!Sreport
Online und Guides
www.isreport.de 26. Jahrgang 6/2022 10 EUR

Self Service BI

– KI Special –

asseco SOLUTIONS | xSuite It's simple. It's digital. | time4you

Weitere Themen:

- **ERP für Fertigungsunternehmen**
- **Transfer Pricing für IT**
- **Kosten sparen mit der E-Signatur**
- **Verträge elektronisch schließen**

Business Software Studien

IT-Markt im Überblick

ERP HR ECM BI CRM

Seit 1994 analysiert die SoftSelect GmbH das Angebot von Business Software in den Bereichen ERP, ECM/DMS, HR, CRM und BI. Die SoftSelect Studien behandeln aktuelle Trends und Entwicklungen und bieten mit einer Übersicht von Softwareherstellern und Produkten einen ersten Einstieg in das Thema Softwareauswahl.

Kostenfreies Summary zu jeder Studie

www.softselect.de

STEFAN RAUPACH
Mitinhaber des *is report*

Quo vadis 2023?

Das Jahr 2022 ist nahezu Geschichte. Wieder einmal ein ereignisreiches Jahr im Sinne von Corona, Inflation, Energiekrise u. v. m. Putins Angriffskrieg in der Ukraine wird uns noch lange beschäftigen. Die (Langzeit-) Folgen sind noch völlig unabsehbar. Im Moment führt Putin einen Krieg gegen die Zivilbevölkerung, denn anders kann man den Artillerieeinsatz gegen strategische Ziele wie Strom- und Heizkraftwerke etc. nicht bezeichnen, Hunger und Kälte als Kriegswaffe.

Die Forderungen nach einem effektiven Luftabwehrschirm werden immer lauter. Die USA haben angekündigt, HAWK Flugabwehrraketen liefern zu wollen. Das ist ein Waffensystem aus den1960er Jahren, das in Vietnam und im 6-Tage-Krieg eingesetzt wurde. Ende der 80er Jahre hatte ich als Wehrdienstleistender HAWK-Soldat das Privileg, auf Kreta an einem scharfen Schuss mit zu arbeiten. Das Waffensystem sollte für anfliegende Drohnen gut geeignet sein – wenn die uralten Raketen noch fliegen! Wenn die funktionieren, dann wäre das eine Chance, sich von Altbeständen in nicht unerheblichem Maße zu trennen. Es gab Ende der 1980er Jahre 9 FlaRak-Geschwader an 4 Standorten (= 36). Pro Standort standen 6 aktive Launcher (Startgeräte) zur Verfügung mit jeweils 3 Raketen bestückt (216 Launcher also mit 648 Raketen). Ersatzraketen, Radargeräte usw. nicht mitgerechnet. Auf Übungen benötigte jeder Standort ca. 70 LKWs, wenn die Stellung verlegt werden musste. Problem dürfte die Ausbildung(sdauer) der ukrainischem Soldaten sein und die nur bedingt gegebene Eignung von HAWK, anfliegende Raketen abzufangen. Da ist Patriot um Längen besser.

Nichts desto trotz wäre das eine interessante Aufgabe, Planung, Logistik, Nachschub/Ersatzteile etc. mit geeigneter Softwareunterstützung durchzuführen.

Womit wir bei einem der Kernthemen der aktuellen Ausgabe des *is report* sind: Planung ist das halbe Leben, sagt man so lapidar dahin. Wie wichtig eine gute Planung ist, wird sich in den nächsten Monaten zeigen, wenn die Effekte der Energiekrise voll durchschlagen.

In der Hoffnung, dass wir alle gut geplant haben, wünschen wir Ihnen eine besinnliche Adventszeit, ein friedliches und frohes Weihnachtsfest und natürlich einen guten Start in ein hoffentlich erfolgreiches Jahr 2023!

Bis dahin frohes Schaffen.

Viel Spaß beim Lesen!

Stefan Raupach

Anzeige

Das optimale ERP
für Ihre Produktion

SOFTWARE cimdata From Aptean

mit Top-Platzierung in der Trovarit Studie
und bestem Support

- 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

INHALT

Lese-Argumente

Titelfoto: Fotolia

BUSINESS INTELLIGENCE

6 **Self-Service-Analytics macht Anwender der Fachabteilung autonom**
Das Thema Self-Service rangiert im Ranking von BARC unter den Top 5 Trends. Die Anwender bekommen dadurch große Freiheiten. Um einen Wildwuchs zu verhindern, empfehlen die Analysten den Unternehmen eine strikte Governance.

11 Datenverwaltung
So nutzen Unternehmen ihre Datenschätze
Daten dienen als Grundlage für strategische Entscheidungen und bieten Potenziale für Umsatz- und Gewinnsteigerungen. Viele Unternehmen behandeln diesen Schatz stiefmütterlich.

ENTERPRISE RESOURCE PLANNING

15 ERP für die Fertigung
Logistik und Ressourcen in unsicheren Zeiten
Um angesichts instabiler Lieferketten die Planung zu verbessern, setzen Unternehmen auf eine Diversifizierung der Lieferanten, Supplier Relationship Management und auf eine Echtzeit-Steuerung der Fertigung.

18 ERP für Fertigungsunternehmen
IT und Produktion arbeiten künftig Hand in Hand
Optimierte Prozesse in der Fertigung sowie bessere Kundenbetreuung – dies sind typische Motive für den Ausbau betriebswirtschaftlicher Software. Als Betriebsvariante gewinnt gerade die Cloud an Akzeptanz

DOKUMENTENMANAGEMENT

27 **Kosten sparen mit der E-Signatur**
Gerade jetzt kann es Sinn machen, von Papier und Stift auf die digitale Lösung zu wechseln. Dank der E-Signatur können Unternehmen Prozesse durchgängig digital gestalten.

30 Verträge digital verwalten
Fünf Vorteile digitaler Verträge in der Supply Chain
Rechtssichere Vorlagen für Verträge, Erinnerungen an fällige Termine und Kooperationen mit Partnern ohne Systembrüche: Mit einem Cloud-basierten Vertragsmanagement behalten Unternehmen die Vereinbarungen in ihrer Lieferkette effizient im Blick.

IT-STRATEGIE

22 Projekt des Monats
Field Service Management – Technikdienstleister digitalisiert den Service über ein Dashboard

24 Transfer Pricing für IT
Technology Business Management macht IT-Kosten im Unternehmen transparent
Die länderübergreifende Verrechnung von IT-Leistungen ist nicht nur ein formaler Akt. Sie bietet Unternehmen die Chance, den Wertbeitrag von IT zu erfassen und die kosteneffiziente Nutzung von IT zu fördern.

PERSONALWESEN

32 Data Analytics
Big Data und Small Data bis zum Abwinken
Wie lange dauern die durchschnittlichen Smalltalk-Gespräche beim Warten am Aufzug? Wie viele Pannen löst die IT-Abteilung pro Tag? Im digitalen Zeitalter analysieren und bewerten Unternehmen Unmengen an Daten. Nicht immer ist das sinnvoll.

TRENDS & ANALYSEN

5 News
- Künstliche Intelligenz reichert Personalsoftware an
- Sinequa und adesso werden Enterprise-Search-Partner

42 Impressum / Vorschau

35 KI Special

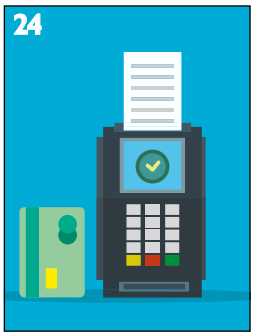
36 **KI und ERP müssen für intelligente Prozesse verschmelzen**

37 **Zur digitalen Zukunft der intelligenten Kreditorenbuchhaltung**

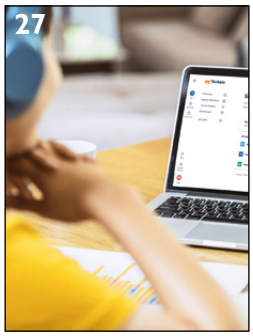
40 **Success Story: Automotive-Großhändler setzt auf modernste KI-Technologie von Asseco**

Das Thema Self-Service rangiert im Ranking von BARC unter den Top 5 Trends. Um einen Wildwuchs zu verhindern, empfehlen die Analysten den Unternehmen eine strikte Governance, die gemeinsame Regeln für den Umgang mit Analytics-Werkzeugen festlegt.

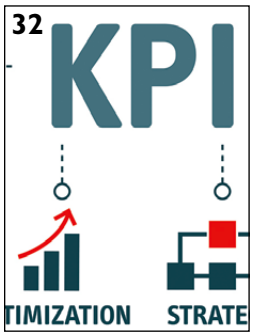
Um angesichts instabiler Lieferketten die Planung zu verbessern, setzen Unternehmen auf eine Diversifizierung der Lieferanten, Supplier Relationship Management und auf eine Echtzeit-Steuerung der Fertigung. Das Consultinghaus SoftSelect erläutert die IT-Systeme.



Die länderübergreifende Verrechnung von IT-Leistungen ist nicht nur ein formaler Akt. Sie bietet Unternehmen die Chance, den Wertbeitrag von IT zu erfassen und die kosteneffiziente Nutzung von IT zu fördern. Einen Weg dorthin bietet Technology Business Management.



Kosten sparen: Gerade jetzt kann es Sinn machen, von Papier und Stift auf die digitale Lösung zu wechseln. Dank der E-Signatur können Unternehmen Prozesse durchgängig digital gestalten. Effizienzsteigerung und Kostensenkungen sind die Folgen.



Wie lange dauern die durchschnittlichen Smalltalk-Gespräche beim Warten am Aufzug? Wie viele Pannen löst die IT-Abteilung pro Tag? Im digitalen Zeitalter analysieren und bewerten Unternehmen Unmengen an Daten. Nicht immer ist das sinnvoll.

News News News News News News New

Künstliche Intelligenz reichert Personalsoftware an

Cloud-Lösungen sind nur der erste Schritt zu einem smarten Personalwesen. Echtzeit-fähige Systeme mit künstlicher Intelligenz schaffen Raum für ein gutes Personalwesen. Die Payroll-Spezialisten von SD Worx erklären den Nutzen dieser Applikationen.

Cloud-Lösungen sind mittlerweile in vielen deutschen Unternehmen angekommen: Bereits 80 Prozent setzen auf Daten und Anwendungen aus der Cloud. Arbeitnehmer profitieren vor allem von einer erhöhten Mobilität und effizienteren Arbeitsabläufen. Doch der Einsatz von Cloud-Lösungen ist nur ein Baustein auf dem Weg zum einem smarten Personalwesen.

Mit Digitalisierungsprojekten starten viele Unternehmen in der Personalabteilung. Vier von fünf Betrieben nutzen dabei Cloud-Lösungen. Deren blanke Implementierung führt allerdings nur bedingt zu mehr Digitalisierung. Im Rahmen einer Online-Umfrage von SD Worx gaben deutsche Arbeitgeber an, dass sie bei der Digitalisierung ihres eigenen Unternehmens Nachholbedarf sehen. Lediglich 23 Prozent sind davon überzeugt, einen hohen Digitalisierungsgrad erreicht zu haben.

Die Cloud entlastet und macht mobil

Der Einsatz von Cloud-Lösungen bedeutet, dass die Speicherung von Daten und der Betrieb von Software auf der Infrastruktur eines externen Dienstleisters bereitgestellt wird. Aktuell bevorzugen Firmen eine private Cloud, denn ihre Ressourcen und Dienste stehen dann nur ausgewählten Nutzer zur Verfügung. Die dort gespeicherten Daten sind verschlüsselt, sodass durch die Anwendung und Nutzung der Server kein Sicherheitsrisiko bestehen. Cloud-Lösungen lassen sich eng in bestehende IT-Strukturen integrieren. Die aufwändige und kostspielige Entwicklung einer dedizierten App entfällt. Die Verfügbarkeit aller Anwendungen und Daten stellt der Betreiber der Cloud sicher, ebenso wie die Einhaltung der Datenschutzanforderungen. Stehen die Server auf EU-Gebiet, sind Bedenken in Sachen Datenschutz unnötig. Damit haben Unternehmen zahlreiche gute Gründe, auf eine Cloud zu setzen.

Vom Zugriff auf die Wolke profitieren sowohl Personalverantwortlichen als auch die Mitarbeiter - gerade dann, wenn es um HR-Anwendungen und Daten geht. Die Mitarbeiter erreichen die Cloud-Systeme von einem Smartphone oder Laptop aus – egal, ob es sich um private oder dienstliche Geräte handelt. Das ist besonders den jungen Generationen wichtig, die aktuell in die Arbeitswelt einsteigen und flexible Arbeitsmodelle voraussetzen. Aus ihrem Alltag sind sie es gewöhnt, Apps zu nutzen, die über verschiedene Geräte hinweg funktionieren. Das setzt den Datenaustausch über einen Server voraus. Die Mitarbeiter können so Arbeitsstunden digital zu erfassen, Reisekosten papierlos einzureichen und den Urlaubsantrag auch nach der Arbeit über das Smartphone einreichen.

Erfolgreiche Digitalisierung hört bei der Cloud nicht auf

Für die Personalverantwortlichen entfallen viele repetitive und zeitraubende Aufgaben, sodass sie mehr Zeit für wichtigere Aufgaben des Human Capital Management haben. Genau an diesem Punkt scheitern viele Unternehmen: Die Cloud ist nur der Türöffner auf dem Weg zu einer smarten und effizienten Personalarbeit. Die in der Cloud gespeicherten Daten erleichtern die Identifizierung von unentdeckten Talenten innerhalb des eigenen Unternehmens. Das steigert die Bedeutung des Personalwesens innerhalb der Firma.

