

# blaupause

Das Magazin der Deutschsprachigen SAP® Anwendergruppe e. V.

01 -24



Der Vorhang

## fällt

Die Grande Dame der DSAG verbeugt sich ein letztes Mal. Mit dem Abschied in Magazinform fordert die **blaupause** zum Tanz auf der digitalen Bühne auf und läutet die Ära des DSAG-Content-Hub ein.

ISSN 1861-7492

dsag.de



### Auf Herz und Nieren

Business Technology Platform: Heilsbringer oder Herausforderung? Ein Analyst ordnet ein.

### Licht ohne Schatten

S/4HANA und Cloud für optimale Vertriebswege und Kunden-Service? Ein Praxisbericht.

### Leistung entscheidet

Sind Rechenzentren nur Hotels für Server oder doch mehr? Eine Expertin klärt auf.

Innovationen

KI

SAP

Green HR

Analytics

## New Horizons: Reth!nk HR

*Arbeiten im  
Personalwesen  
der Zukunft*

[dsag.de/personaltage](https://dsag.de/personaltage)

DSAG

**DSAG-**  
**Personaltage**  
2024

04. bis 05. Juni 2024  
OsnabrückHalle

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Mario Günter, Geschäftsführer der Deutschsprachigen SAP-Anwendergruppe e. V. (DSAG)

**D**er letzte Vorhang fällt, die **blaupause** gibt mit dieser Ausgabe ihre Abschiedsvorstellung. Danke an alle Inputgeber, Dienstleister und die gesamte **blaupause**-Crew für 53 Print-Ausgaben, mit denen wir in den vergangenen 18 Jahren informieren konnten. Und natürlich danke an alle Mitgliedspersonen, die jede Ausgabe mit großem Interesse gelesen haben. Anwenderberichte über SAP-Einführungen aus zahlreichen Themenbereichen, DSAG-Vorstandspositionen und Einordnungen von SAP zu aktuellen Themen, Gastbeiträge zu übergreifenden „fachfremden“ Themen, Einschätzungen aus rechtlicher Sicht und aus der Perspektive von Analyst:innen sowie praktische Tipps und Tricks haben unserem Mitgliedermagazin seinen unverwechselbaren Charakter verliehen. Bei den Umfragen unter den Teilnehmenden der DSAG-Jahreskongresse nach den Veröffentlichungen, die sie regelmäßig lesen, war die **blaupause** immer vorne mit dabei, in guter Gesellschaft des Handelsblatts, der Computerwoche, der Wirtschaftswoche und noch vor einigen IT-Fachmedien.

Der Umstieg in Richtung „online“ erfolgte genaugenommen bereits vor zehn Jahren. So lange läuft die **blaupauseonline** schon parallel zur Print-Ausgabe. Im Rahmen unseres kontinuierlichen Wandels sind wir nun bei unserem Mitgliedermagazin angelangt. Wir wollen schneller und zielgerichteter informieren und den nachrückenden Generationen in puncto Informationsgewinnung noch besser gerecht werden. Daher wird unser Mitgliedermagazin in seiner Print- und Online-Version noch in diesem Jahr in unserem neuem „Content Hub“ aufgehen.

Im DSAG-Content-Hub werden wir alle Aktivitäten zu einem Thema bündeln: von Textbeiträgen über Videos, Podcasts, Infografiken bis zu unserem Social-Media-Content. Das heißt, eine Rund-um-Information zu einem bestimmten Thema mit Absprungmöglichkeiten auf alle bespielten Medien. Dabei werden die Erfahrungsberichte und Fachbeiträge weiter eine zentrale Rolle spielen – nur eben als wichtiger Baustein der Gesamtkommunikation. Daher ist der Dank an die vielen Mitgliedspersonen, die ihre Projekte über die letzten fast zwei Jahrzehnte in unserem Mitgliedermagazin vorgestellt haben, gleichzeitig verbunden mit der Bitte: Unterstützen Sie uns auch in Zukunft, wie Sie es über all die Jahre getan haben, damit wir Ihre Themen im DSAG-Content-Hub für unsere Mitglieder weiterhin zielführend aufbereiten und verbreiten können.

Freuen Sie sich mit uns auf den neuen Weg, den wir mit Ihnen in Sachen Mitgliederkommunikation beschreiten werden.

Viel Spaß beim Lesen




*„Wir wollen schneller und zielgerichteter informieren und den nachrückenden Generationen in puncto Informationsgewinnung noch besser gerecht werden.“*



Gerne können wir uns auf X (ehemals Twitter) vernetzen: [x.com/mariogunter](https://x.com/mariogunter)



# Inhalt



# 23

Ist die Business Technology Platform (BTP) das neue Herz der SAP-Systemlandschaft? Welche Potenziale birgt sie, wo muss noch nachjustiert werden?

**19** Integrated Business Planning (IBP) als Schlüssel zum Erfolg für die Supply Chain.

**40** S/4HANA und Security-by-Default – so gelingt's!

**07** Die lange Reise auf den Chefinnensessel.

## DSAG-Splitter

**06 „Kurz und bündig“:** Zahlen, Fakten und News auf einen Blick.

## Women@DSAG

**07 „Meine Karriere war kein Home-Run“:** Christiane Bernhardt, Leiterin der Sparte Customer Services bei Siemens Healthineers, über ihre Reise auf den Chefinnensessel.

## Aus der Praxis

**10 „34.000 Mal Tagesordnung“:** Ein weltweites Reisekosten-Management mit SAP Concur? Geht das? Allerdings. Evonik Industries macht es vor.

**13 „Low-Code ist TRUMPF“:** TRUMPF Hüttinger nutzt das Low-Code-Angebot SAP Build Apps und optimiert die Montageprozesse in der Generatorenproduktion.

**16 „Unter den Ersten“:** Eine zentrale Prozesskontrolle und ein Risiko-Management gehören zur Multi-Vendor-Cloud-Strategie bei der Deutschen Börse.

**19 „Eine lange Reise“:** Dank SAP Integrated Business Planning (IBP) weiß TEEKANNE jederzeit, was sich wann und in welcher Menge an welchem Ort befindet.

## Schwerpunkt: Industrielösungen

**24 „Künftige Schaltzentrale der Unternehmens-IT?“:** Unter die Lupe genommen – Hintergründe, Potenziale und Umfang der SAP Business Technology Platform (BTP).

**28 „Hungrig auf Innovationen“:** Die BTP dient FRoSTA nicht nur als Ausgangspunkt für Innovationen, sondern auch als Grundlage für die SAP Mobile Start App.

**31 „Herzkammer BTP“:** Für ihren zentralen Data-Hub nutzt TALKE die BTP – und integriert in der Datendreh Scheibe Informationen aus den unterschiedlichsten Quellen.

**34 „Hilfe zur Selbsthilfe“:** Ein digitaler Arbeitsplatz mit echtem Mehrwert? Das hat ILLIG Maschinenbau auf Basis der BTP erfolgreich umgesetzt.

## S/4HANA und CX aus Anwendersicht

**37 „Siegerland braut mit SAP“:** Vom Bier bis zur Fassbrause, von der IT bis in die Logistik bildet Krombacher seine Wertschöpfungskette mit SAP S/4HANA ab.

**40 „Nicht die Augen verschließen, mutig anfangen“:** thyssenkrupp Materials Services hat nicht nur S/4HANA eingeführt, sondern auch die neue IT-Architektur in einem tragfähigen Security-by-Default-Konzept abgebildet.

**43 „Es werde Licht“:** Damit auch in Zukunft die Lichter nicht ausgehen, setzt die Technologietochter Tridonic der Zumtobel Group auf S/4HANA und weitere Cloud-Lösungen.

**46 „Lupenreine Logistik“:** Eine integrierte Logistik- und Finanzplattform für Fertigung, Lagerhaltung, Transport und Auftragsabwicklung realisiert die Volkswagen Group mit S/4HANA.

## Digitale Impulse

**49 „Die Qualität der Frage bestimmt die Antwort“:** Welche Potenziale bietet Künstliche Intelligenz (KI) in der SAP-Beratung und konkret im Bereich Governance, Risk and Compliance (GRC)? Und wie lauten richtig gute Befehle? Ein Experte kennt die Antworten.

**52 „Wie eine gute Versicherung“:** Ausgefeilte Angriffe, überraschte Anwender:innen – wie SAP Enterprise Threat Detection (ETD) helfen kann, das beantwortet eine Cyber-Security-Expertin.

## Netzwerk, Einfluss & Wissen

**55 „Doppelagent Rechenzentrum“:** Data Center sind essenzieller Bestandteil unserer digitalisierten Wirtschaft und Gesellschaft. Wo die Reise hingehet und was hemmt, erklärt Anna Kluft, Vorsitzende der German Datacenter Association (GDA).

**58 „Steiniger Weg, klares Ziel“:** Der DSAG-Arbeitskreis CCC/Service & Support ordnet das neue Kundenportal „SAP for Me“ ein.

**61 „New Horizons: Reth!nk HR“:** Die DSAG-Personaltage 2024 in Osnabrück stellen das Arbeiten im Personalwesen der Zukunft in den Fokus.

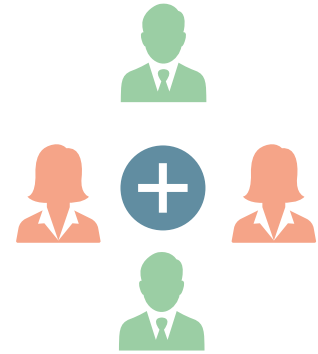
**64 „Black Box – From Vision to Reality“:** Bei den Technologietagen vom 6. bis 7. Februar 2024 in Hamburg werden drängende Fragen zu aktuellen technologischen Entwicklungen thematisiert und beantwortet.

**66 Impressum**

## DSAG-Positionspapier: Künstliche Intelligenz

Die DSAG steht mit SAP im konstruktiv-kritischen Austausch und als Sparrings-Partner zur Verfügung, um Künstliche Intelligenz (KI) weiter und schnell in den mehr als 3.800 Mitgliedsunternehmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz zu etablieren. In einem DSAG-Positionspapier gibt die DSAG nicht nur Empfehlungen für Unternehmen zum Umgang mit KI, sondern fasst auch ihre Forderungen an SAP sowie an die Politik zusammen.

[dsag.de/leistungen/einfluss/dsag-positionspapiere/kuenstliche-intelligenz](https://dsag.de/leistungen/einfluss/dsag-positionspapiere/kuenstliche-intelligenz)

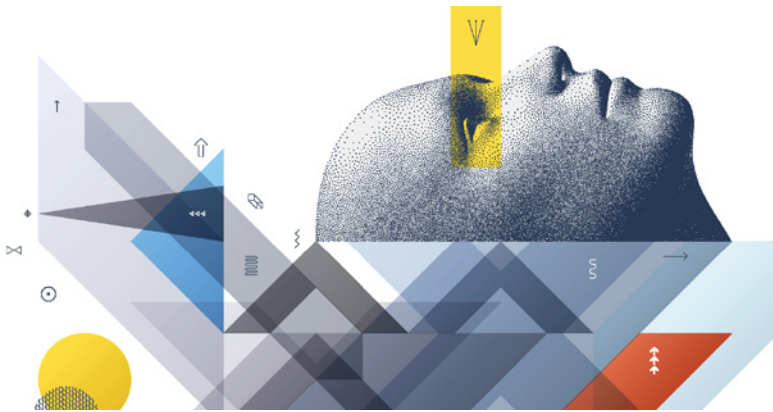


Die DSAG hat aktuell

# 4.031

Mitgliedsunternehmen.

(Stand: 18.12.2023)



## Der DSAG-Vorstand 2024

Bei der Mitgliederversammlung im Rahmen des DSAG-Jahreskongresses in Bremen wurde im Vereinsvorstand Jens Hungershausen als Vorstandsvorsitzender wiedergewählt. Für weitere zwei Jahre in ihren Ämtern bestätigt wurden ebenfalls die Fachvorstände für die Ressorts Personalwesen & Public Sector sowie Technologie. Neuwahlen gab es für die Position des stellvertretenden Vorstandsvorsitzenden und für die beiden Ressorts Financials sowie Lizenzen, Service & Support.



[dsag.de/presse/wiederwahlen-im-vereins-und-fachvorstand-2](https://dsag.de/presse/wiederwahlen-im-vereins-und-fachvorstand-2)

## DSAG-Bestandsaufnahme zu SAP Customer Experience

*Die DSAG hat die Entwicklungen rund um SAP Customer Experience (CX) in den Fokus genommen. In einer Einordnung enthalten: Die Ergebnisse einer Bestandsaufnahme unter den Mitgliedsunternehmen und wie die DSAG die aktuellen Entwicklungen sowie ihre Auswirkungen auf die Kunden einschätzt.*

[dsag.de/presse/entwicklungen-zu-sap-cx-auf-dem-pruefstand](https://dsag.de/presse/entwicklungen-zu-sap-cx-auf-dem-pruefstand)

## SAP-Übernahme von LeanIX

Die Übernahme von LeanIX ist aus DSAG-Sicht ein wichtiger Schritt, um zusammen mit dem Signavio- und Application-Lifecycle-Management (ALM)-Produktportfolio eine künftige Business Transformation Suite für die SAP-Anwenderunternehmen bereitzustellen.

[dsag.de/neuigkeiten/leanix-schritt-zur-business-transformation-suite](https://dsag.de/neuigkeiten/leanix-schritt-zur-business-transformation-suite)

Wenn sich Beharrlichkeit auszahlt

# „Meine Karriere war kein Home-Run!“

Nach 25 Jahren im Unternehmen wurde Christiane Bernhardt im Sommer 2023 Leiterin der Sparte Customer Services bei Siemens Healthineers. Warum diese Position ein Etappenziel ist, wie die studierte Wirtschaftsingenieurin Kolleg:innen mit ihrer Begeisterung für die Vereinbarkeit von Kindern und Karriere ansteckt, und was man noch tun muss, um Frauen auf ihren beruflichen Entwicklungspfad nicht zu verlieren: Das hat sie im Gespräch mit der blaupause verraten.

Das Gespräch führte Sarah Meixner, blaupause-Redaktion



## Ein kurzer Rückblick: Wie hat Ihr Weg hin zu Ihrer heutigen Tätigkeit ausgesehen?

**Christiane Bernhardt:** Während des Studiums des Wirtschaftsingenieurwesens in Karlsruhe hatte ich mich auf Unternehmensplanung, Logistik und Marketing fokussiert und parallel viele Praktika gemacht um einzugrenzen, was ich künftig einmal machen möchte. Mit 25 hatte ich dann zwei Angebote auf dem Tisch: eines aus der Automobilindustrie, das andere von Siemens Healthcare als Produkt-Managerin für Computertomographie (CT). Glücklicherweise habe ich mich für letzteres entschieden, denn die Medizin-

technik ist für mich nach wie vor eine sinnstiftende und herausfordernde Branche. Präventive Gesundheitsversorgung sowie Patient:innen auf ihrem Weg zum Gesundwerden zu begleiten, ist mein täglicher Ansporn.

## Hatten Sie Vorbilder?

Meine Eltern haben mir das Unternehmertum quasi in die Wiege gelegt: Beide waren in ihrem jeweils eigenen Betrieb tätig, meine Schwester und ich sind zwischendrin groß geworden und konnten uns von klein auf viel abgucken. Und das zahlt sich bis zum heutigen Tag aus: Bei Siemens Healthineers

sprechen wir heute von einer „Ownership-Culture“. Ein glücklicher Zufall, denn genauso bin ich aufgewachsen und habe diese vollkommen verinnerlicht.

## Und wer begeistert Sie heute?

Ich nehme mir viele unterschiedliche Menschen zum Vorbild, von denen ich mir auch Dinge abschau: aus der Politik, Schriftsteller:innen wie z.B. Sheryl Sandberg, andere CEOs, meine Kinder. Aber natürlich auch meine Mitarbeitenden, die mich durch ihre Vielfalt und Kreativität immer wieder aufs Neue inspirieren. →

## Sind Sie jetzt das ultimative Vorbild für andere Frauen geworden?

Ich sehe mich eher als „Role-Model-Ambassador“, denn mein Weg ist sicher nicht der goldene für alle anderen. Jede:r muss selbst entscheiden, wie er oder sie Job, Familie und Kinder unter einen Hut bekommen kann oder will. Es ist zwar schmeichelhaft, wenn vor allem männliche Kollegen ihre weiblichen Angestellten zum Austausch direkt zu mir schicken, aber ganz ehrlich: Was Christiane Bernhardt gemacht hat, muss nicht für andere funktionieren. Was ich aber allen Kolleg:innen mitgeben möchte: Geht euren ei-

genen Weg, nutzt dafür alle Möglichkeiten, und baut euch ein Netzwerk auf!

## Der Frauenanteil in MINT-Berufen ist auch 2024 noch zu gering. Wie hat sich die Quote Ihrem Empfinden nach in den letzten Jahren entwickelt?

Um Frauen in MINT-Berufen weiter und vor allem breiter zu fördern, braucht es eine riesige Palette an Maßnahmen und insbesondere auch die Zusammenarbeit von Bildungseinrichtungen, Unternehmen, Regierungen und der Zivilgesellschaft. Unternehmen alleine sind nur ein Rad im Getriebe. Geschlechtervielfalt ist wichtig, denn nur so lassen sich alle Talente und Fähigkeiten nutzen und auch die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit aller Branchen stärken. Erfreulicherweise ist es bei uns im Unternehmen so, dass immer mehr Frauen in diesen Bereichen ankommen. Und da ich Mutter zweier Töchter bin, ist mir dieses Thema auch eine Herzensangelegenheit.

## Was zeichnet Frauen im Beruf im Vergleich zu Männern aus?

Meiner Meinung nach sind Unterschiede nicht unbedingt auf biologische Unterschiede zurückzuführen, sondern vielmehr auf soziale

und kulturelle Einflüsse. Viele Eigenschaften und Verhaltensweisen hängen von der jeweiligen Persönlichkeit und den Erfahrungen eines Menschen ab. Für uns ist es wichtig, ein Arbeitsumfeld zu schaffen, in dem jede:r gleiche Chancen erhält und gleichbehandelt wird, unabhängig von stereotypischen Vorstellungen über Geschlechterunterschiede. Und ich stelle voller Freude fest, wie immer mehr Frauen erfolgreich Pionierarbeit leisten und Chancen bekommen, die vor Jahren noch undenkbar gewesen sind. Dieser Weg ist aber noch lange nicht zu Ende. Mein Vorgänger hat hier exzellente Vorarbeit geleistet und ich werde alles daransetzen, dass die „Diversity-Pipeline“ weiter gefüllt bleibt.

## Was braucht es, um sich als Frau im Job durchzusetzen? Hat sich Ihre Meinung im Laufe der Zeit dazu geändert?

Wer sich durchsetzen will, unabhängig vom Geschlecht, muss sich klar ausdrücken können, authentisch sein und verstehen, wen es zu überzeugen gilt. Eine meiner ersten wichtigen Lektionen war, mich nicht zu entschuldigen, wenn es um meine Kinder oder Familie geht. Und genau diesen Rat hat mir ein männlicher Kollege vor vielen Jahren in einem Leitungskreis-Meeting gegeben, als ich zu spät und abgehetzt zum Termin kam,





weil ich meine Kinder zuvor noch in den Kindergarten und in die Schule gebracht hatte. Ich hatte damals darum gebeten, dass wir ein paar Minuten später starten, wurde aber nicht gehört. Heute beginnen meine Teambesprechungen nach 8:30 Uhr, damit jedes Elternteil morgens Familie und Beruf vereinigen sowie in Ruhe im Büro oder Homeoffice ankommen kann.

**Welche Stellschrauben braucht es zusätzlich, um Frauen, aber vor allem auch junge Mädchen frühzeitig für MINT-Berufe zu begeistern?**

Wir brauchen noch mehr Frauen als Vorbilder und nicht nur den einen Typ Frau in leitender Position. Je größer die Bandbreite, umso mehr Mädchen können sich darin wiederfinden. Dafür erwarte ich eine offene und unterstützende Gesellschaft, und in einem so großen Konzern wie Siemens Healthineers gibt es diesen Rückhalt auch. Woran es aber noch mangelt, ist das Peer-Netzwerk: Je höher die Position ist, desto weniger Frauenanteil und damit Vorbilder, Gleichgesinnte und Mitstreiterinnen gibt es. Die Luft wird irgendwann sehr dünn.

**Auf welche konkreten Veränderungen hoffen Sie in der Zukunft?**

Wofür ich wirklich brenne ist, Grundlagen bereits zuhause in der Erziehung zu legen und die frühzeitige Förderung in Kindergärten und Schulen zu verstärken! Auf der anderen Seite gilt es aber auch, flexible Arbeitsmodelle und Maßnahmen zur Verbesserung der Work-Life-Balance auszubauen, um Frauen sowohl den Einstieg als auch – noch viel wichtiger – den Verbleib in Führungspositionen zu erleichtern. Die „Pipeline“ muss ständig nachgefüllt werden. Mein Wunsch für die Zukunft wäre es, dass das Thema für meine Töchter oder zumindest deren Töchter einfach kein Thema mehr ist! Dass wir zu einer Normalität finden, in der die Rahmenbedingungen für alle ähnlich sind. Und nur die Leistung entscheidet.

**Würden Sie Ihren Weg mit dem Wissen von heute wieder so gehen?**

Ja, ich bin genau da, wo ich sein wollte. Ich hatte die Position als Leiterin Customer Services seit Jahren im Auge und habe das auch ganz klar kommuniziert. Jetzt kann ich die Zukunft des Gesundheitswesens noch aktiver als bisher mitgestalten, dabei vor allem für eine gute Gesundheitsversorgung kämpfen und weltweit Zugang zu moderner Medizintechnik ermöglichen – gemeinsam mit meinen Mitarbeitenden.

*„Für uns ist es wichtig, ein Arbeitsumfeld zu schaffen, in dem jede:r gleiche Chancen erhält und gleichbehandelt wird, unabhängig von stereotypischen Vorstellungen über Geschlechterunterschiede.“*

Christiane Bernhardt,  
Leiterin Customer Services  
bei der Siemens Healthineers AG

**Falls Sie eine Aufgabe abgeben dürften, welche wäre das?**

Auf der Arbeit? Keine, ich liebe meinen Job, mein Team, meine Kolleg:innen, ich brauche die Leute um mich herum. Zuhause gibt es auf jeden Fall etwas: Steuererklärung und Papierkram erledigen.

**Zu welchem Thema könnten Sie sofort einen 30-minütigen Vortrag halten?**

Zugang zur Gesundheitsversorgung, Computertomographie und Kernspintomographie, Führungskultur sowie Präsentations- und Kommunikationsfähigkeiten.

**Über welches Kompliment in Ihrem Leben haben Sie sich am meisten gefreut?**

„Du bist anstrengend“: Das war zwar nicht als Kompliment gemeint, für mich war es aber eines! Ich stehe für meine Meinung ein, lasse nicht locker und treibe meine Ziele beharrlich voran – und das ist nicht immer einfach für mein Gegenüber.

**Herzlichen Dank für das Gespräch!** ■

**Siemens Healthineers AG**

Das Unternehmen ist ein weltweiter Anbieter von Geräten, Lösungen und Dienstleistungen im Gesundheitswesen und in mehr als **180 Ländern** aktiv sowie in mehr als 70 Ländern direkt vertreten. Als eines der führenden **Medizintechnikunternehmen** ist Siemens Healthineers vor allem in den Bereichen Bildgebung, Diagnostik, Krebsbehandlung und minimalinvasive Therapien tätig, ergänzt durch digitale Technologie und Künstliche Intelligenz. Im Geschäftsjahr 2023 (Ende 30. September 2023) zählten rund **71.000 Beschäftigte** weltweit zum Unternehmen, die einen Umsatz von rund **21,7 Mrd. Euro** erzielten.

🔗 [siemens-healthineers.com](https://www.siemens-healthineers.com)

Concur bei Evonik Industries

# 34.000 Mal Tagesordnung

**Egal, ob in Westfalen oder Westindien: Evonik setzt für sein weltweites Reisekosten-Management auf die Cloud-Software SAP Concur. Mitarbeitende in 27 Ländern nutzen die Lösung, bei deren Einführung aus Zeit-, Kosten- und Flexibilitätsgründen ein „One-fits-all“-Ansatz gewählt wurde. Die Fäden laufen bei Daniel Schmidt zusammen, der als Senior Consultant im Chemiapark Marl der globale Ansprechpartner für alle Nutzer:innen ist.**

Sarah Meixner, blaupause-Redaktion

**R**und 34.000 ist eine stattliche Zahl. So viele Evonik-Mitarbeitende nutzen Concur für ihre Reisekostenabrechnungen. Ihnen gegenüber steht Daniel Schmidt, der seit Beginn der Einführung im Jahr 2016 mit dabei ist und in dieser Zeit sein Fachwissen, seine Kompetenz und seine Erfahrung kontinuierlich vergrößert hat. Anfang 2023 wurde er zum technischen Ansprechpartner im Unternehmen und verantwortet seither Betrieb, Wartung und Weiterentwicklungen.

„Evonik ist in über 100 Ländern aktiv, entsprechend gehören Reisen für viele unserer Mitarbeitenden zur Tagesordnung. Und viele Reisen bedeuten meistens leider auch viele Probleme. Aber bisher konnten alle Herausforderungen wie länderspezifische und steuerliche Anpassungen oder die Adaption der Schnittstelle zum Human-Resources (HR)-Stammdatensystem gelöst werden“, bringt der Concur-Experte seinen Alltag auf den Punkt. Er blickt optimistisch in die Zukunft,

denn die Reisekosten-Management-Lösung hat viele Aspekte wie Kostenrückerstattung und Reporting-Möglichkeiten zum Reiseverhalten bereits nachdrücklich optimiert und vereinheitlicht. So dauert es in aller Regel mittlerweile nur noch drei Tage anstelle von drei Wochen, bis Mitarbeitende ihr Geld zurück auf dem Konto haben.

## Aus viel mach eins

Vor Concur existierte ein bunter Flickenteppich an Reisekostenabrechnungen mit den unterschiedlichsten Tools, Gewohnheiten und rechtlichen Vorgaben. Eine Vorreiterrolle nahmen die USA ein, die die Lösung bereits nutzten und zufrieden waren – „auch ein Grund, warum wir uns letztlich für Concur als globale Lösung entschieden haben“, sagt der Senior Consultant. Weshalb „One-fits-all“ das Gebot der Stunde war, erklärt er folgendermaßen: „Wir haben neben den Ländern, in denen Leute viel reisen, auch einige kleinere Länder mit einem geringen Reiseaufkommen. Um hier erstens eine skalierbare Basis für alle künftigen Anforderungen wie u.a. Web-Services zu haben sowie zweitens Kosten und Zeit zu sparen, haben wir – auch nach Rücksprache mit unserem Implementierungspartner – entschieden, dass es nur ein Template für alle Länder gibt.“ Ein weiterer Pluspunkt dieses Ansatzes: eine schnelle globale Implementierung auf Basis von Best Practices.

## Global und trotzdem individuell

So global wie möglich sowie so einheitlich und individuell wie nötig, diese Eigenschaften

## Arbeitsgruppe Concur

Business-Travel-Management ist ein komplexes Aufgabenfeld in Unternehmen. Bei vielen Anwendern mit internationalen Aktivitäten besteht Handlungsbedarf für die Vereinheitlichung der Systeme zur Reisebuchung und Reisekostenabrechnung. In der Arbeitsgruppe tauschen sich DSAG-Mitgliedspersonen rund um den Geschäftsreiseprozess und funktionale Themen sowie die Lösungsmöglichkeiten mit Concur aus. Insbesondere die Besonderheiten des deutschen und europäischen Marktes und daraus resultierende Anforderungen sollen mit dem Anbieter erörtert und umgesetzt werden.

[dsagnet.de/go/ag-concur](https://dsagnet.de/go/ag-concur)

sollte das Template also haben. Startpunkt der Concur-Reise war Brasilien. Der Grund dafür ist schnell erklärt: „Die Anzahl der dortigen Mitarbeitenden mit rund 500 Profilen war angenehm überschaubar“, sagt Daniel Schmidt, „diese Anzahl war sehr gut für unseren Projekteinstieg geeignet und gut handhabbar in Bezug auf die nächsten Länder.“ Auf dem Fuß folgte Singapur mit ca. 3.000 Profilen, dann ging es zurück auf die Homebase nach Nordrhein-Westfalen.

Die Einführung an den deutschen Standorten mit ca. 25.000 User:innen lief 2018 in drei Wellen und innerhalb von nur drei Monaten



Daniel Schmidt, Senior Consultant  
bei der Evonik Industries AG

ab. Und auch hier hat sich das globale Template bewährt: „Natürlich haben wir pro Land immer individuelle, regionale Anforderungen zu beachten und umzusetzen. Beispiele dafür sind die Nutzung von Concur mit den Modulen Travel & Expense und die Darstellung der Ausgabearten bzw. Unterschiede im Freigabe- und Abrechnungsprozess oder auch steuerliche Vorgaben“, erklärt der technische Ansprechpartner. Wo es sich organisatorisch anbot, wurden mehrere Länder mit wenig Reiseaufkommen zusammengefasst: Das galt bspw. für die Philippinen, Neuseeland, Australien, Malaysia, Thailand, Taiwan und Vietnam.

### Spagat geschafft

Seit Beginn läuft die User:innen-Administration global, Informationen zu Kostenstellen und Buchungskreisen werden automatisch importiert. Länderspezifische Besonderheiten, wie etwa die in den USA übliche Kreditkartenabrechnung, ließen sich im Template schnell und einfach über ein zusätzliches Feld in der User:innen-Administration abbilden. Und das für die Nutzer:innen angenehmste Ergebnis: Sie können dank Concur Expense (siehe Glossar Seite 12) ihre Reisekosten endlich einfach und schnell unterwegs abrechnen. Vorbei sind damit die Zeiten, als

### EVONIK Industries AG

Evonik ist ein weltweit führendes Unternehmen der **Spezialchemie** mit Sitz in Essen, Produktionsstandorten in 27 sowie Aktivitäten in über 100 Ländern. Es beschäftigt rund **34.000 Mitarbeitende** weltweit und hat 2022 einen Umsatz von **18,5 Mrd. Euro** erwirtschaftet.

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





## Glossar

### Concur Travel & Expense

Die Lösung automatisiert das gesamte Reise-Management – mit hinterlegten Reiserichtlinien, einer App für Geschäftsreisende und einer mobilen Reisekostenabrechnung, was den Geschäftsreiseprozess für Unternehmen und Mitarbeitende erleichtert. Dafür werden das Reise-Management und die Reisekostenabrechnung in einen einzigen, automatisierten End-to-End-Reisekostenprozess integriert, Workflows beschleunigt, Fehler reduziert und Transparenz in alle Ausgabedaten sowie Budgets geschaffen.

### Concur Expense

Ist ein Feature der SAP Concur Mobile App und eine Funktion zum Scannen von Belegen in der mobilen Concur App, mit deren Hilfe sich Quittungen und Belege unterwegs digitalisieren lassen. Per App werden so Ausgaben erfasst, kategorisiert, aufgeschlüsselt und für die Nutzer:innen an Concur Expense gesendet.

Papierbelege gesammelt, eingereicht und via Post an eine zentrale Stelle geschickt werden mussten. „Mit der Concur-App einfach ein Bild vom Beleg machen, das dann automatisch ins System überführt und weiterbearbeitet wird“, erklärt Daniel Schmidt.

Auch die Sales-Abteilungen forderten die Implementierungs-Roadmap: Das Besondere bei den Vertriebskolleg:innen ist, dass sie zwar in unterschiedlichen Ländern sitzen, aber zu den deutschen Buchungskreisen mitgezählt werden. Daniel Schmidt freut sich, dass die auf Stammdaten basierenden Profile automatisch erstellt werden konnten. „Entsprechend schnell waren wir nach nur drei Monaten mit der Einführung von SAP Concur Travel & Expense (siehe Glossar) durch.“

### Transparent und Compliance-konform

Knifflige Momente hingegen gab es beim Thema Schnittstellen, erzählt Daniel Schmidt: „Concur in unser Finance-&-Controlling (FI&CO)-System zu verrechnen, war herausfordernd, denn die Abrechnungen sind nicht

selbstverständlich durchgelaufen.“ Neben der Reisekosten- hat Evonik auch die Belegabrechnung eingeführt. Alle Dokumente, die z.B. die Bewirtung von Geschäftspartner:innen betreffen, werden damit nun direkt von Anfang an Compliance-gerecht und korrekt bezüglich steuerlicher Anforderungen verbucht. „Davor mussten wir die Unterlagen interner Mitarbeitender und Geschäftspartner:innen unterschiedlich behandeln und verrechnen, mittlerweile laufen aber auch diese einheitlich über eine Lösung.“

Zu den letzten Implementierungskandidaten gehörte 2023 Mexiko mit Going-live am 1. Januar 2024. Auch diese Kolleg:innen befanden sich bereits auf dem Evonik-HR-System. „Eine Besonderheit war die dortige Concur-Konfiguration – nämlich ein eigenes System, das auf die globale Konfiguration migriert wurde und die Prozesse unter Beachtung der länderspezifischen Vorgaben vereinheitlicht“, sagt Evoniks Concur-Experte.

