isreport Online und Guides

isreport
Online und Guides

www.isreport.de 25. Jahrgang **3/2021** 10 EUR

ERP & Industrie 4.0

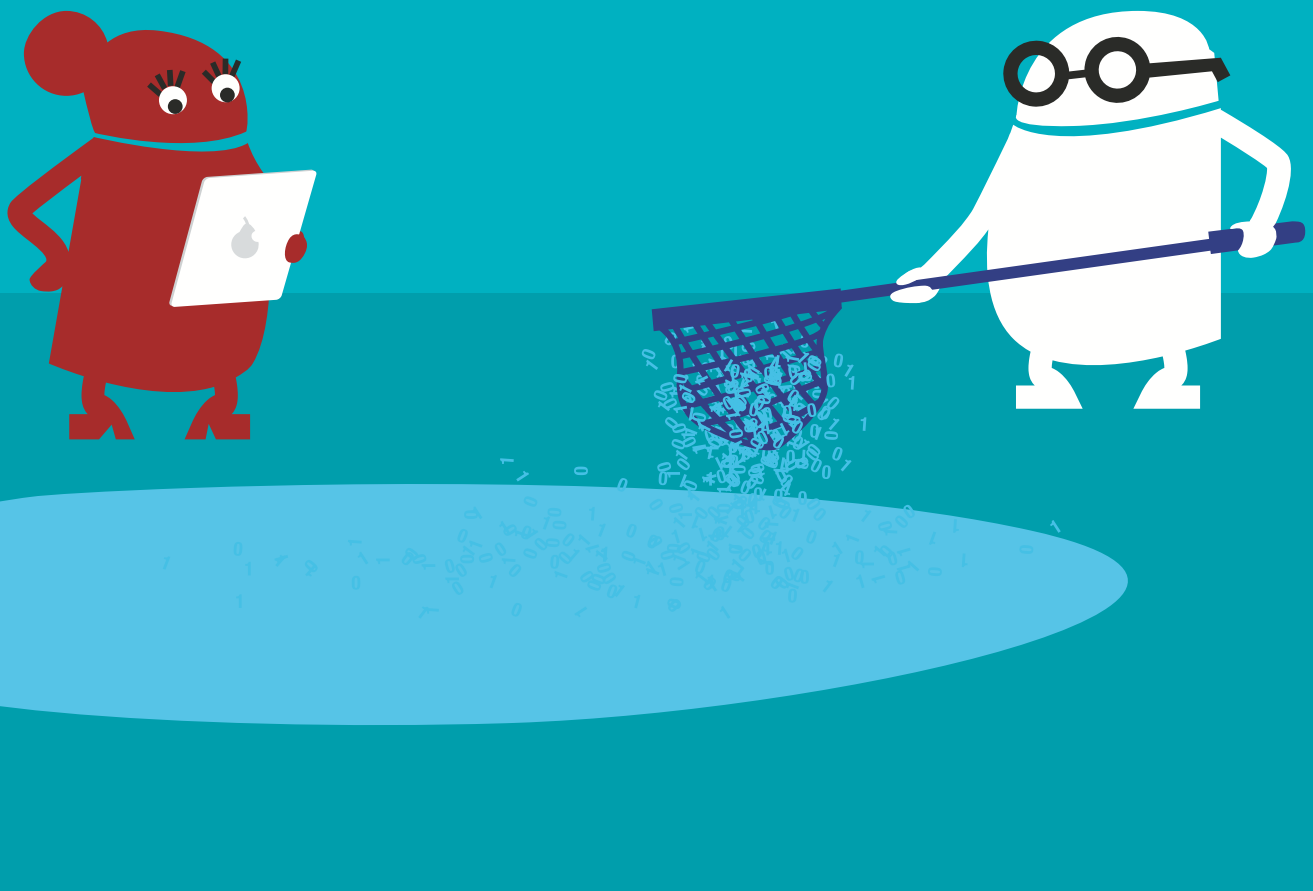
Weitere Themen:

- ERP-Altsysteme erfolgreich ablösen – eine Checkliste
- Data-Scientists-Mangel bremst Analytics-Projekte
- Risikomanagement

Data Lake:

Die etwas ANDERE ART des PHISHINGS...

SCAN ME



STEFAN RAUPACH
Mitinhaber des *is report*

Sommer 2021 – alles auf Restart?

Macht der Sommer 2021 wirklich alles neu bzw. bekommen wir unser altes Leben zuück? Müssen wir nicht mehr die Haushalte zählen, die sich treffen? Wird es wieder möglich sein, mit 70-80.000 anderen Verrückten in ein Rockkonzert, ein Fußballspiel usw. zu gehen? Die Experten sagen, das wird auch wieder kommen – nur wann, das kann und will keiner sagen. Hoffnung macht die zunehmende Impfquote! Wenn dieses Heft erscheint, werden voraussichtlich etwas mehr als 50% der Bevölkerung die Erstimpfung hinter sich haben und 25% „durchgeimpft“ sein! Das und die zunehmenden Lockerungen – das ist der Hoffnungsschimmer der Gastronomie, der Einzelhändler u.v.m. Das ist das, was man sieht, aber dass ein Hersteller/Produzent auch nichts verkauft, wenn der letzte in der Vertriebskette nichts verkaufen kann, das sehen die wenigsten. In fast jeder Branche kämpfen die Unternehmen mit den Folgen der Pandemie. Auch bei uns im rein werbefinanzierten Verlagswesen. Wir hören immer öfter von Entlassungen in Presseagenturen, Werbeagenturen, aber auch bei den Anzeigenkunden. Kurzarbeit ist nach wie vor ein probates Mittel, Kosten einzusparen. Es bleibt nur die Hoffnung, dass die Wirtschaft wieder voll anspringt und wir in diesem Sommer wieder in alte Bahnen zurückkehren können. Ein Restart im Sommer – es wäre an der Zeit.

Wenn das passiert, dann ist eine Artikelstrecke wie in dieser Ausgabe mit „ERP-Altsysteme ablösen“ wieder brandaktuell. In dieser Artikelstrecke geben einige Anwender einen Überblick, wie verschiedene Anbieter z.B. NTTdata, All4One Steeb, Cosmo Consult, Asseco oder ModusConsult diese Fragestellung gelöst haben. Zusätzlich beschreiben 2 Anbieter die Voraussetzungen für eine erfolgreiche stressfreie Ablösung eines Altsystems.

Zum Schluss noch eine traurige Mitteilung: Peter Schnautz, Gründer des Hochleistungsscanner-Herstellers Inotec ist letzte Woche unerwartet verstorben. Wer Herrn Schnautz mal live erlebt hat, weiß, dass die Branche einen Vorreiter in Sachen Nachhaltigkeit verloren hat. In seinen Scannern wurde und wird alles mit Schrauben verarbeitet. Die Teile sind somit austauschbar. Die Scantechnologie in seinen Scannern war weitestgehend „updatebar“, d.h. man musste keinen neuen Scanner kaufen, sondern nur bestimmte Teile ersetzen. So ist es auch erklärbar, dass die Scanner z.T. 20 Jahre und länger in Betrieb sind. Herr Schnautz trug seine Meinung auf der Zunge und nahm kein Blatt vor den Mund. Das hat ihn sehr sympathisch gemacht und für uns Medien war er immer ein interessanter Gesprächspartner. R.I.P.

Stefan Raupach

Anzeige

cimERP

aptean

Das optimale ERP für Ihre Produktion

- Beste Funktionalität angepasst an Ihre Geschäftsabläufe
- Prozessoptimierung durch individuelle Softwareentwicklung
- Grafische Fertigungsplanung **cim**APS
- Beratung, Implementierung sowie schneller zuverlässiger Support durch direkte Ansprechpartner.

cimdata software GmbH
Hohentrüdinger Str. 11
91747 Westheim
Tel. +49 9082 959 61-0
infocim@cimdata-sw.de
www.cimdata-sw.de

SOFTWARE cimdata

INHALT

Lese-Argumente

Titelfoto: © Fotolia

ENTERPRISE RESOURCE PLANNING

7 ERP für Fertiger
ERP-Systeme steuern Abläufe in produzierenden Unternehmen
Unternehmen aus der Fertigungsbranche wollen ihre Geschäftsprozesse beschleunigen und ihre Lager verschlanken. Branchenbasierte ERP-Lösungen bilden diese Abläufe ab.

12 ERP für Fertiger
Industrie 4.0 erweitert künftig die ERP-Systeme
Betriebswirtschaftliche Systeme (ERP) beziehen künftig Informationen über Markt, Logistik, Produkte und Lieferanten aus der Cloud und verknüpfen sie mit Daten aus der Produktion.

16 **Einführung eines neuen ERP-Systems**
10 wichtige Punkte für ein gelungenes Projekt

18 **Modernisierung von Altsystemen: Hürden bei der ERP-Implementierung überwinden**
Der Umstieg auf ein neues, modernes ERP-System bietet für Unternehmen die Chance, ihre digitale Transformation durch innovative Technologie und höhere Effizienz entscheiden voranzutreiben.

20 Produktinformationssysteme
Produktdaten verbinden Marketing und Kunden
Systeme für Produktdatenmanagement halten die Informationen über Produkte in allen Vertriebskanälen aktuell.

23 **MPDV identifiziert 5 Trends in der Fertigungs-IT**
Von Appifizierung über Workflow-Anpassung bis hin zu Machine Learning: MPDV hat fünf Trends zusammengestellt, an denen Fertigungsunternehmen sich orientieren können.

24 Cloud-Migration
Transformation as a Service von SAP-Partnern
Weg von der SAP Business Suite und hin zu SAP S/4HANA Cloud private Edition: Zusammen mit optimierten Abläufen sinken so laut SAP die IT-Ausgaben um 20 Prozent.

BUSINESS INTELLIGENCE

26 Projekt des Monats
Paketdienstleister strafft Reporting mit IBM Cognos

28 Analytics-Projekte
Data-Scientists-Mangel bremst Analytics-Projekte
Data Scientists sind nach wie vor nur sehr schwer verfügbar. Um dennoch entsprechende Projekte durchführen zu können, qualifizieren Serviceanbieter zahlreiche eigene Mitarbeiter.

IT-STRATEGIE

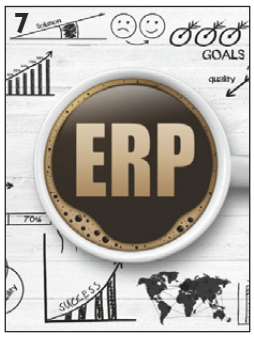
30 Digital Supply-Chain
So werden Lieferketten künftig wiederstandsfähig
Mit einer globalisierten Produktion verschafft sich die Industrie Wettbewerbsvorteile. Die Anforderungen an die Resilienz der Supply-Chain steigen.

IT-SECURITY

33 Informationssicherheit
Dienstleister kontrollieren Risiken in Unternehmen
Informations- und Datensicherheit ist unverzichtbar. Ein IT-Sicherheitsbeauftragter ist nicht grundsätzlich vorgeschrieben. Viele Unternehmen führen diese Position allerdings freiwillig ein.

5 Trends & Analysen
- proALPHA verleibt sich Corporate Planning ein
- Künstliche Intelligenz ist hierzulande ein Stiefkind
- Kendox integriert InfoShare in Microsoft Teams

35 Impressum / Vorschau



Unternehmen aus der Fertigungsbranche wollen ihre Geschäftsprozesse beschleunigen und ihre Lager verschlanken. Branchenbasierte ERP-Lösungen bilden diese Abläufe ab.

Betriebswirtschaftliche Systeme (ERP) beziehen künftig Informationen über Markt, Logistik, Produkte und Lieferanten aus der Cloud und verknüpfen sie mit Daten aus der Produktion.

Data Scientists sind nach wie vor nur sehr schwer verfügbar. Um dennoch entsprechende Projekte bei Kunden durchführen zu können, qualifizieren Serviceanbieter laut einer ISG-Studie zahlreiche eigene Mitarbeiter.

Mit einer globalisierten Produktion verschafft sich die Industrie Wettbewerbsvorteile. Die Anforderungen an die Resilienz der Supply-Chain steigen. Ein Weg dorthin sind Customer Data Platforms und Anywhere Operations.

Informations- und Datensicherheit ist unverzichtbar. Ein IT-Sicherheitsbeauftragter ist nicht grundsätzlich vorgeschrieben. Viele Unternehmen führen diese Position allerdings freiwillig ein.

News News News News News News New

proALPHA verleibt sich Corporate Planning ein

Der Standardsoftwerker proALPHA baut sein Angebot aus: Mit der CP Corporate Planning AG holt sich die Unternehmensgruppe einen Anbieter für Unternehmenssteuerung an Bord und ergänzt sein Portfolio um Lösungen für das Financial Performance Management.

Seit mehr als 30 Jahren bietet CP Corporate Planning Software für operatives Controlling, integrierte Finanz- und Erfolgsplanung sowie Konsolidierung. Mehr als 1.600 aktive Kunden verschiedenster Größen und Branchen vertrauen auf den Ansatz für flexible Planung, moderne Analysen und individuelles Reporting, darunter namhafte Unternehmen wie Hellmann Worldwide Logistics, die Privatmolkerei Bauer, Julius Meinl, die Deutsche Flugsicherung und MLP.

„Wir freuen uns, mit Corporate Planning ein Unternehmen für unser Portfolio zu gewinnen, das unseren Weg zur Innovationsplattform klar unterstreicht", kommentiert Eric Verniaut, CEO der proALPHA Unternehmensgruppe, die Akquisition. „Damit zahlt die Übernahme direkt auf unsere Unternehmensstrategie ein, die ‚Best of Breed' mit ‚Best of Suite' verbindet und Kunden den notwendigen Wettbewerbsvorsprung im fortwährenden Transformationsprozess verschafft."

Planung mit multidimensionalen Analysen

Die Effizienz der Planungsprozesse durch schnelles Forecasting sowie Szenarioberechnungen und eine integrierte Berichterstattung stellt ein wichtiges Rückgrat für mittelständische Unternehmen dar, sich robust und dynamisch aufzustellen. Die Integration der Produkte von Corporate Planning stellt proALPHA Kunden künftig eine Lösung für die Unternehmensplanung mit vielfältigen Funktionalitäten für multidimensionale Analysen und individuelles Reporting inklusive der International Business Communication Standards (IBCS) zur Verfügung. In Verbindung mit der Cloud-Transformation wird *proALPHA ERP* damit zur integrierten All-in-One Plattform für alle Prozesse und Tätigkeiten rund um die gesamte Wertschöpfungskette.

„Ich sehe für Corporate Planning in Verbindung mit proALPHA starke Wachstumspotentiale", erläutert Matthias Kläsener, CEO der CP Corporate Planning AG. „Die Synergien reichen von der nahtlosen Integration der Softwareprodukte über gezielte Innovationspartnerschaften bis hin zu Chancen bei der Internationalisierung." Kläsener leitete bei proALPHA von 2011-2017 als COO unter anderem die Consulting-Unit und das Bestandskundengeschäft und ist mit *proALPHA ERP* und dem Marktumfeld daher bestens vertraut.

Corporate Planning bleibt als Marke erhalten

Sowohl als Unternehmen, als auch als Marke bleibt Corporate Planning erhalten und ist künftig in seinen Zielmärkten eigenständig aktiv. Das Unternehmen wird weiterhin die Funktionalitäten verschiedener betriebswirtschaftlicher Systeme (ERP/Enterprise Resource Planning) ergänzen und sich auf die Nutzung mit unterschiedlichen Systemen ausrichten. Auch im Management der CP Corporate Planning AG ändert sich durch die Transaktion nichts: „Wir freuen uns, dass die erfahrene und erfolgreiche Geschäftsführung die weitere Entwicklung begleitet und unterstützt", berichtet Verniaut. „Damit trägt sie zur weiteren Stärkung des Managements der gesamten proALPHA Gruppe bei. *jf*

Künstliche Intelligenz ist hierzulande ein Stiefkind

Projekte und Pläne in Sachen Künstlicher Intelligenz, dazu das Potenzial und die Hürden: Der IT-Dienstleister adesso hat dazu fast 1.000 Verantwortliche in Deutschland Österreich und der Schweiz befragt. Zentrales Ergebnis: Die Hälfte ist von den Fähigkeiten der eigenen Firma nicht überzeugt.

Neue Technologien, allen voran Künstliche Intelligenz, gehören für Unternehmen zu einer wesentlichen Herausforderung, die sie in den nächsten drei Jahren angehen wollen. Mehr als jeder zweite Befragte der adesso-Studie ‚Zum Status von KI in D-A-CH – Pläne, Prognosen, Projekte' hält jedoch die eigene Organisation im Wettbewerbsvergleich für mittelmäßig oder sogar schlecht aufgestellt. Die Gründe dafür sind vielfältig: Immerhin Prozent führen Widerstände gegen diese Technologie im eigenen Unternehmen an. 52 Prozent sind davon überzeugt, dass gesetzliche Rahmenbedingungen den gewinnbringenden Einsatz verhindern.

Gemeinsam mit der Kölner Marktforschungsagentur heute & morgen hat adesso von Januar bis Februar 2021 eine Umfrage zum Thema Künstliche Intelligenz durchgeführt. Dabei wurden insgesamt 956 Unternehmensentscheider sowie 1.000 Verbraucherinnen und Verbraucher unterschiedlichster Branchen und Altersgruppen in Deutschland, Österreich und der Schweiz befragt.

Die Mehrheit der Unternehmen schöpft die Potenziale von Künstlicher Intelligenz bislang nicht aus – aber viele wollen jetzt in neue Mitarbeiter, Weiterbildung oder externe Berater investieren, um sich Know-how an Bord zu holen. Gerade das Gewinnen qualifizierter Kräfte wird jedoch angesichts des Fachkräftemangels zu einer Herausforderung. Entsprechend ist das Topmanagement gefragt, und das wird seiner Vorbildfunktion gerecht, indem es Projekte in Sachen Künstlicher Intelligenz vorantreibt (66 Prozent). Die Gründe für die Anstrengungen der Unternehmen liegen auf der Hand: 81 Prozent der Befragten sind davon überzeugt, dass ein Investment mittelfristig für Wettbewerbsvorteile sorgt und einen großen Einfluss auf das eigene Geschäftsmodell hat. 72 Prozent halten Künstliche Intelligenz als Produktinnovation für unverzichtbar.

Spracherkennung, Predictive Maintenance und Betrugserkennung

Der Anteil der Unternehmen, die bereits Projekte mit Künstlicher Intelligenz umgesetzt haben, hält sich quer durch alle abgefragten Einsatzszenarien in Grenzen. Am weitesten verbreitet sind Anwendungen, die auf dem Erkennen und Verstehen natür-

licher Sprache basieren: 22 Prozent nutzen dafür Künstliche Intelligenz, 28 Prozent planen dies. Dahinter folgen Predictive Maintenance (vorausschauende Wartung) mit 20 Prozent, Fraud Detection (Betrugsprävention) mit 18 Prozent und Churn Prediction (Kündigungswahrscheinlichkeit von Kunden) mit 16 Prozent.

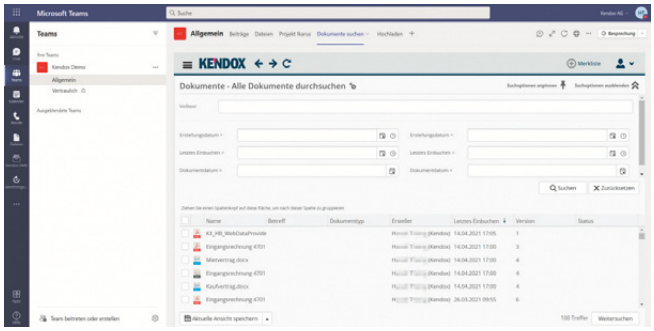
Beim Blick auf einzelne Branchen offenbaren sich große Unterschiede: So schätzen 60 Prozent der Befragten aus dem Finanzwesen und 54 Prozent aus der Automobilbranche die eigene Aufstellung im Vergleich zum Wettbewerb gut oder besser ein. In der Energiewirtschaft und im Gesundheitswesen sind es dagegen nur 33 beziehungsweise 39 Prozent. Gleichwohl wissen branchenübergreifend 84 Prozent der Verantwortlichen in Unternehmen, dass Künstliche Intelligenz auf immer mehr Themengebieten den Wettbewerb zwischen Unternehmen entscheiden wird.

