Prozent aller Unternehmen mehr als die Hälfte ihrer IT-Anwendungen aus der Cloud betreiben.

Aktuell erreichen diesen Anteil gerade einmal 15 Prozent der Unternehmen. Jedes zweite Unternehmen will aber in diesem Jahr in Cloud-Lösungen investieren, zwei Drittel planen dies für 2024 oder später. Das sind Ergebnisse einer repräsentativen Befragung von 554 Unternehmen ab 20 Beschäftigten aus allen Wirtschaftsbereichen im Auftrag des Digitalverbands Bitkom. „Schon heute nutzen praktisch alle Unternehmen Cloud-Anwendungen. Die Intensität der Nutzung wird in den nächsten Jahren aber stark zunehmen. Cloud ist das neue Normal der digitalen Welt“, sagt Bitkom-Hauptgeschäftsführer Bernhard Rohleder. „Gleichzeitig gilt aber auch: Die Unternehmen werden zumindest mittelfristig nicht alle IT-Anwendungen in die Cloud verlagern.“

Cloud-Kosten und -Leistung

Im diesjährigen Investitionsreport des SAP-Anwendervereins DSAG wurde nach einer Einschätzung zur Preispolitik von SAP im Cloud-Umfeld gefragt. Als zufrieden damit bezeichneten sich lediglich 5 Prozent und 20 Prozent beurteilten ihren Status mit weder zufrieden noch unzufrieden, 26 Prozent der Befragten machten keine Angaben. „Natürlich lässt sich bei diesem Ergebnis nicht verschweigen, dass damit bei fast der Hälfte die Preispolitik von SAP nicht auf Gegenliebe stößt. Das sehe ich aber als ein grundlegendes Problem, das die Kundenunternehmen mit allen Anbietern von Cloud-Lösungen haben“, bringt Jens Hungershausen das Ergebnis auf den Punkt. Und er ergänzt: „Die geplante jährliche Preiserhöhung für SAP-Cloud-Dienste hat für viel Kritik bei den DSAG-Mitgliedern gesorgt. Wir sind davon überzeugt, dass verlässliche Mechanismen für die Preisentwicklung benötigt werden. Auch deshalb sind diese Werte wie ein Echo einer bereits im vergangenen Jahr gezeigten Reaktion der SAP-Kunden. Eine jährliche wiederkehrende Erhöhung der Preise erschwert Unternehmen den Weg in die Cloud.“

Aber Bitkom hat erhoben, dass jedes neunte Unternehmen, das die Cloud nutzt, eine „Cloud only“-Strategie hat, was den Zielen von SAP entsprechen würde. Das



Unternehmen wollen Cloud-Nutzung deutlich ausbauen. Welchen Anteil der IT-Anwendungen haben Sie 2022 aus der Cloud betrieben und wie hoch wird der Anteil in fünf Jahren sein? n=554, Quelle: Bitkom Research 2023.

heißt, Cloud Computing wird für alle Anwendungen und Systeme genutzt und bestehende Lösungen werden in die Cloud überführt. Weitere 36 Prozent setzen auf „Cloud first“, das bedeutet, bei neuen Projekten werden bevorzugt Cloud-Lösungen verwendet und bestehende Anwendungen bei Bedarf in die Cloud umgezogen – ein Weg, den unter anderem auch der Verein DSAG empfiehlt.

Für 35 Prozent gilt „Cloud too“, also die zumindest teilweise Ergänzung bestehender IT-Lösungen um Cloud-Anwendungen. „Fast die Hälfte aller Unternehmen bevorzugt bei neuen IT-Projekten Cloud-Lösungen. Das ist ein klares Signal an die Software-Anbieter, die ihr Angebot teilweise noch anpassen müssen“, so Rohleder. Schon heute nutzen Unternehmen die unterschiedlichsten Cloud-Angebote. Am häufigsten verwendet wird Speicherplatz in der Cloud (92 Prozent), dahinter folgt Webconferencing (76 Prozent). Cloudbasierte Datenbanken nutzen 60 Prozent, ERP-Systeme 30 Prozent, was sich auch im DSAG-Investitionsreport niederschlägt.

Bei den SAP-Cloud-Lösungen gaben gegenüber DSAG e. V. 24 Prozent an, hohe und mittlere Investitionen in die SAP Business Technology Platform zu tätigen. An zweiter Stelle im Ranking der SAP-Cloud-Lösungen folgt SAP SuccessFactors mit hohen und mittleren Investitionen bei 17 Prozent der Befragten. An dritter Stelle steht SAP Customer Experience mit 9 Prozent. „SAP positioniert die BTP als zentrales Element ihrer Strategie. Vor diesem Hintergrund ist es verständlich, dass die Umfrageteilneh-

mer diese SAP-Cloud-Lösung in Erwägung ziehen“, so Jens Hungershausen. Aus DSAG-Sicht sei es positiv zu bewerten, dass nun erste Migrationsservices entwickelt werden. Die Kosten für Entwicklung, Qualitätssicherung und Nutzung der Services ohne produktiven Bezug seien aber zu hoch – genauso wie die Kosten für den generellen Betrieb.

Security und Personal

Bei der Umsetzung von Cloud-Projekten stehen die Unternehmen vor vielen Hürden. Diese Hürden bestehen im Unternehmen selbst, werden von außen gesetzt oder aber betreffen sehr grundsätzliche Sicherheitsfragen. Die größte Bremse für den Cloud-Markt ist der Mangel an qualifiziertem Personal. Weitere bedeutende unternehmensinterne Hemmnisse sind fehlende Zeit, zu komplexe Migrationaufgaben (52 Prozent) und ein zu hoher Investitionsbedarf (50 Prozent). Jeweils 42 Prozent werden durch Widerstand im eigenen Unternehmen sowie fehlende externe Beratung bei ihren Cloud-Vorhaben gehemmt. Nur 35 Prozent geben an, dass ihnen der wirtschaftliche Nutzen unklar ist. Hindernisse für Cloud-Projekte sind zudem zu hohe Anforderungen an die IT-Sicherheit und an den Datenschutz sowie regulatorische Bedingungen, etwa in bestimmten Branchen wie der Finanzindustrie oder im Gesundheitswesen. (pmf)



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

Composable ERP

Es erwächst eine neue ERP-Architektur, die durch SAP-Technik getrieben wird, aber SAP selbst weniger gefallen wird. CEO Christian Klein hat die ersten Rückschläge bereits zur Kenntnis genommen und die Umsatzerwartung für Cloud Computing gesenkt.

Viele Jahre diskutierten wir in der SAP-Community die monopolartige Stellung von SAP. Selbst die Wettbewerbsbehörde in Bonn nahm sich der Geschichte an. Wäre die IT-Entwicklung linear, dann hätte es sicher eine Verurteilung von SAP gegeben. Weil aber IT einen hohen Faktor an Disruption besitzt, entwickelte sich aus dem monolithischen R/3 ein heterogenes und offenes S/4. Die nächste Stufe wird ein Composable ERP sein, das letztendlich SAP die Hoheit über die ERP-Architektur entreißt.

Das Systemdesign eines künftigen ERPs kann auf SAP-Komponenten beruhen, aber sein Wesen wird aus zusammengesetzten IT-Lösungen bestehen. Die Zusammensetzbarkeit wird kommende ERP-Architekturen definieren. Plattformen werden noch wichtiger werden, weil diese für die Homogenität stehen. Als SAP-Bestandskunde haben wir uns in den vergangenen Monaten intensiv mit der Business Technology Platform beschäftigt. Ob diese oder die Plattform eines Hyperscalers zukünftig bestimmend für ERP-Architekturen sein wird, lässt sich zum momentanen Zeitpunkt noch nicht sagen.

Konstrukte wie SAP Business Suite 7 und S/4 haben jedoch ausgedient, deren monopolartiger Führungsanspruch ist nicht mehr zeitgemäß. Als SAP-Bestandskunde beobachten wir demnach mit Spannung eine Entwicklung, die von SAP vorangetrieben wird und gleichzeitig die Existenz von SAP gefährdet. Die Hinwendung von SAP zu Open Source, zu Plattformen, zu demokratischen Programmiermodellen, zu KI und Machine Learning wird uns Bestandskunden in der digitalen Transformation rasch weiterbringen, gleichzeitig aber unsere Abhängigkeit von SAP schnell reduzieren.

Zwei Seelen scheinen nun in der Brust des SAP-CEO Christian Klein zu wohnen: Mit der Business Technology Platform, Steampunk als Embedded Abap, den KI-Kooperationen mit IBM, Microsoft und vielen anderen erreicht SAP ein bisher nicht bekanntes Maß an Agilität, Transparenz und Offenheit; mit den jüngsten Änderungen in der SAP-Preisliste versucht der ERP-Weltmarktführer die Geister wieder einzufangen und die Bestandskunden neu-

erlich an die Kandare zu nehmen. (Die 9000-Euro-S/4-Flatrate wurde gestrichen, ohne die es in Zukunft keine Product Conversion beim Umstieg auf S/4 geben wird.)

Composable ERP trägt auch ein wenig Kybernetik in sich. Der SAP'sche Kontrollverlust ergibt sich aus dem autonomen Zusammenspiel der einzelnen IT-Komponenten auf einer adäquaten Plattform. Es geht um Wechselbeziehungen von Komponenten. Ein hochkombinierbares System bietet uns Bestandskunden die ERP-Komponenten, die in verschiedenen Kombinationen zusammengesetzt werden können, um unsere Benutzeranforderungen zu erfüllen. Mit IT-Werkzeugen wie BTP, SAP Build und Steampunk wird sich auch die SAP-Partnerlandschaft revolutionär verändern, weil jede Art von Abhängigkeit und Monopol verschwindet.

Die Kombination aus den jüngsten SAP-Ankündigungen wie Datasphere, Build, BTP, Steampunk und KI-Kooperationen ergibt in Summe hohe Freiheitsgrade für Bestandskunden. Wir werden nicht mehr von den Entwicklungen und Roadmaps der IT-Anbieter und SAP-Partner abhängig sein, sondern können auf Basis von Open Source, generativer AI, Plattformen und Low-Code/No-Code eigene Wege beschreiben. Diesmal werden unsere Roadmaps aber agil, offen und transparent sein und nicht im Chaos eines Z-Namensraums mit singulären Abap-Modifikationen enden. Steampunk als Embedded Abap auf der BTP ist ein neuer Freiheitsbegriff.

Composable ERP bedeutet demnach nicht, dass jeder SAP-Bestandskunde macht, was er will, sondern dass es ein gemeinsames Kontextverständnis in der SAP-Community geben wird. Diese Zusammensetzbarkeit wird ein Prinzip des ERP-Systemdesigns und im Besitz der Community stehen. SAP und viele andere IT-Anbieter werden zu Werkzeuglieferanten. Sie verlieren jedoch jede monopolartige Vormachtstellung. Damit scheint nun der Weg in eine Post-S/4-Zeit gegeben. Der Diskurs über ein ERP nach S/4 wird nicht bei SAP, sondern von uns Bestandskunden in der Community geführt.

noname@e-3.de

SAP-Transaktionen ohne SAP-GUI ansteuern und automatisieren

Es geht auch ohne

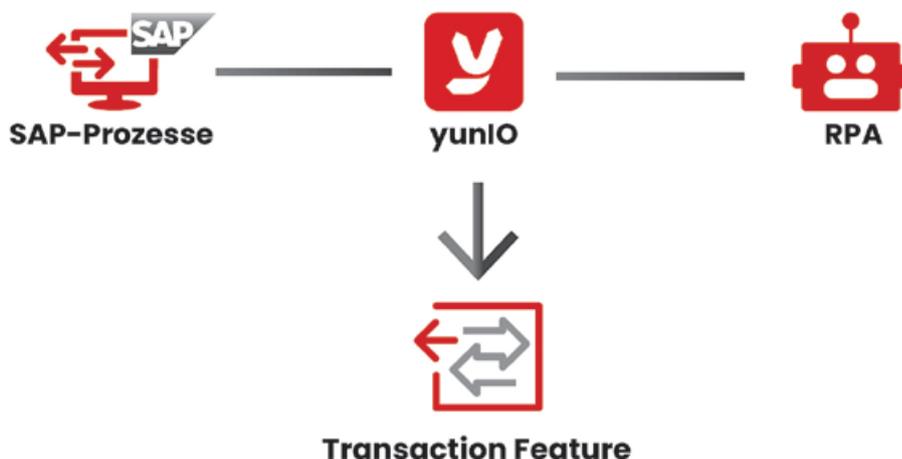
Zukünftig können SAP-Transaktionen ganz einfach angesteuert und automatisiert werden – und das ganz ohne Nutzung der SAP-Benutzeroberfläche SAP-GUI.

Von Christian Tauchmann, Theobald Software

Bisher werden in Unternehmen die meisten SAP-Anwendungen und -Prozesse klassisch per Transaktionsaufruf in der SAP-GUI verwendet. Die Dateneingabe über die GUI ist grundsätzlich für die meisten Prozesse nicht selbsterklärend und erfordert zeitaufwendige Anwenderschulungen. Die Eingabemasken sind oftmals unübersichtlich und gespickt mit technischen Feldern und Menüs. Insbesondere bei komplexen Transaktionen wie der Personalstammdatenpflege ist oft der Frust der Anwender groß und die Einarbeitung eine Herausforderung, die Zeit und Ressourcen verschlingt.

Wenn darüber hinaus Daten zwischen SAP und anderen Anwendungen oder Systemen ausgetauscht werden müssen, ist in der Regel manuelle Doppelpflege notwendig. SAP erlaubt „out of the box“ keinen einfachen Datenaustausch mit Drittsystemen. Fehler, Inkonsistenzen und ein niedriger Automatisierungsgrad sind die Folge. All diese Probleme können zu ineffizienten Geschäftsprozessen führen und somit die Produktivität und Rentabilität eines Unternehmens erheblich beeinträchtigen.

Ein Tool, das die vollständige Automatisierung von SAP-Transaktionen ermöglicht, ist das neue Transaction Feature in yunIO, der Schnittstellenlösung zur Prozessintegration von Theobald Software. Es handelt sich dabei um einen No-Code-Konnektor für die Gestaltung, Automatisierung und Integration von SAP-Prozessen mit Cloud-Anwendungen und -Plattformen. Das Feature ist einzigartig in seiner Funktionalität, da es Anwendern und Powerusern erstmalig ermöglicht, SAP-Transaktionen und -Prozesse außerhalb der GUI anzusteuern und zu automatisieren. Mit der Komponente können Unternehmen häufig genutzte SAP-Transaktionen konfigurieren und parametrisieren und damit für den externen Aufruf in der Cloud verfügbar machen. Das Thema ist für alle SAP nutzenden Unternehmen spannend und relevant, die ihre SAP-Prozesse mit der Cloud integrieren und automatisieren möchten. Der Zugriff auf SAP-Transaktionen erfolgt über ein bestimmtes technisches Protokoll, das es ermöglicht, direkt über den yunIO Designer auf SAP zuzugrei-



Die Automatisierung wiederkehrender SAP-Prozesse steigert die Effizienz und reduziert Fehler.

fen – so, als würde man in der SAP GUI arbeiten. Der Vorteil besteht darin, dass mit diesem Ansatz vertraute transaktionale Prozesse im yunIO Designer einfach analog durchlaufen, gespeichert und als Webservice bereitgestellt werden können.

Transaktionen außerhalb von SAP

Es ist für solche aufgezeichneten Transaktionen dann nicht mehr erforderlich, diese direkt in SAP auszuführen. Sie können über individuell gestaltbare Anwendungen und Oberflächen dann in der vertrauten Cloud-Umgebung oder im Mitarbeiterportal bereitgestellt werden. Das erweitert das Nutzerfeld auf diejenigen, die selbst keinen SAP-Zugang und auch keine tiefer gehenden SAP-Kenntnisse haben, da durch die Integration mit yunIO auch die Komplexität eines SAP-Prozesses vereinfacht wird, zum Beispiel durch weniger Eingabefelder und individuelle Feldnamen. Der Entwicklungsaufwand von SAP-Integrationsprojekten kann mit yunIO und der Transaktionskomponente minimiert werden, man kommt sehr schnell zu vorzeigbaren Ergebnissen.

Die Integration von komplexen Geschäftsprozessen, die Fachanwender ausführen, ermöglicht die Lösung ebenso wie die vollständige Automatisierung von Routineaufgaben, was auch als Robotic Process Automation (RPA) bekannt ist. Beispielsweise können Anwender bei der Erfassung

von Personaldaten bestimmte Dateneingaben vermeiden, indem die relevanten Informationen per AI aus dem Personalbogen ausgelesen und zur Übertragung nach SAP an yunIO und den vorab erstellten Transaktionsservice übergeben werden. Microsoft bietet für solche Vorgänge mit der Prozessautomatisierungslösung Power Automate hervorragende und stetig zunehmende Möglichkeiten. Der Zeitaufwand für manuelle Eingaben wird durch derartige Automatisierungen drastisch reduziert, die Effizienz gesteigert und gleichzeitig das Fehlerisiko durch Datenredundanzen minimiert.

Das Transaction Feature auf No-Code-Basis geht über die Funktionalität des klassischen SAP-Transaktionsrekorders hinaus, der technisch viel simpler funktioniert und erhebliche Einschränkungen aufweist. Mit dem yunIO Transaction Feature können Anwender auch komplexere Transaktionen umsetzen, wie zum Beispiel im HR-Bereich die Personalstammdatenpflege und das Ausführen von Personalmaßnahmen.



Christian Tauchmann,
Software Consultant,
Theobald Software

theobald-software.com



KOMMENTAR

Von **Mag. Oliver Wahrstötter**, Cadaxo

Stetige Weiterbildung – in kleinen Schritten zum Erfolg

Mag. Oliver Wahrstötter,
Geschäftsführer,
Modern Abap und SQL,
Cadaxo

Wer kennt alle Optionen, sich in neue SAP-Themen einzuarbeiten? Wer bei Weiterbildung noch an die klassischen SAP-Kurse denkt, sollte weiterlesen! Da hat sich viel getan. Wer die neuen Möglichkeiten kennt, soll auch weiterlesen!

SAP-Systeme haben einen riesigen Vorteil! Der „Core“ ist stabil. Wissen aus den 90ern ist immer noch nützlich und nicht veraltet. Klar kommt da jetzt ein Aber, denn rund um diesen Kern ist sehr viel dazugekommen. Nicht nur neue Systeme in der Cloud, sondern auch viele neue Techniken, denen man in einem S/4-Hana-Projekt laufend begegnet (Fiori, UI5, Hana, CDS Views, RAP und viele mehr). Bevor das ein nicht bewältigbarer Berg wird, sollten wir beginnen, diesen in vielen kleinen Schritten zu beschreiten. Zum Glück hat SAP erkannt, dass es – abseits des klassischen Schulungsangebotes – neue, leicht zugängliche Möglichkeiten braucht, um das Wissen laufend zu erweitern.

Das Erste, was mir da in Erinnerung kommt, ist open.sap.com. Nun gab es zu allen möglichen Themen (Entwicklung, S/4 Hana, Prozessmanagement u. v. m.) kostenlose hochqualitative Onlinekurse. Die Kurse waren so aufgebaut, dass man mit rund einer Stunde pro Tag über mehrere Wochen hinweg sich unterschiedlichstes Wissen aneignen konnte. Es gab sogar Systeme, auf denen man die Sachen gleich ausprobieren konnte. Auch waren die Kurse immer verfügbar, sodass man auch später einsteigen konnte. Eine Stunde am Tag. Das war oft schon in der U-Bahn erledigt!

Dann bin ich über developer.sap.com gestolpert. Da gibt es viele Step-by-Step-Guides. Angefangen mit einem kleinen How-to, konnte man sich bald ganzen Themenblöcken strukturiert nähern. Hier gab es mehr Praxisbeispiele, weniger Kurse.

Irgendwann ist mir dann aufgefallen, dass die Blogs in der SAP-Community plötzlich deutlich an Qualität zugelegt haben. Das lag daran, dass die SAP-Entwickler begonnen haben, neue Themen strukturiert in die Community zu tragen. Egal ob ein SAP-Urgestein wie Horst Keller, der die neuesten Abap-Funktionalitäten erklärt, oder Olga Dolinskaja, die sich über mehrere Beiträge einem komplexen Thema wie S/4-Code-Migration nähert. Diese Blogs waren oftmals ein wichtiger Bestandteil meines Wissensaufbaus.

Parallel zu diesen Aktivitäten hat SAP erkannt, wie wichtig eine aktive Community ist. Das SAP-Mentorenprogramm unterstützt einzelne Personen, die sich aktiv um die Gestaltung der SAP-Community kümmern. Die Besten werden dann zu SAP-Champions. Eine illustre Runde von rund 20 Personen weltweit, die ihr Wissen aktiv mit anderen teilen! SAP unterstützt auch viele Partnerunternehmen dabei, Veranstaltungen zu

organisieren, bei denen Wissen ausgetauscht wird. Wir haben selbst schon mehrere Code Jams oder auch einmal einen SAP Inside Track veranstaltet. Dort präsentierten Berater und Entwickler Themen rund um SAP. Das Schöne daran: Das sind keine Werbeveranstaltungen. Weder präsentiert SAP „fancy“ Slides zu den neuesten Themen noch werben Unternehmen für ihre Produkte. Es geht einfach um Wissen und die Möglichkeit, sich auszutauschen.

Die Community wächst und wächst. Es gibt hier mittlerweile viele aktive Personen, die zu den Eckpfeilern des Wissens rund um SAP zählen. Und es werden glücklicherweise immer mehr! Jetzt liegt es an uns, unsere Mitarbeiter zu „enablen“, damit sie sich dem permanenten Wissensaufbau verschreiben und sich aktiv in der SAP-Community engagieren. Und wenn es am Anfang nur einer der monatlichen SAP-Stammtische ist, an dem sich Entwickler aus unterschiedlichsten Firmen laufend treffen, um bei einem Bier die neuesten Themen zu bequatschen. In Wien übrigens immer am ersten Donnerstag des Monats. Details findet man auf den entsprechenden Seiten auf community.sap.com.

cadaxo.com



@e3magazin





**Nagarro transformiert
den SAP-Betrieb
mit Avantra**

**Und Sie können
das auch**

Globales SAP-Customizing bedeutet eine individuelle Herausforderung

Internationale Softwareprojekte

Vorstand Reto Bartmann von der ACN AG, Köln, und Rudolf Poppenberger, Geschäftsführer der ACN in Österreich, geben Einblick in ihre Arbeit und nennen die Erfolgskriterien globaler SAP-Projekte.

E-3: Was sind die Herausforderungen an tragfähige ERP-Lösungen im internationalen Umfeld?

Reto Bartmann, ACN: Wir entwickeln tragfähige Lösungen für das Rechnungswesen und das Controlling von international tätigen Organisationen. Als ACN arbeiten wir seit über 25 Jahren im Finanz- und Rechnungswesen sowie Controlling von SAP. Über die Jahre haben wir die Anforderungstreiber identifiziert und unser Vorgehen daran ausgerichtet.

E-3: Was genau machen Sie?

Bartmann: Im Grundsatz folgen wir nachfolgender Struktur bzw. Fragestellungen: Viele Unternehmen operieren als Teil komplexer Konzernstrukturen mit mehreren Tochtergesellschaften, Joint Ventures und verbundenen Unternehmen. Die Konsolidierung der Finanzdaten dieser Unternehmen stellt eine Herausforderung für die Datenintegration, die Konsistenz der Berichterstattung und die konzerninternen Transaktionen dar. Als ACN gehen wir ganz konkret in unseren Lösungen auf dieses komplexe Umfeld mit einem von uns entwickelten Vorgehensmodell heran, um die nachfolgende dargestellte Fragestellung für unsere Kunden zu lösen und in entsprechenden Informationssystemen abzubilden und den Menschen in den Unternehmen zur Verfügung zu stellen.

E-3: Sie arbeiten somit international?

Rudolf Poppenberger, ACN: Mit der grenzüberschreitenden Expansion von Unternehmen sehen sich Konzerne mit der Komplexität des Umgangs mit mehreren Währungen, unterschiedlichen Rechnungslegungsstandards, Steuervorschriften und rechtlichen Anforderungen konfrontiert. Die Konsolidierung von Jahresabschlüssen in verschiedenen Rechtsordnungen bei gleichzeitiger Einhaltung der Vorschriften wird immer schwieriger. Konzerne sind oft an zahlreichen, internen Transaktionen beteiligt, z. B. bei Verrechnungspreisen, Lizenzgebühren und gemeinsamen Dienstleistungen. Die Sicherstellung einer fairen und genauen Zuordnung von Kosten und Erträgen zwischen den Einheiten innerhalb des Konzerns bei gleichzeitiger Einhaltung der Steuervorschriften und Verrech-



*Reto Bartmann,
Vorstand,
ACN Deutschland*

nungsbuchhaltungs- und Controllingprozesse.

E-3: Warum ist das eine Herausforderung?

Poppenberger: Die gesetzlichen Anforderungen an die Finanzberichterstattung und Offenlegung sind in den vergangenen Jahren immer strenger geworden. Interne Konzerne müssen Standards wie die International Financial Reporting Standards, IFRS, oder die Generally Accepted Accounting Principles, GAAP, einhalten und den Stakeholdern, einschließlich Aktionären, Investoren und Aufsichtsbehörden, transparente und genaue Finanzinformationen liefern.

E-3: Warum haben sich die Aufgaben grundsätzlich geändert?

Bartmann: Die Fortschritte in der Technologie haben die Finanzbuchhaltung und die Controllingpraktiken verändert. Interne Gruppen müssen robuste Finanzsysteme, ERP-Software, Datenanalysetools und Automatisierungslösungen einführen und integrieren. Das Management von Datenintegrität, Datenschutz und Cybersicherheitsrisiken bei gleichzeitiger Nutzung der Technologie stellt eine große Herausforderung dar. Interne Gruppen benö-

tigen genaue Finanzinformationen und Berichtssysteme, um die Leistung einzelner Einheiten, Geschäftsbereiche und der Gruppe als Ganzes zu messen. Sie müssen wichtige Leistungsindikatoren entwickeln, Benchmarks festlegen und Finanzdaten analysieren, um die strategische Entscheidungsfindung zu unterstützen und die Leistung zu verbessern.

E-3: Gibt es Herausforderungen außerhalb der Konzerne?

Bartmann: Die Rechnungslegungsstandards und -vorschriften entwickeln sich ständig weiter. Interne Gruppen müssen sich über die Änderungen auf dem Laufenden halten und ihre Rechnungslegungsgrundsätze und -praktiken entsprechend anpassen. Neue Standards, wie die Umsatzrealisierung, IFRS 15, und das Leasing, IFRS 16, erfordern umfassende Bewertungen und Umsetzungsmaßnahmen. Um diese Herausforderungen zu bewältigen, müssen Finanz- und Rechnungslegungsexperten unserer Kunden robuste Governance-Strukturen mit ACN entwickeln, Technologielösungen nutzen, regelmäßige Risikobewertungen durchführen und offene Kommunikationskanäle zwischen den einzelnen Einheiten pflegen. Die Zusammenarbeit mit externen Prüfern und die Inanspruchnahme professioneller Beratung tragen dazu bei, die Einhaltung der Vorschriften und ein effektives Finanzmanagement innerhalb der Organisationen sicherzustellen.

E-3: Was sind für Sie die Erfolgskriterien?

Poppenberger: Das Management internationaler Softwareprojekte erfordert eine sorgfältige Planung, effektive Kommunikation, kulturelles Feingefühl und die Koordination von verteilten Teams. Stellen Sie sicher, dass alle Beteiligten, sowohl die lokalen als auch die internationalen, ein gemeinsames Verständnis des Projektziels und der erwarteten Ergebnisse haben. Stellen Sie ein Team mit unterschiedlichen kulturellen Hintergründen und Fachkenntnissen zusammen. Diese Vielfalt kann unterschiedliche Perspektiven, innovative Ideen und ein besseres Verständnis des Zielmarkts mit sich bringen. Fördern Sie ein

kooperatives und integratives Teamumfeld, das kulturelle Unterschiede schätzt und respektiert.

Bartmann: Richten Sie robuste Kommunikationskanäle und -protokolle ein, um eine effektive Zusammenarbeit zwischen den Teammitgliedern über verschiedene Zeitzonen und Standorte hinweg zu ermöglichen. Nutzen Sie Tools zur Zusammenarbeit wie Projektmanagement-Software, Instant Messaging, Videokonferenzen und Plattformen zur gemeinsamen Nutzung von Dokumenten. Fördern Sie regelmäßige Status-Updates, Fortschrittsberichte und einen offenen Dialog, um Kommunikationslücken oder Missverständnisse umgehend zu beseitigen.

E-3: Was kann einem SAP-Bestandskunden noch weiterhelfen?

Bartmann: Ziehen Sie die Einführung agiler Methoden wie Scrum oder Kanban für internationale Softwareprojekte in Betracht. Agile Frameworks fördern die iterative Entwicklung, häufiges Feedback und eine enge Zusammenarbeit zwischen Teams. Dieser Ansatz ermöglicht Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und eine schnellere Reaktion auf veränderte Anforderungen oder Marktdynamik. Und führen Sie robuste



Rudolf Poppenberger, Geschäftsführer, ACN Österreich

Qualitätssicherungs- und Testverfahren ein, um sicherzustellen, dass die Software den gewünschten Standards und den Erwartungen der Benutzer entspricht. Entwickeln Sie eine umfassende Teststrategie, die Funktions-, Leistungs-, Sicherheits- und Lokalisierungstests umfasst. Stellen Sie ausreichend Zeit und Ressourcen für Test-

aktivitäten zur Verfügung und beziehen Sie internationale Teammitglieder in den Testprozess ein, um regionalspezifische Anforderungen zu berücksichtigen.

E-3: Letztendlich, was bekommt man?

Poppenberger: Dokumentieren Sie wichtige Projektinformationen, Entscheidungen und Erfahrungen während des gesamten Projekts. Entwickeln Sie eine Plattform oder ein Repository für den Wissensaustausch, um Projektdokumentation, bewährte Verfahren und Richtlinien zu speichern und auszutauschen. Ermutigen Sie die Teammitglieder, zum Wissensaustausch beizutragen, und fördern Sie eine Kultur des kontinuierlichen Lernens. Und führen Sie eine gründliche Evaluierung nach dem Projekt durch, um den Erfolg des Projekts zu bewerten, verbesserungswürdige Bereiche zu ermitteln und die gewonnenen Erkenntnisse zu erfassen. Sammeln Sie Feedback von Teammitgliedern, Stakeholdern und Kunden, um ihre Perspektiven zu verstehen und ihre Erkenntnisse in zukünftige Projekte einfließen zu lassen.

E-3: Danke für das Gespräch.

acnag.com

SAP und Google Cloud erweitern Partnerschaft

Open Data und KI

Nach der Präsentation von SAP Datasphere kommt das nächste Datenstrukturthema. SAP und Google haben ihre Partnerschaft erweitert und ein umfassendes Open-Data-Angebot vorgestellt.

Das neue Angebot soll Datenlandschaften vereinfachen. Bestandskunden sollen damit eine durchgängige Daten-Cloud aufbauen können und die Daten aus der ERP-Systemlandschaft mithilfe der Lösung SAP Datasphere in der Daten-Cloud von Google zusammenführen. Daten sind der Grundpfeiler der Digitalisierung und Entwicklung von künstlicher Intelligenz. Unternehmen wenden beträchtliche Ressourcen auf, um komplexe Datenintegrationen, individuelle Analyse-Engines und Modelle für generative KI und die Verarbeitung natürlicher Sprache zu entwickeln, bevor sie einen ersten Nutzen aus ihren Dateninvestitionen ziehen können. Besonders Daten aus SAP-Systemen gehören für Unternehmen zum wertvollsten Gut, da sie wichtige Informationen zum Beispiel über Lieferketten, Finanzprognosen, HR-Daten und verschiedene Vertriebskanäle im Handel bein-

halten können. Datasphere kombiniert diese geschäftskritischen Daten mit Daten aus der ganzen IT-Landschaft eines Unternehmens. Indem Unternehmen SAP- und Fremddaten in Google Cloud aus praktisch jeder Datenquelle zusammenführen, können sie mithilfe einer vollständig definierten Datenbasis, in der der gesamte Geschäftskontext erhalten bleibt, ihrer Digitalisierung einen deutlichen Schub verleihen. „Wenn Unternehmen ihre SAP-Systeme und -Daten mit der Daten-Cloud von Google vereinen, eröffnet ihnen dies ganz neue Möglichkeiten, einen größeren Nutzen aus ihren gesamten Datenbeständen zu ziehen“, sagte SAP-Chef Christian Klein. „SAP und Google Cloud setzen sich beide für die freie Nutzbarkeit von Daten ein. Unsere erweiterte Partnerschaft wird helfen, die Hürden zwischen Daten in unterschiedlichen Systemen, Datenbanken und Umge-



Christian Klein, CEO, SAP: einen größeren Nutzen aus den Datenbeständen.

bungen abzubauen. Dadurch profitieren Kunden nicht nur von der künstlichen Intelligenz, die bereits in unseren Systemen integriert ist, sondern auch von einer einheitlichen Datengrundlage.“ Die Integration zwischen Datasphere und Google Cloud BigQuery ermöglicht es Kunden, auf ihre wichtigsten Daten in Echtzeit zuzugreifen, ohne dass Daten dupliziert werden müssen. Dieses gemeinsame Angebot kann Daten aus SAP-Systemen, wie etwa S/4, und SAP Hana Cloud zusammenführen und bietet Unternehmen einen umfassenden Überblick über ihre zentralen Daten in der Daten-Cloud von Google.

sap.com

S/4-Lizenzen

Entfall der Product Conversion

Sieben Jahre S/4 Hana, eigentlich ein Grund zu feiern. Aber konnten SAP-Bestandskunden das S/4-Datenmodell anfangs unentgeltlich nutzen, wurden später 9000 Euro Listenpreis fällig. Nun entfällt auch diese Möglichkeit.