### Volle Kontrolle über Kosten

In puncto Unterstützung seitens SAP, zusätzlich zum externen Implementierungspartner, gibt es laut Daniel Schmidt keinen

Grund zur Klage: „Via Support-Tool bekommt man innerhalb eines Tages Rückmeldung, und das Problem wird zeitnah gelöst.“ Die Concur-Reise geht nun weiter mit den Web-Services, vor allem beim Reporting und der Erstellung aussagekräftiger Dokumente sieht er großen Nutzen. „Wenn etwa Einkauf oder Controlling Anfragen z.B. zum Reiseaufkommen in der Region X stellen, können wir sie endlich schnell bedienen, und auch das Audit kann sich nun via Web-Services mit Concur verbinden und Daten für die Reports erhalten.“

Entsprechend positiv bewertet er die vielen Cloud-Services, die Evonik im Nachgang zusätzlich angeschafft hatte. „Auch hier gilt wieder: Wir sind auf die Zukunft bestens vorbereitet. Unsere Mitarbeitenden profitieren heute schon von vielen Vorteilen: Sie können sich jederzeit selbst einloggen, ihre Belege einscannen, alle Prozesse laufen reibungsloser und wesentlich schneller. Unsere Buchhaltung wird entlastet, und auch die IT freut sich über einen wartungsfreundlicheren und harmonisierten Datenverkehr dank einheitlicher Schnittstellen und einer verschlankten Infrastruktur: Dies ist für uns definitiv der größte Mehrwert der Web-Services.“ ■

## Globale SAP-Concur-Welt bei Evonik

- **2016/2017:** Brasilien und Singapur
- **2018:** Deutschland und Belgien (in zwei Wellen und mit über 25.000 Profilen)
- **2018/2019:** China und Japan
- **2019:** USA, Kanada und Indien
- **2020:** Australien, Indonesien, Malaysia, Neuseeland, Philippinen, Taiwan, Thailand und Vietnam, mit ca. 2.500 Profilen in sehr kurzer Zeit ohne vorherige Projekteinplanung
- Im Nachgang wurden die Sales-Mitarbeitenden aller anderen Länder migriert
- **2024:** Mexiko



SAP Build Apps für Montageprozesse

# Low-Code ist TRUMPF

Die Anforderungen an Unternehmen hinsichtlich **Schnelligkeit und Flexibilität** wachsen. Gleichzeitig werden die Projekte immer komplexer, und der IT-Fachkräftemangel ist allgegenwärtig. **Low-Code-/No-Code(LCNC)-Lösungen** sollen hier schnell und unkompliziert helfen. Für sie sollen keine oder nur geringe Programmierkenntnisse ausreichen, um Prozesse zu optimieren und Anwendungen anzupassen. Erste Erfahrungen mit dem **Low-Code-Angebot SAP Build Apps** hat die **TRUMPF Hüttinger GmbH & Co. KG** gesammelt und ihre Montageprozesse in der **Generatorenproduktion optimiert.**

*Susanne Gärtner, blaupause-Redaktion*

**D**ie kontinuierlich steigende Nachfrage sowie die zunehmende Variantenvielfalt in den Kundenanforderungen stellen bei TRUMPF Hüttinger eine doppelte Herausforderung dar. Das stetig wachsende Auftragsvolumen erfordert eine effiziente Produktion von Generatoren, während gleichzeitig die steigende Komplexität innerhalb des Montageprozesses bewältigt werden muss. An der Montagelinie sind beispielsweise bis zu 80 verschiedene Varianten zu handhaben, die sich unter anderem in der Auswahl von Leiterplatten, Anschlüssen und Kühlsystemen unterscheiden.

Um eine größere Flexibilität zu ermöglichen und schnelle Lösungen zu entwickeln, setzt der Anbieter von Gleichstrom-, Mittel- und Hochfrequenzgeneratoren daher seit etwa drei Jahren auf eine Produktions-IT. „Das sogenannte Digital Lean Office ist an den Fachbereich angegliedert. Es hat neben den Tools, welche die IT zur Verfügung stellt, und den technologischen Kenntnissen auch das erforderliche

Prozesswissen, um die notwendigen Optimierungen schnell umzusetzen“, erläutert Heiko Jehle, Digital Lean Consultant im Bereich Produktion bei TRUMPF Hüttinger. Er war maßgeblich an der Auswahl der Low-Code-Plattform sowie der Implementierung und Entwicklung der Worker-Guidance-Applikation beteiligt.

### Dreh- und Angelpunkt für die Generatorenmontage

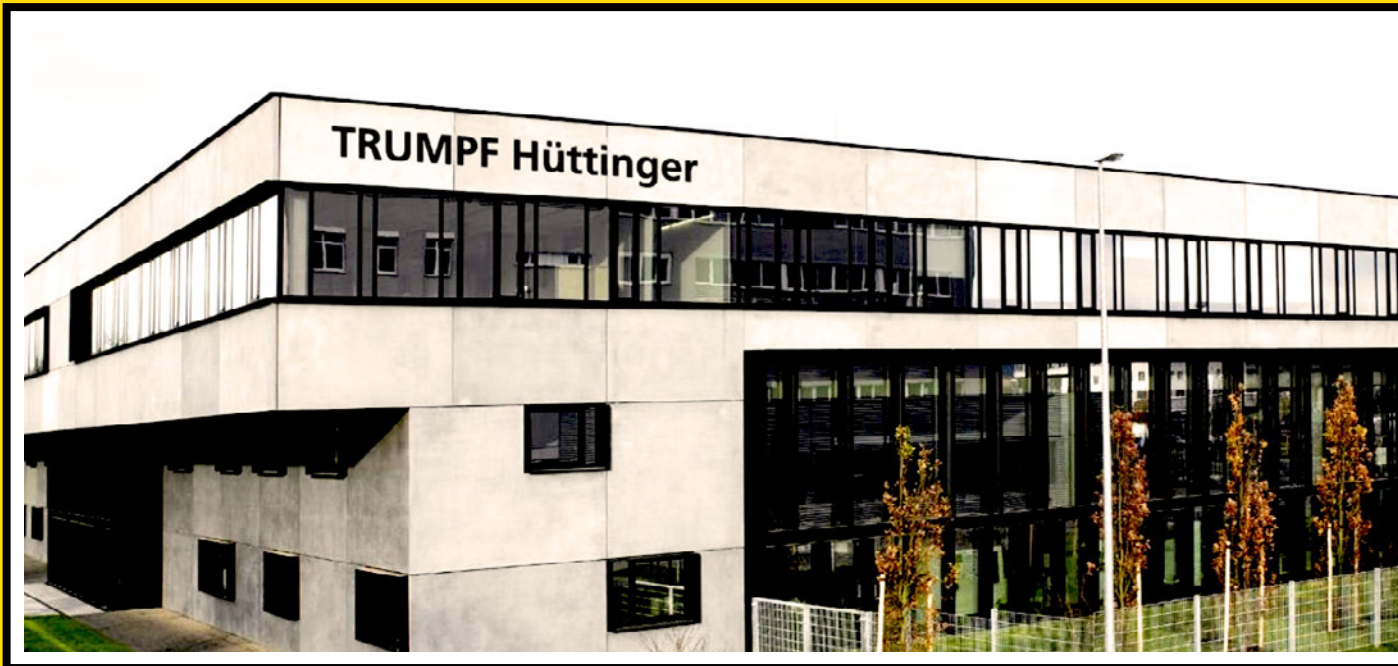
Bei der manuellen Fließmontage von Prozessstromversorgungsgeneratoren wird im 30-Minuten-Takt ein neuer Generator an den Stationen der Mitarbeitenden bereitgestellt. In der Ausgangssituation war dieser komplexe Montageprozess zwar bereits digital, jedoch ohne Struktur und ineffizient. „Neben der Montage als Hauptaufgabe mussten Mitarbeitende mehrere Dokumente in unterschiedlichen Anwendungen aufrufen und bearbeiten. Hierzu zählten neben unterschiedlichen Transaktionen im SAP Enterprise Resource Planning Central

Component (SAP ECC) auch Arbeitsanweisungen und Checklisten in Word und PowerPoint“, beschreibt der Experte den alten Prozess. →

### TRUMPF Hüttinger GmbH & Co.KG

TRUMPF Hüttinger ist ein Tochterunternehmen der TRUMPF-Gruppe. Als weltweit führender Anbieter von **Gleichstrom-, Mittel- und Hochfrequenzgeneratoren** gewährleistet das Unternehmen eine stabile Prozessstromversorgung für alle Bereiche der Hochtechnologie. Insgesamt **2.200 Mitarbeitende** erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2022/2023 einen **Umsatz von 530 Mio. Euro**.

[trumpf-huettinger.com](https://trumpf-huettinger.com)



## 1000011101100101100010

Die manuelle Auswahl der notwendigen Werkzeuge benötigte zum einen viel Zeit. Zum anderen entstand durch eine komplexe und missverständliche Dateneingabe eine hohe Fehlerquote aufgrund eines fehlenden Poka-Yoke-Ansatzes (siehe Glossar Seite 15). Was bis dato also nicht existierte, war eine Lösung als zentraler Dreh- und Angelpunkt, die die einzelnen Systeme in einer festgelegten Reihenfolge bereitstellt, die Daten weiterverarbeitet und auf diese Weise die Mitarbeitenden schrittweise durch den Prozess führt.

### Schnittstellen und Integrationsmöglichkeiten ausschlaggebend

Bereits 2019 fiel der Startschuss für die Suche nach einer geeigneten Lösung. In einem ersten Schritt wurden am Markt vorhandene Angebote sondiert und Anbieter für einen Proof-of-Concept (PoC) ausgewählt. „Eines der Hauptauswahlkriterien war die Kompatibilität der Schnittstellen und Integrationsmöglichkeiten zum vorhandenen SAP-ECC-System“, sagt Heiko Jehle. Allerdings konnten selbst Anbieter mit SAP-Standardschnittstellen den Anforderungen und der Vorgehensweise bei TRUMPF Hüttinger nicht gerecht werden. Trotz der vorhandenen Schnittstellen wäre es zu einem hohen Programmieraufwand gekommen, da diese nicht mit den individuell angepassten SAP-Prozessen im Unternehmen

kompatibel waren. Auch die Einbindung von Drittanbietern von Integrationsplattformen wurde als zu komplex und nicht zielführend eingestuft. Der Koordinationsaufwand zwischen dem Anbieter, der internen IT- und der Fachabteilung wäre einfach zu hoch gewesen.

### LCNC als Alternative zur Eigenentwicklung

Nachdem keine der getesteten Lösungen den Anforderungen standhielt, zogen die Expert:innen die Möglichkeit einer Eigenentwicklung in Betracht. „Wir haben an den Standorten Freiburg und Warschau eigene Teams, die Lösungen von Grund auf entwickeln und bereitstellen. Auf Basis eines vorhandenen Workflow-Management-Systems wurde ein Prototyp zur Abbildung des Prozesses der Werker-Führung in der Montage entwickelt, auch Worker-Guidance genannt“, erinnert sich Heiko Jehle.

Dem Wunsch, neue Anforderungen schnell umzusetzen und im Frontend sowie hinsichtlich der Funktionalitäten anpassen zu können, standen ein hohes Risiko und enormer Wartungsaufwand aufgrund fehlender Standardisierung gegenüber. „Wenn 1.000 Mitarbeitende mit dieser Lösung arbeiten und sie nicht funktioniert, muss permanent die Kapazität in den Entwicklungs-Teams aufrechterhalten werden, um die notwendige Wartung zu gewährleisten. Das Risiko und der Aufwand waren einfach zu hoch“, berichtet Heiko Jehle und ergänzt: „Basierend auf den Erfahrungen des PoC und des selbst entwickelten Prototyps ist dann die Entscheidung zugunsten einer Low-Code-/No-Code-Plattform gefallen.“

### Integrationsfähigkeit ausschlaggebend

Für die Auswahl einer geeigneten Plattform wurde ein Solution-Scouting durchgeführt. „Wir waren fasziniert, wie schnell eine Applikation mit solchen Lösungen aufgebaut werden kann“, so Heiko Jehle. Das Scouting führte

*„Wir waren fasziniert, wie schnell man eine Lösung mit Low-Code/No-Code aufbauen kann.“*

Heiko Jehle, Digital Lean Consultant, Industrial Engineering,  
TRUMPF Hüttinger GmbH & Co. KG





das Unternehmen schnell zur SAP-Build-Apps-Lösung, die auf der SAP Business Technology Platform (BTP) basiert. Diese ist zusammen mit SAP Build Process Automation bereits in einem PoC im Bereich Order-Fulfillment seit Mitte 2022 beim Mutterkonzern TRUMPF im Einsatz. Ausschlaggebend für die Wahl von Build Apps war damals, dass das Unternehmen die BTP bereits einsetzte. Damit einher geht die Nutzung der SAP Integration Suite.

Die Integration Suite ist speziell auf die Integration von Funktionsbausteinen des bestehenden ECC-Systems zugeschnitten. Dies ermöglicht die nahtlose Umwandlung veralteter Datenformate in einen Open-Data-Protocol (ODATA)-Service (siehe Glossar Seite 15) und deren direkte Nutzung durch die Anwendungen im Bereich Build Apps.

„Mit der entwickelten Worker-Guidance-Applikation für den Montageprozess auf der BTP werden nun alle Transaktionen an einem Ort zusammengeführt und um die notwendigen Prozessanweisungen der entsprechenden Montagetätigkeit in Schrift, Bild und Video erweitert. Zudem können wir flexibel weitere Systeme wie das Schraubsystem anbinden“, sagt der Digital Lean Consultant.

### IT-Affinität ist ausreichend

Im Zuge des PoC wurde gemeinsam mit SAP das grobe Gerüst der Worker-Guidance-Applikation entlang der Anforderungen des Mon-

tageprozesses konfiguriert. Aus Sicht von Heiko Jehle benötigen Mitarbeitende jedoch keine vertieften IT- und Programmierkenntnisse. „Wenn im Fachbereich Personen arbeiten, die eine gewisse IT-Affinität besitzen und schon kleinere Programmierungen oder Makros entwickelt haben, sind sie durchaus in der Lage, nach einer Schulung Low-Code-Applikationen selbstständig zu entwickeln.“

Nachdem die Entscheidung zugunsten Build Apps gefallen war, entwickelte das Unternehmen im ersten Schritt das Architekturkonzept. Die Funktionsbausteine wurden mit Unterstützung von SAP angebunden. Hier konnten die vorhandenen Standardkomponenten verwendet werden. Auf Basis des Grundgerüsts konnte die Worker-Guidance-Applikation schnell fertig umgesetzt und in den Testbetrieb genommen werden.

### Flexible und einfache Anpassungsmöglichkeiten

Eingeführt wurde die App für den Testbetrieb mittels eines iterativen Ansatzes. „Die erste Version deckte zunächst etwa 80 Prozent der Prozessanforderungen ab. Die Anwendung wird nun schrittweise weiter angepasst und optimiert“, so Heiko Jehle. Entsprechend werden die fehlenden Anbindungen des Schraubsystems und eines Pick-by-Light-Systems nun nach und nach integriert. Dieses Vorgehen ist auch aufgrund der flexiblen und einfachen Anpassungsmöglichkeiten von Build Apps möglich. Rückmeldungen der Anwender:innen können unkompliziert umgesetzt werden und erhöhen so die Benutzerfreundlichkeit und Zufriedenheit – ein wesentlicher und nicht zu unterschätzender Aspekt im Change-Management-Prozess. Darüber hinaus ist die Worker-Guidance-App so intuitiv aufgebaut, dass keine Schulungen notwendig sind. Das vereinfacht die Einarbeitung von neuen Mitarbeitenden.

### Erste Ergebnisse in kurzer Zeit realisiert

Derzeit ist die App noch im Testbetrieb an zwei Arbeitsplätzen mit aktuell vier Mitarbeitenden im Schichtbetrieb im Einsatz, und schon jetzt ist eine deutliche Produktivitätssteigerung zu verzeichnen. So konnte der Anteil der nicht-wertschöpfenden, administrativen Tätigkeiten im Montageprozess von bisher fünf Minuten deutlich reduziert werden. Die angestrebten zehn Prozent Produktivitätssteigerung sind



## Glossar

### Poka-Yoke-Ansatz

Der japanische Ausdruck Poka Yoke ist ein Konzept der präventiven Qualitätsverbesserung durch Vermeidung (Yoke) von unbeabsichtigten Fehlern (Poka). Durch einfache und wirkungsvolle Methoden wird gewährleistet, dass keine Fehlhandlungen im Fertigungsprozess entstehen. Dadurch wird die Produkt- sowie die Prozessqualität gesteigert.

### SAP Build Apps

Bei SAP Build Apps handelt es sich um ein einheitliches Low-Code-Angebot, basierend auf der SAP Business Technology Platform (BTP). Per Drag-and-drop können Anwender:innen auch ohne Programmierkenntnisse Unternehmensanwendungen entwickeln und anpassen. Mithilfe vorkonfigurierter Konnektoren und Brancheninhalte soll dadurch die Entwicklung vieler Geschäfts-szenarien beschleunigt werden. Durch die Einbindung vorhandener BTP-Services sollen Sicherheit und Compliance gewährleistet werden.

### Open Data Protocol (ODATA)

Das Open Data Protocol (ODATA) ist ein HTTP-basiertes Protokoll für den Datenzugriff zwischen kompatiblen Software-Systemen. Es ist in der Lage, Datensätze aus verschiedenen Quellen wie Datenbanken, Content-Management-Systemen (CMS) oder Websites zu verarbeiten.

zwar noch nicht ganz erreicht, aber Heiko Jehle ist sich sicher, dass dies beim Einsatz an weiteren Arbeitsplätzen der Fall sein wird.

Dementsprechend positiv fällt das Fazit seitens TRUMPF Hüttinger aus: Mit der Worker-Guidance-App nutzt das Unternehmen ein effektives Tool, das den Montageprozess deutlich verschlankt und die Fehleranfälligkeit reduziert. „Das Konzept und die Flexibilität von Build Apps haben uns überzeugt, und weitere Projekte sind bereits in Planung“, erläutert Heiko Jehle. So sollen jetzt die mobilen Prozesse des bestehenden Lagerverwaltungssystems in Angriff genommen werden. Alles mit dem Ziel, Prozesse flexibel und schnell zu optimieren und zu verschlanken. ■

# Unter den Ersten

**Die Deutsche Börse geht den Weg der Cloud-Transformation stetig voran, zu den ersten Schritten zählten die Einführung einer zentralen Prozesskontrolle und eines Risiko-Managements. Besonders dabei: Das Unternehmen gehört ebenfalls zu den ersten Organisationen im Finanzsektor, die eine Multi-Vendor-Cloud-Strategie verfolgen.**

*Sarah Meixner, blaupause-Redaktion*

**D**as Lieblingsargument der Cloud-Befürworter – Kostenersparnis – trifft für Eugen Soydas den Nagel nicht wirklich auf den Kopf. Der Gruppenleiter des Teams Group Compliance, Risk & Audit IT bei der Deutschen Börse hält den Cloud-Weg definitiv für richtig, „die Skalierbarkeit und Reaktionsgeschwindigkeit, die es ermöglichen, schnell und kosteneffizient auf den Markt zu reagieren“, sind für ihn jedoch die Hauptargumente.

## Unterstützung vom Hyperscaler

Die Herausforderungen in punkto Transformation und Innovation sind in der Finanzbranche oft dieselben wie überall sonst: Schwere und komplexe interne IT-Landschaften machen es vielen Unternehmen schwer, Hard- und Software zu erweitern oder zu modernisieren. „Via Cloud, bei Bedarf noch mit externen Partnern und mit internem Know-how, lassen sich derartige Anforderungen viel

schneller und besser lösen“, sagt Eugen Soydas, „insbesondere bei einem Greenfield-Ansatz.“ Dafür nutzt die Deutsche Börse die sichere Infrastruktur und die führenden Daten- und Analysefunktionen von Google Cloud. Positive Effekte sind zudem die schnellere Entwicklung der digitalen Wertpapierplattform D7 (siehe Glossar S. 18), erneuerte Marktabläufe für digitale Vermögenswerte, eine optimierte Datenverteilung sowie verbesserte Datenanwendungsfälle in der Cloud.

## Deutsche Börse Group

Als internationale **Börsenorganisation** und innovativer **Marktinfrastrukturanbieter** sorgt die Gruppe Deutsche Börse für transparente, verlässliche und stabile **Kapitalmärkte**. Ihre Geschäftsfelder decken die gesamte Prozesskette von **Finanzmarkttransaktionen** ab. Das Unternehmen hat seine Zentrale am Finanzplatz Frankfurt/Rhein-Main und ist mit **13.000 Mitarbeitenden** weltweit präsent, u. a. in Luxemburg, Prag, Cork, London, New York und Chicago, Hongkong, Singapur, Peking, Tokio und Sydney.

 [deutsche-boerse.com](https://www.deutsche-boerse.com)



*„Ziel ist immer, dass die Fachbereiche die Systeme am Ende aus ihrer Perspektive beherrschen und wir die dazugehörigen User-Stories schreiben können.“*

Eugen Soydas, Gruppenleiter des Teams Group Compliance, Risk & Audit IT bei der Deutschen Börse



### Vertrauen ist gut, Risikokontrolle besser

Aufgrund des Bedarfs nach einer stärkeren, zentralen Prozesskontrolle und einem zentralen Risiko-Management, wurde – auch, um den Wunsch nach einer möglichst hohen Standardisierung und Integration in die existierende SAP-Landschaft erfüllen zu können – bereits 2019 die Lösung SAP Governance, Risk & Compliance (GRC) eingeführt. Seither

hat sich die Lösung zu der Single Source of Truth für das prozessorientierte Interne Kontrollsystem (IKS) und das Risikomanagement entwickelt. „Die bi-direktionalen Schnittstellen integrieren sowohl interne Audit-Informationen aus SAP Audit Management als auch Human Resources (HR)-, Data Protection-, Business Continuity-, Outsourcing-, Risk Inventory- und Operational Risk-Informationen“, erklärt Eugen Soydas und ergänzt: „Weitere Informationen anderer Kontrollfunktionen

werden aktuell im Sinne einer möglichst umfassenden Risk Governance eingebunden.“

### Den Standard verstehen

Herausfordernd war zu Beginn vor allem der Wissensaufbau bezüglich SAP GRC: sowohl hinsichtlich der fachlichen Transferleistung als auch des technischen Systemaufbaus. Dazu zwei Beispiele: „Um die Prozess- und Risikoobjekte im GRC umfangreich zu erweitern –

→

### Arbeitsgruppe Governance, Risk-Management & Compliance (GRC)

Beschäftigt sich mit SAP-Lösungen rund um die **Themen GRC**. Der Fokus liegt auf dem **Erfahrungsaustausch** zum Produkt **SAP GRC** mit seinen Modulen Access Control, Process Control und Risk Management sowie den Möglichkeiten, wie ein GRC für **SAP-Cloud-Systeme** wirksam sein kann. Ein ständiger Austausch mit SAP-Ansprechpartner:innen vermittelt die Kundensicht auf die Produkte.

📄 [dsagnet.de/gremium/governance-risk-management-compliance-grc](https://dsagnet.de/gremium/governance-risk-management-compliance-grc)

**RISIKO**

Min



„The Cube“ ist die Konzernzentrale der Gruppe Deutsche Börse und befindet sich in Eschborn.

es handelte sich nicht um eine einfache Custom Defined Fields-Erweiterung –, mussten wir erst ein Framework implementieren. Nur so konnten wir sicherstellen, dass wir die Daten korrekt, wie es die SAP-Standard-Implementierung vorsieht, bereithalten“, erklärt Eugen Soydas. Dabei bestand die größte Herausforderung für die IT und alle anderen Fachbereiche, die bis dato noch nicht mit SAP-Lösungen gearbeitet hatten, darin, den SAP-Standard zu verstehen. „Der Vorteil ist, dass wir nun effizient Erweiterungen durchführen können. Vor allem für die Integrations-themen erweist sich das als großer Mehrwert“, fasst Eugen Soydas zusammen.

### Ein sauberer Cut

Unterstützung für diese speziellen Themen holte sich das Team von einem externen GRC-Experten – eine Maßnahme, die Eugen Soydas

nur empfehlen kann, insbesondere um Expertenwissen auf- und auszubauen: „Fachliche Beratung, etwa, wie die Anforderungen des Fachbereichs an die IT übersetzt werden können, kann hier viel Zeit und Kosten sparen. Ziel ist immer, dass die Fachbereiche die Systeme am Ende aus ihrer Perspektive beherrschen und wir die dazugehörigen User-Stories schreiben können.“

Dass es trotz Greenfield-Ansatz und externem Experten-Know-how zu Problemen im Projektverlauf kommen kann, war dem SAP-Applikationsexperten dabei bewusst. „Ungefähr Ende 2020 haben wir erkannt, dass unsere ursprüngliche Einschätzung der technischen Gegebenheiten nicht zutreffend war und haben deshalb einen ‚Code Freeze‘ ausgerufen, um innerhalb von zwei Sprints eine konsistente Grundlage zu schaffen, so dass der Ausbau auf einem gesunden Fundament fortgeführt werden konnte“, sagt Eugen Soydas. „Denn wenn die zusätzlichen kundenspezifischen Daten nicht korrekt gespeichert werden, kann das Ziel einer Single Source of Truth nicht erfüllt werden.“

### DSAG-Austausch hilft immens

Seit Herbst 2022 ist Eugen Soydas stellvertretender Sprecher der Arbeitsgruppe GRC und profitiert immens vom geballten Know-how innerhalb der DSAG-Arbeitsgruppe mit anderen SAP-Kunden und -Partnern: „Ich habe viele neue Kolleg:innen mit ähnlichen Herausforderungen kennengelernt, konnte unsere Journey vorstellen und Drittmeinungen einholen. Interessant war auch, dass der

## Do's and Don'ts

### Do's:

- Implementierung auf Basis der SCRUM-Methode (Agiles Model) ermöglicht eine enge Zusammenarbeit zwischen dem IT-Team (Scrum-Team) und dem Fachbereich (Product Owner).
- Die SCRUM-Methode erkennt falsche Abzweigungen nach spätestens zwei bis drei Wochen, sodass während der Implementierung noch kostengünstig angepasst werden kann.
- Dank konsequenter Durchführung der Retrospektive konnte die Implementierung stetig verbessert und zielgerecht umgesetzt werden.
- Zusätzlich nahm die Qualität der Zusammenarbeit zwischen IT und Fachbereichen weiter zu.

### Don'ts:

- Erst das fachliche Problem und das System verstehen: SAP GRC kann nicht ohne dieses Verständnis implementiert werden: In die falsche Richtung abzubiegen, kostet sehr viel Aufwand.

Fokus innerhalb der Arbeitsgruppe der Anwendervereinigung stark auf dem Thema Access Control lag. Hier haben wir mittlerweile den Weg hin zu den Modulen Prozesskontrolle und Risk Management geschafft und diskutieren über Möglichkeiten, wie SAP GRC für SAP-Cloud-Systeme wirksam sein kann.“

2022 stand für den SAP-Entwickler zudem einiges an Programmierarbeit auf dem Arbeitsplan, z. B. die Integration zwischen SAP Audit Management und SAP GRC. Als studierter Informatiker mit Schwerpunkt Software-Entwicklung findet er die Arbeit immer noch spannend und sagt: „Da man die Grundtechnik kennt, kann man als SAP-Entwickler:in eigentlich in alle SAP-Bereiche einsteigen, denn die technologische Basis ist dieselbe. Da sich die SAP-Welt jedoch rasant weiterentwickelt, müssen auch wir SAP-Expert:innen kontinuierlich unseren Wissensstand optimieren.“ ■



## Glossar

### Digitale Wertpapierplattform D7

D7 ist eine regulatorisch konforme, vollständig digitale Nachhandelsinfrastruktur für Emittenten zur Ausgabe elektronischer Wertpapiere. Diese neue Plattform ermöglicht es, Wertpapiere über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg digital zu prozessieren.

Integrated Business Planning (IBP) bei TEEKANNE



# Eine lange Reise

**Bis die Produkte des weltweit fünftgrößten Teeherstellers in der heimischen Tasse landen, haben die einzelnen Zutaten einen langen Weg hinter sich: von Anbau und Ernte in u. a. Indien oder Südafrika bis in die Produktionshallen des Düsseldorfer Unternehmens und zu seinen Vertriebspartnern. Damit sich alles zur richtigen Zeit, in der geforderten Menge und in bester Qualität am korrekten Ort befindet, nutzt TEEKANNE seit Februar 2023 SAP Integrated Business Planning (IBP) for Supply Chain.**

Sarah Meixner, blaupause-Redaktion

**W**eltweit unter den Top 5, im Segment Kräuter- und Früchtetee sogar die Nummer 1 und obendrein in einem konstant wachsenden Markt unterwegs: Manche Unternehmen haben ein überaus erfolgreiches Geschäftsmodell. „Alleine seit 2007 haben wir 8,7 Millionen Haushalte hinzugewonnen und wachsen stetig weiter“, freut sich Axel Schuster, Leiter Vertriebsnennendienst beim nordrhein-westfälischen Teespezialisten.

Bei aller Freude treffen der Teespezialist und seine Kolleg:innen aber natürlich auch auf Herausforderungen. „Vor allem durch Corona haben wir bemerkt, wie anfällig unsere globalen Lieferketten sind, schließlich kaufen wir unsere Rohwaren auf der ganzen Welt ein.“ Ein Beispiel dafür sind Brombeerblätter: Der großen Masse an Teetrinker:innen eher unbekannt, sind sie eine essenzielle Zutat der beliebten Früchtetees. „Fehlt diese eine Zutat aus dem vorrangig asiatischen Raum, stehen die Bänder für einige unserer Produkte still“, gibt Axel Schuster zu. „Entspre-

chend haben wir uns hier als Ziel gesetzt, mit noch mehr Vorlauf als ohnehin informiert zu sein, welche Zutat wo steckt und was wir entsprechend priorisiert fertigen müssen. All das sollte ein System nachvollziehbar und verlässlich berechnen können.“ Denn kurz zum Lieferanten vor Ort zu fahren und die Lage zu checken – etwa in den Sudan, wo der Großteil des Hibiskus für den Verkaufschlager Früchtetee herkommt –, ist aus unterschiedlichen Gründen nicht realisierbar.

## Qualität spielt eine Hauptrolle

Neben komplexen logistischen Ansprüchen hat TEEKANNE auch höchste Qualitätsansprüche an seine Produkte. „Alleine eine einzelne Unkrautpflanze kann einen ganzen Container voller Rohware verunreinigen, denn dann sind bestimmte Messwerte außerhalb der Toleranzgrenze und die Ware kann nicht eingesetzt werden“, erklärt der Innendienst-

leiter. Vor dem Einsatz der SAP-IBP-Lösung nutzte der Teespezialist

→

## Vom Feld in die Tasse

- über 500 Rohwaren aus 50 Ländern
- ca. 350 Vor- oder Zwischenmischungen
- ca. 780 Füllgutmischungen
- ca. 7,5 Mrd. Beutel pro Jahr
- über 1.000 Fertigwarenartikel



teils die Software TIA des Anbieters REMIRA für die reine Bedarfsplanung. Im Umfeld Supply waren innerhalb der TEEKANNE-Gruppe weltweit verschiedene Systeme im Einsatz – „inklusive hoher Fehleranfälligkeit und fehlender Transparenz, um Engpässe rechtzeitig zu erkennen und gegenzusteuern“, erinnert er sich. „Jede Gesellschaft hat autark geplant, von einer gemeinsamen Sicht von Demand, Marketing und Vertrieb waren wir weit entfernt. Entsprechend hatten wir auch nur einen unzureichenden Gruppenüberblick über Absatzzahlen, Überreichweiten oder Bestandsaufbau.“

### Komplexes Produktportfolio

Diese Intransparenz des Ist-Zustands war eine riesige Herausforderung, denn das TEEKANNE-Angebot ist vielfältig und umfasst – neben den vorgelagerten aufwendigen Beschaffungs- und Verarbeitungsprozessen – unterschiedlichste Beutelformate, Verkaufsmomente für den Handel, Verpackungsformate, Zertifizierungen, Spezialprodukte und saisonale Angebote. „Für diesen anspruchsvollen Lieferkettenplanungsprozess hatte jeder Bereich sein eigenes System, die einen



### TEEKANNE GmbH & Co. KG

Die TEEKANNE GmbH & Co. KG, Düsseldorf, steht seit **über 140 Jahren** für Tee Genuss höchster Qualität und Innovationskraft. Erfindungen wie die Teebeutelpackmaschine und der weltweit verbreitete Doppelkammerbeutel gehören zu ihren Meilensteinen. Die TEEKANNE Gruppe ist international in **sieben Ländern** mit Produktionsstätten bzw. Niederlassungen vertreten, beschäftigt weltweit **1.300 Mitarbeitende** und verfügt über ein **globales Netz** an Vertriebspartnern.

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

mit Verknüpfung ins Enterprise-Resource-Planning (ERP)-System, die meisten ohne. Dafür aber alle mit vielen Schnittstellen, Systembrüchen und einem gewissen Kopfmonopol pro Team“, sagt Andreas Lichy, Corporate Supply Manager bei TEEKANNE, der mit seinem Team den Supply-Part verantwortet.