„Quer durch alle Branchen und Aufgabenbereiche investieren Unternehmen grundlegend in Technologien, Prozesse und Fachwissen zu Künstlicher Intelligenz“, erklärt Prof. Dr. Volker Gruhn, Aufsichtsratsvorsitzender der adesso SE. „Wie unsere Studie zeigt, schaffen sie damit jetzt die Grundlage für den zukünftigen Erfolg. Auch wenn die Technologie heute noch in den Anfängen steckt, wird sie künftig im Wettbewerb eine wichtige Rolle spielen.“ *jf*

Kendox integriert InfoShare in Microsoft Teams

Kendox hat seine Lösung InfoShare mit Microsoft Teams integriert. Anwender können Inhalte aus dem Dokumentenmanagementsystem direkt aus Microsoft Teams abrufen. Die Daten lagern in europäischen Rechenzentren.

Die cloudbasierte Lösung *Kendox InfoShare* bietet aus *Microsoft Teams* heraus einen direkten Zugriff auf Informationen und Dokumente, die im zentralen Dokumentenmanagementsystem (DMS) gespeichert sind. Der Medienbruch entfällt, und zwar auch dann, wenn die Daten aus anderen angebundenen Anwendungen, wie einem ERP-System (Enterprise Resource Planning) oder einem CRM-System (Customer Relationship Management) stammen. Anwender müssen nicht mehr zwischen verschiedenen Anwendungen hin und her wechseln. Sie können stattdessen Dokumente direkt innerhalb



von *Microsoft Teams* effizient ablegen und revisionssicher archivieren und sie bei Bedarf schnell wieder auffinden. Typische DMS-Funktionen wie Check-Out/Check-In, Versionierung, Annotationen und flexible Suchmöglichkeiten stehen dabei unmittelbar zur Verfügung. Zudem erleichtert eine Single Sign-on Authentifizierung das sichere Benutzermanagement.

Aktuelle Studien zeigen, dass sich viele Mitarbeiter überfordert fühlen durch die Vielzahl an Tools und Oberflächen, die sie bei der täglichen Arbeit verwenden. Die konstante Zufuhr an Informationen über zahlreiche Kanäle erzeuge Stress. Zusätzlich sorge die Anmeldung an unterschiedlichen Systemen für Sicherheitsprobleme, wenn Mitarbeiter immer das gleiche Passwort nutzen. Auch wenn die Werkzeuge die Beschäftigten unterstützen sollen, so zeigt sich, dass bei Suche nach Informationen durch den ständigen Wechsel zwischen Oberflächen viel Zeit verloren geht und die Produktivität sinkt.

Microsoft Teams als Drehscheibe für die Zusammenarbeit

„Wir können nicht zurück in die Steinzeit und alle Tools wieder abschaffen“, erklärt Manfred Terzer, CEO und Vorstandsvorsitzender der Kendox AG. „Ein sinnvoller Weg, die tägliche Arbeit zu erleichtern, ist die Integration viel genutzter Anwendungen mit Kollaborations-Lösungen wie Microsoft Teams. Damit können die Anwender aus einer Oberfläche heraus alle wichtigen Funktionen nutzen und auf alle Informationen und Dokumente zugreifen, ohne sich an einem zweiten System anmelden zu müssen.“

Das schnelle Einführen von Lösungen für die digitale Zusammenarbeit hat im vergangenen Jahr die Arbeitswelt umgewälzt. So verzeichnet *Microsoft Teams* einen rasanten Anstieg der Nutzerzahlen von 20 Millionen im November 2019 auf weltweit 115 Millionen tägliche Nutzer im März 2021. Als Komplettlösung für Online-Besprechungen, Chats und den Zugriff auf Dokumente im Cloudspeicher ist *Microsoft Teams* etabliert. Die Lösung nutzen nicht nur von Unternehmen jeder Größe, sondern auch Behörden, gemeinnützige Organisationen und Bildungseinrichtungen. Ein wesentlicher Baustein ist das unkomplizierte Teilen und gemeinsame Bearbeiten von Microsoft-Office-Anwendungen und Dokumenten in der Cloud.

Kendox InfoShare erweitert die Ablagefunktionen

Die Erweiterung von *Microsoft Teams* um eine Dokumentenmanagement-Lösung ist aus mehreren Gründen sinnvoll. Microsoft Teams bietet eine vergleichsweise einfache und wenig strukturierte Dokumentenablage. Innerhalb einzelner Benutzer-Teams oder Chats werden die Dokumente für das jeweilige Team bereitstellt und gespeichert. Dokumente lassen sich nicht teamübergreifend suchen, finden und ablegen. Bei vielen Teams oder komplexen Projekten kann dies für die Anwender schnell unübersichtlich werden.

Mit *Kendox InfoShare* können berechtigte Nutzer direkt aus der Benutzeroberfläche von Microsoft Teams heraus auf Dokumente, Daten und Inhalte aus anderen Unternehmensanwendungen und Quellen zugreifen, die im Archiv von Kendox InfoShare archiviert sind und zu einem bestimmten Projekt gehören. Das betrifft beispielsweise E-Mails, Vertragsdokumente sowie Bestell- oder Lieferscheine, Personaldokumente. Damit lässt sich sicherstellen, dass Dokumente physisch nur einmal abgelegt und archiviert sind, obwohl gleichzeitig aus unterschiedlichen Teams heraus auf die Informationen zugegriffen werden kann.

Kendox InfoShare können Unternehmen aus der Cloud beziehen. Dann werden die Dokumente in einem Rechenzentrum in der EU oder in der Schweiz archiviert. Alternativ können Kunden Kendox InfoShare in einem Rechenzentrum ihrer Wahl betreiben. *jf*

Foto: Fotolia

ERP für Fertiger

ERP-Systeme steuern Abläufe in produzierenden Unternehmen

Unternehmen aus der Fertigungsbranche wollen ihre Geschäftsprozesse beschleunigen und ihre Lager verschlanken. Branchenbasierte ERP-Lösungen bilden diese Abläufe ab.

IM RAHMEN DER Digitalisierung steigt in Fertigungsunternehmen die strategische Bedeutung unternehmensweiter Standardsoftware (ERP). Branchenbasierte Lösungen helfen bei der Produktionsplanung, sie steuern die Maschinenauslastung und stellen darüber hinaus auch die Compliance sicher.

Die folgende Übersicht beschreibt anhand von acht Beispielen aus der Praxis, wie Fertiger mit einem Internet-Konfigurator die Produktauswahl der Kunden anstoßen, Medienbrüche zugunsten papierloser Prozesse beseitigen, die Kapazität von Einzelfertigung und Kleinserienproduktion steuern, Werkstattaufträge automatisieren, die Bestandsführung transparent machen, eine Chargenrückverfolgung sicherstellen, Einkauf, Materialwirtschaft und Finanzbuchhaltung abbilden und Materialien und Güter in Produktion und Logistik automatisiert verfolgen und verbuchen.

Ein Cloud-Konfigurator führt die Kunden zum Traum-Bike

Ein Fahrrad aus dem Hause Simplon ist ein Hightech-Produkt, das exakt auf die Bedürfnisse des Fahrenden zugeschnitten wird. „Wir bieten unseren Kunden rund 100.000 Varianten an, wie sie ihr individuelles Bike konfigurieren können“, erklärt Simplon-CEO Stefan Vollbach.

Dieser Facettenreichtum zeichnet Simplon aus – führt aber auch zu einem hochkomplexen Geschäftsmodell: „Bei der gewaltigen Auswahl an Konfigurationsmöglichkeiten ist es für uns essenziell, dass wir die benötigten Stücklisten nur nach Bedarf erstellen“, bringt es Vollbach auf den Punkt. Führte man für jede Variante standardmäßig eine eigene Stückliste, würde die Fertigungsabteilung in der Flut der Listen untergehen. Früher nahmen Konzeption und Zusammenbau eines Stücklistenmodells Monate in Anspruch. Das war weder effizient noch praktisch. Darum begab sich der Bikehersteller auf die Suche nach einer Möglichkeit, seine Geschäftsabläufe zu vereinfachen. Fündig wurde er in der cloudbasierten ERP-Lösung *SAP Business ByDesign*.

Der SAP-Partner All for One Group hat für die Simplon Fahrrad GmbH einen Online-Konfigurator entwickelt, der direkt mit dem ERP-System verbunden ist und dafür sorgt, dass der Kunde sein individuelles Bike aus über 100.000 Optionen unkompliziert zusammenstellen kann. Eine Abfrage in Echtzeit prüft während der Konfiguration den Lagerbestand und stellt die möglichen Optionen zur Auswahl dar. Somit wird eine schnelle Produktion des Fahrrads garantiert.

Foto: Simplon

„Die Zusammenarbeit zwischen unseren einzelnen Fachabteilungen hat sich durch SAP Business ByDesign wesentlich vereinfacht und verbessert“, betonen Stefan Vollbach (links), CEO der Simplon Fahrrad GmbH und COO Thomas Zenker.

Die Cloudlösung *SAP Business By-Design* unterstützt das Supply Chain Management von Simplon. Dadurch gewinnen die Prozesse an Transparenz, und der Bike-Hersteller kann schneller auf Veränderungen in der Lieferungs- und Produktionskette zu reagieren. Über diesen Handlungsspielraum ist man bei Simplon glücklich: „Die Zusammenarbeit zwischen unseren einzelnen Fachabteilungen hat sich wesentlich vereinfacht und verbessert“, betont Vollmer. „Die Entscheidung, All for One Steeb als Implementierungspartner ins Boot zu holen, hat sich als goldrichtig erwiesen.“

Ähnlich wie ein Simplon -Bike lässt sich das Cloud ERP-System von SAP exakt auf die Kundenbedürfnisse zuschneiden, um Ressourcen effizient und zielgerichtet einsetzen. So sparen Unternehmen Kosten, erhöhen ihre Innovationskraft und steigern ihre Wettbewerbsfähigkeit.

Anlagenbauer sichert Wachstum mit ams.erp

„Mit ams.erp erhält die Geschäftsführung valide Zahlen darüber, wie sich das Projektgeschäft entwickelt und was die unterschiedlichen Wertschöpfungsbereiche zum Unternehmenserfolg beitragen“, berichtet Helge Peters, IT-Leiter beim Anlagenbauer Schrage Convey Systems. „Während früher vieles über Rückfragen lief, herrscht heute Transparenz darüber, wer gerade mit welchen Aufgaben beschäftigt ist und wo es gegebenenfalls Steuerungsbedarf gibt.“

Schrage Conveying Systems baut Förderanlagen für rieselfähige Schüttgüter. Vor zehn Jahren baute das Management zusätzlich zum Engineering eine Fertigung auf. Seither hat sich das Auftragsvolumen mehr als verdoppelt. Um dieses Wachstum abzusichern, führte Schrage 2019 das auf Einzelfertiger zugeschnittene Projektmanagementsystem ams.erp ein.

Diese Lösung sollte sämtliche Abläufe im Unternehmen vernetzen und alle Abteilungen auf denselben

Foto: Schrage Convey Systems

„Mit ams.erp erhält die Geschäftsführung valide Zahlen darüber, wie sich das Projektgeschäft entwickelt und was die unterschiedlichen Wertschöpfungsbereiche zum Unternehmenserfolg beitragen“, berichtet Helge Peters, IT-Leiter beim Anlagenbauer Schrage Convey Systems.

Informationsstand bringen. Das Ziel wurde erreicht. Das ERP-System hält die Balance zwischen klar definierten Prozessvorgaben und einem flexiblen Projektmanagement. „Die meisten Kundenaufträge haben einen sehr hohen Engineering-Anteil“, erläutert IT-Leiter Peters. „Zahlreiche Planungsinformationen entstehen daher erst während des Auftrags.“

Seit Dezember 2019 arbeitet das Unternehmen mit *ams.erp,* und zwar weitgehend im Standard. Die abgebildeten Abläufe reichen von Vertrieb, Engineering und Konstruktion über Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Einkauf und Materialwirtschaft bis hin zu Vormontage, Versand und Kundendienst. Dazu kommen Finanzbuchhaltung, Personalwesen, Controlling und Zeitwirtschaft. Der Austausch von Stücklisten- und Zeichnungsdaten erfolgt über die CAD-Software *Solidworks*.

20 bis 30 Aufträge mit Laufzeiten von 12 bis 16 Wochen laufen gleichzeitig durchs Unternehmen. Im Vertrieb erfasst das ERP-System alle Anfragen über das integrierte CRM-Modul (Customer Relationship Management). Sämtliche Vorgänge erhalten Checklisten, welche die Produktanforderungen wie etwa die zu erzielenden Fördermengen beschreiben. Zeichnungen und Produktdatenblätter werden im Dokumentenmanagementsystem abgelegt.

Die Anfrage erscheint im Dashboard der Geschäftsführung, die eine Vorabprüfung durchführt. Fällt diese positiv aus, wandert die Anfrage zum technischen Büro, das eine Angebotszeichnung erstellt. Den Angebotstext generiert der im ERP-System enthaltene Produktkonfigurator. Um die Mitarbeiter in der Konstruktion zu unterstützen, hat IT-Leiter Peters alle Stammstücklisten im Konfigurator abgelegt. Ist die Konfiguration abgeschlossen, erstellt ams.erp das Angebot. Nach der Auftragsbestätigung wandelt das ERP-System das Angebot in einen Auftrag um. Arbeitsvorbereitung, Einkauf, Fertigung, Materialwirtschaft und Montage informieren sich in ihren jeweiligen Dashboards zum Projektfortschritt.

Textilspezialist beseitigt die Medienbrüche mit Asseco APplus

Upgrade oder Neueinführung? Vor dieser Frage stand Amohr mit Blick auf seine ERP-Lösung, die nach zehn Einsatzjahren ohne Update veraltet war. Das Familienunternehmen hat sich auf die Herstellung technischer Bänder für Industriekunden spezialisiert. 60 Mitarbeiter beschäftigt Amohr in seiner Zentrale in Wuppertal und seinem Produktionsbetrieb im österreichischen Laa an der Thaya.

Durch die Erweiterung des Produktportfolios wuchs auch die Komplexität der Geschäftsabläufe an – einer der Gründe für ein neues ERP-System. Im August 2019 fiel die Wahl auf *Asseco APplus*. Der Live-Start der Lösung war bereits zum Jahreswechsel 2019/2020 geplant. „Ein sportlicher Zeitrahmen für eine ERP-Einführung“, räumt Geschäftsführer Christoph Mohr ein. „Wir konnten ihn einhalten, denn zunächst einmal waren die Auftragsbearbeitung, die Fertigungsanbindung sowie die Buchhaltung für uns zentral.“

Eine Besonderheit in den Geschäftsaktivitäten von Amohr liegt in

der Zusammenarbeit der Standorte in Deutschland und Österreich. Während alle Aufträge in der deutschen Niederlassung eingehen, muss ein Teil davon aus Österreich verschickt werden. Dazu waren in der Vergangenheit beide Standorte als Mandanten im System abgebildet, allerdings nur unzureichend verknüpft gewesen.

Mit *Asseco APplus* arbeiten beide nun in Form sogenannter Direktaufträge nahezu vollautomatisiert zusammen. Geht heute ein österreichischer Auftrag in Wuppertal ein, versendet Asseco APplus die Auftragsbestätigung und gibt gleichzeitig eine Bestellung an die Produktion in Österreich. Durch eine Automatik erhalten die Kollegen dort alle benötigten Informationen aus dem Kundenstamm, der zentral in Deutschland gepflegt wird.

Auch im Bereich der Werkstattaufträge profitiert Amohr von der Asseco-Lösung. Die Abläufe wurden in der Vergangenheit vollständig über Microsoft Excel gesteuert. Es kam zum Medienbruch. Mit *Asseco APplus* ist Amohr nun in der Lage, aus der Auftragsstückliste unmittelbar einen Werkstattauftrag zu generieren, sodass die Arbeitsvorbereitung nahtlos bis in die Fertigungshalle fortgesetzt wird.

Seit der Einführung von *Asseco APplus* kommen bei Amohr mobile Scanner zum Einsatz, welche die Datenerfassung im Fertigungsprozess vereinfachen. So sind alle Produktionsaufträge nun mit einem Barcode ausgestattet, der von den Mitarbeitern eingescannt wird. Die fertiggestellten Mengen verbuchen sie daraufhin schnell und komfortabel in *Asseco APplus*.

EDI-Übertragung spart händische Buchungen ein

„Aufgrund der Covid 19-Einschränkungen sind wir gleich zu Beginn auf Videokonferenzen, E-Mails und spontane Telefonate umgestiegen“, berichtet Victoria Moscha, Sachbearbeiterin und Systemadministratorin für *Microsoft Dynamics NAV* bei IPT Pergande. „So waren Mitarbeiter unseres IT-Partners stets erreichbar, und wir konnten das Projekt in time & budget umzusetzen.

Die IPT Pergande GmbH ist ein Spezialist für Partikel und Trocknungstechnik sowie Formuliertechnik. In der Chemischen Industrie, der Pharmazie und der Lebensmitteltechnik ist diese Technologie zur Herstellung von hochwertigen Granulaten nötig. Die Kernkompetenz des Unternehmens umfasst Verfahren wie sie beim Granulieren von Wasch- oder Pflanzenschutzmitteln zum Einsatz kommen. Diese kombiniert Pergande im Rahmen der Lohnfertigung mit der Konfektionierung in Großgebinden, Säcken oder Flaschen. Weitere Geschäftsfelder sind die Verfahrensentwicklung und der Anlagenbau.

„Etliche Abläufe in der IT entsprachen nicht mehr dem Standard der Prozessfertigung und mussten daher angepasst werden“, erinnert sich Victoria Moscha. 2015 löste IPT Pergande deshalb mehrere kleinere Systeme mit einer Branchenlösung auf Basis von *Microsoft Dynamics 365 NAV* ab. Implementierungspartner war Cosmo Consult, ein Anbieter Microsoft-basierter Branchen- und End-to-End-Businesslösungen. In den Folgejahren hat IPT Pergande kontinuierlich in das ERP-System investiert.

Der elektronische Datenaustausch mit BASF hat für IPT Pergande hohe strategische Bedeutung. „Die Chargenrückverfolgung ist für BASF wichtig“, erklärt Geschäftsführer Prof. Dr.-Ing. Mirko Peglow. „Werden Aufträge, Avise oder Lieferscheine elektronisch übertragen, spart man sich händische Buchungen.“ Nun arbeitet IPT Pergande mit *Microsoft Dynamics NAV*, während BASF ein SAP-System nutzt. Eine direkte Kommunikation zwischen beiden Anwendungen ist nicht möglich. Die Lösung ist Electronic Data Interchange, ein Standard für den elektronischen Datenaustausch. Das Zusatzmodul COSMO EDI mappt die Daten aus *Microsoft Dynamics NAV* auf das von BASF vorgegebene EDI-Format. „Weil BASF an einigen Stellen vom EDI-Standard abweicht“, waren beim Mapping Anpassungen nötig“, erinnert sich Peglow.