Von Lorenz Müller, HiSolutions

Es gibt für alle Bestandskunden, die diese 9000-Euro-Lizenz bislang noch nicht erworben haben, nur noch die Möglichkeit der sogenannten Contract Conversion. Das wird häufig richtig teuer: Durch den Wechsel von der bislang nutzungs- auf die neue berechtigungsbasierte Lizenzierung steigt der Lizenzbedarf bei vielen Kunden dramatisch. Bisher sehr großzügig angelegte Berechtigungsmodelle können oft nicht oder nur sehr aufwendig geändert werden. Oder es gibt einzelne unbedingt notwendige Berechtigungen, die teure Lizenztypen erfordern. Als „Betrug an SAP-Kunden“ bezeichnete dies ein ehemaliger DSAG-Vorstand im Mai 2023 öffentlich. Deutliche Worte!

Die neuen S/4-Lizenzprodukte, die bei vielen SAP-Bestandskunden zusätzlich zu den Named-User-Lizenzen benötigt werden, haben oft ungünstigere Metriken und sind teurer geworden. Langjährige Kunden haben häufig günstigere Regelungen mit SAP vereinbart, bisweilen auch zur indirekten Nutzung, und oft auch von der Preisliste abweichende Sonder-User im Bestand. Mit der bisherigen Product Conversion können bestehende Rechte und günstige Lizenzen in die Zukunft gerettet werden.

Teure Contract Conversion

Für Kunden, bei denen viel Shelfware existiert, die Laufzeit der Compatibility Packs nicht ausreicht, viele neue oder viele SAP-Lizenzprodukte eingesetzt werden, die in S/4 keiner Named-User-Lizenz mehr bedürfen, ist die Contract Conversion gegebenenfalls der bessere Weg. Dies gilt es individuell zu prüfen und zu ermitteln. Tools können dabei helfen. Das Team des SAP-Arbeitskreises Lizenzen verfügt über langjährige Erfahrungen und schafft Transparenz für seine Mitglieder. Erfahrene, seriöse SAP-Lizenz- und -Vertragsberater wie das Team von HiSolutions können Unternehmen bei der Lizenzierung von SAP S/4 Hana effektiv und effizient beraten und Fehlinvestitionen mit hohen Folgekosten vermeiden.

Mit der Contract Conversion verliert der SAP-Bestandskunde alle alten Rechte und wechselt auf das jeweils aktuelle und oft

ungünstigere Lizenzmodell. Zusatzvereinbarungen gemäß den alten Bestimmungen lassen sich meist nicht oder nur eingeschränkt durchsetzen. Zudem muss der Wert des neuen Vertrags um mindestens zwei Prozent des Listenpreises der enthaltenen Lizenzen höher ausfallen als zuvor, unabhängig davon, ob diese Lizenzbedarfe tatsächlich bestehen.

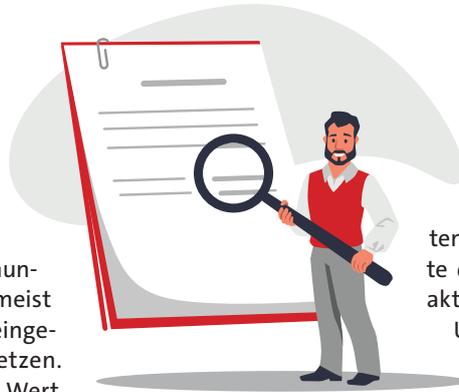
Zusatzkosten für die obligatorische Hana-Datenbank: Bislang konnten SAP-Kunden Datenbanken diverser Hersteller einsetzen und häufig kostengünstiger lizenzieren. Mit dem Zwang zur Hana-Datenbank wächst nun nicht nur der Kostenblock (um meist 15 Prozent), sondern auch die Abhängigkeit von SAP. Dabei wird der Wert bisheriger Non-SAP-Datenbanklizenzen von SAP nicht angerechnet und verfällt ersatzlos. Während der manchmal über Jahre laufenden Übergangsphase fallen außerdem für beide Datenbanken Wartungskosten an.

Wer zu spät kommt, den bestraft SAP

Während einer Karenzzeit von 90 Tagen bis zum 16. Juli dieses Jahres können Unternehmen weiterhin die Flatrate SAP S/4 Hana Enterprise Management for ERP Customers (# 7018538) erwerben, obwohl sie bereits nicht mehr auf der SAP-Preisliste enthalten ist. Dabei handelt es sich um eine Option, die nicht sofort genutzt werden muss. Parallel – oder auch später – kann evaluiert werden, ob gegebenenfalls die Contract Conversion oder Rise with SAP die bessere Variante ist.

SAP Cloud – only oder first

Eine Wende durch den Vertriebsdruck und Tricks, wie den Entfall der Product Conversion? Bereits Anfang des Jahres wurde bekannt, dass der SAP-Vertrieb den Fokus auf



das Thema Cloud legt und die Provision für Verkäufe der bewährten SAP-On-prem-Produkte deutlich reduzierte. Die aktuelle Verteuerung des Umstiegs auf S/4 Hana erhöht nochmals den Druck auf On-prem-Kunden.

Audit-Erlöse für SAP statt Mehrwert und Nutzen für Bestandskunden: Während der Pandemie hatte SAP oft auf Vermessungen verzichtet. Nun wird nicht selten mit harten Bandagen vermessen und auditiert. Schwerpunkte dabei: „Fehlnutzung“ der Hana-Runtime-Datenbank, Developer-Lizenzen und indirekte Nutzung. Als Möglichkeit zur „Heilung“ von SAP-Lizenzdefiziten wird von SAP bisweilen auch der Abschluss größerer SAP-Cloud-Verträge, besonders Rise with SAP, angeboten.

Rise and Grow with SAP

Mit dem Komplettpaket „Rise with SAP“ bietet SAP – wie auch mit „Grow with SAP“ für Public Cloud – eine neue Form der Cloud-Transformation an. Bereits getätigte Investitionen in On-prem-Software werden dabei nicht angerechnet. Das Subskriptionsmodell drängt SAP-Kunden in eine Dauerabhängigkeit und generiert SAP beständig profitable Umsätze.

Mehr zur HiSolutions-SAP-SAM-Beratung erfahren Sie unter dem angegebenen Link. Wenn Sie kompetenten Rat zu SAP-Lizenzen und -Verträgen suchen, wenden Sie sich gerne an unsere Experten: sam@hisolutions.com



Lorenz Müller,
Principal
IT-Management
Consulting und
SAP Expert,
HiSolutions

[hisolutions.com/sap](https://www.hisolutions.com/sap)

Data Mesh wird relevant

Domain Ownership und Data as a Product

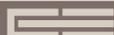
Das Data-Mesh-Konzept ist in aller Munde und verspricht Unternehmen, den Wert ihrer Daten zu erschließen. Doch wie steht es um die konkrete Umsetzung dieses Ansatzes und was für eine Rolle spielen Prinzipien wie „Domain Ownership“ und „Data as a Product“?

Der Marktforscher Barc hat Datenverantwortliche in Unternehmen befragt, wobei die Studie „Data Mesh: Game Changer or Just Hot Air?“ überraschende Erkenntnisse zutage fördert. Für 85 Prozent der Befragten ist Data Mesh in jedem Fall relevant – und bei 54 Prozent befindet sich dieser soziotechnische Ansatz in der Planung oder ist bereits implementiert, so die Ergebnisse der Umfrage unter rund 300 Personen aus unterschiedlichen Industrien. „Diese hohen Werte haben mich überrascht“, so Andreas Böhm, Geschäftsführer der One Data und einer der Sponsoren der Barc-Studie. „Das Thema ist medial sehr präsent. In Gesprä-

chen mussten wir jedoch in der Vergangenheit oftmals die konkreten Vorteile erklären, bevor es darum ging, wie wir die Grundprinzipien mit unserer Software ermöglichen. Das hat sich nun offenbar geändert. Data Mesh ist in den Unternehmen angekommen.“ Die Studie widmet sich im Detail den Einstellungen der IT-Verantwortlichen gegenüber den Grundprinzipien des Data Mesh. Dabei geht es beispielsweise um die Fragen, ob man qualitative Produktprinzipien auf Daten übertragen sollte und die Daten- und Analytics-Kompetenz von Fachbereichen zu stärken ist. Auch praktische Themen aus dem Arbeitsalltag sind Gegen-

stand der Befragung. So schätzen die Teilnehmer beispielsweise ein, ob sie erforderliche Daten jederzeit an einem zentralen Ort vorfinden. „Der Prozentsatz, der das bestätigt, ist erschreckend gering. Allerdings ist das für mich wenig verwunderlich. Die Unternehmen haben große Datenmengen gesammelt, aber praktisch nie ausreichend genutzt“, erklärt Andreas Böhm. Obwohl die meisten Befragten Data Mesh als relevant ansehen, will nur ein kleiner Teil der Unternehmen die Datenverantwortung in die Fachbereiche verlagern.

barc.com



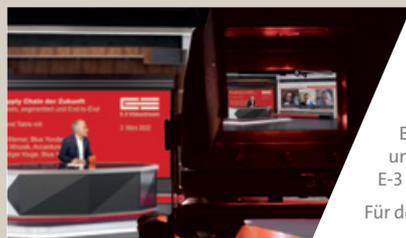
E-3 Events

	<p>CBA Aachen 2023 – Congress on Business Applications Aachen: Digitale Lösungen für Produktion und Logistik</p> <p>21. Juni 2023</p> <p>Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus</p>	<p>Am 21. Juni 2023 laden das FIR an der RWTH Aachen, das Center Integrated Business Applications und die trovarit AG ein zu einem Tag rund um „Digitale Lösungen für Produktion und Logistik“.</p> <p>Fachvorträge, Diskussionen, interaktive Workshops sowie Führungen geben Einblicke in das gesamte Feld betrieblicher Anwendungssysteme.</p>	<p>FIR e. V. an der RWTH Aachen</p> <p>Campus-Boulevard 55 52074 Aachen Telefon: +49 241 47705-200 cba-aachen@fir.rwth-aachen.de</p>
	<p>hub.berlin</p> <p>28. und 29. Juni 2023</p> <p>STATION Berlin Luckenwalder Straße 4–6 10963 Berlin</p>	<p>Zwei Tage lang dreht sich auf der @hub.berlin alles um Tech-Innovationen, die unsere Zukunft gestalten. Globale CEOs, politische Entscheidungsträger, Start-up-Gründer und Branchenexperten diskutieren gemeinsam die Themen, die unsere Zeit bestimmen. Profitieren Sie von der einzigartigen Atmosphäre vor Ort, vernetzen Sie sich mit Branchenexperten und entdecken Sie neue Karrieremöglichkeiten.</p>	<p>Bitkom Servicegesellschaft mbH</p> <p>Albrechtstraße 10 10117 Berlin info@hub.berlin</p>



Münchner SAP Tage 2023

In diesem Jahr trifft sich die SAP-Community wieder zu den **Münchner SAP Tagen 2023 am 27. und 28. September** in der FOM Hochschule in München. Das Oktoberfest ist seit über zehn Jahren fester Bestandteil dieser Veranstaltung, die sich einer stetig wachsenden Fan-Gemeinschaft erfreut. Werden Sie Teil unserer Gemeinschaft und kommen Sie gerne im September nach München. Infos zur Veranstaltung: www.sap-tage.de/181.html.



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.

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

Das E-3 Magazin





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

Community Short Facts

SAP Pinnacle Awards 2023

NTT Data Business Solutions wurde mit vier SAP Pinnacle Awards 2023 in folgenden Kategorien ausgezeichnet: „Sales Success – Midmarket“, „Sales Success – Cross Segment“, „Customer Success Management“ und „Partner-Led Demand Management“. Als Finalist wurde das SAP-Beratungshaus zudem in den Kategorien „Delivery Quality“ und „Cloud Business



Der SAP Pinnacle Award ist die wichtigste Auszeichnung für SAP-Partner. Von über 500 SAP-Partnern weltweit gehören wir in diesem Jahr zu den Top-3-Gewinnern.

Norbert Rotter,
CEO NTT Data Business Solutions und SVP,
NTT Data

Transformation with S/4 Hana Cloud, Public Edition“ gewürdigt. Darüber hinaus wurde die gesamte NTT-Data-Gruppe als Finalist in der Kategorie „Social Impact“ nominiert. Dies ist das neunte Mal in Folge, dass NTT Data mit einem Pinnacle Award ausgezeichnet wurde.

nttdata-solutions.com

SAP Migration Factory: Der Umstieg auf S/4 Hana

Devoteam, ein Beratungsunternehmen, geht mit der SAP Migration Factory neue Wege. Um die Erfolge, die durch die Umsetzung von Digitalisierungs- und Automatisierungsstrategien erzielt werden konnten, sicherzustellen, müssen Unternehmen zunehmend auf neue Lösungen setzen. Darunter fällt auch S/4 Hana. Die ERP-Echtzeitlösung S/4 Hana hält zahlreiche Mehrwerte für deren Anwender bereit. Allerdings gibt es einen weiteren Grund, warum nun viele Betriebe auf den Wechsel zu S/4 Hana setzen: Aufgrund der sich stetig weiterentwickelnden SAP-Landschaft ist der Umstieg zu einer Notwendigkeit geworden. Damit der Umstieg sicher gelingt, stellt Devoteam mit der neuen SAP Migration Factory eine leistungsstarke Toolchain bereit. Während des gesamten Prozesses arbeitet man bei Devoteam mit Ansible von Red Hat – einer Automatisierungsplattform basierend auf Open-Source-Komponenten. Ein Prozess, der vor Kurzem noch eine Implemen-

tierungszeit von mehreren Tagen in Anspruch genommen hat, kann durch die neue SAP Migration Factory Toolchain sowie den Ansible Automation Hub in nur wenigen Stunden koordiniert werden – und das für die gesamte SAP-Landschaft des Betriebs.

de.devoteam.com

SAP-Treasury-Management-System

Im Rahmen des Innovationsprojekts „Automated Trading“ haben Convista und der Anbieter der Trading Platform 360T die jeweiligen Expertisen gebündelt und sich mit einem SAP-Treasury-Management-System verbunden. Hintergrund: Treasury-Abteilungen haben mehr und mehr den Wunsch, mit cloubasierten und KI-integrierten Handelslösungen zu arbeiten, die deutlich weniger Arbeitskraft und Zeit in Anspruch nehmen. Hightech-Lösungen im Bereich Trading Automation sind die Lösung dafür. Indem sie zuvor manuelle Prüfarbeiten und Dateneingaben automatisieren, versetzen sich Treasurer in die Lage, die neuen Herausforderungen von Digitalisierung und Globalisierung besser zu bewältigen. Im letzten Jahr hat Convista mit dem Technologiepartner Cloudshore den Treasury-Bot „Tracy“ entwickelt. Als Digital Worker basierend auf Robotic Process Automation (RPA) unterstützt er Treasury-Abteilungen durch die automatisierte Durchführung von FX-Deals. Durch die Lizenzierung der SAP-Tra-

ding-Integration-App und des Execution-Management-Systems (EMS) 360T wird Tracy entsprechend erweitert. Nutzen sind eine weitere Reduzierung der Betriebskosten, menschlicher Fehler und Marktrisiken in allen Teilen des Trading Life Cycle sowie höhere Compliance und Transparenz.

convista.com

Lagerverwaltung leicht gemacht

Die meisten Lagerverwaltungsprogramme ermöglichen keine effektive Zusammenarbeit mit dem ERP-System von SAP. Dabei gehen viele ungenutzte Möglichkeiten verloren, doch das muss nicht sein. Die Lagerverwaltungssoftware der Cosys Ident bietet direkte Anbindung an das SAP-ERP-System. Cosys hat spezialisierte Schnittstellen entwickelt, mit denen die Programme untereinander nahezu beliebige Daten austauschen können und auf diese Weise den Nutzen beider Systeme dramatisch erhöhen. Dies ermöglicht den Kunden, Stammdaten auszutauschen, um das Cosys-System aktuell zu halten, oder sie können automatisch immer den neuesten Warenbestand im Lager zu SAP senden. Durch die NVE („Nummer der Versandeinheit“) werden alle relevanten Wareninformationen in dem SAP-ERP-System zur Verfügung gestellt und können durch den automatisierten Austausch des Cosys-Backends genutzt werden. Die

Software zur Erfassung des Warenbestands nutzt Barcodescanner, um die Arbeit zu vereinfachen und die Prozesse zu beschleunigen. Dabei hilft die NVE, die direkt über die Scanner erfasst werden kann. Die intelligente Chargenverwaltung ist ein Vorteil, da sie die Möglichkeit bietet, noch genauere Informationen zu den Waren zu speichern und besser zu wirtschaften. Sollten Waren in Chargen erhalten werden, dann werden diese im Wareneingang direkt miterfasst und im System hinterlegt sowie an das SAP-System gesendet.

cosys.de

CNT unterstützt Andritz bei SAP-Umstellung

Der Maschinen- und Anlagenbauer Andritz hat sein gesamtes Finanzbuchhaltungssystem auf S/4 Hana umgestellt. An der komplexen Ledgerlösung haben vier Consultants der SAP-Beratung CNT Management Consulting mitgewirkt. Der Umstieg ist Auftakt und Vorbereitung zu einem noch umfangreicheren Con-

version-Projekt. Bisher hat Andritz seine klassische Hauptbuchhaltung im SAP ERP betrieben, mit separaten Konten für die Rechnungslegung nach lokalen und IFRS-Vorschriften. Die S/4-Hana-Lösung sieht nun eine einheitliche Hauptbuchhaltung vor und ist damit eine wesentliche Vorbereitung für die Konzern-Conversion auf S/4. Die Umstellung auf die neue Haupt- und Anlagenbuchhaltung unter Einsatz einer Ledgerlösung ermöglicht die Verschlingung des Kontenplans und eine Optimierung bestehender Prozesse in der Finanzbuchhaltung. Weiteres Asset: Aus umfangreicher vorangegangener Projekterfahrung heraus konnte CNT Andritz zudem bei der Anpassung bestehender Prozesse an die neu eingeführten SAP-Lösungen unterstützen.

andritz.com

Werth IT enthüllt Security Dashboard 2.0

Werth IT, Hersteller der SAP-Security-Lösung Werth Auditor, bietet ein System zur Angriffserkennung und Sicherheitsbewertung der SAP-Landschaft: Security Dashboard 2.0, das alle durch den Werth Auditor erkannten Sicherheitsrisiken in den Systemen visualisiert und eine Bewertung der zugehörigen Sicherheitsprozesse ermöglicht. Das interaktive und editierbare Dashboard bereitet übersichtlich alle Sicherheitsinformationen in Echtzeit auf. Seit dem 1. Mai 2023 greift das IT-Sicherheitsgesetz 2.0 (kurz IT-SIG 2.0), das die deutsche Kritis-Regulierung von 2015 deutlich erweitert. Das bedeutet: mehr Pflichten für Unternehmen und IT-Verantwortliche, höhere Cybersecurity-Anforderungen und erweiterte Befugnisse für Staat und Regulierungsbehörden. Eine anspruchsvolle Herausforderung für Unternehmen, die für ihre kritischen Infrastrukturen SAP einsetzen und somit im Fokus des IT-SIG 2.0 stehen, denn die meisten Lösungen

erfüllen die steigenden Security-Anforderungen nicht. Die neueste Innovation der Werth IT – ein übersichtliches Dashboard, das alle Sicherheitsrisiken sowie die dazugehörigen Sicherheitsprozesse in den Systemen innerhalb einer Oberfläche in Echtzeit aufzeigt – kommt daher genau zur richtigen Zeit. Die Visualisierung sämtlicher Sicherheitsinformationen aller miteinander kommunizierenden Systeme der kompletten SAP-Landschaft zentral in nur einem Dashboard ist ein Alleinstellungsmerkmal der Lösung. Ebenfalls äußerst wertvoll: Das Dashboard zeigt in Echtzeit und im Detail, wie sicher die SAP-Landschaft aufgestellt ist, welche Rubriken zu verbessern sind, wo unmittelbares Handeln erforderlich ist.

werth-it.de

Centric wächst und erweitert

Centric hat sein Portfolio um einen Komplettservice zur SuccessFactors HXM Suite erweitert. Die Kundenberatung beim Umstieg in die Cloud hat sich neben den Audit- und Compliance-Tools und digitalen Dokumentenprozessen zum starken Geschäftsfeld des SAP-HR-Spezialisten entwickelt. Als offizieller Sell-, Service- und Build-Partner von SAP unterstützt Centric seine Kunden bei der Beurteilung und Integration ihrer personalwirtschaftlichen Produkte und bei der Konzeption und Einführung ihrer



Letztes Jahr haben wir einen klaren Fokus auf unsere SAP-HCM-Audit- und Compliance-Tools und SuccessFactors gelegt, das war die richtige Entscheidung.

*Steven Wernike,
Geschäftsführer,
Centric IT Solutions*

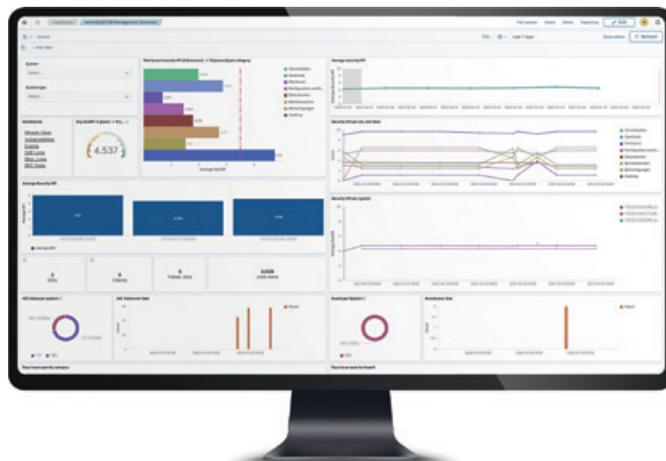
HXM-Personalmanagementlösung. Eine wichtige Grundlage für das erweiterte Beratungsangebot ist der Abschluss der SAP-Sell- und -Service-Partnerschaft. Centric hat damit die bestehende Kooperation mit SAP ausgebaut und sein Portfolio um Implementierungsberatung im HXM-SuccessFactors-Umfeld ergänzt.

centric.eu



Die Implementierung des neuen Hauptbuchs brachte nicht nur hohe Synergien, sie ist auch ein gutes Beispiel für ein perfekt realisiertes IT-Projekt: gut vorbereitet, termingerecht und im Budgetrahmen.

*Norbert Nettesheim,
Finanzchef,
Andritz*



Das neue Security Dashboard 2.0 der Werth Auditor-Plattform für SAP-Systeme ermöglicht Analysen und Zugriff auf Sicherheitsdaten in Echtzeit.

Menschen im Juni 2023

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

Celonis mit Lead Transformation Evangelist



„Die Einführung von Object-Centric Process Mining ist ein weiterer Meilenstein“, sagt der Celonis-Evangelist Rudy Kuhn.

Celonis gab die Ernennung von **Rudy Kuhn** zum Lead Transformation Evangelist bekannt. Der erfahrene Unternehmer bringt 14 Jahre Process-Mining-Expertise mit und kann auch im Bereich Prozessautomatisierung weitreichende Erfahrung vorweisen. Er wird die Kunden von Celonis dabei unterstützen, das Optimierungspotenzial in ihren Prozessen zu erkennen und zu nutzen – um schneller Mehrwert zu realisieren und eine nachhaltige Unternehmenstransformation voranzutreiben. „Die Prozesstransparenz, die intelligente Optimierung von Abläufen und die Analysen, die Celonis ermöglicht, sind einzigartig. Die Einführung von Object-Centric Process Mining ist ein weiterer Meilenstein, der Kunden in die Lage versetzt, Potenziale in und zwischen vernetzten Prozessen zu identifizieren und

zu nutzen“, sagt Kuhn. Alexander Rinke, Co-CEO und Mitgründer von Celonis, ergänzt: „Rudy ist ein Visionär und Unternehmer mit einer ausgeprägten Leidenschaft dafür, stets die besten Ergebnisse für die Kunden zu erzielen. Er hat das Potenzial von Process Mining bereits vor vielen Jahren erkannt und seine Karriere darauf aufgebaut. Ich freue mich, dass Rudy sich für Celonis entschieden hat und zusammen mit Prof. Wil van der Aalst unsere Kunden unterstützen wird, Mehrwert aus ihren Prozessen zu ziehen.“ Die Ernennung von Rudy Kuhn ist die jüngste in einer Reihe von strategischen Personalzuwächsen bei Celonis: Prof. Wil van der Aalst, einer der zehn meistzitierten Informatiker der Welt und „Godfather“ des Process Mining, ist seit September 2021 als Chief Scientist bei Celonis. celonis.com

Engineer Powerwoman 2023



Mit der diesjährigen Gewinnerin Christina Franke wird eine Frau geehrt, die ihre Karriere in einem Industrieunternehmen vorantreibt.

Eine unabhängige Jury, bestehend aus den Mitgliedern des Kongressbeirats WomenPower, hat **Christina Franke** zur Engineer Powerwoman gekürt. Die Bekanntmachung erfolgte im Rahmen der Eröffnung des Karrierekongresses WomenPower am 21. April in Hannover. Mit dem Engineer Powerwoman Award zeichnet die Deutsche Messe alljährlich eine Expertin aus, die sich durch ihren besonderen Einsatz in den naturwissenschaftlich-technischen Disziplinen verdient gemacht hat. Mit der diesjährigen Gewinnerin Christina Franke wird eine Frau geehrt, die ihre Karriere in einem Industrieunternehmen vorantreibt. Seit Juni 2022 ist sie als Entwicklungsleiterin in der Business Unit Assembly Technology bei Bosch Rexroth in Stuttgart tätig. Nach ihrem Studium der Konstruktions- und Ferti-

gungstechnik an der Universität des Saarlandes und einem Auslandsjahr in Schweden arbeitete Christina Franke ab 1999 als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Fertigungstechnik. Im Dezember 2003 stellte sie ihre Dissertation im Themenfeld „Prozesskettenplanung in der Digitalen Fabrik“ an der Universität des Saarlandes fertig. Im Juni 2004 startete sie ihre berufliche Laufbahn in der Bosch-Gruppe als Trainee und übernahm schnell Führungsaufgaben in der Fertigung und dem Qualitätsmanagement. Von 2011 bis 2015 baute sie die Fertigung im Powertrain-Werk in Wuxi, China, mit auf. 2017 übernahm sie im Zentralbereich Einkauf der Bosch-Gruppe die Leitung des technischen Projekteinkaufs Commercial and Offroad Vehicles für Powertrain Solutions. messe.de

Neuer CFO bei Akquinet verstärkt Team



Michael Knopp tritt als Chief Financial Officer beim IT-Dienstleister Akquinet an. Aufgrund des geplanten Wachstums verstärkt Akquinet das Managementteam mit Michael Knopp. Als

CFO übernimmt er die Bereiche Finanzen, Controlling, Mergers und Acquisitions, Recht, Personal und Einkauf. Der diplomierte Betriebswirt Michael Knopp war zuvor als Kaufmännischer Geschäftsführer und Finanzvorstand u. a. bei der Coeo Group, bei der Materna Information und Communications und der Süss MicroTec beschäftigt. Er bringt langjährige Erfahrung mit als CFO in

international tätigen mittelständischen Unternehmen der IT- und Investitionsgüterbranche. „Michael Knopp ist nicht nur ein sehr erfahrener CFO. Er verfügt über umfangreiches Wissen rund um Expansionsstrategien und ist mit der IT-Branche bestens vertraut. Daher freuen wir uns sehr, dass er zu uns an Bord kommt“, sagt Thomas Tauer aus dem Managementteam von Akquinet. Michael Knopp, Olaf Zöftig, Thomas Tauer und Thomas Muszal bilden gemeinsam das Managementteam. Thomas Muszal verantwortet als CMO weiterhin die Bereiche Sales und Marketing sowie den SAP-Bereich. Thomas Tauer ist als CEO verantwortlich für IT und ESG sowie für den Bereich Rechenzentrum. akquinet.de

Christoph Röger wird ab dem 1. August den Vorsitz der Geschäftsführung von Finanz Informatik Technologie Service führen. Er kommt neu in das Unternehmen und komplettiert die Geschäftsführung. Röger kommt von der Mercedes-Benz Group, wo er die Transformation der globalen IT-Infrastruktur verantwortete. f-i-ts.de

BeyondTrust, Anbieter für intelligente Identitäts- und Zugriffssicherheit, hat mit **Jens Brauer** einen neuen Regional Vice President CEE. In dieser Funktion ist er für die strategische Ausrichtung der Vertriebsorganisation verantwortlich und führt das Mitarbeiterteam aus Vertriebs-, Marketing- und Technikexperten in DACH. beyondtrust.com

Experte und Gestalter bei Viastore

Bernd Hotze leitet seit dem 1. April 2023 den Vertrieb des Intralogistikspezialisten Viastore Systems mit Sitz in Stuttgart. Dass der 58-Jährige gern verreist, kommt ihm bei dem weltweit aktiven Unternehmen sicher zugute. Was ihn für seine neue Verantwortung noch mehr auszeichnet, ist seine mehr als 30-jährige Erfahrung im internationalen Geschäft. So begleitete der Wirtschaftsingenieur als selbstständiger Berater in den vergangenen Jahren mittelständische Unternehmen der Investitionsgüterindustrie auf ihrem Weg in die Internationalisierung. Zuvor verantwortete er den Vertrieb, das Marketing und die Services aller Durag-Gesellschaften. Dort richtete er unter anderem die

globale Vertriebsorganisation neu aus und forcierte die Digitalisierung der Vertriebsprozesse. „Wir begrüßen Bernd Hotze herzlich in unserem Team und sind uns sicher, dass er mit seinem umfassenden Know-how und seiner klaren und präzisen Art selbst komplexeste Themen erfolgreich vorantreiben wird“, erklärt Thomas Hibinger, COO von Viastore. Bernd Hotze übernimmt die Verantwortung von Swen Mantel, der diese Position interimistisch zusätzlich zu seiner Position als Vertriebsleiter Retrofit innehatte. viastore.com



Cloudera, ein Unternehmen für die hybride Daten-Cloud, ernannte zum 15. Mai **Jens Lübben** zum neuen Regional Vice President CEMEA. In dieser Rolle arbeitet er als Vertriebsleiter in Deutschland, Österreich, Schweiz und Osteuropa und berichtet an **Benjamin Bohne**, Group Vice President (GVP) CEMEA. cloudera.com

Igel, Anbieter eines Managed-Endpoint-Betriebssystems, hat **Klaus Oestermann** zum Executive Chair seines Boards ernannt. In dieser Position wird er dazu beitragen, die Führungsposition von Igel im End-User-Computing-Markt zu festigen, und das Unternehmen durch die nächste Wachstumsphase begleiten. igel.de

Wechsel bei Myfactory: Neuer Managing Director



Nadeem Ahmad ist seit 1. April 2023 Managing Director von Myfactory und tritt die Nachfolge von Emmanuel Moritz an, der die Rolle seit der Akquisition von Myfactory durch Forterro in 2022 zusätzlich erfüllte. Ahmad verfügt über mehr als 20 Jahre Erfahrung in Vertrieb und Marketing für Technologieunternehmen und glänzt mit seiner besonderen Expertise im SaaS-Markt. So war er vor seiner Tätigkeit bei Myfactory als Chief Commercial Officer des SaaS-Anbieters Weclapp maßgeblich an dessen Erfolg und Wachstum beteiligt. Die Personalentscheidung

verdeutlicht den Fokus von Forterro auf ein ausgewogenes Zusammenspiel von Kontinuität, Wachstum und Innovation bei seinen Tochterunternehmen. So bleibt die Ausrichtung von Myfactory auf den Mittelstand ebenso wie die Digitalisierung und Adressierung von KMUs speziell aus den Bereichen Produktion, Handel und Dienstleistung auch mit Ahmad unverändert bestehen. Gleichzeitig stehen aber auch Maßnahmen für ein forciertes Wachstum von Myfactory ganz oben auf seiner Agenda. „Ich freue mich sehr darauf, Myfactory sowie unsere Kunden und Partner bei ihrer Weiterentwicklung tatkräftig zu unterstützen“, erklärte Nadeem Ahmad. myfactory.com

Esker, Anbieter der gleichnamigen Cloud-Plattform und globaler Anbieter von KI-gesteuerten Prozessautomatisierungslösungen für die Bereiche Finanzen, Beschaffung und Kundenservice im SAP-Umfeld, gab die Aufnahme von **Claire Valencony** zum Deputy Chief Operating Officer bekannt. esker.de

Der Wirtschaftsinformatiker **Christian Senfter** wird neuer Associate Partner und Prokurist bei der österreichischen SAP-Beratung CNT. In dieser Funktion berät er Unternehmen bei der Konzeption und Implementierung von personalwirtschaftlichen SAP-Lösungen. cnt-online.com



Mit Software und Outsourcing gegen leere Personalabteilungen

Entgegen dem Personalmangel

Wer einen Blick auf Jobportale wirft, entdeckt viele offene Stellen im Personalmanagement. Gesucht werden Leute, die Verträge aufsetzen, die Lohnbuchhaltung vorbereiten oder Statistiken erstellen. Immer öfter bleiben diese Stellen unbesetzt.