### Change-Management als Basis

Ganze 17 Schmerzpunkte wurden bei Projektstart identifiziert, die Ziele waren schnell klar: „Eine vereinfachte und integrierte Unternehmensplanung mit einheitlichen Supply-Chain-Management (SCM)-Prozessen, ein gemeinsames Forecasting-Tool, eine zentrale Supply- und Kapazitätsplanung sowie gruppenweit einheitliche SCM-Key-Performance-Indikatoren (KPI) und Sales-and-Operations-Planning (S&OP)-Meetings standen auf dem Plan“, berichtet Andreas Lichy. Schritt eins waren ausführliche Change-Management-Aktivitäten. In Schritt zwei wurden die Stammdaten bereinigt und optimiert. „Ich würde jederzeit wieder genauso vorgehen. Erst die Mitarbeitenden mitnehmen und involvieren, dann die Daten auf das bestmögliche Level heben, damit wir international eine einheitliche und somit wartbare Basis haben“, ergänzt sein Kollege Axel Schuster.

Andreas Lichy stimmt zu: „Das mag am Anfang für die Kolleg:innen zwar mit mehr Aufwand verbunden gewesen sein, aber SAP IBP funktioniert nur und liefert sehr gute Ergebnisse, wenn die Basis stimmt und alle Bereiche ihre Stammdaten zuverlässig pflegen.“ Eine Besonderheit war hier, dass TEEKANNE zusätzlich gewisse Stammdatenfelder wie z. B. „maximale Reichweite“ etabliert hat, damit Themen wie Mindesthaltbarkeitsda-

tum (MHD) und Restlaufzeiten ebenfalls berücksichtigt werden konnten. Auch haben die neuen Ergebnisse in neuen Formaten teils für Aufregung gesorgt, denn die Zahlen und Informationen aus IBP sahen in Teilen anders aus als bisher. „Da war ganz klar der Unterschied sichtbar zwischen den Algorithmen und Parametern, mit welchen das IBP gerechnet hat, und den Ergebnissen, die bisher basierend auf dem Know-how und den Excel-Tabellen der einzelnen Mitarbeitenden erstellt wurden“, erklärt der SCM-Experte.

### Luft nach oben

Woran derzeit noch gedreht wird, ist die Laufzeit des SAP IBP Optimizer (siehe Glossar S. 20). „Das ist notwendig, da wir bspw. bei einer Kapazitätsplanung auch Maximalreichweiten in den einzelnen Standorten setzen müssen, sprich u. a. auch Redundanzen neu kalkulieren – wenn z. B. in Düsseldorf und Radebeul hergestellt werden kann. Dann kalkuliert das IBP noch einmal von vorne, und an genau dieser Stelle würden wir gerne noch etwas schneller und somit effizienter werden“, erklärt Andreas Lichy.



### Glossar

#### SAP Integrated Business Planning (IBP)

IBP ist der cloudbasierte Sales-and-Operation-Planning (S&OP)-Nachfolger. Die HANA-basierte Lösung kombiniert klassische Planungs- und Prognosefunktionen mit modernen Machine-Learning (ML)-Heuristiken und integriert somit operative und taktische mit den strategischen und finanziellen Absatz- und Produktionsplanungsprozessen. Nachfrage-, Distributions-, Produktions- und Beschaffungsplanung sollen damit innovativ und flexibel aufgestellt sein und für profitables Wachstum sorgen sowie eine robuste Wertschöpfungskette gewährleisten.

#### SAP IBP Optimizer

Der Optimizer ist eines der Haupt-Features von IBP und stellt einen hoch wirkungsvollen Algorithmus zur Verfügung, der die Automatisierung der Supply-Planung ermöglicht.



Andreas Lichy, Corporate Supply Manager, und Axel Schuster, Leiter Vertriebsinnendienst, bei der TEEKANNE GmbH & Co. KG

## SAP IBP bei TEEKANNE

- **Projektlaufzeit:** April 2021 bis März 2023
- **Module:** Demand, S&OP, Response & Supply
- **Standorte:** Deutschland, Österreich, Polen, Italien, Tschechien, Slowakei
- **Ziele:** integrierte und harmonisierte Unternehmensplanung, verbesserte Verfügbarkeit und Bestandsoptimierung, zentrale Kapazitätsplanung, Integration und Standardisierung aller Standorte



Eine neue Logik für die Rohware wird aktuell ebenfalls ergänzt, da die Kolleg:innen in der Beschaffung global agieren und in Bezug auf Reichweiten, Sicherheitsbestände und gesetzliche Anforderungen optimal aufgestellt sein müssen. „Gibt es ein neues Gesetz, haben wir keinerlei Vorteile davon, wenn wir die dann nicht mehr passende Rohware noch für lange Zeit auf Lager haben“, nennt der Supply-Chain-Experte ein Beispiel. „Hier muss der Einkauf anders agieren als bisher und genau das ermöglicht uns IBP.“ Auch die Verpackungsmaterialien sollen kurz- bis mittelfristig in der neuen Lösung integriert sein. Daran arbeitet TEEKANNE im Moment noch.

Die Vorteile überwiegen aber schon heute. Mitarbeitende ziehen mit ein paar Klicks alle relevanten Informationen aus dem IBP-System, Entwicklungen und Bedarfe lassen sich simulieren, bei Aktionen kann schnell vorab geklärt werden, ob überhaupt alle Roh- und Verpackungsmaterialien vorhanden sind. „Früher waren hier erst zig E-Mails und manuelle Bearbeitungen der Excel-Tabellen notwendig, was immens viele Ressourcen gefressen hat“, erinnert sich Axel Schuster.

Hinsichtlich künftiger Potenziale blickt der Innendienstleiter gespannt auf die nächsten Jahre, denn im Moment hat TEEKANNE noch

nicht alles aus der neuen Lösung herausgeholt. Die nahe IT-Zukunft hält zudem die Migration auf S/4HANA bereit. Gewählt wurde dafür ein Greenfield-Ansatz. Für ein schlankes, schlaues und digitales Unternehmen, das Teetrinker:innen weltweit weiter zuverlässig mit seinen Produkten versorgt. ■

Anzeige

gfos.com

# SAP Kompetenz

Prozesse optimieren –  
Produktivität steigern.

GFOS.Workforce Management und  
GFOS.Smart Manufacturing in Kombination  
mit SAP.

SAP® Certified  
Integration with SAP S/4HANA®



# KI: Automatisierung 4.0

Unternehmen unterschiedlicher Branchen nutzen KI-Anwendungen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit durch Innovationen und Automatisierung zu stärken. Doch welche Anwendungen sind sinnvoll und wie lassen sie sich umsetzen? CONSILIO zeigt auf den DSAG-Technologietagen drei Prototypen.

Laut einer Mitteilung von McKinsey im November 2023 hat sich seit 2004 die Anzahl der offenen Positionen in Deutschlands Organisationen im Jahresdurchschnitt vervierfacht. Die frühzeitige Einführung von Künstlicher Intelligenz (KI/AI) kann diesem Trend entgegenwirken und Deutschlands Wettbewerbsfähigkeit erhöhen – meinen die Experten. Vor allem das Automatisierungs- und Innovationspotenzial hat laut den Vorhersagen einen positiven Einfluss auf die Produktivität, die dadurch bis 2040 insgesamt um 18 Prozent schneller wächst als ohne Künstliche Intelligenz und damit die Wettbewerbsposition Deutschlands erheblich verbessern kann.

Auch die Experten von CONSILIO beschäftigen sich seit der ersten Stunde mit Künstlicher Intelligenz im SAP-Umfeld. Das unabhängige Münchener Beratungsunternehmen CONSILIO ist Experte für die Optimierung von Prozessen, die Realisierung von zukunftsweisenden Lösungen für Finance, Sales, Produktion und Logistik sowie die Transformation von integrierten SAP-Anwendungen nach S/4HANA.

Die Spezialisten haben drei Felder ausgemacht, in denen Unternehmen erheblich durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz profitieren. So eignet sich die Bilderkennung-KI beispielsweise hervorragend für die Qualitätskontrolle in der Produktion. Eine Generative-KI hingegen kann die interne IT durch den Zugriff auf die Knowledge-Base bei Systemkonfigurationen assistieren und Texterkennung-KI ist prädestiniert dafür, den Vertrieb bei Routineaufgaben erheblich zu entlasten. Auf den Technologietagen präsentiert CONSILIO die drei Prototypen live vor Ort, wobei die Texterkennung-KI im Mittelpunkt steht, da sie für Unternehmen aller Branchen relevant ist.

**Von der Bestellanforderung zum Auftrag**  
Jeder im Unternehmen weiß, wie eine Bestellung abläuft: Es kommt eine Mail mit einer Anforderung an, die ein Mitarbeiter bearbeitet und dann in einen Auftrag umwandelt.



In Zeiten des Fachkräftemangels binden Routineaufgaben wie die Eingabe des Namens, der bestellten Produkte usw. wertvolle Ressourcen des Mitarbeiters. Künstliche Intelligenz kann in diesen Situationen die Mitarbeiter entlasten.

## Die Lösung im Detail

So geht's: Die E-Mail mit einer Bestellung kommt im Unternehmens-Postfach an. Ein Programm wird von einem Job in einer definierten Zeitspanne ausgelöst und liest den Text neuer, ungelesener E-Mails. Die Inhalte werden an die Künstliche Intelligenz geschickt. Anhand der Struktur und des Trainings erkennt die KI den Bestelltyp, Bestellmenge sowie den Besteller und sendet die Infos zurück an das Programm. Dieses gleicht die Werte mit den Stammdaten des Unternehmens ab – also, ob es einen Businesspartner und das Material aus der Bestellung gibt, um einen Auftrag zu erstellen. Ist die Prüfung erfolgreich, wird die Sales Order angelegt. Die Automatisierung via KI erfordert in der Regel einen Reife- bzw. Lernprozess, es bietet sich daher an, im ersten Schritt die Ergebnisse der Prozessautomatisierung zumindest stichprobenmäßig zu kontrollieren. Die CONSILIO-Lösung hat dafür eine Funktion parat, die die Daten temporär für eine manuelle Validierung zwischenspeichert. Anwender sind dadurch in der Lage, nach der Prüfung den sprichwörtlichen „Haken“ zu

setzen und so den Prozess auf den weiteren Weg zu schicken.

## Fazit

Künstliche Intelligenz kann den Fachkräftemangel zwar nicht beseitigen, doch abmildern, indem sie Mitarbeitern Routineaufgaben abnimmt, damit sie sich wertschöpfenden Aufgaben widmen können. CONSILIO hat dafür drei Lösungsansätze kreiert, die sich auf alle Fachbereiche im Unternehmen anpassen lassen.

Interessierte Besucher der DSAG-Technologietage können am Stand von CONSILIO den Workflow der Texterkennung-KI-Lösung live ausprobieren, in dem aus einer BANF ein Auftrag wird. Auch für die beiden anderen KI-Versionen (Bilderkennung und Generativ) sind Experten vor Ort, die Einblicke in die neuen Technologien geben.

# CONSILIO

Consilio GmbH

## Anschrift:

Einsteinring 22

D-85609 Aschheim/Dornach

Telefon: +49 (0) 89/96 05 75-0

E-Mail: info@consilio-gmbh.de

Internet: www.consilio-gmbh.de

**Schwerpunkt:**

# **Business Technology Platform**



Das neue

# **Herz**

der

## **SAP-Landschaft?**

# Künftige Schaltzentrale der Unternehmens-IT?

**SAPs aktuelle Geschäfts- beziehungsweise Produktstrategie kennt zwei Fokuspunkte: die Public Cloud Edition von SAP S/4HANA und die SAP Business Technology Platform (BTP). Langfristig dürfte die BTP das strategisch wichtigere Standbein für SAP werden – falls die Kunden den Weg des Plattform-zentrierten Ansatzes mitgehen. Daher lohnt sich ein genauerer Blick auf Hintergründe, Umfang und Potenziale der BTP.**

*Joachim Hackmann, Principal Analyst, Head of BAS Cluster bei Pierre Audoin Consultants PAC GmbH*

**Z**urzeit erleben wir so etwas wie eine „Sonderkonjunktur“ im Markt für SAP-bezogene Services, getrieben vor allem durch viele S/4HANA-Migrationsprojekte. Als europäisches Marktforschungshaus analysiert PAC schon seit vielen Jahren unter anderem das Geschäft mit Beratungs-, Integrations- und Betriebsdiensten rund um große Business-Applikationsplattformen wie etwa die von SAP, Oracle, Microsoft und Salesforce, so dass wir einen sehr guten Einblick in Marktveränderungen und -trends haben. Erstmals seit vielen Jahren konnten wir ein interessantes Phänomen beobachten: In vielen neuen, dynamischen IT-Services-Märkten, etwa für Salesforce- und Hyperscaler-bezogene IT-Dienstleistungen, sehen wir aktuell eine deutliche Verlangsamung des Wachstums, während wir im relativ reifen Markt für SAP-bezogene Services eine deutliche Beschleunigung registrieren.

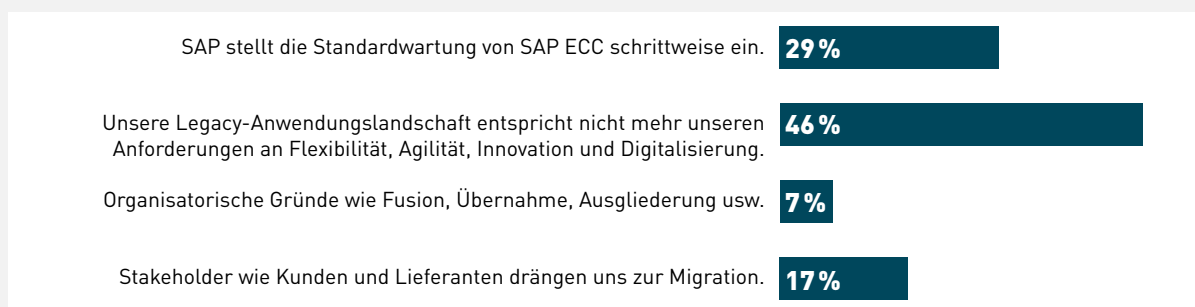
## SAPs gegenwärtiger Erfolg mit S/4HANA ist endlich

Der steigende Bedarf an Consulting und Integrationsleistungen rund um SAPs Flaggschiff-Produkt S/4HANA wird – wenig überraschend –

durch SAPs Ankündigung getrieben, die Standardwartung für Enterprise-Resource-Planning (ERP)-Altprodukte ab dem Jahr 2027 einzustellen. Daneben gibt es weitere bedeutende Beweggründe, die für eine Migration sprechen. Das zumindest belegt eine Erhebung von PAC im Rahmen einer Online-Umfrage unter 550 SAP-Entscheider:innen in Europa im April/Mai 2023. Wir haben die Teilnehmenden nach dem Auslöser für ihre Entscheidung gefragt, auf S/4HANA zu migrieren. Knapp die Hälfte der Befragten gab an, dass die alte ERP-Landschaft den heutigen Anforderungen an Flexibilität und Agilität nicht mehr genüge (siehe Grafik Seite 24).

Wir erwarten, dass die derzeitige S/4HANA-Sonderkonjunktur einige weitere Jahre anhalten wird, denn der Großteil der Migrationsprojekte steht noch bevor. Laut der besagten Umfrage haben europaweit etwa zwei Drittel der Unternehmen mit SAP-Systemen die Migration noch nicht vorgenommen. Doch das Ersetzen alter ERP-Applikationen durch S/4HANA kann weder für SAP noch für deren Kunden das abschließende Ziel sein, zumal die neue ERP-Umgebung gegenüber den Altapplikationen kaum funktionale Verbesserungen verspricht. Was kommt also danach?

## Welche der folgenden Aussagen beschreibt am besten den Hauptgrund für Ihr Unternehmen / Ihre Organisation, auf S/4HANA zu migrieren?



*Antworten von Unternehmen, die die Migration auf SAP S/4HANA mindestens diskutieren, in % (n=536), ausschl. „keine Angabe“*

*Legacy-Anwendungen sind der Hauptgrund für den Umstieg auf S/4HANA*



## Die strategische Rolle der BTP

Aus Sicht von SAP ist die Antwort recht eindeutig: Sie rückt schon seit einiger Zeit die BTP zunehmend ins Zentrum der Aufmerksamkeit, der Marketing-Kampagnen und der Geschäftsstrategie. Mit ihr will sich SAP wieder ihren Platz im Zentrum der Unternehmens-IT sichern – eine Rolle, die frühere ERP-Monolithen ausfüllen konnten und ausgefüllt haben. S/4HANA hingegen wird beziehungsweise kann diese Rolle nicht ausfüllen, weil aktuelle IT-Architekturen durch den vermehrten Einsatz von Cloud-Anwendungen zur funktionalen Ergänzung der bestehenden Software-Landschaft deutlich heterogener sind als zur Blütezeit von SAP R/3.

Vielmehr soll die BTP der Dreh- und Angelpunkt in der Unternehmens-IT sein und die zentrale Plattform für die digitale Transformation in Unternehmen sowie Basis für Innovationen werden. So zumindest lautet der Anspruch von SAP selbst an die BTP, formuliert in einer Diskussion mit PAC zum Thema. Die von Unternehmen angestrebte Transformation müsse einem holistischen Ansatz folgen, bei dem sich die Veränderungen nicht auf die Rechnungs- und Controlling-Prozesse beschränken. Stattdessen solle eine Umgebung auf Basis der BTP entstehen, in der sich Innovationen schnell, also innerhalb von Tagen oder Wochen, zum Nutzen des Geschäfts einführen lassen und in der sich das Potenzial von Daten besser ausschöpfen lässt.

### Was ist die Business Technology Platform (BTP)?

Die BTP ist aus der SAP Cloud Platform (SCP) hervorgegangen und integriert deren Integrations- und Entwicklungsfunktionen via SAP Integration Suite und SAP Extension Suite. Sie geht aber hinsichtlich

*„Der BTP-Ansatz ist keinesfalls innovativ, er kommt sogar etwas spät, denn die Plattformdiskussion wird in der IT-Branche schon seit Jahren geführt. Aber man sollte die Marktmacht von SAP und die Loyalität der SAP-Kunden nicht unterschätzen.“*

Joachim Hackmann, Principal Analyst, Head of BAS Cluster bei  
Pierre Audoin Consultants PAC GmbH

der funktionalen und strategischen Bedeutung über die SCP hinaus, denn sie bietet einen besseren Zugang zu innovativen Technologien und einheitlichen Datenmodellen. Und sie ebnet vor allem den Weg zu einer offenen, Cloud-basierenden Integration von Non-SAP-Lösungen. Symptomatisch für den erweiterten Scope ist die Integration der offenen Laufzeitumgebung Cloud Foundry in die BTP. Dies schafft bessere Voraussetzungen für den Betrieb und die Erweiterung von Applikationslandschaften in Public-Cloud-Umgebungen. Cloud Foundry ersetzt die proprietäre Laufzeitumgebung Neo, die im Übrigen für 2028 abgekündigt wurde. →





**Joachim Hackmann**

Joachim Hackmann ist Principal Analyst, Head of BAS Cluster bei Pierre Audoin Consultants PAC GmbH. Sein Aufgabengebiet umfasst Analysen und marktstrategische Bewertungen von unter anderem folgenden Anbietern: SAP, Salesforce, Oracle, Microsoft, Workday und ServiceNow.

## Die Architektur der BTP

Auch der Aufbau der BTP in drei Ebenen spiegelt die Offenheit gegenüber Cloud-basierenden Deployment-Modellen wider:

- Die unterste Architekturebene, Foundation Plane genannt, bietet die erforderlichen Funktionen für einen Multi-Cloud-Betrieb und für Cloud-native Entwicklungsvorhaben. Neben diversen Security- und Identifikationsmechanismen ist hier vor allem noch das SAP One Domain Model erwähnenswert, denn es bildet unter anderem die Basis für die nahtlose Integration der SAP-Applikationen.
- Unter anderem basierend auf dem One Domain Model bietet die Data Plane eine semantische und konsistente Grundlage für die datenbasierenden Services der BTP.
- Schließlich stellt die Application Plane die Schnittstellen für Anwender:innen und Entwickler:innen bereit.

Bezogen auf die integrierten Services unterteilt SAP die BTP in vier Funktionsblöcke:

- Database und Data-Management: Hier finden Kunden die unterstützten Datenbanken (SAP HANA, SQL etc.) sowie zahlreiche Services für das Daten-Management (etwa SAP Master Data Governance).
- Analytics umfasst Lösungen für Business-Intelligence (BI) und Enterprise-Planning (etwa die SAP Analytics Cloud (SAC)) sowie für das Data-Warehousing.
- Application-Development and -Integration basiert unter anderem auf Funktionen der SCP, geht hinsichtlich der Offenheit gegenüber Public-Cloud-Unterstützung aber darüber hinaus.
- Intelligent Technologies: In diesem BTP-Segment sind Dienste für Prozessautomatisierung wie Intelligent Robotic Process Automation und SAP Conversational AI subsumiert. Hier will SAP richtungsweisende Technologien bündeln, doch den hohen Anspruch an Innovationen kann SAP aktuell nur bedingt erfüllen.

Mit diesem Spektrum an Funktionen und Services bietet die BTP alle Ingredienzen dafür, das Fundament künftiger hybrider Applika-

tionsarchitekturen zu bilden. Sie bildet auch das Fundament für SAPs Vision eines Intelligence-Enterprise, das losgelöst von einzelnen Software-Produkten innovative, agile, flexible und durchgängige Geschäftsprozesse realisieren kann.

## Wie ist die Akzeptanz unter Anwenderunternehmen?

Bislang verfährt diese Botschaft augenscheinlich noch nicht bei den Anwenderunternehmen. Das legen zumindest die Ergebnisse von PACs oben erwähnter Erhebung nahe. Demnach nutzen aktuell nur 24 Prozent der befragten Unternehmen/Organisationen die BTP (siehe Grafik Seite 26). Bedenklich aus SAP-Sicht ist zudem, dass von den Befragten, die die BTP derzeit nicht nutzen, nur 13 Prozent den Einsatz der Plattform in den kommenden zwei Jahren planen. SAP selbst scheint indes zufrieden mit dem bisherigen Erfolg der BTP: Nach Aussage von Jürgen Müller, Chief Technology Officer SAP, auf der TechEd Anfang November 2023 in Bangalore nutzen aktuell 22.000 Kunden die BTP.

Die Umfrage von PAC liefert leider keine Hinweise auf die Gründe für die aus unserer Sicht dürftige Akzeptanz der BTP. Doch aus den vielen Gesprächen von PAC mit Dienstleistern und Anwendern ergeben sich Ansatzpunkte für Kritik an der BTP. Ein wesentlicher Faktor ist die Komplexität, denn unter dem Dach der BTP sind zu viele unterschiedliche Services mit zu vielen unterschiedlichen Zielen vereint. Daher beschränkt sich nach unserem Eindruck die BTP-Nutzung vor allem auf die Middleware-Services.

Ein weiterer, noch erheblicherer Kritikpunkt sind die Kosten. Grundsätzlich bietet SAP zwei unterschiedliche Modelle für die BTP-Nutzung an: Beim verbrauchsabhängigen Nutzungsmodell erhalten Unternehmen Zugang zu den benötigten BTP-Diensten und können diese je nach Bedarf in Anspruch nehmen. Die Abrechnung erfolgt nach Verbrauch, also zum Beispiel nach Zahl der Transaktionen. Beim Abonnement-basierten Modell müssen die Unternehmen die Dienste definieren, die sie nutzen wollen. Unabhängig von der Nutzungshäufigkeit zahlen sie einen festen Preis. Die wiederkehrende Kritik an diesen Modellen lautet, dass sie zu teuer und zu unflexibel

## Nutzt Ihr Unternehmen / Ihre Organisation bereits die Business Technology Platform von SAP?

Ja **24 %**

Nein **76 %**

Antworten von Unternehmen, die die Migration auf SAP S/4HANA mindestens diskutieren, in % (n=536), aussch. „keine Angabe“

Weniger als ein Viertel der befragten Unternehmen nutzt derzeit die BTP. Allerdings dürften deutlich mehr die einzelnen Funktionen der BTP nutzen, vor allem die Middleware-Funktionen.

## Arbeitsgruppe BTP Development & Operations

Die Arbeitsgruppe BTP Development & Operations befasst sich mit jeglichen Themen rund um die **BTP** und richtet sich an Entwickler:innen, Architekt:innen, technische Projektmanager:innen und an das BTP-Operations-Team. Im Fokus des Gremiums steht der Austausch zu **Betriebs-, Erweiterungs- und Entwicklungsfragen** in **hybriden Systemlandschaften**.

🔗 [dsagnet.de/gremium/btp-development-operations](https://dsagnet.de/gremium/btp-development-operations)

seien, und dass SAP keine kundenspezifischen Modelle anbiete. Vielen Kunden fehlt auch die Erfahrung, um das für sie passende Modell auszuwählen, was im Falle des verbrauchsabhängigen Modells beispielsweise zu unkalkulierbaren Kosten führen könnte.

### Was sind die Alternativen zur BTP?

Daher verwundert es nicht, dass die Unternehmen nach Alternativen Ausschau halten. Im Bereich Data und Analytics bietet sich beispielsweise Microsoft Power BI beziehungsweise die Microsoft Power Platform an. Microsoft bearbeitet den Markt aktuell recht erfolgreich nach einem Muster, das sich schon bei Betriebssystemen und im Office-Bereich bewährt hat: Man räumt privaten oder kommerziellen Nutzenden einen kostenlosen oder preiswerten Zugang ein, um sie mit Oberfläche und Nutzung der Power Platform vertraut zu machen und ebnet so den Einstieg in den kommerziell weit attraktiveren B2B-Markt. Andere wichtige BTP-Wettbewerber in diesem Segment sind beispielsweise Tableau und Qlik. Bei den Entwicklungsplattformen stellen die Platform-as-a-Service (PaaS)-Plattformen der Hyperscaler zunehmend eine Alternative zur BTP zur Verfügung, zumal die Entwickler:innen dieser Plattformen auch schnellen und einfachen Zugang zu innovativen Technologien wie GenAI und Machine-Learning (ML) haben. Zudem können Low-Code-Tools von Pega, Mendix und Microsoft eine Rolle im Wettbewerb mit der BTP spielen.

### Warum die BTP eine wichtige Rolle spielt

Dennoch sollte man das Potenzial der BTP nicht unterschätzen. Ein wichtiges Pfund ist, dass SAP selbst der größte Nutzer der BTP ist. In absehbarer Zukunft wird die BTP die Basis aller Cloud-Produkte von SAP bilden, da SAP den Core der ERP-Anwendung stabil – also unangetastet – lässt und neue Funktionalitäten via BTP veröffentlicht werden. Heute schon werden sämtliche innovativen Technologien, etwa für Themen wie Nachhaltigkeit und Künstliche Intelligenz (KI), auf dem Fundament der BTP entwickelt, betrieben und den Kunden angeboten.

Auch auf Seiten der Anwenderunternehmen dürfte die BTP-Nutzung und -Akzeptanz auf Dauer zunehmen. Je mehr Unternehmen auf eine Cloud-basierende S/4HANA-Edition migrieren, desto stärker wird die Nachfrage nach der BTP werden, weil kundenspezifische Erwei-

terungen entwickelt und integriert werden müssen. Ein Indiz für die große Bedeutung der BTP findet sich heute schon in der Zahl der Beraterzertifikate bei den Dienstleistern: Nach S/4HANA stellen die BTP-zertifizierten Berater:innen den zweitgrößten Block bei nahezu allen größeren Dienstleistern.

Auch wenn es, wie oben erläutert, einige Alternativen zu den diversen BTP-Bestandteilen geben mag, so bietet doch kein Wettbewerber das gesamte Spektrum an Funktionen für SAP-zentrierte Anwendungsumgebungen unter einem Dach an. Noch bedeutender für die nahtlose Integration von kundenindividuellen ERP-Erweiterungen ist, dass die BTP wichtige Basisdienste wie einheitliche Oberfläche, einheitliches Daten- und Domänenmodell sowie eine einheitliche Sicherheitsarchitektur bietet.

### Fazit: Die BTP wird sich auf Dauer etablieren

Der von SAP eingeschlagene Plattformansatz mit der BTP im Zentrum ist nachvollziehbar und sinnvoll. Die BTP als einheitliches Domänenmodell kann Unternehmen dabei helfen, übersichtliche und automatisierte Prozesslandschaften zu etablieren, die digitale Transformation zu beschleunigen und das Potenzial von Daten und Datenanalysen besser zu heben.

Auch die Programme RISE und GROW, die von SAP derzeit vehement gefördert werden, dürften die BTP-Nutzung anschieben, weil im Kern dieser Verträge das „Keep-the-Core-clean“-Diktat von SAP steht, das sämtliche kundenindividuellen Anpassungen und Erweiterungen außerhalb des S/4HANA-Kerns vorsieht. Diese haben nach der Logik von SAP auf der BTP zu erfolgen.

Der BTP-Ansatz ist keinesfalls innovativ, er kommt sogar etwas spät, denn die Plattformdiskussion wird in der IT-Branche schon seit Jahren geführt. Aber man sollte die Marktmacht von SAP und die Loyalität der SAP-Kunden nicht unterschätzen. SAP-Kunden neigen nicht zu Plattformwechseln. Das Beispiel S/4HANA-Migration zeigt, dass die Kunden bereit sind, dem von SAP eingeschlagenen Weg zu folgen – zwar mit Grollen, Kritik und erzwungenen Nachbesserungen, aber sie folgen. Eine vergleichbare Adoptionsbereitschaft kann man auch bei der BTP erwarten. Die BTP wird aus Sicht von PAC auf Dauer eine zentrale Rolle in der Unternehmens-IT der SAP-Kunden einnehmen. ■



# Hungrig auf Innovationen

**Moderne SAP-Lösungen zur Unterstützung einer verbraucher- und umweltfreundlichen Lebensmittelproduktion? Darauf setzt die FRoSTA AG. Die Basis für Innovationen bildet die SAP Business Technology Platform (BTP). Sie dient auch als Grundlage für die SAP Mobile Start App. Diese hat der Tiefkühlspezialist weltweit als erstes Unternehmen als zentralen Einstiegspunkt für jeden Bedarf eingeführt – und damit gleichzeitig die noch fehlende Zutat für seine umfassende mobile Strategie hinzugefügt.**

Julia Theis, blaupause-Redaktion

**N**icht nur in Sachen Nachhaltigkeit will FRoSTA Pionierarbeit leisten. Auch technologisch hat das Unternehmen in den vergangenen Jahren die eigene Rezeptur angepasst, um sich modern und wettbewerbsfähig aufzustellen. Es wurden neue Technologien eingeführt und viele Prozesse wie Demand-to-Delivery und Recruit-to-grow optimiert. Dabei galt es, den Blick in Richtung Kunden, Lieferanten und Partner nicht zu verlieren. Ein wesentliches Stichwort ist für Ben Windhorst, Chief Information Officer (CIO) FRoSTA AG, in diesem Zusammenhang Integration. Die neuen Prozesse und Systeme müssen nicht nur im Unternehmen eingebettet und verankert werden, sondern auch über die Unternehmensgrenzen hinaus. Doch das ist gar nicht so einfach, denn die Themen Sicherheit, Verantwortlichkeit und die Frage nach dem Business-Case für Lieferanten und Kunden spielen eine entscheidende Rolle. „Über allem stehen Fragen wie: Welche Daten will man austauschen oder welche Kosten fallen an“, nennt der IT-Experte zwei Beispiele.

## BTP als Dreh- und Angelpunkt

Das Mittel der Wahl, um diese Integrationsthematik und zahlreiche Eigenentwicklungen unter einen Hut zu bringen, ist für FRoSTA die BTP. „Wir haben uns sehr früh mit Cloud-Plattformen auseinandergesetzt und mit SAP viel ausprobiert“, erinnert sich Ben Windhorst und ergänzt: „Es gibt Bereiche, in denen wir stark individualisierte Software für spezifische Prozesse benötigen. Hier brauchten wir eine Plattform, die sich ausbauen lässt.“ Inzwischen ist die BTP genau das, und viele Integrationsszenarien lassen sich mit ihr einfach umsetzen.

Zudem passt FRoSTA inzwischen in Eigenregie mit Partnern Prozesse auf der BTP an, statt mit SAP in die Umsetzung zu gehen. „Im Logistikumfeld ist es z. B. so, dass kleinere Anbieter ganz andere Dinge abbilden müssen als große, und in der Vergangenheit konnte das dann

kompliziert werden“, erläutert Ben Windhorst. Ein weiteres Beispiel ist das Thema E-Invoicing, also die elektronische Rechnungsstellung: Statt verschiedener Tools nutzt der deutsche Marktführer für tiefgekühlte Fertiggerichte hierfür nun die SAP Integration Suite und SAP API Management der BTP.