Der zusätzliche Einsatz künstlicher Intelligenz ist ein wichtiger Schritt für einen hohen Digitalisierungsgrad. Künstliche Intelligenz kann Personalverantwortliche weiter entlasten und zusätzlich einen Beitrag zur Identifizierung externer Talente liefern. Sie kann in kürzester Zeit tausende Lebensläufe scannen und die richtigen Kandidaten vorschlagen. Echtzeit-fähige Personalsoftware ermöglicht zeitnahe Reaktionen auf interne Veränderungen. Geht es um die Bindung von Mitarbeiten, das Talent Management und auch um Recruiting, kann das ein großer Vorteil im sein.

Daten und digitale Lösungen sind für Unternehmen das neue Gold. Richtig eingesetzt ermöglichen sie einen Vorsprung auf dem Markt für Fachkräfte. Der kombinierte Einsatz von Cloud-Lösungen und künstlicher Intelligenz im Personalwesen kann den Geschäftserfolg steigern. Die Systeme rentieren sich durch vereinfachte und beschleunigte Prozesse und lassen Personalverantwortlichen mehr Raum für wichtige Aufgaben im Personalmanagement. *jf*

Sinequa und adesso werden Enterprise-Search-Partner

Der IT-Dienstleister adesso baut mit Hilfe des Suchmaschinen-Spezialisten Sinequa ein Competence Center für Enterprise Search auf. Im Fokus stehen dabei große Projekte etwa in der Automobilindustrie, im Bankwesen, in der Verwaltung oder in der Luft- und Raumfahrt.

Win-Win als Ziel: adesso kooperiert gerne mit Best-of-Breed-Anbietern, die sich an den spezifischen Anforderungen ihrer Kunden orientieren. Die Partnerschaft mit Sinequa ermöglicht nun die Umsetzung eines Enterprise Search-Ansatzes in größeren Unternehmen.

Das gemeinsame Competence Center installiert nicht nur die Suchplattform beim Kunden, sondern bindet sie auch an die einzelnen Quellsysteme an, darunter SAP, Salesforce und Microsoft. adesso verfügt über Spezialisten für alle gängigen Quellsysteme, die Unternehmen bei der Integration der Suchfunktionalität in Benutzeroberflächen, in Web-Applikationen oder in mobile Anwendungen unterstützen. Darüber hinaus implementieren die IT-Dienstleister Sinequa in den Rechenzentren der Unternehmen oder in Cloud-Infrastrukturen wie Microsoft Azure oder Amazon Web Services.

„Enterprise Search ist ein Grundpfeiler für den Aufbau digitaler Arbeitswelten“, erläutert Rico Weber, Leiter des Competence Centers. „Zusammen mit Sinequa stellen wir unseren Kunden eine Plattform mit maximaler Flexibilität und größtmöglichem Funktionsumfang zur Verfügung. Wir unterstützen große Organisationen bei ihrer Entwicklung zum informationsgetriebenen Unternehmen.“

Erfreut zeigt sich Stéphane Kirchacker, Vice President EMEA bei Sinequa: „Mit adesso als Partnern bauen wir unsere gemeinsame Präsenz in der DACH-Region aus. Mit der breiten Funktionalität und den anpassbaren Suchanwendungen unserer Plattform ermöglichen wir die Umsetzung von Enterprise Search-Projekten in komplexen Umgebungen mit einer Vielzahl von Anwendungen und Datensilos.“

Das Expertennetzwerk von adesso erlaubt es dem Competence Center, sich ganz auf sein Kerngeschäft zu konzentrieren, nämlich das Etablieren von Suchtechnologien. Der Fokus der Services liegt auf großen Projekten etwa in Automobilindustrie, im Bankwesen, in der öffentlichen Verwaltung oder in der Luft- und Raumfahrt. *jf*

Foto: Gerd Altmann / Pixabay

Self-Service-Anwendungen

Self-Service-Analytics macht Anwen

Das Thema Self-Service rangiert im Ranking von BARC unter Freiheiten. Um einen Wildwuchs zu verhindern, empfehlen d gemeinsame Regeln für den Umgang mit Analytics-Werkzeuge

HITLISTE DER Themen: Data Qualitätsmanagement, die datengetriebene Unternehmenskultur und Data Governance liegen aktuell stark im Trend. Der BARC Data, BI & Analytics Trend Monitor 2022 geht der Frage nach, welche Themen nicht nur ein Hype sind, sondern einen konkreten Mehrwert für die Arbeit mit Daten bringen. In der weltweit größten Trendstudie zu Business Intelligence und Data Analytics haben die BARC-Analysten 2.396 Business-Intelligence-Anwender, Anbieter und Berater zu den Top-Trends befragt. Das Ergebnis ist ein Themen-Ranking. Nachfolgend die ersten fünf Plätze:

- **Platz 1: Stammdaten- und Datenqualitätsmanagement**
  Die Themen Stammdaten- und Datenqualitätsmanagement liegen auch 2022 an erster Stelle. Die Bedeutung lässt sich laut BARC wie folgt erklären: Entscheidungsprozesse und operative Maßnahmen sind auf zuverlässige Daten angewiesen. Nur auf der Grundlage korrekter Daten können Menschen die richtigen Entscheidungen treffen. Mit Big Data stehen Unternehmen vor der Herausforderung, große und vor allem heterogene Datenmengen zu speichern und zu verwalten.
- **Platz 2: Data-driven culture**
  Die Entwicklung hin zu einer datengetriebenen Unternehmenskultur kann seine Platzierung aus dem Vorjahr verbessern. Für die Befragten der Studie wird dieses Thema noch wichtiger. Im Data, BI & Analytics Trend Monitor 2022 landet Data-driven culture auf Platz zwei.
- **Platz 3: Data Governance**
  Data Governance kommt 2022 auf dem dritten Platz. Eine Governance enthält Richtlinien und Rahmenbedingungen, mit denen Daten, Aufgaben und Geschäftsprozesse verwaltet und überwacht werden. Dieses Vorgehen ist als Steuerungsmechanismus für die Datenstrategie erforderlich.
- **Platz 4: Data Discovery**
  Der Trend Data Discovery liegt im BARC BI Trend Monitor 2022 an vierter Stelle. Data Discovery ist ein Prozess, bei dem Fachanwender selbst Muster und Ausreißer in Daten entdecken. Benutzerführung und Automatisierung dieser Werkzeuge stehen für die meisten Anbieter ganz oben auf der Agenda.
- **Platz 5: Self-Service Analytics**
  Self-Service-BI ist seit zehn Jahren

der in der Fachabteilung autonom

r den Top 5 Trends. Die Anwender bekommen dadurch große
ie Analysten den Unternehmen eine strikte Governance, die
en festlegt.

ein Hypethema. Auch in den Data, BI & Analytics Trends 2022 steht es auf der Agenda vieler Unternehmen. „Self-Service BI verzeichnet nach unserer Umfrage nach wie vor eine hohe Priorität und Nachfrage“, erläutert Dr. Carsten Bange, Gründer und Geschäftsführer von BARC. „Unternehmen konzentrieren sich heute nicht mehr nur darauf, ihre Mitarbeiter mit entsprechenden Funktionen auszurüsten. Sie müssen die Balance halten, Daten und ihren Zugriff zum einen zu demokratisieren und zeitgleich eine qualitativ hochwertige Datenbasis sicherzustellen.“

Die Anforderung von Fachanwendern, Adhoc-Auswertungen selbst anfertigen zu können, war laut Bange lange die Antwort auf die geforderte Geschwindigkeit und Flexibilität. In den vergangenen Jahren haben Unternehmen viele Erfahrungen mit Self-Service gesammelt. Nun sind Herausforderungen durch den ungeschützten Einsatz dessen deutlich erkennbar. „Viele Unternehmen haben nicht die nötigen Rahmenbedingungen geschaffen und den Anwendern zu viel Freiheit gelassen.“, berichtet Bange. „Die Flexibilität ist vielerorts zu weit gegangen. Dadurch, dass jeder Fachanwender seine Berichte und deren Inhalte selbst definieren und berechnen kann, arbeiten die Abteilungen mit verschiedenen Kennzahlen.“ Die Berichte ließen sich daher oft nicht vergleichen. Unternehmen müssten sich fragen, welche Kennzahlen richtig sind, woher sie kommen, und ob sie aktuell sind.

Data Governance schafft Regeln und Richtlinien

Um dieses Problem in den Griff zu bekommen, setzen viele Unternehmen nun Rahmenbedingungen und Regelwerke auf. „Eine Data Governance verschafft Unternehmen mehr Kontrolle darüber, wie Fachanwender mit Kennzahlen und Business-Intelligence-Inhalten umgehen können und dürfen“, erläutert Bange. „Es geht dabei um Regelungen und Standards, die den Umgang mit Daten und Werkzeugen zentral definieren.“ Die Herausforderung in den nächsten Jahren bestehe darin, die gewachsene Software-Landschaft zu ordnen und Richtlinien im Zuge einer Data Governance an die Hand zu geben.

Unabhängig von BARC zeigt der is report in fünf Anwenderberichten exemplarisch auf, wie ein Telefon-

hersteller mit Self Service Analytics die Risiken in seiner Lieferkette analysiert, ein Energieversorger Massendaten per Mausklick auswertet, eine Hotelkette ihre Finanzprozesse automatisiert, ein Pkw-Zulieferer Produktion und Performance über Schlüsselkennzahlen steuert und ein Modelabel sich damit den Erfolg im E-Commerce sichert.

Telefonhersteller sichert Lieferkette im Self-Service ab

„Unser Planungsteam kann mit Board ein Zuordnungsprogramm erstellen, eine Stückliste laden und die Materialverfügbarkeit an jedem Produktionsstandort zu analysieren", berichtet Dirk Lörwink, Head of IT Business Applications und Supply-Chain-Experte beim Telefonhersteller Gigaset. „Die Planer haben dann die Sichtweise um 180 Grad von einer vertriebsgesteuerten Planung zu einer Allokations-Planung gedreht. Sie erhalten einen Report darüber, wie viel sie wo produzieren konnten. So bringen wir die Produktion mit den Lieferengpässen in Einklang und berücksichtigen die vertrieblichen Anforderungen bestmöglich."

Wie bei vielen anderen Unternehmen aus dem Elektronikbereich hat auch bei Gigaset die mangelnde Verfügbarkeit von Mikrochips für besondere Herausforderungen gesorgt. Gigaset kann sich auf einen robusten Planungsprozess abstützen, der in der Krise dabei hilft, neue Prozesse zu entwickeln. Die umfassenden und nutzerfreundlichen Analysefunktionen der Board-Lösung nutzen die Fachabteilungen dazu, ungewöhnliche Lösungen für die Herausforderungen zu finden.

Gigaset setzt seit 2011 Board als Planungs-, Reporting- und Analyse-Plattform für Vertrieb, Qualität, Logistik, Beschaffung und Produktionsmanagement ein –alles integriert mit dem Finanzwesen. Die Landesgesellschaften erstellen mit der Business-Intelligence-Lösung ihre monatliche Absatzplanung. Die Planung wird rollierend für zwölf Monate hinterlegt und berücksichtigt neben den Rolling Order Forecasts auch Sonderaktionen oder die Markteinführung neuer Produkte.

Das Supply-Chain-Team konsolidiert die Ergebnisse der Rolling Order Forecasts und erstellt auf deren Grundlagedieser Daten eine strategische Planung. Diese dient der gesamten Lieferkette als Basis, von der Beschaffung bis zur Produktionssteuerung. Dafür werden die Daten in die Disposition und Produktionsplanung zurückgeschrieben.

Den Fachabteilungen bringt die integrierte Businessplanung großen Nutzen. Silos werden aufgebrochen und durch die gemeinsame Nutzung der Daten – in diesem Fall von Vertrieb, Produktion und Supply-Chain – können diese Daten leicht miteinander in Beziehung gebracht und analysiert werden. Das vereinfacht die gemeinsame Planung erheblich und erhöht die Reaktionsfähigkeit des Unternehmens.

„Unser Planungsteam kann mit Board ein Zuordnungsprogramm erstellen, eine Stückliste laden und die Materialverfügbarkeit an jedem Produktionsstandort zu analysieren", berichtet Dirk Lörwink, Head of IT Business Applications und Supply-Chain-Experte beim Telefonhersteller Gigaset.

Foto: Gigaset

Energieversorger macht Fachanwender zu Datenexperten

Energieversorger arbeiten in besonders hohem Ausmaß mit einer konstant wachsenden Menge an Daten und Informationen. Neben dem klassischen Reporting und diversen, wiederkehrenden Berichten erstellen IT und Fachbereiche auch immer wieder Ad Hoc-Analysen.

Dr. Martin Endig von den Städtischen Werken Magdeburg stand vor der Frage, wie er mit den zunehmenden Aufträgen und Anfragen umgeht, welche die Kapazitäten der hauseigenen IT-Abteilung übersteigen. Als Sachgebietsleiter ist Ending zuständig für IT, Kundenservice und Vertrieb. Sein Ziel ist es, die die Ressourcen der IT-Abteilung dort einzusetzen, wo sie wirklich gebraucht werden.

In einem Self-Service-Ansatz bezieht Endig die Fachbereiche mit ein in die Erstellung von Analysen. Die Grundvoraussetzung dafür ist das passende Werkzeug. Ein Tool musste her, mit dem die Kollegen aus den unterschiedlichen Fachbereichen ihre Fragen spontan und eigenständig beantworten konnten – und zwar ganz ohne Programmierkenntnisse.

Mit InfoZoom von HumanIT war die ideale Lösung gefunden. Endig kannte dieses Tool aus einer Vielzahl vorangegangener Projekte der Stadtwerke Magdeburg, wo es unter anderem um Migration ging. Der große Vorteil dieser Software: Sie verschafft Anwendern Insights in beliebige Informationen und ermöglicht es ihnen, Massendaten per Mausklick zu analysieren.