Insbesondere der Bereich Entgeltabrechnung hat ein Nachwuchsproblem. Es braucht neue Lösungen. Kaum jemand mag es noch hören: Fachkräftemangel und War for Talents. Und doch kommt niemand daran vorbei, beschreibt es doch die Realität in den Unternehmen recht zutreffend. Kreativität ist gefragt, um mögliche Kandidatinnen und Kandidaten auf sich aufmerksam zu machen: Das reicht von außergewöhnlichen Stellenanzeigen über mehr Flexibilität bei Stellenanforderungen und das Fitmachen von Quereinsteigern bis hin zu gezielten und langfristigen Nachfolgeplanungen. Alles wichtige und durchaus erfolgreiche Stellhebel, um dem leer gefegten Bewerbermarkt ein Schnippchen zu schlagen.

Eine Berufsgruppe allerdings scheint „immun“ gegenüber jeglichen Bemühungen: die der Entgeltabrechnerinnen und -abrechner. Wie das kommt? Haben Sie zum Beispiel schon mal einen 24-jährigen Abrechner gesehen? Es scheint, als sei dieses Metier für die auf den Arbeitsmarkt strömenden Generationen Y und Z nicht attraktiv. Dabei ist das Personalwesen, oder „People and Culture“, wie es sich immer öfter nennt, um seine mitarbeiterorientierte Ausrichtung zu betonen, nicht per se „out“. Aber wenn, dann wird ein Einstieg eher in „hippen“ Bereichen angestrebt, wie etwa im Employer Branding, wo auch das Thema Social Media eine immer größere Rolle spielt. Oder als Recruiter oder Junior-Personalreferent. Gern genommen sind auch weiche Themen, wie Personalentwicklung, ist man dort doch wirklich nah dran an den

Menschen. Aber Entgeltabrechnung? Weder hipp noch weich. Noch dazu muss man in der Entgeltabrechnung richtig was wissen über Themen, die nicht jedermanns Sache sind, wie Arbeits-, Steuer- und Sozialversicherungsrecht. Eine entsprechende Einarbeitung ist umfangreich. Aber im richtigen Umfeld kann auch das der Traumjob für zahlenaffine Menschen sein.

Doch nicht nur unter jungen Leuten wird die Entgeltabrechnung misstrauisch beäugt. Auch gestandene Personaler wechseln nur selten später in die Entgeltabrechnung. Recruiter werden HR Business Partner. HR Business Partner werden Personalentwickler. Personalentwickler werden Culture Manager. Aber Abrechner? Fehlzeige. Vielleicht liegt es daran, dass Abrechner in Unternehmen oftmals eine One-Man-beziehungsweise One-Woman-Show darstellen und viele doch lieber im Team arbeiten. Denn das bietet nicht nur Möglichkeiten für einen Fachaustausch, sondern auch eine geregelte Vertretung im Krankheits- oder Urlaubsfall. Unternehmen mit attraktivem Arbeitsumfeld und Miteinander, bei denen Entgeltabrechner keine Einzelkämpfer sind, finden jedenfalls durchaus Nachwuchs, wie uns Christian Pfeifer, Co-Geschäftsführer des Outsourcinganbieters Emplex, bestätigt.

Was also tun, wenn sich Jung und Alt nicht so recht für die Entgeltabrechnung begeistern können? Man muss entweder dem Thema Attraktivität auf die Sprünge helfen oder einen Plan B aushecken. Personaler und Abrechner sind auch nur Menschen. Heißt: Auch sie möchten – zumin-

dest einen Teil ihrer Arbeit – aus dem Homeoffice heraus erledigen können. Und natürlich möchten sie dafür eine möglichst intuitive Software nutzen. Während sich viele Abrechner in mittelständischen Unternehmen im SAP-HCM-Payroll-System tummeln, orientieren sich ihre Kollegen aus anderen HR-Funktionen mehr und mehr in Richtung Cloud und hier oft Richtung SAP SuccessFactors.

Personalarbeit attraktiver machen

Hier sind alle strategischen Elemente des Personalmanagements, also Recruiting, Onboarding, digitale Gehaltsrunde und variable Vergütung, Zielvereinbarungen, Leistung und Feedback, Nachfolge, Entwicklung oder Weiterbildung, zu Hause.

Über kurz oder lang werden auch „Kernprozesse“ wie die Abrechnung oder Zeitwirtschaft nativ in die SAP-SuccessFactors-Suite umziehen. Bei Zeitwirtschaft ist SAP schon relativ weit: Das noch recht neue Modul SAP SuccessFactors Time Management kann schon eine ganze Menge. Die Zeiten, in denen man „nur Abwesenheiten“ abbilden konnte, sind jedenfalls schon länger vorbei. Für die Abrechnung gibt es immerhin eine gute Zwischenlösung. Das Modul „Employee Central Payroll“ verbindet das Stammdatenmanagement von „Employee Central“ mit einer auf der bewährten SAP-HCM-Technik basierenden Entgeltabrechnung in der Cloud.

Es hat sich also schon einiges getan. Dass Entgeltabrechner in muffigen Büros voller Aktenordnern sitzen müssen, um ihre Ar-

beit zu machen, und dabei mit hochtechnischen Systemen arbeiten, die kaum intuitiv zu bedienen sind, ist auf jeden Fall nur ein Klischee.

Womit man Personaler und Abrechner aber wirklich packen kann, ist eine Software, die das ganze Spektrum moderner Personalarbeit mit einer Oberfläche abdeckt. Wie das aussehen kann, hat vergangenes Jahr der HR-IT-Dienstleister Emplex mit seinem Paket One HXM gezeigt.

Ein Komplettpaket für HR

Hinter One HXM verbirgt sich eine Lösung auf SAP-Basis, die sogar technisch nicht vermeidbare Systembrüche für den Endanwender weitgehend unsichtbar macht. Also moderne Cloud-Module auch heute schon mit einer Abrechnung als integriertes Paket anbietet und beide Welten elegant miteinander verbindet. Das vermeidet individuelle, fehleranfällige Schnittstellen und manuelle Nacharbeiten. Kurz: Es setzt dem Flickenteppich aus unterschiedlichen HR-Systemen ein Ende.

Hinter One HXM steht das Konzept einer hohen Standardisierung. Die enthaltenen Systeme kommen nicht „nackt“ daher, wie es Software normalerweise tut, sondern sind komplett vorkonfiguriert und bestens aufeinander abgestimmt. Komplexe tarifliche Themen wurden von den Experten von Emplex bereits vorgeplant, und die Lösung ist stets auf dem neuesten Stand der Technik und Gesetzgebung. Halt sofort einsatzbereit für die mittelständischen Zielkunden zwischen 300 und 3000 Mitarbeitenden.

Dabei ist One HXM modular aufgebaut und individuell erweiterbar. Man MUSS also nicht gleich alles nehmen, und Unternehmen können schlank anfangen und dann beliebig erweitern. Ganz nach dem Motto „Alles kann, nichts muss“ kann die Basis anschließend nach den Bedürfnissen und im passenden Tempo vervollständigt werden: von den HR-Kernprozessen wie Personaladministration, Zeitwirtschaft und Entgeltabrechnung über Prozesse rund ums Talent Management bis hin zu Manager beziehungsweise Employee Self-Services.

„Unternehmen, die eine Komplettsuite nutzen, profitieren in vielerlei Hinsicht: Sie haben nur eine Oberfläche, alle HR-Daten aus den unterschiedlichen Personalprozessen sind miteinander verzahnt, und störende Systembrüche gehören der Vergangenheit an“, weiß André Schulte, Senior Director Consulting bei Emplex.

Plan B ist noch einfacher: die Abgabe bestimmter Prozesse, wie eben der Entgeltabrechnung inklusive aller Folgeaktivitäten, an spezialisierte Outsourcinganbieter. In diesem Fall entlastet eine externe Personalabteilung die Mitarbeitenden von administrativen HR-Aufgaben und verschafft ihnen Freiräume. Statt auf Stammdatenmanagement, Reportings und Auswertungen konzentrieren sich die eigenen Personaler dann vollständig auf die Themen, die sie ohnehin am liebsten machen. Das bedeutet auch, dass Unternehmen gewisse Kompetenzen intern nicht mehr vorhalten müssen. Zum Beispiel, wie die Abrechnung grundsätzlich funktioniert oder welche Neuerungen es im Bereich Steuer-, Sozial-

versicherungs- und Arbeitsrecht gibt. Um das alles kümmert sich der Dienstleister. „HR-Outsourcing lohnt sich aus meiner Sicht dann, wenn Unternehmen personelle Engpässe oder Abgänge haben und wenn sie Routineaufgaben effizienter gestalten möchten“, sagt Nikolai Hartmann, Co-Geschäftsführer von Emplex BPO, einer Tochtergesellschaft des One-HXM-Anbieters Emplex. Auch System- und Dienstleisterwechsel sowie Carve-outs sind Konstellationen, in denen HR-Outsourcing besonders sinnvoll ist.

Arbeiten Unternehmen bereits mit SAP im Bereich Entgeltabrechnung, ist es unter Umständen sogar möglich, dass, wenn der eigene Abrechner ausfällt, erfahrene Dienstleister kurzfristig einspringen können. „Unternehmen haben durch Outsourcing also ein minimiertes Ausfallrisiko. Selbst bei starken Krankheitswellen, wie beispielsweise während der Pandemie, ist gesichert, dass alle Beschäftigten das passende Entgelt berechnet und ausgezahlt bekommen“, so Nikolai Hartmann.

In anderen Szenarien, in denen ganze Unternehmensbereiche oder weitere HR-Themen ausgelagert werden, kann der Prozess bis zu einem Jahr dauern. Was im Zweifelsfall allerdings immer noch kürzer und aussichtsreicher ist als die Alternative: die Suche nach einer internen Fachkraft. (pmf)

Beachten Sie den E-3 Partner Eintrag – Seite 58

 **emplex**
Employee Experience



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.

HR Campus

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
Online: www.hr-campus.ch

GISA[®]
That's IT.

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

Unsere Kernkompetenzen:

- SAP ERP HCM / S/4HANA
- SAP SuccessFactors
- Personalabrechnung
- HCM Prozesse und Formulare
- SAP Self Services
- SAP Fiori
- Digitale Personalakte
- SAP FI-TV / SAP Concur
- Anwendungsservice und Betrieb

GISA GmbH
Leipziger Chaussee 191a
06112 Halle (Saale)

Telefon: +49 345 5850
E-Mail: kontakt@gisa.de
Internet: www.gisa.de

an NTT DATA Business Solutions Company

Transformation im SAP-Betrieb

Bernd Engist von Avantra und Mathias Keifel und Stefan Rother von Nagarro zeigen die Transformation des klassischen SAP-Systembetriebs hin zum vollautomatisierten Betrieb Hunderter ERP-Systemlandschaften auf der Basis einer intelligenten und flexiblen Monitoring- und Automatisierungsplattform. Damit bekommt der SAP-Bestandskunde ein tragfähiges Fundament für eine erfolgreiche und nachhaltige S/4-Conversion.

Von Peter M. Färbinger

SAP strebt in die Cloud und vernachlässigt die Basis. Die Methoden, Konzepte und Werkzeuge von Avantra, siehe auch Seite 34, und Nagarro zeigen jedoch, dass sich viele Herausforderungen vor, während und nach einem Releasewechsel bereits an der SAP-Basis lösen lassen. Die Anforderungen eines erfolgreichen SAP-Bestandskunden oder Providers an ein zentrales Monitoring gehen längst über eine vorausschauende Analyse hinaus und fordern heute Agilität und Geschwindigkeit, denen nur noch mit maximaler Automatisierung begegnet werden kann.

Automatisierung und Monitoring können auch die Antwort auf IT-Personalmangel an der SAP-Basis sein, ebenso lässt sich eine gute Security mit dediziertem Monitoring aufbauen. Moderne SAP-Systeme wie ECC 6.0 und S/4 sind komplexe Architekturen, mit denen durch Automatisierung eine Entlastung von Routinearbeiten auf der einen Seite und eine Fokussierung auf die digitale Transformation auf der anderen Seite erfolgen können. Avantra und Nagarro haben dafür die Pläne, Werkzeuge und das Know-how.

Jenseits von SAP

SAP ist gut, aber SAP ist nicht ausreichend: In der digitalen Transformation braucht es speziell an der Basis dedizierte IT-Werkzeuge und Methoden, die auch über den SAP'schen Tellerrand hinaus schauen. Mithilfe von Avantra und Nagarro gelingt dieser Blick auf eine ganzheitliche IT- und ERP-Architektur. Laut klassischer SAP-Lehrbuchmeinung sollte der SAP Solution Manager für die Steuerung und Überwachung eines ECC-Systems ausreichend sein. Ist dem wirklich so? CTO Bernd Engist von Avantra stellt gleich zu Beginn der Diskussion klar: „Anwender brauchen heute mehr Unterstützung beim SAP-Betrieb, vor allem bei größeren Umgebungen und da vor allem in der Automation. SAP bietet das nur in einem weiteren komplexen und kostenpflichtigen Produkt an, SAP LaMa, der auch auf-

gekündigt ist.“ SAP Landscape Management und der SolMan wurden von SAP im Zuge der S/4-Conversion abgekündigt. Für den SAP Solution Manager soll ab 2027 dann Cloud ALM, Application Lifecycle Management, verfügbar sein.

SolMan und LaMa

Bernd Engist betont, dass über SolMan und LaMa die SAP-Bestandskunden mehr Funktionalität an der Basis benötigen, seien es Schnittstellen zu den Hyperscalern für IaaS-deployte Systeme, zu ITOM-Lösungen wie ServiceNow oder Machine-Learning-gestützte Predictive Analytics, um Fehlalarme auf ein Minimum zu reduzieren. Auch eine Lösung zum Managen von SAP-Hot-News, die skaliert, ist für die Basis relevant. Manager Engist: „SolMan hat eine etwa 20-jährige Geschichte und in den vergangenen Jahren waren keine Innovationen mehr spürbar.“

Lösungen für das Monitoring und den automatisierten Betrieb von SAP-Systemen gibt es viele. Die Kunden und speziell Provider haben hier eine Vielzahl von verschiedenen Lösungen für die Überwachung der Infrastruktur zur Auswahl. Für die Überwachung der komplexen SAP-Systemlandschaft stehen ebenfalls unterschiedliche Lösungen von SAP selbst und Drittanbietern zur Verfügung. Avantra hatte lange Jahre das Managed-Service-Geschäft selbst betrieben, sich ab 2017 aber allein auf den Software-Geschäftsbereich konzentriert. Die gleichnamige Software war seit jeher auf das native Überwachen von SAP-Umgebungen und SAP-Systemen spezialisiert und mit Ideen und Anregungen des bekannten SAP-Providers Nagarro hat Avantra über die vergangenen 20 Jahre eine Plattform entwickelt, die allen Anforderungen an einen professionellen Systembetrieb begegnet.

Wo lässt sich dann der Solution Manager noch sinnvoll einsetzen? „Der SolMan bietet eine Vielzahl an Modulen, wie zum Beispiel das Change Control Management, die Testsuite, die Projektdokumentation



V. r.: Stefan Rother und Mathias Keifel von Nagarro sowie Bernd Engist von Avantra stehen bereit, um den SAP-Bestandskunden bei der Automatisierung und dem Monitoring ihrer ECC- und S/4-Systeme inklusive Hana behilflich zu sein.

und natürlich den ganzen Maintenance-Bereich“, erklärt CTO Bernd Engst. „Die Überlappung mit Avantra ist übrigens gar nicht so groß und wir haben auch eine Embrace-Solution-Manager-Strategie, denn kein Kunde kann derzeit auf den Solution Manager verzichten.“ Vor einigen Jahren schon hat Nagarro vorgeschlagen, auch den Solution Manager und seine Satellitensysteme zu überwachen. „Deshalb haben wir einige Funktionen genau für diesen Zweck an Bord“, ergänzt Engst.

Nagarro ist im Markt bekannt als professioneller Provider von Managed Services und als renommierter Betriebspartner für eine Vielzahl von großen und namhaften SAP-Bestandskunden aktiv. Im Rahmen einer Suche nach einer neuen SAP-System-Monitoring-Lösung vor weit über zehn Jahren hat Nagarro den Schweizer Softwarepartner Syslink/Avantra kennengelernt und die bereits zu diesem Zeitpunkt extreme Spezialisierung auf das native Monitoring von SAP-Systemen verbunden mit der Flexibilität und Innovationskraft als eigenes Auswahlkriterium gewertet.

Stefan Rother als Executive Director und verantwortlich für den Geschäftsbereich Managed Services und Mathias Keifel, Lead für die technischen Services sowie das Business Development bei Nagarro, sind überzeugt, dass diese Entscheidung für Avantra und die Investition in die Plattform einen wichtigen Erfolgsfaktor im professionellen SAP-Systembetrieb der eigenen, großen Kundenbasis und dem zukünftigen Erfolg von Managed Services bei Nagarro darstellen.

Robuste SAP-Basis

Somit entstand eine fruchtbare Zusammenarbeit, die aktuell jedem SAP-Bestandskunden eine robuste und erfolgsversprechende Basis anbieten kann. Darüber hinaus hat das Team von Nagarro den Standardumfang von Avantra schnell um zahlreiche Funktionen erweitert. Bernd Engst, Chief Technology Officer bei Avantra, erinnert sich im E-3 Gespräch: „Allein an den Fragen zu bestimmten Features war erkennbar, dass sich Nagarro sehr intensiv mit der Avantra-Lösung beschäftigt hat. Entsprechend wurden sehr viele kundenspezifische Systemüberwachungs-Checks auf Basis der Avantra-Plattform realisiert – und damit holt Nagarro deutlich mehr aus dem System heraus, als dies durchschnittliche Anwender üblicherweise tun.“

Entstanden ist eine intensive Partnerschaft mit direkten Eingaben und Ideen aus dem professionellen Outsourcing-Betrieb,



An den Fragen zu bestimmten Features war erkennbar, dass sich Nagarro intensiv mit der Avantra-Lösung beschäftigt hat.

*Bernd Engst,
Chief Technology Officer,
Avantra*

trieb, was schnell über das Systemmonitoring hinaus in den Bereich des intelligent automatisierten Systembetriebs ausgedehnt wurde. Nachdem Avantra 2017 die Entscheidung getroffen hat, den eigenen Service-Provider-Teil runterzufahren, gingen die Anforderungen aus dem Markt damit nicht verloren. Für die SAP-Community stellt sich dennoch die Frage: Wo braucht ein ECC-Bestandskunde unbedingt ergänzende IT-Werkzeuge? Bernd Engst: „Beim heutigen Fachkräftemangel kann sich kein SAP-Kunde mehr manuelle Routinetätigkeiten leisten, die eigentlich automatisierbar sind. Dazu gehört zum Beispiel ein System-Refresh, um ein Qualitätssicherungssystem fit für Testaufgaben zu halten.“ Jeder SAP-Bestandskunde weiß, wenn es einmal automatisiert ist, profitiert die ganze DevOps-Kette, denn mit aktuellen Testdaten können schneller und mit mehr Sicherheit Updates in den produktiven Betrieb customized werden. SAP-Anwender brauchen auch Hilfe im Security-Bereich, insbesondere wenn es sich um eine größere Anzahl an Systemen handelt.

In der E-3 Diskussionsrunde ergänzt dazu Stefan Rother: „Unsere Erfolgsfaktoren sind eine sehr hohe Expertise und leidenschaftliche Kundenverantwortung. Unsere Kunden erleben im SAP-Betrieb neben einer gesamt durchschnittlichen Systemverfügbarkeit von über 99,995

Prozent eine sehr hohe Qualität in der Leistungserbringung.“ Im Unterschied zu manchen Service-Providern nutzt Nagarro die Avantra-Lösung global für alle Systeme aller seiner Kunden und hat dies tief im Technik-Stack verankert. „Das heißt“, erklärt Nagarro-Manager Rother, „alle Kunden kommen in den Genuss der vielfältigen Avantra-Funktionen und profitieren von der maximalen Effizienz dieser umfassenden Lösung.“ Und Mathias Keifel betont: „Unsere Mitarbeiter in Bereitschaft müssen über ein Problem informiert werden, bevor der Kunde das Problem bemerkt und uns kontaktiert.“

SAP ist keine Insel: Wie wichtig sind den Anwendern eine Automatisierung und ein Monitoring über die SAP-Systemgrenzen hinweg? Bernd Engst sagt zu diesem immer wichtigeren Faktor: „Wir hören diese Fragen, kann Avantra das oder jenes automatisieren oder managen? Wir unterstützen viele Standardkomponenten, wie Datenbanken oder Applikationsserver out of the box, die nicht von SAP sind. Darüber hinaus haben diese Anfragen dazu geführt, dass wir schon vor vielen Jahren unsere Plattform für zusätzliche Entwicklungen geöffnet haben. Man kann heute so viel auf der Plattform bauen, seien es neue Checks oder eigene Automationen, die entweder voll selbst entwickelt werden können oder auf unseren Templates basieren, die wir ausliefern. Zu sehen, was Kunden alles damit anstellen, erfüllt mich immer wieder mit Freude.“

Erfahrung und Checks

Neben der jahrelangen Avantra-Erfahrung im Systembetrieb mit ausgearbeiteten Baseline Checks werden von Nagarro intensiv „Custom Checks“ definiert und genutzt. Bei der Avantra-Plattform ist es möglich, zusätzlich zu den ohnehin zahlreich vorhandenen Standard-Checks beliebig viele kundenspezifische Kontrollen aufzubauen, wie Bernd Engst zuvor erklärte. Mathias Keifel von Nagarro ergänzt: „Wir gewinnen immer wieder Kunden, die eine spezielle Überwachung einer bestimmten Funktionalität oder eines End-to-End-Prozesses wünschen.“ Vor diesem Hintergrund hat Nagarro inzwischen weit über 1000 dieser zusätzlichen Custom Checks schnell und unkompliziert in Avantra eingerichtet. Diese können sich auf dem ganzen Stack befinden, auf dem Betriebssystem, der Datenbank, dem Application Server oder ganz applikationsspezifisch auf dem SAP-System. Ein weiterer integraler Bestandteil ist das vollständig automatisierte Reporting. Nagarro hat sein gesamtes Service Level Reporting weitestgehend automatisiert, dazu gehören

auch kundenindividuelle Wünsche zu Auslastungsberichten und speziellen Benachrichtigungen auf Kundenseite.

Nagarro verfolgt den Ansatz einer kontinuierlichen Standardisierung und Automatisierung und hat die technischen Fortschritte und Möglichkeiten der Avantra-Automatisierungsplattform bereits in einem frühen Stadium in Betriebsabläufe integriert und inzwischen eine Vielzahl von Standardabläufen wie Start/Stop von Systemlandschaften über ST-PI/-API und HCM-Add-on sowie Updates und SAP-Hot-News als auch Security-News bis hin zur Erstellung von Systemkopien in intelligenten und vollautomatisierten Prozessen abgebildet. Matthias Keifel von Nagarro: „Wir begegnen den Anforderungen durch vollautomatisierte Workflows mit Rolling Restarts und der Reduktion von manuellen Eingriffen.“

Inwieweit unterscheidet sich Automatisierung von Workflows und Monitoring hinsichtlich der Betriebsmodelle On-prem, Private und Public Cloud? Dazu nochmals Bernd Engist: „Es gilt hier die einfache Regel: Dort, wo man am meisten tun muss, kann man es auch. Beim On-premises-Modell bin ich als Betreiber für alles verantwortlich, kann dort aber leistungsfähige Lösungen wie Avantra einsetzen. Sicher muss ich mich drum kümmern, wenn SAP eine neue Hot-News mit CVSS 10.0 released, aber ich kann mit Out-of-the-box-Automatisierung beispielsweise einen neuen Kernel superschnell ausrollen.“

Avantra-CTO Engist hat dazu ein Beispiel im Bereich System-Refresh: „Ich kann das on-prem per Automation auf mehrere Stunden verkürzen, in der Private Cloud bin ich auf den Anbieter angewiesen und im Falle der SAP-Enterprise-Cloud-Services,



Unsere Erfolgsfaktoren sind eine sehr hohe Expertise und leidenschaftliche Kundenverantwortung.

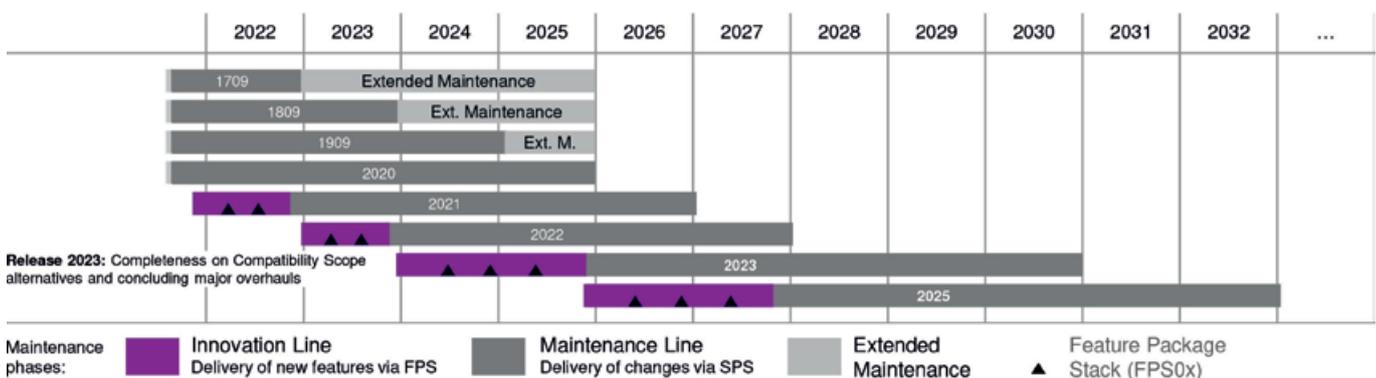
*Stefan Rother,
Executive Director Managed Services,
Nagarro*

die im Rise Offering angeboten werden, gehen dafür zwei Wochen ins Land. Glücklicherweise kann Avantra auch im Falle von Easy Content Solution durch den Agentless Betriebsmodus dennoch einen großen Mehrwert bringen. Zwar müssen Anwender auf OS-spezifisches Monitoring verzichten, darum kümmert sich ja auch der Cloud-Betreiber, aber mehr als 80 Prozent unseres eingebauten Monitorings adressieren den Applikationslayer und basieren

auf RFC und DB-Verbindungen, die weiterhin funktionieren. Wir sind mit unserer Schnittstelle auch zertifiziert als Works with Rise with SAP.“

Stefan Rother von Nagarro betont in der E-3 Diskussion: „Die Welt spricht heute mehrere Sprachen: On-premises, Cloud Computing sowie Hyperscaler und oft heißt die Wahrheit Hybrid. Die Anforderungen für einen intelligenten und automatisierten Systembetrieb müssen unabhängig von der Plattform in einem System erfolgen.“ Durch die Avantra-Integration von APIs der namhaften Hyperscaler bietet sich hier eine einheitliche Überwachungs- und Steuerungsebene unabhängig vom Betriebsmodell. Nagarro betreibt erfolgreich SAP-Kundeninstallationen auf allen Hyperscalern und darüber hinaus hybride Kundenlandschaften und hat diese gesamthaft in einer Avantra-Installation vereint.

Die Anforderungen der SAP-Bestandskunden reichen von sehr einfachen Funktionen, wie einem regelmäßigen Update von bestimmten SAP-Add-ons, bis hin zu komplexen Analysen. Aber die Add-ons müssen nicht mehr individuell bei jedem SAP-System einzeln hochgeladen werden, sondern werden über das Avantra-Backend zentral verwaltet und ausgerollt. Dadurch ist zum einen eine schnelle Reaktionsmöglichkeit, aber vor allem eine enorme Reduktion des Aufwands für die SAP-Basis-Experten entstanden. Die Kunden können viel schneller die gewünschten Änderungen in ihren Systemen sehen, bei gleichbleibender, wenn nicht sogar besserer Qualität, da durch die Automatisierung die Fehlerquote auch sinkt. Im Managed-Services-Geschäft ist es sehr wichtig, einen genauen Überblick über alle Sys-



Executive Summary

- [1] SAP S/4HANA 2022 with RTC on October 12th, 2022, stays with the current Release Strategy 1+4 (1 year innovation line, 4 years standard maintenance line);
 - [2] Starting with SAP S/4HANA 2023, the innovation line will be extended to 2 years with an additional maintenance line of 5 years (2+5)
 - [3] For the 3 releases 1709, 1809, 1909 the extended Maintenance will end in 2025, ordering details in note [3246630](#)
 - [4] During the innovations line, SAP will continue to deliver innovations in 3 Feature Package Stacks (FPS) in 2 years
 - [5] Release Naming convention: [YYYY] (e.g., 2022) for SAP S/4HANA and SAP S/4HANA Cloud, private edition, [YYMM] (e.g., 2208) for SAP S/4HANA Cloud, public edition
 - [6] SAP will continue to support SAP S/4HANA until 2040
- => all customers can adopt SAP S/4HANA Innovations at their own pace (no customer has a disadvantage compared to the previous [1+4] strategy)

Wartung und Basisarbeit werden eine Herausforderung mit Innovation, Maintenance und Extended Line – bis 2040 soll das Konstrukt dann bestehen.

teme zu haben. Jedoch haben nicht alle Systeme den gleichen Releasestand. Es müssen jedoch für alle Systeme die gängigen Parametereinstellungen bzw. Vorgaben überwacht werden. Mithilfe von Avantra überwacht Nagarro automatisiert und individuell für jeden Systemtyp die Einhaltung der korrekten Parametereinstellungen und alarmiert bzw. korrigiert Abweichungen sofort. Dies gilt sowohl für die Einhaltung der Security-Vorgaben für Betriebssystem, Datenbanken und SAP-Systeme, aber auch für bestimmte Parameter, die aufgrund eines SAP- oder Datenbankfehlers als Workaround fungieren. Über die Selektionsregeln, welche Avantra bietet, muss nicht individuell das betroffene System oder die Datenbank ausgewählt werden, sondern die Software erkennt selbst, ob der betroffene Releasestand vorhanden ist, und aktiviert den Check dann entsprechend im Hintergrund.

Ein besonderes Thema sind das Monitoring und Updates bei der Datenbank SAP Hana: Auf was ist hierbei zu achten? „Avantra bietet eine All-in-One-Lösung für Monitoring und Automation und natürlich haben wir ein besonderes Augenmerk auf SAPs Flagship-Produkt“, antwortet Bernd Engist im E-3 Gespräch. „Für keine andere Datenbank bieten wir so umfangreiche Out-of-the-box-Funktionalität an. Wir betrachten die ganze Hana-Landschaft bezüglich Performance, Security und können sogar die umfangreichen sogenannten Minichecks automatisieren, die SAP in einem Hinweis zur Verfügung stellt. Dazu mussten wir die



Unsere Mitarbeiter müssen über ein Problem informiert werden, bevor der Kunde das Problem bemerkt und uns kontaktiert.

*Mathias Keifel,
Senior Business Development Manager,
Nagarro*

Funktion abhängig von den Hana-Version-Checks ausrollen und sogar bis auf die Buildnummer ergänzen. Dazu kommt eine automatische Aufzeichnung von Parameteränderungen, die schon so manchem Kunden ermöglicht hat, aus einer kritischen Situation mit der Hana-Datenbank, die nicht

mehr starten will, schnell wieder herauszukommen.“

SAP hat die Community in den vergangenen Jahren mit vielen Innovationen überrascht, sodass Stefan Rother von Nagarro im E-3 Gespräch auch noch auf folgenden Umstand hinweist: „Die zukünftigen Systemlandschaften im Kontext von SAP S/4 mit BTP und angeknüpften Cloud-Lösungen erfordern heute eine Betriebsplattform, die über die reine SAP-Systemlandschaft hinausgeht.“ Avantra hat den Gedanken einer notwendigen Business-Application-Lösung auch außerhalb des reinen SAP-Kontextes früh erkannt und dieser mit generischen Schnittstellen und Adaptern Rechnung getragen. So können komplexe Anforderungen auch aus der Welt von Salesforce und Ariba integriert werden. Bernd Engist erinnert sich an eine Kundenanforderung an businessrelevantes Monitoring im Kontext SAP ECC 6.0 mit Ariba im Rahmen des Rechnungsabgleichs.

Optimale Automatisierung und Monitoring können bei einem ECC- und S/4-Bestandskunden welche Funktionen abdecken? „Optimales Monitoring führt in erster Linie zu einem proaktiven Betriebsmodus, aber es können auch Bereiche wie Security-Baseline und System-Hardening sehr schön umgesetzt werden“, beschreibt CTO Bernd Engist die Situation. „Bei Avantra sprechen wir beim Monitoring gern von Observe-Automation. Dazu gehört auch der automatische Download von SAP-Hot-News und in einem nächsten Schritt werden wir das direkt mit den

Systemcopy

Ein weiterer Aufgabenbereich, welcher im Betrieb eines SAP-Systems regelmäßig anfällt, ist die Systemkopie, d. h., das produktive SAP-System wird durch eine Kopie auf das Qualitätssicherungssystem kopiert, um somit aktuelle Testdaten zu haben. Hierfür gibt es Tools, welche nur die System- oder Mandantenkopie abdecken. Dies bedeutet jedoch immer, dass eine weitere Produktlösung in einem Unternehmen implementiert und betrieben werden muss. Zudem sind die Lizenzmodelle oft nicht auf Service-Provider ausgelegt.