Doch damit nicht genug: Auch die Integration der SAP-internen Lösungen läuft über die BTP. „Die Verbindung von Cloud zu Cloud oder das Reporting hat die BTP vereinfacht“, ist der IT-Experte begeistert. Dennoch lässt sich das Kosten-Nutzen-Verhältnis nur schwer fassen und der konkrete Business-Case kaum rechnen. Ein Grund dafür ist, dass FRoSTA mit der BTP gewachsen ist und sich hier vieles noch entwickelt. Ein weiterer liegt in den intransparenten Preisstrukturen. Nutzer:innen müssten hier von Anfang an viel klarer sagen können,



## FRoSTA AG

Fast **1.800 Mitarbeitende** sind für die FRoSTA AG in sechs Ländern im Einsatz. Produziert wird in drei Werken in Deutschland und einem in Polen. Die Marke FRoSTA ist mit **Tiefkühlfisch, -gemüse sowie -gerichten** in Deutschland, Polen, Österreich, Italien und Osteuropa erfolgreich. Der Konzernumsatz betrug 2022 rund 579 Mio. Euro.

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



was sie einsetzen und wofür sie es einsetzen. Langfristig wäre aus Sicht des IT-Experten daher ein Pay-per-Use-Modell sinnvoll.

### Single-Point-of-Access geschaffen

Ein weiteres Highlight auf der BTP ist eine Lösung, die einen zentralen Einstiegspunkt zu sämtlichen FRoSTA-Diensten bietet und sich individuell an unterschiedliche Rollen anpassen lässt. Über sie erhält jede:r Mitarbeitende genau die Geschäftsinformationen und Apps, die für sie oder ihn relevant sind – und zwar unabhängig davon, ob diese mit SAP-Systemen oder Apps von Drittanbietern verknüpft sind. Insbesondere für das Management ein Muss, da das Unternehmen viele SAP-Lösungen einsetzt und entsprechend zahlreiche Workflow-Prozesse zur Freigabe existieren, wie z. B. die Urlaubs- oder Remote-Tag-Anträge in SAP SuccessFactors oder die Reisekostenabrechnung in SAP Concur. „Insgesamt war unser Management in acht Apps unter-

wegs und musste sich für jede separat anmelden, auch aus Security-Sicht sehr aufwendig. Dementsprechend wollten wir einen zentralen Single-Point-of-Access, der auch mobil funktioniert“, erläutert der IT-Experte. Letztendlich nahm FRoSTA am SAP Early Adopter Care Program (EAC) teil, um als erstes Unternehmen weltweit die SAP Mobile Start App (siehe Glossar Seite 30) einzuführen – und damit den gewünschten zentralen Einstiegspunkt zu schaffen.

### Notification-Service überzeugt

Das Mobile-App-Projekt nahm nur wenige Monate in Anspruch. Doch der Nutzen für das Management kann sich sehen lassen: Um Themen abzuarbeiten, müssen die Nutzenden nicht mehr zwischen den Systemen hin- und herspringen. Die Reisekostenabrechnung und auch die Freigabe von Investitionsbudget für die Beschaffung von Materialien für die Produktion kann über die App abgewickelt werden. Gleichermaßen kann sie den Status von Warenbewegungen zeigen.

Überzeugt hat den IT-Experten zudem der Notification-Service. Über ihn zeigt die App direkt, was zu tun ist. Ebenfalls begeistert ist Ben Windhorst von der Möglichkeit, Reportings bzw. KPI direkt zu integrieren. „Man sieht in der Mobile Start App die 56 wichtigsten KPI und weiß, wo man aktiv werden muss. Eine Anmeldung im Business-Warehouse (BW)-System, um Reportings zu starten, ist nicht nötig. Ich erhalte einfach viel schneller einen aktuellen Status“, so Ben Windhorst. Auf diese Weise lasse sich gut Geschwindigkeit aufbauen. Auch für die Mitarbeitenden ist die App hilfreich. Sie kommt vor allem jenen zugute, die keine „nativen IT-Expert:innen“ sind. „Wir sind ein produzierendes Unternehmen, und unsere Mitarbeitenden wollen einfach nur ihren Service konsumieren. Sie wollen einen Zugangspunkt, alle für sie relevanten Themen sehen und sich nicht erst in fünf separaten Systemen anmelden müssen“, fasst Ben Windhorst zusammen.

### App noch in der Entwicklung

Doch die von SAP bereitgestellte Dokumentation forderte FRoSTA – denn schließlich war sie für einen Start auf der grünen Wiese und nicht für die Einführung in eine gewachsene Systemlandschaft gedacht. Hier galt es, direkt mit SAP nachzuarbeiten, sodass die Lösung

→

### Der Expertentipp

- Identifizieren Sie vorab einen konkreten Business-Case. Sie müssen sich bewusst machen, dass Sie bei der BTP und bei der SAP Mobile Start App in neue Technologien investieren. Mit diesen können Sie zwar einen schnellen Benefit realisieren, aber vor der Einführung sollten Sie sich auch im Klaren darüber sein, welche Konnektoren Sie benötigen, um Ihre Systeme anzubinden.
- Bilden Sie frühzeitig Kolleg:innen aus, die die Technologie hinter der BTP verstehen und auf Augenhöhe mit SAP oder Partnern arbeiten können. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf externe Partner.



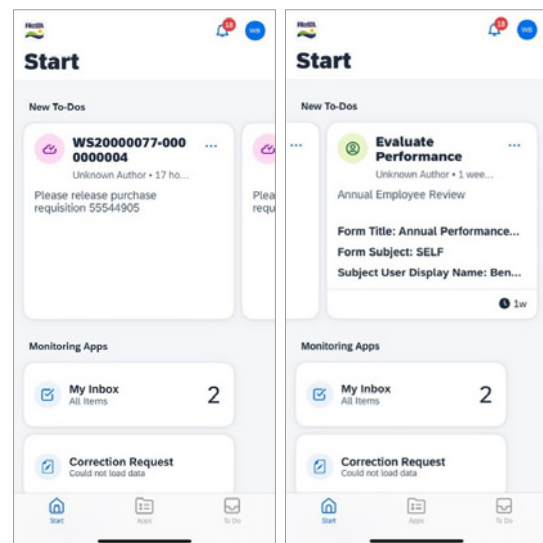
Ben Windhorst,  
Chief Information Officer (CIO) FROSTA AG

einerseits für das Unternehmen selbst, aber eben auch für die breite Masse einfach zu integrieren und zu konfigurieren ist. Im Fall des erfolgreichen Tiefkühlprodukteherstellers bedeutete das ganz konkret, verschiedene Systeme miteinander zu integrieren und letztendlich den Datenfluss in die Mobile Start App zu gewährleisten.

Ein erstes Fazit seit der Einführung hat der IT-Experte bereits: „Die Integration muss noch ausgebaut werden. Wenn man nicht auf der grünen Wiese startet, ist es durchaus herausfordernd, die aufgesetzten Systeme zu integrieren.“ Man müsse dabei aber auch im Hinterkopf haben: Es handelt sich um eine App, die noch entwickelt wird. „Da sind noch nicht alle unsere eingesetzten SAP-Systeme abgebildet, und es ist noch nicht alles so, wie wir es uns als Unternehmen wünschen würden. Die Integration von Cloud-Lösungen ist z. B. noch nicht komplett möglich.“ Zudem sei die langfristige Idee seitens SAP hinter der Mobile Start App aus Sicht des IT-Experten noch nicht eindeutig. Hier fehlten noch Informationen, wie SAP plant, die neue Lösung auch in die Arbeitsplatzwelt zu überführen – z. B. ob es eine

Integration von SAP Graphical User Interface (GUI) und SAP Launchpad Service (siehe Glossar Seite 30) geben wird.

Dennoch möchte das Unternehmen weder die BTP noch die Mobile Start App künftig missen. Denn: Sie passt sehr gut in die umfassende mobile Strategie bei FROSTA – und diese ist wiederum nur ein Zeichen dafür, dass das Unternehmen seinen Hunger nach Innovationen noch längst nicht gestillt hat. So soll die BTP z. B. die Tür für Künstliche Intelligenz (KI) öffnen. Die Ankündigung zu Joule (siehe Glossar Seite 30) hat Ben Windhorst dementsprechend mit großem Interesse gelesen. „Wir haben mit der BTP die Voraussetzung geschaffen, um die neuen KI-Lösungen einsetzen zu können. Interessant ist jetzt die Frage, ob sich der Business-Case dazu rechnet.“ ■



Ein besonderer Pluspunkt der SAP Mobile Start App ist für FROSTA der Notification-Service. Er zeigt den Nutzer:innen direkt an, was zu tun ist.



## Glossar

### **SAP Early Adopter Care Program (EAC)**

Das SAP Early Adopter Care Program soll Kunden den Zugriff auf Produkte ermöglichen, die ihnen helfen, ihre Prozesse zu vereinfachen, zu erneuern und schnell zu digitalisieren. Durch die Unterstützung des Early-Adopter-Care-Projekt-Coaches möchte SAP eine wechselseitige Kommunikation und Transparenz ermöglichen, um das Projektrisiko zu minimieren.

### **SAP Launchpad Service**

Der SAP Launchpad Service auf Basis der SAP BTP soll einen zentralen Einstiegspunkt für SAP- und Non-SAP-Anwendungen darstellen. Das Launchpad kann sowohl für interne Szenarien (z. B. Applikationsportal, Intranet, HR-Portal, Digital Workplace) als auch für externe B2B-Anwendungsfälle (z. B. Kunden-, Händler-, Lieferantenportal) genutzt werden.

### **SAP Mobile Start App**

Die SAP Mobile Start App soll es ermöglichen, kontextbezogene Inhalte zum richtigen Zeitpunkt auf mobilen Endgeräten mit einer durchdachten Benutzererfahrung zur Verfügung zu stellen.

### **SAP Business Technology Platform (BTP)**

Die SAP BTP soll Anwendungsentwicklung und -automatisierung, Daten und Analysen, Integration und Künstliche-Intelligenz (KI)-Funktionen in einer einheitlichen Umgebung vereinen.

### **SAP Joule**

Ende September 2023 kündigte SAP den KI-Assistenten Joule an. Er soll natürliche Sprache verstehen, Daten aus SAP- und Drittsystemen verarbeiten können und daraus neue Erkenntnisse ableiten.

TALKE realisiert Realtime-Tracking-Data-Hub

# Herzkammer BTP

**Anfang der 1970er Jahre wurden Daten vor allem unterstützend eingesetzt. Heute sind sie wertvolle Ressource und wichtige Produkte. Insbesondere in Logistikprozessen gewinnen sie an Bedeutung. Das hat der Logistikdienstleister TALKE erkannt und das Projekt „Realtime-Tracking-Data-Hub“ ins Leben gerufen. Das Ziel: Ein zentraler Data-Hub, in dem Daten aus verschiedensten Quellen orchestriert und Kundenunternehmen sowie Partnern über Schnittstellen zur Verfügung gestellt werden. Im Zentrum der Datendrehscheibe: die SAP Business Technology Platform (BTP).**

Julia Theis, blaupause-Redaktion

**M**an nehme einen Logistikdienstleister, der eine große Bandbreite an Logistikdienstleistungen abdeckt und fast alle Leistungen mit SAP-Anwendungen bedient. Man ergänze ein anspruchsvolles Marktumfeld, zahlreiche Kunden- und Partneranforderungen sowie technische und interne Anforderungen. Das Ergebnis: Die perfekte Ausgangslage für ein großes Digitalisierungsprojekt. Unter dem Titel „Realtime-Tracking-Data-Hub“ hat TALKE genau das in Angriff genommen und eine Lösung implementiert, um z. B. Lieferungen in Echtzeit verfolgen zu können.

## Portalfähige Lösung angestrebt

„Uns war klar, dass wir alle an uns gestellten Anforderungen, wie z. B. aus technischer Sicht eine einfache Wart- und Erweiterbarkeit, aus Kundensicht ein transparentes Supply-Chain-Management (SCM) und aus Partnersicht eine einheitliche Kommunikation, nur dann erreichen können, wenn die Lösung selbst flexibel ist“, erläutert Stefan Heidrich, Team Leader IT Supply Chain Integration – Digitalisierung bei TALKE. Flexibilität und Agilität wurden vor allem bei der Implementierung der Kundenanforderungen bezüglich des Datenaustauschs erwartet. Gleichzeitig gab es den Anspruch, dass Prozesse und Systeme orchestriert werden, die Lösung portalfähig ist, zukünftige Dienstleistungen auch abgebildet

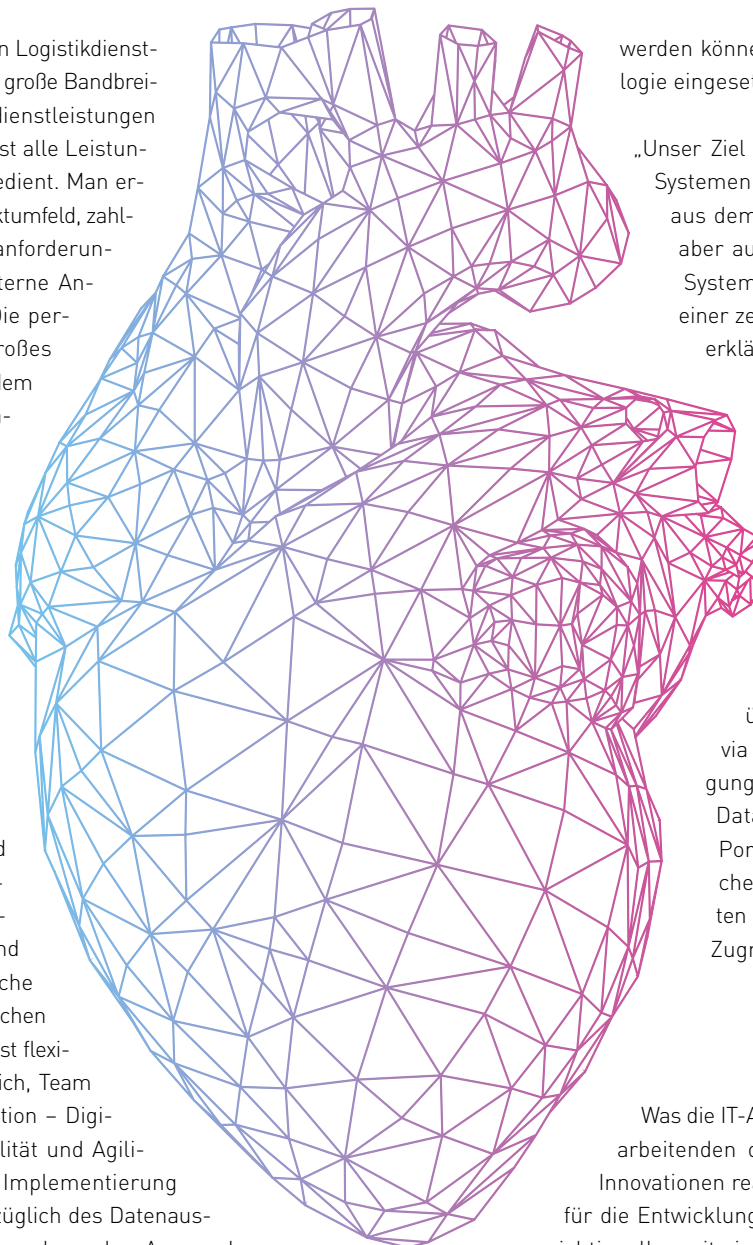
werden können und eine nachhaltige Technologie eingesetzt wird.

„Unser Ziel war es, Daten aus unseren SAP-Systemen für Transport und Logistik sowie aus dem Internet zu Verkehr und Wetter, aber auch aus dem Container-Tracking-System konsolidiert und strukturiert in einer zentralen Drehscheibe zu bündeln“, erklärt Stefan Heidrich. Partner sollten über eine technische Schnittstelle auf diese Daten zugreifen können. Hierzu werden mittels Digital-Integration-Hub-Pattern auf SAP Cloud Integration periodisch Telematik-Daten und Daten aus dem SAP Transportation Management (TM) abgerufen, in der HANA-Cloud-Datenbank orchestriert und im Anschluss über Push- und Pull-Schnittstellen via SAP API Management zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus soll der Data-Hub langfristig in ein TALKE-Portal ausgebaut werden, auf welches Kundenunternehmen, Lieferanten und auch weitere Partner direkten Zugriff haben sollen.

## Datensicherheit hat oberste Priorität

Was die IT-Abteilung anbelangt, sollen die Mitarbeitenden die Lösung selbst betreuen und Innovationen realisieren können, ohne erst Skills für die Entwicklung aufbauen zu müssen. „Uns war wichtig, alles mit einem gewissen Trainings-Aufwand selbst machen zu können. Gleichzeitig wollten wir die Daten nicht mit unbekanntem Plattformen teilen. Wir gehen

→





„Wir wollen auch in der Digitalisierung Innovations- und Sparringspartner für unsere Kunden sein. Dafür haben wir die SAP Integration Suite und die BTP implementiert.“

Stefan Heidrich, Team Leader IT Supply Chain Integration – Digitalisierung bei TALKE

mit unseren Daten und mit denen unserer Kunden sehr sorgfältig um, daher musste eine vertrauensvolle Basis gefunden werden“, so Stefan Heidrich. TALKE sichert den direkten Zugriff auf die Daten über den SAP Identity Authentication Service ab, sodass niemand Daten anderer Kunden sieht. Zudem wird ein genereller Zugriff grundsätzlich komplett eingeschränkt, und es wird durch die Konfigurationsmöglichkeiten schließlich auch unmöglich gemacht, Daten an die falschen Kunden zu schicken.

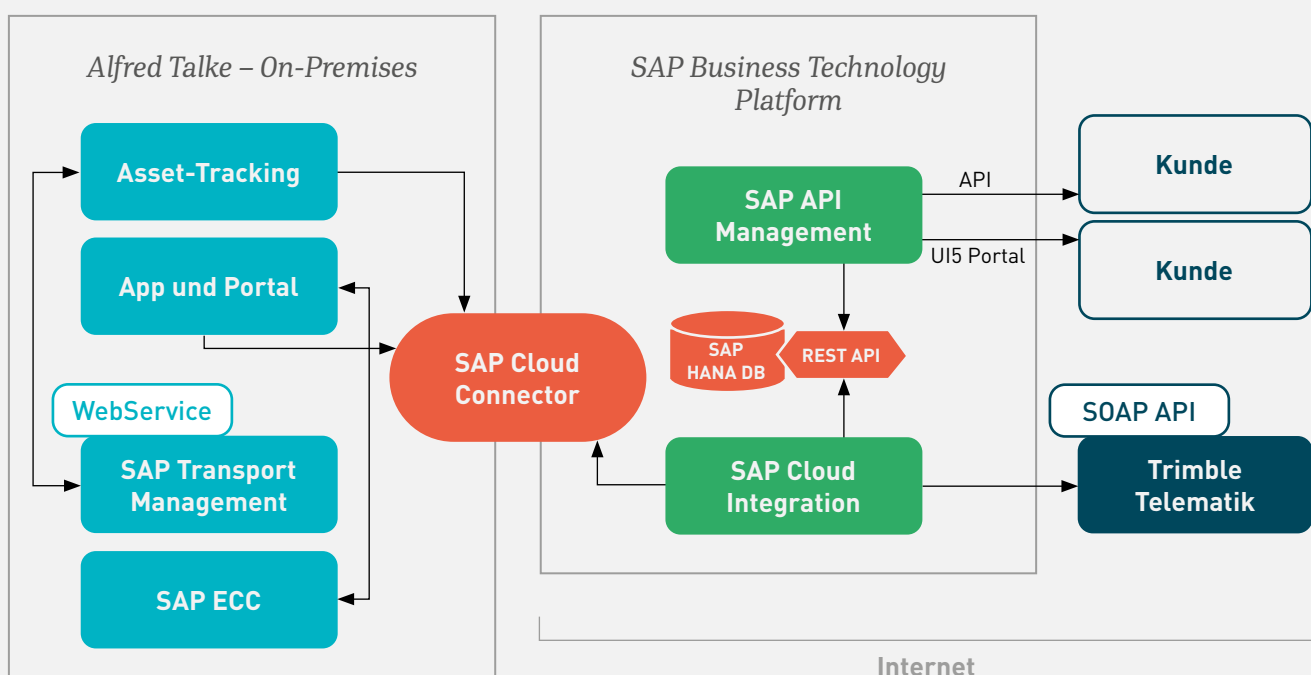
Die Entscheidung für SAP und die BTP war entsprechend schnell getroffen. Denn aus Sicht des Experten ist hier nicht nur die Datensicherheit gegeben, sondern auch die Möglichkeit für Innovationen, Skalierbarkeit und Variabilität. „Wir haben bereits viele SAP-Lösungen im Einsatz, und die SAP Integration Suite in Verbindung mit der BTP erschienen uns als die zukunftsfähigsten Optionen am Markt“, sagt der Experte für IT-Supply-Chain-Integration.

Nach der Entscheidung für SAP wurde eine Umgebung mit der Integration Suite und verschiedenen weiteren Systemen aufgebaut (siehe Grafik Seite 32). „Die SAP Integration Suite ist das Herz, unsere Digitalisierungsstrategie und die BTP stehen für die Herzkammern. Die BTP bringt uns die Innovationspotenziale“, sagt Stefan Heidrich.

### Echte Daten für die Einführung

Für die Einführung hat TALKE mit einem konkreten Kunden einen Anwendungsfall definiert. „Wir haben gleich zu Beginn mit echten Daten gearbeitet. Ziel war es, ein Realtime-Tracking zu ermöglichen, sodass das Kundenunternehmen weiß, wo z. B. der Lkw mit seiner Ware gerade ist und dementsprechend seinen Eingang planen kann“, fasst der Experte zusammen. Insgesamt drei Monate dauerte die Implementierung. Hinzu kam noch ein Monat für das Feintuning. Es wurde gemeinsam mit dem Kunden im Echtbetrieb getestet.

## TALKE setzt auf die SAP Cloud Integration Suite und die SAP Business Technology Platform als Herzstück des zentralen Data-Hubs







Im Anschluss konnten binnen weniger Wochen die nächsten Kunden aufgeschaltet werden. Für die TALKE-IT eine enorme Zeitersparnis. Inzwischen setzen rund 50 Kunden auf die BTP und weitere könnten binnen weniger Tage an Bord gehen. Auch auf Kundenseite ist der Aufwand sehr gering. Sind einmal die Anforderungen des Kundenunternehmens definiert, muss lediglich noch eine Schnittstelle zur Verfügung gestellt werden, über die TALKE die Daten senden kann.

### Große Datenmengen

Rein technisch war die Einführung der BTP keine große Herausforderung. Gefordert waren die Mitarbeitenden eher dahingehend, dass das Technologie-Know-how im Haus zu Beginn des Projekts noch fehlte. „Wir wussten noch nicht, was die BTP mit einer SAP-Cloud-Plattform-Integration in Kombination mit der HANA-Datenbank macht. Hier sind wir im Projekt gereift“, sagt Stefan Heidrich. Lediglich hinsichtlich des Sizing wurden die Expert:innen überrascht. Dadurch, dass das Aufschalten der Kunden so reibungslos und schnell ging, wurden in kurzer Zeit sehr große Datenmengen generiert. Ein Problem, das mit SAP jedoch gut gelöst werden konnte, sodass Datenwachstum bei der BTP überhaupt kein Problem darstellt.

Überhaupt sei die Zusammenarbeit mit SAP im gesamten Projektverlauf sehr gut gewesen. Insbesondere im Vorfeld des Projekts sei die Entwicklungsorganisation von SAP ein guter Sparringspartner gewesen, was die Idee und die Entwicklung der BTP angeht. „Und auch im Nachhinein stand uns SAP immer mit Rat und Tat zur Seite, um neue Use-Cases umzusetzen, wie z. B. die Kennung von Container-Nummern“, so Stefan Heidrich. Die Idee ist, Container-Nummern mit einer Handy-App zu scannen, sodass Fahrer:innen oder Disponent:innen diese nicht mehr eingeben müssen.

### Alfred Talke GmbH & Co. KG

TALKE ist einer der **weltweit führenden Anbieter von Logistiklösungen** für die Welt der Chemie. Über die Hälfte der Top-50-Chemiekonzerne weltweit vertraut bereits auf die Leistungen des **1947** gegründeten Familienunternehmens. TALKE vereint **4.600 Menschen** auf drei Kontinenten unter ihrem Dach. Heutige Kernkompetenzen sind Transport, Verpackung, Lagerung und Umschlag gefährlicher und harmloser Stoffe aller Aggregatzustände. Zudem berät, gestaltet und implementiert TALKE rund um logistische Prozesse, Gebäude und Anlagen.

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

### Skalierbarkeit und Innovationspotenzial

Solche innovativen Ideen sind es auch, welche die TALKE-IT nach der erfolgreichen Einführung des Data-Hubs nun weiter vorantreiben möchte. Die Logik, die in Deutschland implementiert wurde, soll nun eins zu eins auch in den USA ausgerollt werden. Hier schätzen die Expert:innen vor allem die gebotene Skalierbarkeit. Insgesamt sollen bei TALKE nun das Realtime- und das Container-Tracking weiter ausgebaut werden, sodass auch auf Container-Ebene z. B. Füllgrad und Temperatur getrackt werden können. Gleichzeitig soll das App-Universum ausgebaut, der Kundenauftragsprozess digitalisiert und Künstliche Intelligenz (KI) genutzt werden. Alles mit Hilfe der SAP Integration Suite und der BTP. Sie sorgen dafür, dass in den IT-Adern von TALKE das Innovationsblut auch in Zukunft weiter fließt. ■

### Der Expertentipp

Gehen Sie in kleinen Schritten vor und verzichten Sie auf einen Big Bang. Bauen Sie zunächst Know-how auf. Ist die Business Technology Platform (BTP) erst implementiert, lassen sich die Geschwindigkeit bei der Anbindung der Partner sehr leicht erhöhen und etwaige Zeitverluste durch eine schrittweise Einführung wieder reinholen.



ILLIG Maschinenbau GmbH & Co. KG

# Hilfe zur Selbsthilfe

**Dank Digitalisierung lassen sich Bereiche wie das Intranet auf ein neues Level heben. So geschehen bei der ILLIG Maschinenbau GmbH & Co. KG. Mit dem SAP-Workzone-Projekt auf Basis der SAP Business Technology Platform (BTP) wurde ein Informationsportal für die Mitarbeitenden geschaffen. Das positive Feedback hat gezeigt, dass der digitale Arbeitsplatz schnell zu einem großen Mehrwert geworden ist.**

*Thomas Kircher, blaupause-Redaktion*

**B**eim Maschinenbauer ILLIG hat die Digitalisierung Einzug gehalten. Dazu gehören neben der Verwaltungs-Software wie SAP Enterprise Resource Planning (ERP) auch CAD-Systeme und der Internet-of-Things (IoT)-Bereich. Aber auch der digitale Arbeitsplatz spielt eine wichtige Rolle. Eine IT-gestützte Plattform sollte es sein, für Formulare und Informationen – seien es Richtlinien, Gehaltsabrechnungen, Urlaubsanträge oder Unternehmensnachrichten. Kurz, um Informationen über das ganze Unternehmensnetzwerk zu streuen, vom Firmensitz im baden-württembergischen Heilbronn über alle internationalen Standorte hinweg, sei es in Frankreich, Rumänien, dem Vereinigten Königreich oder in den Vereinigten Staaten von Amerika.

## Digitaler Arbeitsplatz statt statischem Intranet

Bisher existierte dieses System nur in Form eines in die Jahre gekommenen Intranets auf Wordpress-Basis. Einschränkungen in Bezug auf Berechtigungen und eine Active-Directory-Anbindung, fehlende Arbeitsbereiche und Dokumentenablage sowie eine nur schwer zu realisierende Wissensdatenbank sprachen für eine Neuorientierung. Marketing- und IT-Abteilung waren gerade auf der Suche nach einer zukunftsfähigen Alternative, als Ekrem Sentürk als Director IT & Prozesse, zum Unternehmen stieß. Er nahm in einem ersten Schritt den Fokus von einem „statischen Intranet“ und richtete ihn auf einen „digitalen Arbeitsplatz“.

*„Wir haben zur SAP Workzone schon einiges positives Feedback erhalten. Die Abteilungen sehen das Produkt als absoluten Mehrwert an.“*

Ekrem Sentürk, Director IT & Prozesse bei der ILLIG Maschinenbau GmbH & Co. KG



Der Anspruch war ein Einstiegspunkt, von dem aus ins Non-SAP-Prozess-Management-System abgesprungen werden konnte und der ein Dokumenten-Management-System mit Formularen, Arbeitsanweisungen etc. mitbringen sollte. Am Ende des Auswahlprozesses waren noch zwei Systeme für den Digital Workplace im Rennen, darunter die SAP Build Workzone auf der Basis der BTP. Diese Kombination und deren Vorzüge als Cloud-Lösung konnten das Team um Ekrem Sentürk letztlich überzeugen. „Eine technisch und kaufmännisch interessante Lösung. Alle Anforderungen, die wir an einen digitalen Arbeitsplatz hatten, wurden damit erfüllt: Eine Schnittstelle zu SAP, UI5-Anwendungen in Richtung Employee Self Service (ESS) und Management Self Service (MSS), aber auch Konnektoren zu anderen Systemen sowie die Themen Dokumenten-Management und Wissensdatenbank“, fasst der Director IT & Prozesse zusammen. Und letztlich war auch die Usability ein wichtiger Faktor. Die Business Technology Plattform selbst war bei der Build Workzone ja quasi im Leistungsumfang enthalten und daher kein explizites Entscheidungskriterium.

### Erst die Altlasten beseitigen

Um das Projekt zu realisieren, gingen rund neun Monate ins Land. „Mit den entsprechenden personellen Ressourcen wären drei Monate durchaus realistisch gewesen“, ist Ekrem Sentürk überzeugt. Zumal sich nur wenige Herausforderungen im Projektverlauf ergaben. Mit der Active-Directory-Anbindung z. B. hatte das Team bis dahin zwar noch keine konkreten Erfahrungen gesammelt, man konnte hierfür jedoch ganz gezielt auf die fachliche Expertise des Einführungspartners zurückgreifen. Auch wenn hin und wieder mal ein Ticket aufgemacht werden musste, erfolgte dessen Bearbeitung durch SAP jeweils sehr schnell.

Eigentlich sollten von Anfang an der Employee Self Service und die UI5-Anbindung realisiert werden, damit über die Workzone auch Urlaubsanträge bearbeitet und Gehaltsabrechnungen abgerufen werden können. „Wir haben aber sehr schnell festgestellt, dass wir erst ein paar Altlasten beseitigen müssen, bevor wir weiterdenken und -gehen können“, berichtet Ekrem Sentürk. So erwies sich das SAP-System als nicht Unicode-fähig, und folglich musste neben dem SAP-Workzone-Projekt noch ein weiteres gestartet werden – auch in Vorbereitung auf den Umstieg auf S/4HANA. Das Unicode-

Projekt ist nun abgeschlossen, sodass die Self-Service-Projekte angegangen werden können bzw. die SAP-Anbindung an die Workzone.

### Usability als Nutzenargument

Seit dem Go-live im Februar 2023 hat ILLIG nun sein „Social Intranet“ am Start. Die Wissensdatenbank trägt ihre Bezeichnung mittlerweile zu Recht und wird aktuell mit Inhalten gefüllt. Der Nutzen der Build Workzone liegt u. a. in der Usability. Neben der Unternehmenskommunikation, die Beiträge einstellt, kann jeder Bereich Dateien ablegen und Wissen abteilungsübergreifend verbreiten. Unter der Rubrik „Apps und more“ kann ins Management-System abgesprungen, das Mittagsmenü bestellt, das E-Mail-Archiv abgerufen, der IT-Help-Desk angefragt werden und einiges mehr.

Zudem lassen sich über den Workplace in einem Betriebsmittel-Shop PC-Tastaturen, Druckerpapier und weitere Büroausstattung bestellen. Eine Kategorisierung ermöglicht dabei die schnelle Suche nach dem gewünschten Produkt. „Im Moment sind das noch klassische Absprünge in andere Systeme, ohne dass daraus Daten gezogen werden. Aber zukünftig sollen über die Webkomponente UI5-Card auch entsprechende Daten innerhalb der Workzone zur Verfügung gestellt werden“, berichtet Ekrem Sentürk.

### Große Motivation für die Mitarbeitenden

Sich über dieses Tool aktiv einbringen zu können, Berichte zu „liken“, ist für die Mitarbeitenden eine große Motivation. „Wir haben zur Workzone schon einiges positives Feedback erhalten. Die Abteilungen sehen das Produkt als absoluten Mehrwert an“, so Ekrem Sentürk. Die Frage nach dem Return on Investment ist dabei eher zweitrangig. Ein Tool, mit dem Wissen und Neuigkeiten verbreitet und Services angeboten werden, war kein Kandidat für eine Wirtschaftlichkeitsberechnung. „Eine Versionierung oder einfachere Suche im Dokumenten-Management ist dafür nicht die geeignete Grundlage. Daher haben wir diese Untersuchung gar nicht erst durchgeführt“, erläutert der Director IT & Prozesse.

### Verbesserungspotenzial identifiziert

Neben dem Nutzen wurde bei der Workzone auch Verbesserungspotenzial identifiziert, beispielsweise, um interne Umfragen durchzuführen. Dass anfangs jeder bei Bedarf eine interne Erhebung starten konnte, war nicht im Sinne des Betriebsrats von ILLIG.

