

# E3 EXTRA

Juni 2018

e-3.de



**DIGITALE TRANSFORMATION  
UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ**



Robert Korec,  
CvD, E-3 Magazin

## Wirtschaftswunder KI

KI soll der Motor der deutschen Industrie werden. Studien prognostizieren ein Milliardenwachstum. Doch das neue Wirtschaftswunder fällt nicht vom Himmel. Auch SAP-Anwender müssen noch ihre Hausaufgaben erledigen.

Eine aktuelle Studie von McKinsey lässt beinahe Goldgräberstimmung aufkommen: Über zehn Milliarden Euro zusätzliches jährliches Wirtschaftswachstum halten die Experten des Unternehmens- und Strategieberaters für möglich. Bis 2030 könnte das Bruttoinlandsprodukt Deutschlands durch den frühen und konsequenten Einsatz von intelligenten Robotern und selbstlernenden Computern um bis zu vier Prozent oder umgerechnet 160 Milliarden Euro höher liegen als ohne den Einsatz von KI.

Doch so automatisiert die neue Zukunft aussieht, so schlecht lässt sich der Weg dorthin automatisieren. Es wird viel menschliches Engagement und Überzeugungskraft vonnöten sein, um die finanziellen, technischen, organisatorischen und personellen Voraussetzungen zu schaffen, damit das Digitalisierungsprojekt im eigenen Unternehmen von Erfolg gekrönt wird.

Stellen Digitalisierungsprojekte aus technischer Sicht klein- und mittelständische Unternehmen schon vor enorme Herausforderungen, so ist die menschliche und organisatorische Aufgabe nach Meinung von Experten die weitaus größere Hürde, an der viele Changeprozesse auch in Deutschland scheitern könnten. Claudia Crummenerl von Capgemini

sieht das Bewusstsein dafür noch zu wenig weit entwickelt: „Nur, wer die Vorteile der Digitalisierung allen Mitarbeitern glaubhaft darlegt, löst die Furcht vor der Veränderung auf und schafft die Einsicht dafür, dass die Neuerungen allen nutzen.“

Bei SAP hat man die Problematik erkannt und sich selbst einen Verhaltenskodex für künstliche Intelligenz auferlegt: „Wenn der Kunde uns als Blackbox wahrnehme, würde das unser Verhältnis belasten“, sagte Finanzvorstand Luka Mucic. „Wir glauben, dass künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen ein enormes Potenzial haben, die nächste industrielle Revolution einzuläuten“, unterstreicht Markus Noga, der bei SAP den Bereich maschinelles Lernen leitet, die Bedeutung des Themas in Walldorf. Ein verantwortungsvoller Umgang damit sei wichtig, um den Befürchtungen und Ängsten, die mit jeder neuen Technologie verbunden sind, zu begegnen und einen positiven Umgang zu fördern. Ziel des Verhaltenskodex sei es, einen „kategorischen Imperativ fürs maschinelle Lernen“ zu entwickeln.

Was die technische Seite betrifft, bemüht sich SAP im globalen Wettbewerb vorn mitzumischen. Mit Leonardo will man die Vision, einer der führenden Anbieter für KI zu sein, vorantreiben.

Bereits 2016 nannte SAP-CEO Bill McDermott selbstbewusst sein Ziel: „Wir wollen der führende Anbieter von maschinellem Lernen im Firmenkundengeschäft werden.“

Der SAP-Bestandskunden wird den von zusätzlicher Automatisierung und künstlicher Intelligenz geprägten Weg in die digitale Zukunft mitgehen müssen. Denn nur so kann mittel- und langfristige Wettbewerbsfähigkeit erhalten und ausgebaut werden. Dass das nicht mit kleinen oberflächlichen Maßnahmen funktionieren kann, liegt auf der Hand.

Die Umstellung der Businessmodelle erfordert einen kulturellen Wandel. Sowohl die technischen als auch die organisatorischen Herausforderungen werden die wenigsten Unternehmen im Alleingang bewältigen. Daher ist neben dem notwendigen Aufbau von eigenen Ressourcen und Kompetenzen mittels Fortbildungsmaßnahmen auch die Unterstützung von externen Dienstleistern mit ihrem hochspezialisierten Wissen erforderlich.

Im nachfolgenden E-3 Extra finden Sie einen vielfältigen Überblick über die digitalen Herausforderungen im SAP-Bereich, praxiserprobte Lösungsansätze und Partner, die Sie auf dem für Ihr Unternehmen zugeschnittenen Pfad in die digitale Welt von morgen begleiten.

## EXTRA VORSCHAU

2018

### September 2018: DSAG Jahreskongress 2018

Beim Jahreskongress der deutschsprachige SAP-Anwendergruppe in Leipzig dreht sich alles um SAP. Mit über 4500 Besuchern und 175 Ausstellern ist es wichtigste SAP-spezifische Event der DACH-Region. Erfahren Sie, was Sie am Kongress erwartet und mit welchen Produktneuheiten sich die SAP-Partner in diesem Jahr präsentieren.

Druckunterlagenschluss: 13. August 2018



### November 2018: Add-ons

Customize me! Agilität setzt Anpassungsfähigkeit voraus: Mit den Add-ons zum SAP-ERP-System wird es möglich. Früher waren es Abap-Add-ons, heute kommen Add-ons auch aus der Cloud. Welche Angebote könnten zu spezifischen Anforderungen in Ihrem Unternehmen passen? Experten-Know-how aus erster Hand finden Sie in diesem E-3 Extra.

Druckunterlagenschluss: 15. Oktober 2018



# top xRM for Fiori: Collaboration, überall und zu jeder Zeit

**M**it SAP Fiori hat SAP seit 2013 eine Technologie im Portfolio, mit der sich benutzerfreundliche User Interfaces für unterschiedliche Endgeräte gestalten lassen. Mittlerweile bietet SAP selbst eine ganze Reihe von Fiori-basierten Applikationen an. Und auch von Partnern stammen Apps für verschiedene Zwecke. Die Herausforderung dabei besteht stets darin, Fiori-Applikationen zu realisieren, die echtes transaktionales Arbeiten ermöglichen – mit geführten Eingaben, Matchcode-Suchen oder gesicherten Sperrmechanismen. Um nur einige Aspekte zu nennen.

Mit top xRM for Fiori ist uns das gelungen. Denn die Applikation bildet ein neues User Interface, das den vollständigen und bidirektionalen Zugriff auf unsere umfassende Extended-Relationship-Management-Lösung top xRM ermöglicht. xRM – damit ist ein Konzept gemeint, das CRM und SRM weiterentwickelt und nicht nur die Beziehungen zu Kunden und Lieferanten, sondern zu allen Partnern und die mit ihnen verbundenen Geschäftsprozesse abbildet.