Foto: IPT Pergande GmbH

„Der EDI-Datenaustausch spart händische Buchungen ein“, berichtet Prof. Dr.-Ing. Mirko Peglow, Geschäftsführer bei der IPT Pergande GmbH. „Während der Geschäftspartner BASF den Buchungsaufwand um 80 Prozent reduziert hat, liegen die Einsparungen auf unserer Seite bei rund 20 Prozent.“

Insgesamt ist der Geschäftsführer mit dem Projekt zufrieden: „Cosmo Consult hat nicht nur technisch, sondern vor allem bei der Beratung überzeugt“, betont Peglow. Vom EDI-Datenaustausch profitieren beide Unternehmen. Während BASF den Buchungsaufwand um 80 Prozent reduziert hat, liegen die Einsparungen bei Pergande bei rund 20 Prozent.

KUMAVISION ERP steuert die Fertigung von Medizintechnik

„Die Tatsache, dass die Technologieplattform von Microsoft umfassende Funktionen für das Internet der Dinge mitbringt, erspart uns den einen oder anderen Schritt, den wir mit einer anderen Lösung extra gehen müssten“, berichtet Andreas Lißner, Geschäftsführer des Medizintechnikherstellers Asseka. Das Unternehmen entwickelt und produziert im Herzen Deutschlands hochwertige Medizintechnikgeräte und vertreibt diese weltweit. Für die Produktion von Absauggeräten für die Medizintechnik setzt das Unternehmen aus Gebesee bei Erfurt die

ERP-Branchensoftware *KUMAVISION* auf Basis von *Microsoft Dynamics* ein

Asseka verfügt im Branchenvergleich über eine ausgesprochen hohe Fertigungstiefe. Mehrstufige Fertigungsaufträge mit verschiedenen Baugruppen sind an der Tagesordnung. Entsprechend hoch sind die Ansprüche an die ERP-Software. *KUMAVISION* bildet sowohl die auftrags- und kundenspezifische Fertigung als auch kleinere Serien im OEM-Geschäft (Original Equipment Manufacturing) ab.

In der Produktion setzt Asseka auf papierlose Prozesse. Die Arbeitspläne werden im ERP-System automatisch erstellt und als PDF-Dateien in einem Portal abgelegt. Der Produktionsleiter weist den Mitarbeitern die Aufträge zu, die Mitarbeiter arbeiten die Arbeitspläne Schritt für Schritt an und quittieren digital die einzelnen Positionen. „Wir sehen auf einen Blick den Auftragsstatus und können nachvollziehen, wer wann was erledigt hat“, berichtet Lißner. Ebenfalls im Arbeitsplan hinterlegt: Die Einstellungen für die je nach Montageschritt unterschiedlichen Drehmomente, die elektronisch im Werkzeug eingestellt werden. Wichtig sind die Serien- und Chargennummern der Komponenten für die lückenlose Rückverfolgbarkeit, die in der Medizintechnik Standard ist. Sollte es an den Stücklisten, Arbeits- oder Prüfplänen Änderungen geben, lassen sich diese über die integrierte Versionsverwaltung transparent nachverfolgen.

Ein Management-Cockpit stellt alle relevanten Kennzahlen wie aktuelle Umsätze, Soll-Ist-Vergleich oder offene Posten übersichtlich dar – auch auf mobilen Devices. Bei allen Kennzahlen besteht die Möglichkeit, die zugrundeliegenden Daten näher zu betrachten, um die Ursache für eine auffällige Entwicklung im Detail zu analysieren. Wichtig ist für den Medizintechnik-Spezialisten auch der richtige Softwarepartner an seiner Seite: „Wir fühlen uns bei Kumavision sehr gut aufgehoben und haben über die Jahre ein richtiges Vertrauensverhältnis aufgebaut“, resümiert Lißner, der optimistisch in die Zukunft blickt.

Käsehersteller plant Produktion mit MODUS FOODVISION

„Mit MODUS FOODVISION hatten wir von Tag 1 bis heute keine größeren Unterbrechungen in der Produktion“, erläutert Günter Beer, IT-Leiter beim Käsehersteller Frischpack. Das Unternehmen profitiert heute von einem sehr effizienten System, das absolut stabil läuft.

Frischpack verarbeitet mit modernster Technik mehr als 60.000 Tonnen Käse im Jahr. Priorität haben Qualität, Zuverlässigkeit und Flexibilität. Dafür leben und arbeiten rund 500 Mitarbeiter Tag für Tag im Drei-Schicht-Betrieb. Sie profitieren heute in nahezu allen Unternehmensbereichen von der Einführung von Microsoft Dynamics und dem Branchenmodul *MODUS FOODVISION*. Der langjähriger ERP-Consultant Beer bildete gemeinsam mit dem MODUS Consult-Team eine Task Force, um die ERP Prozesse zu optimieren, die Effizienz zu steigern und die veraltete Scannertechnologie abzulösen. Insgesamt 120 User wurden mit Hilfe des Frischpack- und MODUS Consult-Teams auf die Anwendung eingeschworen.

Foto: Frischpack

„Durch die transparente Bestandführung in MODUS FOODVISION ist klar, welche Rohwaren verfügbar sind und verarbeitet werden können“, berichtet Günter Beer, IT-Leiter beim Käsehersteller Frischpack. „Sofern eine Lieferung nicht zum geplanten Zeitpunkt eingetroffen ist, schlägt das System Ersatzartikel für die Produktionslinie vor.“

Bei der Arbeit mit Lebensmitteln sind exakte Wiege-Ergebnisse beim Wareneingang und beim Warenausgang wichtig. Sämtliche Paletten sind daher eindeutig gekennzeichnet. Die Ware wird mittels Scanner erfasst, die Daten werden direkt an das ERP-System geschickt und verarbeitet. An jeder Produktionslinie befindet sich eine Bodenwaage. Mobile Drucker fertigen Klebeetiketten, die die präzisen Informationen dokumentieren und die Versandeinheit kennzeichnen. Durch die just-in-time-Daten der Fertigungsaufträge können diese sehr zeitnah abgerechnet werden.

Die Planung der Produktion an den 14 Linien werden erfolgt über Microsoft Dynamics. Durch die transparente Bestandführung ist klar, welche Rohwaren verfügbar sind und verarbeitet werden können. Sofern eine Lieferung nicht zum geplanten Zeitpunkt eingetroffen ist, schlägt das System Ersatzartikel für die Produktionslinie vor – und zwar so frühzeitig, dass Umrüstungen geplant werden können.

Da Frischpack im Drei-Schicht-System arbeitet, war die Umstellung auf das neue System eine besondere Herausforderung. Es gab keine Pufferzeiten, in denen Bugs hätten behoben werden können. Und so stand auch das Team von MODUS Consult in allen drei Schichten bei der Einführung an der Seite von Frischpack. „Die Echtstartbetreuung seitens MODUS Consult war spitze“, erinnert sich Beer.

Tracking-Lösung integriert Logistik ins SAP-System

Ohne intelligente Lösungen für die Automatisierung der Materialflüsse in Produktion und Logistik ist das Konzept der Digital Factory nicht denkbar. Im Zuge einer Kooperation des SAP-Partners NTT DATA Business Solutions mit Scheidt & Bachmann, einem Hersteller von Schranken und

Kassenautomaten, ist eine Lösung für den Materialfluss 2.0 entstanden. Sie zeigt auf, wie Unternehmen automatisierte Trackingsysteme in die digitale Fabrik integrieren können.

Scheidt & Bachmann ist ein Familienunternehmen, das ganzheitliche Lösungen rund um das Thema Mobilität entwickelt, produziert und ausrollt. NTT DATA Business Solutions und Scheidt & Bachmann verbindet eine Vielzahl an erfolgreich umgesetzten SAP-Projekten. Ende 2019 fiel die Entscheidung, gemeinsam eine Lösung für intelligentes Asset-Tracking und die automatisierte Verbuchung von Materialflüssen in SAP zu entwickeln.

Aus dem ersten Pilotprojekt wurde eine Lösung, die seit März 2021 bei Scheidt & Bachmann im Einsatz ist. Sie verknüpft Asset-Tracking, also das Verfolgen von Materialien oder Gütern im Produktions- und Logistikumfeld, mit der automatisierten Verbuchung im SAP-System. Das löst mehrere Herausforderungen: Tagtäglich werden im Lager oder in der Produktion unzählige Waren hin- und her bewegt.

Mit manuellen Methoden ist es leicht, den Überblick über die Warenbewegungen zu verlieren und schwierig, ineffiziente Materialflüsse zu entdecken. Gleichzeitig verursacht das manuelle Verbuchen etwa beim Warenausgang vermeidbare Zeitaufwände und Kosten.

Aus der Kooperation von NTT DATA Business Solutions und Scheidt & Bachmann ein konkreter Lösungsweg für die Weiterentwicklung von Produktionsstandorten hin zur Digital Factory entstanden Die Tracking-Lösung mit dem Namen loopa kommt dabei von Scheidt & Bachmann, während NTT DATA Business Solutions die Verknüpfung des aufgesetzten Tracking-Systems mit dem SAP-Backend über den Connector it.trackIT übernimmt. So entsteht eine Kommandozentrale, die Warenbewegungen in Echtzeit abbildet. Das System gibt einen genauen Überblick über Waren und Güter und integriert Datenanalyse-Tools, welche die Materialflussdaten auf Ineffizienzen untersuchen. Dank der Cloud-Technologie können Unternehmen die Lösung in standortbezogenen oder standortübergreifenden Szenarien implementieren.

Blechspezialist strafft Prozesse mit proALPHA

„Wir entwerfen und fertigen die Teile genau nach den Kundenbedürfnissen – ob als Einzelstück oder in Losen bis zu 10.000 Stück“, erläutert Urs Leuenberger, Mitinhaber und verantwortlich für die Gesamtlogistik bei Ringele. Das Unternehmen aus Pratteln in der Schweiz hilft seinen Kunden, Produkte schneller und erfolgreicher auf den Markt zu bringen. Die Teile, die der Systemlieferant von Blechlösungen fertigt, sind komplex und von strategischer Bedeutung für die jeweilige Schlussbaugruppe. Als digitales Nervensystem für die Unternehmensprozesse liefert die ERP-Lösung *proALPHA* die Datenbasis, mit der das Unternehmen seine Produktivität in den letzten 10 Jahren um 50 Prozent steigern konnte.

Eine besondere Herausforderung ist die Komplexität der rund 6.000 jährlichen Kundenprojekte. Ringele setzt auf Fertigungstiefe: 75 Prozent des Umsatzes werden inhouse generiert. Das ERP-System wird Fertigungstiefe wird mit seiner integrierten Produktionsplanung und -steuerung gerecht. Der Wunschtermin des Kunden gibt dabei die Terminierung vor, die in *proALPHA APS* erfolgt. Das System errechnet den Starttermin für jeden Produktionsauftrag, so dass alle notwendigen Arbeiten zeitlich optimal aufeinander abgestimmt sind. Die Produktionsleitung hat alle Ressourcen im Blick – selbst wartungsbedingte Maschinenstillstände, wenn etwa die in *proALPHA* definierte Hubzahl einer Maschine erreicht ist.

Mit einer strategischen Entscheidung für Lean Management hat Ringele der Verschwendung den Kampf angesagt – und nicht nur beim Material- und Ressourceneinsatz. Auch Unternehmensprozesse und Durchlaufzeiten in der Produktion stehen auf dem Prüfstand. Was geht, wird über die ERP-Lösung automatisiert. Mit Erfolg: Heute ist Ringele in der Lage, das gleiche Auftragsvolumen wie vor 10 Jahren mit nur 50 Prozent der Kapazität zu bewältigen. Zudem liegt die Liefertermintreue dank automatisierter Orchestrierung der Produktionsaufträge in *proALPHA* seit Jahren zwischen 96 und 98 Prozent.

Damit das Management belastbare Informationen aus dem ERP-System erhält und entsprechend reagieren kann, muss die Datenqualität stimmen. „proALPHA ist bei uns an oberster Stelle die Datenbasis für unseren Erfolg“, erläutert Leuenberger Alle vier Jahre nimmt Ringele den Versionswechsel von *proALPHA* h zum Anlass, die Daten gründlich zu bereinigen. „Bei der letzten Migration konnten wir unsere aktiven Artikel durch systematische Archivierung von rund 70.000 auf 20.000 reduzieren. Das spart viel Zeit bei der Suche.“ *jf*

Foto: Ringele

„Mit proALPHA bewältigen wir gleiche Auftragsvolumen wie vor 10 Jahren mit nur 50 Prozent der Kapazität“, berichtet Urs Leuenberger, Mitinhaber und verantwortlich für die Gesamtlogistik beim Blechspezialisten Ringele. „Die Liefertermintreue liegt dank automatisierter Orchestrierung der Produktion zwischen 96 und 98 Prozent.“

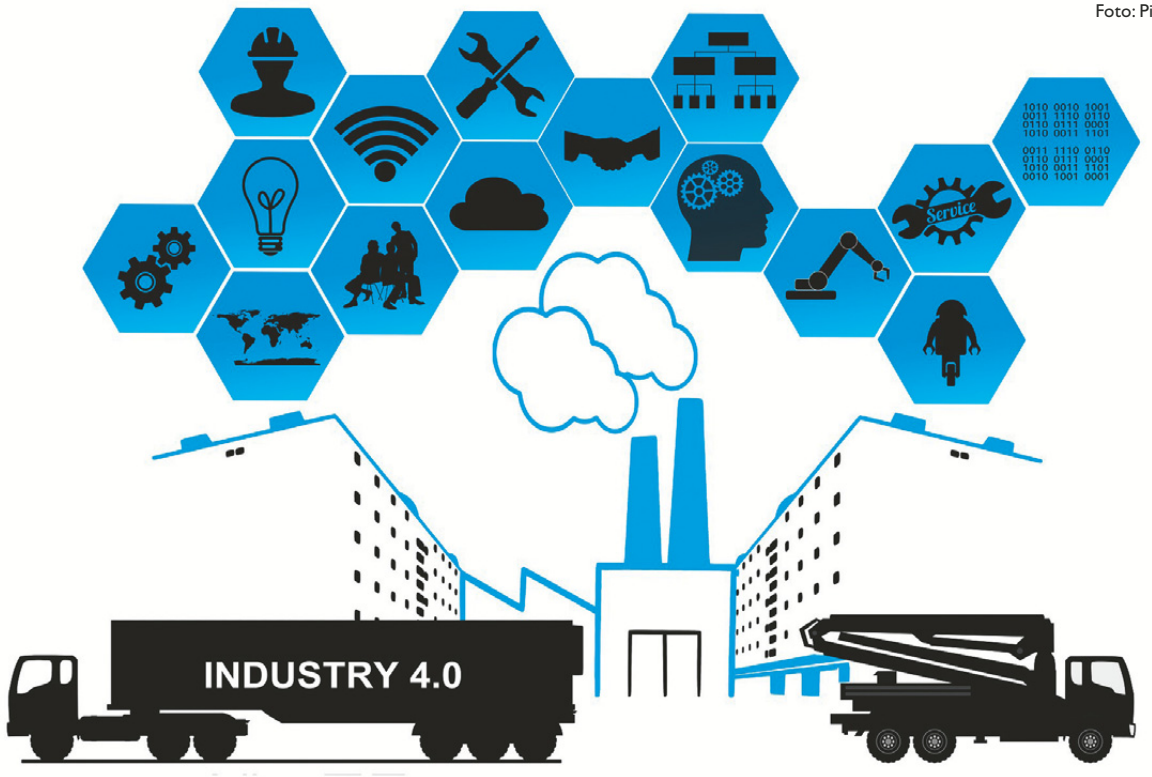


Foto: Pixabay

ERP für Fertiger

Industrie 4.0 erweitert künftig die ERP-Systeme

Betriebswirtschaftliche Systeme (ERP) beziehen künftig Informationen über Markt, Logistik, Produkte und Lieferanten aus der Cloud und verknüpfen sie mit Daten aus der Produktion. Das Internet der Dinge liefert dazu Maschinendaten.

DIE SCHATTENSEITE der Globalisierung: Dass unsere Lieferketten und Fertigungsprozesse sehr anfällig für Störungen und Ressourcenengpässe sind, haben die Corona-Krise, der Halbleiter- und Stahlmangel oder fehlende Frachtkapazitäten in den letzten 12 Monaten eindrucksvoll gezeigt. Steigende Preise für Vorprodukte und Dienstleistungen sowie längere Lieferzeiten machen vor allem der Automobil-Zulieferindustrie, den Herstellern von Unterhaltungselektronik und dem metallverarbeitenden Gewerbe zu schaffen. In manch einem Produktionsunternehmen führt dies zu einem Dilemma: Auf der einen Seite gilt es, notwendige Digitalisierungsprojekte voranzutreiben, andererseits fehlt es an freien Ressourcen zur Umsetzung neuer Projekte. So gaben etwa im aktuellen Industrie-4.0-Barometer der Münchener Ludwig-Maximilians-Universität und der IT-Beratung MHP rund zwei Drittel der befragten Industrie-Unternehmen an, dass sich geplante Digitalisierungsprojekte verzögern könnten.

Die Digitalisierung steht vor massiven Hürden

Als Hemmschuhe bei anstehenden Digitalisierungsprojekten führen die Unternehmen laut dem Industrie-4.0-Barometer vor allem eine starke Auslastung im Tagesgeschäft und Auftragspeaks (34 Prozent) an, sowie historisch gewachsene Datensilos (33 Prozent) und historisch gewachsene IT-Systeme, die eine Integration von neuen Anwendungen und Partnern des Kollaborationsnetzwerkes erschwerten (34 Prozent). Gerade die Transformation in Richtung einer digitalen Fabrik (‚Smart Factory') erfordert signifikante Investitionen und einen hohen Grad an Automation, die erst durch eine durchgängig digitale Prozesskette ermöglicht wird. Mit Blick auf die kommenden drei Jahre wolle aber nahezu kein Unternehmen seine Digitalisierungsprojekte zurückfahren.

Eine repräsentative Umfrage von Bitkom Research im Februar und März 2021 im Auftrag des Digitalverbands Bitkom unter 551 Produktionsleitern, Vorständen oder Geschäftsführern von deutschen Industrieunternehmen ab 100 Mitarbeitern zeigt überdies, dass für 95 Prozent der befragten Industriebetriebe die Digitalisierung im Zuge der Corona-Pandemie an Bedeutung

gewonnen hat. 81 Prozent der Unternehmen passen zudem bestehende Produkte und Dienstleistungen an neue Anforderungen durch Corona an. 49 Prozent bieten gar neue Leistungen an, um die eigene Auftrags- und Wettbewerbssituation zu verbessern. Fast zwei Drittel setzen heute bereits spezielle Industrie 4.0 Anwendungen wie vernetzte Produktionsanlagen, Echtzeit-Kommunikation zwischen Maschinen und smarte Roboter ein. Bei vier von zehn Industrieunternehmen kommen dabei Plattformen für das Internet der Dinge zum Einsatz, die Sensordaten von Maschinen und Anlagen zusammenführen und an zentraler Stelle verarbeiten. Unternehmen, die bereits Industrie 4.0-Anwendungen einsetzen oder dies planen, haben der Untersuchung zufolge ihre diesbezüglichen Investitionen während der Corona-Krise tendenziell verstärkt.

Dennoch offenbart die Bitkom-Studie auch Hemmnisse bei Fertigern, die den Einsatz von Industrie 4.0 Lösungen erschweren. 77 Prozent würden gerne mehr investieren, beklagen jedoch fehlende Budgets, während 61 Prozent der Unternehmen durch hohe Datenschutzanforderungen, 57 Prozent durch hohe IT-Sicherheitsanforderungen und 48 Prozent wegen der Störanfälligkeit der Systeme (etwa durch mangelnden Breitbandausbau) Investitionen zurückstellen.