→



## ILLIG Maschinenbau GmbH & Co. KG

ILLIG ist ein **weltweit führender** Anbieter von **Thermoform- und Verpackungssystemen** sowie Werkzeugsystemen für **Karton, Papier und Kunststoff**. Mit eigenen Niederlassungen und Vertretungen ist ILLIG auf allen Märkten rund um den Erdball aktiv. Hauptsitz des 1946 gegründeten Unternehmens mit **550 Mitarbeitenden** ist das baden-württembergische Heilbronn.

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



„Das Problem wurde zwar von unserem Dienstleister gelöst, aber ich hätte mir da von SAP eine smartere Lösung gewünscht, z.B. diese Funktion über die Administrator-Konsole ein- oder ausblenden zu können“, gibt Ekrem Sentürk eine Empfehlung an SAP. Zudem wäre im Bereich Wissens-Management eine erweiterte Suchfunktion wünschenswert. „Pro Dokument sollten Hashtags oder Kategorien eingestellt werden können. Zudem stößt die aktuelle ‚Oder-Suche‘ bei Dokumenten mit mehreren Kategorien schnell an ihre Grenzen. Hier wäre eine ‚Und-Suche‘ sinnvoller“, fasst Ekrem Sentürk zusammen.

### Straffes Projekt-Management

Aus der Projekterfahrung heraus hat sich für Ekrem Sentürk bewährt, dass die Redakteur:innen, die das Tool mit Inhalten befüllen, relativ schnell eingebunden wurden. Nicht zuletzt deshalb, weil dadurch der Schulungsaufwand sehr gering gehalten werden konnte.



### Glossar

#### SAP Build Workzone

Der digitale Erlebnisdienst auf der SAP Business Technology Platform (BTP) soll einen zentralen Zugangspunkt zu relevanten Geschäftsanwendungen, Prozessen und Informationen bieten. Darüber hinaus soll er ermöglichen, Unternehmens-Websites via Drag-and-drop einfach zu erstellen und anzupassen. Gleichzeitig sollen benutzerfreundliche Self-Services für die Inhalts- und Seitenerstellung angeboten werden, bei denen Geschäftsdaten und unstrukturierte Inhalte zusammengeführt werden können.

Als wichtig erwiesen hat sich auch, in einem der ersten Schritte darüber nachzudenken, was im System genutzt werden soll, seien es Arbeitsbereiche oder das Wissens- und Dokumenten-Management, und ob es sinnvoll ist, in jeder Abteilung entsprechende Administrator:innen für die Arbeitsbereiche einzurichten.

Dann muss die Basis geschaffen werden, um die BTP und die Workzone so weit vorzubereiten, dass ein digitaler Arbeitsplatz entsteht, an den zukünftig weitere Systeme angebunden, Daten aus Systemen abgerufen und in der Workzone angezeigt werden können. „Zudem ist ein straffes Projekt-Management hilfreich, um ein entsprechendes Projekt in zwei bis drei Monaten komplett durchzuziehen. Da reichen ein halber oder ein Tag in der Woche aus, um an dem Thema dranzubleiben“, weiß Ekrem Sentürk aus Erfahrung.

### S/4HANA-Vorbereitung läuft

Wesentlich mehr Zeit und Ressourcen wird das S/4HANA-Projekt beim Maschinenbauer ILLIG beanspruchen, dessen Vorbereitung aktuell läuft. Im zweiten Quartal 2024 ist geplant, mit dem SAP-Enterprise-Resource-Planning (ERP)-System in eine Private Cloud zu gehen. Im Zuge dessen ist dann auch der Umstieg auf die HANA-Datenbank vorgesehen. Nach diesem ersten Schritt wird der zweite in Richtung S/4HANA-Prozesse erfolgen, voraussichtlich im dritten oder vierten Quartal 2024. Auch dabei wird die SAP Workzone als Kommunikations- und Informationsplattform sicher gezielt dazu beitragen, die Zukunft bei ILLIG zu formen. ■

S/4HANA bei Krombacher Brauerei

# Siegerland braut mit SAP

Von einer kleinen Dorfbrauerei zur größten Privatbrauerei Deutschlands und zu einer der modernsten Europas, das ist Krombacher. 1803 erstmals urkundlich erwähnt, wurde das Portfolio in den 2000er Jahren u. a. mit Fassbrause, Schweppes und Orangina breiter aufgestellt – mit Auswirkungen auf IT und Logistik, Vertrieb und Marketing. Um auch in Zukunft nicht auf dem Trockenen zu sitzen, nutzt das inhabergeführte Unternehmen seit Ende 2022 nun SAP S/4HANA.

Sarah Meixner, blaupause-Redaktion

„**K**rombacher. Eine Perle der Natur.“, dazu eine Kamerafahrt über Seen und Wälder und fertig ist eine der bekanntesten Werbungen Deutschlands. Und das zu Recht, schließlich ist die Brauerei aus dem Siegerland seit über 200 Jahren erfolgreich am Markt, wächst nach wie vor und

viele Mitarbeitende stammen aus Familien, die bereits seit vielen Generationen im Unternehmen arbeiten.

Jan Beerwerth ist einer von ihnen. Begonnen hat er in der Logistik, nach einem Stopp im Controlling und anschließend in der IT ist er seit 2016 Systemkoordinator bzw. Mittler

zwischen Fachbereichen und IT. „In der Theorie eine Funktion ohne fixe Aufgabe“, sagt Jan Beerwerth und gibt zu: „ein echter Luxus. Meine Aufgabe ist es, neben den Schwerpunktaufgaben Stammdaten, Daten und Analytics überall dort ansprechbar zu sein, wo es Optimierungspotenziale zwischen beiden Parteien gibt oder geben könnte.“ →

**Krombacher Brauerei  
Bernhard Schadeberg  
GmbH & Co. KG**



**Krombacher**

Mit einem jährlichen Ausstoß von über **sieben Mio. Hektolitern** ist die Krombacher Gruppe einer der **größten Getränkeanbieter Deutschlands** und beschäftigt **über 1.000 Mitarbeitende**.

Neben dem Flaggschiff Krombacher Pils zählen zu der Marke Krombacher ebenfalls Schweppes, Orangina, Dr. Pepper und Vitamalz.

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

Damit das IT-seitig immer seltener passiert, entschied das Unternehmen Ende 2019, auf SAP S/4HANA zu wechseln.

### Data-informed anstelle Data-driven

Das mittelständisch geprägte und inhabergeführte Unternehmen verfolgt für seine Weiterentwicklung folgenden Ansatz: Entscheidungen werden auf Basis datengestützter und menschlicher Einschätzung getroffen.

„Also mehr Data-informed als das rein technische Data-driven, ein Ansatz, der sehr gut zu Krombacher passt, denn wir haben ein sehr umfangreiches Reporting und setzen auf die Kompetenz unserer Mitarbeitenden, die über eine langjährige Branchen-, Prozess- und Unternehmenserfahrung verfügen“, erklärt Jan Beerwerth.

Nach Teilnahme am SAP Adoption Starter Program (siehe Glossar) geriet die Brauerei – wie so viele andere Unternehmen weltweit – Anfang 2020 durch Corona spontan in den Remote-Working-Modus. „Für Krombacher mit unseren etwa 1.000 Mitarbeitenden war das neu“, blickt Jan Beerwerth auf diese Herausforderung zurück. „Parallel war die Getränkebranche und damit auch unser Unternehmen von den Lockdown-Maßnahmen stark betroffen.“

### Learnings aus der Krombacher-Migration

- Unterstützung der Unternehmensführung einfordern.
- Fachbereiche mitnehmen und befähigen, viel testen.
- Prozessuale Migration von der technischen trennen, indem man die Datenbank im Vorfeld tauscht.
- Dienstleister und Partner suchen, die die Branchenspezifika verstehen und umsetzen können.
- Bei Add-ons darauf achten, dass die Partner auch wirklich das konkrete Ziel-Release unterstützen.



### Glossar

#### SAP Adoption Starter Program

Ist eine Gemeinschaftsinitiative von SAP und DSAG. Das Programm, mit dem Kunden innerhalb von 90 Tagen zu einer individuellen Roadmap für den Wechsel von SAP ERP auf SAP S/4HANA gelangen sollen, läuft seit 2019.

#### Z-Coding

Die Begriffe Z-Programme und Z-Entwicklungen sind Sammelbegriffe für Transaktionen, Code, Funktionsbausteine und Programme. Dabei handelt es sich um Anwendungen, die zusätzlich zu SAP-Originalprogrammen betrieben werden und individuelle Unternehmensprozesse abbilden und Lösungen anbieten, die über den SAP-Standard hinausgehen. Der Nachteil: Sammeln sich zu viele Z-Programme an, wie das in vielen Unternehmen unter SAP ECC der Fall war, entsteht eine immer komplexere IT-Architektur.

#### Code-Freeze

Ein Code-Freeze, auch Feature-Freeze oder Hard Freeze genannt, ist ein Zeitraum, in dem keine neuen Code-Änderungen in ein Software-Projekt übernommen werden dürfen. Der Zweck bzw. das Ziel ist die Stabilisierung des Code-Bestands in Vorbereitung auf ein Major-Release oder einen anderen Meilenstein.

### Green-, Blue- oder Brownfield: eine einfache Entscheidung

Dass die Fachbereiche die Entscheidung für die neue Enterprise-Resource-Planning (ERP)-Lösung gleichzeitig in Frage stellten, war die zweite Herausforderung innerhalb des Projekts: „Wir haben doch ein tolles System, das gut funktioniert“ war der Konsens über alle operativen Bereiche hinweg. Gleichzeitig galt es, sich IT-seitig den sich immer schneller ändernden Anforderungen zu stellen sowie die SAP-Strategie konstant im Blick zu behalten und in den jeweils passenden ERP-Kontext zu bringen. Konkret bedeutet dies, dass das damals für 2025 verkündete Ende des Kompatibilitätsmodus des für Krombacher relevanten Moduls LE-TRA für die Transportlogistik einer Verzögerung des Projekts gleichkam und damit ein Projekt im Projekt drohte.

Letzten Endes galt es zudem zu entscheiden, wie, wann und mit welchem Projekt-Team die Systemlandschaft mit ihren schlanken Prozessen auf S/4HANA geliftet werden soll. „Schnell war klar, dass wir via Brownfield migrieren, quasi eine ‚dirty conversion‘ mit den nur absolut notwendigen Anpassun-

gen wie beispielsweise der Aktivierung des Geschäftspartners und dem neuen Hauptbuch, um so schnell und mit so wenig Fachbereichs-Impact wie möglich von SAP ERP Central Component (ECC) 6.0 ERP 7 auf ein lauffähiges S/4HANA-System zu kommen“, berichtet Jan Beerwerth. Diese Entscheidung erschien auch logisch, da während der intensiven Vorbereitungsphase keine echten operativen Quick-wins als Folge des Projekts identifiziert werden konnten – ganz anders als im technischen Bereich, worauf im Folgenden dann der Fokus des IT-getriebenen Projekts lag.



*„Nach dem Projekt ist vor dem Projekt, und es gibt viel zu tun, wenn man in dieser sich immer schneller drehenden Welt mithalten will. Die technologische Grundlage hierfür haben wir geschaffen!“*

Jan Beerwerth, Systemkoordinator Fachbereich und IT bei der Krombacher Brauerei Bernhard Schadeberg GmbH & Co. KG



### Conversion „Schluck für Schluck“ angehen

Auf dem Weg dorthin half eine sehr positive Grundhaltung: Nämlich die Corona-Pandemie und all ihre Folgen als Chance zu sehen. „In einem normalen Geschäftsjahr hätten wir kaum eine Gelegenheit gehabt, ein Projekt in einer solchen Größenordnung unterzubringen“, erklärt der Systemkoordinator. „Wir wachsen stark und wir haben durch das breite Produktportfolio so gut wie immer Saisongeschäft. Also haben wir den erzwungenen ‚Leerlauf‘ 2020 genutzt, um das Projekt zu initiieren und uns den 1. November 2022 als Going-live-Termin zum Ziel gesetzt“, so Jan Beerwerth. Schnell folgten die technischen Hausaufgaben – die erstens dringend zu erledigen waren und zweitens auch das Know-how erfahrener Dienstleister für u. a. Z-Coding (siehe Glossar Seite 38) sowie für das ca. ein Terabyte große System, ein Projekt-Management und Branchenspezifika für den Konsumgüterbereich benötigten.

Ein Ratschlag, den Krombacher auch sofort annahm, war es, das Projekt „Schluck für Schluck“ anzugehen, um Meilenstein für Meilenstein erfolgreich voranzukommen. Wichtig war es auch, die Organisationsstrukturen nicht über Maß zu belasten, um parallel die operativ weiterhin anfallenden Änderungsanforderungen angehen zu können und mit jedem Projektschritt tiefer in den Gesamthemenkomplex S/4HANA hineinzukommen. Am 1. November 2021 erfolgte so als erster großer Meilenstein der vorwiegend technisch geprägte HANA-Datenbanktausch auf eine On-Premises Suite on HANA.

### Hoher, aber überschaubarer Conversion-Aufwand

Parallel dazu wurde die eigentliche Herausforderung für die Fachbereiche – die Conversion auf S/4HANA – vorbereitet und anschließend konzentriert und kompakt organisiert angegangen. In dieser Projektphase wurde bewusst – nämlich „Schluck für Schluck“ – die Chance, das System aufzuräumen und Prozesse über das technisch notwendige Maß hinaus anzupassen, in die Zukunft verschoben. Mit den obligatorischen und branchenspezifischen Simplifications und der Anpassung des Z-Codes waren die für diese Aufgaben zur Verfügung stehenden ca. zehn Monate netto mit dem verhältnismäßig kleinen Projekt-Team mehr als gefüllt.

### Alle Ampeln auf Grün

Während dieser Phase der S/4HANA-Reise war u. a. ein Code-Freeze (siehe Glossar Seite 38) für sechs Monate eingeplant. Das war etwas gänzlich Neues für das

agile Unternehmen, in dem es laufend zu Prozessanpassungen und -optimierungen kommt. Somit war diese Phase von intensiven Abstimmungen und einem für Notfälle eingerichteten Change-Prozess geprägt. Rund lief die Migration, denn anstatt des geplanten 1. November 2022 konnte der Schalter bereits vier Wochen früher am 3. Oktober 2022 umgelegt werden. „Geräuscharm, innerhalb eines Wochenendes. Start war Freitagabend und Sonntagmittag waren wir bereits fertig“, freut sich Jan Beerwerth heute noch immer. „Die Tools funktionierten alle, der Readiness-Check hielt, was er versprochen hatte: alle Ampeln auf Grün!“

Quick-Wins beim Namen zu nennen, fällt Jan Beerwerth bis heute schwer: „Es gibt den einen großen Mehrwert: Wir haben es hinter uns gebracht! Das nimmt Druck und schafft Luft, die nächsten Schritte anzugehen. Nach dem Projekt ist vor dem Projekt, und es gibt viel zu tun, wenn man in dieser sich immer schneller drehenden Welt mithalten will. Die technologische Grundlage hierfür haben wir geschaffen!“

### Kommt Zeit, kommt Rat

Rückblickend würde der Systemkoordinator ein solches Projekt wieder ähnlich angehen. Bei einigen Themen sieht er die Lage mittlerweile aber differenzierter: „Das Thema Clean Core bewerten wir heute anders. Das ist – im Unterschied zu vor drei Jahren – kein Schlagwort mehr, sondern eine in sich schlüssige Strategie von SAP. Diese bringt jedoch eine erhöhte Komplexität und einen zusätzlichen Bedarf an Know-how und Fachkräften mit in das Projekt.“ ■

# Nicht die Augen verschließen, sondern mutig anfangen

**Eine von der SAP abgekündigte IT-Architektur durch SAP S/4HANA zu ersetzen ist das eine. Das Projekt in einem tragfähigen Security-by-Default-Konzept abzubilden, das andere. Die Vorgehensweise und die Umsetzung bei thyssenkrupp Materials Services brachte wichtige Erkenntnisse hervor.**

Thomas Kircher, blaupause-Redaktion

Die SAP-Systemlandschaft von thyssenkrupp Materials Services, einem der größten werksunabhängigen Werkstoffhändler und -dienstleister weltweit, soll erneuert werden. Historisch gewachsen, war das System durch viele kundenspezifische Anpassungen komplex geworden, zudem wird SAP 2027 die Wartung einstellen. So wurde beschlossen, SAP S/4HANA einzuführen, um die Unternehmens-Software zu modernisieren, Innovationen nutzen zu können, die Komplexität zu verringern sowie agiler und flexibler zu werden. „Das Ziel ist eine modernisierte, skalierbare IT-Architektur mit einem ‚Clean Core‘, um das System standardisieren, End-to-End-Prozesse entwickeln und aktuelle Anforderungen der SAP-Sicherheit direkt umsetzen zu können“, beschreibt Dr. Alexander Ziese, SAP-Security-Manager bei der thyssenkrupp Materials Services und Sprecher des DSAG-Arbeitskreises Security & Vulnerability Management, die Ausgangslage.

## Governance-Strategie zwingend erforderlich

Bei einem S/4HANA-Projekt wie das von thyssenkrupp Materials Services ist eine Governance-Strategie für das Gesamtkonstrukt und für die eingesetzte Business Technology Platform (BTP) mit ihren Vorschriften und Richtlinien zwingend erforderlich. Wichtig bei der Security-Governance ist u. a., dass der Chief Information Security Officer (CISO) und der Chief Information Officer (CIO) bezüglich der SAP-Sicherheit an einem Strang ziehen. „Es ist essenziell, dass der CISO die Sprache des SAP-Umfelds und damit auch die SAP-Security versteht. Eine enge Zusammenarbeit zwi-

schen SAP Operations, dem CISO und der SAP-Security ist daher ein wichtiger Baustein für ein erfolgreiches Projekt“, fasst Dr. Alexander Ziese zusammen.

## Sicherheitsstandard sehr hoch angesetzt

Bei thyssenkrupp Materials Services lässt sich die Sicherheitsstrategie für S/4HANA ganz pragmatisch zusammenfassen: „Idealerweise beginnt ein neues Transformationsprojekt mit Start Secure, bei bestehenden Systemen ist Get Secure das Ziel, und die Daueraufgabe ist Stay Secure“, berichtet der SAP-Security-Manager. Start Secure bedeutet z. B., die Sicherheitsvorgaben mit allen Projektbeteiligten zu Beginn zu definieren sowie die techni-

schen Designs und die Implementierung zu überprüfen. Das soll sicherstellen, dass sich alle Beteiligten an die Vorgaben halten. Dem entsprechend wurden die Entwickler:innen beim Werkstoffhändler und -dienstleister zum Thema sichere SAP-Entwicklung geschult, um mit diesem Schritt „unsichere“ Entwicklungen von Anfang an zu verhindern.

Mit dem Security-by-Default-Konzept wurde der allgemein gültige Standard in puncto Sicherheit bewusst sehr hoch angesetzt. „Wir haben auf unsere bestehende SAP-Sicherheitsrichtlinie aufgesetzt, die auf der SAP Secure Operations Map (siehe Glossar Seite 42) beruht. Darauf aufbauend wurde unser SAP-Security-Konzept erarbeitet“, erläutert Dr. Alexander Ziese. Im Zuge von Security-by-Default hatte SAP zwar einige Sicherheitseinstellungen mit ausgeliefert, nach dem Systemaufbau mussten jedoch noch weitere Einstellungen angepasst werden, z. B. die Konfiguration gemäß SAP-Baseline, die UCON-Funktion sowie Secure-Network-Communications (SNC) und HTTPS-by-Default (siehe Glossar Seite 42). „Hier muss SAP den Security-by-Default-Ansatz mit einer deutlich umfangreicheren Basisfunktionalität ausstatten“, kommentiert der SAP-Security-Manager.

## Ohne Governance keine Verantwortlichen

Die Umsetzung einer Sicherheitsstrategie muss auf allen Ebenen der Organisation ansetzen und greifen. Von der Architektur und Konzeption über das operative Team mit Entwickler:innen und Supporter:innen bis hin zum Management durch konkrete Key Performance Indica-

### thyssenkrupp Materials Services GmbH

thyssenkrupp Materials Services ist mit rund **380 Standorten** – davon ca. 270 Lagerstandorte – in mehr als **30 Ländern** einer der **weltweit führenden** werksunabhängigen Werkstoffhändler und -dienstleister. Im **Geschäftsjahr 2022/23** hat das Unternehmen einen **Umsatz von 13,6 Mrd. Euro** und ein Ergebnis von 178 Mio. Euro erwirtschaftet.

 [thyssenkrupp-materials-services.com](https://www.thyssenkrupp-materials-services.com)





### Key-Design-Prinzipien für SAP-Security

- Security- und Privacy-by-Design-and-Default
- Einhaltung der thyssenkrupp-Policies und internationaler Standards
- Sichere Parametereinstellungen im thyssenkrupp-Materials-Baseline-Template erarbeiten
- Sichere Code-Entwicklung gewährleisten
- Verschlüsselung von Anfang an aktivieren und umsetzen
- Sichere Schnittstellen definieren
- Zero-Trust-Ansatz verfolgen
- Transparenz, Change-Management und Awareness für SAP-Security immer berücksichtigen und Zeit dafür einplanen

tors, inklusive eines umfassenden Reporting. Dafür sind Prozessbeschreibung, Dokumentation und Change-Management essenziell. „Für die erste Projektphase war es wichtig, sich bereits im Vorfeld kritisch mit bestehenden Sicherheitsproblemen auseinanderzusetzen und daraus folgend neue aktualisierte Sicherheitsvorgaben zu definieren, um diese dann im System gleich von Beginn an richtig aufgesetzt zu haben“, so Dr. Alexander Ziesemer.

Entscheidend war auch, die Risiken im Hinblick auf die Cloud-Technologie, und damit konkret die BTP-Services, sowie die Verantwortlichkeiten zu erarbeiten und diese entsprechend zu etablieren. „Cloud-Anwendungen können mitunter leicht dazu verführen, einfach mal einen Service zu buchen, ihn an die vorhandene Umgebung anzubinden und loszulegen. Das macht dann eine sichere Integration in die vorhandene IT-Landschaft sehr schwer“, berichtet Alexander Ziesemer. Darum muss die BTP den gleichen Governance-Vorgaben wie

im Backend unterworfen werden: z. B. der architektonischen Betrachtung, den Change-Incident- und Betriebsprozessen und klaren Verantwortlichkeiten.

### Security- und Privacy-by-Default waren von Anfang an gesetzt

Die notwendige Evaluierung der Security-Recommendations (siehe Kasten) war ebenfalls Team-Arbeit, bei der Vertreter:innen aus den Bereichen Entwicklung, Integration, Security und Business mitwirkten. Die Entwickler:innen z. B. benötigen Trainings für sicheres Programmieren mit leicht verständlichen Hinweisen. Bei der Integration sind dann Key-Design-Principles festzulegen, wie z. B. konsequent verschlüsseltes Arbeiten, die Umsetzung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), eine risikobasierte Authentifizierung sowie der Ver-

→



*„Bei einem S/4HANA-Transformationsprojekt sollte der Ansatz ‚Security- und Privacy-by-Design-and-by-Default‘ von Anfang an gelten: SAP-Sicherheits-Awareness und -Governance vom Management für eine erfolgreiche Umsetzung sind entscheidend und in der Projektplanung zu berücksichtigen.“*

Dr. Alexander Ziese, SAP-Security Manager bei der thyssenkrupp Materials Services GmbH und Sprecher des DSAG-Arbeitskreises Security & Vulnerability Management



zucht auf Direktverbindungen. Diese Leitlinien werden beim Verwenden der Plattformen berücksichtigt und sollten von allen Beteiligten verinnerlicht und umgesetzt werden. Für thyssenkrupp Materials Services hieß das konkret: Security- und Privacy-by-Default wurden im Projekt von Anfang an als wesentliche Key-Design-Principals beachtet.

### Aufwand und Gewinn gegenüberstellen

Die Kosten für die Umsetzung der Sicherheitsstrategie zu Beginn einer S/4HANA-Transformation fallen grundsätzlich deutlich geringer aus, als dies der Fall ist, wenn in ein bestehendes System eingegriffen werden muss.

Einsparpotenzial bei der BTP-Security kann im Vergleich zur klassischen S/4HANA-Security On-Premises im Bereich Infrastruktursicherheit, wie z. B. beim Netzwerk oder Betriebssystem, nicht ermittelt werden, da diesen SAP als Plattformbetreiber verantwortet. Dafür stellen reine Cloud-Anwendungen höhere Anforderungen bezüglich Vertrags-Management, Authentifikation, Verschlüsselung und Integration. In puncto Sicherheitsempfehlungen für die BTP und deren Implementierung herrscht erheblicher Nachholbedarf bei SAP. Die Übersicht an Empfehlungen mit Verweisen auf die Dokumentation ist leider nicht immer aussagekräftig genug, um sie einfach umsetzen zu können. „Das Thema Cloud-Plattform-Integration/Application-Programming-Interface (CPI/API) fehlt z. B. leider in der Gesamtübersicht der Security-Recommendation der BTP, zudem muss für das Zertifikats-Management die Principal Propagation (siehe Glossar Seite 42) zur Standardlösung werden“, beschreibt Alexander Ziese mögliches Verbesserungspotenzial ein Plus an Sicherheit.

### Sicherheitsbewusstsein verbessert

Bei thyssenkrupp Materials Services hat die Sicherheitsstrategie die Mitarbeitenden nachhaltig sensibilisiert, das Thema von Anfang an auf dem (Bild-)Schirm zu haben. Dadurch konnten Risiken deutlich gesenkt und das Sicherheitsbewusstsein aller Beteiligten enorm verbessert werden.

Die Botschaft an alle Unternehmen lautet: Egal, ob Sie am Anfang einer Sicherheitsstrategie stehen oder mittendrin sind, verschließen Sie nicht die Augen vor den Herausforderungen einer sicheren SAP-Landschaft, und gehen Sie einfach mutig voran. ■



## Glossar

### SAP Unified Connectivity (UCON)

Das Konzept Unified Connectivity fasst die zentralen Connectivity-Technologien des ABAP-Server (RFC, HTTP, HTTPS) in einem Administrations-Framework zusammen. Das Ziel ist eine erhöhte Sicherheit der Kommunikation, z. B. durch Reduktion extern sichtbarer und aufrufbarer Funktionen.

### Secure-Network-Communications (SNC)

Secure-Network-Communications (SNC) integriert SAP Single Sign-On oder ein externes Sicherheitsprodukt in SAP-Systeme. SNC schützt die Datenkommunikationspfade zwischen verschiedenen Client- und Server-Komponenten des SAP-Systems, die das SAP-Protokoll RFC oder DIAG verwenden.

### Principal Propagation

Mithilfe einer Laufzeit-Engine von SAP Process Integration (Integration Engine oder Advanced Adapter Engine) lässt sich definieren, dass Benutzeridentitäten

sicher von einem Sender zu einem Empfänger weitergeleitet werden. Dieser Vorgang wird als Principal Propagation bezeichnet.

### HTTPS-by-Default

HTTPS-by-Default verbessert die Web-Sicherheit und den Datenschutz bei verstärktem HTTPS-Einsatz.

### SAP Secure Operations Map

Die Secure Operations Map strukturiert bewährte Sicherheitsverfahren nach 16 Themen auf fünf Ebenen:

- Organisation
- Prozess
- Anwendung
- System
- Umfeld

[sps2.sap.com/content/uploads/2021/08/The-Secure-Operations-Map\\_-Highlights-and-Best-Practices-for-Securing-SAP-Solutions.pdf](https://sps2.sap.com/content/uploads/2021/08/The-Secure-Operations-Map_-Highlights-and-Best-Practices-for-Securing-SAP-Solutions.pdf)

S/4HANA bei Tridonic – Zumtobel Group

# Es werde Licht

**Licht ist ein zentraler Faktor für die Lebensqualität. Hierbei unterstützen die Software- und Hardware-Systeme von Tridonic, der Technologietochter der Zumtobel Group, und ermöglichen einzigartige Lichtlösungen. Um den komplexen Bedürfnissen des Marktes gerecht zu werden, setzt das Unternehmen auf SAP S/4HANA und weitere Cloud-Lösungen. Wie genau diese zusammenspielen, erläutern Steffen Wiedemer, Head of Strategic Projects, und Christoph Heiss, CIO und CPO Zumtobel Group.**

*Sarah Meixner, blaupause-Redaktion*

## **Wie sehen die aktuellen Anforderungen Ihrer Kund:innen aus? Und wie begegnen Sie diesen IT-seitig?**

**Steffen Wiedemer:** Die Erwartungen unserer Kunden sind über die letzten Jahre immens gestiegen, vor allem, was digitale Kundenerlebnisse betrifft. Architekt:innen bspw. er-

warten Inspirationen zu Lichtkonzepten, Lichtplaner:innen hingegen benötigen konkrete Planungsdaten, um die technische Machbarkeit sicherzustellen. Einkäufer:innen von Handelskunden legen neben der schnellen Verfügbarkeit von Produktinformationen Wert auf eine nahtlose Integration ihrer Systeme, um Bestellprozesse möglichst effizient ab-

wickeln zu können. Installateur:innen und Elektriker:innen wiederum benötigen Lieferdaten und einfache Erklärungen zu ihren gewünschten Produktinstallationen.

**Christoph Heiss:** Hinzu kommt: Sonderwünsche steigen, Lieferfristen werden kürzer, das Refurbishment bestehender Lichtlösungen

→

## **Tridonic GmbH & Co. KG**

Tridonic ist das Technologieunternehmen der Zumtobel Group, einem **international führenden** Anbieter ganzheitlicher **Lichtlösungen** für die professionelle Gebäudebeleuchtung. Mit Hauptsitz in Dornbirn, Österreich, verzeichnete Tridonic im Geschäftsjahr 2022/23 einen Umsatz von **367 Mio. Euro**. Das Unternehmen beschäftigt **1.687 Mitarbeitende** und Vertriebspartner in über **70 Ländern**.

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

immer wichtiger. Alles in allem also ein sehr diverses Spektrum an Anforderungen, das wir mit Hilfe eines modernen Informations- und Daten-Managements sowie digitaler Service-Tools entlang der gesamten Wertschöpfungskette abbilden. Allerdings war unsere SAP-Plattform über 20 Jahre gewachsen. Mit dem neuen S/4HANA-System legen wir die technische Grundlage für die Zukunft der Zumtobel Group.



*Steffen Wiedemer, Head of Strategic Projects, und  
Christoph Heiss, CIO und CPO Zumtobel Group*

### Wie sieht Ihre IT-Antwort auf all diese Aufgaben aus?

**Wiedemer:** Wir haben eine digitale Strategie entwickelt, die wir in einem auf mehrere Jahre angelegten Transformationsprogramm konkretisieren und umsetzen. Aktuell laufen Digitalisierungsinitiativen in allen Bereichen des Unternehmens, die gleichzeitig auch die Basis für unsere Wachstumsstrategie sind. Unser Over-all-Ziel dabei: Eine maximal skalierbare IT-Landschaft, die uns langfristig dabei unterstützt zu differenzieren, wo Mehrwert geschaffen und wo standardisiert werden kann.

**Heiss:** Mit S/4HANA haben wir allerdings keine rein technische Implementierung verfolgt, sondern wollten im Rahmen unserer

„Digitalen Agenda“ auch ganz klar Fragen beantworten, wie: „Wie stellen wir uns dem Kunden gegenüber einfacher auf?“ oder „Wie verbessern wir uns intern für unsere Mitarbeitenden?“. Wir verfolgen einen Greenfield-Ansatz mit klarem Fokus auf Customer-Centricity. Bezüglich des Hostings unseres Enterprise-Resource-Planning (ERP)-Systems haben wir uns für eine Private-Cloud-Lösung bei Kyndryl entschieden.

### Welche SAP-Lösungen und -Services haben Sie dafür im Einsatz?

**Heiss:** Wir sind SAP-Kunden der ersten Stunde und sind quasi mitgewachsen. In den 80ern haben wir SAP R/2 eingeführt, 1995

dann den Nachfolger SAP R/3. Bis heute setzt Tridonic ein breites Spektrum an SAP-Anwendungen entlang der Wertschöpfungskette ein. Dabei liegt unser Fokus aber immer auf einer nahtlosen Integration und Interoperabilität, um nach außen die Customer-Journey zu optimieren und intern die Voraussetzungen für ein Data-driven-Enterprise zu schaffen. Dafür haben wir 2021 S/4HANA mit Business Intelligence (BI), SAP Analytics Cloud (SAC) und SAP Integrated Business Planning (IBP) eingeführt und ebenfalls 2021 auf Basis von SAP Commerce Cloud einen neuen Internet-Auftritt inklusive Webshop auf den Weg gebracht. Unsere Marketing-Aktivitäten steuern wir bereits seit 2021 mit der SAP Marketing Cloud, unsere Employee-Experience optimieren wir aktuell, indem wir SAP SuccessFactors einführen.