Und mehr noch: Mit top xRM lassen sich Geschäftsprozesse End-to-End digitalisieren. Dazu führt die Lösung sämtliche Informationen, Dokumente und Funktionen in einer elektronischen Akte strukturiert zusammen. Hier finden sich also beispielsweise alle SAP-Objekte und -Funktionen, Office-Dokumente, PDF-Dateien und E-Mails zu einem Geschäftsvorgang. Damit sind die Informationen jederzeit für alle Beteiligten verfügbar – und zwar unabhängig vom Standort. Ganz wichtig außerdem: Die Zusammenarbeit von Fachbereichen und Mitarbeitern lässt sich komfortabel und ad hoc mit Workflows orchestrieren.

top xRM ist technologisch ein SAP-Addon und dadurch direkt in SAP ERP oder SAP S/4HANA integriert. Die Bearbeitung von SAP-Objekten funktioniert also automatisch. Dokumente aus anderen Anwendungen werden einfach per Drag & Drop den jeweiligen elektronischen Akten hinzugefügt. Da sich die gängigen E-Mail-Clients Microsoft Outlook und IBM Notes vollständig anbinden lassen, können Mail-Client-Funktionen direkt aus top xRM ge-



nutzt werden. Und: Die Benutzeroberfläche von top xRM ähnelt dem Look & Feel von Office-Anwendungen und bietet eine völlig neue User Experience.

## Die wichtigsten Vorteile von top xRM auf einen Blick

- Bildet Geschäftsprozesse durchgängig und strukturiert ab, macht sie transparent und digitalisiert sie End-to-End
- Führt alle Informationen, Dokumente und Funktionen, die entlang eines Geschäftsprozesses entstehen, in einer elektronischen Akte zusammen
- Bindet die gängigen E-Mail-Clients Microsoft Outlook und IBM Notes vollständig an und ermöglicht so, E-Mail-Client-Funktionen direkt aus top xRM zu nutzen
- Ermöglicht, eindeutige Workflows zu etablieren (auch ad hoc) und den aktuellen Stand eines Geschäftsvorgangs jederzeit nachzuvollziehen
- Erlaubt es, nahezu alle denkbaren Geschäftsprozesse mit entsprechenden Akten-Typen zu digitalisieren
- Wird ohne Schnittstelle direkt in SAP ERP oder SAP S/4HANA integriert
- Ist für SAP ERP 6.0 und S/4HANA zertifiziert

Mit unserer Fiori-basierten App top xRM for Fiori können die Anwender nun alle Funktionen von top xRM auf jedem

beliebigen Endgerät nutzen. Sie haben also nicht nur die Möglichkeit, Informationen abzurufen, sondern können auch selbst aktiv werden – und beispielsweise E-Mails erstellen, beantworten oder ablegen, Dokumente in Akten verschieben oder Freigaben erteilen. Und das alles direkt über den Browser.

Außerdem ist die App in der Lage, Daten aus unterschiedlichen Systemen zusammenzuführen – gerade angesichts der immer heterogener werdenden Systemlandschaften ist das ein erheblicher Vorteil. Denn da top xRM for Fiori browserbasiert läuft, kann die App via Mash-up-Technologie auch in andere Web-Anwendungen wie zum Beispiel SAP C4C integriert werden.

top xRM for Fiori vernetzt also alle Systeme und Dokumente entlang eines Geschäftsprozesses. Damit ist die Anwendung ein perfektes Collaboration-Tool, das die Zusammenarbeit über Fachbereichs- und Unternehmensgrenzen hinweg deutlich erleichtert.

**top flow GmbH**  
Beratungsgesellschaft für  
Informationstechnologie

Hauptstraße 100  
88348 Bad Saulgau  
Telefon: +49 7581 202 95-0  
Telefax: +49 7581 202 95-19  
info@top-flow.de  
www.top-flow.de

Transformation von SAP-Landschaften auf der Basis von Suse-Lösungen über Suse Linux for SAP Applications hinaus

# Digitalisierung bedeutet auch veränderte Infrastrukturnutzung

Unternehmen treiben mit S/4 HANA oder SAP SCP inklusive SAP Leonardo oder KI/Machine Learning die Digitalisierung nach vorn. Damit sind Änderungen bei der SAP-IT-Infrastrukturnutzung verbunden. Suse unterstützt über Suse Linux Enterprise Server (SLES) for SAP Applications hinaus SAP-Anwender wirkungsvoll mit einer Reihe von ausgefeilten Lösungen bei ihren unterschiedlichen Transformationsvorhaben.

Friedrich Krey, Suse Linux

Das der Digitalisierungsbedarf hoch ist und Unternehmen verstärkt gewillt sind, hierbei auf SAP-Lösungen zurückzugreifen, verspürte man einmal mehr auf dem SAP-Stand im Rahmen der unlängst abgehaltenen Hannover Industriemesse 2018. Die dort präsentierten Anwendungsszenarien basierend auf dem aktuellen SAP-Lösungsangebot unter Verwendung von innovativen Technologien gaben Unternehmen in Sachen Digitalisierung nicht nur Impulse für ihre digitale Transformationsvorhaben, sondern zeigten ihnen auch handfest die Mehrwerte auf, die zum Beispiel KI/Machine Learning oder IoT bieten. Wobei natürlich das SAP-Anwendungsleistungsangebot über das Thema Industrie 4.0 hinaus kontinuierlich wächst.

Diese Art von Innovations- oder auch Mehrwertbereitstellung basiert im Wesentlichen auf den SAP-Kernlösungskomponenten SAP HANA, SAP S/4 HANA, auf der