Ganz ohne Vorkenntnisse surfen und navigieren Anwender intuitiv durch die Daten, setzen Filter und beantworten Fragestellungen mit wenigen Klicks. Heute werten die Fachabteilungen ihre Geschäftsdaten nach Bedarf mit InfoZoom aus und erstellen im Reporting übersichtliche Berichte. Mit seinem ganzheitlichen Datenanalyse-Konzept macht InfoZoom Fachanwender zu Datenexper-

ten und bringt Unabhängigkeit in die Fachabteilung.

„Wir brauchen einen einfachen Weg, damit die Fachabteilungen die geforderten Auswertungen selbst durchführen können“, fasst Martin Endig seinen Ansatz zusammen. „Mit InfoZoom konnten wir dieses Ziel schnell umsetzen. Wir haben die Auswertungen dahin verlagert, wo so benötigt werden - in die Fachabteilungen. Gleichzeitig sparen wir in der IT-Abteilung Entwicklerkapazitäten ein.“

„Mit InfoZoom haben wird die Auswertungen in die Fachabteilungen verlagert und sparen in der IT-Abteilung Entwicklerkapazitäten ein“, berichtet Dr. Martin Endig Sachgebietsleiter bei den Städtischen Werken Magdeburg.
Foto: Städtische Werke Magdeburg

Hotelkette automatisiert Finanzprozesse mit Jedox

„Wir erweitern unserere Jedox-Lösung ständig, um damit einen noch größeren Mehrwert zu generieren“, berichtet Flora Selkirk, Head of Financial Planning & Analysis bei Apex Hotels. „Wir wollen aus dem Jedox Integrator und den Jedox Models den vollen Nutzen ziehen.“

Apex Hotels ist ein unabhängiger Betreiber von Vier-Sterne-Hotels in Großbritannien. Um sich in dem hart umkämpften Markt zu behaupten, braucht das Unternehmen einen effizienten Prozess für Budgetierung, Planung und Forecasting. Ziel war es, mit den im Business generierten Daten die digitale Transformation voranzutreiben.

Die Lösung Jedox Enterprise Performance Management erfüllt das Bestreben nach effizienter Finanzplanung und Analyse. Hilfreich in der Lösung sind die Einbettung von Microsoft-Excel-Vorlagen und die durchgängige, benutzerfreundliche Web-Oberfläche, aber auch die Flexibilität der analytischen Modelle und die Integrationsfähigkeit. Apex Hotels hat damit seine eigenen Finance- und Marketing-Dashboards sowie Balanced Scorecards für einzelne Abteilungen entwickelt, die finanzielle Schlüsselkennzahlen aus dem Gesamtunternehmen präsentieren.

Das Team für Finanzplanung und Analyse setzte mit Jedox folgende Projekte um: eine Lösung für die Zimmerumsatzanalyse, mit der ein Profil erstellt werden konnte, wie Apex Hotels bei gebuchten Übernachtungen abschneidet, ein vollständig automatisiertes zeitsparendes Modul für die Umsatzanalyse sowie analytische Modelle, die den treiberbasierten Budgetierungsansatz sowie Änderungen in der Personalabrechnung und das CapEx-Budget des Unternehmens abbilden.

Das Ergebnis überzeugt: der Aufwand für Routine-Aufgaben in Financial Planning and Analysis hat sich um 50 Prozent reduziert. Das Jedox-Modell errechnet mit Hilfe Künstlicher Intelligenz Umsatzprognosen mit einer Genauigkeit von bis zu 99 Prozent. Die Mitarbeiter sind sehr motiviert, denn die dedizierten Modelle und Dashboards von Jedox bieten konzernweit eine leistungsstarke Plattform für die Finanzplanung und das Reporting.

„Dank der Automatisierung der Finanzprozesse wie Budgetierung, Analytics und Umsatzberichte durch Jedox braucht das Team für Financial Plannung and Analysis bei Apex Hotels nur noch halb so lange für Routineaufgaben wie früher“, berichtet Dr. Rolf Gegenmantel, Chief Procurement Officer bei Jedox. „Zudem verbessert Jedox AIssisted Planning mit Hilfe künstlicher Intelligenz das Forecasting des Unternehmens.“

„Dank der Automatisierung der Finanzprozesse wie Budgetierung, Analytics und Umsatzberichte durch Jedox braucht das Team für Financial Plannung and Analysis bei Apex Hotels halb so lange für Routineaufgaben wie früher“, berichtet Dr. Rolf Gegenmantel, Chief Procurement Officer bei Jedox. Foto: Jedox

Pkw-Zulieferer stützt seine Entscheidungen auf Qlik

„Wir bringen Analyse- und Reporting-Kompetenz direkt in die Fachabteilungen, sodass Anwender analog ihren individuellen Informationsbedürfnissen eigenständig agieren und Datenauswertungen Teil der Tagesroutine werden können“, erläutert die Gruppenteamleiterin des Data and Analytics Competence Centers bei der Ronal Group „Unser Fokus in der IT liegt rein auf der Gestaltung der Datenaufbereitung und der Schulung der Mitarbeiter.“

Die Ronal Group stellt Leichtmetallräder für Automobile und Nutzfahrzeuge her. Im Rahmen des Pro-

gramms „Fit for digital“ trieb das Unternehmen die Digitalisierung der Geschäftsprozesse voran, verschaffte sämtlichen Fachbereichen einen selbstständig nutzbaren Zugang zu Analytics und Reporting als Grundlage für datenbasierte Entscheidungen und etablierte standortübergreifend standardisierte Workflows. Die Analytics-Software fungiert als Single Source of Truth, um Daten aus verschiedenen Quellsystemen zu verarbeiten.

Die Fachanwender forderten eine intuitive Bedienbarkeit sowie die Option, dynamische Dashboards und personalisierte Reports im Selfservice-Verfahren zu erstellen. Im Auswahlprozess machte Qlik das Rennen. Angebunden an die Analytics-Lösung sind Microsoft-SQL-Server als Hauptdatenquelle, mehrere SAP-Module, eine Branchenlösung für die Automobilbranche, eine CRM-Lösung, ein Quality-Management-System sowie ein Managementinformationssystem. Zudem fließen Echtzeit-Maschinendaten in Qlik. Die Aktualisierung erfolgt im Minutentakt.

Produktiv gesetzt wurden 140 sowohl Standard-Applikationen als auch Standort-spezifische Anwendungen aus nahezu allen Fachbereichen. Das Management erhält monatlich einen Produktionsbericht mit betriebswirtschaftlichen und produktionsspezifischen Schlüsselkennzahlen. Mitarbeiter im Werkzeugbau erhalten über ein PC-Terminal in der Werkshalle ein Dashboard mit den für sie relevanten Informationen. Die Beschaffung nutzt die Qlik-Applikation NPrinting für die Auswertungen des Materialbedarfs und die Plan-Ist-Abweichung der Gusswerke.

Der Erfolg lässt sich sehen: „Bisher benötigte die Abteilung zwei Tage für das monatliche gruppenweite Reporting zur Aluminiumbeschaffung“, erinnert sich die Gruppenteamleiterin. „Mit Qlik und NPrinting sind nur noch rund 30 Minuten erforderlich. Die Akzeptanz der Mitarbeiter ist groß, weil sie ohne großen Aufwand erkennen, was in den Daten steckt. Aus den Fachbereichen kommen ständig neue Ideen für Apps.“

Sports Fashion Brand steuert E-Commerce mit Power BI

Die Sports Fashion Brand Bogner vertreibt seit 1932 exklusive Sportmode. Neben dem stationären Handel hat E-Commerce im Onlineshop einen wachsenden Stellenwert. Das Unternehmen ersetzte daher das bisherige Reporting auf Basis von Microsoft Excel durch eine Business-Intelligence-Lösung, die Channel-Analysen ermöglicht. Mit dem Data & Analytics Spezialisten Qunis hat Bogner innerhalb weniger Monate ein skalierbares Reporting aufgesetzt.

Die Lösung basiert auf dem Vorgehensmodell der Scalable Self Service BI für Microsoft Power BI. Fachabteilungen können die Applikation selbstständig weiterentwickeln.

Die Berichten laufen in Microsoft Power BI. Diese Komponente enthält Konnektoren zur Einbindung von On –Premise- oder Cloud-Datenquellen. Über das firmenweite Datawarehouse und eine zu Data-Lake-Architektur integrierte das Bogner-Team unter anderem Vertriebsinformationen aus dem E-Commerce-System, historische Werte aus Microsoft Dynamics AX, tagesaktuelle Währungskurse aus SAP, Plandaten aus Microsoft Excel sowie die Stammdaten aus dem CRM System.

„Über Microsoft Power BI führen wir sehr schnell aus verschiedenen Quellen Zahlen zusammenzuführen und generieren daraus Berichte mit einem einheitlichen Look & Feel“, erläutert Florian Felber, Head of Analytics & BI Systems im Group Accounting bei Bogner. „Mit dem Ansatz der Scalable Self Service BI haben wir ein individuelles Reporting-System implementiert.“

Fachlich stehen die Verkaufszahlen aus dem Bereich E-Commerce im Fokus. Das Monats-Reporting zeigt Umsatz und Bestandsinformationen, gegliedert nach Divisions, inklusive Abgleichen nach Vorjahr und Plan sowie Finanzkennzahlen. Als branchenspezifische Besonderheit berücksichtigen die Auswertungen saisonale Logiken sowie die Erscheinungstermine neuer Kollektionen. Die Anwender in den USA und Europa greifen über Microsoft Power BI App auf die Berichte zu.

Als Nutzer eingebunden sind derzeit das Group-Accounting und Controlling, das Digitalteam und die Logistikpartner von Bogner.

Das Reporting-Projekt ist bei Bogner Teil einer umfangreichen E-Commerce-Initiative samt Wechsel des ERP-Systems (Enterprise Resource Planning). Prozesse, Kennzahlen, Reports und das Datenmanagement wurden dabei bereichsübergreifend definiert. Eine Data Governance bildet die Basis für den Aufbau eines Konzern-Reportings. Im nächsten Schritt will Bogner mit Microsoft Power BI ein Financial Data Warehouse errichten. *jf*

„Über Microsoft Power BI führen wir sehr schnell aus verschiedenen Quellen Zahlen zusammenzuführen und generieren daraus Berichte mit einem einheitlichen Look & Feel“, erläutert Florian Felber, Head of Analytics & BI Systems im Group Accounting bei Bogner. Foto: Bogner

Foto: Gerd Altmann / Pixabay

Datenverwaltung

So nutzen Unternehmen ihre Datenschätze

Daten dienen als Grundlage für strategische Entscheidungen und bieten Potenziale für Umsatz- und Gewinnsteigerungen. Viele Unternehmen behandeln diesen Schatz stiefmütterlich. Nur eine effiziente Verwaltung ermöglicht die sinnvolle Nutzung aller Informationen.

IM ZUGE DER Digitalisierung sehen sich Unternehmen mit komplexen IT-Systemen zur Unterstützung ihrer Geschäftsprozesse konfrontiert. Daten und Informationen sind zum kritischen Faktor für den erfolgreichen Geschäftsbetrieb geworden und bilden die Basis von technologischen Trends wie Industrie 4.0. Das steigende Datenwachstum bietet für Unternehmen neue Potenziale zur Realisierung von Geschäftsmodellen und zum systematischen Lernen aus den Daten für schnellere sowie bessere Entscheidungs- und Anpassungsprozesse. Hierfür reicht es nicht aus, Daten nur zu sammeln. Die Informationen müssen zusammengeführt und aufbereitet werden, wenn sie als Grundlage für Entscheidungen dienen sollen. Essenziell ist dabei die Fähigkeit zur automatischen Analyse, um Ursache-Wirkungsbeziehungen aus Daten verschiedener Quellen abzuleiten und zukünftige Ereignisse zu prognostizieren.

Der gewinnbringenden Nutzung des vorhandenen Datenbestandes stehen in vielen Unternehmen jedoch oft schwer zu überwindende Hürden im Wege. Gewachsene heterogene Systemlandschaften, welche die Daten auf zahlreiche Software-Applikationen in verschiedenen Formaten und Strukturen und auf unterschiedliche Speicherorte verteilen, sind eher die Regel als die Ausnahme. Das Management der Daten beschränkt sich hier häufig auf das Management von Problemen, die im Zusammenhang mit fehlerhaft erfassten und veralteten Informationen sowie doppelter Datenhaltung entstehen. Unternehmensentscheidungen stützen sich dann auf manuell erstellte Berichte, die Informationen aus den verschiedenen Datenquellen und Systemen zusammenfassen. Eine automatisierte Wertschöpfung, welche die Integration und Bereinigung des Datenbestandes voraussetzt, lässt sich in einem solchen Szenario nicht direkt umsetzen.

Eine datenorientierte Neuausrichtung des Unternehmens erfordert ein Basiswissen in der Kategorisierung, Modellierung und Integration von Daten sowie Kenntnisse über verschiedene Praktiken und Werkzeuge zu deren Verwaltung und Analyse.

Die Beschaffung und Akkumulation dieses Wissens im Unternehmen stellt eine Grundvoraussetzung dar, um die Datenlandschaft des eigenen Unternehmens bewerten und analysieren zu können. Darauf aufbauend können die Verantwortlichen Maßnahmen zur Integration und Qualitätssteigerung des Datenbestands anstoßen sowie Abläufe und Werkzeuge zur automatisierten Verwaltung der Daten im Unternehmen etablieren. Ziel dabei muss es sein, aus dem so erschlossenen Datenbestand unmittelbaren Nutzen für bestehende und neue Geschäftsmodelle zu ziehen. Im Folgenden wird skizziert, welche Aspekte dabei wichtig sind.