Industrie 4.0 verknüpft Vertrieb, Planung und Produktion

Die Steuerung und Optimierung der Produktionsprozesse durch halbautonome Systeme kann im Verbund mit dem ERP-System nur dann gelingen, wenn sich die Optimierung der vernetzten Produktion an betriebswirtschaftlichen Zielstellungen und Parametern der ERP-Software (Enterprise Ressource Planning) orientiert und auf sich ändernde Rahmenbedingungen ausrichten lässt. Dafür bedarf es einer tiefen Integration der beiden Systemwelten, etwa durch Zuordnung von Verbrauchsmaterialien in der Produktion oder Kostenbestandteile zu den bestehenden Aufträgen, um eine zuverlässige Vor- und Nachkalkulation und damit eine nachhaltig wirtschaftliche Fertigung sicherzustellen. Zudem erfordert eine Optimierung der vernetzten Produktion nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen eine valide Planung im Vertrieb (Sales Forecast), von Ressourcen, Bedarfen und Kosten sowie eine zentrale Vorhaltung der Stammdaten für die Produktion (Arbeitspläne, Stücklisten, Kundenstämme). Ohne eine solch tiefe Integration des ERP als führendes System mit seinen Satellitensystemen in der Produktion dürften Industrie-4.0-Anwendungen auf lange Sicht Insellösungen bleiben und den Digitalisierungsprozess der deutschen Industrie verzögern.

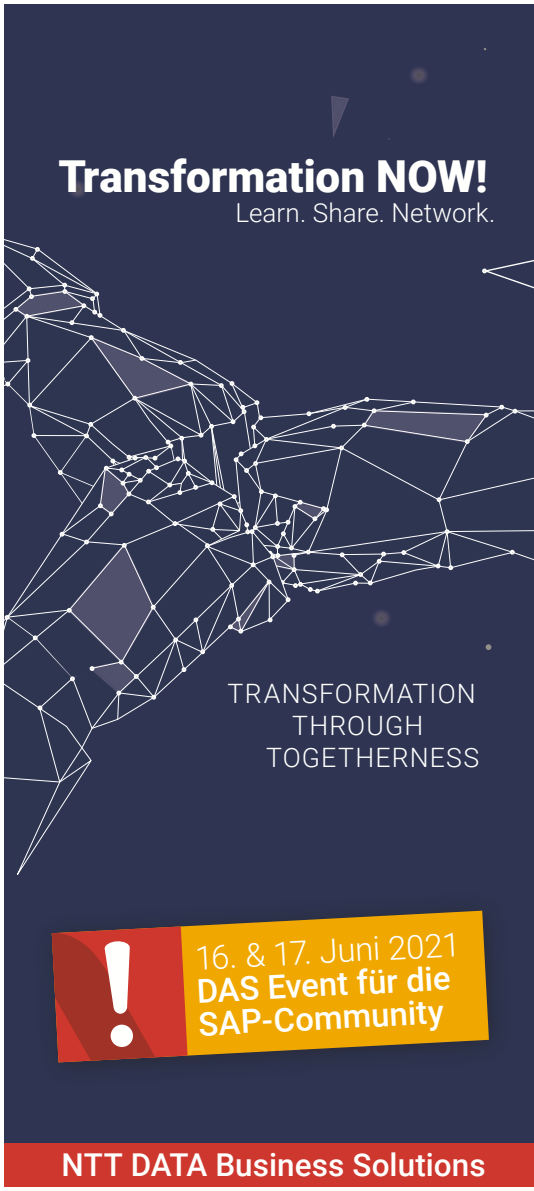
ERP steht im Zentrum der Plattformökonomie

Das ERP-System ist für Unternehmen nach wie vor die führende Instanz für die Verarbeitung von Stamm- und Bewegungsdaten. Dass das ERP-System auch im Zeitalter von Kollaborationsnetzwerken, verteilter Produktion und automatisierter Maschinensteuerung im Internet der Dinge als zentrale Prozess- und Datendrehscheibe auch weiterhin eine elementare Schlüsselaufgabe innehat, dürfte somit außer Frage stehen. Der ERP-Anwendung kommt dabei insbesondere die Herausforderung zu, nicht nur die Daten, sondern auch die digitalen Prozesse und Services zusammenzuführen:

- Mit leistungsfähigeren In-Memory- oder NoSQL-Datenbanken (Not only SQL) müssen die infrastrukturellen Voraussetzungen geschaffen werden, um die großen Datenmengen aus der Cloud möglichst in Echtzeit verarbeiten und für die Steuerung / Optimierung einer Multiressourcenplanung (von Maschinen, Werkzeugen, Werkstücken, Material und Personal) heranziehen zu können.
- Um externe Dienste in die Plattform anzubinden, müssen die Systeme auf der Daten-, Prozess- und Oberflächenebene standardisiert und um

Anzeige

NTT DATA
Trusted Global Innovator



We Transform.
SAP® Solutions into Value

Die Transformation NOW! – ehemals itelligence World – gehört zum unverzichtbaren Termin im Kalender der SAP-Community. Hier treffen Experten auf Expertisen, hier gibt es Inspiration, Insights und neueste Technologie – in über 70 Fachvorträgen, Dialogangeboten und Paneldiskussionen.

Sind Sie bereit für den nächsten Schritt in Richtung Intelligent Enterprise? Dann melden Sie sich kostenlos zur Transformation NOW! 2021 an:
www.transformation-now.events

SAP Platinum Partner

branchenspezifische Schnittstellen erweitert werden. Mikroservices und flexible Workflow-Engines helfen bei der Anpassung an neue Rahmenbedingungen.

Das vielfach noch vorherrschende Bild des ERP als durchgängiges Gesamtsystem oder eines System-Verbundes (Best-of-Breed) weicht zunehmend einer nach außen hin offenen Integrationsplattform, die einerseits Marktdaten, Kundeninformationen, Logistikdaten, Produktstamm- und Lieferantendaten aus der Cloud bezieht und andererseits mit den Daten aus der eigenen Produktion und Supply Chain verknüpft. Das Internet der Dinge fungiert dabei als Gateway und zusätzliche Datenquelle, über das Informationen der Maschinen und Produktionsanlagen gebündelt und aggregiert werden. So fungiert das ERP-System künftig nicht nur als Integrationshub vernetzter Datenwelten, sondern auch als eine Art Transformator, der die kontextuelle (semantische) und betriebswirtschaftliche Logik zu den Datenpools liefert und für den Einsatz als Forecasts, Trigger-Events oder Automatismen für das Shopfloor-Management übersetzt und bereitstellt.

Gewinner dieser Entwicklungen sind vor allem die sogenannten No-Code- oder Low-Code-Plattformen - also Plattformen, bei denen Anwendungen aus vorkonfigurierten Elementen gänzlich ohne Programmierung (No-Code) zusammengesetzt oder um von Entwicklern angepassten Bestandteilen für individuelle Workflows (Low-Code) ergänzt werden. Entsprechende Schnittstellen zum ERP-System ermöglichen es, dass diese Anwendungs-Plattformen auf relevante Daten und Funktionen zugreifen, um weitere Mehrwert-Services über das ERP hinaus bereitzustellen.

Datensicherheit im Fokus

Die Industrie zeichnet sich neben hohem Technologieeinsatz vor allem durch eng verzahnte Prozesse und eine Vernetzung von Menschen und Objekten aus. Aber nicht nur die digitale Visualisierung, Verarbeitung und Speicherung muss in ein passendes Prozessgeflecht eingebettet sein. Auch der Datenaustausch mit vor- und nachgelagerten Systemen in- und außerhalb des eigenen Netzwerkes muss sicher und über zuverlässig arbeitende Schnittstellen gewährleistet werden. Dies umfasst nicht nur die Verfügbarkeit und Vertraulichkeit der Daten, sondern auch den Schutz der Datenintegrität, einschließlich Verarbeitungsmechanismen, Speicherung und Übermittlung, Zugangs- und Zugriffssicherung, Datenschutz und Schutz der IT-Infrastrukturen und IT-Systeme. Hierfür sind mitunter sehr granulare Sicherheitskonzepte und zusätzliche Technologien erforderlich.

Die vernetzte Produktion smarter Fabriken der Industrie 4.0 stellt aufgrund ihrer komplexen Schnittstellenft ein besonderes Angriffsziel dar, für das es – im Gegensatz etwa zur Finanzindustrie – vielfach noch keine einheitlichen Richtlinien, Vorgaben und Protokolle gibt. Viele Fragen sind noch ungelöst: Welche Geräte dürfen welche Daten miteinander austauschen? Wie ist die Kommunikation abgesichert (Intrusion Prevention)? Sind alle Geräte mit neuesten Patches ausgestattet? Welche Personen dürfen welche Daten lesen, ändern oder löschen? Sind Domain- oder Netzwerkbeschränkungen hinterlegt? Wie werden Zugriffe und Ereignisse protokolliert? Welche Daten gelten als kritisch? Und welche Protokolle greifen bei einer Unterbrechung des Datenflusses, um etwaige Auswirkungen auf das Tagesgeschäft so gering wie möglich zu halten? Orientierung bietet beispielsweise der Cybersicherheitsstandard IEC 62443, der wesentliche Anforderungen an ein ICS- (Industrial Control System) Sicherheitsmanagementsystem und Industriestandards für Anlagenbetreiber und Systemintegratoren behandelt.

Auch Blockchain-Technologien gewinnen bei Industrie 4.0 eine wachsende Bedeutung. Technologisch betrachtet sind Blockchains nichts anderes als erweiterbare Datenblöcke, die über kryptografische Verfahren fälschungssicher miteinander verkettet sind. Sie sorgen für höchste Datenintegrität und Vertrauen und sind damit prädestiniert für dezentrale IT-Prozesse, um beispielsweise zwischen mehreren Netzwerkteilnehmern kritische Daten oder Mikrotransaktionen auszutauschen, diese revisionssicher zu speichern oder Folgeprozesse anzustoßen – etwa Finanztransaktionen, Einkauf von Rohstoffen oder Service-Aufträge.

Ratgeber: 5 Schritte bei der ERP-Auswahl

Etablierte Geschäftsmodelle und Märkte ändern sich in rasantem Tempo, und die Digitalisierung hält Einzug in alle Bereiche unseres Lebens. Unternehmen stehen vor der Herausforderung, sich mit diesem strukturellen Wandel auseinanderzusetzen und mit ihrer IT-Organisation die Weichen für die künftige Digitalstrategie zu stellen. Die konkreten Auslöser für Digitalisierungsvorhaben sind vielfältig. Häufige Ursachen liegen etwa in der simultanen Zusammenarbeit dezentraler Organisationsstrukturen, höherer Prozesseffizienz oder in der Notwendigkeit, entscheidungsrelevantes Wissen schnell verfügbar zu machen und dabei eine hohe Qualität zu erreichen.

Bei der Auswahl des am besten passenden ERP-Systems sind mehrere Fragen zu klären: Was ist ein Anforderungskatalog, was ein Lastenheft und worin liegt der Unterschied zum Pflichtenheft? Eine gelungene ERP-Auswahl umfasst mehrere Schritte, die im Folgenden skizziert werden.

1. Schritt: Vorüberlegungen für die ERP-Auswahl

Am Anfang eines Auswahlprojektes steht zunächst die Überlegung, für

welche Unternehmensbereiche die ERP-Software genutzt werden soll. Soll in einem Fertigungsbetrieb lediglich die Produktion effizienter gestaltet werden, bietet sich die Auswahl eines Moduls für Produktionsplanung (PPS) oder Manufacturing Execution (MES) an. Soll das ERP-System auch die Lager- und Materialwirtschaft und die Finanzbuchhaltung unterstützen, steht die Auswahl einer umfangreichen ERP-Suite an. Stehen weitere Prozesse auf dem Prüfstand, wie etwa das Personalmanagement, das Customer Relationship Management oder das Dokumentenmanagement, muss geklärt werden, ob Anbieter favorisiert werden, die alles aus einer Hand bieten oder ob nach dem Best-of-Breed-Prinzip verfahren werden soll; also die jeweils beste Anwendung für jeden Bereich ausgewählt wird. In größeren Unternehmen gilt es zusätzlich zu klären, welche Standorte und welche Fachbereiche durch die auszuwählende ERP-Software zukünftig gesteuert werden sollen. Bevorzugt man eine dezentrale IT-Strategie mit mehreren Speziallösungen an den verschiedenen Standorten oder eine zentralisierte mit einer unternehmensweit möglichst homogenen IT- und ERP-Struktur? Durch Cloud-Computing stehen den Unternehmen verschiedene Bezugsmöglichkeiten zur Verfügung. Organisationen und Unternehmen müssen daher zusätzliche Überlegungen anstellen: Soll das ERP-System klassisch auf eigenen Servern oder in der Cloud betrieben werden. Möchte man die Softwarelizenzen kaufen oder mieten (Application Service Providing, Software as a Service)? Sind Outsourcing-Dienstleistungen für Betrieb und Wartung interessant?

2. Schritt: Erstellung des ERP-Anforderungskataloges

Im zweiten Schritt geht es darum, einen Anforderungskatalog zu erstellen. Hierfür werden die wesentlichen Anforderungen in den verschiedenen Abteilungen und Bereichen des Unternehmens aufgenommen. Wenn bereits eine ERP-Software im Einsatz ist, lassen sich durch Interviews mit den Key-Usern meist schnell Verbesserungspotenziale ermitteln. Bedarfe und Wünsche der Anwender stehen bei der Erstellung eines Anforderungskataloges im Mittelpunkt. Ebenso wichtig ist das Vorhandensein von Know-how über die Möglichkeiten und Funktionsumfänge moderner ERP-Systeme. Nur so können weitere elementare Anforderungen definiert werden. Um die Vorselektion von Anbietern und Lösungen zu vereinfachen, sollte der Anforderungskatalog in einem ERP-Projekt möglichst detailliert gehalten werden.

3. Schritt: Vorauswahl der Anbieter und Ausschreibung

Die Fülle von Anbietern und Lösungen im Markt für ERP-Software stellt so manchen IT-Verantwortlichen vor hohe Hürden. Eine Internetrecherche reicht nicht aus, um die Spreu vom Weizen zu trennen. Der Besuch von Fachmessen oder Informationsveranstaltungen, die Lektüre von Fachmedien oder die Nutzung von Softwareauswahl-Portalen wie SoftSelect.de sind weitere Informationsquellen.

Weitere Unterstützung bei der Auswahl leisten spezialisierte Berater. Diese kennen den Markt sehr gut, weil sie sich tagtäglich mit ERP-Projekten befassen.

Sind fünf bis zehn ERP-Anbieter ausgewählt, erfolgt die eigentliche Ausschreibung. Die zuvor ermittelten Ansprechpartner der ERP-Hersteller erhalten nun den Anforderungskatalog. Rückfragen der Anbieter gilt es zu beantworten und die Stellungnahmen zu analysieren und auszuwerten. Auf Basis dieser Analyse werden nach Kosten- und Funktionsgesichtspunkten zwei bis drei Anbieter zu vertiefenden Präsentationen oder Workshops eingeladen.

4. Schritt: Erarbeitung des ERP-Lastenheft durch Workshops

In den Präsentationen und Workshops der ERP-Anbieter sollten allgemeine Prozesse und konkrete Anwendungsszenarien durchgespielt werden. Danach wird der Anforderungskatalog konkretisiert und das eigentliche Lastenheft erstellt. Im Lastenheft werden alle erforderlichen Funktionen des ERP-Systems und die Soll-Prozesse detailliert und unmissverständlich festgehalten.

Das Lastenheft stellt schließlich die Grundlage für konkrete Angebote der ERP-Softwareanbieter dar. Nach der Analyse und Bewertung der eingeholten Angebote erfolgt die Festlegung auf ein ERP-System, in der Regel wird ein Vorvertrag unterzeichnet.

5. Schritt: Ausarbeitung des ERP-Pflichtenheftes

Gemeinsam mit dem ERP-Anbieter erfolgt schließlich die Ausarbeitung des Pflichtenheftes. Dieses Pflichtenheft definiert die Umfänge der Anpassungen des ERP-Herstellers und regelt darüber hinaus die einzelnen Leistungen und Pflichten im Rahmen von sogenannten Service Levels. Hierin werden Zeitpunkte für die Umsetzung des Projektes bis zum Going-live festgehalten. Das Pflichtenheft stellt die vertragliche Grundlage und den Maßstab für die Gewährleistung dar. *jf*

Michael Gottwald ist Geschäftsführer der Hamburger SoftSelect GmbH, die sich neben dem Management-Consulting auf die herstellerneutrale Beratung bei der Auswahl von Geschäftsapplikationen spezialisiert hat. Zum Einsatz kommt dabei das Portal www.softselect.de.

Foto: Fotolia

Einführung eines neuen ERP-Systems

10 wichtige Punkte für ein gelungenes Projekt

IST BEI IHNEN die Einführung einer neuen ERP-Lösung geplant? Stoßen Sie als Anwender immer wieder auf neue Hindernisse?

Nicht nur der Anwender auf Kundenseite wird mit dieser Situation konfrontiert, sondern auch der ERP-Anbieter selbst. Beide Seiten sollten sich bestmöglich austauschen und die Problematik der jeweils anderen Seite ebenso verstehen wie die eigene, denn die Ziele sind dieselben. Der Kunde soll zukünftig mit dem neuen ERP-System erfolgreich arbeiten und seine Geschäftsabläufe vereinfachen. Es wird eine langfristige Zusammenarbeit auf Augenhöhe angestrebt.

Wir haben einige wichtige Punkte und Tipps zusammengestellt, die auch den Anwendern helfen können, die Sicht eines ERP-Anbieters auf das Projekt zu verstehen.

Tipps für Ihr ERP-Projekt

1. Offene Kommunikation

Wichtige thematische Punkte sollten miteinander genau abgeklärt und nicht nur oberflächlich diskutiert werden. Die Teammitglieder besitzen oft unterschiedliches Wissen zu den Abläufen und Prozessen. Durch Zuhören, Nachfragen und Verstehen werden Komplikationen und Missverständnisse während des Projektes vermieden.

2. Detailliertes Pflichten- und Lastenheft

Der aussagekräftige Inhalt des Pflichten- und Lastenhefts ist eine Voraussetzung für weitere Punkte, die von Anwenderseite zu Beginn noch nicht vollständig erfasst wurden und im Laufe der ERP-Einführung erörtert und angepasst werden müssen. Je detaillierter die Informationen schon am Anfang des Projekts aufgelistet sind – umso besser!

3. Einkalkulieren personeller Ressourcen

Ein großes Projekt wie die Neueinführung eines ERP-Systems erfordert auf Kundenseite hohe personelle Res-

sourcen und nimmt viel Zeit in Anspruch. Besonders für Projektleitung und die Key User (Hauptanwender) muss ein großer Teil der Arbeitszeit eingeplant werden. Projekttermine sollten eingehalten und nicht wegen des Tagesgeschäfts vom Kunden verschoben werden. Sonst gerät das ganze Projekt ins Stocken.

4. Koordination im Projektteam
In einer ERP-Projekteinführung treffen normalerweise Projektmitglieder mit verschiedensten Kenntnissen aufeinander. Hier ist es sehr wichtig, dass man sich menschlich versteht und miteinander reden kann.

Die Mitarbeiter des Unternehmens kennen ihre Geschäftsprozesse und wissen sehr gut, wie diese Prozesse optimiert werden können. Der ERP-Projektleiter kennt im Idealfall die Branche des Fertigungsunternehmens und besitzt aus früheren Projekten fundierte Projekterfahrung, die er in das neue Projekt mit einbringen kann. Gleichzeitig kennt er sich mit der einzuführenden ERP-Software aus. Beide Seiten sollten offen für Vorschläge und Einschätzungen des jeweils anderen sein, denn sie möchten schließlich auch den Erfolg des gemeinsamen Projekts.