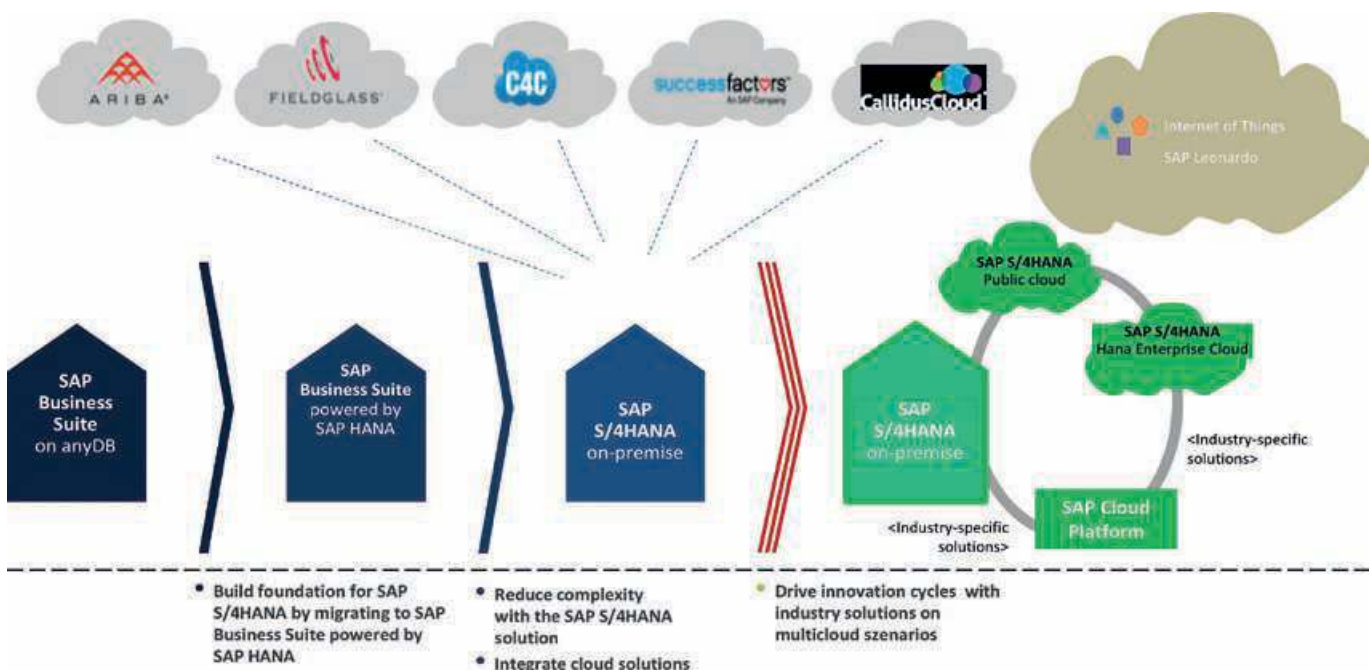
SAP Cloud Platform inklusive SAP Leonardo mit etwa KI/Machine Learning, IoT oder Blockchain. Aber auch auf der SAP HANA Enterprise Cloud respektive der Nutzung von SAP-Lösungen via Public-Cloud-Services von Amazon (AWS), Microsoft (Azure) und Google (GCP). Wobei natürlich auch die SAP-Cloud-Lösungen wie etwa Ariba, Fieldglass, C4C, Success Factors und (jüngst hinzugekommen) Callidus Cloud zu erwähnen sind, auf die SAP-Kunden verstärkt zurückgreifen.

Derart neuere SAP-Lösungen – jenseits der SAP-Netweaver-Welt mit Any-DBs – setzen eine veränderte Infrastrukturnutzung wie etwa die Verwendung von Cloud-Services, aber auch andere oder neue Infrastrukturelemente beziehungsweise Infrastrukturbegriffe voraus. Bei dieser Transformation begleitet Suse als langjähriger SAP-Partner sowie empfohlener und bevorzugter Infrastrukturlieferant SAP und

SAP-Kunden mit einer Vielzahl von innovativen und auf den SAP-Mission-Critical-Einsatz ausgerichteten Open-Source-Lösungen, die einem Software Defined Data Center entsprechen und alle HANA-Deployment-Bereiche unterstützen.

## Unterstützung aller Deployment-Bereiche

Geht es beispielsweise um den „Digital Core“ SAP S/4 HANA als On-Premise-Lösung, verrichtet nicht nur die hochperformante, jederzeit skalierbare und hochsichere Betriebssystemplattform Suse Linux Enterprise Server (SLES) for SAP Applications mit zahlreichen SAP (HANA)-spezifischen und exklusiven Funktionserweiterungen wertvolle Dienste. Sondern auch der Suse Manager als gewinnbringende Verwaltungs-, Management- und Überwachungs-Softwarelösung. Wird in Verbin-



Transformation in der SAP-Landschaft. Suse-Lösungen stellen eine Art „Safe Bet“ für ein SAP-Data-Center dar (grün: SAP-Lösungen, die Suse-Lösungen/-Lösungskomponenten verwenden).

dung mit SAP S/4 HANA on-premise auch auf die Lösung SAP Data Hub für die Datenverwaltung, Datenintegration und Datenorchestrierung zurückgegriffen, um mehr aus existierenden Daten herauszuholen, unterfüttert Suse Container as a Service Platform, Suses Implementierung von Kubernetes, als verwendete Container-Lösung den effizienten SAP-Data-Hub-Einsatz.

Tatsache ist, dass SAP-Anwender zunehmend, und zwar im Rahmen von festgelegten Cloud-Strategien, auf die S/4-Cloud-Nutzung setzen. Via Public Cloud werden in diesem Zusammenhang insbesondere IaaS- (Infrastructure-as-a-Service)-Dienste in Anspruch genommen, teils für S/4-PROD-Systeme, teils für DEV- und QA-Systeme. Aber auch aus High-Availability-(HA)- und Disaster-Recovery-(DI)-Gründen. Und zwar von Amazon (AWS), Microsoft (Azure) oder Google (GCP). Alle drei Public-Cloud-Plattformen sind von SAP für den S/4-Betrieb zertifiziert. Und auch SLES for SAP Applications von Suse. Das bedeutet insbesondere: SLES for SAP Applications gewährleistet eine Technologiekonsistenz oder Technologiekompatibilität ohne Medienbrüche, was einen vorteilhaften Cloud- oder Hybrid-Cloud-S/4-Betrieb auf Basis von Suse SLES for SAP Applications begünstigt – mit entsprechenden Kostenvorteilen.

Im Aufwind befindet sich zudem die SAP HANA Enterprise Cloud (kurz: SAP HEC) mit den verschiedenen SAP-HEC-Cloud-Services-Offerten. Und auch hier unterfüttert Suse-Technologie den Mission-Critical-SAP-Betrieb. Wurden noch vor rund drei Jahren bei der HEC etwa 16.000 Suse-VMs betrieben, so sind es jetzt mittlerweile über 30.000 Suse-VMs, die für die unterschiedlichen Einsätze (HANA, HANA-basierte Anwendungssysteme) genutzt werden.

### SCP und SAP Leonardo: Suse-Lösungen bevorzugt

In dem Maße, in dem sich der Wechsel in Richtung SAP S/4 HANA vollzieht, tritt auch die SAP Cloud Platform (SCP) in den Fokus von SAP-Kunden. Schließlich steht sie für Differenzierung, aber auch für die Verwendung etwa von IoT, KI/Machine Learning oder Blockchain. Infrastruktureitig agiert Suse OpenStack Cloud 7 innerhalb der SCP als IaaS-Lösung, die auch Suse Ceph (Suse Enterprise Storage) nutzt.

Und auf PaaS-(Platform-as-a-Service)-Ebene kommt Cloud Foundry zum Einsatz, und zwar in Form einer starken Suse-SAP-Co-Development-Kooperation. Suse verfügt als einziger SAP-Partner über ein Suse-Cloud-Foundry-Lösungsangebot mit einer Cloud Application Platform, die auch in On-Premise-Umgebungen von SAP-Kun-



Friedrich Krey ist Head of SAP Alliances and Partners EMEA Central bei der Suse Linux GmbH.

den eingesetzt werden kann, falls sie die SCP als On-Premise-Version nutzen. PaaS und IaaS sind tragende Elemente der SAP Cloud Platform, um die Funktionen für KI/Machine Learning oder Blockchain des Anwendungsframeworks SAP Leonardo bedienen zu können. Hierbei werden Anwendungsentwicklung und IT-Betrieb gemäß DevOps-Prinzipien bedarfsgerecht und intelligent miteinander verwoben, um neue Applikationen schnell und effizient zur Verfügung zu stellen.