Datenbank-Management, Datenmodelle und Metadaten

Der überwiegende Großteil aller strukturierten Daten in Unternehmen findet sich heute in relationalen Datenbanken, die von entsprechenden relationalen Datenbank-Managementsystemen verwaltet wer-den. Herausragende Eigenschaften dieser Systeme sind:

- **Anwendungsunabhängigkeit der Daten**
  In den Anfängen der Datenspeicherung wurden Daten in einfachen Betriebssystem-Dateien gespeichert. Die interne Struktur dieser Dateien unterschied sich von Programm zu Programm, je nachdem, welches Format und welchen Zeichensatz sich der entsprechende Programmierer ausgedacht hatte (etwa Byteposition 1: Nachname; Byteposition 17: Vorname; Byteposition 37: Straße). Für andere Programme oder Programmierer, die dieses Format nicht kennen, sind die Daten nichts weiter als eine Kette von Nullen und Einsen. Spätestens während der Apollo-Mondmissionen der 1960er Jahre, bei denen hunderte von Zulieferern und zigtausende von Teilen verwaltet werden mussten, erkannte man, dass diese Form der Programmierung nicht mehr zu beherrschen war. Ergebnis dieser Entwicklung waren Datenbank-Managementsysteme, die nicht nur die eigentlichen Daten verwalteten, sondern auch die Metadaten (also Daten über die Daten), welche die Struktur der verwalteten Daten enthielten. Fortan konnten beliebig viele Programme gegen eine Datenbank geschrieben werden, welche die Daten aller in den Programmen benötigten Informationen enthielt.
- **Relationales Datenmodell**
  Die Daten werden in Tabellenform gespeichert, wobei jede Zeile einem Datensatz (etwa Personen mit Adresse) und jede Spalte einem Attribut (etwa Hausnummer) entspricht. Die Datentypen der Attribute werden dabei genau definiert (Zeichenketten/Texte mit bestimmter Länge oder Zahlen mit einer bestimmten Anzahl von Nachkommastellen). Jede Tabelle erhält als Attribut oder Attributmenge einen eindeutigen Schlüssel (etwa Personal- oder Artikelnummer), dessen Werte jeden Datensatz eindeutig identifizieren. Beziehungen zwischen diesen Tabellen werden dann über sogenannte Fremdschlüssel hergestellt: Zwischen einer Abteilungstabelle und einer Mitarbeitertabelle wird eine Beziehung hergestellt, indem die Mitarbeiter-Datensätze jeweils als Attribut den Schlüssel der Abteilung enthalten, zu der die entsprechenden Mitarbeiter gehören. Die Struktur der Gesamtheit aller Tabellen und Beziehungen einer Datenbank (das „Datenbankschema“) lässt sich sehr anschaulich über ein sogenanntes Entity-Relationship-Diagramm darstellen, das die in der Datenbank gespeicherten „Entitäten“ (Abteilungen, Mitarbeiter) über Abhängigkeitspfeile miteinander verbindet.
- **Die Abfragesprache SQL**
  Die Structured Query Language erlaubt es Programmen und Programmierern auf einheitliche Weise, sowohl Datenbanktabellen anzulegen („Data Definition“) als auch Daten in diese zu schreiben („Data Manipulation“). Sowohl die Tabellen(strukturen) als auch die darin enthalten Daten können über SQL auch geändert oder gelöscht werden.
- **Das ACID-Prinzip** (atomicity, consistency, isolation, durability) sorgt im Datenbank-Managementsystem dafür, dass
  - Datenbankoperationen immer komplett ausgeführt werden.
  - sich die Datenbank immer in einem konsistenten Zustand befindet
  - parallele Zugriffe unabhängig voneinander erfolgen
  - Änderungen dauerhaft gespeichert bleiben.

In diesem Zusammenhang stellen sich mehrere Fragen:

Liegen die Daten überhaupt in einem relationalen Datenbanksystem?
Auch heute finden sich noch alte Systeme, bei denen Daten in einfachen Dateien verwaltet und beispielsweise über die Programmiersprache COBOL (Common Business Oriented Language) abgefragt werden. Diese Programmiersprache ist antiquiert. Möglicherweise müssen Unternehmen dafür bereits verrentete Programmierer aus dem Ruhestand holen, da nur sie die Struktur der Daten kennen und auch noch COBOL beherrschen.

Entspricht das Datenbankschema den aktuellen Anforderungen?
Häufig werden Datenbanken z. B. über ein ERP-System (Enterprise Resource Planning) oder CRM-System (Customer Relationship Management) verwaltet, das von einer bestimmten Datenstruktur ausgeht. Ändern sich die Geschäftsprozesse in einem Unternehmen, müssen die verwendeten Systeme an die neuen Abläufe angepasst werden. Bei alten Systemen lassen sich die benötigten Funktionen teilweise nicht mehr

umsetzen, da diese nicht im zugrundeliegenden Datenbankschema berücksichtigt wurden. Die Mitarbeiter müssen dann ineffizient im Rahmen von Workarounds beispielsweise in Microsoft-Office-Dokumenten arbeiten, um die benötigten Daten festzuhalten. Als Ausweg bleibt nur der Umstieg auf ein aktuelles System.

Sind die Geschäftsregeln, die beispielsweise die Formate von bestimmten Daten (etwa Artikelnummern) regeln (also Metadaten), dokumentiert und werden diese auch eingehalten?
Oft finden sich in Unternehmen Tabellen mit sehr kreativen Schlüsselattributen (Einbettung bestimmter Untergruppen, Eigenschaften etc.), die eine automatisierte Verarbeitung erschweren.

Datenlebenszyklus, Datenqualität und Data Governance

Unter Datenlebenszyklus-Management versteht man das Management von Prozessen, innerhalb derer Daten angelegt, verarbeitet oder archiviert/gelöscht werden. Auch hier stellen sich mehrere Fragen:

Wie werden die Daten erfasst durch eine oder mehrere Personen oder automatisiert)?
Geschieht diese Erfassung effizient und werden dabei falsch formatierte oder doppelt eingegebene Informationen automatisch abgefangen? Ist dies nicht der Fall, finden sich in Telefonfeldern uneinheitliche Formate oder gar Texte, die die automatisierte Verarbeitung (durch eine Telefonanlage) erschweren. Auch Dubletten können entstehen, wenn bei der Eingabe nicht geprüft wird, ob der Datensatz schon im System vorhanden ist.

Was passiert mit den Daten während ihrer Verwendung?
Werden fehlende Informationen ergänzt oder falsche Informationen korrigiert? Adressdaten altern mit der Zeit, wenn Änderungen nicht eingepflegt werden. Stehen für Analysen benötigte Daten überhaupt zur Verfügung?

Was passiert mit den Daten nach ihrem Lebensende?
Werden die rechtlichen Vorgaben eingehalten, die eine Löschung von Daten nach einem bestimmten Vorgang oder Zeitraum vorschreiben? Geistern in einer Datenbank veraltete Informationen herum, die lediglich mit einem „Lösch Flag“ versehen sind, wächst das Volumen stark an und der Bestand wird unübersichtlich.

Werden diese Umstände im Unternehmen nicht konsequent adressiert, verschlechtert sich die Datenqualität. Das kann Geschäftsprozesse negativ beeinflussen und führt beispielsweise zu falscher Zustellung von Artikeln. Zudem können Datenanalysen, auf denen wichtige strategische Entscheidungen beruhen, fehlerhaft ausfallen.

Um solche Missstände zu umgehen, sind Maßnahmen erforderlich, die üblicherweise unter dem Begriff Data Governance zusammengefasst werden. Dazu gehören:

- Das Benennen von Rollen bzw. Personen, die für die Aufrechterhaltung der Datenqualität zuständig sind.
- Das Etablieren fester Prozesse für die Datenpflege im Unternehmen, die die Datenqualität, den Datenschutz und die Datensicherheit adressieren.
- Das Implementieren einer Data-Governance-Software, die bei der Umsetzung der Maßnahmen unterstützt.

Qualitätssoftware unterstützt das Datenmanagement

Spezifische Datenqualitäts-Software unterstützt die Datenpflege. Auf dem Markt ist eine Vielzahl von Softwareanbietern aktiv, die in ihrem Fokus und Funktionsumfang von kleinen Tools zur Bereinigung einzelner Datensätze bis hin zu umfangreichen Server-Applikationen zum ganzheitlichen Datenmanagement von Konzernen reichen. Die unterschiedlichen Funktionsumfänge machen den Vergleich einzelner Angebote und damit die Auswahl von Lösungen für das Stammdatenmanagement sehr komplex.

Je nach Anforderungsbedarf sind drei grundlegenden Software-Kategorien zu unterscheiden: Stammdatenmanagement-Suite (MDM-Suite), Stammdaten-Integration (DI) und Stammdatenqualitäts-Management (DQ). Dabei können die Funktionen der Kategorien Stammdaten-Integration (DI) und Stammdatenqualitäts-Management (DQ) durchaus Bestandteil einer umfangreichen Stammdaten-Management-Suite sein. Darüber hinaus existiert eine Vielzahl von Stand-Alone-Lösungen für einzelne Aufgaben.

Produkte in der Kategorie Datenintegration (DI) unterstützen die konsistente und fehlerfreie Verteilung der Stammdaten in voneinander isolierten Applikationen. Dies beseitigt Redundanzen und Inkonsistenzen der Stammdaten und beinhaltet drei Funktionsbereiche: Datenimport, Datentransformation und Datenexport.

Produkte in der Kategorie Datenqualität (DQ) unterstützen die Schaffung und Sicherung einer angemessenen Qualität. Dies steigert die Verlässlichkeit und Nutzbarkeit der Stammdaten und beinhaltet drei Funktionsbereiche: Datenanalyse, Datenanreicherung und Datenbereinigung. Der Funktionsbereich Datenanalyse beinhaltet Funktionen zur Identifikation von Problemen im Stammdatenbestand. Bei der Datenanreicherung versucht man eine Datenqualitätsverbesserung der eigenen Stammdaten durch Vergleich und Übernahmen externer Referenzdaten oder das Verknüpfen von bspw. Bildern zu erreichen. Bei der Analyse erkannte Datendefekte können durch Funktionen aus dem Bereich der Datenbereinigung gemindert oder geheilt werden.

Produkte in der Kategorie Master Data Management (MDM) unterstützen schließlich die Verwaltung im Rahmen des Lebenszyklus der Stammdatenobjekte und beinhalten die Funktionsbereiche Stammdatenanlage, Stammdatenpflege und Stammdatendeaktivierung. Die korrekte und strukturierte Erfassung und Anlage von Stammdaten sowie die Verteilung auf die verschiedenen Zielsysteme etwa unterschiedliche ERP-Systeme in Regionalgesellschaften) wird durch MDM-Suiten im Funktionsbereich Stammdatenanlage unterstützt. Die Stammdatenpflege umfasst die Unterstützung des Anwenders bei der Veränderung von Daten inklusive der gesamten zugehörigen Geschäftslogik. So müssen alle Transaktionen, die sich auf veränderte Attribute beziehen, ebenfalls angepasst werden. Im Rahmen der Stammdatendeaktivierung wird die sukzessive Sperrung, Löschung und Archivierung von Stammdatenobjekten gesteuert. Der Umfang reicht dabei von einer Deaktivierung einer Dublette über die Deaktivierung, weil ein Datenobjekt nicht mehr existiert, bis hin zur sofortigen Deaktivierung aufgrund rechtlicher, finanzieller oder personengefährdender Gründe.

Die Integration der Daten ist unverzichtbar

Im betrieblichen Umfeld verteilen sich Daten üblicherweise auf mehrere Quellen und IT-Systeme. Verschiedene Standorte sowie Partner und Lieferanten nutzen oft unterschiedliche Systeme. Die Vielfalt der Datenformate ist groß, fast immer sind auch Microsoft-Office-Dokumente dabei.

Oft ist es notwendig, diese Daten zusammenzuführen, um Geschäftsprozesse zu steuern oder Analysen für strategische Entscheidungen zu erstellen. Aufgrund der verschiedenen Formate und Datenquellen ist dies eine herausfordernde Aufgabe. Diese muss gemeistert werden, um nicht wertvolle Informationen und Zusammenhänge brach liegen zu lassen. Manchmal ist die Datenintegration nur eine singuläre Aufgabe, etwa bei einer Datenmigration auf ein neues System, das bisher getrennte Informationsquellen zusammenfasst. Oft ist eine fortwährende Integration sich verändernder Datenbestände notwendig, die sich in isolierten Applikationen und Datenquellen befinden. Die dazugehörigen Funktionsbereiche sind der Datenimport, die Datentransformation und der Datenexport Wie bereits beschrieben, geht es hierbei stets um das Beseitigen von Redundanzen und Inkonsistenzen in den Daten.

Insbesondere für komplexe Auswertungen, die strategische Entscheidungen unterstützen, werden Daten aus verschiedenen Quellen häufig in einem Data Warehouse zusammengefasst. In regelmäßigen Abständen werden hierbei Daten aus den Produktivdatenbanken in das Data Warehouse migriert, wo dann „offline“ Datenanalysen (zur Bestimmung bestimmter Kennzahlen) und Data Mining (zum Finden versteckter Zusammenhänge) betrieben werden.

Künstliche Intelligenz braucht Experten

Oft lassen Methoden der künstlichen Intelligenz eine Optimierung der Geschäftsprozesse und ein Ermitteln hilfreicher Zusammenhänge für Unternehmensentscheidungen zu, die auf konventionellem Wege nicht zu erreichen wären. Dahinter stecken komplexe Algorithmen und Verfahren, die alle verfügbaren Unternehmensdaten betrachten und nach verschiedenen Kriterien miteinander in Beziehung setzen. Eine große Rolle spielt vor dem eigentlichen Einsatz dieser Technologie das Aufbereiten der Daten. Fehler oder fehlende Informationen in den Ausgangsdaten führen schließlich zu deutlichen Abweichungen in den Ergebnissen.