Mit Avantra hat Nagarro eine Lösung, welche bereits voll beim Service-Provider integriert und entsprechend betrieben wird. Die Systemkopie wird von Avantra mit einem Template ausgeliefert. Nagarro hat dieses Template um kundenindividuelle Schritte erweitert. Somit kann eine

Systemkopie weit über 100 Einzelschritte haben, angefangen mit der Sicherung von Einstellungen über den Restore der Datenbank bis hin zu allen Nacharbeiten. Mithilfe von Avantra ist es nun möglich, alle diese Schritte vollautomatisiert durchzuführen. Somit kann die Laufzeit für eine Systemkopie extrem reduziert werden und im Idealfall sind keine manuellen Tätigkeiten durch den SAP-Basis-Administrator mehr notwendig, lediglich die Abstimmung mit dem Kunden zur Definition, welche Schritte integriert werden sollen und wann die Systemkopie stattfinden soll.

Die Kopie selbst wird von den Mitarbeitern von Nagarro dann entsprechend eingeplant und kann über Nacht laufen, sodass am darauffolgenden Tag das System wieder für den Kunden zur Verfügung steht. Auf dem gleichen Weg ist es möglich, Schulungssysteme für Trainings bereitzustellen. Auch hier hat Nagarro spezi-

fische Workflows entwickelt, die sowohl die Quelle für die Schulungssysteme erstellen als auch die regelmäßige Wiedereinstellung der Kopie, inklusive der SAP-Vor- und -Nacharbeiten, wie Stoppen und Wiederaufsetzen einer SLT-Replikation. Dadurch wurde die Zeit, bis die Kunden ein aktuelles Schulungssystem haben, enorm reduziert und einer erfolgreichen Schulung der Endanwender steht nichts im Wege.

Ein weiteres Workflow-Template verknüpft das bestehende SSL-Zertifikats-Monitoring mit einem automatisierten Update-Prozess von in Kürze ablaufenden Zertifikaten. Hierfür wurden die Avantra-Steps um die bereits bei Nagarro vorhandenen Scripts und Abläufe zur Erstellung von SSL-Zertifikaten erweitert. Dadurch ist es möglich, Zertifikate automatisiert in den SAP-Systemen zu erneuern und entsprechend einem Ausfall vorzubeugen.



Dreamteam: Mathias Keifel (Nagarro), Bernd Engist (Avantra) und Stefan Rother (Nagarro) diskutieren gemeinsam die optimale SAP-Basis-Lösung.

zugehörigen Automationen verknüpfen, wie zum Beispiel einen signierten Note einzuspielen oder den Kernel upzugraden. Es gibt da viele Beispiele. Derzeit sind wir im Pilotbetrieb für das automatische Update von Zertifikaten, die mit der Abap-Transaktion Strust verwendet werden. Das Monitoring triggert hier vollautomatisch einen Workflow, der das abgelaufene Zertifikat ermittelt, ein neues abholt und dann automatisch installiert, ggf. auch gleich den ICM neu startet.“

Keep the Core Clean

Alle Schritte, welche beim Kernel-Tausch notwendig sind, werden über die Avantra-Software durchgeführt. Einzig die Überprüfung des Workflows liegt bei Nagarro. Speziell bei komplexen und großen Systemen ist der Kernel-Tausch aufwendig und führt zu menschlichen Fehlern, da er teilweise spätnachts erfolgen muss. So kann es durchaus vorkommen, dass einfache Nacharbeiten wie die Ausführung von saproot.sh vergessen werden. Genau diese Fehler werden durch die Automatisierungslösung vermieden. Ein normaler manueller Kernel-Tausch dauert schnell einige Stunden für ein SAP-System. Über eine Automatisierung führt Nagarro die Kernel-Updates im Schnitt in fünf bis zehn

Minuten für alle ausgewählten Systeme durch. Die Anzahl ist hier irrelevant, da die Ausführung parallel für die Systeme erfolgt. Eine manuelle Tätigkeit ist nicht erforderlich, selbst ein Rollback im Falle eines Fehlers erfolgt vollautomatisiert.

Neben den Security-Parametern werden von SAP regelmäßig aktuelle Sicherheitshinweise veröffentlicht. Mit dem Avantra-Dashboard bietet Nagarro als Service-Provider eine Gesamtübersicht über alle veröffentlichten Hinweise und den jeweiligen CVSS-Score an. Diese Ansicht entspricht der im SAP-Marketplace. Da Nagarro jedoch Systeme für viele verschiedene Kunden betreibt, benötigen die SAP-Basis-Berater nicht nur einen Blick auf einen Kunden, sondern immer eine Übersicht über alle Systeme aller Kunden.

Avantra bietet genau diesen Blick. Durch die interne Avantra-CMDB sind alle SAP-Komponenten bekannt und eine automatisierte Übersicht über die von der Sicherheitslücke betroffenen SAP-Systeme der verschiedenen Kunden steht zur Verfügung. Dadurch haben die Security-Teams die Möglichkeit, sehr schnell die betroffenen Systeme zu finden und entsprechende Maßnahmen einzuleiten. Diese Maßnahmen werden je nach Sicherheitslücke wieder vollautomatisiert über Avantra eingeplant und ausgeführt.

Zukunft: BTP und ChatGPT

Bernd Engist fasst zum Abschluss das Diskussionsergebnis zusammen: „Früher waren wir eine Lösung von Experten für Experten – heute muss man darüber hinausgehen und im Zuge des Fachkräftemangels und Tendenzen zu den neuen Technologien wie S/4 Hana und der SAP-Business-Technology-Plattform braucht es Lösungen, die nicht das tiefste Fachwissen voraussetzen, sondern die Möglichkeit schaffen, auch weniger erfahrene Administratoren einzusetzen. Derzeit experimentieren wir, inwieweit die Check-Ergebnisse über ChatGPT oder eigene Dienste noch mehr Kontext zu Fehlern, Meldungen oder Hintergründen liefern könnten. Unser erklärtes Ziel ist es, über einen intelligenten virtuellen Assistenten Probleme nicht nur genau zu analysieren, sondern auch die Automation zur Behebung eines Problems zur Verfügung zu stellen und dabei eine optimale Zeit für die Umsetzung vorzuschlagen.“

Beachten Sie den E-3 Partner Eintrag – Seite 60



avantra.com

Managed-Service-Provider: Vom MSP-Wettbewerber zum MSP-Partner

First Service



SAP-Systeme waren in den Anfangsjahren bei den Kunden vor Ort oder in den Rechenzentren der MSPs, also on-prem. Aktuell erleben wir eine vermehrte Verlagerung in die Cloud.

und den Managed-Service-Providern der SAP-Community sowie zahlreichen führenden Unternehmen aus den verschiedensten Industriebranchen, aus der ein kontinuierlich optimierter und erweiterter Funktionsumfang der Software hervorgegangen ist. Viele dieser Funktionen wurden basierend auf Rückmeldungen und Wünschen der MSPs oder sogar in enger Kooperation gemeinsam konzipiert und entwickelt. Angesichts dieser langen Unternehmenshistorie ist Avantra somit zwar längst kein Start-up mehr, verfügt aber dennoch über die Innovationskraft eines Start-ups. Und weil das so ist, verfügt das Unternehmen über eine hohe Kundenbindung.

Observe – Engage – Act

Vom Monitoring zum End-to-End-System inklusive Automation: Genauso wie sich das Unternehmen in den nunmehr über 20 Jahren weiterentwickelt hat, hat auch die Avantra-Software zahlreiche Generationsstufen durchlaufen, in denen sie von einer zunächst reinen – wenngleich intelligent automatisierten – Monitoring-Lösung für SAP-Experten zur heutigen End-to-End-Plattform inklusive intelligenter Automatisierung wurde.

Diese Weiterentwicklung weist eine deutliche Parallele zum von den Gartner-Experten für AIOps (Artificial Intelligence for IT Operations) geprägten Begriff „Observe – Engage – Act“ auf. Nachdem die Software zunächst Monitoring-Funktionen zur Überwachung von SAP-Landschaften umfasste (Observe), enthielt sie schon bald Schnittstellen zur Integration (Engage) in Drittanbietersysteme, beispielsweise für das IT-Service- bzw. Operations-Management (ITSM/ITOM).

Build und Run

Diese Entwicklung bot den Kunden bereits eine hohe Zeitersparnis in der Kombination aus Monitoring und Integration, die für den SAP-Aufbau (Build) und Betrieb (Run) wichtige Informationen intelligent vorfiltert. Durch aussagekräftige Dashboards wird das Monitoring kontextualisiert. Die Parameter sind über die Schnittstellen bzw. APIs an allen Stellen verfügbar, wo sie von den SAP-Kunden benötigt wurden.

Damit gaben sich die Entwickler von Avantra jedoch nicht zufrieden, denn sie wollten nicht nur ein intelligentes Monitoring, sondern auch eine darauf aufbauende intelligente, aktiv in das SAP-System eingreifende Automatisierung – und somit den dritten Gartner-Begriff „Act“ abdecken.

Vor rund drei Jahren begann also die Entwicklung einer echten Automatisierung, die sich in zwei Bereiche aufgliedert: Die Build Automation deckt Funktionen ab wie automatische Kernel-Updates und das Patch-Management. Beides ist angesichts des kritischen Themas der Cybersicherheit enorm wichtig, denn heute kann es sich kein Unternehmen leisten, seine Systeme nicht auf dem aktuellen Stand zu halten und damit mögliche Sicherheitslücken zu riskieren.

Der zweite Bereich der Run Automation umfasst die Automatisierung des SAP-Betriebs, beispielsweise die Automa-

Im Jahr 2000 begann Avantra, noch unter dem Namen Syslink firmierend, als reiner Managed-Service-Provider mit der Betreuung der SAP-Landschaften seiner Kunden. Aus dieser Zeit stammt das umfangreiche und tiefgehende Know-how des Unternehmens, was die Anforderungen und Bedürfnisse an Managed-Service-Provider betrifft. Im logischen nächsten Schritt wandelte sich Avantra im Laufe der Jahre zum Softwaresystemhaus und entwickelte die gleichnamige AIOps-Plattform, die heute viele Unternehmen einsetzen, um Tausende SAP-Systeme zu verwalten. So wurde aus dem Wettbewerb eine fruchtbare Partnerschaft zwischen Avantra

Ein Praxisbeispiel von Bernd Engst, CTO bei Avantra

Bernd Engst erinnert sich an ein Projekt eines Automobilherstellers. Es sollte damals so schnell wie möglich „System-Hardening“ über den ganzen Stack vom Betriebssystem bis zur Applikationsschicht implementiert werden. Anhand eines Leitfadens musste nachgewiesen werden, dass die jeweiligen Maßnahmen implementiert waren. Man hat damals das Produkt auf Plattformebene erweitert und neue APIs eingebaut, damit diese Kontrollen auf

Skriptebene implementiert werden konnten, aber dennoch voll in Avantra integriert sind und alle bereits vorhandenen Funktionen wie das Reporting und die Integration in Drittsysteme (Stichwort: Engage) benutzt werden konnten. Am Ende hatte der Kunde 350 zusätzliche vollautomatisch aufgeführte Checks auf mehr als 1000 SAP-Systemen ausgerollt und die für den SAP-Betrieb zuständige Abteilung konnte einen großen Erfolg verbuchen.

tisierung wiederkehrender manueller Arbeiten, wie etwa das Auffrischen von Daten in Qualitätssicherheitssystemen zu Testzwecken – kurz System-Refresh, die automatische Überwachung und intelligente Zuweisung von Ressourcen oder das automatische System-Hardening, um die Angriffsfläche für Cyberattacken möglichst klein zu halten.

Intelligente Automatisierung

Ein weiteres Beispiel für intelligente Automatisierung ist etwa ein bald ablaufendes SSL-Zertifikat: Avantra erkennt das und der entsprechende Check, der die Zertifikate überwacht, erscheint in Rot. Dann stößt Avantra automatisch einen Workflow zur Installation eines neuen Zertifikats an, nach dessen Abschluss der Zertifikat-Check wieder grün wird.

In allen Bereichen der Automatisierung können SAP-Bestandskunden zudem auf eine umfangreiche Bibliothek von SAP-bezogenen Best Practices zugreifen, entstanden aus der mehr als 20-jährigen Avantra-Erfahrung, sowohl als Managed-Service-Provider als auch als langjähriger Technologiepartner führender MSPs.

Aus dieser Kombination aus Monitoring und Automation entstand eine allumfassende AIOps-Plattform, die SAP-Systeme dazu in die Lage versetzt, Probleme frühzeitig zu erkennen, durch intelligente Maßnahmen automatisch zu beheben und sich auf diese Weise selbst zu reparieren. Kurz gesagt, Avantra erfüllt die Gleichung mit Leben: Monitoring plus Automation ist gleich Self-healing Enterprise. Die Unternehmenssysteme überwachen und verwalten sich selbst – und verfügen somit auch über die allseits geforderte Resilienz.

Cloud Computing

Während SAP-Systeme in den Anfangsjahren entweder bei den Kunden vor Ort oder in den Rechenzentren der betreuten MSPs liefen, also on-prem, erlebte

Avantra in den vergangenen Jahren eine vermehrte Verlagerung zum Cloud Computing. Infolgedessen entstanden immer komplexere und stark unterschiedliche SAP-Landschaften, sei es On-premises, in Form von Cloud-Infrastruktur-Services (IaaS) oder – in den meisten Fällen – eine hybride Mischform aus beidem.

Damit stellten sich Betreibern und MSPs neue Herausforderungen, diese vielfältigen Topologien im Blick und im Griff zu haben. Folglich entwickelte Avantra neue Funktionen, um auch an dieser Stelle zu unterstützen. Das beginnt bereits bei den Dimensionierungen in der Cloud – Stichwort „Right and Tight Sizing“ –, denn ein überdimensioniertes Cloud-System verursacht unnötig hohe Kosten. Besser wären eine dynamische Größenanpassung abhängig von der Systemlast und das automatische Starten und Stoppen der Systeme in der Cloud. Avantra bietet hierfür die passenden Funktionen.

Aber auch wenn es um Integration bezüglich SaaS geht, hat Avantra die notwendigen Funktionen parat. Bernd Engist, CTO von Avantra, erinnert sich an Kundenanfragen, wo es um ganz gezieltes Erkennen von businessrelevanten Störungen ging, zum Beispiel in Ariba und der BTP Integration Suite (SAP Business Technology Platform). Die Kunden wollten einfach nicht mehr täglich manuell nachschauen müssen, ob beispielsweise Nachrichten oder Rechnungen in einem fehlerhaften Status sind.

Implementierung und Updates

Eine große Sorge vieler Kunden ist der zu erwartende Ressourcen- und Zeitaufwand für die Implementierung einer solchen AIOps-Plattform. Auch in diesem Zusammenhang können die IT-Verantwortlichen ruhig schlafen: Eine Implementierung, die bereits die wichtigsten Best Practices out of the box an Bord hat, benötigt genauso wie ein Update zumeist

nur wenige Minuten, sodass der Betrieb in der Regel gar nicht oder nur minimal beeinträchtigt wird.

Dasselbe gilt für die Möglichkeit, eine bereits eingerichtete und überwachte SAP-Landschaft um neue Systeme zu erweitern. Da Skalierung ein Kernelement der Avantra-DNA ist, gestaltet sich die Einbindung neuer SAP-Systeme denkbar einfach. So werden beispielsweise die erforderlichen Kontrollroutinen, genannt Checks, vollautomatisch implementiert, sobald ein neues System hinzugefügt wird.

Warum eine Plattform?

Immer wieder kamen Anfragen an Avantra, ob bestimmte Funktionen nicht für die Verwendung von Anwendern freigegeben werden könnten. Avantra hat daraus erkannt, dass die Bestandskunden die Plattform von Avantra für ihre eigenen Entwicklungen benutzen wollen. Im Laufe der Zeit kamen immer weitere Funktionen dazu, bis irgendwann sogar die Verbindungen, die ein Agent zum SAP-System aufbaut, per einfach zu benutzendem Low-Code-API zur Verfügung gestellt wurden.

Das führte dazu, dass Avantra sehr flexibel auf Kundenanforderungen reagieren kann, ohne dass dazu immer ein neues Release ausgeliefert werden muss. So lautet die Antwort auf Ideen heute häufig, Avantra kann es nicht immer out of the box, aber der Plattformanbieter kann es sehr schnell auf der eigenen Plattform bauen. Einige Avantra-Kunden machen starken Gebrauch von diesen Funktionen und selbst die Experten von Avantra sind immer wieder überrascht, welche guten Ideen da umgesetzt werden. Immer wieder wird davon gerne etwas in den Standard aufgenommen.

Künstliche Intelligenz

Natürlich beeinflussen neue KI-Technologien die Entwicklung von Avantra. Schon länger hat Avantra Machine-Learning-Algorithmen im Einsatz, um schwellwertbasierte Checkergebnisse besser zu bewerten und per Predictive Analysis adäquate Fehlalarme zu vermeiden. Oder die Plattform beobachtet das Wachstum eines Systems und prognostiziert, ob und wann eine Ressource bei gleichbleibender Entwicklung überlastet sein wird – und erweitert diese Ressource möglicherweise sogar automatisch. In Zukunft könnten zum Beispiel Lösungen wie ChatGPT eingesetzt werden, um technische Problemmeldungen mit mehr Kontext zu versehen und Lösungswege aufzuzeigen. (pmf)

Invasive Automation

Im Zusammenhang mit invasiver Automation hat Avantra ein Beispiel eines Pharmazieunternehmens. Vor der Automatisierung des System-Refreshes mit Avantra war es ein manueller Prozess, der eine Arbeitszeit von mehreren Tagen erforderte, bei dem eine Prozedur mit 80 Seiten abgearbeitet wurde. Danach konnte ein solcher Refresh vollautomatisiert in nur

drei Stunden abgewickelt werden. Der Leiter des SAP CCC war begeistert und fragte, ob Avantra das nun jede Woche machen könne. Man merkt an dieser Frage, wie der ganze DevOps-Prozess davon profitiert, dass aktuelle Testdaten zur Verfügung stehen. Unternehmen werden dadurch agiler und können Updates schneller in die Produktion bringen.

Cloud Computing: SAP ERP trifft Google BigQuery mit Machine Learning

Die Zukunft liegt in der Cloud, Data Science und Resilienz

SAP forciert den Umzug in die Cloud. Für Unternehmen ist dies häufig mit einem veränderten Betriebsmodell verbunden. Richtig angegangen, können sie dennoch von diesem Wandel profitieren.

Von Michael Herkens, Nagarro

Am Horizont ist das Ende von SAP R/3 und ER/ECC 6.0 deutlich zu erkennen. Einen genauen Termin festzulegen scheint jedoch eine Herausforderung für die SAP zu sein. Klar ist aber, dass der Support für die bisherigen SAP-Kernsysteme in wenigen Jahren eingestellt wird. Dass ein konkretes Enddatum für R/3 fehlt, führt im Alltag dazu, dass Unternehmen das Thema immer wieder auf die lange Bank schieben. Dabei macht es Sinn, sich zeitnah mit der Umstellung zu beschäftigen – denn nur so lassen sich die Chancen einer zukunftsfesten Neuausrichtung nutzen.

Sieht es beim Systembetrieb so aus, als gäbe es zukünftig nur eine Zielplattform, nämlich die Cloud, dominieren bei den Anwenderunternehmen noch die On-prem-Modelle, allerdings mit kontinuierlich abnehmender Tendenz. Ebenso verbreitet ist das Hosting in einem externen Rechenzentrum. Doch welche Vorteile ergeben sich bei der Verlagerung des Deployment-Modells in die Cloud? Und welche Cloud ist für den individuellen Anwendungsfall sinnvoll?

SAP Public Cloud

Die Public Cloud von SAP ist auf definierte Szenarien zugeschnitten und spielt bei den meisten Unternehmen eine untergeordnete Rolle. SAP selbst forciert die Um-

Die Wahl des Betriebsmodells

Für die Wahl des Betriebsmodells gibt es eine Reihe von Entscheidungskriterien, dazu gehören unter anderem:

- Sicherheitsaspekte
- regulatorische Anforderungen
- Steuerbarkeit im Betrieb
- technische Anforderungen (Latenz, Bandbreite etc.)
- spezifische Service-Level

stellung auf cloudbasierte Produkte und Dienstleistungen mit Rise with SAP, dem neuesten Versuch der Walldorfer, Kunden in die Cloud zu portieren. Neben dem Marketingdruck, der von der SAP erzeugt wird, sind natürlich auch die Hyperscaler interessiert, SAP-Workloads zu übernehmen. Derzeit bieten sieben Hyperscaler zertifizierte IaaS-Plattformen für OLAP und OLTP. Für den deutschsprachigen Markt sind Amazon Web Services (AWS), die Google Cloud Platform (GCP) und Microsoft Azure die relevanten Anbieter.

Oft kommt es im laufenden Entscheidungsprozess bei der Wahl des Betriebsmodells zu Überraschungen. Vermeintliche Nach- und Vorteile relativieren sich bei näherer Betrachtung zum Wechsel in die Cloud. Insbesondere beim Thema Sicherheit trifft man in der Praxis auf mehr Vorteile als Einwände. Die Dienste aller drei genannten Hyperscaler stimmen beispielsweise mit dem Cloud Computing Compliance Controls Catalog (C5) des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) überein. C5 unterstützt Unternehmen dabei, den Betrieb bei der Nutzung von Cloud-Services gegen gängige Cyberangriffe abzusichern.

Ein Aspekt, der zu Projektbeginn – und auch in den RfP-Prozessen (Request for Proposal) der Anwenderunternehmen insgesamt – kaum beleuchtet wird, ist, wie sich ein neu ausgerichteter SAP-Betrieb auf die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit des Anwenderunternehmens auswirkt. Dass viele Unternehmen ein Kernsystem der unternehmerischen Wertschöpfung am Fragenkatalog der Vergangenheit ausrichten, ist erstaunlich – speziell in einer Zeit dramatischer Umbrüche. Agilität, Marktnähe und Nachhaltigkeit sind die Paradigmen der Zukunft.

Ebenso werden neue Geschäftsmodelle, etwa Direct-to-Consumer-Konzepte (DTC) und Abonnementdienste, immer beliebter. Obwohl der Anteil des E-Com-

merce am Gesamtumsatz derzeit noch gering ist, beschleunigt sich das Wachstum hier deutlich. Künstliche Intelligenz (KI) und maschinelles Lernen, das Internet der Dinge (IoT) und die Blockchain versprechen, den geschäftlichen Erfolg grundlegend zu verändern. Branchenführer nutzen diese neuen Technologien bereits, um auf Verbrauchertrends zu reagieren und deren Abläufe effizienter zu gestalten.

Business Technology Platform

Das Warenwirtschaftssystem bleibt die zentrale Datenhaltungseinheit (Source of Authority). Daneben stellen Hyperscaler Datenbanksystem und Technologien bereit, mit denen Unternehmen effizienter und schneller auf die Anforderungen am Markt reagieren können (Source of Agility). Die Brücke zum Übergang bildet die SAP Business Technology Platform (BTP).

Bei den drei genannten Hyperscalern ist BTP eine etablierte Plattform, um intelligente Unternehmensanwendungen mit Datenbank- und Datenmanagement-, Analyse-, Integrations- und Erweiterungsfunktionen zu verbinden. Dabei sollen die Kunden die richtige Kombination an Cloud-Lösungen nach ihren individuellen Anforderungen frei wählen – und bei Bedarf schnell neue Funktionen einführen können.

Source of Agility

Was leistet die Source of Agility? Dies verdeutlicht ein Beispiel: Google BigQuery ist ein Serverless Multi-Cloud-Data-Warehouse für datengestützte Innovationen in Unternehmen, das über den beschriebenen Weg ans SAP ERP angebunden wird und hier „System of Agility“ ist. Als Kernsystem unterstützt es die Datentransformation. Eigene Daten aus SAP werden dabei mit externen Datasets und Streamingdaten in Echtzeit angereichert. BigQuery wird so zur zentralen Lösung

für Datenanalysten und Data Scientists, mit der diese alle Datentypen abfragen können: strukturierte, semistrukturierte und unstrukturierte Daten.

Mit Dataplex, einer intelligenten Datenstruktur, können Unternehmen in großem Umfang auf vertrauenswürdige Daten und hilfreiche Analysen zugreifen. Sie können diese dann über Data Lakes, Data Warehouses und Data Marts hinweg mit einheitlichen Steuerelementen erfassen, verwalten, überwachen und bereitstellen. Im nächsten Schritt kann das Ergebnis für BigQuery integriertes Machine Learning (ML) genutzt werden. BigQuery ML ermöglicht es Unternehmen, mithilfe von Standard-SQL-Abfragen Modelle für maschinelles Lernen in BigQuery zu erstellen und auszuführen.

Data Science mit BigQuery

Maschinelles Lernen mit großen Datensets erfordert umfangreiche Programmier- und ML-Frameworks-Kenntnisse. Diese Anforderungen beschränken die Lösungsentwicklung in den meisten Unternehmen auf einen sehr kleinen Personenkreis. Datenanalysten gehören nicht dazu, da sie die Daten zwar üblicherweise verstehen, aber ihre Programmierkenntnisse und ihr Wissen im Hinblick auf maschinelles Lernen begrenzt sind. Beim Einsatz von BigQuery ML müssen sie sich hingegen kein neues Wissen aneignen und können bereits vorhandene SQL-Tools verwenden, um maschinelles Lernen zu nutzen. Mit BigQuery ML lassen sich ML-Modelle in BigQuery erstellen und bewerten. So kann sich das SAP-Betriebsteam um seine Aufgaben kümmern und die kundennahen Einheiten können auf hochverdichtete und visuali-



Welche Vorteile ergeben sich bei der Verlagerung des Deployment-Modells in die Cloud? Hier die Antwort von Nagarro.

*Michael Herkens,
Director Sales and New Business,
Nagarro*

sierte Echtzeitdaten zugreifen, um die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Google Cloud Cortex Framework

Mit dem Google Cloud Cortex Framework bietet Google eine Sammlung von Tools und Services von Google Cloud speziell für die Sicherheit und Compliance von cloud-basierten Anwendungen und Infrastrukturen an. Das Framework gehört zur Google-Cloud-Security-Plattform und unterstützt Sicherheits- und Compliance-Teams mit Diensten wie:

Security Command Center, ein zentralisiertes Dashboard, das umfassende Einblicke in die Sicherheit und Compliance von Google Cloud bietet, einschließlich

Schwachstellen-Management, Risikoanalyse und Compliance-Bewertungen.

Event Threat Detection, ein Dienst, der die Google-Cloud-Logs automatisch überwacht und Anomalien, Bedrohungen und potenzielle Sicherheitsvorfälle identifiziert.

Binary Authorization, ein Dienst, der die Ausführung von Anwendungen in der Cloud kontrolliert und sicherstellt, dass nur genehmigte und vertrauenswürdige Software ausgeführt wird.

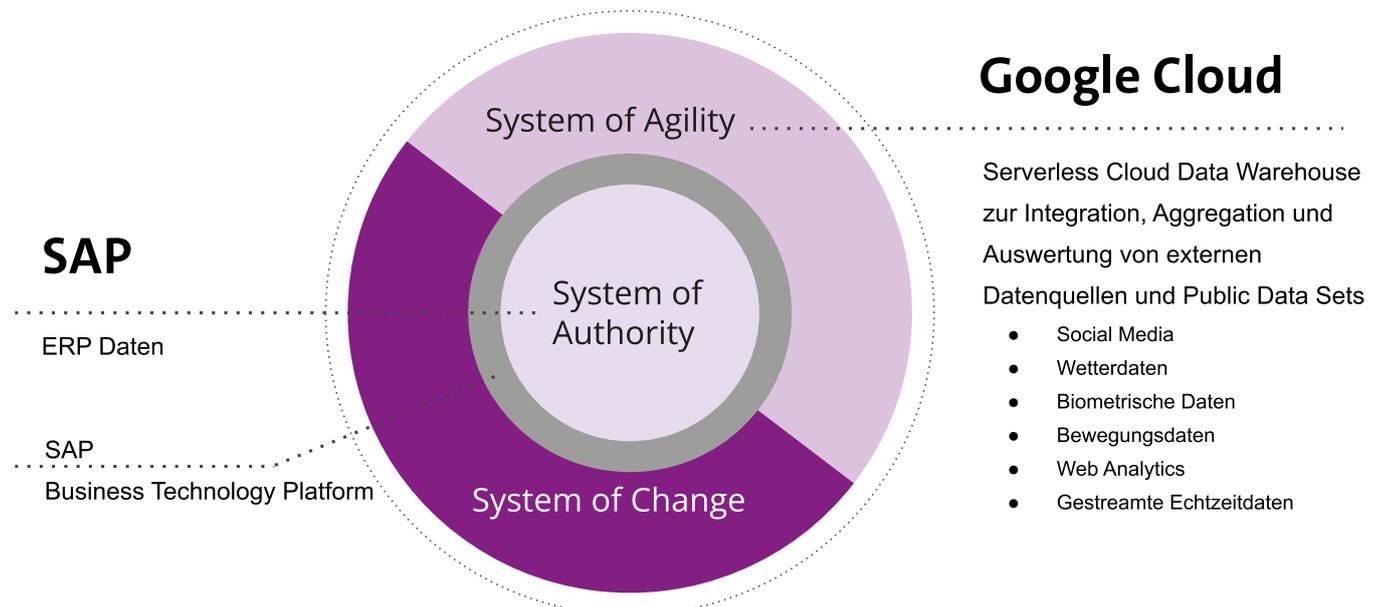
Forseti Security, ein Open-Source-Tool, das auf Google Cloud läuft und die Sicherheit und Compliance von Cloud-Infrastrukturen überwacht und automatisiert.

Als Teil der umfassenderen Google-Cloud-Plattform hilft das Google Cloud Cortex Framework Unternehmen dabei, die Cloud-Sicherheitsstrategie von SAP-Bestandskunden in der Google Cloud zu verbessern und Compliance-Anforderungen zu erfüllen.

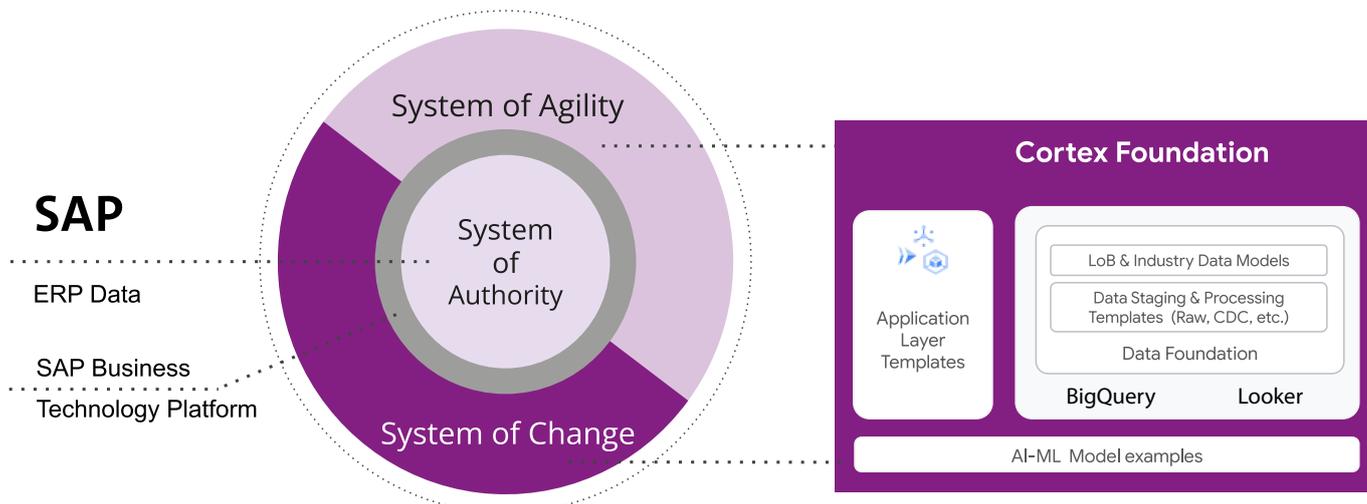
Google Apigee

Google Apigee ist eine API-Management-Plattform, die Unternehmen dabei unterstützt, APIs (Application Programming Interfaces) zu entwerfen, bereitzustellen, zu überwachen und zu skalieren. APIs sind Schnittstellen, die es Anwendungen ermöglichen, miteinander zu kommunizieren und Daten auszutauschen. Zu den wichtigsten Funktionen von Apigee gehören:

API-Design: Apigee hilft Unternehmen dabei, APIs mit Industriestandards und Best Practices zu entwerfen, um eine konsistente Entwicklererfahrung und eine einfachere Integration zu gewährleisten. Das führt zu einer schnelleren Markteinführung.



SAP im Zentrum mit der BTP als umschließender Plattform wird ergänzt durch zahlreiche Google-Cloud-Services mit dem Schwerpunkt Data Warehouse.



Das Google Cloud Cortex Foundation Framework ergänzt durch richtiges Customizen das SAP-System – die Experten von Nagarro wissen, wie es geht.

rung neuer Anwendungen und macht Unternehmen agiler.

API-Management: Apigee ermöglicht es Unternehmen, ihre APIs effektiv zu verwalten, einschließlich des Zugriffs, der Sicherheit und der Überwachung. Das bedeutet, dass Unternehmen den Zugriff auf ihre APIs kontrollieren und dadurch sicherstellen können, dass sie stabil laufen.

API-Analyse: Apigee bietet eine umfassende Überwachung und Analyse von APIs, um Verhaltensmuster zu erkennen und Trends zu identifizieren. Dadurch können Unternehmen schnell auf Probleme reagieren und die Leistung ihrer APIs verbessern.

Skalierbarkeit: Apigee ermöglicht Unternehmen, ihre APIs auf globalem Niveau zu skalieren und den Datenverkehr auf verschiedene Server und Standorte zu verteilen. Dadurch können Unternehmen ihre Kundenbasis erweitern und die Verfügbarkeit ihrer Anwendungen verbessern.