Unterm Strich lässt sich sagen, dass Suse eine Art „Safe Bet“ für ein SAP-Data-Center von heute und morgen darstellt. Mit innovativen Open-Source-Lösungen und -Technologien, die für den neuzeitlichen SAP-Einsatz ausgelegt und in einem engen Miteinander mit SAP abgestimmt oder entwickelt wurden. Darüber hinaus erfüllen Suse-Lösungen alle Anforderungen an eine Data Center Readiness mit ausgeprägter Funktionalität, die auf die Notwendigkeiten von SAP-Kunden im Cloud-Umfeld hin optimiert sowie auf den Digitalisierungsbedarf ausgerichtet ist.



#### SUSE Linux GmbH

Maxfeldstraße 5  
90409 Nürnberg  
Telefon: +49 911 740530  
kontakt-de@suse.com  
www.suse.com



GO FROM  
**COMPLEX** TO **SIMPLE**

## Wege zu SAP HANA 2.0 und SAP Cloud Plattform mit Blick auf SAP S/4 HANA



<http://events.suse.com/HybridCloudFujitsu>



# Digitale Transformation im Vertrieb

Auch am Vertrieb geht der digitale Wandel nicht vorbei: Kunden verlangen beste Qualität zum kleinen Preis mit kurzer Lieferzeit. Wie aber gelingt es in den Unternehmen, die hierfür notwendigen Rahmenbedingungen zu schaffen?

Von Christoph Tim Klose, it-motive AG

Die Industrie und insbesondere die Maschinenbau-Branche sind stark im Umbruch. Die Digitalisierung greift um sich und beeinflusst damit nicht nur die Instandhaltungs- und Serviceprozesse – Stichwort Predictive Maintenance. Der Generationswechsel zu den „digital natives“ hat begonnen. Die B2C-Trends schwappen immer heftiger in den B2B-Bereich über. Smartphones und Apps prägen das Kommunikations- und Bestellverhalten nachhaltig. Dies spürt auch der Vertrieb. Tools zur Ad-hoc-Bereitstellung aller notwendigen und bestellrelevanten Informationen werden gefordert. Die Bedienung muss einfach, intuitiv und sicher sein. Auch für Neueinsteiger soll die Bestellung komplexer Produkte ohne Risiko möglich sein. Nach der Bestellung lässt das Order Fulfillment nicht lange auf sich warten. Kurze Lieferzeiten, am besten „Amazon-like ad hoc“, werden zum schlagenden Verkaufskriterium.

Mit diesen Anforderungen werden die internen Order-Fulfillment-Bereiche konfrontiert. Bei den in Deutschland vornehmlich von Qualität und Manufakturansätzen

getriebenen Prozessen ist es schwierig, wenn nicht gar unmöglich, es allen recht zu machen. Die Herausforderung besteht also darin, den Kunden ein maßgeschneidertes technisches und meist hochkomplexes Produkt in der „Manufaktur-Qualität“ zu den Preisen und Lieferzeiten eines bereits in Serie gefertigten „Katalogproduktes“ anzubieten.

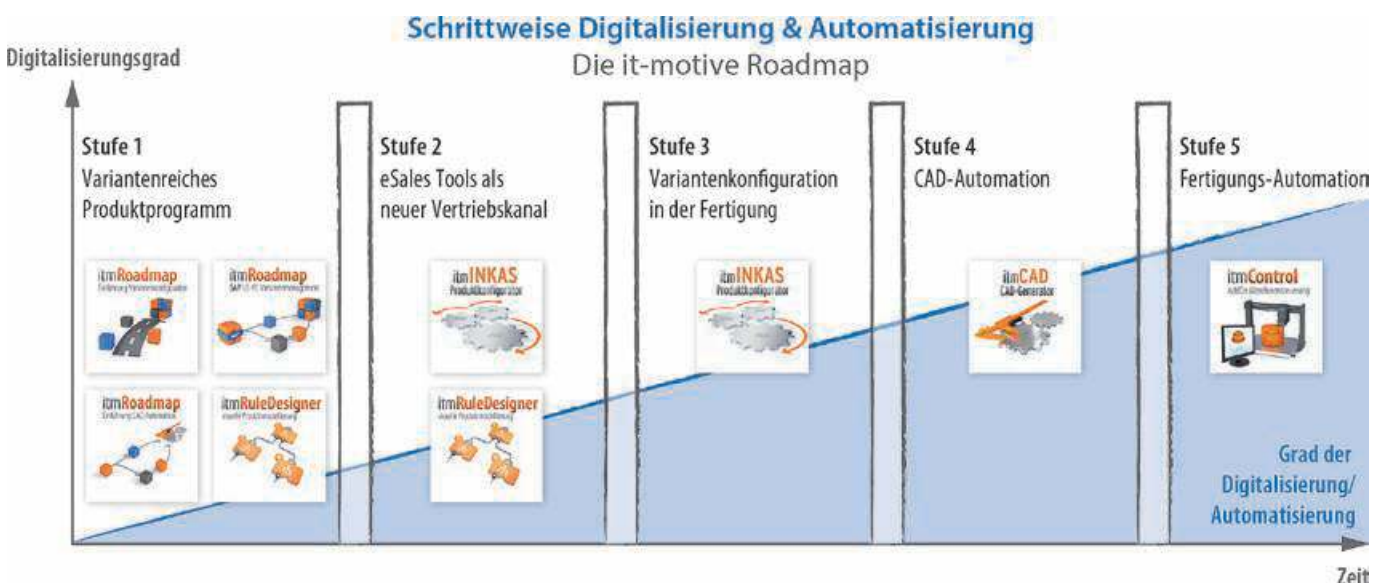
## Die Quadratur des Kreises

Auf den ersten Blick erscheint diese Anforderung wie die Quadratur des Kreises. Die internen Diskussionen dazu sind in vielen Unternehmen oft gewaltige Energiefallen mit Verschleiß-Erscheinungen im internen Kommunikationsverhalten. Bei einer ganzheitlichen Betrachtung ist erkennbar, dass an diversen Stellen Veränderungen notwendig sind. Oft unter enormem Zeitdruck, da das Tempo im Markt, zum Beispiel durch die hohe Risikobereitschaft und Kapitalres-

ourcen in den USA, hoch ist. Klassische Verfahrensweisen, die der europäischen und insbesondere der deutschen Mentalität entsprechen (Detailengineering, Detailplanung etc.), dauern zu lange und sind bei der Vielzahl an Interdependenzen zu aufwändig. Somit stellt sich die Frage: Wie vorgehen? Das Veränderungstempo muss unternehmensverträglich sein. Entscheidungen und deren Folgen müssen noch überschaubar sein. Daher ist ein schrittweises Vorgehen mit stufenweiser



Christoph Tim Klose ist Vorstandsmitglied bei der it-motive AG.



Erfolgskontrolle meist die beste aller Möglichkeiten. Wo anfangen?