Die Frage, ob der Einsatz künstlicher Intelligenz in einem Unternehmen Business-Vorteile bringt, können ausschließlich spezialisierte Experten klären. Diese organisieren zunächst die Sammlung und Aufbereitung der relevanten Daten, setzen dann geeignete Algorithmen auf diese an und interpretieren dann die Ergebnisse. Werden bei einer solchen Untersuchung entsprechende Potenziale entdeckt, kann das Unternehmen in einem speziellen Projekte eine Lösung für künstliche Intelligenz einführen. *jf*

Die Autoren

Foto: Trovarit

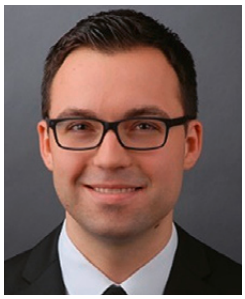


Foto: Trovarit

Jost Enderle (links) und Alex Ron sind Berater im Trovarit-Competence Center Datenmanagement und helfen Unternehmen u. a. dabei, Datenmanagement-Konzepte einzuführen und zu verstetigen.

Literatur

Schröer, T.; Wenger, L.; Schäffer, T.; Beckmann, H.; Treutlein, P.; Ron, A.: Stammdatenqualität im Zuge der Digitalisierung - Strategie, Methode und Werkzeuge für die Praxis. White Paper 2018 DataQualityCenter.

Foto: Gerd Altmann / Pixabay

ERP für die Fertigung

Logistik und Ressourcen in unsicheren Zeiten

Um angesichts instabiler Lieferketten die Planung zu verbessern, setzen Unternehmen auf eine Diversifizierung der Lieferanten, Supplier Relationship Management und auf eine Echtzeit-Steuerung der Fertigung. Das Consultinghaus SoftSelect erläutert die dazugehörigen IT-Systeme.

BREMSSPUREN: Die Corona-Pandemie, politische Konflikte und der Klimawandel und haben in den vergangenen Monaten und Jahren die Lieferketten destabilisiert. Die aktuelle Energiekrise und Knappheit bei Rohstoffen und Vorprodukten in der Industrie schüren die Unsicherheit und treiben das Preisniveau weiter an, was die angespannte Situation bei Fertigungsunternehmen zusätzlich verschärft. Deutschland ist mit seinen starken Industriezweigen wie etwa dem Automobil- und Zuliefermarkt, High-Tech, der Metallverarbeitung oder dem Maschinen- und Anlagenbau auf die Endmontage von Produkten fokussiert, für die viele Vorprodukte und Bauteile von Industriepartnern nötig sind. Bleibt die Lieferung dieser Komponenten aus, gefährdet dies die Fertigungsabläufe aller Unternehmen in der Wertschöpfungskette. Wir sehen nun die Kehrseite der über Jahrzehnte gewachsenen Kollaborationsnetzwerke.

Die Nachfrage nach Supplier Management wächst

Ein effektives Lieferantenmanagement hat für die Industrie in Deutschland, Österreich und der Schweiz immens an Bedeutung gewonnen. Es geht darum, Flaschenhälse frühzeitig zu identifizieren und Risiken der Single-Sourcing-Strategien zu vermeiden. Vermehrt gehen die Einkäufer von Industrieunternehmen dazu über, Lieferanten in regionaler Nähe zum Produktionswerk zu verpflichten – nicht nur um die gestiegenen Logistikkosten zu umgehen, sondern auch, um Ausfällen bei der krisengeschüttelten Speditions- und Transportbranche entgegenzuwirken. Das von der Bundesregierung im Juli 2021 erlassene Lieferkettengesetz, das Anfang des kommenden Jahres Kraft tritt, nimmt die hiesigen Betriebe in die Verantwortung, die unternehmerischen Sorgfaltspflichten, wie die Wahrung von Menschenrechten, in den Lieferketten sicherzustellen. Eine zusätzliche Compliance-Anforderung, die viele Unternehmen vor neue Herausforderungen stellt.

Der Bedarf an zusätzlichen Funktionen für ERP-Systeme (Enterprise Resource Planning) zur Unterstützung von Multilieferantenstrategien, zur Bewertung von Lieferanten im Rahmen von Supplier Relationship Management sowie zum Erstellen von Reports mit Kennzahlen zu Liefertreue, Lieferfähigkeit oder individuellen Risikofaktoren ist in den vergangenen 24 Monaten sprunghaft angestiegen. Das Lieferanten-Scoring nimmt eine Punkte-Bewertung anhand verschiedener Kriterien vor und nutzt das Ergebnis als Grundlage für die Lieferantenbewertung. Als Kriterien dienen unter anderem mögliche Liefermengen, Qualität von Produkt und Services, Einhaltung von Lieferterminen, Preise und Total Cost of Ownership, Vertrauen, Entfernung, Abhängigkeit zum Lieferanten, Marktmacht, Liefer- und Zahlungsbedingungen oder Kundenorientierung. Die Kriterien lassen sich je nach individuellem Anforderungsprofil gewichten, um ein passenderes Risikoprofil zu ermöglichen.

Advanced Planning and Scheduling lindert Engpässe

Eine weitere Herausforderung, mit der Industrieunternehmen im Tagesgeschäft kämpfen, ist der Ausfall oder die Verknappung (sowie die oft damit

einhergehende sprunghafte Verteuerung) von Ressourcen. Dies kann etwa Rohstoffe, Vorprodukte oder sonstige Materialressourcen, aber auch Maschinen und personelle Ressourcen betreffen. Die Auswirkungen der Pandemie und die zeitweise kritische Personalsituation stören die Produktionsabläufe noch immer immens. Vielerorts können die Unternehmen nur noch mit reduzierter Workforce produzieren. Planungsprozesse sind angesichts der komplexen Produktionsabläufe mitunter sehr fehleranfällig. Mit vielen in der Industrie eingesetzten PPS-Systemen (Produktionsplanung und – Steuerung) werden Abläufe in der Fertigung gegen unendliche Ressourcen geplant – oder aber mit verfügbaren Ressourcen, die jedoch nicht in Echtzeit ermittelt werden können.

Auf diese Weise entsteht keine zuverlässige Produktionsplanung, sondern allenfalls ein Soll-Ablauf. Umso wichtiger ist es, möglichst viele Einflussfaktoren der Fertigungsprozesse sowie der Lieferketten zu berücksichtigen und die Daten der Produktionsplanung mit den Daten der Bedarfsplanung zu vernetzen, um auch künftige Entwicklungen besser zu antizipieren. Feinplanungswerkzeuge und APS-Systeme (Advanced Planning and Scheduling) übernehmen die Fertigungsaufträge aus dem ERP-System und optimieren die Reihenfolge der Aufträge und Prozesse unter Berücksichtigung der verfügbaren Ressourcen. So ermitteln sie durch das Optimierungen der Multiressourcenplanung nicht nur realistische Fertigungstermingerüste, sondern sind auch in der Lage auf Basis individueller Zielvorgaben die Termintreue zu erhöhen, Durchlaufzeiten zu minimieren, Lagerbestände zu reduzieren oder die Ressourcenauslastung zu erhöhen. Eine Vernetzung mit vor- und nachgelagerten Systemen der Fertigung erhöht dabei die Zuverlässigkeit der Planungsprozesse und erlaubt eine optimierte Materialsteuerung.

Daten-Clouds steuern die Integration von Systemen

Ein ERP-System muss heute mit vielen vor- und nachgelagerten Systemen kommunizieren und interagieren – sowohl innerhalb der eigenen Systemlandschaft, als auch mit Drittsystemen über die Unternehmensgrenzen hinaus. Aufgrund der wachsenden Komplexität und der stetig wachsenden Anforderungen auf Anwenderseite setzen die Unternehmen auf modulare Systeme. Im Rahmen von Best-of-Breed-Strategien kommen hierbei oft die Module mehrerer Anbieter zum Einsatz, trotz der Notwendigkeit, diese über Schnittstellen integrieren zu müssen. Die Anbindung von Daten, Anwendungen und Netzwerken aus der Cloud war für viele Unternehmen in den vergangenen Jahren ein probates Instrument, um die digitale Transformation mit überschaubarem Ressourceneinsatz voranzubringen und den Datenaustausch mit Kunden, Lieferanten und Partnern innerhalb der Supply Chain zu automatisieren.

Damit verschärft sich für viele Unternehmen aber auch die Notwendigkeit, zusätzliche Skills und Ressourcen für die eigene Cloud-Strategie aufzubauen. Viele Unternehmen werden in den kommenden Jahren neue Fachkräfte mit den unterschiedlichsten Fähigkeiten u.a. aus den Bereichen Cloud Security, Data Security, Cloud Governance, Compliance, Projektmanagement und Change-Management benötigen, um ihre Strategien für die Cloud-Transformation in die Tat umzusetzen. Mit Hilfe einer sogenannten Cloud-Orchestrierung lässt sich das Management unterschiedlicher Cloud-Ressourcen und Cloud-Services vereinfachen, indem eine gemeinsame Plattform die Dienste bündelt und steuert. Das erleichtert das Zusammenspiel der jeweiligen Cloud- und Container-Dienste und optimieren, stellt zudem Ressourcen für die beliebten Micro-Services bereit.

Betriebs- und Datensicherheit stehen aktuell im Zentrum

Die Industrie zeichnet sich neben hohem Technologieeinsatz auch 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. Zuverlässig arbeitende Schnittstellen müssen den Datenaustausch mit vor- und nachgelagerten Systemen in- und außerhalb des eigenen Netzwerkes gewährleisten. 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 sehr granulare Sicherheitskonzepte und zusätzliche Technologien erforderlich.

Die vernetzte Produktion smarter Fabriken der Industrie 4.0 stellt aufgrund ihrer komplexen Schnittstellen-Landschaft ein besonderes Bedrohungsziel dar, für das es – im Gegensatz etwa zur Finanzindustrie – vielfach noch keine einheitlichen Richtlinien, Vorgaben und Protokolle gibt. Zu klären ist hierbei, welche Geräte welche Daten miteinander austauschen, welche Personen welche Daten lesen, ändern oder löschen dürfen, wie die Kommunikation abgesichert wird, wie Zugriffe und Ereignisse protokolliert werden, und wie die Unternehmen sicherstellen, dass stets alle Geräte mit neuesten Patches ausgestattet sind. Weitere Fragen betreffen Domain- oder Netzwerkbeschränkungen, die Klassifizierung von Daten als kritisch oder unkritisch und die Auswahl der Protokolle, um bei einer Unterbrechung des Datenflusses die Auswirkungen auf das Tagesgeschäft so gering wie möglich zu halten. Orientierung bietet hier beispielsweise der Cybersicherheitsstandard IEC 62443, der Anforderungen an ein ICS- (Industrial Control System) Si-

cherheitsmanagementsystem und Industriestandards für Anlagenbetreiber und Systemintegratoren behandelt.

Die Anforderungen an mobile Lösungen wachsen

Hybride Arbeitsmodelle haben sich in den vergangenen zwei Jahren in den meisten Bereichen der deutschen Wirtschaft fest etabliert. Mobile Lösungen und vernetzte virtuelle Arbeitsumgebungen sollen dabei standortunabhängig die Produktivität störungsfreie Ablauforganisation gewährleisten. Auch in der Industrie und in der Fertigung kommen mobile Lösungen zum Einsatz, um wichtige Entscheidungen auf Basis von Echtzeitdaten zu ermöglichen und Störungen des Betriebsablaufs schnell zu beheben. Für mehr Mobilfähigkeit sind Unternehmen dazu übergegangen, ihren Beschäftigten statt der gewohnten Desktop-Arbeitsplätze Laptops und Smartphones zur Verfügung zu stellen, wie es etwa beim Außendienst in den Bereichen Vertrieb, Service, Beratung oder Logistik schon seit langem üblich ist. Laut dem Branchenverband BITKOM greifen mittlerweile rund drei Drittel aller Anwender über Notebooks auf ERP-Systeme zu, rund die Hälfte über das Smartphone und ein gutes Viertel auch über das Tablet. Mobil auf benötigte Informationen wie Angebote, Preise und Konditionen, Bestellungen, Aufträge, Stammdaten, Warenbestände oder Liefertermine zuzugreifen, ist für die Prozesseffizienz und -Prozessqualität von hoher Bedeutung.

Mit der vermehrten mobilen Nutzung von ERP-Systemen geht jedoch auch ein verändertes Nutzungs- und Bedienkonzept einher, um Effektivität und Produktivität zu erhalten. Im Vergleich zu Desktop PCs erfordert der Einsatz auf Mobilgeräten mit ihren limitierten Bildschirmgrößen sehr einfache und intuitive Bedienroutinen. Der Umgang mit Apps im privaten Umfeld hat auch die Anforderungen an die mobile Nutzung von Geschäftsanwendungen geprägt. Kontextsensitive Funktionen, Bedienung per Touchscreen und einfache Bedienkonzepte ohne notwendige Schulungen sind Parameter, an denen sich die mobilen ERP-Lösungen heute messen lassen müssen. Demgegenüber steht eine noch schleppende App-Entwicklung der ERP-Anbieter. Die Aufspaltung der hochintegrierten ERP-Anwendung in mehrere native, rollen- und bereichsbezogene Apps ist bislang nur in kleinen Teilbereichen vollzogen oder steht bei den meisten Anbietern noch auf der Roadmap. Insbesondere die Anforderungen an die Daten- und Informationssicherheit sowie die Offline-Fähigkeit, wenn eben beim mobilen Einsatz keine stabile Internetverbindung besteht, machen die App-Entwicklung zu einer komplexen und ressourcenintensiven Herausforderung.

Während die nicht Cloud-nativen ERP-Hersteller zunächst das Lösungsportfolio um zusätzliche Web-Anwendungen erweitert haben, um zumindest einen Teil der Anwendungslandschaft „mobil zu machen“, haben andere bereits ihre ERP-Lösung durchgängig auf Web-Technologien umgestellt und durch native Mobilanwendungen ergänzt. Auch weil immer mehr Zugriffe über Mobilgeräte erfolgen, dürfte das Angebot an nativen Apps für spezifische Anwendungsbereiche breitflächig weiterwachsen.