Integration: Apigee bietet eine nahtlose Integration mit anderen Google-Cloud-Diensten wie Kubernetes, Cloud Functions, Cloud Pub/Sub und Cloud Storage. Das erleichtert Unternehmen die Entwicklung und Bereitstellung von Anwendungen auf der Google-Cloud-Plattform.

Insgesamt bietet Apigee Unternehmen somit einen Mehrwert, indem es ihnen hilft, die APIs effektiver zu entwerfen, zu verwalten, zu überwachen, zu skalieren und zu integrieren, was zu einer höheren Agilität, Effizienz und Kundenzufriedenheit führen kann.

Anwendungsausfallzeiten reduzieren

Wie oft haben Anwender eine Anwendung geschlossen, wenn sie auf das „Spinning Wheel of Death“ gestoßen sind? Zugegeben: eine recht melodramatische Art zu sagen, dass eine Anwendung zu lange zum Laden braucht! In der aktuellen digitalen

Wirtschaft, in der Anwendungen die Haupteinnahmequelle vieler Unternehmen sind, kann dieses sich drehende Todesrad (oder eine schlechte Anwendungsleistung) jedoch zu verlorenen Benutzern oder Umsätzen führen. Und nahezu jede moderne Anwendung verlässt sich auf APIs als Nervensystem zwischen verteilten Systemen, Drittanbieterdiensten und Microservice-Architekturen. Während die Anforderungen an schnelle Release-Zyklen und häufige API-Updates erfüllt werden, ist es für IT-Teams darüber hinaus auch unerlässlich, sicherzustellen, dass die API-SLOs und Leistungsanforderungen erfüllt und Probleme proaktiv gemindert werden.

Wenn Tausende oder sogar Millionen von Benutzern mehrere Anfragen an ein API stellen, reicht es für präzise Diagnosen oder nützliche Forensik aber häufig nicht, sich nur auf synthetische Überwachungstools zu verlassen. Denn diese stützen sich zu meist nur auf Stichproben oder begrenzte API-Verfügbarkeitsinformationen.

Gleichzeitig erhöht die Überwachung jedes einzelnen Aspekts nur den Aufwand und die mittlere Zeit bis zur Diagnose. Die API-Überwachung ist als „Kunst und Wissenschaft“ für Betriebsteams absolut entscheidend. Nur so können diese sicherstellen, dass alle APIs wie beabsichtigt ausgeführt werden und funktionieren.

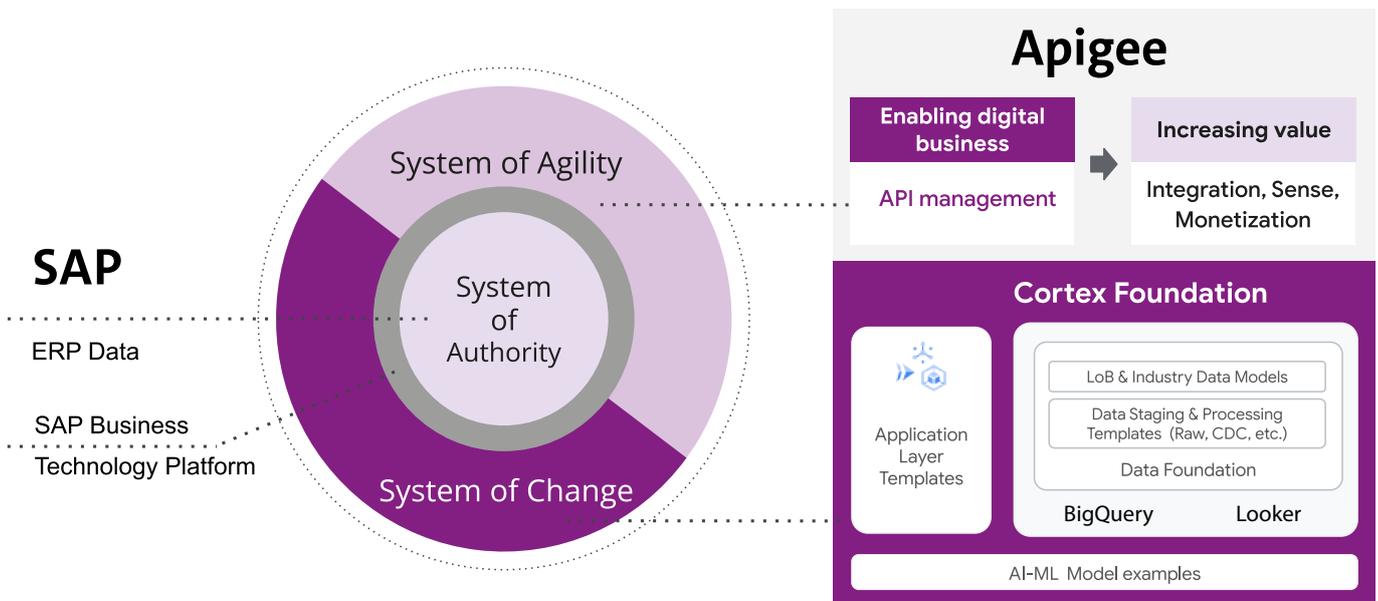
Jeder Techniker kann über die Gemeinkosten informieren, die durch falsch priorisierte Warnungen entstehen. Stellt man sich eine verteilte Anwendung mit 20 APIs vor: Selbst wenn für diese APIs grundlegende Warnungsmonitore für Latenz, Fehler und Datenverkehr existieren, müssen am Ende etwa 60 Warnungsdefinitionen überwacht und verwaltet werden – ein hoher Aufwand. Um ein Gleichgewicht zwischen der Vermeidung von Totwinkeln bei der Überwachung und gleichzeitiger Warnungsermüdung herzustellen, müssen Betriebsteams daher ein klares Verständnis aller Ereignisse entwi-

ckeln und die Konfiguration von Warnungen für Ereignisse, die kritischen Verkehr unterstützen, priorisieren.

Jede erstellte Alarmbedingung sollte ferner auch Informationen enthalten, die das aktive Engagement eines Benutzers erfordern – im Gegensatz zu einer bloßen Roboterreaktion. Die API-Überwachung von Apigee ermöglicht es, Warnbedingungen auf der Grundlage von Metriken oder Protokollen zu erstellen, und stellt gleichzeitig umsetzbare Informationen (z. B. Statuscode, Rate usw.) und Playbooks für die Diagnose bereit.

In den vielschichtigen Systemen ist das Symptom eines Teams („Was ist kaputt?“) die Ursache eines anderen nachgelagerten Systems („Warum?“). Selbst wenn einige Ereignisse nicht für umsetzbare Warnungen geeignet sind, muss ein Fehler eine Informationsübertragung an ein nachgelagertes System auslösen, um die Auswirkungen der vorgelagerten Abhängigkeit zu mindern. In solchen Fällen sollte die SAP-Basis-Mannschaft in automatisierte Warnmeldungen, die Gruppierung mehrerer Vorfälle in Benachrichtigungskanälen und die Nachverfolgung von Vorfällen investieren. Mit Apigee kann die IT-Abteilung beispielsweise die Warnmeldungen in Kanäle wie Slack, Pagerduty und Webhooks integrieren und gruppieren.

Moderne Produktionssysteme entwickeln sich ständig weiter, wobei eine derzeit seltene Warnung häufig und automatisierbar werden kann. Analog zur Bereinigung des Tickerückstands müssen Warnrichtlinien regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass neue Bedingungen identifiziert und vorhandene Warnmeldungen mit neuen Schwellenwerten, Priorisierungen und Korrelationen verfeinert werden. Kontrollen wie Advanced API Ops nutzen KI und ML, um anomalen Datenverkehr zu erkennen, der



Apigee unterstützt REST, gRPC, SOAP und GraphQL und bietet so Flexibilität für das Customizing mit SAP und der Business Technology Platform.

von zufälligen Schwankungen unterschieden wird, um genaue Warnungsdefinitionen festzulegen.

Site Reliability Engineering

Das Buch „Site Reliability Engineering“ von Google präsentiert Argumente für eine effiziente Diagnose durch den Aufbau von Dashboards, die grundlegende Fragen zu jedem Dienst beantworten, normalerweise einschließlich einer Form der vier goldenen Signale: Latenz, Verkehr, Fehler und Sättigung.

Selbst wenn nur diese goldenen Metriken erfasst werden, kann sich der Informationsumfang dabei schnell summieren. Wie alle Softwaresysteme wird die Überwachung dann zu einem endlosen komplexen Loch, das kompliziert anzupassen und mühsam zu warten ist. Das Buch empfiehlt für die effektivsten und praktikabelsten Systeme daher, grundlegende Metriken zu sammeln und zu aggregieren, gepaart mit Warnungen und Dashboards.

Sofern der SAP-Bestandskunde ein umfangreiches API-Programm mit einem engagierten Basisteam zur Überwachung der APIs betreibt, können die sofort einsatzbereiten Überwachungs-Dashboards in der API-Verwaltungslösung (wie die API-Überwachung von Apigee) genutzt werden, um Echtzeiteinblicke in die APIs zu erhalten. Alternativ lassen sich auch Lösungen wie Cloud-Monitoring verwenden. Dadurch gewinnt man einen Überblick über den gesamten Anwendungsstapel – einzelne Metriken, Ereignisse und Metadaten lassen sich dort in einer reichhaltigen Abfragesprache für eine schnelle Analyse visualisieren. Die Quintessenz daraus: Die Nutzung eines einzigen Systems für den Anwendungssta-

pel bietet die Möglichkeit, dieses im Kontext zu beobachten, und beschleunigt das Navigieren zwischen Systemen.

Auch nachdem die Metriken gesammelt und aggregiert wurden, ist es wichtig, über aussagekräftige Datenvisualisierungen zu verfügen, um das Problem schnell verstehen und Korrelationen während der Diagnose identifizieren zu können. Wer sich bei Datenvisualisierungen auf zu viele Dashboards konzentriert, hat jedoch oft eine steile Lernkurve und erhöht die durchschnittliche Zeit für jede Diagnose. Deshalb bietet beispielsweise Apigee-API-Monitoring standardmäßig einige vordefinierte Visualisierungen, die gleichzeitig einfach und effizient sind.

End-to-End-Beobachtung

Die moderne Anwendungsentwicklung hat die Einführung von Praktiken wie Cloud, Container, APIs, Microservice-Architekturen, DevOps und SRE beschleunigt. Dies erhöht zwar die Release-Geschwindigkeit, macht einen Anwendungsstapel aber auch komplexer und fehleranfälliger. Beispielsweise erstreckt sich eine langsame Antwort auf eine Kundenanfrage dann über mehrere Mikrodienste, die verschiedene Teams organisieren und verwalten und möglicherweise keine individuellen Leistungsprobleme feststellen.

In solchen Fällen ist die verteilte Ablaufverfolgung der beste Weg für DevOps, Operations und SREs, um Antworten auf Fragen wie den Dienstzustand, die Grundursache von Fehlern oder Leistungsengpässen in einem verteilten System zu erhalten. SAP-Bestandskunden sollten dafür in die Instrumentierung ihrer verteilten Anwendungen mit Open-Source-Standards wie Open-

Census und Zipkin investieren. Die Verwendung von Tools wie Cloud Trace mit einer breiten Plattform-, Sprach- und Umgebungsunterstützung trägt dazu bei, Daten aus jeder Quelle einfach aufzunehmen.

Während die verteilte Ablaufverfolgung dabei hilft, das Problem auf einen bestimmten Dienst einzugrenzen, benötigt man in einigen Fällen möglicherweise weiteren Kontext, um die eigentliche Ursache zu ermitteln. Ein Beispiel dafür: Selbst wenn die Quelle eines Leistungsproblems auf einem API-Proxy isoliert wird, ist es immer noch ein mühsamer Prozess, den richtigen Engpass unter mehreren ausgeführten Richtlinien zu identifizieren. Mit Tools wie Apigee Debug kann die SAP-Basis-Mannschaft in einen API-Proxy-Flow hineinzoomen und die Details jedes Schritts untersuchen, um interne Details wie Richtlinienausführungen, Leistungsprobleme und Routing etc. anzuzeigen.

Die API-Überwachungsfunktionen von Apigee (basierend auf Metriken, die von den Interna des Systems offengelegt werden) arbeiten daher mit vorhandener Überwachungsinfrastruktur zusammen, um die mittlere Zeit bis zur Diagnose zu verkürzen und die Anwendung widerstandsfähiger zu machen. Die API-Überwachung von Apigee zu verwenden hilft dabei, eine hohe Resilienz mit umfassenden Kontrollen aufrechtzuerhalten, um die mittlere Zeit bis zur Diagnose und Lösung zu verkürzen. Insbesondere Betriebsteams können davon profitieren.

Beachten Sie den E-3 Partner Eintrag – Seite 60



Fusionen, Übernahmen, Partnerschaften



Gemeinsam werden wir die Digitalisierung von Henkel vorantreiben, indem wir die Innovationskraft und das Technologie-Ökosystem von SAP nutzen, sagt Michael Nilles (l.), CDO bei Henkel, im Bild mit Jürgen Müller, CTO bei SAP.

Henkel und SAP heben strategische Partnerschaft auf nächstes Level

Partnerschaft für Co-Innovation

Henkel und SAP wollen mithilfe eines neuen Ökosystems die digitale Transformation bei Henkel vorantreiben.

Dabei werden zwei wesentliche Neuerungen in einem für Henkel maßgeschneiderten Ansatz umgesetzt: die Einführung der Software S/4 Hana und die vollständige Migration in die Cloud. Für Henkel ist dies ein großer Sprung, da das Unternehmen mit seinen Geschäftsbereichen von dem neuen Ökosystem, der Technologie und Softwareleistung von SAP profitieren und deutlich schnelleren Zugang zu technologischen Innovationen haben wird. Im Rahmen der Partnerschaft wird Henkel entlang der gesamten Wertschöpfungskette von einer verbesserten datengesteuerten Entscheidungsfindung in Echtzeit und schnelleren Markteinführungen durch schlankere und nachhaltigere Prozesse profitieren. Henkel und SAP arbeiten seit Jahrzehnten zusammen. Die Partnerschaft geht dabei

weit über die bloße Nutzung von Software und Technologien hinaus. Vielmehr geht es darum, gemeinsam Innovationen zu entwickeln und Lösungen zu erarbeiten, die auf die Bedürfnisse und Herausforderungen von Henkel zugeschnitten sind, um die Digitalisierung voranzutreiben und zu einem echten Wettbewerbsvorteil zu machen. Die erweiterte Partnerschaft ist ein entscheidender Schritt, der die Zusammenarbeit auf ein neues Level hebt. Carsten Knobel, Vorstandsvorsitzender bei Henkel, sagt: „Die digitale Transformation ist neben Innovation und Nachhaltigkeit eines der wichtigsten Elemente unserer Agenda für ganzheitliches Wachstum.“

henkel.de
sap.com

Zukauf erfolgt im Rahmen der Wachstumsstrategie

Akquinet verstärkt SAP-Bereich weiter

Süddeutsche Enghofer Koch Consulting kommt an Bord des Unternehmens Akquinet.

Akquinet, ein IT-Dienstleistungsunternehmen mit Zentrale in Hamburg, hat im Rahmen seiner Wachstumsstrategie das Unternehmen Enghofer Koch Consulting erworben. Die Übernahme wurde am 27. April 2023 erfolgreich abgeschlossen. Enghofer Koch Consulting aus dem süddeutschen Grünwald beschäftigt 30 Mitarbeiter und bietet ganzheitliche SAP-Beratungsleistungen von der Konzeption bis zur Implementierung von Lösungen in Unternehmen. Der fachliche Beratungsschwer-

punkt der Enghofer Koch Consulting liegt insbesondere im Rechnungswesen und Controlling. Damit stellt sie eine optimale Ergänzung der bisherigen Expertise der Akquinet dar. Im SAP-Bereich von Akquinet sind bisher etwa 155 Mitarbeiter in fünf Gesellschaften tätig. Der Bereich verfügt über langjährige Erfahrung im SAP-Umfeld in vielen verschiedenen Branchen.

akquinet.com
ek-cg.com



Unsere gemeinsamen Kunden können wir so noch umfassender und mit noch mehr Power beraten.

Thomas Muszal,
Geschäftsführer, Akquinet



Unternehmen können mittels Data Analytics und KI entscheidende Wettbewerbsvorteile über die gesamte Wertschöpfungskette realisieren.

Horst-Florian Jaeck,
Partner, MHP

Einblicke mit Dataiku und MHP

Partner bei der Daten-Demokratisierung

Analytics- und KI-Firma Dataiku und Management- und IT-Beratung MHP schließen Partnerschaft.

Künstliche Intelligenz (KI) wird immer mehr zu einem Schlüsselfaktor für den Erfolg von Unternehmen in allen Branchen. Bereits jetzt können Unternehmen durch den Einsatz von Data Analytics und KI Geschäftsprozesse verbessern, optimierte strategische Entscheidungen treffen und die operative Effizienz steigern. Durch die Demokratisierung der Daten kreieren Unternehmen eine Kultur der datengestützten Entscheidungsfindung. Ein relevanter Aspekt hiervon ist es, Mitarbeiter nachhaltig für die Arbeit mit Daten und KI zu befähigen, relevante Fähigkeiten und Kenntnisse zu fördern sowie Zugang zu Tools und Technologien zu ermöglichen. Horst-Florian Jaeck, Partner bei MHP, spricht ausführlicher über diese Themen: „Ein zentraler Erfolgsfaktor ist die ent-

sprechende Befähigung der Organisation und die ‚Demokratisierung‘ an sich komplexer analytischer Verfahren und Algorithmen. Nach unserer Erfahrung scheitert der Wandel zu einem konsequenten datenbasierten Denken und Handeln oft daran, dass das Wissen über den Umgang mit Daten, Analytics und KI bei wenigen Menschen in einem Unternehmen liegt – etwa bei den Data Scientists. Deshalb ist es für Dataiku und uns das zentrale Anliegen, für eine Daten Demokratisierung zu sorgen. Unser Ideal ist ein Unternehmen, in dem jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter gemäß der eigenen Rolle auf Daten und Analysen zugreifen kann.“

mhp.com
dataiku.com

Logineer und Akquinet

CargoWise-Servicepartner

Die q.beyond-Tochter Logineer ist vor zwei Jahren als IT-Spezialist für Logistiker an den Start gegangen und unterstützt kleinere und mittlere Unternehmen bei der Umstellung auf ein digitales Geschäftsmodell. Logineer übernimmt das CargoWise-Consultants-Team des IT-Anbieters Akquinet. Logistikunternehmen nutzen das Transport-Management-System CargoWise, um ihre Prozesslandschaft zu digitalisieren. Damit sind sie schneller am Markt unterwegs und optimieren weltweit ihre Lieferketten. Dazu zählen neben der CargoWise-Beratung der voll ausgestattete digitale Logistikarbeitsplatz inklusive der notwendigen Apps, SAP Finance sowie umfassende Cyber-Security-Services. Logineer ist in der Lage, für Logistikunternehmen weltweit und im 24/7-Betrieb IT-Services zu erbringen. Mit der Übernahme der CargoWise-Consultants gehen auch die Kunden mit laufenden CargoWise-Projekten auf Logineer über. An dem Service, den sie bisher erhalten haben, wird sich nichts verändern: Alle Leistungen werden weiterhin in gewohnter Qualität erbracht.

logineer.com
akquinet.com

msh verkündet strategische Zusammenarbeit mit AWS

Kräfte gebündelt für Transformation

Durch das Bündeln ihrer Kompetenzen treiben die beiden Unternehmen die Cloud-Transformation bei ihren Kunden weiter voran.

Das IT- und Beratungsunternehmen msh hat die Unterzeichnung des Strategic Collaboration Agreement (SCA) mit Amazon Web Services (AWS) verkündet. Als Ergebnis dieses Abkommens werden msh und AWS ihre Kräfte bündeln und ihre jeweilige technologische Expertise und Branchenkompetenz zusammenbringen. So wollen sie gemeinsam der Nachfrage nach Cloud-Migration, Modernisierungen und cloud-basierten Lösungen nachkommen. msh und AWS werden mit Unternehmen aller Größen in den Bereichen Insurance, Banking, Automotive & Manufacturing, Travel, Logistics, Network Industries und Consumer Products zusammenarbeiten, um ihnen die erfolgreiche Transformation ihres Business mithilfe AWS-Technologien in die Cloud zu ermöglichen. msh wird Kunden in stark regulierten Branchen End-to-End-Cloud-Services, einschließlich Cloud-Migration, Entwicklung und FinOps, anbieten. Die erweiterte Zusammenarbeit kommt zu einem Zeitpunkt, an dem viele Unternehmen die Cloud-Migration ihrer Kernsysteme und Anwendungen planen. msh und AWS werden daher ihre Erfahrung und Expertise bündeln, um die Transformation bei ihren Kunden zu beschleunigen.



Unser Ziel ist es, den Herausforderungen vieler Unternehmen mit SaaS-Lösungen, Cloud-Strategie- und branchenspezifischer Cloud-Beratung begegnen zu können.

Jürgen Zehetmaier,
Vorstandsvorsitzender, msh

msh.group
aws.amazon.com



Workforce Management im Gesundheitswesen

Healthcare

Der Arbeitsmarkt wandelt sich aktuell vom Arbeitgeber- zum Arbeitnehmermarkt. Wollen Organisationen junge Fachkräfte gewinnen, müssen sie eine attraktive Arbeitsumgebung mit flexiblen Arbeitszeiten und Work-Life-Balance schaffen.

Von Christian Dohmen-Griesenbach, Atoss Software

Im Gesundheitswesen waren im Jahr 2022 deutschlandweit 40.000 Pflegestellen unbesetzt. Deshalb hat der Gesetzgeber Konsequenzen gezogen: Mit der neuen Pflegepersonalregelung (PPR 2.0) und der Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung (PpUGV) gibt das Bundesgesundheitsministerium Kliniken ein Hilfsmittel an die Hand, um das Pflegepersonal zu entlasten und gleichzeitig die Versorgungsqualität zu steigern. Eine Software mit den Funktionen Zeitwirtschaft und Personaleinsatzplanung ermöglicht es Healthcare-Organisationen, Dienstpläne anhand dieser neuen Vorgaben regelkonform zu steuern und dabei die Interessen von Patienten und Belegschaft zu berücksichtigen.

Best-of-Breed HCM

Ein wichtiger Grundpfeiler für die Leistungsfähigkeit einer Workforce-Management-Lösung ist die technische Möglichkeit, sie in vorhandene ERP-Systeme zu

integrieren. Im Gesundheitswesen ist darüber hinaus die Anbindung an Krankenhausinformationssysteme (KIS) von höchster Relevanz. Im Rahmen einer Healthcare-Partnerinitiative hat SAP deshalb einen modularen Best-of-Breed-Ansatz auf Basis der SAP Business Technology Platform (BTP) geschaffen.

Ziel ist es, ERP-Standardprozesse um Speziallösungen zu ergänzen und so den Mehrwert für die Kliniken zu erhöhen. Je nach individuellem Bedarf lassen sich über SAP oder S/4 Hana klinikspezifische Lösungen integrieren, beispielsweise für patientenbezogene Abläufe wie Aufnahme, Diagnostik und Therapie oder betriebswirtschaftliche Prozesse wie Einkauf, Logistik oder Buchhaltung. Zu den zertifizierten Partnerlösungen gehört im Bereich Personalmanagement die modulare Atoss Medical Solution mit den Funktionen Zeitwirtschaft, Personalbedarfsplanung und Personaleinsatzplanung. Über standardisierte Schnittstellen stehen für die Dienstplanung und die Lohn-

und Gehaltsabrechnung relevante Daten sowie wichtige Personalbedarfstreiber wie die aktuelle und prognostische Patientenbelegung valide zur Verfügung.

Mitarbeiterorientierte Dienstplanung

Als einziger Supramaximalversorger in Rheinland-Pfalz muss die Universitätsmedizin Mainz ein stark schwankendes Patientenaufkommen bewältigen. Deshalb plant die Klinik die Arbeitszeiten der rund 8700 Mitarbeitenden, darunter Ärztinnen und Ärzte, Sonder- und Funktionsbeschäftigte, Pflegekräfte, Technik und Verwaltung, seit vielen Jahren mit der Atoss Medical Solution. Die Workforce-Management-Software fügt sich nahtlos in den gesamten klinischen Versorgungsprozess und die vorhandene IT-Systemlandschaft ein.

Um tagesaktuelle Daten rund um die Dienstplanung und das Arbeitszeitmanagement intelligent nutzen zu können, muss die Lösung mit einer Reihe weiterer

Systeme kommunizieren. So werden beispielsweise Stammdaten und Informationen zu Qualifikationen der Beschäftigten aus Personalinformations- und Bildungsmanagementsystemen importiert. Aus dem Krankenhausinformationssystem fließen Personalbedarfstreiber wie Patientenzahlen in die Dienstplanung ein. Und auch die Lohnarten zur Abrechnung der geleisteten Dienste, inklusive arbeitszeitgesetzlicher und tariflicher Zuschläge, werden kostenstellengenau an das Lohn- und Gehaltssystem übergeben.

Die Atoss Medical Solution verfügt darüber hinaus über eine Standard-Schnittstelle zur klinikweiten SAP-Zeitwirtschaft. Planungsrelevante Daten aus der Zeitwirtschaft und SAP ESS stehen dem Planer jederzeit topaktuell zur Verfügung. So werden Wünsche der Mitarbeitenden nach der Eingabe im Self Service direkt in die Dienstplanung übertragen. Saldenstände inklusive Ampelfunktion, erfasste Abwesenheiten wie Urlaube und auch Verfügbarkeiten sowie Ein- und Austritte der Mitarbeitenden sind in Echtzeit verfügbar. Die Planungsdaten werden automatisch zurück an die SAP-Zeitwirtschaft übertragen.

Zudem sind die Dienstpläne im SAP ESS für Ärzteschaft und Pflegende ersichtlich und werden an Impuls, ein System für die Personalbedarfsmessung auf Intensivstationen, exportiert. Auf diese Weise lassen sich Kennzahlen bezüglich des Pflegeaufwandes generieren. Der nahtlose Datenaustausch zwischen diesen Systemen und eine ganzheitliche Digitalisierungsstrategie ermöglichen der Universitätsmedizin Mainz eine wirtschaftliche und gleichzeitig mitarbeiterzentrierte Planung sowie eine hohe Versorgungsqualität.

Arbeitsbelastung sichtbar machen

Zum 1. Januar 2023 trat die neue Pflegepersonalregelung PPR 2.0 in Kraft. Bis ins Jahr 2025 hinein soll sich das Instrument zur Personalbedarfsbemessung nun in der stationären Patientenversorgung etablieren. Anhand dieses Bemessungsinstruments muss jedes Krankenhaus ein Ausfallkonzept vorweisen können, das eine Regelbesetzung gewährleistet und eine Überlastung des Pflegepersonals verhindert. Bald drohen sogar Sanktionen, wenn die festgelegten Werte dauerhaft unterschritten werden. Vor diesem Hintergrund haben die Universitätsmedizin Mainz und Atoss gemeinsam eine Lösung entwickelt, um die PPR 2.0 digital abzubilden. Diese objektiviert durch Messungen die Arbeitsbelastung auf den Stationen, macht den Dienstplanungsprozess transparenter und effizienter. Gleich-

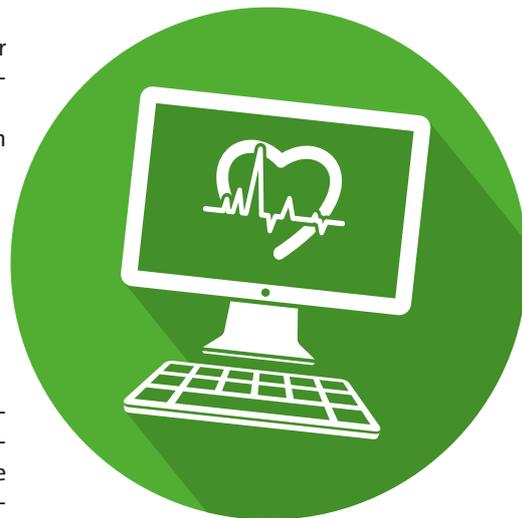
zeitig ermöglicht sie die Umsetzung der Vorgaben aus dem hauseigenen Entlastungstarifvertrag.

Die Patientendaten fließen aus dem Krankenhausinformationssystem SAP I.S.H.med. in die Workforce-Management-Software ein. Dort sind die Arbeitsplätze gemäß den Vorgaben aus der PPR 2.0 hinterlegt und mit Zeitwerten versehen. Ausgehend von der Patientenzahl und den der Behandlung entsprechenden Leistungskennziffern wird der Personalbedarf berechnet und direkt im Dienstplan angezeigt. Abweichungen von den Sollvorgaben werden für Planungsverantwortliche kenntlich gemacht. So lässt sich genau berechnen, mit welcher Personalstärke Schichten besetzt werden müssen.

Zudem kann die Belastung gemäß dem Entlastungstarifvertrag (TV-E) sichtbar gemacht werden. Für die Betriebseinheiten wurden Sollvorgaben festgelegt, die die Vorgaben der PPR 2.0 ersetzen. Anhand dieser Vorgaben stellt die Klinik genau fest, wann Mitarbeitende in unterbesetzten Schichten arbeiten. Unterschreitet eine Schicht die Sollbesetzung, erfolgt eine automatische Erfassung und Dokumentation in der Software. „Wir verknüpfen die Daten der PPR 2.0 mit der Atoss-Software und erhalten dadurch eine Art Wetterbericht für die Belastung unserer Belegschaft. Damit können wir noch proaktiver einer Überlastung vorbeugen“, erklärt Christian Elsner, CFO der Universitätsmedizin Mainz.

Planungssicherheit und Compliance

Bei der Dienstplanung im Gesundheitswesen müssen Personalkapazitäten dynamisch und flexibel gesteuert werden, wobei die Beschäftigten zugleich größtmöglich auf ihre Arbeitszeiten Einfluss nehmen können. Dabei ist Transparenz nötig, um arbeitszeitgesetzliche und tarifliche Bestimmungen, wie sie beispielsweise durch den TVöD, TVÄ, TV-E, TV-L, die AVR oder den BAT vorgegeben werden, konsequent einzuhalten. Bei der Universitätsmedizin Mainz wird beispielsweise das Überschreiten der gesetzlichen Wochenhöchst Arbeitszeit direkt bei der Planung angezeigt. Für die Einhaltung von freien Sonntagen im Jahr ist in der Atoss Medical Solution ein Zähler eingerichtet, der jeweils zum 1. Januar eines Kalenderjahres neu startet. Zuschlagspflichtige Spontaneinsätze („Holen aus dem Frei“ oder ein Dienstaustausch innerhalb von sechs Tagen) prüft die Software automatisch und direkt bei der Eintragung, sodass abrechnungsrelevante Zeiten auch korrekt an die Lohnabrechnung übermittelt werden.



Auch die PpUGV wird – wie auch die Zahlen zu PPR 2.0 oder TV-E – transparent direkt im Planungsprozess angezeigt. Dafür werden die Patientenbelegungen aus der Mittags- und Mitternachtsstatistik aus SAP I.S.H.med. in die Workforce-Management-Lösung eingespielt und im Dienstplan als Bedarf angezeigt – entweder aufgeschlüsselt als Zeitwert oder als Personalwert (FTE). So können die über 700 planungsberechtigten Mitarbeitenden der Universitätsmedizin Mainz effizient unter Einhaltung der Regularien selbstständig planen. Sie haben außerdem die Möglichkeit, Wunschdienste in SAP ESS anzugeben, die dann wiederum in Echtzeit in der Dienstplanung angezeigt werden. So ist eine individuelle Arbeitszeitgestaltung in den einzelnen Fachbereichen möglich. Tagesaktuell steht der individuelle Zeitraster zur Verfügung – inklusive generierter Zeitzuschläge und gearbeiteter Tage unter Belastung. Als weiteres und nächstes Flexibilisierungsinstrument ist geplant, dem medizinischen Klinikpersonal über SAP ESS einen direkten Zugriff auf die Atoss-App und Schichttauschbörse zu ermöglichen. Die durch Workforce Management erzielte Flexibilität und Transparenz wirkt sich in Mainz messbar positiv auf die Arbeitgeberattraktivität und die Arbeitgebermarke aus.



Christian Dohmen-Griesenbach, Head of Sales Healthcare and Public Sector, Atoss Software

Beachten Sie den E-3 Partner Eintrag – Seite 57

ATOSS



IT-SECURITY

(Un-)Sicherheit in der SAP-Landschaft

Die gute Nachricht: Die produktiven SAP-Systeme haben alle Checks der Wirtschaftsprüfer überstanden und die Penetrationstester zur Verzweiflung getrieben. Und dann: Ein Angreifer hat das hochsichere System gekapert.

Von Thomas Werth, Werth IT



Thomas Werth,
Geschäftsführer,
Werth IT

Die Antwort findet sich in der SAP-Landschaft oder vielmehr in den Q- und Dev-Systemen, Solution-Managern und Legacy-Systemen sowie den Clients der Anwender, die die Prüfer nicht im Blick hatten. Unvollständige oder Fehlkonfigurationen innerhalb der SAP-Landschaft können letztlich zur Kompromittierung von als sicher eingestuft Systemen führen.

Zwei beispielhafte Szenarien veranschaulichen typische „Seitenangriffe“ auf scheinbar hochsichere und produktive Systeme. Über diese kann ein Angreifer umfassenden Zugriff erhalten, ohne eine Schwachstelle oder Fehlkonfiguration im Zielsystem zu nutzen.