### Besonderheiten bei Tridonic

- **Kein isoliertes Arbeiten in Silos:** Fachbereiche sind klassisch in „Streams“ organisiert. Für bereichsübergreifende Prozessverbesserungen werden „cross-funktionale“ Arbeitsgruppen aufgesetzt (z. B. erforderte die Einführung eines neuen Business Partners die konzeptionelle Zusammenarbeit verschiedener Fachbereiche).
- **Digitalisierungsausschuss im Aufsichtsrat:** Digitalisierung des Unternehmens hat Top-Priorität und wird vom gesamten Unternehmens-Board und Aufsichtsrat mit einem klaren Mandat unterstützt.
- **Change-Management:** Veränderungen werden nicht top-down diktiert, sondern von Prozessexpert:innen im Unternehmen erarbeitet. Mittels Workshops wird der Status quo hinsichtlich neuer Potenziale hinterfragt.
- **Fit-to-Standard:** Um zu vermeiden, dass während der Transformation alte Prozesse wieder Einzug in das neue System finden, wurden Mitarbeitende motiviert, den neuen SAP-Standard zu prüfen und ihre Prozesse anzupassen.

### Inwiefern nutzen Sie die aktuellen Lösungen, um in Zukunft noch besser agieren und performen zu können?

**Wiedemer:** Daten sind das Rückgrat unserer digitalen Transformation. Und mit all unseren Aktivitäten schaffen wir heute auch schon die Potenziale für neue Geschäftsmodelle. Die Integration von Komponenten mittels Internet-of-Things (IoT), Künstlicher Intelligenz (KI), Big-Data-Szenarien und Automatisierungen sind Themenfelder, die nach der S/4HANA-Umstellung konsequent vorangetrieben werden. Heute profitieren wir auf jeden Fall schon an vielen Stellen von den neuen Lösungen, wie bspw. der SAC. Dank der Dashboards und der übersichtlichen Drill-down-Menüs können wir z. B. Abweichungen



Die Gebäudebeleuchtungen und Lichtlösungen des österreichischen Unternehmens kommen weltweit zum Einsatz.

im Sales- oder Produktions-Dashboard direkt online analysieren und Handlungsnotwendigkeiten ableiten.

#### An welchen Stellen musste über den SAP-Standard hinausgedacht werden?

**Wiedemer:** Bei unserem Kerngeschäft und dessen Differenzierungsmerkmalen haben wir wichtige Anforderungen selbst realisiert, z.B. im Logistikbereich Funktionalitäten für das Cross-Docking. Hier galt und gilt es immer noch, die wirklich wichtigen Themen, die unser Geschäft von morgen ausmachen, zu identifizieren und dafür maßgeschneiderte Eigenlösungen anzubieten.

#### Wie beurteilen Sie die Zusammenarbeit mit SAP und deren Fokussierung auf die Cloud bzw. die Strategie dahinter?

**Heiss:** Grundsätzlich befürworten wir die Fokussierung auf die Cloud, wir nutzen ja auch viele dieser SAP-Lösungen. Aber auch mit unserer Konstellation – S/4 in der Private-Cloud-Edition bei einem anderen Hosting-Partner – ist es uns wichtig, immer an Innovationen von SAP partizipieren zu können – und das langfristig und zu transparenten und fairen Konditionen.

#### Gibt es Vorteile, die sich bereits konkret beziffern lassen?

**Wiedemer:** Wir haben eine lückenlos durchgängige Customer-Journey erreicht: Vom ersten Moment an, in dem der/die Kund:in Interesse zeigt und sich registriert, können

wir ihn bzw. sie mithilfe unserer neuen Tools der E-Commerce- und Marketing-Plattformen sehr genau „verfolgen“ und so ansprechen, dass seine Fragen optimal beantwortet und seine Wünsche exakt erfüllt werden. Mittlerweile haben wir einen hohen Grad durchgängiger Prozesse und Daten erreicht, die vorher aufgrund diverser Schnittstellen einfach nicht möglich waren.

**Heiss:** Neben den Kund:innen stellen wir auch unsere Mitarbeitenden in den Mittelpunkt. Moderne Arbeitsplätze mit innovativen Arbeitsoberflächen sind dank S/4HANA inzwischen umgesetzt, und wir erleben eine klassische Win-Win-Situation: zufriedene Mitarbeitende sowie operative Exzellenz dank Prozessautomatisierung und einer einfacher nutzbaren Applikationslandschaft. Das unterstützt unsere Clean-Core-Strategie und hat z.B. unseren Custom-Code bereits um 60 Prozent reduziert.

#### Stichwort KI: Gibt es hier bereits Projekte, wo diese konkret zum Einsatz kommt?

**Heiss:** Wir stehen am Anfang, haben aber klare Vorstellungen zu möglichen Einsatzgebieten. Im Moment stehen Absatz- und Produktionsplanung im Fokus, da wir uns hiervon viel Optimierungspotenzial versprechen. Ergänzend betrachten wir historische Daten zu Bestellungen und Absatz in Kombination mit Markt- und Prognosedaten. Uns interessiert z.B., wie sich die Bauindustrie entwickeln wird, wie wir eine möglichst exakte Absatzprognose für alle Produktfamilien und folglich eine korrekte Beschaffungs-

und Produktionsplanung erreichen. Zu diesen Themen laufen Pilotprojekte.

**Vielen Dank für das Gespräch!** ■

#### Lessons learned

- **Zeit:** Zu lange Projektlaufzeiten sind unter volatilen Geschäftsbedingungen kritisch zu sehen und können sich negativ auf den Erfolg auswirken. Es empfiehlt sich, Veränderungen „klein und in verdaubaren Paketen“ in die Organisation zu bringen.
- **Zieldefinition:** Ein Projekt klein und damit erfolgreich zu halten, ist nur möglich, wenn die Ziele entsprechend abgestimmt sind. Atomisierbare Ziele sind erforderlich, mit welchen sich jedes Projektmitglied identifizieren und an denen es mitwirken kann.
- **Verantwortlichkeiten:** Transformationsprojekte greifen tief in die DNA eines Unternehmens ein und können komplexe Anforderungen an die Projektorganisation mit sich bringen. Deshalb braucht es eindeutige Verantwortlichkeiten – ein schlankes Projekt-Team mit einem klaren Mandat.

# Lupenreine Logistik

**Dringend benötigt wurde eine tiefgreifende Echtzeit-Prozessintegration in den Bereichen Fertigung, Lagerhaltung, Transport und Auftragsabwicklung. Das Mittel der Wahl war SAP S/4HANA, initialer Startpunkt des Mehrmarkenprojekts ist das Volkswagen-Werk Kassel. Welche Vorteile damit bereits realisiert wurden, berichtet der zuständige SAP-Projektleiter Igor Gebel.**

*Sarah Meixner, blaupause-Redaktion*

**H**erausforderungen gibt es für die Automobilbranche viele. So ändert sich unter anderem das Produktportfolio vieler Fertigungsbereiche wie beispielsweise Getriebe, Gießereiprodukte oder Abgasanlagen. Innerhalb des SAP-Projekts warteten, bedingt durch die Größe des weltweit agierenden Automobilkonzerns, auch IT-seitig viele Aufgaben auf Igor Gebel, den SAP-Projektleiter für den S/4HANA-Roll-out im Fachbereich. Dazu zählen z.B. sehr spezifische und eigenkreierte Lösungen im Logistikumfeld, an die sich die Mitarbeitenden seit vielen Jahrzehnten gewöhnt hatten, und die nun durch neue, zukunftsfähige Lösungen ersetzt werden sollen.

## Alte IT-Systeme konnten nicht mehr Schritt halten

Die Gründe dafür sind offensichtlich: Diese Systeme lassen sich erstens nicht mehr zeitgemäß weiterentwickeln und sind zweitens mit modernen Standardlösungen nicht mehr integrierbar. „Teilweise finden wir nicht ein-

mal mehr Programmierer:innen, die in den genutzten Programmiersprachen ausgebildet wurden“, sagt Igor Gebel, zuständig für die S/4HANA-Implementierung am produzierenden Standort Volkswagen-Werk Kassel. Dort werden diverse Fahrzeugkomponenten wie z.B. Elektromotore, Getriebe, Abgasanlagen oder auch Guss- und Karosserieteile herstellt. Daran angebunden ist ein großes Logistikzentrum, und auch der Vertrieb Originalteile agiert von Hessen aus in den Rest der Welt.

## 23 Systeme und 220 Prozesse mit SAP ersetzen

In vielen Einheiten und Werken schon lange Standard, erfolgt die Einführung einer SAP-basierten, integrierten Logistik- und Finanzplattform – Projektname „ONElog“ – auf Basis von S/4HANA nun seit 2019 auch im Werk Kassel. „23 Systeme sollen ersetzt werden, deren Durchschnittsalter beträgt 23 Jahre, wir haben 300 Projektmitarbeitende und vier aktiv beteiligte Marken“, benennt Igor Gebel die Hauptfakten des Mehrmarkenprojekts.

Startschuss des Projekts war eine Scope-Findung. Am Ende summierten sich die mit SAP abzudeckenden Prozesse dann auf rund 220 Stück. „Anfangen beim Kunden, also die Auftragsannahme, über Fertigung, Feinplanung und Disposition bis hin zum Versand an Lieferanten und dann in den operativen Strang hinein mit Wareneingang, Lagerlogistik und Co. hatten wir unterm Strich ein unglaublich komplexes Projekt mit vielen Schnittstellen zu Konzernsystemen wie Finanzen, Entwicklung und Beschaffung auf dem Tisch liegen“, erinnert sich der Fachbereichsprojektleiter. Zum Vergleich: Aufgesplittet in etwa 35 Produktgruppen kann

## Volkswagen Kassel produziert jährlich:

- 3 Mio. Getriebe und E-Antriebe
- 1,5 Mio. Abgasanlagen
- 11 Mio. Gussteile
- 70 Mio. Formteile
- Auf 3,4 Mio. qm Fläche mit rund 15.000 Mitarbeitenden

alleine jede einzelne dieser Gruppen mit einem größeren mittelständischen Unternehmen verglichen werden – sprich, 300 bis 400 Mitarbeitende je Gruppe und on top noch jeweils ein Maschinenpark im Wert von einigen zehn bis einigen 100 Mio. Euro.

## Aufspaltung des Projekts war vorteilhaft

Nachdem die Anforderungsdefinitionen erstellt waren, war allen Beteiligten inklusive externem Systemintegrationspartner schnell klar: Ein Big Bang war hier wenig zielführend, der Start musste kleinteiliger erfolgen. Auch das Risiko eines Stillstands war allen Projektbeteiligten zu groß, sodass ab Oktober 2021 eine Projektaufteilung nach dem Prinzip „Minimum Viable Product (MVP)“ (siehe Glossar Seite 48) stattfand. „Wir haben also bestimmte Produktgruppen, die diesen Anforderungen entsprachen – wie bspw. eine Getriebebaulinie und eine Komponentenfertigung –, getestet und sind damit in den Roll-out gegangen“, erklärt der SAP-Spezialist. Betroffen sind im Rahmen des MVP



*Igor Gebel, SAP-Projektleiter im Fachbereich bei der Volkswagen Group*

der planerische Anteil der Logistikprozesse, sprich die Auftragsannahme, die Fertigungssteuerung inklusive Feinplanung mit den SAP-Modulen Sales & Distribution (SD), Material Management (MM), Production Planning and Detailed Scheduling (PPDS) sowie viele Fiori-Apps wie Mobile Device Management (MDM) und einige weitere neue Lösungen für Cloud-Anwendungen, SAP Integrated Business Planning (IBP) zum Beispiel.

Im zweiten Schritt erfolgte die Verschmelzung des MVP mit dem Finanzprojekt, das

parallel stattfindet. „2025 sollen beide integriert werden, danach ist der Roll-out des operativen SAP S/4HANA-Systems mit den SAP-Modulen Extended Warehouse Management (EWM) sowie Transportation Management (TM) geplant.“

### **Menschen von neuen Technologien überzeugen**

Herausfordernd war es hier vor allem, Fertigung und Feinplanung auf die nächste Enterprise-Resource-Planning (ERP)-Ebene

zu heben. „Eine automatisierte Feinplanung mit Algorithmen über alle Planungs- und Fertigungsstufen war eines unserer Hauptziele“, erklärt Igor Gebel. „Diese SAP-Heuristiken zu beherrschen war und ist eine gewaltige Aufgabe, da unser Produktionsspektrum in der Fertigungstiefe sehr umfangreich ist.“

Eine weitere große Aufgabe waren die Bestände, die im neuen SAP-System dank vieler neuer Buchungspunkte nun auch zahlreiche Änderungen für die Mitarbeitenden bedeuteten. „Mitunter trifft man in solchen Pro-

→





Im Volkswagen Werk Kassel werden unter anderem Getriebe und Karosserieteile für viele Marken des Konzerns sowie einer der aktuellsten e-Antriebe für den ID.7 produziert, außerdem verfügt der Standort über eines der modernsten Logistik-Zentren Deutschlands.

jekten auf Unverständnis, und auf die Frage, warum etwas verändert werden sollte, das erstens schon immer so lief und zweitens gut funktioniert hat“, bringt Igor Gebel die Herausforderung vieler großer IT-Projekte auf den Punkt. „Vor allem in der Fertigung, wo die Kolleg:innen sehr nahe an den Maschinen arbeiten, war dies eine Herausforderung. Das Thema Gesamtoptimierung ist für Einzelne immer erst schwierig nachvollziehbar, aber alles ist lösbar, denn: Steter Tropfen höhlt den Stein!“

### Unternehmensweite Effizienzen heben

Vorteile verspricht man sich auch von der modernen Finanzplattform. Zum einen war hier grundsätzlich eine Modernisierung notwendig. Zum anderen erhoffen sich die Verantwortlichen weitere Effizienzen durch eine Kopplung von Logistik und Finanz. „Ein konkretes Beispiel wäre hier, auf Basis einer integrierten Stückliste sowie den Echtzeit-Bewegungsdaten in den Beständen die Preis- und Materialkalkulationen in den Finanzprozessen verlässlicher zu gestalten“, erklärt der SAP-Projektleiter.

Glücklicherweise für alle Projektbeteiligten ließen weitere Vorteile nicht lange auf sich warten. So braucht die Produktionsplanung heute dank S/4HANA im Nachlauf nun ca. zwei Stunden, um Bestände und Bedarfe sowie vorhandene Kapazitäten abzugleichen. Zuvor wurden diese Informationen mittels Excel-Tabellen und Kopfwissen ermittelt. „Das hat auch funktioniert, war natürlich aber sehr viel aufwändiger und konnte nur einmal wöchentlich stattfinden. Heute rechnet das System jede Nacht einmal komplett die Welt mit einem Forecast von 52 Wochen durch“, freut sich Igor Gebel.

Eine weitere Neuerung ist eine hohe Eindeutigkeit der Standarddaten in den Stücklisten, die zuvor so nicht gegeben war. „Es war sogar oftmals der Fall, dass Entwicklung, Produktion, Beschaffung, Finanzen und Logistik je-

### Volkswagen Group

Das Unternehmen ist einer der **weltweit führenden Automobilhersteller** mit Hauptsitz in Wolfsburg und verfügt über **115 Produktionsstätten** in 19 europäischen Ländern und 10 Ländern in Nord- und Südamerika, Asien und Afrika. Der Konzern beschäftigt rund **676.000 Mitarbeitende** und verzeichnet einen Umsatz von über **279 Mrd. Euro** (2022). 2022 produzierte die Gruppe **8.717 Mio. Fahrzeuge**, die in über **150 Ländern** verkauft werden.

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

weils eine eigene Stückliste aufgebaut hatten. Wir hatten also keine Durchgängigkeit.“

### SAP-Kern ausbaufähig, Modernisierung geht weiter

Trotz aller bereits erreichten Vorteile sieht Igor Gebel im SAP-Kernsystem noch Luft nach oben. „Wir hatten beispielsweise Herausforderungen in der Berechnungslogik zwischen zwei Systembestandteilen, die ich so nicht erwartet hatte. Auch, dass die In-Memory-Datenbank mehrere Stunden zum Aktualisieren unserer Daten benötigt, wundert mich. Aber Theorie und Praxis matchen nicht immer, entsprechend haben wir hier unsere eigenen Logiken ergänzt.“

In Zukunft dürfen sich die Volkswagen-Mitarbeitenden noch auf viele weitere innovative Lösungen freuen. Dazu zählen etwa Wearables wie tragbare Scanner in Form von Handschuhen und Brillen. Auch Drohnen sind vorstellbar, die bei der Überwachung von Lagerbeständen, Inventuren oder Inspektionen unterstützen können, indem sie Bilder und Daten erfassen, sodass manuelle Arbeiten und Papierdokumente nicht mehr notwendig sind. ■



### Glossar

#### Minimum Viable Product (MVP)

Steht für „minimal brauchbares oder existenzfähiges Produkt“ und ist somit die erste minimal funktionsfähige Iteration eines Produkts. Dieses dient oft dazu, möglichst schnell aus Nutzer:innen-Feedback zu lernen und so Fehlentwicklungen an den Anforderungen der Nutzer:innen vorbei von Anfang an zu verhindern. Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass die Iteration einen ersten „brauchbaren“ Nutzen bietet, sodass die Nutzer:innen das Produkt auch einsetzen.



# „Die Qualität der Frage bestimmt die der Antwort“

**Macht generative Künstliche Intelligenz (KI) die SAP-Beratung überflüssig? Welche Potenziale bietet KI im Bereich Governance, Risk und Compliance (GRC)? Wie sehen konkrete Anwendungsfälle aus, und gibt es eine Formel für richtig gute Befehle? Das hat die blaupause-Redaktion keine KI gefragt, sondern Andreas Fritz, Senior Manager bei der adesso orange AG.**

*Das Gespräch führte Julia Theis,  
blaupause-Redaktion*



## Wie kamen Sie auf die Idee, ChatGPT für den Bereich GRC anzuwenden?

**Andreas Fritz:** Ursprünglich hatte ich GRC gar nicht im Fokus. Doch vor einigen Monaten habe ich einen Artikel gelesen, was ChatGPT alles nicht kann und warum es keine SAP-Berater:innen ersetzen wird. Mir war das allerdings alles zu halbherzig. Dann habe ich angefangen, selbst zu experimentieren. Und bin zu dem Schluss gekommen, dass sich

das Thema GRC bezogen auf KI stark weiterentwickeln wird, weil es eine sehr integrierte Lösung ist – egal, von welchem Anbieter. GRC-Systeme sind häufig stark integrierte Systeme, weil sie mehrere Komponenten beinhalten. Das hat den Vorteil, dass Stammdaten wie Risiken oder Kontrollen wiederverwendet werden können. Für den Einsatz von generativer KI ist das eine gute Basis, da viele Daten mit Assoziationen genutzt werden können.

## Welche konkreten Potenziale sehen Sie im Bereich GRC durch generative KI?

Generative KI bietet neue Möglichkeiten, Arbeitsabläufe zu automatisieren, zu erweitern

und zu beschleunigen. Mit ihrer Hilfe können Fähigkeiten und Reichweite erweitert werden, indem die Art und Weise, wie Arbeit erledigt wird, neu definiert wird. Maschinelles Lernen (ML) hilft schon lange bei der Analyse von Daten und der Vorhersage von Ergebnissen. Aber die Einführung generativer KI hebt diese Leistung auf eine neue Ebene. Konkret: Generative KI ermöglicht es, ohne ein konkretes KI-Modell allgemein Anfragen zu stellen und Antworten zu bekommen. Dadurch sind alle Daten als Kontext möglich und die Art der Anfragen unlimitiert. Es gilt: Je konkreter ich Anfragen formuliere, desto bessere Antworten erhalte ich. Es können Assoziationen zwischen Daten genutzt werden, die vorher nicht möglich waren. Daten zu analysieren, Entscheidungen immer schneller zu treffen, sind Themen, bei denen wir eine Flut von Informationen zusammenfassen und filtern müssen. Ich nutze ChatGPT, um den kreativen Prozess zu beschleunigen. →

## Was meinen Sie damit ganz konkret?

Ich nutze generative KI z. B. dafür, dass sie mir drei Vorschläge für eine IT-Kontrolle macht oder ein Inhaltsverzeichnis für ein Berechtigungskonzept erstellt. Dann erhalte ich Hinweise, auf die ich teilweise nicht gekommen wäre. Natürlich muss ich die Ideen noch inhaltlich bewerten, aber sie können den inhaltlichen Teil meines GRC-Systems bereichern. Im SAP-Kontext sind die Möglichkeiten für generative KI enorm groß, sobald ich diese einmal an das System angeschlossen habe. Weitere Beispiele sind, dass die KI für mich Fragen für ein Audit, für eine Risiko-Kontrollmatrix oder für das Recruiting von Kandidatinnen und Kandidaten formuliert. Hier muss aber jedem klar sein: Die Qualität der Fragen bestimmt die Qualität der Antworten.

## Hier sprechen Sie „Prompt Engineering“ (siehe Glossar Seite 50) an. Was hat es damit auf sich und welche Rolle spielen „Prompting“ und „Priming“ im KI-Kontext?

Vereinfacht geht es darum, die richtigen Worte zu finden, um mit guten Befehlen noch bessere Ergebnisse zu bekommen. Dazu muss man allerdings verstehen, wie eine genera-

tive KI arbeitet. Beim Priming geht es darum, dass die KI das, was eingegeben und erarbeitet wurde, als Historie bzw. Input nehmen kann für kommende Abfragen. Wenn ich der KI einen Kontext oder eine Rolle gebe und z. B. sage, „Du bist ein IT-Auditor und du hast 20 Jahre Erfahrung in der SAP-Prüfung sowie dieses und jenes gemacht“, ist schon ein Stück weit vorgegeben, welchen Weg das Ganze gehen wird. Wenn ich dann noch Adjektive und Adverbien hinzufüge und eine freche, eine emotionale und eine innovative Variante anfordere, bekomme ich das Ergebnis gleich in verschiedenen Stimmungen. Hier picke ich dann die besten Elemente raus.

## Sie nutzen ChatGPT am Beispiel von SAP-Anwendungen. Wie sieht das konkret aus?

KI kann etwa Konzepte schreiben. Man beginnt z. B. erst einmal mit dem Inhaltsverzeichnis, pickt sich da die entsprechenden Punkte raus und lässt sie vorformulieren. Dann nimmt man wieder das Beste davon, um bestimmte Punkte weiter zu beschreiben. Den kreativen Input kann die generative KI liefern – aber nur, wenn man dessen Richtigkeit auch bewerten kann. Fragen für Workshops oder Audits kann ChatGPT ebenfalls generieren. Zudem kann ChatGPT in verschiedenen Programmiersprachen wie JavaScript oder HTML5 Fiori-Apps entwickeln. Hier ist allerdings der Kontext entscheidend. Wenn ich ChatGPT etwa meinen SAP-Release-Stand mitgebe und welche ABAP-Version darauf läuft, ist es wahrscheinlicher, dass der Code kompilierbar ist. Ich muss spezifizieren, was ich als Anwendung haben möchte. Nichtsdestotrotz muss man sich manchmal „durch-debuggen“, bis man zu einem guten Ergebnis kommt.

## Welche zusätzlichen Anwendungsfälle sind darüber hinaus darstellbar?

KI kann unbekanntem Code kommentieren oder erklären und die Kommentare in der

*„Generative AI ist kein autonomes System, sondern eine Hightech-Prothese, die wir lernen müssen zu benutzen.“*

Andreas Fritz, Senior Manager bei der adesso orange AG



jeweiligen Code-Zeile ergänzen. Es ist auch möglich, Code umzuformulieren. Allerdings immer nur in sehr kleinen Kontexten. Gleichermaßen kann man sich objektorientiert mit Klassen eine Anwendung modellieren, das als XML-Format ausgeben lassen und anschließend in ChatGPT eingeben, um sich wiederum die Klassen in ABAP und die Methoden dazu schreiben zu lassen. Hier kriegt man ein Code-Konstrukt, das man sonst erst selbst erzeugen müsste. Weitere Anwendungsfälle sind z. B. Risikoeklärungen und Ratings, Nachfrage nach IT-Produkten, Entwürfe für Policies, Kontrolle von Inhalten, die Auslegung von Gesetzen und Vorschriften sowie Übersetzungen in andere Sprachen. Ich kann mir Regularien erzeugen lassen, wie eine Dienstwagenrichtlinie oder Kontrollinhalte auf bestimmte Risiken hin beschreiben lassen, die aus verschiedenen Funktionen entstehen. Wichtig ist dabei, immer datenschutzkonform vorzugehen.

## Wie kann ein Kontrollinhalt aussehen?

Davon ausgehend, dass ich anonymisierte User:innen-Daten vorliegen habe, kann ich eine Datei mit den Benutzer:innen sowie mit deren Rollen und Berechtigungen weitergeben und auf Konflikte im Finanzumfeld prüfen lassen. Ein Klassiker ist hier, wenn jemand beispielsweise einen Lieferanten anlegen und für diesen eine Zahlung freigeben kann. Dann könnte die Person z. B. den Onkel als Lieferanten anlegen und ihm eine Überweisung ausstellen. Hier könnte mich die generative KI auf den Konflikt hinweisen und ich die Berechtigungen entsprechend anpassen.

## Ist damit schon das Ende erreicht?

Nein, denn die Reise könnte dahin gehen, dass man SAP-Anwendungen über die Business Technology Platform (BTP) mit generativer KI verbindet, um Auswertungen zu machen, Vorschläge zu generieren oder Prompts bauen



## Glossar

### ChatGPT

ChatGPT ist ein Chatbot, der auf einem der größten neuronalen Netze der Welt basiert – es handelt sich um Sprachmodelle, die dazu gemacht sind, menschliche Sprache zu verarbeiten. ChatGPT wurde Ende des Jahres 2022 der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

### Prompt Engineering

Bei Prompt Engineering handelt es sich um ein Konzept und einen Prozess aus dem KI-Umfeld. Textbasierte Eingaben über die Befehlszeile werden so gestaltet und optimiert, dass die KI bestmögliche Ergebnisse liefert. Prompt Engineering wird bei generativer KI mit Texteingabeschnittstellen wie großen Sprachmodellen, Chatbots oder Text-to-Image-Modellen eingesetzt.

## adesso orange AG

Die adesso orange AG entstand im April 2021 aus einem Zusammenschluss der adesso SE mit der QUANTO AG. Als **Spezialist für SAP-Systeme** hat adesso orange AG bereits zahlreiche **Großprojekte** für u. a. **Banken, Energieunternehmen** oder **Versicherungen** erfolgreich umgesetzt. Durch die Zugehörigkeit zur adesso Group hat das Unternehmen Zugriff auf über **10.000 weitere IT-Expert:innen** an **62 Standorten** in Europa und kann so technologie- und branchenübergreifend beraten. Im Jahr 2022 wurde ein **Umsatz von mehr als 900 Mio. Euro** erwirtschaftet.

[adesso-orange.com](https://www.adesso-orange.com)



zu lassen, um in der Logistik z. B. Anfragedokumente zu erzeugen oder Interaktionen mit Geschäftspartnern einzugehen, die Text erfordern. Richtig spannend wird es, wenn wir generative KI an die SAP-Systeme anschließen.

### Was ist eine Formel für richtig gute Befehle?

Ich gebe ChatGPT erst eine Rolle mit, wo ich erläutere, vor welchem Hintergrund der Inhalt entstehen soll. Dann gebe ich einen Befehl mit Kontext, Zielgruppe und im besten Fall Beispielen sowie der konkreten Aufgabe inklusive des Ausgabeformats und der gewünschten Konnotation mit. Wenn ich für jede Rolle einen Chat eröffne, habe ich irgendwann z. B. einen eigenen künstlichen SAP-Recruiting- und einen Risk-Management-Experten.

### Welche Risiken birgt generative KI?

Generative KI schöpft aus bereits existierenden Inhalten und setzt diese neu zusammen. Hier entsteht interessanter Input, aber keine bahnbrechenden und keine unfehlbaren Empfehlungen. ChatGPT hat anfangs stark halluziniert bei fehlenden Daten und diese selbstsicher wiedergegeben. Man kann die Antworten als kreativen Input nehmen, aber sie müssen kritisch geprüft werden. Zudem gibt es

ethische Grenzen. Ich glaube, dass man einer KI nur schwer Ethik mitgeben kann und wenn, dann übernimmt die KI exakt die, die ich ihr vorgebe. Zudem ist das Urheberrecht solch generierter Inhalte nicht geklärt: Gehören diese den eigentlichen Urhebern, ChatGPT oder mir als Nutzer? Auch personenbezogene Daten hochzuladen, ist nicht empfehlenswert.

### Wird ChatGPT die SAP-Beratung zukünftig vielleicht sogar überflüssig machen?

Generative KI wird die Beratung ergänzen, aber nicht ersetzen. Sie wird ein Werkzeug, mit dem wir besser und schneller agieren können. Ob wir dadurch auch qualitativ besser arbeiten werden, wird sich zeigen.

### Welche Tipps haben Sie für andere, die ChatGPT für GRC verwenden möchten?

Es lohnt sich, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen – natürlich nicht nur mit ChatGPT. Es gibt z. B. auch generative KI von Google oder

von Aleph Alpha. Am besten tauchen Sie erst einmal ein, experimentieren und testen, wie Sie zu guten Ergebnissen kommen. Natürlich lohnt es sich, ab einem gewissen Zeitpunkt, Expert:innen zu Rate zu ziehen, die schon zwei oder drei Schritte weiter sind. Doch im Kleinen kann man hier bereits gefahrlos selbst viel ausprobieren. Das eigene Passwort hochzuladen, um es von der KI verbessern zu lassen, ist trotzdem keine gute Idee!

**Vielen Dank für das Gespräch!** ■



**Hier geht's zur Arbeitsgruppe Governance, Risk-Management und Compliance (GRC):**  
[dsagnet.de/gremium/governance-risk-management-compliance-grc](https://dsagnet.de/gremium/governance-risk-management-compliance-grc)



SAP Enterprise Threat Detection (ETD)

# Wie eine gute Versicherung

Das Thema Security ist so alt wie die Geschichte der IT. Mittlerweile werden die Attacks und Angriffe immer ausgefeilter und durchdachter – unabhängig davon, ob Stadtverwaltungen, Krankenhäuser, Automobilzulieferer oder Lottogesellschaften die Opfer sind. Auf Seiten der Security-Lösungsanbieter sind ebenfalls viele Expert:innen mit Leidenschaft und Know-how bei der Sache, um Systeme und Anwender:innen zu schützen. Eine davon ist Jessica Rod, SAP Security Consultant bei der OEDIV Oetker Daten- und Informationsverarbeitung KG.

*Sarah Meixner, blaupause-Redaktion*

**L**assen wir die Frage nach dem „Wie?“ hinter uns, die nach dem „Wann?“ ebenfalls. Fakt ist, jeden Tag werden Hunderte, wenn nicht gar Tausende Unternehmen von Cyber-Kriminellen angegriffen – mal mehr, mal weniger erfolgreich. Um dem Problem auf der technologischen Seite Herr zu werden, existieren die unterschiedlichsten Lösungen. Und kein „Funfact“, sondern eher ein „Sadfact“: Genau diese Lösungen setzen die wenigsten Unternehmen tatsächlich ein. Sei es aus Ressourcen- oder Zeitmangel, oder weil man sich für unverletzbar hält: Tür und Tor sind oft weit geöffnet für Cyber-Kriminelle.

## Aktuelle Situation begünstigt Attacken

Vor allem der überall herrschende Fachkräftemangel lässt die Herzen der Cyber-

Gangster :innen höherschlagen. Warum das so ist, erklärt Jessica Rod, Security-Expertin bei OEDIV: „SAP-Expert:innen sind Mangelware, solche mit Security-Hintergrund sowie-

### OEDIV – Oetker Daten- und Informationsverarbeitung KG

Vom **Hosting** über **Managed Services** bis hin zur **IT-Beratung**:

Der zertifizierte SAP- sowie Google-Cloud- und Microsoft-Partner übernimmt mit über **400 Mitarbeitenden** an acht Standorten die technische Expertise in diesen IT-Themen.

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

so. Den Hacker:innen ist das natürlich herzlich egal, ob ein Unternehmen gerade kein Personal oder kein Geld für den Cyber-Schutz hat. Wer seine Systeme und Anwendungen schützen will und vor allem auch regulatorische Anforderungen wie die EU-Sicherheitsrichtlinie EU NIS2 (siehe Glossar Seite 54) umsetzen muss, sollte sich noch heute mit Lösungen wie z.B. SAP Enterprise Threat Detection (ETD; siehe Glossar Seite 54) beschäftigen.“

## Vorbereitung ist alles

Kommt es zu einer Attacke, entstehen unter Umständen immense Schäden und zusätzliche Kosten für Unternehmen. „Das will niemand erleben, und dennoch: Wenn ich bei Vorträgen oder Events frage, ob Unternehmen hierfür aufgestellt sind, gehen einige Hände hoch. Frage ich konkreter nach, sind am Ende

## Nutzen von SAP ETD

- Detektions-Werkzeug, um verbundene Unternehmenssysteme und Applikationen zu überwachen
- Direkte Integration im SAP-Umfeld mit minimalem Aufwand
- Schafft Transparenz in Bezug auf verdächtiges (Benutzer:innen-) Verhalten und Anomalien
- Erkennt Sicherheitsverstöße in Echtzeit, gibt sofort Meldung an das SOC weiter
- Nutzt hocheffiziente und automatisierte Prozesse auf Basis der HANA-Technologie
- Mögliche Beweisführung auf Basis der Log-Daten in ETD
- Automatisierte Use-Case-Erweiterung durch SAP-Alerts und Input des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)
- User:innen im ETD werden immer pseudonymisiert

vielleicht noch zehn Hände oben. Das sind dann die Unternehmen, die wirklich gut vorbereitet sind“, berichtet Jessica Rod.