Künstliche Intelligenz kommt langsam voran

Intelligente Anwendungen dringen nach und nach in Arbeitsbereiche vor und helfen mit lernenden Algorithmen nicht nur bei der Auswertung und Nutzbarmachung wachsender Datenmengen, sondern auch dabei, Planungen und Prognosen zu verbessern, sich wiederholende Tätigkeiten zu automatisieren und strategische Entscheidungen zu treffen. Mit ihren vier Kernfähigkeiten „Wahrnehmen“ (Auswertung von Sensor-, Bild- und Videodaten), „Lernen“, „Verstehen“ (trainierbare Verfahren) und „Handeln“ (autonome Prozesssteuerung) lassen sich intelligente Anwendungen in ERP-Systemen sehr vielseitig einsetzen. Sie spüren Anomalien und Fehlentwicklungen auf, triggern Prozesse und unterstützen die Selbstregulierung von Geschäftsanwendungen – zumindest in der Theorie.

In der Praxis sind die intelligenten Funktionen in ERP-Systemen über die Datenerfassung, Rechnungseingangsbearbeitung sowie Service- und Supply-Chain-Optimierung hinaus noch recht überschaubar. Das gilt insbesondere dann, wenn man das Potenzial intelligenter Funktionen für ERP-Lösungen als Maßstab nimmt. Eingabe per Spracherkennung, laut Fraunhofer IAIS die am häufigsten gewünschte Funktion zukünftiger ERP-Systeme, Echtzeitübersetzungen und selbststeuernde Prozesse sind zwar attraktive Anwendungsszenarios. Aber die Anwendung von selbstregulierenden Systemen im individuellen Lösungs- und Unternehmenskontext erfordert Expertenwissen von Data Scientists, erfahrenen Entwicklern, um Daten für die Analyse aufzubereiten, lernfähige Algorithmen für den spezifischen Anwendungsfall zu erstellen und die analytischen Ausgabemodelle zu überwachen. Bislang scheuen viele Unternehmen diesen Aufwand. *jf*

Der Autor

Foto: SoftSelect

Michael Gottwald ist Geschäftsführer des Hamburger Marktforschungs- und IT-Beratungshauses SoftSelect GmbH.

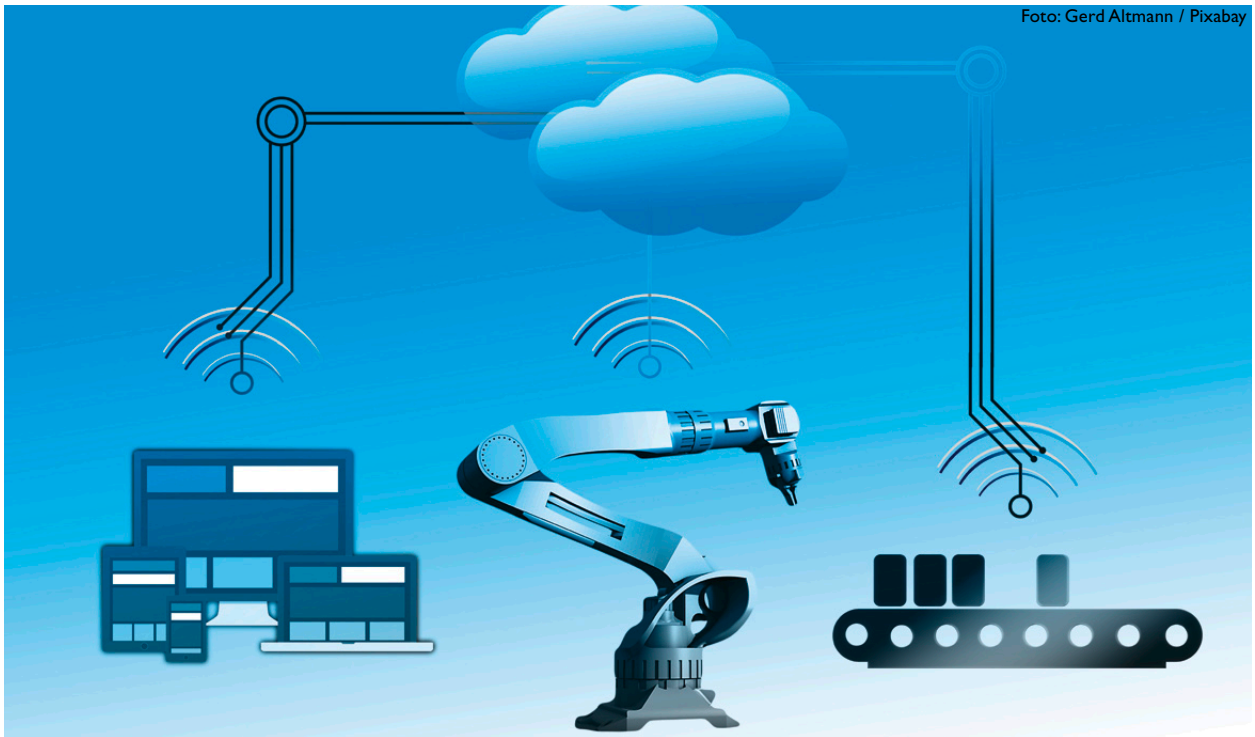


Foto: Gerd Altmann / Pixabay

ERP für Fertigungsunternehmen

IT und Produktion arbeiten künftig Hand in Hand

Optimierte Prozesse in der Fertigung sowie bessere Kundenbetreuung – dies sind typische Motive für den Ausbau betriebswirtschaftlicher Software. Als Betriebsvariante gewinnt gerade die Cloud an Akzeptanz. Der *is report* liefert eine Bühne für den Erfahrungsvergleich.

DIE VERNETZUNG von Produkten, Maschinen oder Anlagen kommt mit großen Schritten voran. Die Fertigungsindustrie sucht Lösungen für integrierte Prozesse entlang der gesamten Prozesskette. Dank der Digitalisierung lassen sich Produkte schneller auf den Markt bringen, Kosten einsparen, Prozesse automatisieren und Geschäftsmodelle wie Product-as-a-Service einführen. Eine wichtige Rolle nimmt dabei betriebswirtschaftliche Standardsoftware (Enterprise Resource Planning/ERP) ein.

Die Rechenwolke gewinnt inzwischen an Akzeptanz

Laut der diesjährigen Ausgabe der Studie ‚ERP in der Praxis' des Marktforschungs- und Consultinghauses Trovarit gewinnt die Betriebsvariante Cloud in der ERP-Welt gerade Akzeptanz. Der Auftrieb kommt aus zwei Richtungen: Zum einen drücken gerade große Hersteller ihr Angebot mit Vehemenz in Richtung Cloud. Motivation sind hier etwa eine Verstetigung und Steigerung von Erlösen, eine deutlich höhere Kundenbindung und eine deutlich höhere Skalierbarkeit des Geschäftes. Insbesondere Microsoft und SAP drängen die Anwender in die Cloud, die Bestandskunden sollen auf das neue Betriebsmodell setzen und immer die neueste Version im Einsatz haben.

Aber auch auf der Anwenderseite steigt die Akzeptanz und der Bedarf dieser Bezugsform. So bieten Cloud-Lösungen Unternehmen mit weniger Ressourcen für den IT-Betrieb einen relativ schlanken Einstieg in die Nutzung leistungsfähiger ERP-Lösungen. Gerade Unternehmen mit komplexeren Strukturen schätzen die geringere Komplexität der zu betreibenden ERP-Infrastruktur in Verbindung mit einem deutlich höheren Maß an Standardisierung und technischer, wirtschaftlicher sowie oft auch regionaler Skalierbarkeit des Cloud-Betriebs.

Funktionale und legale Herausforderungen

Bei allen Verlockungen und Vorteilen sollten Unternehmen auch die Nachteile dieser Betriebsform im Auge behalten. So sind manche Cloud-Lösungen funktional im Vergleich zu On-Premise-Lösungen eingeschränkt. Auch die Gesetze können ein Hemmschul sein. In der Öffentlichen Verwal-

tung, der Verteidigungsindustrie oder im Gesundheitswesen erschweren sie den Einsatz von Cloud-Lösungen oder verbieten ihn teilweise sogar.

Fertigungsunternehmen haben ERP-Software aus der Cloud lange sehr skeptisch betrachtet. Nach und nach ändert sich das, wie die folgende Übersicht zeigt: Fünf Anwenderberichte beschreiben, wie ein Finanzdienstleister mit Cloud-ERP seine Buchhaltung automatisiert, ein Cannabis-Züchter seine Produktchargen damit verfolgt, ein Dienstleister die Digitalisierung des Öffentlichen Nahverkehrs damit sichert, ein Energiespezialist damit Produktion und Service abbildet und ein Drohnenhersteller damit seine Fertigung steuert.

Finanzdienstleister automatisiert Buchhaltung mit SAP S/4HANA

Angesichts seines Wachstums und dem Zukauf zahlreicher Unternehmen stand der Finanzdienstleister Unzer vor der Herausforderung, eine Vielzahl von IT-Insellösungen zu integrieren. Daher hat sich das Unternehmen für SAP S/4HANA in der Cloud entschieden.

Die Unzer GmbH wurde im Jahr 2020 als Zusammenschluss zahlreicher spezialisierter FinTech-Unternehmen gegründet und zählt bereits heute zu einem der führenden Payment-Unternehmen in Europa. Für die bei dem schnellen Wachstum nötige Integration der Zukäufe setzt Unzer auf SAP. Die IT-Landschaft des Unternehmens bestand ursprünglich aus verschiedenen Insellösungen. „Wir konnten den Händlern nach außen keine einheitliche Schnittstelle zur Verfügung stellen“, berichtet Michael Strauß, Director Shared Financial Services bei Unzer. „Weil die Schnittstellen unterschiedlich funktionieren und sich teilweise widersprachen, wollten wir sämtliche Systeme eng integrieren.“

Die unkomplizierte Verfügbarkeit der Cloud-Software war Strauß sehr wichtig. Große Beschaffungsprozesse sowie Gedanken über Server-Dimensionierung oder Hardware-Architekturen fielen damit weg. Im Full-Service-Angebot RISE with SAP wurden von Mai 2020 bis Ende des Jahres alle Buchhaltungssysteme der Altgesellschaften migriert. „Wir haben die Cloud-Lösung in sämtliche Einzelgesellschaften ausgerollt, damit niemand mehr seine eigene Suppe kocht“, erinnert sich Strauß.

Nun profitiert Unzer von einer hohen Qualität und Geschwindigkeit. Weil 99 Prozent der Buchungen automatisiert aus den Vor-Systemen kommen, haben sich die Prozesse für die Abschlüsse stark beschleunigt. Externe Systeme werden über Schnittstellen aus der Cloud angebunden. „Das war für uns einer der wichtigsten Punkte“, berichtet Strauss. Die Offenheit des Systems hänge vor allem auch von der Integrierbarkeit der Software von Drittanbietern ab.

Das Unternehmen profitiert nun nicht nur von einer engen Integration, sondern auch von einem geringen Wartungsaufwand bei gleichzeitig hoher Transparenz, Flexibilität und Agilität.

„Mit SAP S/4HANA aus der Cloud sind wir in dem sich rasant entwickelnden Markt der Finanzdienstleister für künftiges Wachstum optimal gerüstet“, ist Strauß überzeugt.

„Mit SAP S/4HANA aus der Cloud sind wir in dem sich rasant entwickelnden Markt für künftiges Wachstum optimal gerüstet“, berichtet Michael Strauß, Director Shared Financial Services beim Finanzdienstleister Unzer. Foto: Unzer

Cannabis-Züchter verfolgt die Chargen mit Microsoft Dynamics

Cannabis ist in Deutschland seit 2017 auf Rezept als Therapeutikum erhältlich. Für die Deutsche Medizinalcannabis GmbH (DEMECAN) eröffnete diese Legalisierung ein neues Geschäftsfeld. Auch wenn es sich um ein Naturprodukt handelt, gilt medizinisches Cannabis als Arzneimittel. Um das herausfordernde Geschäftsmodell als Großhändler und Produzent erfolgreich zu meistern muss das Berliner Unternehmen in Sachen Chargenverfolgung, Dokumentation und Qualitätsmanagement hohe Standards einhalten.

Nach der Gründung nutzte das Unternehmen zunächst Cloud-Dienste wie Microsoft 365. Um Kommissionierung, Verpackung und Versand der Ware kümmerte sich ein Logistikdienstleister. Da Datenaustausch und Abstimmung aufwändig waren, suchte DEMECAN nach einer professionellen betriebswirtschaftlichen Lösung und entschied sich für das cloudbasierte ERP-System Microsoft Dynamics 365 Business Central.

„Diese Software passt bestens zu unserem Umfeld, da die Integration angrenzender Lösungen deutlich einfacher ist als bei anderen Lösungen“, erklärt Laura Huber, Beauftragte für das Qualitätsmanagement bei DEMECAN.

Für die Implementierung suchte der Cannabis-Züchter einen Partner mit hoher Beratungskompetenz. „Wegen der strengen rechtlichen Regularien waren uns vor allem Erfahrungen aus der Pharma-Branche wichtig“, blickt Laura Huber zurück. „Zudem sollte der Partner den Validierungsprozess begleiten.“

Den Zuschlag für das Projekt erhielt die COSMO CONSULT-Gruppe. Der Digitalisierungsspezialist erfüllte alle Anforderungen und skizzierte bereits in der ersten Präsentation eine konkrete Lösung.

Zunächst wechselte die Finanzbuchhaltung in den Livebetrieb, im nächsten Schritt verlagerte sich der Fokus auf die Warenwirtschaft. Hier ging es vor allem darum, die Chargenrückverfolgung gesetzeskonform umzusetzen. Um den bis dato hohen manuellen Aufwand beim Datenaustausch mit dem Logistikdienstleister zu reduzieren, kam eine Schnittstelle hinzu, die Liefermengen und Versanddaten über einen FTP-Server (File Transfer Protocol) verfügbar macht.