5. Unterstützung der Geschäftsführung
Die Projektgruppe des Kunden muss die volle Unterstützung der Geschäftsführung besitzen, um auch wirklich kurzfristig Entscheidungen zu treffen und umsetzen zu können. Außerdem wird für die Mitarbeiter ersichtlich, dass die Geschäftsführung hundertprozentig hinter der Umsetzung steht.

6. Gemeinsame Zielsetzung im Unternehmen
Eine frühe Einbeziehung der Mitarbeiter in das ERP-Projekt ist ratsam. Fühlen sich Anwender übergangen oder nicht wertgeschätzt, kann es dazu führen, dass sie ein Projekt blockieren. Eine gemeinsame Zielsetzung innerhalb der Firma, die Einbeziehung aller Beteiligten und die Weitergabe von Informationen sind deshalb wichtig. Auch bei langer Einführungsdauer sollte die Motivation der Anwender erhalten bleiben, sich in das neue ERP einzuarbeiten.

7. Verständnis für Abläufe im ERP
Oft ist bei neuen Anwendern das Verständnis und Know-how für die Zusammenhänge im ERP noch nicht gegeben. Sie müssen sich hier erst mit dem Thema beschäftigen. Auch die Abläufe im Unternehmen des Kunden müssen dem ERP-Projektleiter gegenüber klar kommuniziert werden. Durch eine gute Kommunikation ist weniger Nachorganisation nötig, die viel Zeit und Kosten in Anspruch nehmen würde. Werden notwendige Anpassungen und Erweiterungen nämlich erst bei Einführung des ERPs sichtbar, so entstehen dadurch Zusatzkosten und der Zeitplan ist nicht einzuhalten.

Manche Kunden erwarten, dass bestimmte Abläufe und Funktionen im Standard verfügbar sein müssen, weil sie selbst die Funktionen benötigen. Der ERP-Anbieter sieht das aber nicht immer so. Dies kann unter Umständen zu Folgeproblemen bis hin zur Eskalation führen. Zielführende Besprechungen sollten hier auch vermehrt unter Berücksichtigung der Anbieterseite stattfinden.

8. Schnittstellen und Systemanbindungen
Schnittstellen zu Drittsystemen oder Systemanbindungen sollten dem ERP-Anbieter im Vorfeld kommuniziert werden. Die Systemanbindung erfordert die Einbeziehung des Drittsystem-Herstellers. Auch hier muss die Vorgehensweise genau abgesprochen und geklärt werden. Falls der ERP-Anbieter keine klare Kenntnis der Branche besitzt und nicht über das spezifische Know-How verfügt, ist eine ehrliche Einschätzung seines Branchenwissens und die Kommunikation derselben notwendig.

9. Umsetzung der Prozessänderungen
Das Projektteam beim Kunden sollte die Macht haben, interne Prozessänderungen im Unternehmen zeitnah umzusetzen. Ohne diese Handlungsmöglichkeit des Managements werden alte Abläufe nicht optimiert. Teilweise müssen die Abläufe deshalb komplizierter dargestellt werden als nötig. Nutzen Sie hier die Möglichkeiten des neuen Systems, um Ihre Geschäftsprozesse zu optimieren.

10. Einplanen von Schulungen
Planen Sie genug Zeit für Schulungen ein und überprüfen Sie regelmäßig das Verständnis der Teilnehmer. Die Dauer von Schulungen wird generell sehr oft unterschätzt. Oft bedarf es der Klärung von Nachfragen oder wiederholter Instruktionen durch den Projektleiter. Auch Diskussionen über Abläufe nehmen wesentlich mehr Zeit in Anspruch als geplant. *Holger Looks/sr*

Der Autor

Foto: cimdata software GmbH

Holger Looks, Geschäftsführer der cimdata software GmbH. Als Teil des Vertriebsteams hat er Erfahrung aus zahlreichen erfolgreichen Softwareprojekten im Bereich ERP-Einführung.

„Durch gute Kommunikation im Projektteam ist weniger Nacharbeit erforderlich."

Modernisierung von Altsystemen: Hürden bei der ERP-Implementierung überwinden

DER UMSTIEG auf ein neues, modernes ERP-System bietet für Unternehmen die Chance, ihre digitale Transformation durch innovative Technologie und höhere Effizienz entscheiden voranzutreiben. Eingefahrene Prozesse, zerklüftete Systemlandschaften und fehlende Funktionen sollen damit der Vergangenheit angehören.

Die Ablösung eines Altsystems stellt ein herausforderndes Projekt

dar, das zahlreiche Chancen und Möglichkeiten, jedoch auch einige Hürden und Hindernissen bietet. Wenn sie bei der ERP-Neuimplementierung einige Aspekte beachten, können Unternehmen jedoch frühzeitig die Weichen für ihren Erfolg stellen.

Ganzheitlicher Blick auf die Geschäftsprozesse

In der Vergangenheit konzentrierten sich Neuimplementierungen häufig auf lokale eine Optimierung von Geschäftsabläufen. Dem gegenüber steht ein anhaltender Wachstums-, Konsolidierungs- und Internationalisierungstrend. Dieser ist geprägt von dem Bedürfnis nach Standardisierung, übergreifenden Abläufe und elektronischen Datenflüssen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg.

Daher wird eine ERP-Implementierung heute nicht mehr nur als reines Softwarevorhaben, sondern als Unternehmensprojekt verstanden: Während zuvor der Fokus eher auf technischen Aspekten lag, müssen verstärkt alle Geschäftsprozesse, der Mehrwert für das Business und der Blick auf die gesamtheitliche Systemlandschaft im Fokus stehen. Ein Erfolgsfaktor für die Implementierung ist daher ein interdisziplinäres Team, in dem die entscheidenden Akteure im Unternehmen mit eingebunden werden. Dies ermöglicht einen ausgewogenen Blick auf das Projekt über den gesamten Projektzyklus hinweg.

Datenstrukturen bereinigen

Bestehende Datenstrukturen und -mapping werden bei der Umstellung auf ein neues ERP-System häufig zu einer Hürde, welche einer der Hauptgründe für Verzögerungen darstellt. Besonders in einem heterogenen Umfeld, bei dem mehrere Systeme auf einer Plattform vereinheitlicht werden, ist ein hohes Maß an Abstimmungen und Definitionen notwendig. Nummernkreise, Nomenklaturen, Klassifizierungen und Basisdaten müssen abgestimmt, harmonisiert und eingepflegt werden.

Diese immer anstehende Aufgabe ist Herausforderung und Chance zugleich. Denn es bietet sich kaum ein passenderer Zeitpunkt, Daten aufzuräumen, als die Umstellung auf ein neues System. Strukturelle Änderungen im später laufenden Betrieb vorzunehmen ist hingegen sehr aufwändig.

Eine intuitive Benutzeroberfläche

Eine weitere mögliche Hürde ist der Wissensttransfer zur ERP-Handhabung und optimierten Arbeitsweisen innerhalb der Organisation. Der Zeitpunkt der Umstellung sollte so gewählt werden, dass das neue System zeitnah tatsächlich genutzt wird. Sonst könnte erworbenes theoretisches Wissen schnell wieder verloren geht.

Darüber hinaus hilft die Wahl eines System, das von allen Anwendergruppen intuitiv zu bedienen ist, bei der schnellen Inbetriebnahme erheblich. Intuitive Systeme reduzieren zudem den Dokumentationsaufwand auf ein Minimum. Im idealen Fall stehen Tools zur Verfügung, durch die interaktive Trainingssessions aufzeichnen werden können, um ansprechendes, wiederverwendbares Schulungsmaterial zu erzeugen.

Reibungsloser Ablauf durch Change Management

Zusätzliche Anpassungswünsche, die im Laufe der Umstellung bei den beteiligten Akteuren im Unternehmen aufkommen, können Projekte ausbremsen, und sie langsam und teuer machen. Der Nutzen solcher Änderungen sollte daher in Abwägung mit dem Aufwand und den Folgekosten betrachtet werden.

Vorbeugend kann das Aufsetzen eines klaren Change-Management-Prozesses helfen. Ein solcher Prozess unterstützt Unternehmen und ERP-Anbieter dabei, zum einen die Zufriedenheit der Beteiligten aufrechtzuerhalten, aber auch die Projektziele einzuhalten.

Planbarer Erfolg

Erfolgreiche Projekte haben üblicherweise mehrere Aspekte gemeinsam: eine partnerschaftliche Arbeitsgrundlage für ERP-Anbieter und Kunde, Zielstrebigkeit, eine stufenweise Einführung und schlanke Erstimplementierung sowie konkrete Regeln für das Change Management.

Glücklicherweise zwingen mittlerweile moderne Systeme Unternehmen immer seltener zu Kräften zehrenden Release-Wechseln, sondern laufen in einem Modus der ständigen Weiterentwicklung. So bietet beispielsweise IFS Cloud, die Lösungsplattform von IFS, zwei Mal im Jahr ein Update. Damit haben Kunden die Möglichkeit, kontinuierlich mit möglichst geringem Aufwand auf die neueste Lösungsversion zu aktualisieren. *Sven Weber/sr*

Der Autor

Foto: IFS

Sven Weber ist Senior Solution Architect bei IFS. Als Geschäftsprozessmanager implementierte er die Lösung IFS Applications für ein international agierendes Industrieunternehmen. Nach mehreren von Rollouts und Optimierungen geprägten Jahren wechselte er auf die Anbieterseite. Als Solution Manager war er für die gesamtheitliche Lösung und die Orchestrierung der diversen Fachbereiche verantwortlich. In enger Abstimmung mit der Projektleitung hat er eine Vielzahl an Projekten in der Schweiz erfolgreich umgesetzt.

Produktinformationssysteme

Produktdaten verbinden Marketing und Kunden

Systeme für Produktdatenmanagement halten die Informationen über Produkte in allen Vertriebskanälen aktuell. Angesichts des Wandels bei der Informationsbeschaffung der Kunden müssen diese Systeme künftig neue Anforderungen abbilden.

DIE GLEICHE BOTSCHAFT

möglichst großflächig, auffällig und zu präsentieren und oft zu wiederholen, so lautete das frühere Erfolgsrezept der Werbung. Meist werden nur wenige Vertriebskanäle aktiv, und deren Erneuerungszyklen waren eher lang. Man denke an Plakat- oder TV-Werbung, Produktkataloge und Prospekte. Angesichts der Dynamik des Internets und der Interaktionsmöglichkeiten in den sozialen Medien offenbart sich die Schwäche dieser Vertriebskanäle im Business-to-Consumer-Bereich. Die Werbebotschaften sind statisch und bieten keine Möglichkeit der Interaktion.

Systeme für das Produktinformationsmanagement versorgen gleichzeitig viele Vertriebskanäle mit konsistentem Inhalt. Derartige Systeme bieten hierzu neben Integrationen mit Designtools (wie beispielsweise Adobe InDesign) und Web-Content-Managementsystemen auch eine Reihe von Werkzeugen zum automatisierten Datenaustausch und zur Qualitätssicherung an.

Das Ende verteilter Datensilos

Systeme für das Produktinformationsmanagement beseitigen verteilte Datensilos und steigern die Effizienz in der Produktdatenpflege. Sie stellen qualitätsgesicherte und konsistente Produktinformationen bereit,

- für verschiedene Vertriebskanäle oder für die interne Verwendung optimiert
- nach regionaler Zulässigkeit gefiltert
- zeitlich gefiltert (etwa für Marketingaktionen)
- automatisch zu einem vordefinierten Zeitpunkt
- in mehreren Sprachen
- gegebenenfalls kundenspezifisch aufbereitet
- mit Bildern / Videos angereichert

Damit sind derartige Systeme der Backbone für die interne Bereitstellung von Produktinformationen, für den Datenaustausch im Business-to-Business-Umfeld und auch für den Business-to-Consumer-Vertrieb.

Erwartungen der Kunden als Ausgangspunkt

Angesichts des Wandels der Kunden bei der Informationsbeschaffung müssen Systeme für das Produktinformationsmanagement künftig andere Anforderungen erfüllen als bisher. Im Folgenden sollen diese Anforderungen beschrieben werden. Frei nach dem Erfolgsrezept des früheren Apple-Gründers Steve Jobs, nämlich „Beginning with the customer experience and working backward to the technology", sollen die Kundenerwartung am Anfang stehen.

Im Business-to-Consumer-Umfeld dreht sich alles um potenzielle Kunden, und diese sind sich dessen bewusst. Von einer Plattform mit einer kundenbindenden Wirkung erwartet der künftige Käufer mehr als die Möglichkeit, Produkte über Suchbegriffe und Beschreibungen zu filtern. So etwas ist längst Standard. Das künftige Schlagwort lautet Customer Experience. Es geht hierbei um zwei Zielrichtungen: das Gewinnen von Neukunden und die Zufriedenheit der Kunden, die bereits Produkte eines Anbieters haben.

Suchen und finden soll einfach sein

Für die längerfristige Kundenbindung macht oft der Customer Service den Unterschied aus. Der potenzielle Kunde will auf einer Informationsplattform mit möglichst geringem Aufwand, etwa einer Google-ähnlichen Suche, und den heute gängigen mobilen Möglichkeiten wie QR-Codes oder Sprachsteuerung die für ihn relevanten Informationen finden. Interessant sind auch zusätzliche technische Details oder Alleinstellungsmerkmale.

Welche Information „relevant" ist, kann sich dabei aus dem Nutzerprofil oder dem Nutzungsverlauf beziehungsweise dem Nutzerverhalten ergeben: Wird die Webseite für ein bestimmtes Produkt aus einer Websuche oder einem Marktplatz heraus geöffnet, so ist der Nutzer wahrscheinlich an allgemeinen Informationen zu diesem und ähnlichen Produkten interessiert. Wurde das Produkt hingegen über die Homepage des Herstellers recherchiert, lässt das auf ein Interesse am Unternehmen schließen. Wurde ein spezifisches Produkt nach mehreren geschachtelten Suchen, ausgewählt, dann ist das ein Hinweis auf ein tiefergehendes Informationsbedürfnis. Dann können Detailinformationen zu genau diesem Produkt angeboten werden. Kunden, die bereits Produkte des Anbieters einsetzen, interessieren sich eventuell für Kombinationsprodukte oder Ersatzteile oder suchen nach technischer Unterstützung im Rahmen von Self Service.

Systeme für das Produktinformationsmanagement unterstützen dies durch die Abbildung von Relationen zwischen Produkten, dynamischen Produktdokumentationen und Informationshierarchien. Produktdokumente müssen nicht länger statische Objekte sein, sondern können als eine Struktur von attribuierten Informationselementen aufgebaut und durch Filter zusammengestellt werden. Produkte lassen sich zudem auf mehr als eine Weise sinnvoll, logisch und konsistent hierarchisch anordnen.

Produktdaten verwalten derartige Systeme über den ganzen Lebenszyklus eines Artikels, und sie stellen dabei auch „Alt-"Informationen bereit. Sie ermöglichen die Mehrfachklassifizierung von Artikeln, den Aufbau von FAQs und die Verwaltung audiovisueller Medien zu den Kundenfragen. Eine Plattform kann all diese Informationen für den Self Service aber auch für den internen Customer Service bereitstellen.

Web-Marktplätze geben den Takt vor

Amazon macht es vor: Als Marktplatz präsentiert diese Plattform neben den Eigenprodukten auch Artikel anderer Hersteller. Überall gibt es Informationen zu Kombinationen, Alternativen und dem Verhalten anderer Käufer. Dem Nutzer wird ein scheinbar vollumfängliches Produktangebot in einheitlicher Weise, ähnlichem Detaillierungsgrad, mit Schnäppchen-Suggestion und scheinbar ohne Präferenz der Eigenprodukte präsentiert. Viele Nutzer fragen sich, warum sie da noch auf eine andere Plattform wechseln sollen.

Der Erfolg dieses Modells hat mit dazu geführt, dass Anbieter im Business-to-Consumer-Markt ihr Sortiment an Eigenprodukten um sogenannte Long-Tail-Produkte erweitert haben. Darüber hinaus wünschen sie Möglichkeiten zur Verwaltung und Analyse von Wettbewerbsprodukten. Long-Tail-Produkte bezeichnen Nischenartikel, die meist nicht in größeren Stückzahlen abgesetzt werden, aber einen signifikanten Anteil zum Umsatz beitragen können.

Systeme für das Produktinformationsmanagement bewältigen die Datenflut durch Automatismen und Templates sowie über Verarbeitungsroutinen zum Datenaustausch, zur Qualitätssicherung und zur Inhaltserstellung. Analyseroutinen steuern Produktvergleiche zur Herausstellung von Merkmalen der Eigenprodukte, zur Preisgestaltung oder zur Platzierung auf der Plattform. Die Ergebnisse dieser Analysen können den Produktmanagern wertvolle Hinweise geben, indem sie beispielsweise häufig nachgefragte Merkmale in der Produktbeschreibung ergänzen oder bei fehlenden Eigenschaften der eigenen Produkte Entwicklungsaufträge auslösen.

Individuelle Informationen und Interaktion

Geht es um Business-to-Business, wollen Hersteller Produktinforma-

tionen oft kundenindividuell verwalten und manche Produkte sogar kundenindividuell führen. Beispiele sind das Produktlabeling gemäß Kundenvorgaben und die Produktherstellung nach kundenindividuellen Rezepturen/Vorgaben für Eigenmarken in der Heimwerker- oder Nahrungsmittel-Branche. Systeme für das Produktinformationsmanagement unterstützen diese Individualisierung über Templates etwa für Produktlabel oder Produktdatenblätter und über die Möglichkeit der Variantenbildung.

Kundeninteraktion findet sich heute in vielfältiger Weise im Web. Ein kritischer Punkt dabei ist es, dass die Art der Kontaktaufnahme nicht als aufdringlich empfunden wird. Mögliche Varianten dafür sind durch den Anbieter angestoßene Chats, Anfragen zu einer Zufriedenheitsbewertungen per One-Click oder auch der Hinweis auf Feedback.

Reichte es vor einigen Jahren noch, einen Online-Shop zu haben, so ist es heute vermehrt üblich, auch auf Marktplätzen vertreten zu sein. Die Erwartung, auf Marktplätzen immer die günstigsten Preise zu erhalten, wird zunehmend enttäuscht. Die Produktbewertungen hinterfragen die Kunden inzwischen kritisch. Die klassische Befragung von anderen Anwendern eines Produktes oder Kunden eines Unternehmens findet ihre digitale Entsprechung in den Sozialen Netzen. Ein nächster Schritt wird die Kundenbindung über Soziale Medien sein. Für Unternehmen wird es daher künftig wichtig, die Kommentierung der eigenen Produkte, aber auch des eigenen Unternehmens in den Sozialen Netzen zu registrieren und auszuwerten.

In einem System für das Produktinformationsmanagement lassen sich die Kommentierungen der Kunden analysieren. Die Systeme verwalten Antworten für Kommentierungen, geben bei Kommentarhäufungen einen Alarm und versorgen im Idealfall sogar Influencer mit den passenden Informationen.

Virtuelle Realität erweitert Konfiguratoren für Produkte

Konfiguratoren erlauben dem Kunden, Produkte im Rahmen vorgegebener Regeln nach seinen Bedürfnissen auszuwählen. So lassen sich in der Automobilbranche Fahrzeuge durch An-, oder Abwahl von Interieur, technischen Features oder Exterieur zusammenstellen. Die bildliche Darstellung ändert sich dabei entsprechend der Auswahl. Bei konfigurierten Konstruktionen, wie bei Energieketten oder Laufbändern lassen sich auch Zoom- oder Explosionsdarstellungen gemäß der Konfiguration anzeigen.