Angriffe über den Arbeitsplatz

Das erste Szenario beschreibt den Weg über den PC eines Anwenders in das produktive und hochsichere SAP-System: Egal, ob Phishing, Ransomware, APT-Kampagnen oder die nächste Welle an Schadprogrammen wie WannaCry, in Unternehmen passiert es leider immer wieder, dass Client-PCs trotz aller Schutzmaßnahmen wie Antivirus-Programmen oder Firewall gekapert und ferngesteuert werden.

Haben Angreifer erst mal die Kontrolle über einen Client, wird der Zugriff schnell auf weitere Clients ausgedehnt (lateral movement). Dabei ist es nur eine Frage der Zeit, wann ein Angreifer den Client eines SAP-Basis- oder Benutzer-Admins kontrolliert. Denn über Angriffe auf Windows-Systeme und auf den User ist es wesentlich einfacher, Zugriff zu bekommen, als direkt das SAP-System anzugreifen.

Zudem nutzen viele Unternehmen Single-Sign-on (SSO) zur Authentifizierung, um Passwörter zu eliminieren. Solange keine 2-Faktor-Authentifizierung im Einsatz ist, eignet sich SSO für Angreifer sehr gut als Türöffner in das SAP-System – und das ganz ohne ein einziges Passwort! Denn solange sich der Angreifer im Kontext des SAP-Admins auf dessen PC bewegt, wickelt der SSO-Mechanismus im Hintergrund die Authentifizierung ab, und der Angreifer kann direkt und ohne weitere Mühen im Kontext des Admin-Users auf

das SAP-System zugreifen. Für den Zugriff genügen dem Angreifer schon ein paar Powershell-Skripte und eine RFC-Verbindung zum SAP-System.

2-Faktor-Authentifizierung

Um sich gegen solche Angriffe wirksam zu schützen, ist unbedingt eine 2-Faktor Authentifizierung notwendig. Im zweiten Szenario spielen die RFC-Destinationen zwischen den SAP-Systemen eine entscheidende Rolle. Wann immer neue Features oder Releases zu testen sind, ist ein Sandbox-System nicht weit. Gerne wird hier das komplette Produktivsystem kopiert, um einen realitätsnahen Test zu ermöglichen.

Die Entwickler oder Tester erhalten im Sandbox-System erhöhte Rechte, um Probleme schnell zu identifizieren und zu lösen. Doch dieses Sandbox-System kann schnell zum Sturz des als hochsicher bewerteten Produktivsystems führen. Dies kann passieren, sobald sich ein Remote-Funktionsbaustein zum Passwort-Reset und eine RFC-Destination zu einem produktiven System auswählen lassen. Daraufhin erhält ein ausgewählter Ziel-User ein neues Passwort – und der Angreifer kann ungehindert auf das produktive System zugreifen. Derartige Angriffe lassen sich unterbinden, indem man konsequent keine privilegierten Verbindungen von „niedrigen“ zu „höherklassigen“ Systemen zulässt. Zudem müssen alle kritischen RFC-Destinationen nach der Systemkopie aus der Sandbox entfernt werden.

Auch sehr sichere Systeme mit wenig Aufwand lassen sich kompromittieren. Zur Einschätzung der Systemsicherheit muss die gesamte SAP-Landschaft geprüft werden. Lediglich die produktiven Systeme oder nur die ERP-Linie zu checken, führt zu einer lückenhaften Bewertung. Wichtig ist eine Prüfsoftware, die diese ganzheitliche Arbeit leistet. Nur wer den Überblick über seine SAP-Landschaft besitzt, kann effektiv Seitenangriffe auf kritische Systeme identifizieren und unterbinden!

wehrt-it.de

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?

Fiskalisierung und KassenSichV: Desaster oder alles im Lot auf dem Boot?

Revisions sichere Seite

Haben Sie bereits eine Prüfung Ihrer Kassendaten durch die Steuerbehörden simuliert und erfolgreich bestanden? Wer ein Desaster vermeiden möchte, sollte jetzt handeln.

Spätestens seit dem 1. Januar 2023 ist die letzte Frist – im Fall von Ausnahmegenehmigungen – verstrichen, um die Richtlinien der Kassensicherungsverordnung (kurz: KassenSichV) umzusetzen! Und wer hier das Zusammenspiel mit den GoBD-Vorgaben vergisst, kommt sehr schnell in Erklärungsnot. Wer ein Desaster vermeiden möchte, sollte bei den folgenden Punkten einen Haken machen können:

- Das Gegenprüfen der DSFinV-K mit den TAR-Exporten auf tatsächliche inhaltliche Übereinstimmung ergibt keine Fehler.
- Alles, was Sie zur TSE schicken (um signiert zu werden), ist auch in der DSFinV-K enthalten.
- Sie wissen, zu welchen internen Journalen/Dateien welche DSFinV-K Files + TAR-Exporte dazugehören.
- Vom Bon bis zur bilanziellen Fortschreibung als FI-Beleg sind alle Wertflüsse nachvollziehbar und Verdichtungen dokumentiert und aufzulösen.
- Die Besonderheiten Ihrer Prozesse sind in der Verfahrensdokumentation enthalten.
- Eine QR-Code-Validierung sowie die Prüfung der Beleginhalte sind möglich.
- Das Archiv ist für die zukünftig anfallenden Daten geeignet und der mögliche Anschluss an die SAP-Cloud wurde geprüft.

Wer hier keine oder nur wenige Haken setzen konnte, ist bei Consult-SK gut aufgehoben. Denn für alle diejenigen, die mit umsatzsteuerrelevanten Kassen arbeiten und SAP nutzen, haben die Prozessberater ein Dienstleistungs- und Softwarepaket geschnürt. Damit bleiben Händler auf der revisions sicheren Seite und müssen sich keine Sorgen machen, wenn die Mitarbeiter

der Finanzbehörden an die Tür klopfen. Dieses Paket beinhaltet neben dem eigens hierfür entwickelten Add-on Receipt4S die Überprüfung vorhandener Datensätze sowie die Unterstützung bei der Wahl eines geeigneten Archivs für die anfallenden Massendaten (inkl. Cloud-Lösungen) sowie Hilfe bei der Erstellung der Verfahrensdokumentation.

Wie läuft ein solcher Prozess hin zur KassenSichV-konformen POS-Datenarchivierung ab und wie lange dauert das? Im ersten Schritt brauchen SAP-Bestandskunden nichts weiter zu unternehmen, als eine kostenfreie telefonische Erstberatung durch den Consult-SK-Geschäftsführer Stephan Kaup, alias Dr. POS, zu buchen. Zur Verfügung stehende Time Slots für diese Beratung können über die Produktseite des Add-ons Receipt4S mit wenigen Klicks gebucht werden.

Health Check und Prüfung

Einen Schritt weiter in Richtung Revisionsicherheit geht die kostenpflichtige Option Health Check. Hierbei handelt es sich um einen Workshop, in dem direkt an den Daten des Händlers geprüft wird, ob in Bezug auf TSE sowie auf Vollständigkeit und Bereitstellung der Kassendaten alles im grünen Bereich ist. Durch die Zusammenarbeit mit Gastro-MIS ist die Consult-SK in der Lage, realistische Prüfungen durchzuführen, denn: Die Gastro-MIS ist Entwickler von AmadeusVerify, also exakt dem Tool, das die Finanzbehörden für ihre Prüfungen nutzen. Diese Zeit- und Kosteninvestition lohnt sich in jedem Fall, denn sie spart jede Menge Arbeit und Kopfzerbrechen, wenn der Fall einer Überprüfung eintritt. Und die-

se Überprüfungen mithilfe von AmadeusVerify finden bereits seit Januar 2023 statt und nehmen zu.

POS-Daten: Receipt4S

Fallen im Rahmen der Überprüfung innerhalb des Workshops Mängel auf, besteht die Möglichkeit, als schnell implementierte Lösung auf das SAP-Add-on Receipt4S zurückzugreifen. Receipt4S hält alle Daten an einer zentralen Stelle für Sie abrufbar zusammen und zeigt im Monitor per Statusampel auf einen Blick an, wo es hakt. Beispielsweise, wo eine TSE-Signatur fehlt oder keine DSFinV-K erstellt worden ist. Dank der Belegflussanzeige sind mögliche Fehlerquellen schnell identifiziert. IT-Mitarbeiter können über Receipt4S zusätzlich festhalten, ob es z. B. einen Systemausfall gegeben hat. Ohne eine Aufzeichnung wäre es im Prüfungsfall kaum möglich, sich daran zu erinnern.

Die Funktionen im Überblick:

- Übernahme und Verwaltung der prüfungsrelevanten Kassendaten
- Problemlose Integration (ohne TSE) Ihrer Bestandskassen inkl. Software
- Automatisierte Vollständigkeitskontrolle
- Bereitstellung der Prüfungsdaten für den Z1-, Z2- und Z3-Zugriff (z. B. DSFinV-K, SAF-T Export)
- On-premises oder Cloud-Lösung
- Werkzeuge zur progressiven und retrograden Prüfung über den Bon, SAP CAR und SAP FI/CO
- Fiori-Weboberfläche und Reporting-Funktionen

Um auf die Frage „Wie lange dauert das?“ zurückzukommen: Vom Kick-off bis zum Go-live des Add-ons vergehen im Durchschnitt sechs bis acht Wochen. Dank der Virock-Implementierungsmethode ist Consult-SK als SAP-Silver-Partner in der Lage, zähe Projektverläufe zu vermeiden. Übrigens: Receipt4S ist als SAP-zertifizierte Anwendung auch im SAP-Store zu finden! (pmf)





Gravierende Folgen ungeprüfter Berechtigungen bei der S/4-Migration

Das neue SAP-Lizenzmodell kann teuer werden!

Bislang war es vornehmlich sicherheitstechnisch bedenklich, wenn Unternehmen ihre Bestandsrollen einfach ungeprüft nach S/4 migrierten. Mit dem neuen Lizenzmodell führen zu großzügig gesetzte Berechtigungen aber zur regelrechten Kostenexplosion.

Von Ralf Kempf, Pathlock

Künftig macht beim Umstieg alles außer einem Greenfield-Ansatz eigentlich keinen Sinn mehr. Die tiefgreifenden Folgen des Wechsels von verbrauchs- zu berechtigungsbasierter Lizenzierung werden von den meisten SAP-Bestandskunden fatal unterschätzt. Im Rahmen einer IT-Onlinekonferenz Ende Januar bestätigte eine Unternehmensumfrage zur Überprüfung von SAP-Berechtigungsrollen diesen Eindruck in hohem Maße: Gut 85 Prozent der Unternehmen prüfen diese nur unregelmäßig bis überhaupt nicht beziehungsweise wollen oder können dazu keine Angaben machen – was erfahrungsgemäß auf Letzterem beruht. Zu viele sind sich also der Konsequenzen des neuen Lizenzmodells für die Migration nicht bewusst, und das sollte sich schleunigst ändern.

SAP-Berechtigungsprojekte sahen in den vergangenen 25 Jahren klassischerweise so aus: Meist unter Zeitdruck wurde ein Berechtigungskonzept definiert, das irgendwie compliant funktioniert, und Rollen wurden dann schlicht so gebaut, dass Anwender nutzen konnten, was sie brauchten, siehe Seite 12 und 20 dieser Ausgabe. Klar ist auch, dass die Frage der Lizenzierung bei der technischen Zuweisung von

Berechtigungen in den meisten Unternehmen bis dato vernachlässigt wird, was häufig dazu führte, dass Berechtigungen ausufernten. Manche User haben bis zu 500 Berechtigungen, benötigt werden davon allenfalls 25 Prozent.

Werden Kunden nun gefragt, mit welchem Lizenzmodell und Berechtigungskonzept sie den Wechsel zu S/4 vorbereiten, dann wissen diese meist gar nicht, was die Wahl zwischen einer Product und einer Contract Conversion in letzter Konsequenz bedeutet. Niemand hat bislang ernsthaft Gedanken daran verschwendet, dass es verschiedene Zugriffstechnologien mit monetären Auswirkungen geben könnte. Aber genau das ist jetzt der Fall: Neue Techniken in S/4-Projekten setzen entsprechende Szenarien voraus, das SAP-Lizenzmodell wurde immer komplexer und ändert sich nun grundlegend!

Product Conversion

Eine Product Conversion bedeutet vor allem, dass alte Verträge zunächst bestehen bleiben, und scheint die geringsten Auswirkungen zu haben. Im Gegensatz zur Contract Conversion ist es hier möglich, die be-

stehenden Verträge mit SAP und damit eben auch deren Bedingungen zur Lizenzierung beizubehalten. Neue Produkte aus S/4 werden dann hinzugefügt, das heißt, wer eine neue Engine nutzen will, die es nur unter S/4 gibt, kauft diese hinzu und lizenziert sie entsprechend. Aber er verbleibt mit seinen Nutzungslizenzen mehr oder weniger im ECC-Bereich und vermisst weiterhin nach Verbrauch und nicht nach Berechtigung. Es findet damit dann aber auch keine Wandlung aus bestehenden Lizenzen wie bei der Contract Conversion statt. Zunächst wird also an das Bestehende einfach nur ein Vertrag über den konkreten Zukauf angefügt und die Lizenzierung basiert weiterhin auf tatsächlicher Nutzung.

Contract Conversion

Eine Contract Conversion ist im Grunde die Ablösung der Bestandsverträge. Man nimmt die bestehenden Verträge, den Lizenz- und auch den Softwarewert, der in diesen Lizenzen und Verträgen steht, zusammen und bewertet sie. Für S/4 wird dann ein neuer Vertrag erstellt und dieser gilt fortan mit all seinen Folgen. Entscheidend dabei ist: Im Bereich S/4 basiert die

Lizenzierung nun auf theoretischen Berechtigungen und nicht mehr auf der tatsächlichen Nutzung durch den User. Dafür zeichnet SAP über einen Zeitraum von standardmäßig drei Monaten auf, auf welche Berechtigungen ein User im System Zugriff genutzt haben könnte – wofür dann allein aufgrund der möglichen Nutzung eine Lizenz fällig wird. Relevant ist dann nicht mehr die tatsächliche Transaktion, sondern einfach alles, was man theoretisch mit seinen Berechtigungen hätte tun können. Und das kann bei den beschriebenen zu großzügig gesetzten Berechtigungskonzepten äußerst problematisch werden. Zusätzlich sind Tools, die bislang sehr verlässliche Ergebnisse zur Optimierung von SAP-Lizenzen lieferten, mit dem neuen Lizenzmodell obsolet geworden.

Der Trugschluss

Der Vergleich beider Vorgehensweisen könnte nun zu dem bequemen Schluss verleiten, wenn man die Product Conversion wähle, bleibe alles, was das Thema Berechtigungen angeht, erst mal beim Alten, nur mit der Contract Conversion hole man sich die geschilderte Problematik ins Haus. Das ist aber in vielerlei Hinsicht zu kurz gedacht. Schon deshalb, weil es in den neuen Modellen neue Anwendungen gibt, während andere wegfallen, und wenn man dann Rollen baut, die kleinste Änderung dazu führen kann, dass diese nicht mehr lizenzkompatibel sind, was die entsprechenden Konsequenzen hat.

Außerdem zeigt die Erfahrung, dass bei einer Product Conversion die benötigten Berechtigungen für die neu hinzugekauften Produkte meist einfach den alten Rollen hinzugefügt werden. Was die Rolle angeht, wird diese erweitert, statt sie auf ein gesundes Maß zu reduzieren. So findet kaum eine Auseinandersetzung mit den bestehenden SAP-Rollen statt, mit der Folge, dass nicht mehr benötigte Berechtigungen weiterhin nicht entfernt werden. Abgesehen von der weiterhin dringlichen Sicherheitsproblematik gilt nun aber: Ausufernde Berechtigungen werden mittelfristig sehr, sehr teuer.

Dabei zeigt die Erfahrung: Im Schnitt braucht ein User gerade einmal 25 Prozent der ihm zugewiesenen Berechtigungen, was kurzfristig zumindest finanziell noch unproblematisch ist, solange auf Verbrauch lizenziert werden kann. Mittelfristig wird man aber auf Berechtigungen lizenzieren müssen, daran führt kein Weg vorbei. Die Erfahrung der letzten Jahre im Bereich ECC hat gezeigt, dass diese Änderungen definitiv kommen werden, auch wenn der Aufschrei in der DSAG e. V. und anderen Gremien groß

ist. Ab diesem Zeitpunkt entscheidet ohne Ausnahme nicht mehr das Did-do eines Users, sondern ausschließlich das Could-do. Und dann werden diese 75 Prozent, die nie benutzt wurden, mit eingerechnet.

Was ist zu tun?

Als ersten Schritt bietet SAP jetzt selbst ein Tool, mit dem man auf Knopfdruck ermittelt, ob eine Rolle teuer wird. Nach einer unverbindlichen Registrierung zeigt eine Excel-Tabelle, welches Berechtigungsobjekt in welcher Ausprägung welchem Lizenztyp zugeordnet ist. Und man kann einen Testlauf nutzen, der exakt ausgibt, wie teuer eine S/4-Lizenz aktuell wäre. Das Ergebnis sollte die meisten Unternehmen veranlassen, sich dem Problem unverzüglich zu stellen. Wie achtet man dann aber zukunftsicher auf Berechtigungen und Lizenzen im Projekt Rollenmigration? Die klare Antwort ist: Alles außer einem Greenfield-Ansatz macht bei S/4-Berechtigungen nun keinen Sinn mehr! Hier bringt es auch nichts zu sagen, wir räumen auf, weil dies nicht so gründlich erfolgt wie eine Neuerstellung.

Der Ansatz: Green Field mit Tool-Unterstützung

Der richtige Ansatz einer Best Practice ist, über eine Verbrauchsanalyse aller Nutzer im aktuellen System festzustellen, was wirklich gebraucht wurde, sowie eine Rollenanalyse im Nachgang der Verbrauchsanalyse durchzuführen. Nachdem geklärt wurde, wie die aktuellen Rollen den tatsächlichen Verbrauch abbilden, erfolgt eine Neuordnung der Lizenzen aufgrund der Verbrauchsanalyse. Um dies zu leisten, sind zum jetzigen Zeitpunkt Tools wie von Pathlock unverzichtbar für die kontinuierliche Kontrolle der Ergebnisse. Dies gilt sowohl für die Analyse dessen, was gebraucht wird, als auch für die Ergebnisse bei der Neuerstellung der Rolle und der Berechtigungen.



Ralf Kempf,
CTO,
Pathlock Deutschland

Beachten Sie den E-3 Partner Eintrag – Seite 60



SAP und IBM Watson

KI hilft ERP

SAP und IBM haben bekannt gegeben, dass die KI von IBM Watson in SAP-Lösungen integriert wird.

Mit den KI-Funktionen von IBM Watson wird SAP die Leistungsfähigkeit des digitalen Assistenten auf SAP Start steigern. Über SAP Start als zentralen Einstiegspunkt haben Anwender einen einheitlichen Zugriff auf die Cloud-Lösungen von SAP. Sie können damit Apps, die in SAP-Cloud-Lösungen und S/4-Cloud bereitgestellt werden, suchen, aufrufen und interaktiv nutzen. Die neuen KI-Funktionen in SAP Start werden so konzipiert sein, dass sie Anwendern mit Funktionen zur Verarbeitung natürlicher Sprache und vorausschauenden Analysen helfen, ihre Produktivität zu steigern. Die eingesetzte Watson-KI-Technologie basiert auf den IBM-Grundsätzen für Vertrauen und Transparenz und zur Einhaltung der Datenschutzbestimmungen. „Diese Kooperation mit IBM ist ein wichtiger Meilenstein. Unser Ziel ist es, SAP-Kunden ein besonderes Benutzererlebnis, schnellere Entscheidungen und wertvollere Erkenntnisse zu bieten, damit sie ihre Geschäftsprozesse optimieren können“, sagte SAP-Chef Christian Klein. „Indem wir zusammenarbeiten, um zusätzliche KI, maschinelles Lernen und weitere intelligente Technologien in SAP-Lösungen einzubetten, können unsere gemeinsamen Kunden ihre Effizienz steigern. Diese Nachricht heute und die jüngste Meldung über unsere verstärkte Nutzung von Red Hat Enterprise Linux sind ein gutes Beispiel dafür, wie die starke 50-jährige Partnerschaft zwischen unseren Unternehmen weiter wächst und die Branche voranbringt.“ Die neuen Funktionen für den digitalen Assistenten in SAP Start werden auf sämtliche SAP-Lösungen ausgeweitet werden und dort verschiedene Fragen von Führungskräften und Mitarbeitenden beantworten. Die Technik von IBM steht bereits in der mobilen Anwendung Triplt von Concur zur Verfügung. Darüber hinaus unterstützen SAP und IBM Consulting derzeit Kunden, die Funktionen von IBM Watson auf Basis der SAP Business Technology Platform nutzen.

ibm.com
sap.com

S/4-Brownfield: ECC 6.0 als Ganzes oder in zwei Schritten zu S/4 Hana konvertieren

S/4-Mittelstands-Booster

Der Standard-S/4-Brownfield-Ansatz sieht vor, dass das aktuelle ECC-6.0-System als Ganzes oder in zwei Schritten zur neuen Software S/4 Hana technisch konvertiert wird. Das bedeutet, dass Daten und Eigenentwicklungen sowie das Customizing in S/4 erhalten bleiben.

Von Leo Kaiser, Adesso Orange

In diesem Verfahren werden gleichzeitig die verpflichtenden Änderungen in das System gebracht. Adesso Orange beschäftigt sich seit Beginn der S/4-Historie unter anderem auch mit diesem Ansatz. Was wir immer wieder feststellen, ist, dass es bei SAP-Bestandskunden, insbesondere durch das operative Geschäft, Wissenslücken gibt. Es fehlt die Zeit, sich mit S/4 Hana und allen Implementierungsansätzen auseinanderzusetzen. Dies führt wiederum zur Unsicherheit, wie an das Thema herangegangen werden sollte oder könnte.

Das Ganze wird zusätzlich von einem zeitlichen Druck begleitet, da Ende 2027 (2030 im Extended Support) die S/4-Transition abgeschlossen sein muss. Oftmals werden umfangreiche Strategie- und Analyse-Workshops durchgeführt, mit dem Ergebnis, dass der Brownfield-Ansatz der richtige für das Unternehmen zu sein scheint. Durch die umfangreichen Workshops entstehen allerdings hohe Aufwände für Unternehmen. Dabei ist es recht einfach, mit zwei zentralen Fragen den Ansatz richtungsweisend zu entscheiden.

Sind die SAP-Anwender im Unternehmen mit den aktuell durch SAP-Lösungen unterstützten Geschäftsprozessen zufrieden und wollen sie auch mit S/4 Hana die aktuelle Prozesslogik weiterführen? Bekommt die IT-Abteilung die Wartung der heutigen SAP-Lösung zufriedenstellend sowie kostengünstig umgesetzt und hat wenig technischen oder datentechnischen Ballast?

Wenn er beide Fragen mit „Ja“ beantwortet, ist der SAP-Bestandskunde mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Brownfield-Typ! Natürlich gibt es Unternehmen mit komplexen IT-Systemlandschaften, die sich strategisch und unterstützt durch Analysen dem Thema nähern müssen. Besteht eine Systemlandschaft jedoch aus einem SAP ERP, eventuell noch aus ein oder zwei weiteren SAP-Produktlösungen sowie einigen angebotenen Third-Party-Lösungen oder Lagertechnik, ist dies aus Sicht des S/4-Transitionansatzes nicht immens kompliziert. Es bedarf also keiner langwierigen und teuren Strategie- und Analyse-Workshops, bevor eine belastbare zeitliche und kostenseitige Indikation vorliegt.

Go-live in wenigen Tagen

In der Regel plant man die Ein-Schritt-Konvertierung in Bezug auf den Go-live an drei bis vier Tagen. Was aber, wenn Situationen entstehen, die nicht abzusehen waren und die Konvertierung und damit das ganze Projekt aus dem Ruder läuft?

Vorab zu testen scheint die Lösung zu sein. Dennoch benötigt eine Konvertierung bereits S/4-Wissen, Basis-S/4-Lizenzen (Flatfee) und eventuell, je nach Situation, auch einen verfügbaren NetWeaver 7.5x sowie S/4-Hana-taugliche Hardware. Also einiges Rüstzeug und Investitionen, um überhaupt einmal mit dem Test beginnen zu können. Adesso Orange hat mit dem haus-eigenen Vorgehensmodell (Active Transfor-

mation) ein S/4-Verfahren abgeleitet, um diesem Dilemma entgegen zu können.

Die Idee dieses Ansatzes ist es, dass SAP-Bestandskunden das ERP-System in einem Test nach S/4 konvertieren. Der SUM (Software Update Manager) protokolliert dabei alle Probleme, die bei der Konvertierung hochkommen. Diese werden dann gelöst und als Tasks für das eigentliche Umstellungsprojekt dokumentiert.

Nach der Testkonvertierung steht den SAP-Anwendern ein S/4-System mit ihren Prozessen, Daten und Kundenentwicklungen zur Verfügung, in dem etwa 60 bis 70 Prozent der Prozesse laufen und getestet werden können. Somit können auch die Kundenentwicklungen auf Lauffähigkeit getestet werden. Aus den Erkenntnissen wird dann ein Projektplan mit Budgetplanung für die echte S/4-Umstellung erstellt. Adesso Orange stellt bei Bedarf ebenfalls die notwendige S/4-Hana-Infrastruktur und Lizenzen zur Verfügung.

Bei der Umstellung auf S/4 gibt es eine Reihe von neuen Funktionen und Prozessen, die man nutzen kann. Im Wesentlichen sind das die neuen Prozesse und Funktionen im internen und externen Rechnungswesen mit der größten Veränderung für die SAP-Anwender. Im Logistikbereich gibt es in der Regel nur kleinere Themen. Nahezu alle Logistikprozesse laufen in S/4 und einige in einem Kompatibilitätsmodus weiter. Es ist nicht zwingend, zum Beispiel das Modul WM auf eEWM oder die Logistic Execution Transport (LE-TRA) auf SAP TM umzustellen.

Dies gibt den Unternehmen die Möglichkeit, die neuen Prozesse erst zu einem späteren Zeitpunkt nach der S/4-Umstellung in Ruhe bis Ende 2027 umzustellen, wenn das notwendig ist. Damit können der Projektumfang und das Budget für die eigentliche S/4-Transformation auf das Notwendige reduziert sowie dadurch auch die Projektlaufzeit erheblich verkürzt werden.

Natürlich ist es bei Bedarf möglich, bei einer Brownfield-Umstellung den einen oder anderen neuen Prozess zu implementieren. Es ist jedoch ratsam, dies nicht ausufern zu lassen. In der Regel ist es effizien-



Skalierbarer Projektumfang einer S/4 Hana Transition.

ter, sich S/4 erst einmal technisch zu erschließen und dann in Ruhe zu innovieren. Bevor Sie das eigentliche Umstellungsprojekt starten, gibt es im SAP ERP noch einige wichtige und vorbereitende Maßnahmen.

Es benötigt eine Entscheidung, ob das „Neue Hauptbuch“, bereits auf ECC 6.0 verfügbar, einen Nutzen für das Unternehmen bringt oder nicht. Ist ein Nutzen vorhanden, sollte man die Umstellung im ECC realisieren, um den SAP-Anwendern aus den Fachbereichen die Möglichkeit zu geben, sich bereits auf diese Prozessveränderung einzugewöhnen. Liegt kein Nutzen vor, verbindet man es mit der S/4-Umstellung, da die Umstellung dann ohne Prozessänderung und somit ohne umfangreiche Konzepte durchgeführt werden kann.

Als Business Partner müssen Sie im SAP ERP auf die neue Business-Partner-Struktur wechseln. Dies ist kein Hexenwerk und durch SAP-Standard-Tools sehr gut unterstützt. Bleibt die Bereinigung der Stammdaten. Adesso Orange hat hierzu ebenso ein detailliertes Vorgehensmodell und mit CVI Q-Check ein Tool zur Unterstützung.

Es ist wichtig, das interne und externe Rechnungswesen auf die Veränderungen in S/4 aufmerksam zu machen. Ein Fi-Co-Awareness-Workshop ist zu empfehlen. So wird aus einem technisch getriebenen Projekt oftmals ein Business-getriebenes Projekt und die Anwender sind auf die prozessualen Veränderungen vorbereitet. Zusätzlich können Themen im Bereich Logistik dazukommen. Diese sind davon abhängig, welche SAP-Geschäftsprozesse genutzt werden.

Vorteile des Boosters

- Keine langwierige Einsatzuntersuchung und Kosten für Analyse-Workshops.
- Keine Aufwände, um den S/4-Readiness-Check funktionsfähig zu machen (oftmals müssen noch umfangreiche Hinweise eingespielt werden, damit dieser läuft).
- Keine notwendigen Investitionen in Hardware oder Lizenzen im Vorfeld des S/4-Umstellungsprojektes.
- Geringe Beanspruchung der IT oder Fachbereiche des Kunden während der S/4-Testkonvertierung.
- Klare und sichere Budget- und Zeitplanung für das S/4-Umstellungsprojekt.
- Das ERP-System steht mit allen Prozessen und Daten sowie Kundenentwicklungen in S/4 zu Verfügung.
- Detaillierte Dokumentation über alle Schritte, Aktivitäten und deren Ergebnisse während der



Adesso Orange: S/4-Mittelstandsansatz-Booster.

Je nach Ausgangssituation ist es sinnvoll, das ECC-System vor der Umstellung auf S/4 gründlich zu bereinigen. Das können Kundenentwicklungen sein, die man nicht mehr benötigt oder auch historische Daten, die das ERP-System unnötig aufblasen und als Ballast nicht mit nach S/4 gehen sollten. Dies ist also eine gute Chance zum gründlichen Reinemachen, aber natürlich kein Muss. Unsere Empfehlung für den Mittelstand ist es, „Hands-on“ mit geeigneter Unterstützung in die S/4-Umstellung zu gehen und keine ausufernden Vorabanalysen und Strategie-Workshops durchzuführen. Der Pragmatismus und der sinnvolle Einsatz der von SAP bereitgestellten Tools und Prüfroutinen reicht hier aus. Natürlich kann der S/4-Mittelstandsansatz, je nach Kundenwunsch, über das Adesso-Orange-Baukastensystem individuell erweitert werden. Somit kann der Kunde bereits zu einem frühen Zeitpunkt entscheiden, welche Innovationen er mit S/4 nutzen oder zu einem späteren Zeitpunkt einführen möchte.

Das Vorgehensmodell zeigt, dass nach der Testkonvertierung, die in der Phase Enterprise-Discover stattfindet, direkt die S/4-Brownfield-Transformation gestartet werden kann. Die Phase Enterprise-Discover kann auch zeitlich vorgelagert vom Transformationsprojekt durchgeführt werden. Diese Phase liefert, neben anderen kundenspezifischen Fragestellungen, klare Aussagen über:

- Vorgehensweise bei der S/4-Transformation (Roadmap)
- Prozessveränderungen in der IT-Abteilung und den Geschäftsbereichen (S/4-Impact)
- Behandlung der Eigenentwicklungen und Schnittstellen sowie weiteren SAP- oder Third-Party-Anwendungen
- Projektplan für die Transformation mit Arbeitspaketen, Budget, Zeitplanung, Organisation, Rollen und Ressourcen-Belastung
- Nutzen durch die S/4-Transformation
- Mögliche IT-Betriebsmodelle
- Maximale Sicherheit für die Planung Ihres S/4-Transformationsprojektes

In der Projektphase Enterprise-Discover werden nur die notwendigen Punkte abgearbeitet. Die Phase ist durch Adesso-Transformation-Accelerators, die in vorangegangenen Projekten entstanden sind, unterstützt. Damit kann in vielen Fällen zeitnah mit der Projektphase Prepare gestartet werden. Diese Phase profitiert dadurch, dass eine Testkonvertierung bereits stattgefunden hat. Es kann somit ein gesamter Testlauf in der Realisierungsphase eingespart werden.



Leo Kaiser,
Competence Center
Leiter SAP Manufacturing
und Automotive,
Adesso Orange

Beachten Sie den E-3 Partner Eintrag – Seite 56

adesso



Energieeffizienzgesetz gefährdet Rechenzentren in Deutschland

Die Zukunft der Rechenzentrumsbranche

Die Rechenzentrumsbranche wird aufgrund der allgemeinen Trends einen Anstieg des Marktwerts und eine gleichzeitige Überprüfung der Rationalität des Weiterbetriebs älterer Rechenzentren ohne Zertifizierung erleben.

Rechenzentren soll eine Pflicht zur Nutzung von Abwärme auferlegt werden. Solange es jedoch an Abnehmern und auch an den notwendigen modernen Wärmenetzen mangelt, sind die Vorgaben daher kaum erfüllbar. Zwingend müssen zudem die Netzknoten der Telekommunikationsnetze von Vorgaben ausgenommen werden. Größere Netzknoten könnten ansonsten überwiegend nur noch in Regionen mit Wärmenetzen errichtet werden. Auch sollen alle deutschen Rechenzentren ab 2024 zu 50 Prozent und ab 2027 zu 100 Prozent mit Ökostrom betrieben werden. Rechenzentren hängen aber vom deutschen Strommix ab und dieser Strommix wird von der Politik gesetzt.