Das Reporting bei DEMECAN beschränkt sich nicht nur auf eigene Geschäftszahlen, sondern das Unternehmen vergleicht die Ergebnisse auch mit externen Marktdaten. Die technische Basis hierfür ist Data & Analytics-Plattform Microsoft Power BI. Das Projektteam benötigte fünf Monate, um live zu gehen. Heute erfreut sich DEMECAN sicherer Arbeitsabläufe, verlässlicher Informationen und einer hohen Prozesseffizienz.

Mit Microsoft 365 Business Central steuert der Cannabis-Züchter und –großhändler DEMECAN Chargenverfolgung, Dokumentation und Qualitätsmanagement.
Foto: DEMECAN

Branchenlösung von Kumavision digitalisiert den Nahverkehr

„Bis vor wenigen Jahren wurden wir kaum als Digitalisierungsunternehmen wahrgenommen“, berichtet Holger Schaufuß, Geschäftsführer bei ETC Solutions, einem Dienstleister für die Digitalisierung des privaten Bahnverkehrs in Deutschland. Das Unternehmen wuchs aus der IT-Sparte eines Ingenieurbüros zum Marktführer in Deutschland. Die Entwicklung verlief rasant. Im Zuge der Neuausrichtung nach einem Management-Buyout führte Kumavision bei ETC Solutions die ERP-Branchensoftware für Projektdienstleister ein, eine Cloud-Lösung auf Basis von Microsoft Dynamics 365 Business Central.

„Für uns war es wichtig, dass wir schon ab dem ersten Tag der Einführung mit der Finanzbuchhaltung arbeiten und Eingangs- und Ausgangsrechnungen erstellen konnten“, erinnert sich Schaufuß. „Nach einem Telefonat mit Kumavision war klar, dass wir unsere Lösung auch ohne die übliche Ist-Aufnahme umsetzen können.“ Dank zahlreicher Best-Practice-Prozesse in der Branchenlösung, welche die Anforderungen der ETC als Softwareanbieter vollständig abdecken, waren keine zeitaufwendigen Anpassungen an der Applikation notwendig.

Einer schnellen Einführung standen somit keine Hindernisse im Wege. Typisch für die Branche sind unterschiedliche Lizenz-, Wartungs- und Supportverträge mit den Kunden. Eine wesentliche Arbeitserleichterung sind die automatisierten Prozesse für die Finanzbuchhaltung. „Die Lösung passt gut zu unserer eigenen Unternehmensphilosophie, Komplexität wo immer möglich zu reduzieren“, erläutert Schaufuß.

Als Betriebsvariante für die Branchenlösung kam für ETC ausschließlich die Cloud in Frage. Zum einen wollte das neu ausgerichtete Unternehmen im eigenen Haus keine eigene IT-Abteilung für den Betrieb der ERP-Software aufbauen. Zum anderen war angesichts des Zeitdrucks eine schnelle Projekteinführung gefragt. Da das Unternehmen auf Wachstum setzt, kommt ihm ebenso die Skalierbarkeit der Lösung

Daniel Prusseit, Geschäftsführer beim privaten Bahnbetreiber Go ahead, prüft den Auslieferungszustand eines gerade gelieferten Triebwagens. Foto: Go ahead

zugute. „Wir sind sehr zufrieden mit der Kumavision-Branchensoftware“, berichtet Schaufuß „.Als modernes Unternehmen vertrauen wir auf ein ebenso modernes ERP-System.“

Energiespezialist steuert seine Produktion über Microsoft-Cloud

Mit dem Energieversorgungssystem picea macht HPS Home Power Solutions GmbH die Photovoltaik auch nachts und im Winter nutzbar. Hauseigentümer speichern mit diesem System den Sonnenstrom als Wasserstoff und speisen die Energie mittels einer Brennstoffzelle wieder ins Hausnetz ein. Mit picea erzeugen sie CO_2-freien Solarstrom, speichern ihn und versorgen damit ihr Haus das ganze Jahr über.

Als es um die breite Vermarktung des Energieversorgungssystems ging, hat sich HPS Home Power Solutions entschieden, eine ausgereifte ERP-Lösung (Enterprise Resource Planning) auf Basis von Microsoft Dynamics 365 einzuführen, welche die komplexe Lieferkette und die Auftragsfertigung sowie die Disposition der Einbauaufträge steuert. „MODUS Consult hat uns mit seinem Rapid-Start-Ansatz überzeugt, dass wir den

„MODUS Consult hat uns mit seinem Rapid-Start-Ansatz für Microsoft Dynamics 365 Business Central und Microsoft Dynamics 365 Field Service aus der Cloud überzeugt“, berichtet Christopher Ebert, Produktionsleiter beim Energiegerätehersteller HPS Home Power Solutions GmbH. Foto: HPS Home Power Solutions GmbH

richtigen Partner für unsere agile und dynamische Unternehmensentwicklung gefunden haben“, berichtet Produktionsleiter Christopher Ebert. Zudem war HPS Home Power Solutions bereits von den Digitalisierungs-Möglichkeiten von Microsoft 365 mit Microsoft Teams und Microsoft SharePoint angetan.

Nach drei Monaten ging das Unternehmen mit Microsoft Dynamics 365 Business Central in den Live-Betrieb. Jetzt sind alle Waren- und Wertestöme transparent und die Mitarbeiter wissen genau, wo jeder Auftrag steht. „Es ist für uns sehr wichtig, dass wir die Fremd- und Auftragsfertigung vollständig im System abbilden können“, berichtet Ebert. Da Microsoft Dynamics 365 Business Central eine reine Cloud-Lösung ist, benötigt HPS Home Power Solutions keine Serverräume und kein Personal für die Wartung dieses Systems.

Die Interaktion mit den Kunden und Partnern bildet HPS Home Power Solutions über Microsoft Dynamics 365 Field Service und ein Kundenportal ab. „Hier begleiten wir alle Kunden von der ersten Anfrage bis zur Wartung des Systems“, berichtet Elster. „Der Kunde findet hier alle Unterlagen und weiß exakt, wo sein Auftrag steht.“ HPS Home Power Solutions sieht genau, wie die Schnittstellen zwischen Vertrieb, Fertigung und Einbau funktionieren und kann alle Bauteile nachverfolgen. Durch die Anbindung an Microsoft Dynamics Business Central und die Integration des Monitorings der Energieversorgungssysteme kann das Unternehmen Serviceaufträge im Voraus planen und mit den Kunden abstimmen.

Drohnenhersteller steuert die Fertigung mit S/4HANA Cloud

Bis lebensrettende Hilfsgüter und Medizin wie Impfdosen oder Blutkonserven in Malawi in Ostafrika oder im südpazifischen Vanuatu in die entlegenen Dörfer transportiert werden, legen Helfer kräftezehrende Tagesmärsche durch beschwerliches Terrain zurück und verlieren wertvolle Zeit. Das Start-Up Wingcopter aus Hessen ist ein Hersteller und Serviceanbieter unbemannter Flugsysteme, mit dessen vollelektrischen Flugdrohnen sich Lieferzeiten weltweit verkürzen lassen. Mit ihren emissionssparenden Drohnen verfolgt das Logistikunternehmen das Ziel, Leben zu retten und zu verbessern.

Allerdings braucht man für solche ambitionierten Missionen eine entsprechende IT-Landschaft. Das SAP-Beratungshaus NTT DATA Business Solutions aus Bielefeld führte in 6 Monaten mit RISE with SAP ein Cloud-basiertes SAP S/4HANA-System ein, das der Dynamik einer Hypergrowth-Company sowie den kurzen Innovationszyklen des aufstrebenden Marktes gewachsen ist. Durch den knapp bemessenen Zeitkorridor wurde im Fit-to-Standard-Ansatz mit sehr wenigen kundenindividuellen Anpassungen gearbeitet und auf Best Practices zurückgegriffen. Die Reduktion auf das Wesentliche wirkt dabei nicht begrenzend, sondern erwies sich als große Stärke des Projekts.

In mehreren Schritten implementierten die Experten eine ERP-Infrastruktur, die durch eine transparente Steuerung von Beschaffungs-, Produktions- und Qualitätssicherungsprozessen dem Unternehmen effiziente Arbeitsprozesse erlauben. Wingcopter nun die Herstellung der Produkte in prototypnahen Kleinserien für den Einsatz in dünn besiedelten Gebieten belegbar gegenüber Aufsichtsbehörden abbilden. Neben dem Beschaffungs-, Produktions- und Qualitätsmanagement profitieren auch die Finanzbuchhaltung und das Controlling.

Nachdem NTT DATA Business Solutions die Implementierung eines ERP-Umfeldes mit einer Cloud- und Service-Strategie innerhalb eines halben Jahres gelungen ist, kann das Start-Up nun in neue Höhen aufsteigen. Da sich die SAP-Lösung eng am Standard orientiert, lässt sich die IT-Landschaft in Zukunft ohne großen Aufwand erweitern, um neue Geschäftsfelder abzubilden. *jf*

Lebensrettende Hilfsgüter und Medizin wie Impfdosen oder Blutkonserven – das liefern die Drohnen des hessischen Start-Ups Wingcopter in unwegsame Gebiete in Malawi in Ostafrika oder im südpazifischen Vanuatu. Foto: Wingcopter

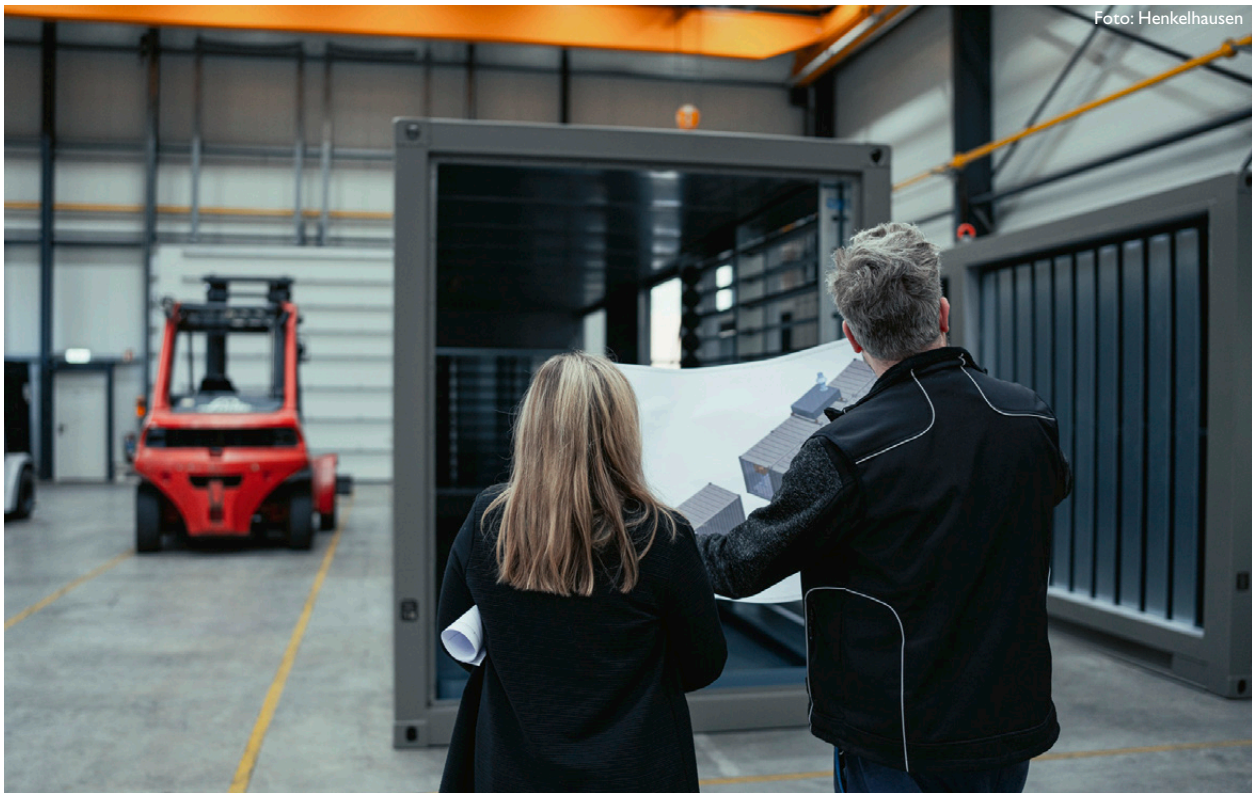


Foto: Henkelhausen

Projekt des Monats

Field Service Management – Technikdienstleister digitalisiert den Service über ein Dashboard

Mit digitalisierten Abläufen in Vertrieb, Technik und Consulting managt der Motor- und Aggregatsspezialist Henkelhausen sein Business. Als Steuerpult und als Controlling-Dashboard dient die Field-Service Management-Plattform Engine4.Service.

KALTSTART: „Ich bin kein Freund davon, Geschäftsabläufe lange am Reißbrett zu planen“, berichtet Christian Kutscher, Geschäftsbereichsleiter Energietechnik bei Henkelhausen. „Daher habe ich unsere Field-Service Management-Plattform zunächst handyaffinen jungen Mitarbeitern angeboten. Nach ersten Erfolgen wurden die anderen Bereiche darauf aufmerksam, und der weitere Rollout folgte.“

Henkelhausen ist ein deutscher Spezialist für Antriebs- und Energielösungen. Dank seiner technischen Expertise im mechanischen und elektrischen Bereich bietet das Unternehmen ein Leistungs- und Servicespektrum von der Erstberatung über das Engineering bis hin zum After Sales. Spezialisiert hat sich Henkelhausen auf Dieselmotoren von Offroad-Maschinen in der Bau-, Gleis-, und Landtechnik sowie den Bereichen Marine und Netzersatzanlagen. Zum Tagesgeschäft gehören die Konstruktion und Montage komplexer individueller Antriebspakete und Schaltanlagen. Im Service garantiert das Unternehmen ein umfangreiche Ersatzteilversorgung sowie eine deutschlandweite Wartung mit hoher Verfügbarkeit. Das Unternehmen beschäftigt derzeit rund 180 Experten an vier Standorten in Deutschland.