Um das Kundenerlebnis noch realitätsnäher zu gestalten, wird künftig Augmented Reality (die Simulation von Objekten in der Betrachterwelt) und Virtual Reality (die Simulation der Welt des Betrachters) vermehrt eine Rolle spielen.

Auch für Wartung und Support kann diese Unterstützung hilfreich sein. War es vor wenigen Jahren noch eine Besonderheit, wenn ein Mechaniker bei seiner Tätigkeit durch Videos unterstützt wurde, so ist heute für Wartungsarbeiten an komplexen Systemen Augmented Reality der nächste Schritt. Systeme für das Produktinformationsmanagement werden diese Funktion künftig unterstützen müssen.

Vom Kundenwissen zur Customer Experience

Sind alle beteiligten IT-Systeme (Produktinformationsmanagement, Content Management, Customer Relation Management und Enterprise Resource Planning) intelligent verbunden und hinsichtlich der Datenmodelle aufeinander abgestimmt, so entsteht breites Wissen über den potenziellen Kunden. Egal ob über seinen bevorzugten Wirtschaftsraum, über seine Recherchen im zeitlichen Verlauf, seine Klickreihenfolge, seinen Einstiegspunkt oder seine bereits zugeordneten Produkte - aus allen diesen Informationen lässt sich die Zugehörigkeit zu einem vordefinierten Kundenprofil (Persona) bestimmten.

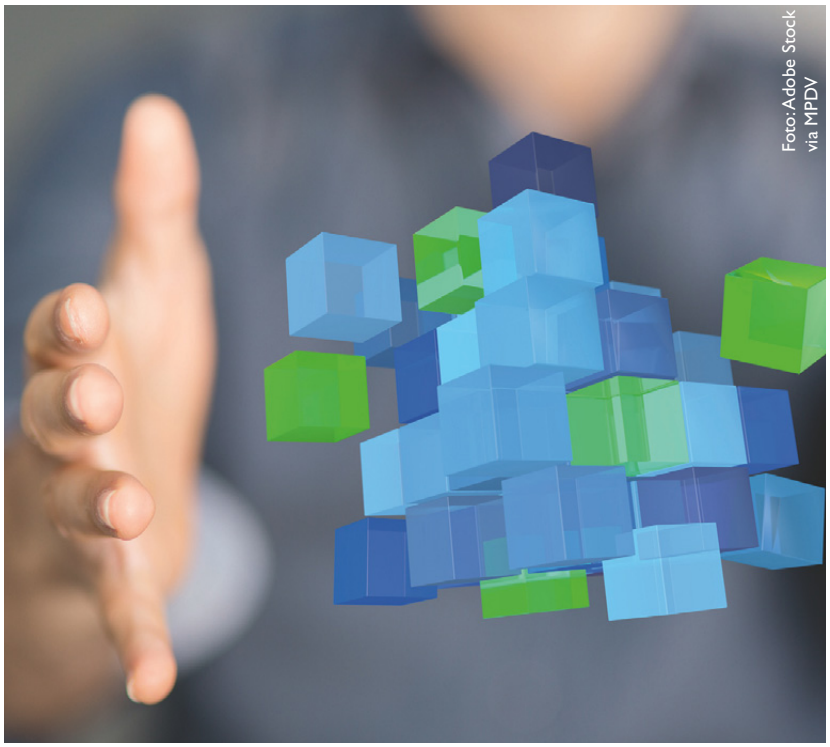
In einem System für Produktinformationsmanagement lässt die Relevanz eines Produktes oder einer Produktinformation für eine Persona hinterlegen. Das ermöglicht eine nutzerbezogene Präsentation gegebenenfalls vorausgewählter Produkte zum Beispiel im Bereich Tourismus, Konzert oder Fashion. Eine künftige Entwicklung könnte hier die Klassifizierung eines Kunden im einem stationären Shop sein. Dann erkennt der Shop-Mitarbeiter den typischen Bedarf eines Kunden, sobald dieser den Shop betritt.

Systemen für Produktinformationsmanagement werden künftig enger als bisher mit anderen betriebswirtschaftlichen Systemen verzahnt. Sind die Autoren- und Quellsysteme direkt angebunden, lassen sich Produktinformationen dynamisch bereitstellen. Schon heute betrachtet ein Teil der Hersteller dieser Systeme ihre Lösung nicht mehr nur als ein Mittel zur Verwaltung von Produktinformationen und deren Bereitstellung für Vertriebskanäle, sondern als ein zentrales Stammdatenmanagement für Produktinformationen. *jf*

Der Autor

Foto: Trovarit

Berthold Lütticke ist Senior Consultant bei der Trovarit AG.



MPDV identifiziert 5 Trends in der Fertigungs-IT

Von Appifizierung über Workflow-Anpassung bis hin zu Machine Learning: MPDV, Hersteller von Manufacturing Execution Systemen, hat für das kommende Jahr fünf Trends zusammengestellt, an denen Fertigungsunternehmen ihre Entscheidungen orientieren können.

1. Appifizierung und Ökosystem
Einzelne Funktionen, die vormals in größeren Paketen oder als ein Produktstandard angeboten wurden, kaufen Unternehmen nun in kleineren Einheiten als Apps und je nach Bedarf. Mit dieser Entwicklung hin zur sogenannten Appifizierung können die Anwender wesentlich flexibler entscheiden. Damit einhergehen muss allerdings die Bereitstellung einer Plattform, auf der diese Apps laufen. Im Idealfall tauschen die einzelnen Apps von verschiedenen Anbietern, Anwendern und Dienstleistern auf dieser Plattform auch Daten untereinander aus.

2. Prozessdenken und Workflows
Da die Abläufe für variantenreichere Produkte immer komplexer werden, braucht es ein Denken in flexiblen Workflows. In der Fertigungs-IT gibt es dafür Systeme, die sowohl Prozesse im Ganzen als auch einzelne Arbeitsschritte detailliert abbilden. Ein Workflow-Management fängt dabei unerwartete Abweichungen ab, um den laufenden Produktionsprozess nicht zu unterbrechen.

3. Low Code oder No Code
Unter Low Code beziehungsweise No Code versteht man Methoden zur Modellierung von Abläufen und Zusammenhängen ohne die Verwendung einer Programmiersprache oder Quellcode. Über grafische Modellierungswerkzeuge ordnet man per Drag & Drop verschiedene Elemente an und verbindet diese mittels Operatoren miteinander. Damit lassen sich ganze Fertigungslinien oder ein Konstrukt aus flexibel vernetzten Montagezellen modellieren.

4. Individuelle Standardsoftware
Als Standardsoftware kann jede einzelne App betrachtet werden, die dann im Zusammenspiel mit einer Plattform und anderen Apps eine individuelle Lösung bildet. Wichtig für eine solche individuelle Standardsoftware ist eine umfassende Interoperabilität, die durch ein semantisches Informationsmodell geschaffen wird. So können einzelne Funktionen unabhängig voneinander auf den gleichen Daten arbeiten. Abhängigkeiten werden auf ein Minimum reduziert oder komplett vermieden.

5. Machine Learning
Mit Machine Learning werden sowohl Eingangsdaten als auch dazu passende Ergebnisse aus der Historie in ein System eingelesen, das auf Basis Künstlicher Intelligenz arbeitet. Dieses System lernt und sagt auf Basis der Eingangsdaten Ergebnisse voraus. Dadurch verändert sich das Prinzip der Reaktionsfähigkeit hin zur Prävention.

Viele dieser Trends sind bereits seit mehreren Jahren Thema in der Fertigungs-IT und ihre Bedeutung nimmt immer mehr zu. Wichtig dabei bleibt: Nicht jede technologische Innovation bringt automatisch einen gesteigerten Nutzen mit sich. Es geht darum kritisch zu hinterfragen, welche Technologien für einen Anwendungsfall von Vorteil sind. Der Anwendungsnutzen für ein Fertigungsunternehmen sollte nach wie vor im Vordergrund stehen. *jf*

Cloud-Migration

Transformation as a Service von SAP-Partnern

Weg von der SAP Business Suite und hin zu SAP S/4HANA Cloud private Edition: Zusammen mit optimierten Abläufen sinken so laut SAP die IT-Ausgaben um 20 Prozent. Der SAP-Partner valantic erklärt den Unterschied zu den bisherigen Cloud-Angeboten der Walldorfer.

WEICHENSTELLUNG: Mit SAP S/4HANA private cloud edition und dem Angebotsbündel RISE with SAP hat der Walldorfer Standardsoftwerker den Startschuss abgefeuert, um Unternehmen bei der Digitalisierung und der Transformation ihrer Geschäftsprozesse zu unterstützen. RISE with SAP präsentiert sich als Informationstreiber und Transformation as a Service. Der SAP-Partner valantic erläutert, wie S/4HANA private Cloud edition als ein Teil der RISE-Initiative die funktionale Lücke zu einem On-Premises System schließt.

RISE with SAP ergänzt das Prinzip Anything as a Service um die Komponente Transformation as a Service. Dieses Angebot bündelt eine Reihe von SAP-eigenen Produkten und Services mit denen aus dem Partner-Ökosystem und ist damit die Fortsetzung der bisherigen Linie, die auch valantic als SAP Cloud Focus Partner beschreitet.

Ein Change Management bereitet die Transformation vor

Wie SAPs Technologiechef Glenn González auf dem virtuellen Kongress „Customer Focus Day SAP 2020“ von valantic in einem Kurzinterview erklärt hat, muss der Technologie stets das richtige Mindset vorausgehen: „Ein intelligentes Unternehmen ist darauf vorbereitet, dass sich sein Umfeld dynamisch wandelt.“ Verstehe das Management, dynamisch zu reagieren, sei man auch in der Lage, neue Mehrwert-bringende Technologien schnell einzusetzen. Um das nötige Change Management zu vollziehen, komme es darauf an, in End-to-End-Prozessen zu denken. „Allein schon die Entscheidung, die Infrastruktur anders aufzustellen, ist vielerorts die erste große Herausforderung“, erläu-

tert González. „Hat ein Unternehmen diese Hürde gemeistert, wird alles andere einfacher."

Damit die Transformation beginnen kann, muss ihr ein Change Management vorausgehen. Der Digitalisierungsspezialist valantic prüft im Dienste seiner Kunden zusammen mit den Fachabteilungenen, welche Variante für die individuellen Anforderungen die richtige Lösung ist.

Modifikationen und Enhancements in der Cloud

„Was die IT-Infrastruktur angeht, bietet SAP mit S/4HANA private cloud edition eine echte Alternative zum On-Premis- Betrieb und zur Public Cloud", erläutert Marcel Deichmann, Managing Consultant S/4HANA Cloud bei valantic ERP Consulting. „Bislang waren die Unternehmen mit der S/4HANA Cloud als Public Cloud Offering bei den Cloud-Strategien sehr eingegrenzt, denn sie konnten zu dieser Lösung weder Modifikation noch Enhancements hinzufügen." Zudem habe sich S/4HANA Cloud ausschließlich für den Greenfield-Ansatz geeignet. Für Unternehmen, die eine System Conversion nach dem Brownfield-Ansatz planten, passte die bisherige Cloud-Option demnach nicht.

„SAP S/4HANA private cloud edition präsentiert sich als vollwertiges S/4HANA-System in der Cloud und schließt damit die Lücke zum On-Premise-Betrieb", erläutert Deichmann „Unternehmen können damit ihre bestehende Softwarearchitektur migrieren und müssen sie nicht komplett einreißen, um völlig neu zu beginnen. Sie sind zudem viel weniger eingeschränkt als in der bisherigen Public-Cloud-Version von SAP S/4HANA."

Application Management leisten die SAP-Partner

Die bisherigen Cloud-Produkte für SAP S/4HANA waren ausschließlich im Rahmen von Software as a Service erhältlich. Bei SAP S/4HANA private cloud edition ist das anders. SAP tritt hier zwar auch als Software-Dienstleister auf, aber die Implementierung und das Application Management liegt bei SAP-Partnern. „Erst das Bündel aus SAP-Software und den Dienstleistungen der Partner macht SAP S/4HANA private Cloud Edition zu einem vollwertigen Software-as-a-Service-Angebot", erläutert Valantic-Consultant Deichmann.

Der Mehrwert liege in der Kombination der Angebote beiden Playern. „Waren für das klassische Hosting, etwa bei Software und Infrastructure Management, bisher unterschiedliche Partner erforderlich, die ein Kunde koordinieren musste, lässt sich diese Aufgabe nun mit SAP und einem SAP-Partner durchführen", erläutert Deichmann. „Das vereinfacht den Betrieb deutlich."

Der Kunde könne sich ganz auf die Nutzung der Cloud-Lösungen konzentrieren. Die Lizenzgebühren fallen in monatlichen Raten an. Der Support ist darin enthalten. Bei gekauften Lizenzen für die On-Premises-Lösung SAP S/4HANA hingegen müssen Unternehmen den Support extra bezahlen. *jf*

Der Experte

Foto: valantic

„SAP S/4HANA private cloud edition präsentiert sich als vollwertiges S/4HANA-System in der Cloud und schließt damit die Lücke zum On-Premise-Betrieb", erläutert Marcel Deichmann, Managing Consultant S/4HANA Cloud bei valantic. „Unternehmen können damit ihre bestehende Softwarearchitektur migrieren und müssen sie nicht komplett einreißen, um völlig neu zu beginnen."

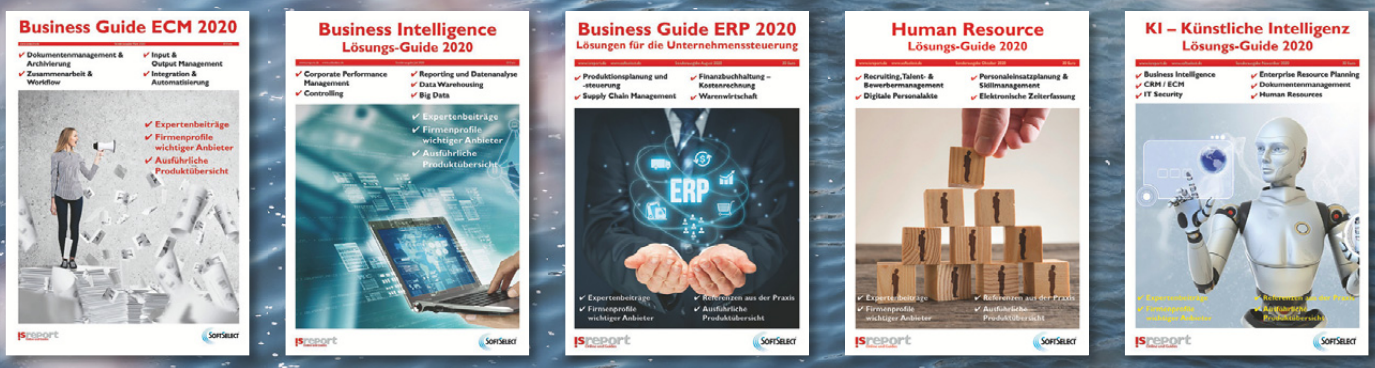
Anzeige

Die Themen-Guides von *is report* & SoftSelect

ISreport Online and PDF Guides

Fachartikel, Firmenprofile, Success Stories und Produktübersichten

SOFTSELECT



Die Guides sind als E-Paper und als Online-Magazin verfügbar

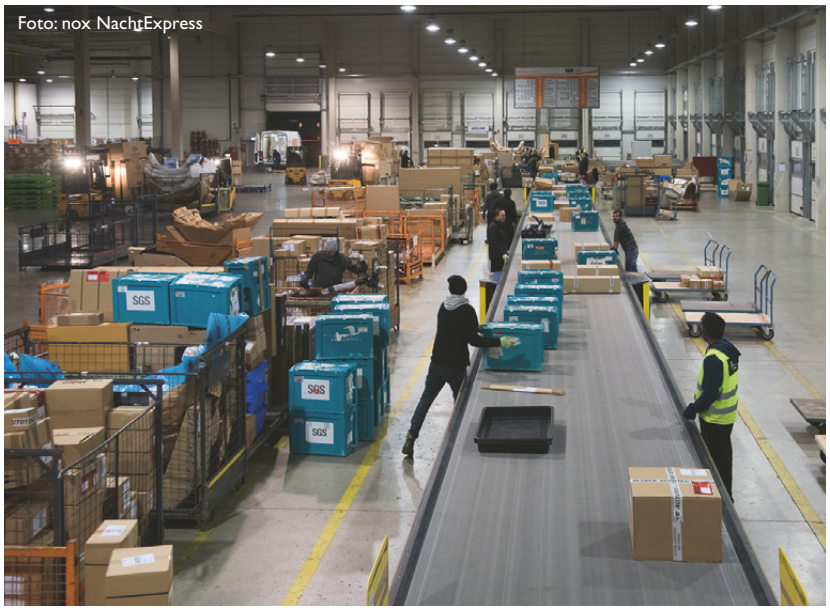


Foto: nox NachtExpress

Projekt des Monats

Paketdienstleister strafft Reporting mit IBM Cognos

160.000 Sendungen liefert der Paketdienst nox NachtExpress täglich aus. Reports mit IBM Cognos machen die Zahl der Packstücke und der Touren sowie die Kosten transparent. Über IBM Planning Analytics sollen künftig Prognosen entstehen.

EFFIZIENZ und Zeitersparnis: „Beim Erstellen von Berichten mit *IBM Cognos Analytics* sparen wir im Vergleich zur vorherigen Lösung 70 Prozent der Zeit ein“, berichte Domenika Nowak Direktor Controlling und Administration Paketdienst nox NachtExpress. „Unsere Planer müssen die Daten nicht mehr umständlich aus unterschiedlichen Quellen zusammenführen und dann manuell in Microsoft Excel aufbereiten. Stattdessen entstehen die Reports nun automatisch.“

Logistik mit 870 Mitarbeitern an insgesamt 23 Standorten

nox NachtExpress liefert jede Nacht Sendungen an Empfänger aus unterschiedlichen Branchen aus. Das Unternehmen verfügt über eines der leistungsstärksten Nachtexpress-Netzwerk Europas und bietet zahlreichen Kunden eine Zustellung von Materialien sowie Ersatzteilen noch vor Beginn des nächsten Arbeitstages an. nox NachtExpress ist eine Marke der Innight Express Germany GmbH. Der Logistikexperte beschäftigt in Deutschland rund 870 Mitarbeiter an 23 Standorten. Weitere Depots befinden sich in Österreich, den Niederlanden und Belgien sowie zusätzliche Partnerstandorte im europäischen Ausland.

Mit insgesamt rund 2.600 Fahrzeugen liefert nox NachtExpress jede Nacht bis zu 160.000 Packstücke aus. Das ist ein enormer Logistikaufwand, denn jede Sendung wird mehrmals gescannt, alle Informationen werden zentral gesammelt und verwaltet. Um aus diesen Daten nützliche Informationen für die Unternehmenssteuerung zu generieren, verwendet nox NachtExpress die Business-Intelligence-Suite *IBM Cognos Analytics* der SIEVERS-GROUP. Die Mitarbeiter können die Daten individuell visualisieren und analysieren. Die Software aktualisiert die Berichte mehrmals täglich und stellt diese innerhalb weniger Sekunden zur Verfügung.