Am besten an der Schnittstelle zum Kunden, dem Vertrieb und dem relevanten Produktprogramm. Die vertriebliche Umstellung auf ein variantengerechtes Produktprogramm, einfach erklärt und jederzeit online bestellbar, ist ein geeigneter Start. Und es bietet noch enorme Chancen. Durch die inzwischen vorhandene Akzeptanz von E-Tools im Vertrieb kann die Reichweite stark erhöht werden. Märkte wie China, die man sich zum Beispiel als mittelständisches Unternehmen vorher nur sehr aufwändig und personalintensiv erschließen konnte, sind jetzt mit vertretbarem Aufwand in Vertriebsreichweite. Dies in Verbindung mit dem Gütesiegel „Made in Germany“ ermöglicht einen guten Start mit verhältnismäßig geringen Investitionskosten.

## Variantenreiches Produktprogramm

Die Produktbeschreibung auf Basis der für den Verkauf ausschlaggebenden Merkmale ist funktional und selten stücklistengetrieben. Daher sind Vertrieb und Produktmanagement die richtigen Adressaten. Oft wird – schon aufgrund der Historie – das Engineering zu früh und zu intensiv hinzugezogen. Das für die Außensicht relevante Produktmodell muss stark durch die Kundenbrille gesehen werden. Und je einfacher es ist, umso besser. Möglichst komplizierte Darstellungen und Berechnungen sind für den Kompetenzbeweis unter Ingenieuren oft gefragt. Bei der Erst-Anbahnung von Geschäftsbeziehungen im Vertrieb ist neuerdings oft die Geschwindigkeit wichtiger. Kompetenz und Qualität werden gerade deutschen Firmen per se unterstellt. Die Bündelung dieser Merkmale und deren

mögliche Ausprägungen werden in der IT oft mit „high-level configuration“ bezeichnet. E-Sales, die Bezeichnung für Online-Tools für den Vertrieb, beziehungsweise die eigenständige Wunschprodukt-Konfiguration können unterschiedliche Funktionen enthalten.

### Wichtig sind die folgenden:

- Bedarfsaufnahme durch die Abfrage der relevanten Funktionen oder Produktmerkmale (regelbasierte Funktionsabfrage/Funktionskonfigurator)
- Berechnungen- oder Auslegungstools (Experten-Know-how ad hoc verfügbar)
- maßgeschneiderter Produktvorschlag (Vertriebskonfigurator)
- Ähnlichkeitsfindung zur Unterstützung bei eigenständigen Abwägungsentscheidungen in der Produktauswahl durch den Kunden („Wie viel ist mir eine Funktion wirklich wert?“)

### Prozesse umstellen

Hat sich der Vertriebserfolg in Form von Auftragseingängen über den neuen Vertriebskanal eingestellt, können die Order-Fulfillment-Prozesse nach und nach umgestellt werden. Dabei sind oft folgende Bereiche besonders im Fokus:

- Low-level configuration im Sinne von werksabhängiger Stücklisten- und Arbeitsplan-Generierung
- CAD-Automation zur Bereitstellung von Maßzeichnungen, Montagezeichnungen, 3D-Modellen etc.
- weitere Fertigungsautomation wie durch die Ansteuerung von SPS über die Anwendungsebene zum Beispiel in SAP.

Auffällig ist, dass die derzeitigen Diskussionen und Hype-Themen IT-technisch getrieben sind und bei dem oft zuletzt not-

wendigen Schritt (Ausnahme „Greenfield-Ansatz“) starten, nämlich der Fertigungsautomation und Maschinensteuerung beziehungsweise Maschinenüberwachung.

Dem ist entgegenzusetzen, dass es nicht reicht, hochautomatisiert zu fertigen. Es muss auch das richtige Produkt sein. Das richtige Produkt ist im Maschinenbau inzwischen oft maßgeschneidert und muss spezielle Kundenanforderungen erfüllen. Diese kennt der Kunde selbst am besten. Und hier schließt sich der Kreis: Intuitiv bedienbare E-Sales-Tools wie Konfiguratoren stellen sicher, dass der Kundenwunsch getroffen wird und der Kunde zufrieden ist.

Die Variantenkonfiguration zur automatischen Ableitung von Stücklisten und Arbeitsplänen sowie gegebenenfalls die Nutzung von Materialvarianten sind dabei die eigentlichen Effizienztreiber. Die Lösung bieten große ERP-Systeme, wie SAP ERP mit dem LO-VC-Modul. Durch dedizierte Abwicklungsarten wie die Montagefertigung wird der Auftragsablauf schnell und hochautomatisiert sichergestellt. Damit lässt sich das oben angesprochene Spannungsfeld auflösen: maßgeschneiderte Produkte schnell und kostengünstig in Losgröße 1 bereitstellen.

#### it-motive AG

Zum Walkmüller 6  
47269 Duisburg  
Telefon: +49 203 608780  
info@it-motive.de  
www.it-motive.de

Die it-motive AG bietet leistungsstarke und anwenderfreundliche Lösungen mit dem Fokus auf Digitalisierung und Automatisierung von Geschäftsprozessen

### Variantenmanagement, Produktkonfiguration und Automatisierung mit INKAS®:



Configure – Price – Quote (CPQ): Digitalisierung im Vertrieb mit INKAS®. Angebote schnell, individualisiert und zu jeder Zeit erstellen



Industrie 4.0: Effiziente Prozesse für die Fertigung ab Losgröße 1



SAP AddOns zur schnellen Einführung und Optimierung von Configure-to-order Prozessen

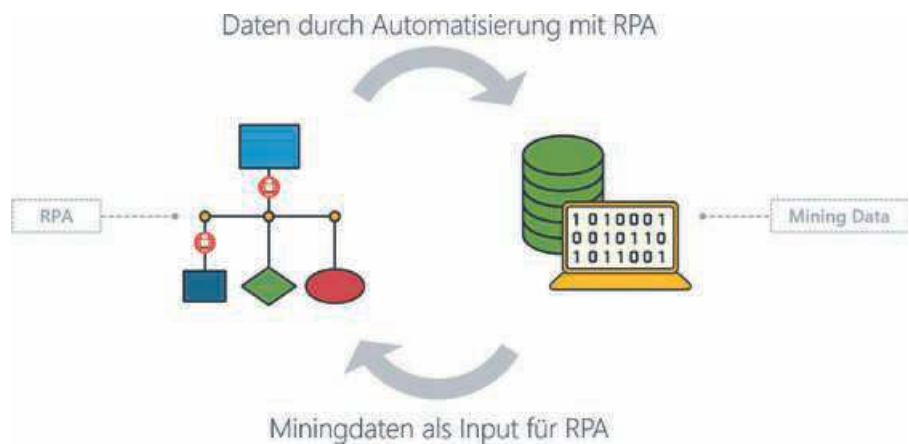


# Process Automation mit RPA und Process Mining

Mario Baldi, CEO, Scheer GmbH  
Ulrich Storck, CTO, Scheer GmbH

**M**it Robotic Process Automation werden einzelne Rollen oder einzelne Prozessschritte durch den Einsatz von Softwarerobotern automatisiert. Die Integration vorhandener Systeme geschieht nichtinvasiv, d. h., statt Schnittstellen zu implementieren, wird die vorhandene Benutzeroberfläche genutzt, um Daten zu extrahieren, zu erzeugen oder Anwendungen zu steuern. Die Softwareroboter werden in einer entsprechenden Umgebung modellgetrieben entwickelt. In der iPBM-Plattform Scheer BPaaS ist der Roboter beispielsweise ein Element der gesamten Prozesskette, wodurch Transparenz über den gesamten Prozess entsteht und alle Möglichkeiten – nicht nur Softwareroboter – in einer einheitlichen Umgebung zur Verfügung stehen und überwacht werden können.