Mögliche Gründe für die Versäumnisse sieht sie zum einen darin, dass in der Presse selten ausführlich über Vorkommnisse wie interne Bedrohungsszenarien („Insider-Threats“) berichtet wird. Zum anderen wollen sich nur wenige Unternehmen eingestehen, dass ein großer „Feind“ auch von innen kommen kann: der oder die eigene Mitarbeitende. „Hier setzen wir bei OEDIV an. Wir nehmen den Kunden mit unserem ETD-Service genau diese Überwachungsarbeit ab. Und wir rufen nachts wirklich nur an, wenn tatsächlich eine Entscheidung getroffen werden muss, was bisher wirklich nur einige wenige Male pro Kunde passiert ist“, sagt die Security-Spezialistin. Sie ergänzt: „Wir sind wie eine gute Versicherung: Solange man nichts von uns

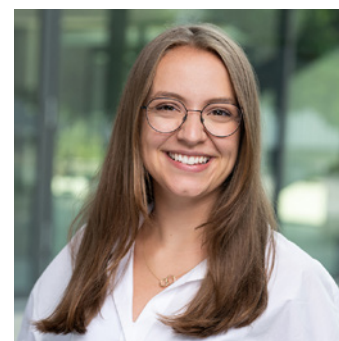
hört, sind alle glücklich. Es gibt vieles, was wir als Provider direkt erledigen können: User:innen sperren, Sessions blocken, Transparenz erzeugen, um auffälliges Verhalten von der ersten Sekunde an identifizieren und im Blick behalten zu können.“

## Alarmanlage mit Auswirkungen

Während man von den einen – hier den OEDIV-Security-Spezialist:innen – nichts hört, sieht man die anderen meist gar nicht: „Angreifer:innen sind oftmals schon um die 300 Tage unerkannt im System unterwegs, bevor der richtig große Angriff stattfindet<sup>1</sup>. Sie laden Informationen herunter, verschaffen sich höhere Berechtigungen, manipulieren Daten“, erklärt Jessica Rod und empfiehlt: „Es lohnt sich immer, rechtzeitig in den Schutz der Systeme mit funktionierenden ‚Alarmanlagen‘ zu investieren. Mit SAP ETD können mit auf Kundenbedarfe individuell zugeschnittene Use-Cases angeboten werden, wie z. B. kritische Reports, Tabellen und User des Kunden, und treten nicht erst auf den Plan, wenn die Monitore schwarz werden.“

## ETD in der Praxis

Entscheidet sich ein Unternehmen für den Einsatz von ETD, startet das Projekt mit einem Security-Workshop, der die Ist-Situation beleuchtet. Nach dem Customizing beginnt der Betrieb – meist mit einer sogenannten



*„Wir sind wie eine gute Versicherung: Solange man nichts von uns hört, sind alle glücklich.“*

Jessica Rod, SAP Security Consultant bei der OEDIV  
Oetker Daten- und Informationsverarbeitung KG

Hypercare-Phase. Monitoring, Analyse und Gegenmaßnahmen liegen dann in den Händen der verantwortlichen Expert:innen. „In der Hypercare-Phase hatten wir auch schon Fälle, wo über das Wochenende bis zu 400 Meldungen eingegangen sind“, berichtet Jessica Rod. „Hier ist dann Fingerspitzengefühl gefragt, und die Meldungen müssen individuell betrachtet werden, denn SAP gibt nur Empfehlungen. Wenn wir aber noch einmal genauer hingucken, entdecken wir oft

→

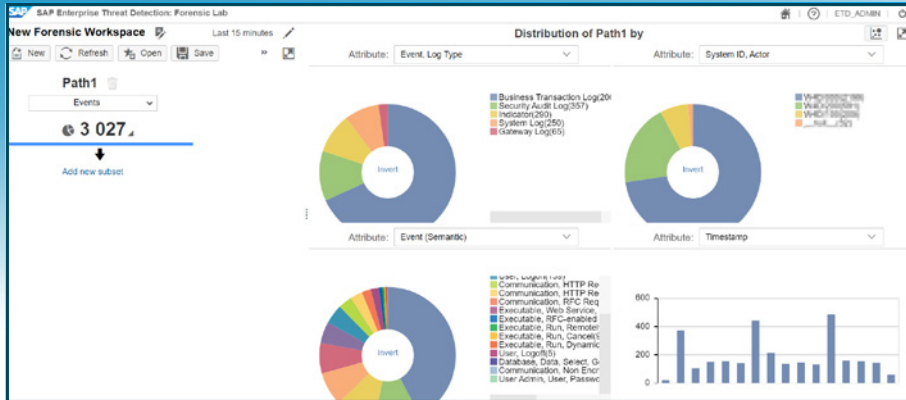
## Arbeitskreis Security & Vulnerability Management

- Identity- und Access-Management (On-Premises und Cloud)
- Berechtigungen und Berechtigungskonzepte
- Basissicherheit und Systemparametrisierung
- Security-Vulnerability-Management
- Sicherheit im NetWeaver/JAVA-Umfeld
- SAP Security Notes
- Durchführung von Sicherheitsprüfungen
- Informations-Sicherheits-Management-Systeme im SAP-Umfeld
- Sichere Prozesse in SAP-Umgebungen
- Security-Surveys

[dsagnet.de/gremium/security-vulnerability-management](https://dsagnet.de/gremium/security-vulnerability-management)

<sup>1</sup> Vortrag SAP:

SAP Enterprise Threat Detection cloud edition –  
The cloud-based managed cyber security service



Mit SAP ETD erkennen, analysieren und neutralisieren Anwender:innen Angriffe in ihren SAP-Systemen, bevor es zu schwerwiegenden und kostenintensiven Schäden kommt.

Prozesse, die beim Kunden ganz normal sind, wie z. B. die Aktivitäten eines/r User:in über zwei Clients. In diesem konkreten Fall erfolgte die eine Aktivität über den WebDispatcher, die andere wie gewohnt über den

lokalen Client. Hat man das erst einmal erkannt und entsprechend eingestellt – Stichwort Ausnahmeliste –, sind die Meldungen im niedrigen zweitstelligen Bereich angesiedelt und werden zeitnah bearbeitet.“

## Was sich Unternehmen heute fragen sollten:

- Welche konkreten Forderungen stellen neue Vorgaben wie bspw. NIS2 seitens der Gesetzgebung?
- Ab wann gelten sie für wen?
- Ist meine Industrie, meine Branche betroffen? Und falls ja, welche Segmente?
- Wie lassen sich systematisch die nötigen Voraussetzungen und Methoden implementieren – auch hinsichtlich Compliance?
- Wie und wann den Betriebsrat mit einbeziehen, da in einem Security-Information-and-Event-Management (SIEM)-System User:innen-Daten analysiert werden?

## Ein Center voller Profis

Ein Vorteil des von Jessica Rod mitentwickelten ETD-Offering ist das zugrunde liegende Security Operation Center (SOC). „Dessen Vorzüge sind schnell erklärt: Die Büchse der Pandora zu öffnen, bringt wenig, wenn sich niemand um die Meldungen kümmert“, erklärt sie. Über 20 Mitarbeitende sorgen in Bielefeld dafür, dass der 24/7-Support zuverlässig ausgeführt wird. Im Notfall wird natürlich zuerst der Customer-first-Contact informiert, der vertraglich festgelegte Kundenkontakt, der vorrangig über das aktuelle Geschehen in Kenntnis gesetzt werden soll. Über 100 Use-Cases existieren bereits in einer On-Premises-Version, und deren Anzahl wächst stetig weiter. „Sei es, wenn sich ein:e User:in von zwei unterschiedlichen Terminal-Clients anmeldet oder das Passwort vom Standard-User verändert wird: Wir haben solche Aktionen ganz genau im Blick und reagieren unverzüglich mit Gegenmaßnahmen“, sagt Jessica Rod.

Live ist der ETD-Service bei OEDIV seit März 2023, die Entwicklung nahm etwa ein Jahr in Anspruch. Dass die Reise weitergeht, dessen ist sich Jessica Rod sicher. Auch ihr Team wächst stetig und im Zuge des allgegenwärtigen Hypes um Künstliche Intelligenz (KI) und deren mannigfache Einsatzmöglichkeiten kommen regelmäßig weitere Service-Ideen zum bestehenden Offering dazu. ■



## Glossar

### EU-Sicherheitsrichtlinie NIS2-Direktive (EU 2022/2555)

Die neue Richtlinie „Network and Information Security 2“ der Europäischen Union (EU) schafft Sicherheitsanforderungen für produzierende Unternehmen. Bei Nichteinhaltung drohen Strafen von bis zu zehn Millionen Euro oder zwei Prozent des weltweiten Umsatzes. Erstmals ist neben der kritischen Infrastruktur auch die Industrie im Fokus neuer Vorgaben für Cyber-Sicherheit-Sektoren wie Chemie, Ernährung und Industrie sowie Maschinenbau, Transport, Auto und Elektrik sind direkt von der Richtlinie betroffen, die weiter als ihre Vorgänger NIS und KRITIS geht. Bis Oktober 2024 muss die EU-Richtlinie in nationales Recht umgesetzt sein.

### SAP Enterprise Threat Detection (ETD)

ETD soll Unternehmen dabei unterstützen, Cyber-Angriffe auf die interne Infrastruktur zu verhindern. Das Monitoring-Werkzeug überwacht dafür Unternehmenssysteme und -anwendungen in Echtzeit und basiert im Gegensatz zu SAP Enterprise Resource Planning Central Component (ERP ECC) auf der neuen HANA-Datenbank, was wiederum die Echtzeitverarbeitung von Daten aus allen angeschlossenen SAP-Systemen ermöglicht. ETD soll die Betriebssicherheit erhöhen, indem bekannte Angriffsmuster erkannt und sofort an vordefinierte Stellen weitergeleitet werden. Auch Logs und Protokolle können datenschutzkonform abgespeichert und ausgewertet werden. ETD wird oft im Zusammenhang mit SIEM-Produkten (Security-Information-and-Event-Management) genutzt, die viele Unternehmen für die Angriffserkennung auf ihren IT-Systemen einsetzen.

Viel heiße Luft und noch mehr Potenzial

# Doppelagent

## Rechenzentrum

**Ein Hotel für Server oder doch viel mehr? In den meisten Digitalisierungsprojekten steht die Software im Fokus. Die Hardware dahinter, wie z. B. Rechenzentren, fristet ein Schattendasein. Noch. Denn Anna Klaff, Vice President bei RITTAL Business Unit IT und Chairwoman bei der German Datacenter Association (GDA), erklärt, warum unser Alltag ohne Rechenzentren düster aussähe, was der Branche derzeit zu schaffen macht, und wo die Reise künftig hingeht.**

Das Gespräch führte Sarah Meixner, blaupause-Redaktion

### Welche Rolle spielen Rechenzentren heute?

**Anna Klaff:** Eine sehr wichtige, denn die Nachfrage nach Leistung steigt, und sie wird gebraucht, egal, wo man hinguckt. Sei es für Teams-Calls oder die neu entwickelte App des Automobilzulieferers, zum Streamen bei Netflix oder zum Hochladen von Bildern. Alles, was Menschen in der Hand „halten“, was sie nutzen, hängt immer mit der Leistung eines Rechenzentrums zusammen. Das ist vielen von uns nicht bewusst.

### Diese intensive Nutzung bringt viele Herausforderungen mit sich. Welche sind die drängendsten?

Ganz eindeutig der Mangel an Platz und an Energie. Auch das Thema Interkonnektivität spielt eine wichtige Rolle. Damit sich Rechenzentren ohne Zeitverzug vernetzen können, müssen sie für manche Anwendungen in unmittelbarer Nähe zueinander stehen. In Deutschland ist es aber so, dass die meisten Rechenzentren im Großraum Frankfurt aufgrund des dort angesiedelten Finanzsektors stehen und von dort aus regional „weiterwachsen“. Zweiter wichtiger Standort ist Berlin, Tendenz steigend. Viele Unternehmen im Umfeld der Künstlichen Intelligenz (KI) sind dort angesiedelt, und die brauchen entsprechend Kapazitäten. Unterm Strich können wir neue Rechenzentren aber nur dort bauen, wo ausreichend Stromkapazitäten verfügbar sind. Und das ist in Deutschland gerade leider ein sehr schwieriges Thema.

### Gibt es konkrete Maßnahmen, die bei der Problemlösung helfen?

Wir können Umspannwerke bauen, und das tun wir auch. Allerdings benötigt ein solches etwa sieben Jahre von der Planung bis zur Fertigstellung. In Frankfurt ist derzeit ein neues Werk mit einer Fertigstellung im Jahr 2030 geplant, und theoretisch wäre es schon jetzt ausgebucht! Wir drehen uns hier leider im Kreis, auch aufgrund unserer eigenen Prozesse, Stichwort Genehmigungen. Alle Bürger:innen, fast alle Unternehmen brauchen Rechenzentren. In direkter Nähe dazu will aber niemand leben. Und die neuen Gebäude müssen zig Anforderungen erfüllen, von der Begrünung der Dächer bis hin zur Zweitnutzung als Büroräume – absolut sinnvoll, wo es denn möglich ist. Wenn Deutschland hier nicht bald komplett den Anschluss verlieren will, muss einiges mehr passieren, denn der Bedarf steigt weiter extrem.

### Wie sieht die Unterstützung seitens Politik und Gesetzgebung aus?

Hilfreich wären zum Beispiel differenziertere und realistischere Vorgaben. Neue Regularien wie bspw. das Energieeffizienzgesetz (EnEfG) gehen in die richtige Richtung, sind aber leider nicht bis zum Ende durchdacht. Das Gesetz entstand auf Grundlage einer Richtlinie aus dem Europäischen Parlament und gibt nun exakte Richtlinien vor, wie man in Zukunft nachhaltige Rechenzentren zu bauen und zu betreiben hat. Und das, obwohl

### Rechenzentrumsbranche boomt

- Die Zahl der in den weltweiten Rechenzentren installierten Server nimmt deutlich zu – zwischen 2015 und 2022 stieg sie um 45 Prozent von 59 Mio. auf 86 Mio. Stück.
- Der Anteil Deutschlands an den weltweiten Rechenzentrumskapazitäten nimmt ab: Waren im Jahr 2015 noch etwa 3,5 Prozent der Server in Rechenzentren in Deutschland, so sank dieser Anteil bis 2022 auf knapp 3 Prozent.



## Leistung der Rechenzentren in 10 Jahren fast verdoppelt

Kapazitäten von Rechenzentren und kleineren IT-Installationen (IT-Leistung in MW)



Quelle: <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2023-05/230523-PK-Rechenzentren-05-Leistung-Web.png> (letzter Zugriff: 30.10.2023)

viele Rechenzentrumsbetreiber bereits in freiwilligen Initiativen Mitglied sind, wie etwa im europäischen Climate Neutral Datacenter Pact, um bis 2030 klimaneutral zu werden. Im September 2023 ist nun das Gesetz verabschiedet worden. Das Problem dabei: Es durfte niemand wirklich mitwirken, den es tatsächlich betrifft.

### Welche akuten Mängel sehen Sie?

Ein sehr gutes Beispiel dafür ist das Thema Abwärmenutzung. Jeder Betreiber, der ein neues Rechenzentrum baut, ist verpflichtet, einen fixen Prozentsatz seiner Abwärme nicht mehr in den Himmel zu pusten, sondern sie beispielsweise für Fernwärme zur Verfügung zu stellen, um damit in den nächstgelegenen Wohngebieten Wasser aufzuheizen oder die Fußbodenheizung zu versorgen. Prinzipiell natürlich eine gute Idee. Es stellen sich aber zwei Fragen: Wie soll das überall praktisch

funktionieren? Dafür müsste erstens immer ein Rechenzentrum quasi gegenüber eines riesigen Wohnblocks stehen oder andere Abnehmer:innen vorhanden sein. Und zweitens: Wo soll die dafür notwendige Infrastruktur in Deutschland plötzlich herkommen, um die Abnehmer:innen in nächster Nähe beliefern zu können? Und an diese Fragen schließen sich die zwei nächsten an: Wer finanziert diese Infrastruktur, und wird sie bis zum Inkrafttreten des Gesetzes 2026 realistischweise bereits vorhanden sein?

### Gut gemeint, schlecht umgesetzt: Warum kann so etwas immer wieder passieren?

Das ist eine gute Frage. Denn es fehlt uns hierzulande erstens nicht nur an Infrastrukturen, auch technologische Lösungen müssen erst in die breite Anwendung gebracht werden, um solche Gesetze Stand heute erfüllen zu können. Und zweitens stehen wir

## Rechenzentren: Die Branche auf einen Blick

- Zwischen 2012 und 2022 wird ein Anstieg der IT-Anschlussleistung um 90 Prozent verzeichnet.
- Insbesondere Cloud-Dienste treiben das Wachstum: Im Jahr 2022 machen sie 38 Prozent der Rechenzentrumskapazitäten aus.
- Auch der Strombedarf ist gestiegen: 2022 lag er bei insgesamt 18 Mrd. Kilowattstunden (kWh) – 2012 waren es noch 11 Mrd. kWh.
- Die Rechenleistung ist u.a. durch die Weiterentwicklung von Hard- und Software deutlich stärker gestiegen als der Bedarf an Energie: Die Effizienz der Rechenzentren hat sich in den vergangenen Jahren dadurch insgesamt versechsfacht.
- Traditionelle Rechenzentren werden in Deutschland weiter betrieben. Der Edge-Rechenzentrumsmarkt kommt langsam in Schwung.

Quelle: <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2023-05/BitkomStudieRechenzentreninDeutschland2023.pdf>





*„Alles, was Menschen in der Hand ,halten‘, was sie nutzen, hängt immer mit der Leistung eines Rechenzentrums zusammen. Das ist vielen von uns nicht bewusst.“*

Anna Kluft, Vice President bei RITTAL Business Unit IT und Chairwoman bei der German Datacenter Association (GDA)



## Glossar

### Power-Usage-Effectiveness (PUE)

Der Wert wird berechnet, indem man die gesamte in ein Rechenzentrum einfließende Energiemenge durch die Energie teilt, die nur für den Betrieb der IT-Geräte im Rechenzentrum notwendig ist. Je näher sich dieser Wert an 1,0 nähert, desto effizienter ist das Rechenzentrum.

### Liquid Cooling

Unter Flüssigkeitskühlung versteht man die Kühlung eines wärmeerzeugenden Geräts mit Hilfe einer Flüssigkeit. Diese Methode hat gegenüber der Luftkühlung den Vorteil, dass größere Wärmemengen abgeführt werden können. Moderne Cooling-Systeme müssen nicht mehr an ein raum- oder reihenbasierendes Umluftsystem angeschlossen sein, sondern funktionieren zuverlässig gemäß dem Liquid-to-Liquid-Prinzip oder Liquid-to-Air-Prinzip. Der Vorteil: Die Kühlung ist da, wo die Wärme entsteht. Die direkte Liquid-to-Liquid-Variante ist laut Expert:innen am effektivsten: Dabei wird die Wärme von den Server-Komponenten direkt auf eine Flüssigkeit übertragen und durch zusätzliche Flüssigkeitsleitungen in einen Wärmetauscher abgeführt. Dies erfordert allerdings Flüssigkeitsleitungen, Ventile und Anschlüsse, die an verschiedenen Stellen im Rack und im gesamten Rechenzentrum installiert sind.

auch hier wieder vor einem Energiekonflikt. Denn um die Abwärme so hochzuheizen, dass sie heißes Wasser „mitproduziert“, brauchen wir Strom: ein Teufelskreis.

### Stichwort Cloud-Lösungen und Künstliche Intelligenz (KI): Welche Konsequenzen sehen Sie hier für Rechenzentren?

Ihr Verbrauch steigt dadurch exorbitant weiter, die Prozessoren müssen immer leistungstarker werden, um schneller arbeiten und schneller denken zu können. Aber um das erfüllen zu können, muss auch rascher gekühlt werden. Auch platztechnisch erfordert das ein Denken in neuen Dimensionen: mehr Leistung auf weniger Platz. Anstelle 30 Kilowatt sollte ein Rack nun 100 Kilowatt Leistung bringen. Um das erfüllen zu können, muss man anfangen mit Stapeln – also die Racks platztechnisch übereinander anordnen – und auch Kühlungs- und Belüftungssysteme neu denken. Liquid Cooling (siehe Glossar, Seite 57) ist in diesem Kontext ein wichtiges Stichwort. Natürlich gibt es hier wie überall ein paar Vorreiter, aber die große Mehrheit muss noch schnell nachlegen.

### Worauf müssen Betreiber achten, um nachhaltiger und effizienter zu werden?

Hier muss man klar differenzieren. Große Hyperscaler wie SAP, Microsoft, Google etc. brauchen in ihren Rechenzentren eine hohe Zuverlässigkeit und eine schnelle Reaktionszeit, die sogenannte Latenz. Andere Anwendungen, wie beispielsweise aufwendige Simulationen in der Fahrzeugentwicklung, erfor-

dern zwar höchste Rechenleistung, aber keine besonders schnelle Reaktion. Für Letztere können Rechenzentrumsleistungen entsprechend ausgelagert und damit die Nachhaltigkeitsziele unterstützt sowie gewaltige Mengen an Strom gespart werden. In Norwegen betreibt Rittal bspw. ein Rechenzentrum in einer Mine, das mit Wasser aus dem Fjord gekühlt wird. Damit wird eine Power-Usage-Effectiveness (PUE; siehe Glossar, Seite 57) von 1,1 erreicht – ein Wert, der in Deutschland nur mit immens höherem Aufwand erreichbar wäre. Wir haben weder so kühle Temperaturen, noch liegen unsere Rechenzentren an eiskalten Gewässern. Das Beispiel zeigt deutlich: Es geht weder nur um Richtlinien noch ausschließlich um Technologie. Infrastrukturpartner wie Rittal und die gesamte Rechenzentrumsbranche müssen die Challenge insgesamt annehmen und in neuen Gesamtkonzepten denken.

### Und dieses Riesenthema einmal kleiner gedacht: Was könnte der direkte Nutzen für Bürger:innen sein?

Alle Themen rund um Smart Living und Smart Cities werden in kleinen Rechenzentren stattfinden können. Bei Rittal setzten wir u.a. auf Lösungen, wo diese in Containern betrieben und gekühlt werden. Und ein Container kann auf einem Parkplatz stehen, davon hat es auch in kleinen Städten und Gemeinden ausreichend. Hier können auf lokaler Ebene viele tolle und zukunftsfähige Projekte starten.

**Vielen Dank für das Gespräch!** ■

SAP for Me – Zusammenarbeit von SAP und DSAG

# Steiniger Weg, klares Ziel

**Nicht weniger als die komplette Beziehung zwischen SAP und Kunde soll das neue Kundenportal „SAP for Me“ abbilden – ein ambitioniertes Vorhaben, das die Community bewegt und in der Vorbereitung intensive Diskussionen zwischen der DSAG und SAP Product Management entfachte. Überwiegend ist es jedoch eine konstruktive Zusammenarbeit, die sich lohnt und in die Zukunft weist, wie Frank Engelbrecht und Detlev Hoffmann, Sprecher des DSAG-Arbeitskreises CCC/Service & Support, berichten.**

*Frank Zscheile, blaupause-Redaktion*



**D**er Übergang zu SAP for Me (siehe Kasten Seite 59) vom SAP ONE Support Launchpad ist vollzogen. Seit Juni 2023 ist die neue Interaktionsplattform für eine 360-Grad-Sicht der Beziehungen zwischen SAP und Kundenunternehmen der einzige Einstiegspunkt und das Launchpad nicht mehr erreichbar. SAP for Me ist seither zentraler Startpunkt für alle Support-relevanten Fragen und gibt einen Überblick über Aufträge, Lizenzen, Rechnungen sowie Verbrauchs- und Saldenauszüge. Kunden können über die Plattform außerdem

ihre Cloud- und On-Premises-Systeme sowie deren Verfügbarkeit und Status verwalten.

Alles in allem ein dickes Brett, das hier gebohrt wurde. SAP preist mit der neuen Plattform einen nun möglichen holistischen Blick auf Produkte, Roadmaps und Innovationen. Dabei galt es, den Anwenderunternehmen gleich mehrere Tatbestände zu vermitteln: Inwiefern geht SAP for Me überhaupt über das Launchpad hinaus, das seinen Fokus auf die Kollaboration mit dem SAP Service & Support setzte? Und wie gliedert sich das gerade erst

entstandene SAP Enterprise Support Reporting Cockpit (ESRC) dort ein, das ebenfalls einen 360-Grad-Blick über den SAP-Applikationslebenszyklus beim Kunden vermittelt?

## **Schwierige Aushandlungsprozesse**

„Um diese Punkte zu klären, sind wir bereits früh mit SAP in den Dialog getreten“, sagt Frank Engelbrecht, Sprecher des Arbeitskreises CCC/Service & Support, und ergänzt: „Dass es hier viel Anwender:innen-Feedback

gibt, welches konstruktiv aufzuarbeiten ist, kann man sich denken.“ Annette Michel vom Global-Customer-COE-Program bei SAP und langjährige SAP-Ansprechpartnerin für den Arbeitskreis, pflichtet ihm bei: „Konstruktive

Zusammenarbeit schafft einen Mehrwert für beide Seiten. Wir haben es hier mit schwierigen Aushandlungsprozessen zu tun. Da ist ein enges Miteinander zwischen SAP-Produkt-Owner:innen und Anwender umso wichtiger.“

### SAP for Me

Das **neue Kundenportal SAP for Me** umfasst alle Aspekte der **Interaktion** mit SAP und **beinhaltet sämtliche Informationen**, die ein Kunden-COE benötigt. Über das bisherige SAP ONE Support Launchpad, welches seinen Fokus auf die Kollaboration mit dem SAP Service & Support setzte, geht es hinaus. Da sich die Rahmenbedingungen für ein erfolgreiches Customer COE laufend ändern, werden auch die **Inhalte** in SAP for Me **permanent ergänzt, korrigiert** und **angepasst**.

Das ESRC ist dafür ein gutes Beispiel. Es ist eine eigenständige Entwicklung, die unter einer URL als „Customer Insights 360“ aufgerufen wurde – jetzt aufgehängt als „Reporting“ in SAP for Me. „Von SAP-Seite hieß es immer wieder: Mit dem neuen Kundenportal brauchen wir das Cockpit nicht mehr“, erzählt Detlev Hoffmann, stellvertretender Arbeitskreissprecher. „Da mussten wir schon einiges an Überzeugungsarbeit leisten. Denn es kommt nicht darauf an, die Daten irgendwo abzulegen, sondern sie genau an einer Stelle wiederzufinden, und dies bietet Customer Insights.“

### Integriertes Customer-Insights-Dashboard

Deshalb findet es sich nun auch in SAP for Me wieder, erhält dafür gegenwärtig allerdings einen neuen technischen Unterbau. Das Customer Insights Dashboard dient weiterhin dem



*„Wir haben es hier mit schwierigen Aushandlungsprozessen zu tun. Da ist ein enges Miteinander zwischen SAP-Produkt-Owner:innen und Anwenderunternehmen umso wichtiger.“*

Annette Michel vom Global-Customer-COE-Program bei SAP und langjährige SAP-Ansprechpartnerin für den Arbeitskreis CCC/Service & Support →

Anzeige

# Integration Cockpit

<whitepaper/>  
InterfaceDesign

Schnittstellen  
Landschaften  
beherrschen

**Inventarisierung | Dokumentation | Prüfungen | Reporting**

Das **WHINT® Integration Cockpit** ist ein wichtiger Baustein für ein smartes Schnittstellen-Management auf dem Weg zu Integration Excellence: für mehr Transparenz, Qualität und Effizienz durch Automatisierung.

**whitepaper.id GmbH**

Integration  
Excellence  
Leitfaden anfordern



*„Denn es kommt nicht darauf an, die Daten irgendwo abzulegen, sondern sie genau an einer Stelle wiederzufinden, und dies bietet das ESRC.“*

Detlev Hoffmann, stellvertretender Sprecher des DSAG-Arbeitskreises CCC/Service & Support



Reporting und verlinkt dafür in andere Applikationen in SAP for Me, wo weitere Details abgerufen werden und Interaktionen möglich sind. Die Überführung der bisherigen ESRC-Anwendung in die neue native Integration in SAP for Me ist für Detlev Hoffmann „ein wunderbares Resultat unserer Zusammenarbeit mit den SAP-Verantwortlichen Svetlana Schätzle und Thorsten Posdziech. Die DSAG-Anforderungen an ein stabiles und konzentriertes Reporting werden damit voll erfüllt.“

Wie eine Zusammenarbeit zwischen DSAG-Mitgliedern und SAP aussehen sollte, dafür stellt das Projekt SAP for Me aus Sicht des Arbeitskreissprecher-Teams eine gute Blaupause dar. Frank Engelbrecht: „Wir haben hier bei SAP mit Anna Withum und Peter Kappellmann erstklassige Kontakte, um gemeinsam

in der Arbeitsgruppe SAP for Me und SAP Support Portal konstruktiv zusammenzuarbeiten. Von Beginn der Reise nach SAP for Me an haben wir den personalisierten Feedback-Slider schätzen gelernt.“

Schwerpunkte der Diskussion sind die Performance der Plattform als Ganze sowie einzelner Applikationen, geplante Wartungszeiten zu deutschen Geschäftszeiten und das Case-Management. Detlev Hoffmann: „Die SAP-Ansprechpartner:innen haben unsere Kritik stets konstruktiv aufgenommen und zeitnah Rückmeldung zum Status und den Möglichkeiten der Umsetzung aktueller Themen gegeben.“

### Arbeitsbeziehung im Wandel

Das sei nicht immer so, denn die Arbeitsbeziehung habe sich an vielen Stellen gewandelt. So machen insbesondere die neuen Berechtigungen in SAP for Me eine Abkehr vom Vererbungsprinzip notwendig. Demnach muss ein:e Super-Administrator:in aktuell alle Berechtigungen, die sie oder er vergeben will, auch besitzen. Das bringt bei einigen neuen Berechtigungen Probleme mit sich. So kann man mit einem neuen Recht zum Beispiel aktiv Lizenzen auf dem Portal erwerben. Vor einigen Jahren hat sich der Arbeitskreis mit dem ersten Konzeptentwurf zur Ablösung des Vererbungsprinzips befasst und nach intensiven Diskussionen mit den SAP-Verantwortlichen einem neuen Modell zugestimmt.

Das mit der DSAG intensiv diskutierte neue SAP-Konzept sah vor, dass die Super- und User-Administrator:innen zwar alle Berechtigungen vergeben können, diese jedoch nicht

selbst besitzen müssen. Dafür wären umfangreiche Änderungen in den SAP-Systemen notwendig. Die damaligen SAP-Ansprechpersonen, vor allem Elisabeth Prokesch als wertvolle Kontaktperson im SAP S-User Management, suchten in diesem Stadium frühzeitig das Gespräch mit der Themengruppe im Arbeitskreis, um das angedachte Modell mit Anwenderunternehmen zu diskutieren.

Nach einer Reorganisation im S-User Management stand dann aber erst einmal keine SAP-Ansprechpartner:in mehr zur Verfügung. Die Stelle wurde nicht nachbesetzt, auch tat sich bislang keine alternative Form der Zusammenarbeit auf. Detlev Hoffmann ernüchtert: „Die Roadmap dafür war vorgeplant, aber derzeit findet sich bei SAP niemand, der das Thema wieder aufnimmt – sonderbar.“

### Austausch: oft wandelbar

Der Austausch zwischen beiden Seiten ist also manchmal zäh, oft wandelbar und doch nicht selten wunderbar. Annette Michel: „Wichtig ist, dass beide Seiten in Bewegung bleiben, um einen Mehrwert für Hersteller wie Anwenderunternehmen zu erzielen.“ Dafür braucht es allerdings Menschen, die mitmachen. Frank Engelbrecht und Detlev Hoffmann ermuntern daher alle Interessierten, sich zu beteiligen, freuen sich über Fragen oder Kommentare zum neuen Kundenportal (und darüber hinaus) sowie über eine Teilnahme an regelmäßigen Arbeitskreistreffen und Online-Sessions. ■



Siehe auch **blaupause** 01-22 „Neuer Sammelplatz für den Service“

### Arbeitskreis CCC/Service & Support

Im Arbeitskreis „CCC/Service & Support“ mit seinen etwa 1300 Mitgliedspersonen haben sich u.a. SAP-Kunden zusammengeschlossen, die über ein SAP-Expertenteam verfügen (Customer Center of Expertise, ehem. CCC), dieses gerade anpassen oder sich generell mit dem Thema beschäftigen. Ziel sind die Transparenz und Effizienz bei Implementierung, Betrieb und Innovation von Geschäftsprozessen.