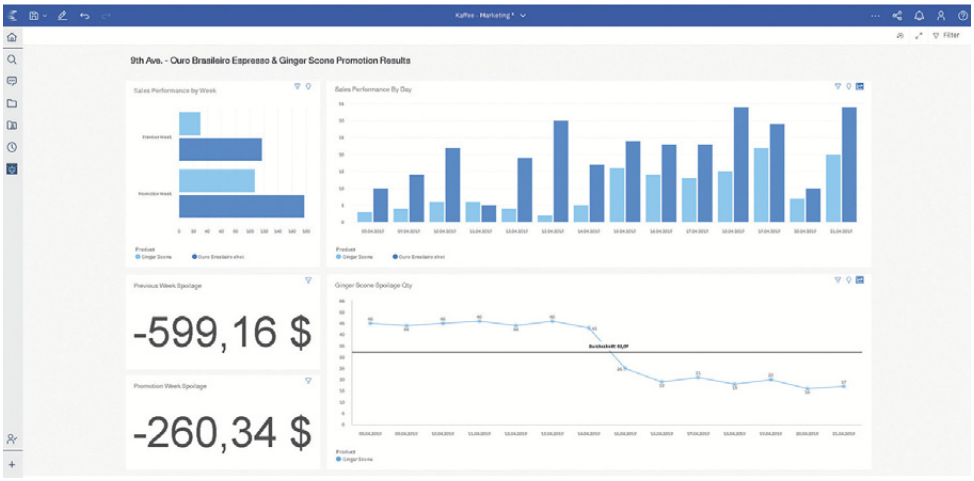
IT-Lösung für effizientes Reporting wurde gefunden

„Wir waren auf der Suche nach einer Business-Intelligence-Lösung, um unser Reporting zu optimieren“, erinnert sich Nowak. Die Datenbeschaffung und -konsolidierung mit dem klassischen Transportinformationssystem auf Basis von *Microsoft Excel* und *Microsoft Access* war umständlich, fehleranfällig und zeitaufwändig. Die Mitarbeiter aus den Fachabteilungen hatten keine Möglichkeit, eigene Berichte zu erstellen oder Daten anzupassen. Die gesamte Informationsbereitstellung wurde zentral durch die IT-Abteilung gesteuert. Die Daten mussten mühsam aus verschiedenen Quellen zusammengetragen werden und es kostete sehr viel Zeit, wichtige Unternehmenskennzahlen bereitzustellen und zu visualisieren. Eine Transparenz war nicht gegeben und es kam teilweise zu Abweichungen in den Analysen.

Im Anbietervergleich punktete die SIEVERS-GROUP mit ihrer jahrelangen Erfahrung sowie einem überzeugenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Das IT-Systemhaus aus Osnabrück erhielt den Auftrag, eine zentrale, standardisierte Reporting-Lösung für die Fachbereiche Business Controlling, Operations Controlling und Kundenservice zu schaffen. Diese Lösung sollte automatisiert Berichte erstellen und es den Anwendern ermöglichen, auf eine Vielzahl von Informationen zuzugreifen sowie Ad-hoc-Analysen durchzuführen.

Self Service und automatisierte Bereitstellung der Daten

Die SIEVERS-GROUP implementierte die Business-Intelligence-Lösung *IBM Cognos Analytics* in Verbindung mit



Reports in IBM Cognos machen den Planern des Paketdienstes die Zahl der Packstücke und der Touren sowie die Kosten transparent. Quelle: nox NachtExpress

einem Data Warehouse. Datenstrukturen und Auswertungsgrundlagen des Bereichs Business Controlling wurden für andere Fachbereiche adaptiert. Mitarbeiter unterschiedlicher Abteilungen greifen nun auf dieselben Datenquellen zu. „Die Fachabteilungen können eigenständig Informationen erstellen und einsehen, die sie zur Prozesssteuerung brauchen“, berichtet Jörn von der Haar, Teamleiter Sales bei der SIEVERS-GROUP. Im Bereich Business Controlling geben die Berichte beispielsweise wöchentlich Auskunft über Umsatz und Transportkosten. Die Geschäftsleitung erhält in einem „weekly flash report“ grundlegende Daten der Unternehmensentwicklung sowie unter anderem eine Hochrechnung zum Geschäftsergebnis. Zeitpläne stellen die tägliche Zusendung an die Geschäftsführung sicher.

Im operativen Bereich informieren Reports die Mitarbeiter über die Anzahl der versendeten Packstücke, der Stopps und der Touren sowie über die Transportkosten. Im Kundenservice können Mitarbeiter über *IBM Cognos Analytics* nachvollziehen, wie viele Packstücke zu welcher Uhrzeit geliefert wurden und wie die Verarbeitung gelaufen ist. Auf dieser Basis erhalten die Kunden im nächsten Schritt täglich oder wöchentlich eine Information über die Zustellung ihrer Packstücke.

Aktuelle Berichte innerhalb weniger Sekunden verfügbar

IBM Cognos Analytics greift die im Data Warehouse gesammelten Informationen ab und stellt sie in Form von Reports zur Verfügung. Das Reporting-Frontend *IBM Cognos Analytics* stellt eine automatisierte Zustellung an die Empfänger sicher und bietet zudem die Möglichkeit, Ad-hoc-Analysen durchzuführen. Das Data Warehouse aktualisiert die Daten jede Nacht und mehrmals täglich, zum Teil sogar stündlich. Im operativen Bereich erfassen die Mitarbeiter die nächtlichen Kosten bis 13 Uhr am Folgetag, anschließend folgt der Aktualisierungsprozess. Buchhalterische Daten stehen ab 18 Uhr zur Verfügung.

Großes Datenvolumen und komplexe Prozesse

Die Herausforderung in diesem Projekt bestand im hohen zu verarbeitenden Datenvolumen, kombiniert mit der geforderten Near-Realtime-Analyse. Die Datenmenge von 500 Gigabyte muss in Echtzeit bearbeitet und in IBM Cognos Analytics bereitgestellt werden.

Da jedes Packstück von der Abholung bis zur Zustellung mindestens 15-mal gescannt wird, fällt bei einer Gesamtanzahl von bis zu 160.000 Lieferungen pro Nacht eine enorme Datenmenge an. Jeder Paket-Scanvorgang mit Informationen zu Sender und Empfänger soll nahezu in Echtzeit abrufbar sein. Um das zu erreichen, stellt das System zweimal am Tag aktuelle Auswertungen bereit. Da ein solcher Ladevorgang zwei bis vier Stunden dauern kann, läuft er in der Nacht. „Mit IBM Cognos Analytics werden die Daten alle drei Stunden aktualisiert und mit den konsistenten Informationen aus dem Data Warehouse kombiniert“, berichtet so Jörn von der Haar.

Während der gesamten Implementierung hat die SIEVERS-GROUP eng mit nox NachtExpress zusammengearbeitet: „Wir lieferten den fachlichen Input und die SIEVERS-GROUP übernahm die technische Umsetzung“, erklärt Domenika Nowak. „Unser System hebt sich von klassischen Prozessen in produzierenden Unternehmen ab und ist sehr komplex – Scanzeiten, Stopp-Anzahl und rückwirkende Angaben mussten umfassend berücksichtigt werden.“

Szenarien simulieren und Prognosen erstellen

Momentan erstellen die Beschäftigten von nox NachtExpress über *IBM Cognos Analytics* standardisierte Reports und gleichen diese mit den Ergebnissen aus Microsoft Excel ab. „Die Mitarbeiter nutzen vor allem das klassische Reporting“, erklärt Jörn von der Haar. „Im nächsten Schritt planen wir interaktive Dashboards, um Key-Performance-Indikatoren und weitere Unternehmenszahlen zu visualisieren.“ Angedacht ist in auch eine Erweiterung des Management-Informationssystems um eine Planungskomponente wie *IBM Planning Analytics*, um Simulationen zu erstellen und damit bessere Resultate für Prognosen zu erzielen. *jf*

Foto: Fotolia

Analytics-Projekte

Data-Scientists-Mangel bremst Analytics-Projekte

Data Scientists sind nach wie vor nur sehr schwer verfügbar. Um dennoch entsprechende Projekte bei Kunden durchführen zu können, qualifizieren Serviceanbieter laut einer ISG-Studie zahlreiche eigene Mitarbeiter.

DATA ENGINEERS UND Data Scientists sind auf dem Arbeitsmarkt rar, und das bremst den Einsatz von Data Analytics-Lösungen in Unternehmen. Um dennoch bei Kunden entsprechende Projekte durchführen zu können investieren Serviceanbieter verstärkt in die Qualifizierung ihrer Mitarbeiter. Dies meldet der ISG Provider Lens Analytics – Solutions and Service Partners Report Germany 2020 der Marktforschungs- und Beratungsunternehmen Information Services Group. Die zunehmende Automatisierung vieler Abläufe durch

Source: ISG Research 2020

Zehn Anbieter konnten sich im ISG Provider Lens Analytics – Solutions and Service Partners Report Germany 2020 im Leader"-Quadranten des Marktsegments Data Science Services positionieren. Quelle: ISG

Analytics-Lösungen hat demnach den Mangel an Data Science-Experten bislang kaum lindern können.

„Der Analytics-Markt war in den vergangenen Jahren vor allem durch vorbereitende Aktivitäten wie Strategie, Konzeption und Design geprägt", berichtet Henning Dransfeld, Principle Analyst & Custom Research Lead EMEA bei ISG. Erst jetzt seien deutsche Unternehmen an dem Punkt angekommen, wo sie eine nennenswerte Zahl an Analytics-Lösungen in Betrieb nehmen.

„Prinzipiell lässt sich die Menge an Analytics-Algorithmen durch Self-Service-Tools und Machine Learning schnell nach oben fahren", so Dransfeld. „Doch bis diese Automatisierung richtig greift, ist es selbst bei den größten deutschen Unternehmen noch ein weiter Weg."

Globale Service-Provider versuchen Automatisierung

Die ISG-Studie verzeichnet im deutschen Markt viele Spezialanbieter, die sich mit ihren hoch qualifizierten Datenexperten am Markt etablieren konnten. Andererseits gebe es die global agierenden Service Provider, die vor allem mit Automatisierung punkten. „Ohne eine ausreichende Zahl an Data Scientists und Data Engineers geht es aktuell gar nicht", so ISG-Analyst Dransfeld. „Nur diese Spezialisten können die Anwendungsfälle so definieren und designen, dass sie den Unternehmen auch den gewünschten Mehrwert bringen und faktenbasierte Entscheidungen auf Management-Ebene ermöglichen." Weiterhin seien Data Scientists gefragt, wenn es um die Übersetzung der Analytics-Fragestellungen in Algorithmen und Werkzeugen gehe. „Auch diese Übersetzungsleistung wird nicht so schnell maschinell erfolgen können", so Dransfeld.

Entsprechend dynamisch ist laut ISG-Studie der Teilmarkt der „Data Science Services". Zahlreiche neue Anbieter würden aktuell in den Markt drängen, und eine Konsolidierung stehe noch aus. Die führenden Anbieter müssten vor allem in der Lage sein, die richtigen Anwendungsfälle innerhalb eines Unternehmens zu identifizieren und diese dann auch produktiv zu bekommen. Dies setze voraus, dass die Dienstleister bei der neutralen Auswahl und Einbindung von Software-Lösungsanbietern unterstützen können. Dies sei eine anspruchsvolle Aufgabe, da die Landschaft der verfügbaren Analytics-Lösungen sehr komplex und vielfältig sei, so die Studie weiter.

ISG bewertet 24 Anbieter für Data Science Services

Im Teilmarkt der „Data Science Services" untersuchte ISG insgesamt 24 Anbieter, wovon sich zehn als „Leader" und einer als „Rising Star" positionieren konnten. Als führende Anbieter („Leader") in vier Quadranten nennt der ISG-Anbietervergleich Accenture, Atos, Capgemini, DXC Technology und IBM. Als Leader in drei Quadranten konnten sich Alexander Thamm und Cognizant, positionieren, als Leader in zwei Quadranten Deloitte, NTT DATA, PwC, SAP, Tableau, Tech Mahindra und TIBCO, als Leader in jeweilseinem Quadranten Bosch, Cubeware, datapine, Empolis, eoda, infomotion, Infosys, Microsoft, PTC, Qlik, SAS, Splunk und STATSWORX. Als „Rising Stars" in jeweils einem Quadranten würdigt die Studie Data Insights, HCL, Infosys und Reply. Nach Definition von ISG sind Rising Stars Unternehmen mit „vielversprechendem Portfolio" und „hohem Zukunftspotenzial".

Die Studie ISG Provider LensAnalytics – Solutions and Service Partners Report Germany 2020 untersucht die Kompetenzen von 75 Anbietern in sechs Marktsegmenten , sogenannten Quadranten. Neben „Data Science Services" sind dies „Data Engineering Services", „Data Infrastructure & Cloud Integration Services", „Data Lifecyle Management Services", „Self-Service Analytics & BI Platforms as-a-Service" sowie „Analytics Reporting Solutions". *jf*

Der Experte

Foto: Information Services Group

„Nur ausgewiesene Data Scientists können Analytics-Anwendungsfälle so definieren und designen, dass sie den Unternehmen den gewünschten Mehrwert bringen", erläutert Henning Dransfeld, Principle Analyst & Custom Research Lead EMEA bei der Information Services Group.

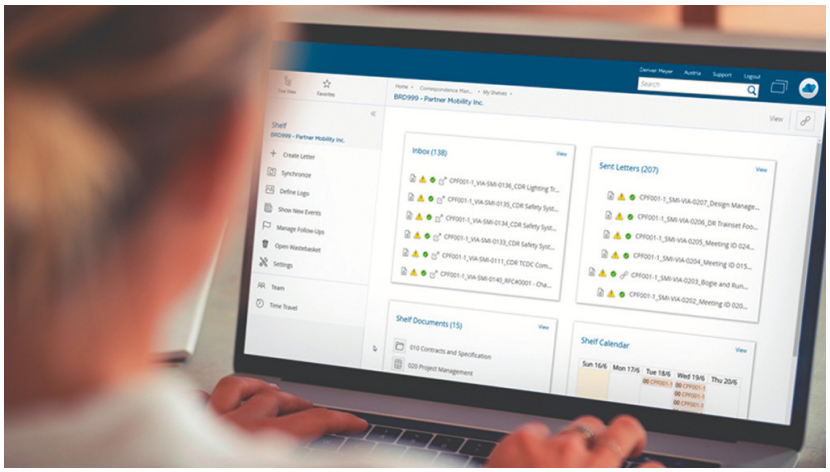
Foto: Fotolia

Digital Supply-Chain

So werden Lieferketten künftig widerstandsfähig

Mit einer globalisierten Produktion verschafft sich die Industrie Wettbewerbsvorteile. Die Anforderungen an die Resilienz der Supply-Chain steigen. Ein Weg dorthin sind Customer Data Platforms und Anywhere Operations.

DIE KRISE DER vergangenen Monate hat 49 Prozent der Supply-Chain-Führungskräfte dazu bewogen, ihre Ausgaben für digitale Technologien drastisch zu erhöhen, um die Abläufe reaktionsfähiger und zukunftsorientierter zu machen. Das geht aus der Studie „Innovation Driven Resilience: How Technology and Innovation Help Supply Chains Thrive in Unprecedented Times“ des amerikanischen Industrieverbands MHI hervor. „Die Widerstandsfähigkeit der Lieferkette war noch nie so wichtig wie heute“, erklärt John Paxton, CEO von MHI. „Unternehmen, die vor der Pandemie in digitale Technologien investiert hatten, waren besser vorbereiten, konnten sich besser anpassen und sogar während dieser Unterbrechung wachsen. Sie



Die Geschäftskorrespondenz über eine Web-Plattform macht die vertragsrelevante Kommunikation zwischen Geschäftspartnern, Lieferanten und Kunden jederzeit nachvollziehbar. Quelle: Fabasoft

werden auch bereit sein, wenn die nächste Krise kommt.

Die Autoren der Kearney-Studie ‚Assessment of Excellence in Procurement' stellten zudem fest, dass Top-Performer in der Beschaffung, die nur sieben Prozent der befragten Unternehmen ausmachen, einen fast fünf Mal höheren Ergebnisbeitrag gegenüber den Vergleichsgruppen erzielen. Laut den Autoren der Studie investieren die Top-Performer entschlossen auf Basis strategischer Anforderungen wie Nachhaltigkeit, Produkt- und Dienstleistungsinnovation sowie Lieferantenvielfalt. Kernelement ihres Erfolgs sei ein plattformökonomischer Ansatz, der über unmittelbare Kostenüberlegungen hinaus auf die Schaffung langfristiger struktureller Vorteile in der gesamten Lieferkette abzielt.

Was die Technologien der digitalen Supply-Chain betrifft, so genießt Cloud-Computing mit 57 Prozent die derzeit höchste Akzeptanz. Experten erwarten, dass diese in den kommenden drei bis fünf Jahren auf 88 Prozent steigen wird.Nicht nur bei der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und ihren Zulieferern lassen sich bisher ungenutzte Potenziale erschließen, sondern auch beim Implementieren der dafür nötigen Systeme. So kooperieren Top-Performer mit Startups und Digitalisierungsspezialisten, die Tools zum Einkaufs- und Lieferantenmanagement implementieren.

Customer Data Platforms und Anywhere Operations

Cloud, Plattformökonomie und zukunftsweisende Werkzeuge sind demnach wichtige Aspekte für die Widerstandsfähigkeit über die gesamte Supply-Chain hinweg sowie für das Generieren von Wettbewerbsvorteilen. Wie das in der Praxis aussehen kann, illustriert das Beispiel des Datenaustausches im Bereich der digitalen Fabriken.

Durch die globalen Produktionsbedingungen und den Trend zur dezentralen Fertigung wachsen die Datenmengen rasant. Zu den Informationen gehören etwa Baupläne, 3D-Modelle, Handbücher, Spezifikationsunterlagen, Bewilligungen und andere Dokumente, die zur Verfügung gestellt, bearbeitet, geprüft und zeitnah genutzt werden müssen. Das funktioniert nur, wenn die Inhalte entsprechend strukturiert und leicht zugänglich sind.

Dafür bieten sich zwei Konzepte an: Der erste Ansatz, Customer Data Platforms, sorgt für einen zentralen Zugriff auf unstrukturierte Informationen aus unterschiedlichen Datenquellen. Eine Customer Data Platform hilft dabei, die Organisation dieser fragmentierten Daten zu vereinfachen, indem sie alle verfügbaren Informationen automatisiert sammelt, strukturiert und kategorisiert.

Der zweite Ansatz, Anywhere Operations, beschreibt die Entwicklung des ‚New Work'. Diese Organisationsform ermöglicht den Zugang, die Übermittlung und die Freigabe von Daten sowie Vorgängen auch außerhalb des Geschäftsnetzwerkes. So können alle Stakeholder einer Supply-Chain – Partnerfirmen, Zulieferer, Kunden aber auch Behörden – mit den entsprechend definierten Berechtigungen auf die für sie relevanten Daten zugreifen, und das ungeachtet ihres Standortes.

Flexibel und zudem widerstandsfähig

Cloud-Computing als Technologie vereint Customer Data Platforms und Anywhere Operations unter einem Dach. Neben einer hohen Akzeptanz in Sachen digitaler Supply-Chain (wie eingangs im Rahmen der MHI-Studie erwähnt), sorgt diese Technologie durch mehrere ineinandergreifende Maßnahmen auch für Resilienz und ein hohes Schutzniveau.

Vor allem europäische Cloud-Provider gehen sehr sensibel mit Datensicherheit und Datenschutz um. Eine Reihe strenger Zertifizierungen belegen dies. Ein Beispiel mit Vorbildcharakter ist der Anforderungskatalog C5 (Cloud Computing Compliance Criteria Catalogue) des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik. Die definierten Parameter des Anforderungskatalogs C5 gewährleisten Transparenz hinsichtlich Systembeschreibung, Gerichtsbarkeit und Lokationen der Datenspeicherung, Datenverarbeitung und Datensicherung, Offenbarungs- und Ermittlungsbefugnisse sowie Zertifizierungen.