Der Einsatz von Process Mining als Überwachungswerkzeug einer RPA-Umgebung erweist sich aus mehreren Gesichtspunkten als geeignet. Das Monitoring auf Basis Process Mining betrachtet immer die gesamte, ggf. auch noch nicht komplett abgearbeitete Prozesskette und nicht nur den einzelnen Softwareroboter. Dadurch kann die Funktionsweise des Systems auf Wirkweise und Output des Prozesses hin untersucht werden. Die Sichtweise und Fragestellung „Funktioniert der Roboter?“ verschiebt sich also auf die Fragestellung: „Ar-



beitet der Prozess korrekt?“ Da Process Mining immer Ergebnisse bis auf Einzelfallebene ermöglicht, ist auch der Eingriff in das System bei einzelnen Fehlerfällen gegeben.

## Einsatzgebiete und Nutzen

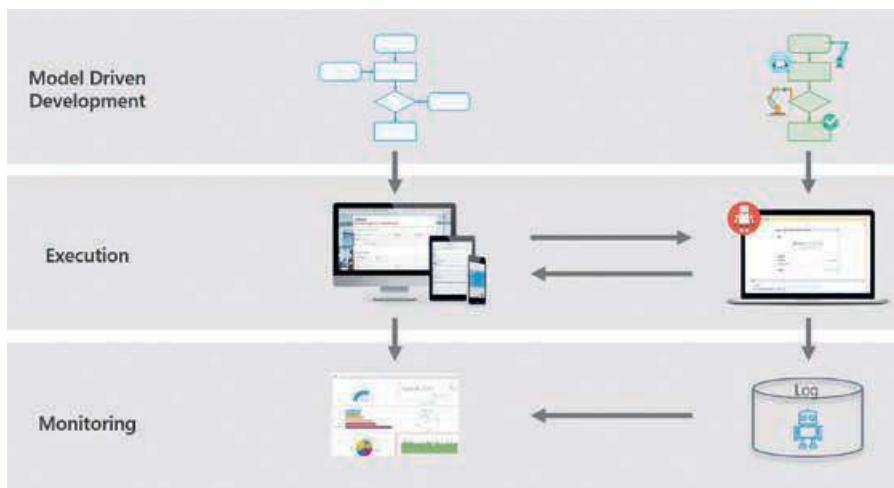
Bereits heute ist der Einsatz von RPA vielversprechend und in vielen Bereichen sinnvoll. Mit den aktuellen technischen Möglichkeiten lassen sich vor allem regelbasierte, iterative Prozesse besonders gut automatisieren.

Die Automatisierung von Prozessen und damit der Einsatz von Softwarerobotern senken die Prozesskosten deutlich. Effekte

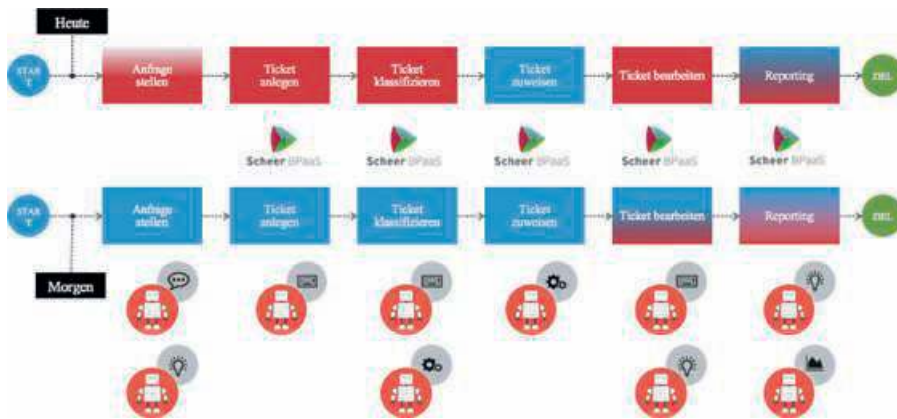
ergeben sich insbesondere durch die „längeren Arbeitszeiten“ der Softwareroboter und die Senkung der Fehlerquoten.

In einigen Branchen, wie z. B. bei Banken oder Versicherungen, gibt es Altsysteme, die auf Mainframes betrieben werden. Es wird immer schwieriger, spezialisierte Mitarbeiter in diesem Bereich zu finden. Die Bereitschaft zur Erweiterung oder Anpassung dieser Altsysteme ist ebenfalls eher gering. Gerade diese Systeme dürfen im Rahmen der Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen aber nicht unberücksichtigt bleiben. Hier bietet Robotic Process Automation die Lösung der nichtinvasiven Integration von bestehenden Systemen.

Interessanterweise ergeben sich durch die neuen Einsatzgebiete von RPA auch neue Einsatzgebiete für Process Mining im Bereich von Prozessen, die bisher nur schlecht erfassbar waren. Hierbei handelt es sich um Prozesse mit größtenteils manuellen Prozessschritten und auf Legacy-Systemen, die nur unzureichend über Schnittstellen auf fachlicher Ebene und Prozesslogs verfügen. Nicht zu verkennen ist auch die Eigenschaft des Process Mining, regelbasierte Systeme kontrollieren zu können, da man für das Monitoring den Output des Prozesses mit in Betracht zieht und damit bei unzureichendem Ergebnis Alarm schlagen kann, obwohl die Performance und Ausführung des regelbasierten Systems in sich korrekt sind.







## Praxisbeispiel Support-Prozess

Am Beispiel eines vereinfachten Support-Prozesses lässt sich die Evolution der Prozessausführung sehr gut nachvollziehen.

### Support-Prozess heute

Support-Prozesse können über diverse Kanäle eintreffen (z. B. Fax, Telefon, E-Mail). Support-Mitarbeiter nehmen die Anfragen innerhalb der Bearbeitungszeiten entgegen und legen dazu passende Tickets an. Notwendige, aber fehlende Informationen müssen direkt beim Endkunden erfragt oder aus anderen Systemen manuell extrahiert werden. Ist das Ticket vollständig erfasst, wird es durch den Support-Mitarbeiter klassifiziert und automatisch einem Bearbeiter zugewiesen. Ist das Ticket durch die zuständige(n) Person(en) vollständig bearbeitet, gibt es eine automatisierte Rückmeldung an den Anwender. Während des gesamten Prozesses werden Statusinformationen im Hintergrund dokumentiert. Diese Informationen sichern die Einhaltung von Service-Level-Agreements.