🔗 [dsagnet.de/go/ak-ccc-service-support](https://dsagnet.de/go/ak-ccc-service-support)

*„Wir haben hier bei SAP mit Anna Withum und Peter Kappellmann erstklassige Kontakte, um gemeinsam in der Arbeitsgruppe SAP for Me und SAP Support Portal konstruktiv zusammenzuarbeiten.“*

Frank Engelbrecht, Sprecher des DSAG-Arbeitskreises CCC/Service & Support



DSAG-Personaltage 2024

# New Horizons: Reth!nk HR

Nach einer gelungenen Premiere im Jahr 2022 in Berlin finden die nächsten DSAG-Personaltage in diesem Jahr in Osnabrück statt. Am 4. und 5. Juni 2024 lädt die DSAG mehr als 700 Teilnehmende in die OsnabrückHalle ein. Unter dem Motto „New Horizons: Reth!nk HR – Arbeiten im Personalwesen der Zukunft“ fokussiert der Kongress aktuelle Themen, Chancen und Trends im Personalwesen.

Julia Theis, blaupause-Redaktion

**D**er Wandel der Arbeitswelt treibt sowohl Personalverantwortliche als auch IT-Leitende um. Damit Unternehmen den aktuellen und künftigen Herausforderungen begegnen und dem Wettbewerb standhalten können, müssen sie sich strategisch aufstellen und die Digitalisierung aktiv vorantreiben. Relevante Themen sind in diesem Kontext nicht nur die Digitalisierung und Automatisierung von

Prozessen im Personalwesen sondern auch Künstliche Intelligenz (KI).

## KI-gestützte HR

KI revolutioniert Talent-Management und Onboarding und setzt Potenziale frei in Recruiting und Kommunikation. Ob Bewerber:innen-Auswahl und -Screening, Mitarbeitenden-Onboarding, Recruiting, Mitarbeitenden-Kom-

munikation oder automatisierte Vorstellungsgespräche – die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig. „Dennoch gilt der Einsatz von KI im Personalbereich als umstritten. Es braucht einfach große Datenmengen, damit Algorithmen zuverlässig arbeiten können“, so Hermann-Josef Haag, DSAG-Fachvorstand Personalwesen & Public Sector. Und: Auch über das Finetuning bei den Kriterien sind sich Expert:innen uneinig, denn schließlich seien

→



## DSAG-Personaltage 2024

In **zwei Keynotes, 40 Vorträgen** und einer **Ausstellung** mit **25 Partnern** wird bei den DSAG-Personaltagen 2024 unter dem Motto **„New Horizons: Reth!nk HR“** der Frage nachgegangen, wie IT- und Personalverantwortliche neue Horizonte im Personalwesen erschließen können.

[dsag.de/personaltage](https://dsag.de/personaltage)



*„Spannend ist die Frage, welche Rolle Plattformen zur Weiterentwicklung der HR-Strategie spielen. Möglich wäre z. B., dass sie Prozesse optimieren, Daten besser nutzbar machen und die strategische Ausrichtung der HR-Abteilung unterstützen.“*

Hermann-Josef Haag, DSAG-Fachvorstand  
Personalwesen & Public Sector

die Fähigkeiten von Mitarbeitenden und Bewerber:innen zu umfangreich und vielschichtig, um auf wenige Kriterien reduziert zu werden.

### **Herausforderungen für KI im Personalwesen**

In diesem Kontext sieht die DSAG die Herausforderungen unter anderem darin, dass der Einsatz von KI im Personalbereich ethisch vertretbar, rechtskonform und für die Mitarbeitenden vorteilhaft sein muss. „Es gibt noch viel Luft nach oben, und es mangelt oft an Mut im Personalwesen hinsichtlich der digitalen Themen. Doch vielen Personalabteilungen fehlt oftmals auch noch das Wissen über die Potenziale einzelner Lösungen bzw. Instrumente am Markt“, ordnet der DSAG-Fachvorstand ein. Dementsprechend sei es wichtig, dass HR-Mitarbeitende ihr digitales Know-how ausbauen. Hierzu bieten die DSAG-Personaltage eine gute Gelegenheit.

### **Wege zu einer zukunftsfähigen HR-Systemlandschaft**

Ein weiteres Thema der Personaltage 2024 ist das Upgrade auf S/4HANA inklusive des neuen SAP HCM for S/4HANA (H4S4), das

SAP seit dem dritten Quartal 2022 anbietet. „Die Fragen, die sich unsere Mitglieder stellen, sind vielfältig: Wie kann eine hybride IT-Architektur im Personalwesen aussehen? Wie gelingt die Migration nach HCM for S/4HANA? Wie kann die Cloud Personalprozesse revolutionieren“, sagt Hermann-Josef Haag.

### **Hybride IT-Architektur**

Zwar wird das bisherige SAP Human Capital Management (SAP HCM) noch bis 2027 bzw. 2030 verfügbar sein, doch Anwenderunternehmen sollten jetzt planen, wie sie ihr künftiges Personal-Management aufstellen wollen. Strategisch positioniert SAP die Cloud-Lösung SAP SuccessFactors. „Aktuell ist diese Cloud-Lösung allerdings noch nicht für alle Branchen eine Alternative zur bewährten On-Premises-Lösung – insbesondere nicht für die öffentliche Verwaltung“, erläutert Hermann-Josef Haag. Und auch darüber hinaus sei der Weg in eine hybride HR-Zukunft nicht so einfach zu beschreiten.

### **Herausforderungen auf dem Weg in die neue Welt**

„Einerseits haben Unternehmen im Human-Capital-Management zumeist zahlreiche und vielfältige Daten. Allein die schiere Datenmenge bei großen Installationen erhöht den Umfang der Migration. Andererseits gibt es darüber hinaus oftmals auch viele historische Daten – und das trotz strikter Vorgaben durch die EU-Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO)“, erläutert Hermann-Josef Haag. Vor einer Migration sollte dementsprechend ganz genau geschaut werden, ob und wo alte Zöpfe abgeschnitten werden können.

„Darüber hinaus ist im HCM vieles kundenindividuell. Bei der Simplifizierung muss also geprüft werden, wie mit kundeneigenem Code und Modifizierungen umgegangen wird. Das erschwert den Wechsel zusätzlich“, ordnet der DSAG-Experte ein. Die Anwendervereinigung fordert in diesem Kontext von SAP, dass die Migration einfach und hochautomatisiert erfolgen kann. „Wir benötigen Werkzeuge, mit denen Kunden mit einem geringen Investitionsaufwand auf die HANA-Datenbank migrieren können. Konkret sollte der Upgrade-Prozess auf ein S/4HANA-System mit Daten aus dem HR-System einfach im Hintergrund funktionieren“, sagt der DSAG-Fachvorstand. Insbesondere beim Thema Performance wäre es sinnvoll, wenn der Software-Hersteller die

beste Konfiguration hinsichtlich der Speicherkapazität mitliefert. „Wir erwarten eine umfassende Guidance im Hinblick auf die HCM-Daten“, fordert Hermann-Josef Haag.

### SuccessFactors für eine hybride HR-Zukunft?

SAP bietet mit SuccessFactors eine Lösung, die die Vorteile der Cloud bietet und schnelle Innovationen ermöglicht. Viele Anwenderunternehmen setzen SuccessFactors bereits ein. Wenngleich SAP im Personalwesen z. B. Recruiting, Talent-Management oder Learning in der Cloud anbietet, so gilt es, noch Potenziale zu heben für die Kernprozesse wie Abrechnung oder Zeitwirtschaft. Das betrifft auch die branchenspezifischen Aufgaben, wie im öffentlichen Dienst z. B. die Stellenwirtschaft. Es braucht aus DSAG-Sicht hybride Szenarien sowie einen vollautomatisierten Integrationsprozess. „Hier will SAP den Anwender:innen entgegenkommen und arbeitet an einer neuen Payroll in der Cloud. Doch derzeit ist diese noch nicht verfügbar, und es wird wohl auch noch einige Jahre dauern, bis das der Fall ist“, so der DSAG-Fachvorstand.

### Innovationspotenziale im HR

Insbesondere vor dem Hintergrund der Zukunftsfähigkeit der HR-Landschaften gewinnen Themen wie Low-Code/No-Code, Volldigitalisierung, die Erweiterung der HR-Lösung mit der SAP Business Technology Platform (BTP) an Relevanz. Gleiches gilt für die Integration bestehender Entwicklungen mit neuen Prozessen, die Automatisierung von HR-Prozessen und das Talent-Management. „Spannend ist die Frage, welche Rolle Plattformen zur Weiterentwicklung der HR-Strategie spielen. Möglich wäre z. B., dass sie Prozesse optimieren, Daten besser nutzbar machen und die strategische Ausrichtung der HR-Abteilung unterstützen“, erläutert Hermann-Josef Haag.

Die spezifischen, technologischen Anforderungen an und Ziele von HR-Plattformen variieren von Unternehmen zu Unternehmen. Deshalb ist eine enge Zusammenarbeit mit SAP unabdingbar. Doch darüber hinaus gibt es auch grundsätzliche Anforderungen, die der Software-Hersteller im Hinblick auf HR-Plattformen erfüllen muss. Die Plattform muss benutzerfreundlich, skalierbar und flexibel anpassbar sein. Gleichzeitig sollte darüber hinaus auch die Integration der HR-

Software mit anderen Unternehmenssystemen für eine nahtlose Datenübertragung und -nutzung sichergestellt sein.

Darüber hinaus spielen auch fachliche Anforderungen an zukunftsfähige HR-Plattformen eine große Rolle, wie: leistungsstarke und integrierte Analyse- und Berichtsfunktionen, trag-

fähige Talent-Management-Tools für die langfristige Mitarbeitendenentwicklung und Einhaltung höchster Sicherheits- und Datenschutzstandards. Zudem muss SAP fortlaufende Verbesserungen und Aktualisierungen der HR-Software gewährleisten, um den aktuellen fachlichen und technologischen Anforderungen gerecht zu werden. ■

## Themenschwerpunkte

### KI-gestützte HR: praktische Lösungsansätze

KI revolutioniert nicht nur Talent-Management und Onboarding, sondern setzt auch Potenziale frei in Recruiting und Kommunikation. Ob Bewerber:innen-Auswahl und -screening, Mitarbeitenden-Onboarding, Recruiting und Mitarbeitendenkommunikation oder automatisierte Vorstellungsgespräche: Dieser Themenblock fokussiert KI aus technischer und praktischer Sicht.

### Green HR: die Strategie hinter nachhaltigen HR-Konzepten

Was bewirkt die Umstellung papierbasierter Prozesse auf digitale Lösungen? Wie kann Workflow-Automatisierung den Ressourcenverbrauch reduzieren? Wie können flexible Lernangebote dazu beitragen, Kosten sowie CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken? Wie lassen sich Green Reporting und Analytics umsetzen? Was bedeutet das S in ESG? Was macht nachhaltiges Personal-Management aus? Dieser Themenblock dreht sich um die Strategien und Umsetzung umweltbewusster HR-Konzepte.

### Hybride IT-Architektur: Wege zu einer zukunftsfähigen HR-Systemlandschaft

Wie kann eine hybride IT-Architektur im Personalwesen aussehen? Wie gelingt die Migration nach HCM for S/4HANA (H4S4)? Welche Rolle spielt der Business Partner? Wie kann die Cloud Personalprozesse revolutionieren? In diesem Themenblock geht es um Erfahrungsberichte von Anwenderunternehmen und Einblicke in hybride IT-Architekturen.

### Innovatives HR: von Volldigitalisierung bis nahtlose Integration

Low-Code/No-Code, Volldigitalisierung, die Erweiterung der HR-Lösung mit der SAP Business Technology Platform (BTP), die Integration bestehender Entwicklungen mit neuen Prozessen, die Automatisierung von HR-Prozessen und das Talent-Management: Themen im Personalwesen gibt es viele. Welche Rolle dabei Plattformen zur Weiterentwicklung der HR-Strategie spielen, behandelt dieser Themenblock.

### Personal der Zukunft: innovative Werkzeuge für die Talentakquise

Ob fachliche und technische Lösungen für das Recruiting, Strategien zur Arbeitgeberattraktivität, Benefits zur Personalgewinnung oder moderne Arbeitsmodelle: In diesem Themenblock rückt der Fachkräftemangel in den Fokus. Dabei stehen nicht die SAP-Lösungen im Fokus, sondern der Einsatz in der Praxis. Vorträge von und für Fachexpert:innen bestimmen diesen Themenblock.

### KI im Personalwesen: Ethik, Compliance und Wohlbefinden im Einklang

Der Einsatz von KI im Personalbereich muss ethisch vertretbar, rechtskonform und für die Mitarbeitenden vorteilhaft sein. Doch wie lässt sich das erreichen? Wie lassen sich Datenschutz sowie Transparenz sicherstellen und gleichzeitig Diskriminierung vermeiden? Wie viel Kontrolle braucht KI im Personalwesen? Dieser Themenblock legt den Schwerpunkt auf menschenzentrierte HR im Spannungsfeld zwischen Datenschutz und Verantwortlichkeit.

### Datengesteuerte HR: mit Analytics zur zukunftsfähigen Organisation

Die effektive Analyse von Personaldaten ermöglicht nicht nur eine schnelle und fundierte Entscheidungsfindung, sondern kann auch dabei unterstützen, bei Personalveränderungen besser zu reagieren. Wie das Potenzial prädiktiver HR-Analytics gehoben werden kann und wie sich Unternehmen mit einem datengesteuerten Ansatz für die Personalarbeit auf die Zukunft vorbereiten können, beleuchtet u. a. dieser Themenblock.

# Black Box – From Vision to Reality

Bei den Technologietagen der Deutschsprachigen SAP-Anwendergruppe e. V. (DSAG) vom 6. bis 7. Februar 2024 im Congress Center in Hamburg werden unter dem Motto „Black Box – From Vision to Reality“ drängende Fragen zu aktuellen technologischen Entwicklungen thematisiert und beantwortet.

Thomas Kircher, blaupause-Redaktion

Das Thema Künstliche Intelligenz (KI) steht bei SAP, wie bei allen Software-Anbietern und Hyperscalern, aktuell ganz oben auf der Agenda. Die von SAP bereits erfolgten kommerziellen Ankündigungen sind mit der technischen Realität hierbei nur bedingt deckungsgleich. Dass zukünftig Innovationen wie KI nur noch via RISE-with-SAP-Premium-Angebot zu beziehen sein werden, steht den technischen Möglichkeiten, Large-Language-Modelle (LLM) auch außerhalb von RISE integrieren zu können, diametral entgegen. Die zugehörige Bekanntgabe des Generative AI Hub auf der SAP TechEd unterstützt diese technische Realität, so dass derart kommerzielle Äußerungen aus Sicht der DSAG wenig hilfreich sind und die Kund:innen zusätzlich verunsichern. „Der Option für LLM-Modelle folgend sollte KI grundsätzlich außerhalb von RISE with SAP integrierbar sein“, fordert Sebastian Westphal, Fachvorstand Technologie der DSAG.

Zum Thema KI gehört auch die Ankündigung von SAP Joule, einem digitalen Assistenten auf Basis generativer KI, der natürliche Sprache nutzt. Joule soll sukzessive in das gesamte SAP-Cloud-Portfolio integriert werden und proaktive und kontextbezogene Erkenntnisse aus SAP-Lösungen und Drittanbieterquellen bieten. Hier ist für die Kund:innen wichtig, zeitnah technologisch tiefere Einblicke zu erhalten, z. B. wie das Tool über die Einbettung in SAP-Applikationen hinaus konsumiert werden kann. Aber auch hinsichtlich der Möglichkeiten zur Entwicklung architekturübergreifender Einsatzszenarien braucht es mehr Informationen, ebenso in Bezug auf die Auswirkungen auf das heutige SAP-Analytics-Port-

folio. Die avisierten Funktionalitäten besitzen durch sprachgesteuerte Abfragen das Potenzial, die heutigen Reporting-Landschaften grundlegend zu verändern.

## Service-übergreifende Strategie

Der Blick in die Black Box beim Thema SAP Business Technology Platform (BTP) offenbart, dass eine Service-übergreifende Strategie sowie eine Konsistenz über alle BTP-Services und deren Zusammenspiel hinweg immer noch fehlt. Monitoring und Logging, Line-of-Business (LoB)-Services und BTP-Core-Services erscheinen wie verschiedene Welten. Es gibt keine Zugriffsstrategie vom SAP-Support auf die LoB-Services, keine einheitliche Übersicht der BTP-Services inklusive Verfügbarkeit in den Preislisten und keine durchgängige Cloud-Identity-Management-Strategie. „SAP muss eine einheitliche Strategie des Zusammenspiels von LoB- und BTP-Core-Services erarbeiten und zeitnah liefern“, so Sebastian Westphal. In einem ersten Schritt arbeiten DSAG und SAP bereits zusammen in einer Initiative zum Umgang mit individuellen Erweiterungen und neuen Anwendungen im Kontext der Clean-Core-Strategie sowie bei der Überarbeitung des zugehörigen SAP-Extensibility-Guide und einer kontinuierlichen Verbesserung des BTP-Best-Practice-Guide. Ein wichtiger Ansatz, den es auszubauen gilt.

Zukunftsorientiert zu gestalten sind auch die Kostensituation und Lizenzierungsthematik bezüglich der BTP. „Der BTP fehlt eine Preisreduzierung für die nicht-produktive Nutzung – auch, um das Ziel einer hohen Adaption durch die Anwenderunternehmen zu er-

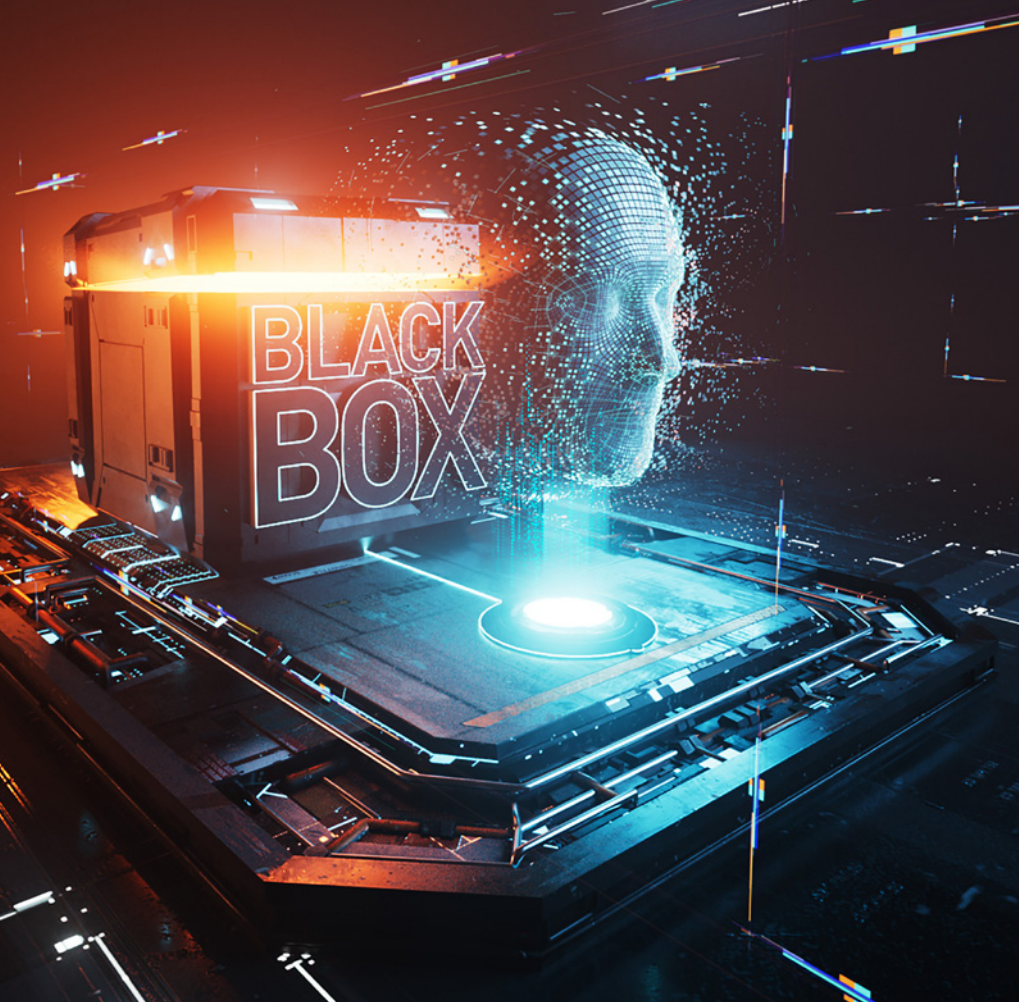
reichen. Überhaupt ist die Kalkulation teilweise schwierig zu verstehen, da sie je nach Service variiert und durch die Einführung zusätzlicher Credits für KI-basierte Services weiter verkompliziert wird“, fasst Sebastian Westphal zusammen.

## Security: Es fehlen noch klare Aussagen

Aus der Black Box befreit werden muss auch das Thema Security, das aufgrund der neuen Möglichkeiten durch KI immer dringlicher wird. Nutzen doch die Cyber-Angreifer:innen ebenfalls gezielt die Potenziale von KI, um schneller, effizienter und automatisiert Angriffe durchführen zu können. Die DSAG befindet sich mit SAP seit geraumer Zeit bezüglich eines Security-Dashboard im Austausch, aber nach wie vor scheint es nicht möglich, mit der SAP Analytics Cloud (SAC) ein Dashboard für die mittelständischen Kund:innen bereitzustellen.

„SAP hat bislang erste Schnittstellen (Application Programming Interface) geliefert, was für die Großkonzerne zunächst einmal begrüßenswert ist. Letztlich aber sollte ein Security-Dashboard für alle Kund:innen verfügbar sein, um den Einsatz kostenpflichtiger Drittanbieterlösungen zu vermeiden“, kommentiert Sebastian Westphal. DSAG-Mitglie-





Mit dem Harmonized Document Management (HDM) und den Adobe Document Services (ADS) gibt es weitere Black Boxes, die dringend zu öffnen sind. Es bedarf einer Umsetzung des HDM in allen Lösungen des SAP-Portfolios mit eindeutigen Standards und Best Practices. Zudem existiert für die On-Premises-Kunden aktuell bei der Nachfolgeregelung zum ADS eine Lücke. „Es braucht klare Transparenz über die Zukunft von HDM und eindeutige Zusagen, dass und wie eine Alternative zum heutigen ADS für On-Premises-Landschaften auch über das Wartungsende hinaus verfügbar sein wird“, erläutert Sebastian Westphal.

### Green IT auf dem Prüfstand

Die letzte Black Box der DSAG-Technologietage 2024 beinhaltet die ebenso omnipräsenten Schlagworte Green IT und Sustainability. Klar und nachvollziehbar ist bislang nur, dass grün und klimaneutral mehr beinhaltet als ein entsprechendes Logo, mit dem sich vielleicht das eine oder andere Unternehmen schmückt. Es geht vielmehr um den konkreten Ressourcenverbrauch. Um hier nachhaltig agieren zu können, benötigen die Unternehmen entsprechende Lösungen. Zudem muss sich SAP – wie alle Hersteller – erklären, wie mit dem Thema Ressourcenverbrauch in den Großrechenzentren umgegangen wird und wie dabei für eine tatsächliche Green IT gesorgt werden kann, auch mit Blick auf die ständige Verbindung mit dem Internet (always-on). „Durch die Aussage, dass SAP sein Green Ledger zur Berechnung der unternehmensspezifischen CO<sub>2</sub>-Bilanzen nur gegen Aufpreis und ausschließlich für RISE-Premium-Kunden zur Verfügung stellen wird, werden die Unternehmen sich zunehmend nach Lösungen umsehen, die ihnen langfristige Einsatzszenarien bieten“, so Sebastian Westphal. Und er ergänzt: „Dass die ersten Produkte von SAP, der Sustainability Control Tower und das Sustainability Footprint Management (SCT), nur diesem eingeschränkten Kundenkreis zur Verfügung gestellt werden sollen, lässt die Anwendungsunternehmen an dem Ansatz von SAP zur Förderung von Nachhaltigkeit ernsthaft zweifeln.“

Es ist eine große Black Box, die bei den DSAG-Technologietagen 2024 in Hamburg geöffnet wird. Und es wird spannend sein zu sehen, welche der Herausforderungen vielleicht schon bald in der Unternehmensrealität ankommt und welche noch länger eine Vision bleibt. ■

🔗 [dsag.de/techtage](https://dsag.de/techtage)

der unterstützen die laufende Testphase der Schnittstellenentwicklung proaktiv, und auch die begleitende Security-Kampagne mit SAP- und Partnerbeteiligung wird gut angenommen. Dennoch wird die Frage an SAP nach dem aktuellen Stand und den nächsten Schritten drängender, da auch noch klare Aussagen bezüglich der Security-Tools des Solution Managers über das Jahr 2027 hinaus weiterhin fehlen. SAP muss dringend klare Roadmaps liefern, die aufzeigen, wo und wann die heutigen Funktionen, wie beispielsweise der ConfigValidation und der System-Recommendations, zukünftig abgebildet werden. Aufgrund der hohen Kritikalität brauchen die Unternehmen hier einen klar definierten Zeitpunkt, an dem die entsprechenden Funktionalitäten im Cloud-Umfeld bereitgestellt werden.

### Wege in die Cloud

Beim Thema Identity-Management (IDM) hingegen ist das Wartungsende 2027 bereits absehbar. „Für Kundenunternehmen, die der IDM-Strategie von SAP bisher gefolgt sind, stellt sich die Frage, wie sie das Identity-Management für ihre Landschaften künftig orchestrieren. Wer IDM heute als zentrales Tool nutzt, wird sich nach einer neuen Lösung umsehen müssen, da das heutige Cloud-basierte SAP Cloud Identity Services nicht den

identischen Funktionsumfang der heutigen IDM-Lösung bietet und perspektivisch ausschließlich SAP-Landschaften adressiert. Somit gibt es für die Unternehmen keinen Weg, eins zu eins in die Cloud zu migrieren“, fasst Sebastian Westphal zusammen. Daher muss SAP dringend erklären, welche Ziellösung mit entsprechenden Migrationsszenarien und -services unterstützt wird, damit On-Premises-Szenarien und -Daten migriert werden können. Sind doch diese (historischen) Daten schon aus Revisions- und Compliance-Gründen relevant.

### Ende-zu-Ende-Prozesse unterstützen

Eine funktionale Lücke gilt es, auch bei SAP Datasphere, vormals Data Warehouse Cloud, zu schließen. Die Lösung ist auch nach vier Jahren Marktpräsenz noch nicht ausgereift. So ist es derzeit noch nicht möglich, komplexe Geschäftsanwendungen abzubilden und Ende-zu-Ende-Prozesse sowohl hybrid als auch On-Premises sowie in Kombination mit Non-SAP-Lösungen „enterprise-ready“ zu ermöglichen. Die Mitbewerber haben sich in diesem Bereich bereits einen Vorsprung erarbeitet, den SAP schnell aufholen muss. Insbesondere Hyperscaler bieten Funktionen „Out of the Box“ an – auch für SAP-Anwendungen.

# nscale und SAP S/4HANA – Zukunftsfähige Partner

Christian Burkamp, Bereichsleiter Forschung und Entwicklung bei der Ceyoniq Technology GmbH

Ob Finanzen, Personalmanagement oder Logistik – moderne ERP-Lösungen wie SAP S/4HANA ermöglichen die zentrale Steuerung und Planung sämtlicher (digitaler) Unternehmensprozesse. Ihre volle Kraft entfalten sie jedoch erst im Zusammenspiel mit ECM-Systemen wie nscale von Ceyoniq. Zusammen bilden nscale und die ERP-Software von SAP eine Hochleistungs-Plattform, die den gesamten unternehmensinternen Informationsfluss abbildet, einzelne Anwendungen integriert und so eine workflow-gestützte Dokumentenverarbeitung ermöglicht – etwa für das E-Mail- oder Rechnungsmanagement.

## Mit CMIS in die Cloud

Die Integration der ECM-Lösung in das SAP-System erfolgt dabei über standardisierte Schnittstellen. Im Anschluss an die Cloud-first-Strategie von SAP nutzt auch nscale jetzt die offene CMIS-Schnittstelle für eine reibungslose Integration in den Public-Cloud-Betrieb. Die gemeinsame Migra-



tion des SAP-ERPs und der ECM-Lösung von Ceyoniq bietet Unternehmen einen großen Mehrwert – auf mehreren Ebenen:

Die barrierefreie Tiefenintegration der ECM-Software in das ERP macht den Wechsel zwischen verschiedenen Anwendungen überflüssig, Nutzer können Dokumente in ihrer gewohnten Arbeitsumgebung verwalten. Die dezentrale Informationsbeschaffung in Echtzeit und effiziente Workflows ermöglichen verbesserte Entscheidungen – über die ge-

samte Wertschöpfungskette hinweg. Zudem garantiert die DSGVO- und GoBD-konforme Verwaltung produktiver sowie archivierter Daten die Einhaltung von Compliance-Richtlinien und Aufbewahrungsfristen – und dies mit weniger Speicherplatz und reduzierten Kosten. Kurz gesagt: Im Ergebnis profitieren Unternehmen von optimierten und transparenten Prozessen sowie einer automatisierten reversionssicheren Archivierung.

<https://ceyoniq.com/erp-integration-sap-s4-hana/>

## Impressum

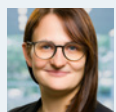
### Herausgeber

Deutschsprachige SAP®  
Anwendergruppe e.V. (DSAG)

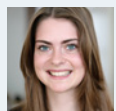
Altrottstraße 34a  
69190 Walldorf – Deutschland  
Tel.: +49 62 27 358 09-58  
Fax: +49 62 27 358 09-59  
info@dsag.de  
www.dsag.de



**Redaktion**  
Thomas Kircher  
Tel.: +49 171 9042385  
thomas.kircher@dsag.de



**Redaktion**  
Julia Theis  
Tel.: +49 151 25630665  
julia.theis@dsag.de



**Anzeigen-Management**  
Johanna Baumgardt  
johanna.baumgardt@dsag.de

### Autorinnen und Autoren in dieser Ausgabe

Dr. Mario Günter  
Joachim Hackmann  
Thomas Kircher  
Sarah Meixner  
Julia Theis  
Frank Zscheile

### Grafik Design

Daniella Winkler  
daniella.winkler.design + foto  
www.daniellawinkler.de

**Grafik Design & Pre-press**  
Anna Polywka, Art Director |  
Konzeption & Kreation  
Print & Digital Communication  
Design  
blaupause@annapolywka.de

### Lektorat

Anja Falkenstein  
Fachjournalistin Recht  
und Logistik  
falkenstein@logistik-presse.de

### Bildnachweis

adesso orange AG + Shutterstock + Anna Polywka (49, 50, 51); Adobe Stock, alesta, xyz+, PST Vector, chonlathit + Johannes Geib (U2, 61, 62); Alfred Talke GmbH & Co. KG, Shutterstock + Anna Polywka (31, 32, 33); Consilio GmbH (22); Daniella Winkler + shutterstock + Siemens Healthineers AG (4, 7, 8, 9); DSAG (3, 39, 42, 60, 62, U4); FRoSTA AG + Shutterstock + Anna Polywka (28, 29, 30); OEDIV – Oetker Daten und Informationsverarbeitung KG, Shutterstock (52, 53, 54); Pierre Audoin Consultants PAC GmbH, Shutterstock + Daniella Winkler (24, 25, 26, 27); RITTAL GmbH & Co. KG (55, 56, 57); SAP SE (59); Schaller & Partner (64, U3); shutterstock (6, 23, 37, 38, 39); Shutterstock + Anna Polywka (58, 60); Shutterstock + Daniella Winkler, Deutsche Börse Group (16, 17, 18); Shutterstock + Evonik Industries AG + Daniella Winkler (10, 11, 12); Shutterstock +

ILLIG Maschinenbau GmbH & Co. KG (34, 35, 36); Shutterstock + Teekanne GmbH & Co. KG + Daniella Winkler (4, 19, 20, 21); thysenkrupp Materials Services GmbH + Anna Polywka (4, 41); TRUMPF Hüttinger GmbH & Co.KG, iStock + Anna Polywka (13, 14, 15); Volkswagen Group, Shutterstock + Daniella Winkler (46, 47, 48); Zumtobel Group/Tridonic GmbH & Co. KG (43, 44, 45)

### Erscheinungsweise

eingestellt mit Ausgabe 01-2024

Der Inhalt der Beiträge gibt nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers wieder.

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt (Copyright). Alle Rechte liegen, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei der Deutschsprachigen SAP-Anwendergruppe e.V. (DSAG) – Altrottstraße 34 a – 69190 Walldorf – Deutschland. Jedwede unerlaubte Verwendung ist nicht gestattet. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Verbreitung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen/digitalen Medien.



# From Vision to Reality.

# BLACK BOX

DSAG

**DSAG-**  
**Technologietage**  
2024

**06. – 07.02.2024**  
Congress Center  
Hamburg

[dsag.de/technologietage](https://dsag.de/technologietage)

Die **blaupause** – eine Legende wechselt das Format:  
Nach 53 Ausgaben inklusive geballter Informationen mit Tiefgang wandelt sich das  
DSAG-Mitgliedermagazin für die digitale Welt und geht im neuen DSAG-Content-Hub auf.