Dazu kommen die Datenverschlüsselung über die gesamte Prozesskette, ein smartes Berechtigungssystem sowie eine Zwei-Faktoren-Authentifizierung. Diese Maßnahmen stellen sicher, dass nur autorisierte Personen Zugang zum Gesamtsystem und zu bestimmten Dokumenten erlangen.

Künstliche Intelligenz steuert Routineprozesse

Der zentrale, sichere Zugriff auf Daten – unabhängig vom Ort und dem Endgerät – ist nur eine der Stärken der Cloud. Die Technologie hat inzwischen einen derart hohen Reifegrad erreicht, dass Cloud-Services neben den Aufgaben des smarten Datenmanagements heute auch Zusatzfunktionen wie künstliche Intelligenz und Analytics mitbringen.

Content Analytics auf Basis Künstlicher Intelligenz unterstützen Unternehmen dabei, prozessgesteuerte Entscheidungen bei Routineaufgaben automatisiert zu treffen. Künstliche Intelligenz erkennt und versteht den Inhalt von Dokumenten und steuert die erforderlichen Prozesse auf Basis einer automatisierten Klassifikation des Contents.

Mittels Cloud-Computing lassen sich die Anforderungen einer globalen Supply-Chain einfach erfüllen. Die Fähigkeit, dieselbe Benutzeroberfläche, die in einem üblichen Webbrowser läuft, in zehn oder mehr Sprachen auszugeben, erhöht die Akzeptanz durch die Anwender, erleichtert die länderübergreifende Kooperation und beschleunigt Workflows.

Agile Prozesse und digitale Signatur

Um ihr ganzes Potenzial zu entfalten, muss eine moderne Plattformökonomie die Fähigkeit mitbringen, Prozesse sowie Workflows zur abteilungs- und unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit schlank und flexibel aufzusetzen. In Krisenzeiten ergibt sich beispielsweise die Notwendigkeit, neue Lieferanten an Bord zu holen.

Die Cloud-Technologie ermöglicht – im Gegensatz zu On-Premise-Lösungen – einerseits die schnelle Integration von neuen Stakeholdern, andererseits unterstützt sie eine stark dezentralisierte Supply-Chain mit intelligenten Prozessen „out of the box“. Dazu gehören etwa die in der Vergangenheit sehr zeitintensiven Prüfungs- und Freigabeprozesse.

Für ein funktionierendes Fristenmanagement verschickt das System automatisiert Erinnerungsnachrichten. Alle beteiligten Personen haben jederzeit den Überblick, welche Dokumente wann und in welcher Form vorzulegen beziehungsweise einzuholen sind.

Genehmigungs- und Freigabeprozesse lassen sich außerdem durch die Integration der fortgeschrittenen elektronischen Signatur gemäß der eIDAS-Verordnung (Electronic Identification, Authentication and Trust Services) für rechtsverbindliche digitale Unterschriften medienbruchfrei abwickeln und beschleunigen.

Entsprechen die mitgelieferten Prozesse und Workflows nicht dem Arbeitsalltag, greifen die Anwender auf einen grafischen Prozesseditor zurück, den auch Nicht-Techniker bedienen können.

Vier Use Cases für die Plattformökonomie

Für Customer Data Platforms und Anywhere Operations im Bereich digitaler Fabriken gibt es zahlreiche Anwendungsfälle. Vier Beispiele seien genannt:

- **Technical Data Management**
  Die cloudbasierte Lösung bietet eine Plattform für das Vernetzen von Maschinen- und Anlagenbauern mit ihren Kunden und Lieferanten. Das Automatisieren von Übermittlungs-, Prüf-, Freigabe- sowie Genehmigungsprozessen stellt eine vollständige technische Dokumentation und die Einhaltung von Fristen sicher.
- **Computer Aided Quality und Computerized Maintenance**
  Digitale Checklisten helfen Unternehmen nicht nur beim rechtzeitigen Erkennen und Beheben von Mängeln – etwa im Zuge der Wareneingangs- und -ausgangsprüfung in der eigenen Fabrik –, sondern auch im Rahmen von Abnahmen oder Servicetätigkeiten beim Kunden.
- **Building Information Modeling und Common Data Environment**
  Hier lassen sich beispielsweise ein 3D-Modell und die damit verbundenen Metadaten für den Einsatz im Building Information Modeling konsolidieren und bereitstellen. Modellierbare Schnittstellen zu vorhandenen Drittsystemen (etwa Planungs- und Projektmanagement-Tools) ermöglichen Anbietern das nahtlose Zusammenführen von Informationen aus unterschiedlichen Quellen.
- **Das Korrespondenzmanagement läuft über die Cloud**
  Die Geschäftskorrespondenz über eine Web-Plattform ersetzt das vielerorts übliche E-Mail-Chaos und macht die vertragsrelevante Kommunikation zwischen Geschäftspartnern, Lieferanten und Kunden jederzeit nachvollziehbar. Automatisierte Genehmigungs- und Freigabeprozesse sorgen zudem für eine geordnete Projektabwicklung.

Zahlreiche Unternehmen beweisen bereits, dass die beschriebenen Technologien inzwischen die Marktreife erlangt haben. Unternehmen sollten nun aufbrechen, um ihren Geschäftsbetrieb zukunftssicher und widerstandsfähig zu gestalten. *jf*

Der Experte

Foto: Fabasoft

Andreas Dangl ist Business Unit Executive für Cloud-Services bei Fabasoft. Dieser Anbieter unterstützt Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen bei der Einführung von Cloud-Lösungen.

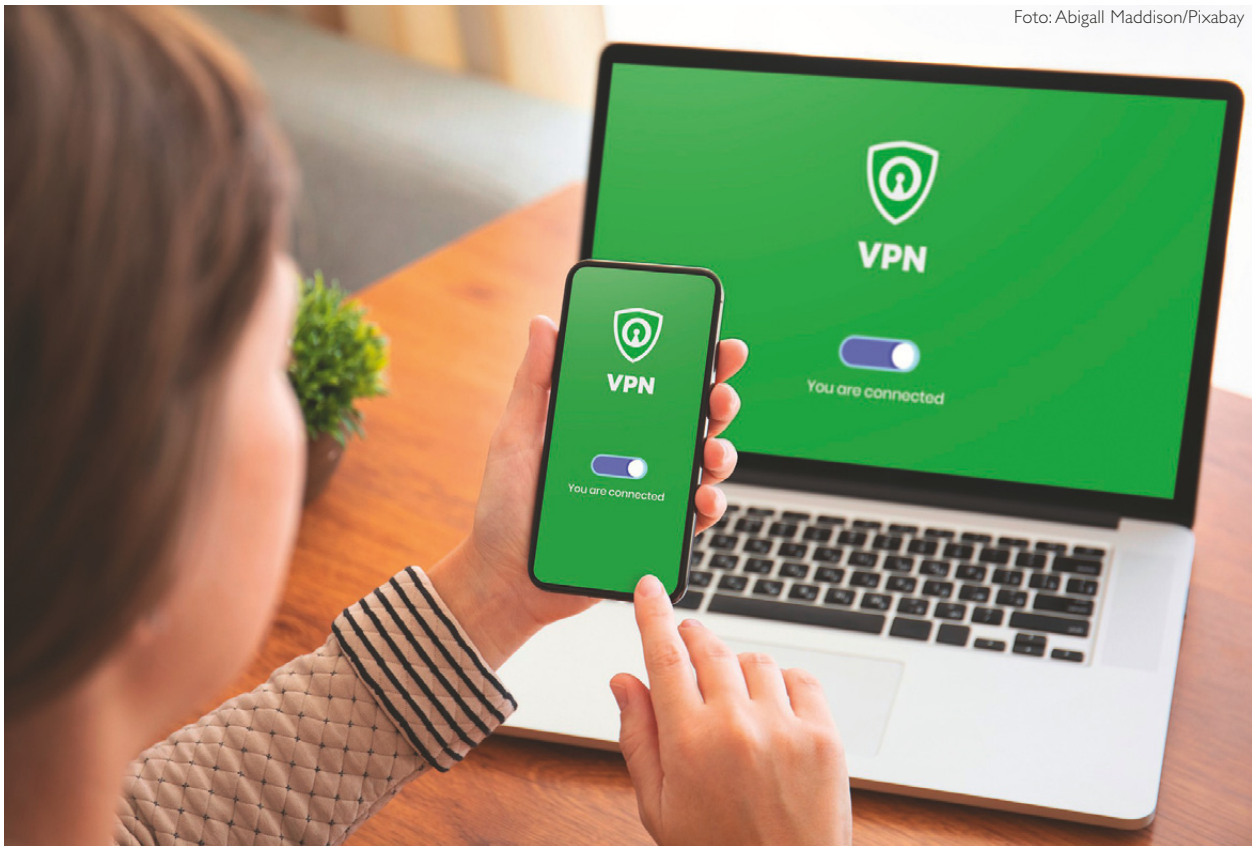


Foto: Abigail Maddison/Pixabay

Informationssicherheit

Dienstleister kontrollieren Risiken in Unternehmen

Informations- und Datensicherheit ist unverzichtbar. Ein IT-Sicherheitsbeauftragter ist nicht grundsätzlich vorgeschrieben. Viele Unternehmen führen diese Position allerdings freiwillig ein, wie das IT-Systemhaus Netzlink Informationstechnik berichtet.

DIE GESAMTE Verantwortung über die IT-Governance eines Unternehmens obliegt der Geschäftsführung. Dieser Verantwortung inhaltlich und im Sinne eines betrieblichen Risikomanagements gerecht zu werden, erfordert nicht nur viel Zeit. Um Risiken zu identifizieren, zu bewerten und adäquate Sicherheitsmaßnahmen abzuleiten, ist Expertise nötig.

Viele Geschäftsführer sind damit überfordert. Ein Informationssicherheitsbeauftragter berät die Geschäftsführung in engem Schulterschluss mit IT-Leitung, Datenschutzbeauftragten und Notfallmanager bei Planung, Steuerung und Kontrolle des Informationssicherheitsmanagements.

Homeoffice-Worker vergrößern die Gefahr

„Vielfach ist die Position von Informationssicherheitsbeauftragten gar nicht besetzt oder diese Aufgabe wird kommissarisch von IT-Leitern übernommen“, berichtet Netzlink Geschäftsführer Sven-Ove Wähling. „Die fehlende Unabhängigkeit von Fachbereichsleitern, Ressourcenengpässe und bisweilen auch fehlende Weiterbildungen bei Fragen rund um die Informationssicherheit, machen diese Konstellation jedoch nicht immer zur besten Wahl für ein so wichtiges Beratungs- und Kontrollorgan.“ Ein externer Informationssicherheitsbeauftragter schließt laut Wähling genau die Lücke, die im Zuge der voranschreitenden Digitalisierung und den aktuellen Herausforderungen durch den Wandel der Arbeitswelten in Richtung Homeoffice zunehmend größer wird.

Für die meisten kleinen und mittelständischen Betriebe lohnt sich die Zertifizierung und regelmäßige Weiterbildung eines internen Informationssicherheitsbeauftragten nicht. Einen solchen Sicherheitsbeauftragten extern zu bestellen, ist dann nicht nur aus Kostengründen eine sinnvolle

Entscheidung: Projekterfahrene Berater können gut einschätzen, welches Konzept sich für ein Unternehmen und seine Ablauforganisation am besten eignet.

Vom Konzept bis zur Schutzmaßnahme

Das Spektrum des Informationssicherheitsbeauftragten ist sehr breit gefächert und wird individuell mit der Geschäftsführung festgelegt. Typischerweise erledigt ein solcher Security-Spezialist folgende Aufgaben:

- Ist-Aufnahme: Feststellen, welche sicherheitskritischen Informationen vorhanden sind, wie diese gesichert sind, und wo Schwachstellen bestehen. Die Ergebnisse bisheriger Maßnahmen bewerten und festlegen, welche künftigen Maßnahmen mit welcher Priorität umgesetzt werden.
- Bericht direkt an die Geschäftsführung und Dokumentation Sicherheitsmängel-/-Risiken und sicherheitsrelevante Vorkommnisse.
- Ausarbeitung von Sicherheitskonzepten und Prüfung auf Umsetzbarkeit.
- Der IT-Security-Spezialist stimmt die Ziele der Informationssicherheit mit den Zielen des Unternehmens ab und erstellt in Abstimmung mit den jeweiligen Abteilungsleitern eine Leitlinie zur Informationssicherheit.
- Bei den Mitarbeitern sorgt der Sicherheitsbeauftragte für Awareness Trainings, um die Sicherheitsrichtlinien im Tagesgeschäft umzusetzen und anzuwenden.

Während sich Datenschutzbeauftragte im Unternehmen vornehmlich für die Einhaltung der Datenschutz-Grundverordnung, die Überwachung der Datenverarbeitung und die Dokumentation der Verarbeitungstätigkeiten verantwortlich zeichnen, setzt sich ein Informationssicherheitsbeauftragter vor allem mit den technisch organisatorischen Maßnahmen zum Schutz der Informationssicherheit auseinander.

Veraltete IT-Systeme gefährden das Netzwerk

Eine besondere Herausforderung für die Informationssicherheit stellen veraltete technische Anlagen und gewachsene Systeme dar, die eng mit der gesamten Unternehmens-IT verflochten sind. „Altsysteme, die als Datenlieferanten für nachgelagerte Systeme dienen, sind Sicherheitsrisiken für das gesamte Informationsnetzwerk“, erklärt Sven-Ove Wähling. „Diese Systeme lassen sich jedoch nicht ohne Weiteres austauschen oder stilllegen. Die Informationssicherheitsbeauftragten müssten sich diese Systeme im Einzelnen anschauen und gemeinsam mit der IT-Abteilung und der Geschäftsführung überlegen, wie sich die Systeme und Informationsflüsse absichern lassen.“

Einen großen Anstieg verzeichnete Netzlink in 2020 vor allem bei sogenannten Penetrationstests. Es handelt sich dabei um einen kontrollierten Hackerangriff, um die Schwachstellen in der Systemlandschaft zu identifizieren, zu dokumentieren und geeignete Gegenmaßnahmen einzuleiten. Neben den Operativsystemen ist die E-Mail heute eines der Haupteinfallstore für Malware im Unternehmen. Zwar lassen sich die Risiken bis zu einem gewissen Grad über technisch-organisatorische Maßnahmen eingrenzen, doch sind hier ebenfalls die Anwender in besonderem Maße gefordert, diese auch im Tagesgeschäft für einen reibungslosen IT-Betrieb umzusetzen.

Schulungen geben Verhaltens-Tipps

Mit Hilfe von regelmäßigen Awareness Schulungen via Präsenz- oder Online-Trainings schulen IT-Security Experten Unternehmen für die Gefahren aus dem elektronischen Postkorb und prüfen das Erlernte bei den Anwendern etwa durch den Versand von Test-Phishing-Mails auch im betrieblichen Alltag ab. Das Angebot an Security Services und die Bereitstellung externer Datenschutz- und Informationssicherheitsbeauftragten und Security Assessments erweitert das Braunschweiger Systemhaus um Dienste wie die Schwachstellen-Analyse Detective Netleak und einen Website Security Check zur Absicherung von Kundendaten über das Web.

„Der Informationssicherheitsbeauftragte ist nicht nur eine unabhängige Beratungsinstanz für die Geschäftsleitung, der Schwachstellen in der IT und Lösungsansätze zur nachhaltigen Minimierung von Geschäftsrisiken aufzeigt, sondern auch eine wichtige Schnittstelle zur IT und den IT-Anwendern“, erläutert Wähling. „In den meisten Fällen weiß zwar die Geschäftsführung um deren Gesamtverantwortung für die IT- und Informationssicherheit im gesamten Kollaborationsnetzwerk. Das Delegieren dieser Verantwortung an die mit dem Operativgeschäft ausgelastete IT-Abteilung ist im Hinblick auf die langfristigen Unternehmensziele nicht immer der beste Weg.“ Diese Lücke mit einem internen oder externen Informationssicherheitsbeauftragten zu schließen, sei eine wichtige Aufgabe einer vorausschauenden Geschäftsführung. *jf*

Der Experte

Foto: Netzlink Informationstechnik GmbH

„Die hausinterne IT-Abteilung ist vielerorts mit dem Operativgeschäft ausgelastet“, berichtet Sven-Ove Wähling, Geschäftsführer des Braunschweiger IT-Systemhauses Netzlink Informationstechnik. „Ein externer Informationssicherheitsbeauftragter hingegen kann sich auf seine Aufgaben konzentrieren.“

VORSCHAU

Die nächste Ausgabe des *is report* erscheint am 09.08.2021
– auch als E-Paper (https://www.isreport.de/report-als-e-paper/)
sowie als App für Apple iOS und Google Android.

Geplante Themen:

- Corporate Performance Management
- ERP für KMU`s
- Homeoffice-Trends – Must haves (Router/Security/VPN usw.)
- Personalentwicklung vs. Headhunting

Anzeigenschluss: 23.07.2021

Impressum 25. Jahrgang

ISSN 1437-7942

isreport Online und Guides

V.i.S.d.P.: Wolfgang Weckerlein,

verantwortlich für den redaktionellen Teil

Redaktion: Jürgen Frisch (jf)

Schlussredaktion: Wolfgang Weckerlein

Autoren dieser Ausgabe:
Jürgen Frisch, Andreas Dangl, Marcel Deichmann, Henning Dransfeld, Michael Gottwald, Holger Looks, Berthold Lütticke, Sven Weber

Verantwortlich für Anzeigen: Stefan Raupach (sr)

DTP und Titelgestaltung: Wolfgang Weckerlein

Redaktionsanschrift:
is report Online & Guides
(Raupach & Weckerlein GbR)
Augustenfelder Str. 3
85221 Dachau
Tel.: +49 (0) 89/90 48 62-30
Fax: +49 (0) 89/90 48 62-55
E-Mail: info@isreport.de

Manuskripteinsendungen: Manuskripte werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, so muss das angegeben werden. Mit der Einsendung von Manuskripten gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck. Honorare pauschal oder nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Urheberrecht: Alle im *is report* erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen und Zweitverwertung, vorbehalten. Reproduktionen, gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen einer schriftlichen Genehmigung des Verlags. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, dass die beschriebene Lösung oder verwendete Bezeichnung frei von gewerblichen Schutzrechten ist.

Haftung: Für den Fall, dass im *is report* unzutreffende Informationen enthalten sind, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Anzeigenverkauf:
Stefan Raupach
Tel. +49 (0) 89/90 48 62-30
E-Mail: sRaupach@isreport.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 25 vom 14. Dezember 2020

Erscheinungsweise: 6 x jährlich

Einzelheft: 10,- EUR (zzgl. Versandkosten)

Abonnement: Der is report kann in gedruckter Form abonniert werden.
Abo-Preis 2019: 59,- EUR

Herstellung und Druck:
Silber Druck oHG
Am Waldstrauch 1, 34266 Niestetal

Verlag und Medieninhaber:
is report Online & Guides
(Raupach & Weckerlein GbR)
Augustenfelder Str. 3
85221 Dachau
Tel.: +49 (0) 89 / 90 48 62-30
Fax: +49 (0) 89 / 90 48 62-55
Internet: www.isreport.de

Inhaber: Stefan Raupach / Wolfgang Weckerlein

© 2021 is report Online & Guides GbR

MIT APPLUS EINFACH MAL VERWÖHNEN LASSEN.

Lehnen Sie sich zurück und genießen Sie die neue Art des Arbeitens.

Ihr **persönlicher digitaler ERP-Assistent** liefert mit Hilfe von mitlernenden KI-Modulen vom ersten Tag an konkrete Handlungsempfehlungen. Und unterstützt Sie so in Ihrem Daily Business.

applus-erp.de

asseco SOLUTIONS