### Support-Prozess morgen

Alle eingehenden Support-Anfragen werden zu jedem Zeitpunkt durch einen Softwareroboter entgegengenommen. Der Kommunikationskanal spielt dabei keine Rolle. Der Bot versteht Sprache analog zu Siri, Alexa oder Google Assistant.

Auf Basis der vorhandenen Informationen legt der Softwareroboter ein neues Ticket an. Die fehlenden Informationen ergänzt er automatisch. Je nach Sachverhalt hat er die Informationen bereits während der ersten Kontaktaufnahme erfragt oder er extrahiert die Daten aus vorhandenen Systemen. In den beteiligten Systemen sind dazu keine Schnittstellen notwendig.

Ein neuronales Netz kann auf Basis von unstrukturierten Informationen den korrekten Bearbeiter zuweisen. Teilweise

kann die Folgeaktion, also die Bearbeitung des Tickets, automatisch erfolgen. Es werden ganzheitliche Historien und Protokollinformationen entlang des Prozesses erstellt, die u. a. auch dazu dienen, weitere Softwareroboter dynamisch einzubinden bzw. vorhandene zu deaktivieren.

### Fazit

Der gemeinsame Einsatz von RPA und Process Mining eröffnet neue Möglichkeiten der Prozessautomatisierung. Durch die Automatisierung heute noch manuell durchgeführter Prozessschritte mit RPA entstehen auch neue Daten, die wieder im Rahmen von Process Mining verwertet werden können. Darüber hinaus kann mit Process Mining & Monitoring die dringend benötigte Transparenz über den gesamten Prozess und insbesondere über die RPA-Bots gewährleistet werden.

Process Mining als Technik des Monitorings moderner Prozessautomatisierungsverfahren erweist sich insbesondere in Kombination mit RPA auch als optimales Mittel, um schnell und nachhaltige ROIs im Unternehmen zu erzielen. Aus Managementsicht betrachtet kann durch Kombination des RPA-Monitorings mit den Daten aus anderen Bereichen des Process Mining eine ganzheitliche Sicht auf die Prozessperformance des Unternehmens generiert werden, die zur Steuerung eines digitalen Unternehmens benötigt wird.

**Scheer GmbH**

Uni-Campus Nord  
66123 Saarbrücken  
Telefon: +49 681 96777-0  
info@scheer-group.com  
www.scheer-group.com



# Digital World Congress

**20.SEP.2018**  
**FRANKFURT**

Der Scheer Digital World Congress ist die Plattform für neue Geschäftsmodelle, innovatives Geschäftsprozessmanagement, digitale Business Lösungen und Technologien der Zukunft. Freuen Sie sich auf spannende Praxisvorträge, Experten-Talkrunden und Projektberichte zum Thema Digitale Transformation.

### Mit Keynotes von:



**Prof. Dr. August-Wilhelm Scheer**  
Gründer und Alleingesellschafter der Scheer GmbH



**Dr. Ferri Abolhassan**  
Geschäftsführer Service,  
Telekom Deutschland GmbH

Jetzt anmelden:  
[www.scheer-group.com/dwc](http://www.scheer-group.com/dwc)

# Vom Prozessdschungel zum Happy Path: Wie Sie Prozesse auf S/4 HANA richtig migrieren

Wenn Unternehmen laufende Prozesse analysieren, optimieren und weitgehend automatisieren, sind sie wirklich bereit für die digitale Business-Transformation.

**M**it Big Data, Mobile, Real Time Analytics, Anbindung an das Internet of Things und schlanken, vereinfachten Kernprozessen ermöglicht die In-Memory-ERP-Lösung S/4 HANA Unternehmen, Geschäfte in Echtzeit, vernetzt und einfach abzuwickeln und auf einem immer dynamischeren globalen Markt flexibel und schnell zu agieren. Bis 2020 wird ein Drittel aller SAP-Anwenderunternehmen S/4 HANA on premise oder als Cloud-Lösung betreiben.

Die Migration auf S/4 birgt enormes Optimierungspotenzial für Firmen, die darunter mehr als einen einfachen technischen Transfer von Daten, Funktionen und Historien auf ein neues SAP-Release verstehen. Sie nutzen den Umzug auf die „Business-Suite der Zukunft“ als einmalige Chance, bestehende Geschäftsabläufe nah an den vordefinierten S/4-Kernprozessen grundlegend neu zu modellieren.

## Best Practice: Erst aufräumen, dann umziehen

Nach jahrelangem Customizing gleichen bestehende SAP-Landschaften oftmals einem Prozessdschungel mit unkontrollier-

tem Wildwuchs: Sie bilden ein unübersichtliches, ineffizientes und wenig transparentes Netzwerk lokal gewachsener, hochindividueller Abläufe, die viele fehleranfällige analoge Schritte und zahlreiche System- und Medienbrüche integrieren und sich nicht für eine einfache und saubere Migration auf ein unternehmensübergreifendes neues Zielsystem wie S/4 HANA qualifizieren.

Erst wenn unternehmensweit harmonisierte, standardisierte, weitgehend digitalisierte und automatisierbare Prozesse gegeben sind, die sich nahtlos in die vordefinierten Kernprozesse von S/4 HANA einfügen, sind Unternehmen wirklich bereit für den Eintritt in die neue SAP-Welt.

Die digitalen Schlüsseltechnologien Process Mining und Robotic Process Automation ermöglichen jedem Unternehmen, in drei methodischen Schritten schlanke, zukunftsfähige Businessprozesse für die neue SAP-Welt zu designen.