Das deutsche Bundeskabinett in Berlin verabschiedet einen Regierungsentwurf für ein Energieeffizienzgesetz. Dieses soll unter anderem Anforderungen für Rechenzentren definieren. Dazu erklärt Bitkom-Präsident Achim Berg: „Der Entwurf für das Energieeffizienzgesetz hat einen grundlegenden Konstruktionsfehler: Es stellt Hürden auf, die Rechenzentren einfach nicht meistern können. Einige der Vorgaben sind schlicht unrealistisch und haben nur einen Effekt: Rechenzentren wandern ins benachbarte Ausland ab, und damit ist weder der deutschen Wirtschaft noch dem Weltklima geholfen. In seiner aktuellen Form würde das Energieeffizienzgesetz den Rechenzentrumsstandort Deutschland gefährden und die Digitalisierung ausbremsen. Dadurch werden vor allem auch die Bemühungen der Bundesregierung für mehr digitale Souveränität, die Sicherheit kritischer Infrastrukturen und die Beendigung einseitiger Abhängigkeiten konterkariert.“

Die Digitalisierung, das Wachstum von Big Data, die Ausweitung von dezentralen Arbeitsmodellen und die weitere Adaption des Internets der Dinge führen zu einem erhöhten Bedarf an neuen Rechenzentren. Der Gesamtwert dieses Marktes wird laut Statista im Jahr 2023 etwa 342 Milliarden US-Dollar erreichen, was einem Anstieg von mehr als 6 Prozent im Vergleich zu 2022 entspricht. Aufgrund des erheblichen Anstiegs der Energiepreise, möglicher Stromausfälle, steigender Grundstückspreise sowie der Bau- und Ausrüstungskosten werden die Unternehmen nach Alternativen zu



Colocation kann die Betriebskosten verbessern und den Zugang zu professionellen IT-Diensten gewährleisten.

*Wojciech Stramski,
CEO,
Beyond*

den traditionellen Vorort-Modellen für die Wartung der IT-Infrastruktur suchen, was das Interesse an Colocation steigern wird. Der jüngste Bericht des Marktforschungsunternehmens Arizton zeigt, dass 2023 ein Rekordjahr in Bezug auf den Wert des Colocation-Sektors sein wird. Es wird geschätzt, dass sein Wert 8,2 Milliarden Dollar erreichen wird, und die kumulative jährliche Wachstumsrate in den Jahren 2023 bis 2030 wird etwa 13 Prozent betragen.

„Der wichtigste Faktor, der zum Wachstum des Colocation-Marktes beiträgt, ist die Notwendigkeit, die Kontrolle über die Betriebskosten zu verbessern und gleichzeitig den Zugang zu professionellen und sicheren IT-Diensten zu gewährleisten. Kunden können es sich nur manchmal leisten, ihre Rechenzentrumsinfrastruktur vor Ort mit der erforderlichen Rechenleistung und dem Schutz vor Stromausfällen aufzubauen oder zu erweitern. Colocation ist ein bequemes Mittel zur Kostenoptimierung. Heutzutage ist es auch wichtig, Elemente der Nachhaltigkeit zu berücksichtigen“, so Wojciech Stramski, CEO beim Rechenzentrumsanbieter Beyond aus Polen

Rechenzentren sind die Schaltzentralen einer Digitalisierung. Je energieeffizienter und nachhaltiger sie betrieben werden, desto besser ist nicht nur ihr eigener ökologischer Fußabdruck, sondern zugleich der Fußabdruck von digitalen Lösungen und Anwendungen insgesamt. Kaum ein Lebens- und Wirtschaftsbereich kommt ohne die Leistungen von Rechenzentren aus.

Die digitale Transformation führt zu einem steigenden Bedarf an zusätzlicher Rechenleistung, Festplattenspeicher und Geräten und damit auch an Energie. Wie Berechnungen von Schneider Electric zeigen, werden Rechenzentren aufgrund der weltweiten Digitalisierung bis 2025 etwa 54 Prozent mehr Energie verbrauchen als 2022. Daten aus der Studie „Data Centers and Data Transmission Networks“ der Internationalen Energieagentur beziffern die weltweiten CO₂-Emissionen von Rechenzentren derzeit auf etwa 0,9 bis 1,3 Prozent. Es wird erwartet, dass die Rechenzentrumsbranche dekarbonisiert wird und sich in Richtung Klimaneutralität bewegt.

Die Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks wird im Jahr 2023 im Mittelpunkt stehen. Ein Bericht des Forschungsunternehmens Imarc Group mit dem Titel „Green Data Center Market Size: Global Trends, Share, Size, Growth and Forecast 2022 to 2027“ zeigt, dass der Markt für grüne Rechenzentren im Jahresvergleich um durchschnittlich 23 Prozent wachsen und 2027 ein Volumen von etwa 200 Milliarden US-Dollar erreichen wird.

„Technologische Lösungen, die den Energieverbrauch im Rechenzentrum senken, sind in der Umsetzung teurer als Standardlösungen, führen aber langfristig zu Einsparungen. Unternehmen müssen daran denken, dass der Strom, der für den Betrieb und die Kühlung der Server verbraucht wird, zu den wichtigsten Wartungskosten der IT-Infrastruktur gehört. In der Praxis können die Rechnungen für die Endkunden umso niedriger ausfallen, je geringer der Stromverbrauch ist“, erklärt Adam Ważyński, Enterprise Sales Manager, Secure Power Division, Schneider Electric. (pmf)

bitkom.org
beyond.pl
se.com



CLOUD COMPUTING

Von ECC 6.0 direkt in die Cloud

Lange Zeit waren die SAP-Anwenderunternehmen zurückhaltend, wenn es um die Migration auf SAP S/4 Hana ging. Jetzt kommt Bewegung in die Sache.

Von Florian Häußler, Innovabee

Laut dem aktuellen DSAG-Investitionsreport investieren sie so viel wie nie zuvor in S/4 Hana. Schließlich müssen die SAP-Bestandskunden bis 2027 von ihrem alten ERP/ECC-System zu S/4 wechseln. Die gute Nachricht ist: Wenn Sie bis jetzt gewartet haben, können Sie Ihre Brownfield-Migration gleich für den Sprung in die Cloud nutzen. Denn mit dem Service „Rise with SAP“ haben Anwenderunternehmen die Möglichkeit, direkt von ECC in die S/4-Hana-Cloud zu wechseln.

Cloud first

Natürlich können Sie – wenn Sie aktuell noch ECC 6.0 einsetzen – S/4 auch künftig im Eigenbetrieb oder Hosting nutzen. Allerdings sind schon heute 80 Prozent unserer Neuimplementierungen Cloud-Projekte. Und ich bin sicher: ERP aus der Cloud ist gekommen, um zu bleiben. Da liegt es nahe, bei der anstehenden Conversion auch über den Wechsel des Betriebsmodells nachzudenken.

Strategische und Kostenvorteile durch den Wechsel in die Cloud: Denn mit der Entscheidung für die S/4 Private Cloud Edition profitieren Unternehmen auf mehreren Ebenen: Sie können schnell von ihrer ECC-Umgebung auf eine cloudbasierte Architektur umsteigen und dabei weiter den vollen Funktionsumfang von S/4 inklusive Erweiterungen und Branchenfunktionalitäten nutzen. Ihre bestehenden Geschäftsprozesse lassen sich auf die neue Plattform übertragen, auch wenn wir empfehlen, im Zuge einer Conversion nicht nur die Hana-Technik einzuführen, sondern in einem Folgeprojekt auch die Prozesse auf den Prüfstand zu stellen.

Betriebswirtschaftliche Option

Auch aus Kostensicht ist S/4-Hana-Cloud häufig die bessere Option. Zwar sind das bisherige Lizenzmodell und das neue Subskriptionsmodell der Cloud-Variante nicht direkt vergleichbar, aber eine detaillierte TCO-Analyse bringt an den Tag, ob sich

die Cloud-Nutzung für Sie lohnt. Eine solche Analyse steht bei uns am Anfang aller Conversion-Projekte. Gleichzeitig sichern Sie – wenn Sie mit Rise in die Cloud gehen – Ihre bisherigen Investments in SAP-Lösungen ab.

Funktionale Tiefe bei maximaler Flexibilität: Die S/4 Hana Private Cloud Edition verbindet damit die Flexibilität und den Tiefgang einer On-prem-Lösung mit den Mehrwerten einer ERP-Software aus der Cloud. In Kombination mit den anderen Rise-Komponenten – darunter die Business-Process-Intelligence-Lösung Signavio, diverse Cloud-Infrastruktur-Services und die Business Technology Platform – haben Kunden damit alle wichtigen Werkzeuge an der Hand, um ihre zentralen Prozesse zu digitalisieren.

Brownfield

Die Brownfield-Conversion von ECC 6.0 auf die S/4 Private Cloud Edition umfasst dabei dieselben Phasen wie eine klassische Conversion: Zunächst wird das ERP-System im Zuge eines technischen Upgrades umgestellt, sodass bewährte individuelle Prozesse und Strukturen erhalten bleiben. Dieses Vorgehen ermöglicht einen stufenweisen Übergang zu S/4 und spart Zeit bei der Implementierung.

Zeitgleich mit dem Upgrade wird das S/4-System in die Private Cloud umgezogen. Als Kunde entscheiden Sie dabei, ob Ihre Cloud-Infrastruktur in einem SAP-Rechenzentrum laufen soll oder bei einem Hyperscaler wie AWS, Azure oder Google. Auch wenn Sie sich für einen Hyperscaler entscheiden, bleibt SAP ihr alleiniger Vertragspartner. So profitieren Kunden von Infrastructure-as-a-Service-Funktionen, ohne ihre Systeme an einen bestimmten Anbieter zu binden. Wenn Sie in naher Zukunft den Wechsel von ECC auf S/4 planen, sollten Sie deshalb unbedingt auch die Option einer Brownfield-Conversion in die Cloud prüfen.



Florian Häußler,
CEO,
Innovabee

Cloud Computing ist das flexible und dynamische Bereitstellen von IT-Ressourcen, wie Hard- und Software, an externe Serviceanbieter mittels Netzwerken.

innovabee.com

Entlastung durch Berechtigungskonzepte 2.0

Der virtuelle SAP-Rollenberater

SAP-Einführungen, Migrationen auf S/4 oder die Vorbereitung auf Wirtschaftsprüfungen und Compliance-Zertifizierungen: SAP-Experten sind gut ausgelastet, häufig überlastet. Auch das Thema Berechtigungskonzept steht auf vielen To-do-Listen – ungeliebt, aber unentbehrlich.

Von Philipp Latini, Sivis

Das Berechtigungskonzept ist zu langwierig, zu komplex, zu teuer, finden viele Unternehmen. Gleichzeitig kann es sich aber kein Unternehmen leisten, überalterte Berechtigungskonzepte auszusitzen oder den Go-live großzügig mit „SAP_ALL“ zu planen. Zu groß sind die wirtschaftlichen und sicherheitstechnischen Risiken von Fehlern, Datenmissbrauch und überdimensionierten Lizenzpaketen, wenn jeder alles darf.

Doch der Fachkräftemangel entwickelt sich immer mehr zum limitierenden Faktor für gute, reversionssichere Berechtigungskonzepte. SAP-Spezialisten – sowohl internes IT-Personal als auch externe SAP-Berater – gehören zu den meistgesuchten Experten im IT-Arbeitsmarkt. „Gold wert“ titelte ein Artikel im Handelsblatt und brachte damit die angespannte Lage auf den Punkt. Moderne Technologien können helfen, diesen Gap abzufedern.

Inzwischen gibt es zahlreiche Tools am Markt, die den Verwaltungsaufwand für das Berechtigungsmanagement senken und so Teilaufgaben beschleunigen. Doch der primäre Flaschenhals bleibt bestehen: Nach wie vor ist der Rollenbau ein „Human Task“, der Hunderte an Arbeitsstunden bindet und viel Know-how erfordert. Der große Wurf kann deshalb nur durch intelligente Automation gelingen – mit Lösungen, die nicht nur zeitlich entlasten, sondern auch Interaktionen zwischen Menschen und Maschinen ermöglichen. Hier setzt der weltweit erste virtuelle Rollenbe-



Run Analysis Dashboard: Auf dem Run Analysis Dashboard werden die verschiedenen berechneten Konzepte mit ihren KPIs (zum Beispiel Rollenanzahl, Compliance Score, Anzahl Abweichungen) angezeigt und gegenübergestellt. Anhand dieser verschiedenen KPIs kann der Nutzer das für sein Unternehmen passende Konzept auswählen. Zudem lassen sich die KPIs verschiedener Konzepte in einem Radar Chart miteinander vergleichen. Bildquelle: Sivis GmbH.

rater an: Mittels Automated Role Mining werden komplexe Konzeptvorschläge für Einzel- und Sammelrollen automatisiert erstellt oder optimiert.

Modellierung und Handling

Da die Modellierung von SAP-Berechtigungskonzepten das Handling sehr großer Datenmengen voraussetzt, basiert die Softwarelösung auf einem metaheuristischen Ansatz mit evolutionären Algorithmen. Oder weniger wissenschaftlich formuliert: Mithilfe einer enorm hohen Rechenleistung nähert sich das System durch ein Wechselspiel aus Variation und Selektion der besten Lösung an. Ver-

gleichbar mit Robotic Process Automation (RPA) werden repetitive Tätigkeiten in hoher Geschwindigkeit automatisiert und das Verhalten menschlicher Nutzer simuliert. Das Ergebnis ist der Authorization Robot. Das Tool bietet im gesamten Lebenszyklus der SAP-Berechtigungskonzepte enormes Effizienzpotenzial, von der Erstentwicklung bis hin zur laufenden Pflege.

Konventionell versus automatisiert: Wie verändert der virtuelle Rollenberater Berechtigungsprojekte in der Praxis? Schritt 1, die Unternehmensanalyse: Jedes Berechtigungsprojekt startet mit einer Analyse der Unternehmensstruktur und Geschäftsprozesse. In konventionellen Projekten wird diese Bestandsaufnahme in vielen Meetings und Workshops von interdisziplinären Teams durchgeführt: SAP-Berater klären gemeinsam mit internen SAP-Verantwortlichen und den Fachbereichen den Projektscope und tragen alle relevanten Informationen und Daten zusammen. Unter anderem werden bestehende Berechtigungen beurteilt, Mitarbeiterlisten, Stellenprofile, Projektlisten und Organigramme ausgewertet, relevante Sicherheits- und Qualitätsrichtlinien identifiziert und die tatsächliche Nutzung von SAP-Transaktionen erfasst.

Richtwerte für die Entwicklung eines Berechtigungskonzepts von 1000 Benutzern	 Konventionelles Vorgehen	 Automatisiertes Vorgehen	 Ersparnis
Rollenbau	600 Stunden	24 Stunden	96 % 
Gesamtdauer des Projekts	6 Monate	1 Monat	83 % 
Wartung pro Jahr	200 Tage	50 Tage	75 % 
Durchsch. Zuordnung der Anwendungen zu Benutzer	100	20	80 % 
Compliance-Konflikte	100 %	50 %	50 % 
Lizenzkosten	100 %	70 %	30 % 

Mögliche Vorteile und Gewinne eines automatisierten Vorgehens.

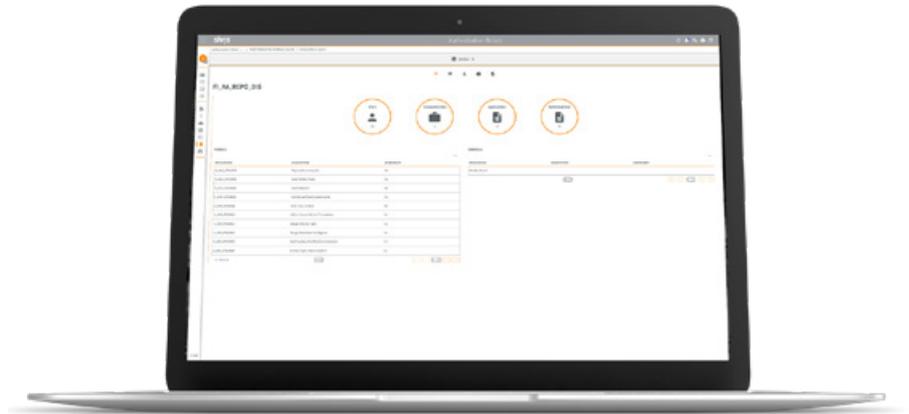
Für automatisiert erstellte Berechtigungskonzepte werden als Datenbasis stattdessen bis zu vier Monate Trace-Daten der SAP-Transaktionen gesammelt – selbstverständlich DSGVO-konform und in Abstimmung mit dem Betriebsrat. Die Zahl der Meetings sinkt, das Projekt bindet weniger interne Kapazitäten und benötigt weniger externe Beraterstunden. Weiterer Vorteil: Die Datenbasis ist deutlich größer, sodass die Qualität des Berechtigungskonzepts steigt.

Schritt 2, der Rollenbau: Jetzt geht es an die Konzeption: Auf Basis der gesammelten Daten und Informationen werden Berechtigungen in Rollen gebündelt. In konventionellen Projekten ist das Rollen-Engineering mühevoller Kleinarbeit, die viele Tabellen füllt: Welche Business- oder Arbeitsplatzrollen benötigen welche Rechte, um die Aufgaben reibungslos ausführen zu können? Welche Rollen dürfen Daten einsehen, erfassen, bearbeiten, löschen? Wo gibt es Funktionstrennungskonflikte oder sicherheitskritische Prozesse? Welche Namenskonventionen machen Sinn? Und welche Rollen werden am Ende den einzelnen Nutzern zugeordnet? 600 Arbeitsstunden für den Rollenbau eines Berechtigungskonzepts mit 1000 Usern sind durchaus realistisch. Zwar gibt es vorgefertigte Standard-Templates. Doch Berechtigungskonzepte sind immer sehr unternehmensspezifisch, sodass in der Regel immer individuelle Anpassungen und Ergänzungen nötig sind.

Authorization Robot

In automatisierten Projekten spielt der Authorization Robot seinen Vorteil aus: Er analysiert Millionen von Tracingdaten mit effizienten Matrix-Clustering-Verfahren, die zusammenhängende Abteilungen, Prozesse und Muster in den Nutzungsdaten identifizieren und komplexe Konzeptvorschläge kalkulieren – schneller und passgenauer als jeder SAP-Consultant: Beta-Tests zeigen ein Einsparungspotenzial von über 90 Prozent der Beraterstunden und 30 Prozent der Lizenzkosten sowie eine um 80 Prozent verkürzte Projektlaufrzeit.

Auch individuelle Ziele oder Prioritäten können vorgegeben werden und fließen in die Berechnungen ein, abgestimmt auf Parameter wie „Lizenzkosten-Optimierung“ oder „Maximales Sicherheitslevel“. Die Nutzeroberfläche des virtuellen Rollenberaters visualisiert bereits während des Rechenprozesses die Entwicklung der verschiedenen Kennzahlen in Echtzeit auf dem Dashboard. Die verwendeten Webtechnologien ermöglichen verschiedens-



Die Detailansichten der berechneten Rollen ermöglichen eine kompakte und detaillierte Übersicht über deren Inhalte. Dazu gehören der Rollename, die KPIs der Rolle, in der Rolle enthaltene Transaktionen und Services, aus welchem Modul diese stammen und eine kurze Beschreibung der Anwendungen. Bildquelle: Sivis GmbH.

te intuitiv erfassbare Visualisierungsformen wie Graph-Views, Sunburst-Grafiken oder Tree-Maps. Komplexe Zusammenhänge und Muster werden strukturiert vermittelt, vom kompakten Gesamtüberblick bis hin zu granularen Details.

In Verbindung mit KI-gestützten Modulen agiert der virtuelle Rollenberater zudem intelligent, beispielsweise um verständliche Namenskonventionen für die Rollen zu generieren: Welchen semantisch sinnvollen Namen würde ein Mensch der jeweiligen Rolle zuweisen? Diese Frage wird mittels Machine-Learning-Verfahren beantwortet. Neuronale Netze greifen unter anderem auf vergangene Projekte zurück, um die Erfahrung von Beratern und Experten in die Entwicklung passender Namenskonventionen einfließen zu lassen.

Schritt 3, die Validierung: Egal ob konventionell erarbeitet oder automatisiert erstellt: Der Vorschlag für das Konzept wird nun durch einen SAP-Consultant validiert, mit den Fachbereichen abgestimmt und falls nötig verfeinert. Nach einem Testing ist das neue Berechtigungskonzept einsatzbereit.

Nach dem Berechtigungskonzept ist vor dem Berechtigungskonzept, denn egal wie gut das Erstkonzept war: Schnell entsteht Wildwuchs, wenn die Rechte einzelner Nutzer, historisch gewachsene Rollen und die Prozesslandschaft nicht regelmäßig kontrolliert und angepasst werden. Die konventionelle, manuelle Pflege von Berechtigungskonzepten wird der Geschwindigkeit und Komplexität der realen Unternehmenswelt nicht mehr gerecht. Die Folge sind Sicherheitslücken, Compliance-Verstöße und teure Überlizenzierungen.

Zwar spielt die Automatisierung ihr volles Potenzial bei initialen Rollenkonzepten, Migrationen und großen Re-

design-Projekten aus, aber auch bei der regelmäßigen Pflege oder für punktuelle Aufgaben leistet der virtuelle Rollenberater wertvollen Support. Quick Checks liefern Empfehlungen für gezielte Optimierungen – beispielsweise überflüssige Berechtigungen oder Sicherheitskonflikte (SoD) – und auch die Vorbereitung auf Audits oder Zertifizierungen wie PCI DSS verläuft effizienter und stressfreier.

Menschen und Maschine

SAP-Berechtigungskonzepte brauchen SAP-Experten – auch in Zukunft. Aber die limitierte Ressource Mensch muss effizienter eingesetzt werden, damit der Fachkräftemangel nicht zur Verschleppung oder zu einer halbherzigen Umsetzung dieses hochsensiblen Sicherheitsthemas führt. Automatisierungslösungen wie der Authorization Robot sind deshalb keine Konkurrenz für IT-Abteilungen oder SAP-Consultants, sondern eine sinnvolle Entlastung. Der virtuelle Rollenberater wird zum hocheffizienten Kollegen im Mensch-Maschine-Team und schafft wichtige Freiräume: für strategische Beratung, für das Projektmanagement, für Schulungen und Change-Begleitung.



Philipp Latini,
geschäftsführender
Gesellschafter,
Sivis

Beachten Sie den E-3 Partner Eintrag – Seite 61

sivis
smart · simple · safe



LINUX



Migration oder Innovation

SAP-Anwender stehen im Spannungsfeld von Migration und Innovation. Oft dominieren zunächst Migrationsprojekte mit Lift-and-Shift-Verfahren, und die Innovation bleibt auf der Strecke. Es geht aber auch besser.

Von Peter Körner, Red Hat



Peter Körner,
Principal Business
Development
Manager Red Hat
SAP Solutions,
Red Hat

Drive by Modernization and Innovation – kann das Motto lauten, also eine enge Verzahnung von Migration und Innovation, ohne die Migration zu verzögern. Die nochmals bestätigte Deadline 2027 zwingt SAP-Anwender zur Migration von Datenbanken auf SAP Hana und von Applikationen auf SAP S/4. Das übergeordnete Ziel ist jedoch eine Transformation der oftmals silohaft gewachsenen SAP-Landschaft in eine integrierte Unternehmens-IT als Teil einer Innovationsstrategie.

Viele Unternehmen verfolgen dabei historisch geprägt eine schrittweise Strategie: Erst nach abgeschlossener Migration wird die Modernisierung in Angriff genommen. Wurden bei Migrationen gleichzeitig Modernisierungen und Optimierungen vorgenommen, hat dies die Projektlaufzeiten oft um Jahre verlängert. Was bisher zutreffend war, ist heute aber nicht mehr richtig. Innovation ist keine Projektphase, sondern eine permanente und begleitende Initiative – Open-Source-Prinzipien leben es uns vor. Es ist ein „Lift and Shift Plus“ möglich, das heißt ein Migrationsszenario, das die Innovation von Anfang an als integralen Bestandteil sieht.

Ein Modernisierungsprozess erfolgte üblicherweise in vier Phasen: von der Analyse zu Vorprojekten und Housekeeping über die eigentliche technische Migration in die Zielarchitektur bis hin zur Modernisierung und Integration innovativer Lösungen. Dieser Prozess beschreibt eine eher SAP-fokussierte „Inside-Out“-Betrachtung und verzögert die gewünschte Integration und „Outside-In“-Mehrwerte bis zum Ende der Migration.

Auch in der SAP-Welt führt jedoch kein Weg an neuen Anwendungen, Techniken und Architekturen vorbei, um die digitale Transformation voranzutreiben. Dazu zählen etwa hybride Multi-Cloud-Plattformen, Cloud-native Anwendungen, KI und ML, Data Analytics, Big Data oder RPA. Gerade KI und ML gewinnen derzeit an Relevanz, auch bei SAP-Anwendern. Sehr viele Unternehmen entwickeln und trainieren Modelle mit SAP-Daten, die sie anschließend in Produktivumgebungen wie Factory-

und Edge-Szenarien betreiben. Eine ideale Basis für diesen Entwicklungs- und Deployment-Prozess ist bekanntermaßen eine offene Hybrid-Cloud-Plattform.

Doch was ist nun die Basis für die Umsetzung von Konzepten, die Migrationsszenarien mit Modernisierungs- und Innovationsthemen verknüpfen? Es sind Open-Source-Technologien, Cloud-native Entwicklungsmodelle, zertifizierte Enterprise-Kubernetes-Plattformen und Automatisierungslösungen, konkret etwa Red Hat OpenShift und Red Hat Ansible Automation Platform. Immer mehr SAP-Partner, Tools und Lösungen nutzen jetzt genau diesen Unterbau.

Quick Wins, ohne die Migration zu stören, SAP-Transparenz über Projektfortschritt oder KPIs nahezu in Echtzeit und Ballast-Reduktion sind nur einige Szenarien, die sich ohne lange Projektlaufzeit umsetzen lassen. Darüber hinaus dient Red Hat OpenShift dann auch gleichzeitig als Basis für die Modernisierung und Erweiterung der vorhandenen Abap-Eigenentwicklungen.

Red Hat Ansible Automation Platform etabliert sich dabei immer mehr als Brückenbauer für die Automation – neben der technischen Migration eben auch mit Self-Services für die übergeordneten Innovationsthemen. Ergänzend dazu sind Themen wie Compliance, Security und Governance zu nennen, die traditionell mit einem hohen manuellen Aufwand verbunden sind. Die Automatisierung kann diesen Aufwand beseitigen und kann beispielsweise auch eine schnellere Umsetzung des neuen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes mit der Verbindung verschiedener Datenquellen ermöglichen.

Klar ist, dass Lift-and-Shift-Verfahren ihre Berechtigung haben, aber es muss dabei nicht nur um die technische Migration gehen, die Modernisierung kann parallel adressiert werden. Die Innovation kann also auch an vorderster Front stehen. Worauf also warten? Der Startschuss kann bereits heute erfolgen, die entsprechenden Plattformen dafür sind verfügbar – bewährt und zertifiziert!

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

Beachten Sie den Eintrag
Community-Info – Seite 60



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

		<p>abat 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>ABS Team GmbH Mühlenweg 65 37120 Bovenden Telefon: +49 551 82033-0 Telefax: +49 551 82033-99 kontakt@abs-team.de www.abs-team.de</p>	<p>Ihr SAP HXM-Partner für den digitalen Employee Lifecycle: End-2-End-Digitalisierung von HR-Prozessen mit der SAP SuccessFactors HXM-Suite, HCM-Hybrid, Concur. Kunden profitieren von der technischen Expertise in allen aktuellen SAP HCM/HXM-Lösungen und umfassendem Verständnis der personalwirtschaftlichen Prozesse: Recruiting/ Onboarding, Stammdatenmanagement & Organisationsstruktur, Personalabrechnung, Zeitwirtschaft, Personalentwicklung, Aus- und Weiterbildung, Reisekosten, BAV.</p>
		<p>adesso SE 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>ADventas Consulting GmbH 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>AFI SOLUTIONS GmbH 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>anacision GmbH Albert-Nestler-Staße 19 76131 Karlsruhe Telefon: +49 721 509 94 - 59 00 info@anacision.de www.anacision.de</p>	<p>Die APS-Software-Lösung anacision PLANNING optimiert die Einplanung von Produktionsaufträgen mithilfe von KI-, IoT- und Cloud-Technologien. Algorithmen analysieren Soll- und Ist-Daten, erkennen selbstständig Effizienzpotenziale und berechnen sekundenschnell Produktionsfeinpläne, die sich adaptiv auf neue Umstände in der Produktion anpassen. Produktionsaufträge werden dabei so eingeplant, dass Rüstzeiten, Durchlaufzeiten und Termintreue optimal sind.</p>
		<p>absolut Group Headquarter Oelmühlenstraße 30 33604 Bielefeld Telefon: +49 521 1639090 info@ap-solut.com www.ap-solut.com</p>	<p>absolut 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>Arvato Systems GmbH 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>ATOSS Software AG 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>Basis Technologies 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>BlackLine The Squire 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&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>BTC Business Technology Consulting AG 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>Camelot ITLab GmbH 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-Implementierungspartner für die Digitalisierung von Wertschöpfungsketten. Wir begleiten Unternehmen in der digitalen Transformation mit einem starken Fokus auf S/4HANA, Supply Chain Management, Logistik, Data Management, Analytics und Customer Experience (CX). Camelot ITLab ist langjähriger Partner der SAP – mit gemeinsamen Co-Entwicklungsinitiativen – und bietet sowohl maßgeschneiderte SAP-Implementierungen als auch eigene Lösungserweiterungen.</p>
		<p>cbs Corporate Business Solutions GmbH Rudolf-Diesel-Straße 9 69115 Heidelberg Telefon: +49 6221 33040 Telefax: +49 6221 3304200 kontakt@cbs-consulting.de www.cbs-consulting.com</p>	<p>Berater der Weltmarktführer Wir arbeiten für die beeindruckendsten Unternehmen der Welt: Außergewöhnlich erfolgreiche Industriekunden, mit denen wir viel gemeinsam haben. cbs entwickelt durchgehende digitale End-2-End-Prozesse verbunden mit agilen, innovativen Technologien. NEXT ONE ist unser Anspruch, die nächste Generation der Unternehmenslösungen für Weltmarktführer zu gestalten.</p>
		<p>Celonis SE Theresienstraße 6 80333 München Telefon: +49 8941 6159670 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>CONSILIO GmbH Einsteinring 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>CTH Consult TEAM Hamburg GmbH Christoph-Probst-Weg 2 20251 Hamburg Telefon: +49 40 2263600 Telefax: +49 40 226360260 info@cth.de www.cth.de</p>	<p>Kompetenz in SAP ERP HCM und SuccessFactors</p> <p>Implementierung/Customizing Individualentwicklung Hotline/Support</p>
		<p>dbh Logistics IT AG Martinistraße 47-49 28195 Bremen Telefon: +421 30902-700 sales@dbh.de www.dbh.de</p>	<p>Seit Gründung 1973 in Bremen hat sich die dbh Logistics IT AG zu einem der führenden Unternehmen für Software und Beratung in den Bereichen Zoll und Außenhandel, Compliance, Transportmanagement, Hafenwirtschaft, SAP und Cloud Services entwickelt. Als SAP Partner bietet dbh seit 15 Jahren Erweiterungen, die sich nahtlos in Ihr SAP-System integrieren lassen. Erfahrene SAP-Berater mit Praxis-Hintergrund und umfangreichem Fachwissen unterstützen bei der Optimierung Ihrer Geschäftsprozesse.</p>
	<p>The simple solution company</p>	<p>Empirius GmbH Klausnerring 17 85551 Kirchheim Telefon: +49 89 4423723-26 Telefax: +49 89 4423723-11 www.empirius.de</p>	<p>Der Automationsspezialist für Ihre SAP-Infrastruktur!</p> <p>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 Automationssuite können sie (fast) alle Aufgaben im Rahmen der Systembetreuung automatisieren. Ob für 20 oder mehrere hundert SAP-Systeme spielt dabei keine Rolle.</p> <p>Schnelle Installation, schneller ROI, schneller Erfolg.</p>
	<p>Employee Experience</p>	<p>Empleox GmbH 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 & 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>ESKER Software Entwicklungs- und Vertriebs-GmbH Dornacher Straße 3a, 85622 Feldkirchen Telefon: +49 89 7008870 Telefax: +49 89 70088770 info@esker.de www.esker.de</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auftragsverarbeitung • Rechnungsein- und ausgang • Beschaffung • Kredit-, Zahlungs- und Forderungsmanagement • EDI • Druck- und Versandservice u. a. aus SAP
		<p>FIS-ASP Application Service Providing und IT-Outsourcing GmbH Röthleiner Weg 4 97506 Grafenrheinfeld Telefon: +49 9723 9188500 Telefax: +49 9723 9188600 info@fis-asp.de www.fis-asp.de</p>	<p>FIS SAP/HANA CLOUD-Service</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zero Outage • Stretched Data-Center Option • Comprehensive Services: Hybrid Cloud Orchestration (BIG DATA, IoT) • Consulting und Remote Hosting • SAP PMC (Partner Managed Cloud) <p>FIS steht seit 1992 für umfassende SAP Services, für Applikation und Betrieb.</p>
		<p>FIS Informationssysteme und Consulting GmbH 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 30 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"> • SAP S/4HANA, SAP S/4HANA Cloud und Warenwirtschaft für den Technischen Großhandel • SAP Customer Experience Anwendungen • zahlreiche Geschäftsbereichslösungen (z. B. Logistik, HR) • SAP-Optimierungen (z. B. Stammdatenmanagement, Dokumentenprozesse etc.)
		<p>FUJITSU 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>GISA GmbH Leipziger Chaussee 191a 06112 Halle (Saale) Telefon: +49 345 5850 kontakt@gisa.de www.gisa.de</p>	<p>Als Plattformintegrator und zertifizierter Cloud Service Provider bietet GISA umfassende IT-Lösungen an: 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>GTW Management Consulting GmbH 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 SAP Implementierungs- und Beratungspartner für die Umsetzung von innovativen Geschäftsmodellen. Ob abonnement- oder verbrauchsbasierte Abrechnungsmodelle, Partnerbeteiligungsszenarien oder die Integration und Abrechnung stark skalierbarer digitaler Produkte und IoT-Lösungen. Wir verschaffen unseren Kunden den nötigen Vorsprung im globalen Wettbewerb und stehen begleitend auf dem Weg in eine neue Subscription Economy zur Seite.</p>
		<p>HONICO Systems GmbH Mattentwiete 8 20457 Hamburg Telefon: +49 40 328086-0 Telefax: +49 40 328086-58 info@honico.com www.honico.com</p>	<p>HONICO Systems ist spezialisiert auf Business Workload Automation für SAP und nonSAP. 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>HR Campus AG Kriesbachstrasse 3 8600 Dübendorf/Zürich Telefon: +41 44 2151520 office@hr-campus.ch www.hr-campus.ch</p>	<ul style="list-style-type: none"> • HR Strategies • HR Services • HR Software <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>itesys AG Langfeldstrasse 53a 8500 Frauenfeld Telefon: +41 71 6701780 contact@itesys.expert www.itesys.expert</p>	<p>itesys, Synonym für SAP Basis Ob SAP Betrieb On-Premise, Cloud oder hybrid, wir haben dein SAP System im Griff, rund um die Uhr. Unser Geheimnis? SAP Outsourcing Dienstleistungen und Managed Services sowie SAP Technologie Beratung. Profitiere von unserer Expertise und lass dich vom Innovationsgeist des itesys-Teams anstecken mit SAP Betrieb, SAP Lifecycle Management, SAP Security, SAP ALM/SolMan und SAP Monitoring mit Scansor. SAP Basis - dafür schlagen unsere Herzen und tüfteln unsere Köpfe.</p>
		<p>itmX GmbH Stuttgarter Straße 8 75179 Pforzheim Telefon: +49 7231 96825 0 sales@itmX.de www.itmX.de</p>	<p>Die itmX GmbH bietet mit der itmX crm suite eine voll in SAP integrierte 360°-Sicht auf Marketing-, Sales-, Commerce- und Service Prozesse. Neben der Software-Suite bietet das Pforzheimer Unternehmen eine ganzheitliche Prozessberatung von der Strategie bis zu Implementierung und Betrieb der Software. Die Lösungen begeistern schon heute mehr als 120 Kunden, u. a. aus Maschinenbau, Bau- und Bauzulieferer, Projektfertigung und Handel. itmX ist Teil der NTT DATA Business Solutions, einem weltweit führenden SAP-Beratungshaus.</p>
		<p>Kern AG Heinrich-von-Stephan-Straße 15 79100 Freiburg im Breisgau Telefon: +49 761 791 878-0 sales@kern.ag www.kern.ag</p>	<p>„Komplexe Ereignisse Reduziert Nachbilden“ – Die Kern AG ist ein Softwareanbieter mit Fokus auf die Unternehmensplanung, insbesondere in den Bereichen Controlling, Finanzen, Vertrieb und Logistik. Seit über 20 Jahren steht dabei die vollständige Integration von Excel in SAP im Mittelpunkt. Die dabei eingesetzten Technologien bilden die Grundlage für das erfolgreiche Planungs- und Controlling-Tool Alleva.</p>
		<p>KGS Software GmbH 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>Optimizing your Supply Chain</p>	<p>leogistics GmbH 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.</p>
	<p>A PORSCHE COMPANY</p>	<p>MHP - A Porsche Company Königsallee 49 71638 Ludwigsburg Telefon: +49 7141 7856-0 Telefax: +49 7141 7856-199 info@mhp.com www.mhp.com</p>	<p>MHP ist eine weltweit agierende und führende Management- und IT-Beratung. Über 4.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entwickeln an 20 Standorten weltweit wegweisende Mobility- und Manufacturing-Lösungen für internationale Konzerne, gestandene Mittelständler und disruptive Start-ups. SAP ist Teil unserer DNA. Als ausgezeichnete SAP Gold Partner führen wir unsere Kunden erfolgreich und sicher in die digitale Zukunft.</p>
		<p>Nagarro Westerbachstraße 32 61476 Kronberg im Taunus Telefon: +49 6173 3363000 info@nagarro-es.com www.nagarro-es.com</p>	<p>Nagarro - Wir gestalten das Unternehmen von morgen 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>networker, solutions GmbH 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>Trusted Global Innovator</p>	<p>NTT DATA Business Solutions AG Königsbreede 1 33605 Bielefeld Telefon: +49 800 4808007 anfrage-solutions-de@nttdata.com www.nttdata-solutions.com/de</p>	<p>We Transform. SAP® Solutions into Value Wir verstehen die Geschäfte unserer Kunden und wissen, wie man Unternehmen erfolgreich in die Zukunft führt. Bei NTT DATA Business Solutions treiben wir Innovationen voran: Von der Beratung und Implementierung bis hin zu Managed Services und darüber hinaus erweitern wir kontinuierlich SAP-Lösungen und -Technologien, damit sie für Unternehmen – und ihre Mitarbeitenden – funktionieren.</p>
		<p>Pathlock Inc. Paul-Stritter-Weg 5 22297 Hamburg Telefon: +49 40 88137-109 hamburg@pathlock.com www.pathlock.com/de</p>	<p>Als Pathlock Deutschland (vormals SAST SOLUTIONS) sind wir führende Security-Spezialisten für SAP ERP & S/4HANA und unterstützen Sie bei der Erkennung von Anomalien, Manipulationen oder Datendiebstahl. Mit der Pathlock Suite und ausgewiesener Expertise bieten wir ganzheitliche Lösungen für die Bereiche Access Governance und Application Security. Unser Anspruch ist, die Automatisierung von Access Orchestration und Cyber Security sämtlicher Business-Applikationen auf ein neues Niveau zu heben.</p>
		<p>Red Hat 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>retarus GmbH Aschauer Straße 30 81549 München Telefon: +49 89 5528 0000 info@de.retarus.com www.retarus.de</p>	<p>Retarus bietet Enterprise-Cloud-Lösungen für Email Security, Messaging und Business Integration. Auf höchstem Service-Niveau, hoch performant, sicher und datenschutzkonform. Die Services von Retarus werden für die Cloudifizierung und Absicherung von Messaging- und E-Mail-Infrastrukturen sowie für die intelligente Automatisierung von Geschäftsprozessen und Workflows erfolgreich eingesetzt. Retarus, mit Hauptsitz in München, wurde 1992 von Martin Hager gegründet und wird seitdem inhabergeführt.</p>