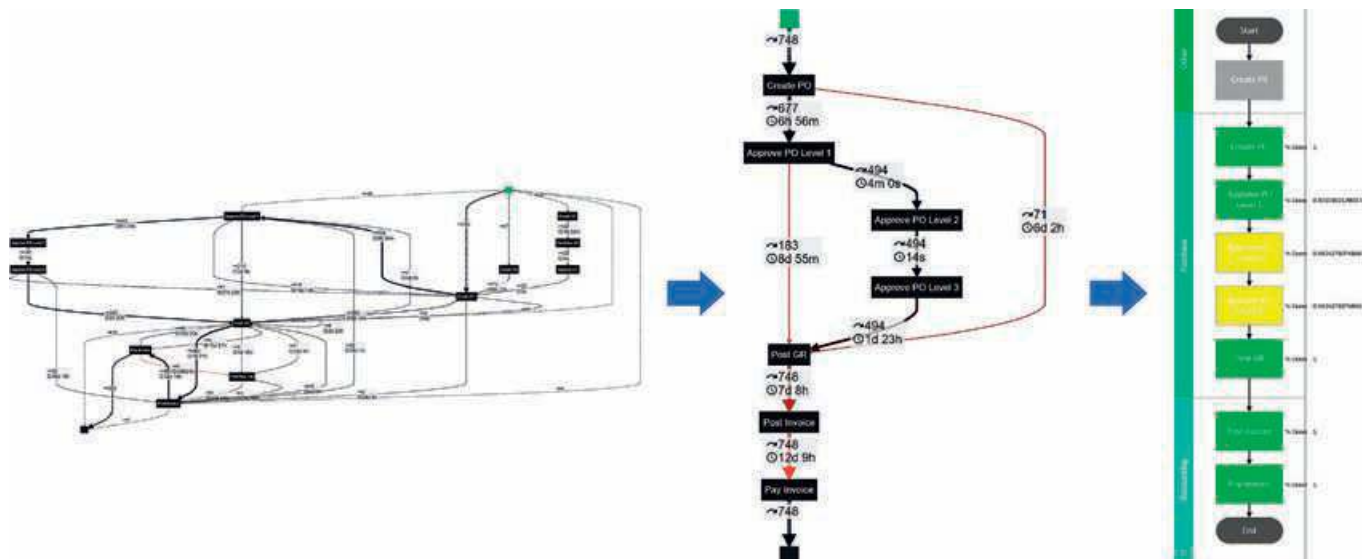
## Step 1: Prozess-Analyse

Am Anfang des umfassenden Prozess-Redesigns steht die Bestandsaufnahme

laufender Prozesse. Traditionelle, analoge Verfahren wie Mitarbeiter-Interviews und Workshops erweisen sich als langwierig und die subjektiven Schilderungen der Befragten liefern oft lückenhafte Ergebnisse.

Auf dem Weg in die digitale Transformation befinden sich die Unternehmen auf der Überholspur, die von Anfang an auf digitale Technologien setzen. Process Mining Tools scannen das operative System und können anhand digitaler Spuren laufende und historische Prozesse identifizieren und visualisieren. Sie liefern schnell ein umfassendes Bild der aktuellen Prozesslandschaft und geben detailliert Aufschluss über beteiligte Userinstanzen, Transaktionen und Applikationen.

„Untersuchen Unternehmen ihre SAP-Prozesse mit herkömmlichen Methoden, brauchen sie dafür Wochen bis Monate. Mit Process Mining wird die Analysephase auf wenige Tage reduziert, und dabei werden tatsächlich auch alle Prozessvarianten lückenlos erfasst“, beschreibt Tobias Rother, CEO der Process Analytics Factory, die Vorteile der digitalen Analyse.



Mit Process Mining Ist-Prozesse erfassen, Kernprozesse filtern, Idealprozesse definieren.

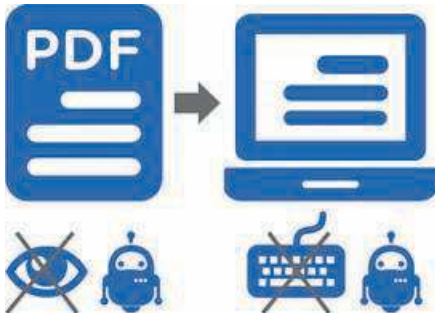
## Step 2: Prozess-Optimierung

Auf Basis der vorliegenden Ist-Prozess-Analyse und in Zusammenarbeit mit Prozessberatern, den Fachbereichen und der IT selektieren Unternehmen die zu migrierenden Kernprozesse und ihre Varianten, reduzieren sie auf die wesentlichen Elemente und passen sie strukturell an die vordefinierten Standard-Prozesse im Zielsystem S/4 HANA an: Aus dem Prozessdschungel wird eine strukturierte, sauber in BPMN 2.0 dokumentierte Prozesslandschaft.

## Step 3: Prozess-Automatisierung

Nach dem Streamlining ist der richtige Zeitpunkt gekommen, das Automatisierungspotenzial der Prozesse unter die Lupe zu nehmen. Mit Robotic Process Automation (RPA) tritt das Redesign der SAP-Prozesse für die Arbeitswelt 4.0 in die nächste Phase ein.

Heute können Software-Roboter jeden digitalen Task automatisiert, schnell



Mit Robotic Process Automation analoge Tasks wie z. B. Datenerfassung und -eingabe digitalisieren und automatisieren.

und fehlerfrei abwickeln. Setzen Unternehmen RPA auf ihre digitale Agenda, können sie Produktivität und Prozessqualität deutlich erhöhen und Prozesskosten merklich senken. Mitarbeiter können sich dank ihrer virtuellen Kollegen auf höherwertige Tätigkeiten konzentrieren. „Vor der Migration sollten noch bestehende analoge Tasks in Geschäftsabläufen weitgehend digitalisiert werden, um eine möglichst nahtlose und effiziente Prozessautomatisierung in S/4 HANA zu erreichen“, erklärt Markus Duus, CEO der Servicetrace GmbH und Spezialist für Software Robotics. Zukunftsfähige RPA-Lösungen integrieren daher eine breite Palette an Digitalisierungs-Technologien wie etwa die Optical Character Recognition (OCR), die Textinhalte in Bilddateien erkennt und den Software-Robotern damit z. B. das automatisierte Übertragen von Kundendaten aus einem eingescannten PDF in SAP ermöglicht.

Weitere wichtige Kriterien bei der Auswahl eines RPA-Tools sind uneingeschränkte Anwendbarkeit für alle Applikationen, damit wirklich jeder Task auch über SAP-Grenzen hinweg stabil automatisiert werden kann, hohe Prozess- und Datensicherheit gemäß der neuen Datenschutzverordnung und eine hohe Usability, die ein einfaches und schnelles Automation Workflow Design ermöglicht.

Sind die Prozesse optimiert, digitalisiert und automatisiert, sind sie endlich reif für den Go-live in der neuen SAP-Welt. Und wenn Umzugshelfer nötig sind: Als digitale Kollegen unterstützen Software-Roboter natürlich auch zuverlässig die sukzessive Migration optimierter Prozesse auf S/4 HANA, von der Testumgebung bis in den operativen Betrieb.

## Firmenprofil

Die Servicetrace GmbH hat sich auf die einfache und schnelle Digitalisierung und Automatisierung von IT- und Businessprozessen spezialisiert. Servicetrace® Robotic Solutions sind eine reife und innovative Software-Technologie „Made in Germany“, die 14 Jahre technologische Expertise und Projekterfahrung bündelt. Servicetrace® Robots sind als digitale Kollegen branchenweit in großen DACH-Unternehmen im Einsatz.

- DSAG Webcast Process Mining + Robotic Process Automation als digitales Bindeglied zwischen alter und neuer SAP-Welt: <https://bit.ly/2lpQAZM>
- Servicetrace® Robotic Solutions – der digitale Kollege: <https://bit.ly/2lsewLU>
- Solution Paper Robotic Process Automation: <https://bit.ly/2lsewLU>

### Servicetrace GmbH

Feldbergstraße 80  
64293 Darmstadt  
Telefon: +49 6151 9504601  
robbi@servicetrace.de  
www.servicetrace.de

Durchstarten  
in die neue SAP Welt –  
mit RPA von Servicetrace  
einmalig einfach und schnell