		<p>SEEBURGER AG Edisonstraße 1 75015 Bretten Telefon: +49 7252 960 Telefax: +49 7252 962222 info@seeburger.de www.seeburger.de</p>	<p>SEEBURGER beschleunigt Ihr Business. 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"> ■ MFT - Sensible Daten übertragen – sicher & GDPR-konform ■ API/EAI - Partner, Applikationen & Systeme in Echtzeit vernetzen ■ B2B/EDI - Austausch von Geschäftsdokumenten nach Standards ■ IoT/Industrie 4.0 - Geräte, Produkte & Anwendungen integrieren ■ E-Invoicing - Digitalisierung der Eingangs- & Ausgangsrechnungen
		<p>SIVIS GmbH 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>Snap Consulting - Systemnahe Anwendungsprogrammierung und Beratung GmbH 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>snap Consulting – 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>SOA People AG Am Hardtwald 11 76275 Ettlingen Telefon: 07243 605910 marketing@soapeople.com www.soapeople.com/de</p>	<p>Als europaweiter SAP Partner unterstützen wir unsere Kunden entlang des gesamten SAP-Lebenszyklus. Wir bieten neben Branchenlösungen mehrere SAP-zertifizierte Produktfamilien in den Bereichen Kreditmanagement, Analyse der eigenen SAP-Landschaft sowie Instandhaltung und Field Service. Unsere Kunden - von OnPremise über Hosting bis Cloud - betreuen wir über unsere zentrale Support-Infrastruktur und ermöglichen ihnen einen optimalen Ressourceneinsatz mit den Absolventen unserer SOA People Academy.</p>
		<p>SUSE Software Solutions Germany GmbH 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>Sybit GmbH 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>tangro software components gmbh 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>TRILUX Digital Solutions GmbH 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>



USU

USU

Spitalhof
71696 Möglingen
Telefon: +49 7141 4867-0
info@usu.com
www.usu.com

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.



valantic

valantic

Ainmillerstraße 22
80801 München
Telefon: +49 89 200085910
info@muc.valantic.com
www.valantic.com

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.



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**



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 automatisierte Rechnungsverarbeitung und P2P-Prozesse in SAP
Wir bieten standardisierte, SAP-integrierte Anwendungen für dokumentenbasierte Prozesse. In der Cloud und on-premises. Realisiert werden Projekte für Einkaufs-, Rechnungs- und Auftragsprozesse sowie Archivierung. Für Qualitätsstandard sorgen die SAP-Zertifizierungen. Die xSuite-Lösungen sind in allen SAP-Umgebungen lauffähig und zertifiziert für SAP NetWeaver (ECC-Systeme), SAP S/4HANA und SAP S/4HANA Cloud.

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

Wer nichts weiß, muss alles glauben!

Marie von Ebner-Eschenbach



Gipfelstürmer

Glaubt man den SAP-Bildern von der Sapphire aus Orlando, dann hat sich Christian Klein entschieden, nicht mehr der Schnellste, sondern der Größte zu sein.

Die vergangenen SAP-Kundenveranstaltungen waren geprägt durch das Datenbankprodukt Hana. Eine alles überragende Geschwindigkeit sollte fast jedes Problem lösen. Hana wurde zum Synonym für Kompetenz, Agilität und Resilienz. Auch wenn Hana sehr schnell war, blieb es dennoch bei einer simplen SQL-Datenbank für ein mächtiges ERP – zuerst SAP Business Suite 7 mit SoH, Suite on Hana, und später S/4 Hana, das neue SAP'sche ERP-System, das exklusiv nur auf der In-memory-Computing-Datenbank läuft.

Hana ist theoretisch sehr schnell und manchmal auch in der Praxis. Viele Probleme lassen sich aber dadurch nicht lösen, weil die allermeisten SAP-Bestandskunden gute ERP-Algorithmen und Roadmaps brauchen, um den Gipfel zu erlangen, statt wie die Formel 1 ständig im Kreis zu fahren und den Berg immer wieder mit einem neuen Geschwindigkeitsrekord zu umrunden, siehe Illustration. Nun sah man SAP-Chef Christian Klein auf der Sapphire-Büh-

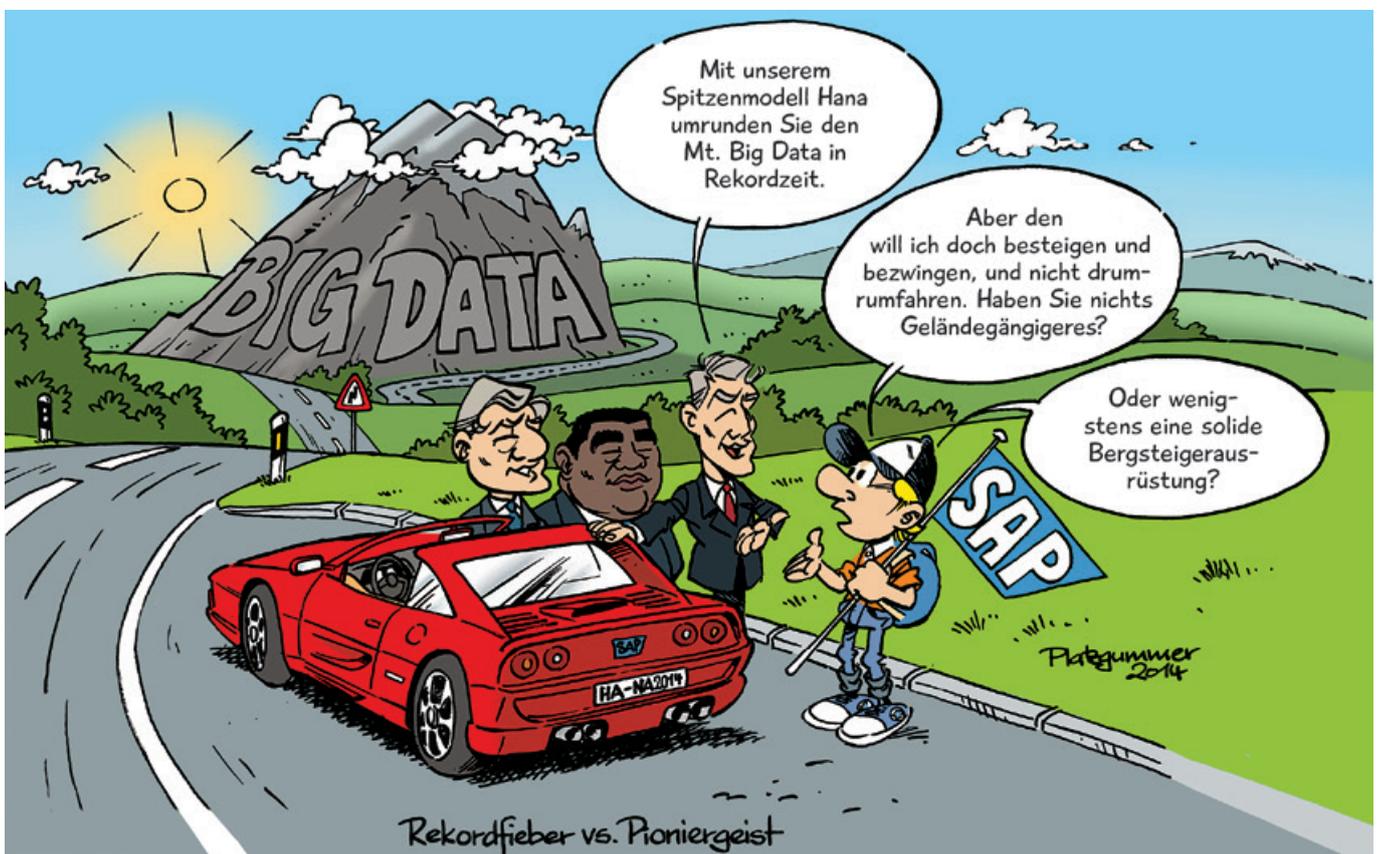
ne vor einem Gipfelfoto und er versprach den anwesenden Ehrengästen einen Gipfelsieg. Bereits mit Rise with SAP bemühte das SAP'sche Marketing ein Bild auf dem Weg zum Gipfel. Offensichtlich streben Christian Klein sowie seine CEO-Vorgänger nach Höherem, in der Illustration sieht man neben Ex-Technikvorstand Vishal Sikka auch Ex-CEO Bill McDermott. Die Metapher mag im ersten Moment funktionieren, dennoch sollte sich der SAP-Bestandskunde fragen, was SAP mit diesem Bild des Gipfelsturms ausdrücken will – einmal oben angekommen, kann es nur noch bergab gehen!

Christian Klein hat im aktuellen Diskurs zur digitalen Transformation vieles falsch verstanden: Er glaubt, dass es gilt, einmalige Ziele zu erreichen – möglichst schnell mit Hana und S/4. Im wirklichen Leben geht es um ein Kontinuum, das Leben ist ein langer, ruhiger Fluss. Es sind die Algorithmen und Datenstrukturen, die es zu beherrschen gilt. Das Datenchaos ist zu bezwin-

gen, siehe Illustration, und zwar immer wieder, weil die digitale Transformation eine ewige Herausforderung sein wird.

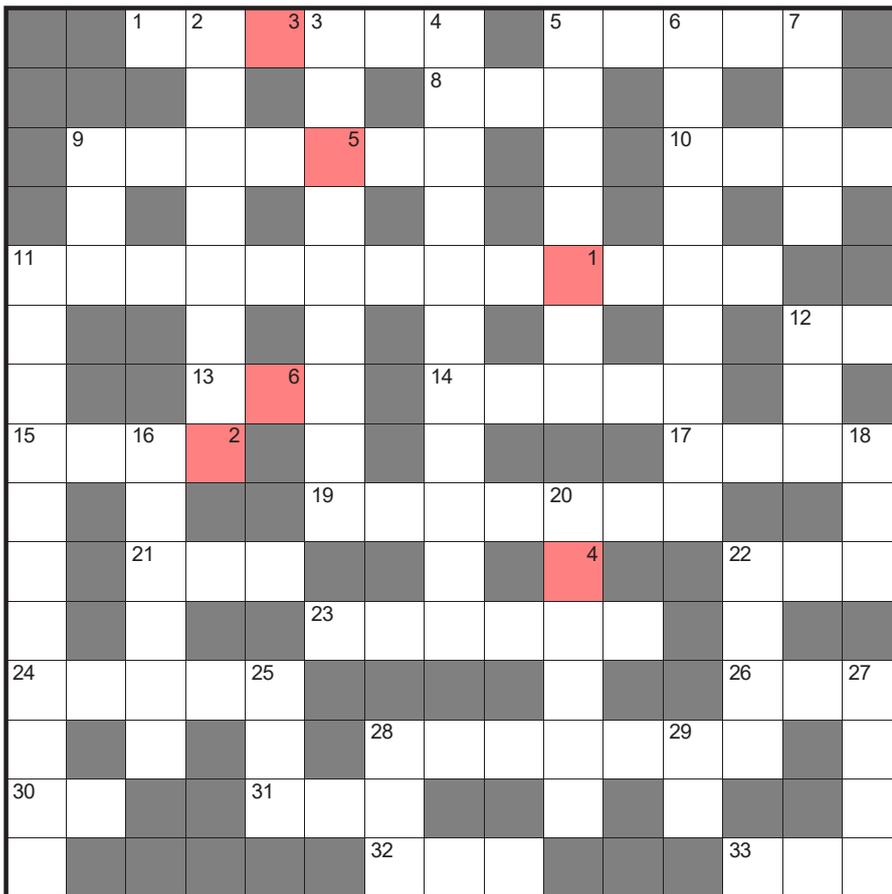
Christian Klein sollte weder der Schnellste noch der Größte sein, sondern ein verlässlicher Partner für die Community und seine Bestandskunden. Soeben hat er wieder einmal das Gegenteil bewiesen: Er hat die 9000-Euro-S/4-Flatrate aus der PKL Q2/2023 (Preis- und Konditionenliste) streichen lassen. Nun können seine Bestandskunden nicht mehr zwischen Product und Contract Conversion wählen, wenn diese ihre finale S/4-Lizenz ordern. Die Product Conversion kann nur angewendet werden, wenn man im Besitz der S/4-Flatrate ist.

Nicht die Schnellsten werden erfolgreich sein, sondern die Um- und Weitsichtigen, denn SAP wird von Jahr zu Jahr trick- und ideenreicher. Eine erfolgreiche S/4-Conversion ist in erster Linie ein bedachtes Umgehen aller SAP'schen Stolperfallen und das gilt für das Bergauf- und Bergabgehen. (pmf)



Erstmals wurde die Karikatur von Robert Platzgummer (1975 bis 2016) in der E-3 Ausgabe Juli/August 2014 veröffentlicht. Damals war Hana der Höhepunkt bei SAP und Ex-Technikvorstand Vishal Sikka und Ex-CEO Bill McDermott predigten die Vorzüge der wundersamen Datenbank.

Rätselfhaftes ? ? ? aus der SAP-Community



Waagrecht

- 1 Anderer Begriff für elektronisches Aktenmanagement
- 5 Name eines Netzwerkherstellers, der auch Hana-Server produziert
- 8 Abk. für Support-Frühwarnsystem
- 9 Bezeichnung der freien Hana-Edition
- 10 Abk. für Plattformdienste per Web
- 11 Zweites Wort aus IDES
- 12 Alternative Abk. für BI
- 13 Ein standardisiertes Datenübertragungsformat
- 14 Von SAP gekaufte US-Software
- 15 Schlüsselbegriff zwischen BusinessObjects und BI
- 17 Abk. für SAP-Modul Unternehmenscontrolling und Konsolidierungssystem
- 19 Noch immer beliebtes soziales Medium in SAP-Community
- 21 Manufacturing-Abk. für die Netto-Effizienz von Maschinen
- 22 Abk. für ein System zur zentralen Benutzerverwaltung
- 23 SAP-Web-Oberflächentechnologie
- 24 Erster Wortteil für Datenbanken mit mehr als einem DB-Container
- 26 Das O aus SBO
- 28 Das D aus DSP
- 30 Abk. für Meldungen/Aufträge beim Druck von Arbeitspapieren
- 31 Abk. für anderen NW-Namen eines BW
- 32 Abk. für Darstellung von Leitungskennzahlen (nicht SEM)
- 33 Abk. für eine Industrie-4.0-Technik

Senkrecht

- 2 Erstes Wort aus ESS
- 3 Container-Produktname eines SAP-Open-Source-Partners
- 4 Erstes D aus UDDI
- 5 Zweites Wort aus HCM
- 6 Name des Proxys zwischen SAP-Systemen
- 7 Abk. für BI-Analysemethode
- 9 Abk. für End-to-End-Prozesse
- 11 Drittes Wort aus NWDI (NetWeaver)
- 12 Abk. für Balanced Scorecard
- 16 SAP-Partner und Hyperscaler
- 18 Offizielle Abk. für SolMan
- 20 GRC-Thema: zweites Wort der Abk. ETD
- 22 SAP-Dokumentaustauschformat
- 25 SAP-Web-Entwicklungsplattform für Fiori (Abk.)
- 27 Name von Kundenerweiterung (User)
- 28 Abk. SAP-Cloud für BI und Big Data
- 29 Name einer SAP-Datenbank für Cold Data (Ex-Sybase)



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 der Name einer sehr bekannten SAP-Veranstaltung, die dieses Jahr in nur einem einzigen Land stattfindet, was bereits zahlreichen Unmut der SAP-Community hervorgerufen hat. Aber SAP lässt sich davon nur wenig beeindruckt.

Wir verlosen dreimal ein **E-3 Taschenmesser**. Lösungswort in die Be-treffzeile schreiben und an 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 Mai 2023: GROW, nach Rise kommt Grow with SAP, wenn es hilft, ist es o. k.



RED/ANZ: 12. Juni
 DUS/EXT: 12. Juni / DUS: 19. Juni
 EVT: 3. Juli

September 2023

RED/ANZ: 7. August
 DUS/EXT: 7. August
 DUS: 14. August
 EVT: 28. August

DSAG-Jahreskongress Bremen
 Im September trifft sich die SAP-Community in Bremen auf dem DSAG-Jahreskongress. Zur Vorbereitung und als Orientierung inklusive zahlreicher Hintergrundberichte gibt es im Oktober ein E-3 Extra zum DSAG-Kongress.

Schwerpunkthemen der SAP-Community

People Management:

Mitarbeiterqualifikation für Datenschutz und Datensicherheit, DSGVO, Personalvermittler, Hana-Schulungsangebote

Business Management:

E-Invoicing, Intralogistik, Predictive Maintenance, Business Process Automation und RPA, adaptive Logistik und Industrie 4.0, Business Composability, Billing und Revenue Management, Digital Twin in der Fertigung, Fiori in FI und CO

IT Management:

SAP UI5 und Fiori, Hochverfügbarkeit, Systemkopien und Backups, IIoT, Data Mesh und Data Fabric, Automatisierung und Systemmanagement, DB-Conversion, Core Data Services, (I)IoT, Abap-Modifikationen und Abap-Conversion, Hana-Monitoring

Oktober 2023

RED/ANZ: 4. September
 DUS: 11. September
 EVT: 25. September

Schwerpunkthemen der SAP-Community

People Management:

Freelancer, Model Company, Cloud-Lösungen fürs Talentmanagement, datengetriebene HR/HCM, Diversität und New Work

Business Management:

Digitale Dokumentenverarbeitung mit DMS und CMS, Digital Twins, Fertigung im Anlagenmanagement, Webshops und E-Commerce, Order-to-Cash, GTS und International Trade, Finance Tools, Data Mining, M&A-Management

IT Management:

DB-Releasewechsel, Archivierung und Back-up, SAP-Systeme stilllegen, Testautomatisierung, DevOps, Cloud-Transformation mit Hyperscalern, Security, Abap/Java-Environment im NetWeaver, Sol-Man-Update, Hana-Optimierung und Housekeeping

November 2023

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

Schwerpunkthemen der SAP-Community

People Management:

Design Thinking, Mobile Learning, KI in der Personalsuche, HCM als Digital Twin, E-Recruiting, Information Lifecycle Management

Business Management:

E2E-Prozesse bei Logistik und SCM, Industrie 4.0, Stammdatenqualität, BW-Rollenkonzepte, Berechtigungsmanagement, Digital Boardroom, Order-to-Cash, SaaS und Lizenzmodelle, Banking/Fintech, Continuous Accounting

IT Management:

Datenmodellierung, SAP Business Technology Platform, S/4-Hana-Sizing, Abap und SCP, SCM und Logistik, Analytics Cloud, BW-Objekte, technische Conversion, Migration-Abap-Programme (Modifikationen und Z-Namensraum)

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

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

■ **Coverstory:** Low-Code/No-Code und BYOL sind die neuen Stars in der SAP-Community – nicht Lizenzen, sondern Programmiersprache: Bring Your Own Language. Abap RESTful Application Programming (RAP), Cloud Application Programming (CAP), Low-Code/No-Code mit SAP Build und Steampunk als Embedded Abap sind nur eine kleine Auswahl der Möglichkeiten, wie in Zukunft ein SAP-Bestandskunde sein ERP-System modifizieren kann.

■ **People Management:** HCM-Conversion ist entweder der Gang zu SuccessFactors oder einer SAP-Alternative. Im Sinn von Composable ERP im HR ist vieles möglich.

■ **Business Management:** End-to-End-Geschäftsprozesse in Produktion und Logistik beginnen beim Digital Twin und enden beim Supply Chain Planning – ein radikaler Wandel bei Industrie 4.0 und IoT.

■ **IT Management:** Cloud Server für SAP Hana sind gefragt, weil unumgänglich und kostenintensiv. Auf was soll der Bestandskunde achten und welche Lösungen bieten die Hyperscaler an? Es ist eine Frage der S/4-Architektur.

E-3 Extra: Juli/August 2023

MDM, DMS, DWH

Keine S/4-Conversion ohne Datenstrategie! Ob Altdaten, Archivierung, Big Data und DMS/ECM-Konzepte oder Master Data Management: Es gibt viele Angebote und Antworten für die optimale Datenhaltung und -speicherung.





FIRMENINDEX

ACN 18, 19
 Adesso Orange 5, 48, 49
 Adventas 10
 Akquinet 25, 40, 41
 Aleph Alpha 7
 Amazon 3, 4
 Amazon Web Services (AWS) 36, 41
 Atoss Software 42, 43
 Avantra 5, 28 – 35
 Barc 21
 Beyond 50
 BeyondTrust 25
 Bitkom 7, 9, 13, 21, 50
 Bosch Rexroth 24
 Cadaxo 16
 Celonis 24
 Cemea 25
 Cloudera 25
 CNT 25
 Coeo Group 25
 Consult-SK 45
 Dataiku 41
 Deutschen Bahn 7
 Deutschen Telekom 7
 DSAG 12, 13, 20, 47, 51, 65
 Enghofer Koch Consulting 40
 Esker 25
 Eurowings 4
 Finanz Informatik
 Technologie Service (FI-TS) 25
 Gartner 7, 9
 Google 3, 4, 19, 36 – 39
 Henkel 40
 HiSolutions 20
 IBM 47
 IDC 8
 Igel 25
 Innovabee 51
 Ivanti 11
 Leaseweb Deutschland 8
 Linux Foundation Europe 8
 Logineer 41
 Lufthansa 4
 Materna Information und
 Communications 25
 Mercedes-Benz Group 25
 MHP 41
 Microsoft 4, 36
 msg 41
 Myfactory 25
 Nagarro 5, 28 – 33, 36, 37
 NetApp 6
 One Data 21

Pathlock 46, 47
 q.beyond 41
 Red Hat 6, 47, 54
 ReqPool 8
 Salesforce 3
 Schneider Electric 50
 Sivos 52, 53
 Süss MicroTec 25
 Syslink/Avantra 30
 Theobald Software 15
 Universitätsmedizin Mainz 42, 43
 Usu 12
 Viastore Systems 25
 Volocopter 7
 Weclapp 25
 Werth IT 44
 WHO 10
 Workday 3

PERSONENINDEX

Ahmad, Nadeem, Myfactory 25
 Andrulis, Jonas, Aleph Alpha 7
 Bartmann, Reto, ACN 18
 Becker, Boris, Tennisstrainer 10
 Berg, Achim, Bitkom 9, 50
 Böhm, Andreas, One Data 21
 Bohné, Benjamin, CEMEA 25
 Brauer, Jens, BeyondTrust 25
 Dohmen-Griesenbach, Christian,
 Atoss Software 42
 Dolinskaja, Olga, SAP 16
 Ege, Muzaffer, Beyond 50
 Elsner, Christian,
 Universitätsmedizin Mainz 43
 Engst, Bernd, Avantra 28 – 35
 Franke, Christina, Bosch Rexroth 24
 Gerd tom Markotten,
 Daniela, Deutschen Bahn 7
 Hartmann, Nikolai, Emplex 27
 Häußler, Florian, Innovabee 51
 Herkens, Michael, Nagarro 36
 Hibinger, Thomas, Viastore 25
 Hoke, Dirk, Volocopter 7
 Höttges, Timotheus,
 Deutschen Telekom 7
 Hotze, Bernd, Viastore Systems 25
 Hungershausen, Jens, DSAG 13
 Jaeck, Horst-Florian, MHP 41
 Kaiser, Leo, Adesso Orange 48
 Kaup, Stephan, Consult-SK 45
 Keifel, Mathias, Nagarro 28, 30 – 33
 Keller, Horst, SAP 16
 Kempf, Ralf, Pathlock 46
 Klein, Christian, SAP 3, 4, 10, 14, 19, 47, 63

Knobel, Carsten, Henkel 40
 Knopp, Michael, Akquinet 25
 Körner, Peter, Red Hat 54
 Kuhn, Rudy, Celonis 24
 Langner, Peter, Adventas 10
 Latini, Philipp, Sivos 52
 Lübben, Jens, Cloudera 25
 Mantel, Swen, Viastore 25
 McDermott, Bill, ServiceNow 63
 Müller, Jürgen, SAP 40
 Müller, Lorenz, HiSolutions 20
 Muszal, Thomas, Akquinet 25, 40
 Nag, Sid, Gartner 9
 Neubauer, Luisa, Klimaschutz-Aktivistin 10
 Nilles, Michael, Henkel 40
 Oestermann, Klaus, Igel 25
 Pfeifer, Christian, Emplex 26
 Plattner, Hasso, SAP 3
 Poppenberger, Rudolf, ACN 18, 19
 Rinke, Alexander, Celonis 24
 Röger, Christoph, Finanz Informatik
 Technologie Service (FI-TS) 25
 Röhe, Achim, ReqPool 8
 Rohleder, Bernhard, Bitkom 13
 Rother, Stefan, Nagarro 28 – 33
 Schulte, André, Emplex 27
 Schumacher, Myrja, Usu 12
 Senfter, Christian, CNT 25
 Sikka, Vishal, Vianai Systems 63
 Tauchmann, Christian, Theobald Software 15
 Tauer, Thomas, Akquinet 25
 Valencony, Claire, Esker 25
 van der Aalst, Prof. Dr. Wil, Celonis 24
 Wahrstötter, Mag. Oliver, Cadaxo 16
 Ważyński, Adam, Schneider Electric 50
 Werth, Thomas, Werth IT 44
 Williams, Serena, Tennisspielerin 10
 Wüst, Peter, NetApp 6
 Zehetmaier, Jürgen, msg 41
 Zöftig, Olaf, Akquinet 25

ANZEIGENINDEX

Avantrag/Nagarro 17
 CW-Fachverlag U3
 E-3 Image 62, 66
 E-3 Steampunk Summit U4
 Retarus 9
 Rheinwerk Verlag U2
 Snap 7
 UMB 12

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



Das E-3 Magazin

Meinung der Community

Szene

Coverstory

Information und Bildungsarbeit von und für die SAP® Community

Management

Infrastruktur

Lizenzen

Wirtschaft

Human Resources

Community Info

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

Konrad Adenauer

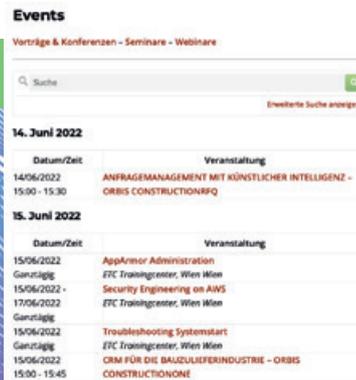
IT WELT.at is IT

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 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

itwelt.at/events

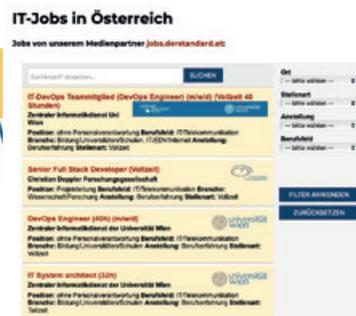
IT UNTERNEHMEN



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

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

Steampunk Summit 2024



SAVE THE DATE

**29. Februar und
1. März 2024
Heidelberg**

SAP-Technikvorstand Jürgen Müller (nicht im Bild) runderneuerte die alteingesessene SAP-Programmiersprache Abap und brachte diese auf die Business Technology Platform.

Das Projekt hat bei SAP den Codenamen „Steampunk“, der in der Community begeistert aufgenommen wurde. Embedded Abap ist Steampunk.