Servicetechniker nehmen Abschied vom Papier

Bevor die Field-Service Management-Plattform eingeführt wurde, erfolgte die Auftragsdokumentation im Außendienst traditionell mit Papier. Auszufüllen war jeweils ein Außendienstschein mit einem Durchschlag. Henkelhausen wollte die Prozesse straffen und eine digitale Lösung für die Monteurdisposition einführen, die eng mit der Warenwirtschaft integriert ist.

Der Technikspezialist wünschte sich eine digitale Lösung für Disposition und Außendienst mit einer freien Endgerätewahl. Ziel war die größtmögliche Flexibilität und ein attrak-

tives Preis-Leistungsverhältnis. Ein wichtiges Kriterium war es zudem, die Plantafel in der Management Plattform abzubilden. „Grundsätzlich sollte sich die Lösung nicht an unsere zuvor noch analoge Welt anpassen, sondern wir an die praxiserprobten, digitalen Prozesse der Lösung“, erläutert Kutscher.

Im Auswahlprozess konnte sich das Unternehmen Mobile Function aus Villingen-Schwenningen mit seiner Lösung Engine4.Service gegenüber der Konkurrenz durchsetzen. Heute wickelt Henkelhausen die Disposition seiner Monteure und den dazugehörigen Innendienst über eine IT-gestützte Management-Plattform ab. Das mobile Tool löst analoge Prozesse und die bisherige Dokumentation auf Papier ab. Das Krefelder Familienunternehmen gewinnt so Transparenz und Überblick über die Abläufe und spart sich die mehrfache manuelle Datenübertragung. Erleichtert werden die Aufgaben der Servicetechniker vor Ort, denn ihnen stehen nun alle Informationen zur Verfügung, die sie für die Auftragsabwicklung benötigen.

Schneller Rollout nach dem Pilotprojekt

Henkelhausen startete mit einem Testballon und implementiere die

Field-Service Management-Plattform zunächst in der Servicedisposition und im Ersatzteilgeschäft. Das Pilotprojekt im Anlagenservice war innerhalb von weniger als zwei Monaten aufgesetzt. In der Praxis wurden einige Anpassungen an der Software notwendig. Diese wurden direkt an das Entwickler-Team von Mobile Function weitergegeben, das die Änderungswüsche umgesetzt hat.

Die unkomplizierte Herangehensweise erwies sich als erfolgreich: Engine4.Service punktet mit der Handhabe und der leichten Abwicklung von Aufträgen. Der Umfang wuchs Schritt für Schritt. Inzwischen arbeiten sämtliche Servicebereiche mit diesem Werkzeug. Da sich die Management-Plattform einfach bedienen lässt, war keine aufwändige Schulung notwendig. Kutscher führte die App selbst ein, und die Generation der Digital Natives zeigte den älteren Kollegen und Kolleginnen den Umgang mit der IT-Plattform.

Der Außendienst wird schneller und flexibler

Die größte Arbeitserleichterung bringt Engine4.Service durch das Digitalisieren und Automatisieren von ehemals analogen und papierbasierten Abläufen. Legt der Innendienst heute einen Auftrag m System an, wird damit sofort ein Techniker informiert. Das ehemals aufwändige Ausfüllen von Formularen entfällt. Auch das Abschließen des Auftrags, seine Dokumentation sowie die Annahme und Unterschrift durch den Kunden erfolgen nun digital und zeitnah. Früher wurden Auftragsdokumente noch eingescannt. Diese Zettelwirtschaft ist abgeschafft, und damit fallen einige ungeliebte Arbeitsschritte weg.

Das Digitalisieren der Arbeitsabläufe sorgt zudem dafür, dass den Technikern sämtliche Informationen, die sie benötigen, schnell und ortsunabhängig zur Verfügung stehen. Weitere Erleichterungen bringen komfortable Funktionen wie automatische Terminerinnerungen oder die Möglichkeit, in E-Mails aktuelle Informationen wie Support- und Geschäftszeiten zu integrieren. Da die Einsatzplanung heute über sämtliche Abteilungen hinweg transparent ist, können sich diese bei Bedarf ohne großen Aufwand gegenseitig unterstützen.

Der Experte

Foto: Henkelhausen

Christian Kutscher ist Geschäftsbereichsleiter Energietechnik beim Motoren und Aggregatsspezialist Henkelhausen.

Ein Funktionsausbau im nächsten Schritt ist möglich

Mit den IT-gestützten Abläufen zeigt sich Henkelhausen zufrieden: „Die Management-Plattform punktet mit klarer Struktur und sauberem Aufbau“, berichtet Kutscher. „Sämtliche Funktionen sind mit wenigen Klicks aufrufbar. Diese IT-Lösung macht im täglichen Einsatz einfach Spaß. Die Zusammenarbeit ist super, wir wachsen mit dem Programm“ Im nächsten Schritt will das Unternehmen zusätzliche Funktionalitäten integrieren, sobald sie sich als sinnvoll erweisen.

Das Gesamturteil über die Service Management Plattform fällt positiv aus: Das Ende der Zettelwirtschaft, Transparenz in den Abläufen und Informationen, die dann verfügbar sind, wenn man sie benötigt. Die Einführung des mobilen Tools für die Servicedisposition, bedeutet für den Aggregat- und Motorspezialisten einen großen Schritt in Richtung Digitalisierung. *Nadja Müller/jf*

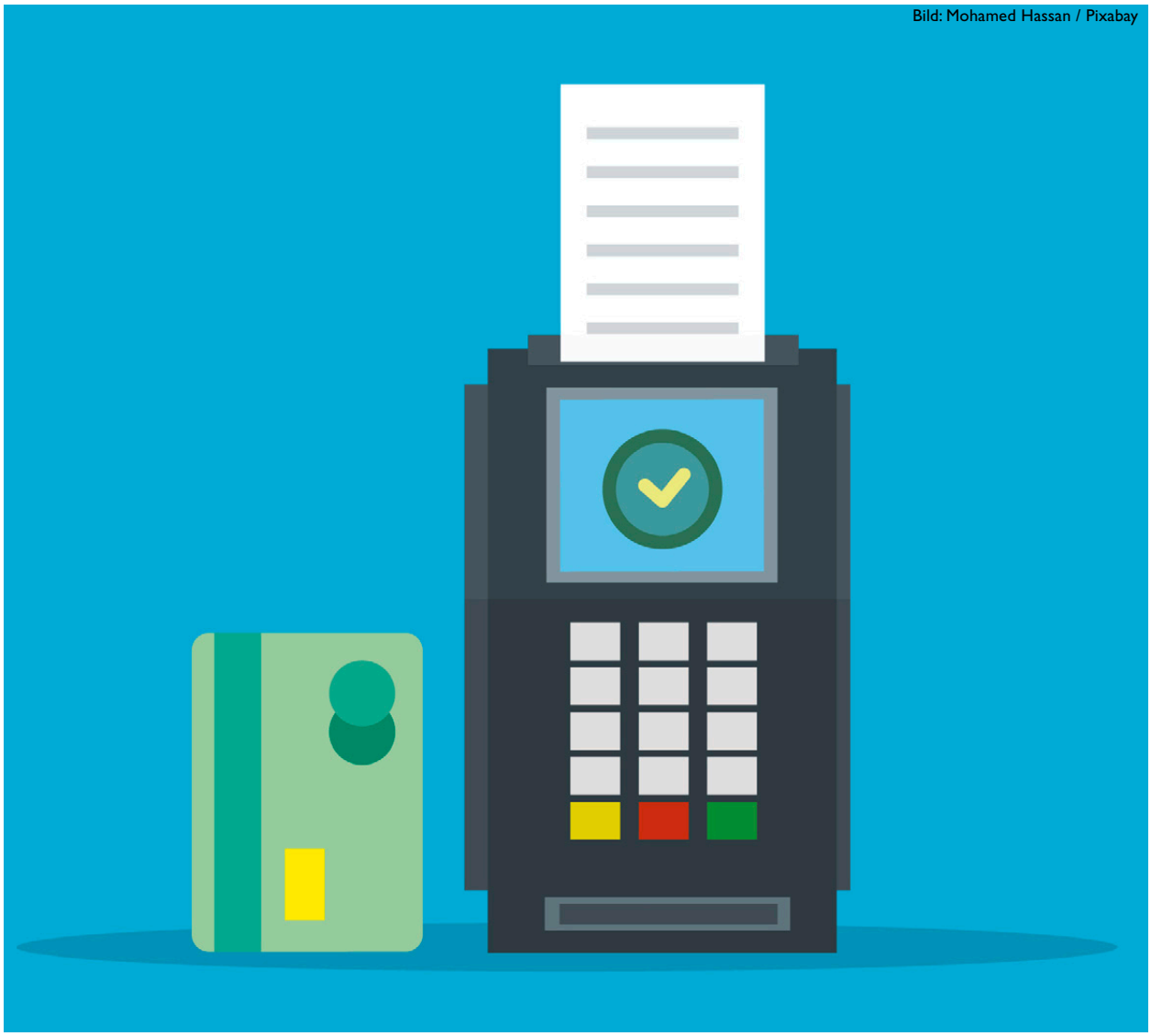


Bild: Mohamed Hassan / Pixabay

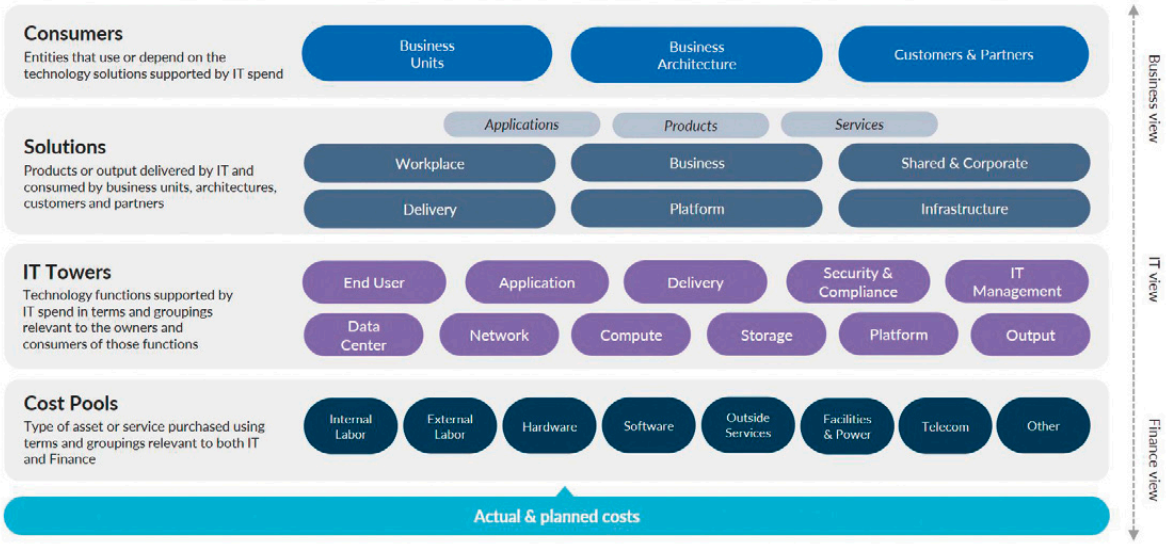
Transfer Pricing für IT

Technology Business Management macht IT-Kosten im Unternehmen transparent

Die länderübergreifende Verrechnung von IT-Leistungen ist nicht nur ein formaler Akt. Sie bietet Unternehmen die Chance, den Wertbeitrag von IT zu erfassen und die kosteneffiziente Nutzung von IT zu fördern. Einen bewährten Weg dorthin bietet Technology Business Management.

DURCHBLICK: Die IT in internationalen Unternehmen ist bestimmt von komplexen Leistungen, die zentral und lokal bereitgestellt werden. Eine verursachungsgerechte Verrechnung von IT-Leistungen hat dabei ebenso strategische wie auch steuerliche Relevanz. Zum einen werden pauschale länderübergreifende IT-Verrechnungen von den lokalen Steuerbehörden häufig nicht mehr akzeptiert. Daher gilt es aus Sicht des Finanzwesens, hier eine transparente, valide und reproduzierbare Abrechnungsgrundlage über mehrere Leistungsebenen zu etablieren.

Mit der Verrechnung ihres IT-Konsums erhalten die Geschäftsbereiche Anreize für eine sparsame Nutzung: Werden IT-Kosten verursachergerecht zugewiesen, beeinflusst das



Die Taxonomie Technology Business Management kategorisiert Art, Kosten und Mengen von IT-Leistungen und IT-Ressourcen.
Quelle: Apptio

ihr Geschäftsergebnis. Gleichzeitig macht ein dediziertes IT-Finanzmanagement den Wertbeitrag der IT messbar – ein wichtiger Aspekt angesichts makroökonomischer Herausforderungen wie Inflation und steigende Beschaffungskosten. Auch Gartner geht davon aus, dass Unternehmen durch ein proaktives Management der IT-Nutzung – insbesondere durch Chargeback- und Showback-Methoden – ein kosteneffizientes IT-Konsumverhalten in den einzelnen Geschäftsbereichen erreichen.

Ein Management-Standard für sämtliche IT-Finanzen

Angesichts der kontinuierlichen Veränderungen von Technologien und Services hat das IT-Finanzmanagement spezifische Anforderungen, die herkömmliche Tools weder abbilden noch durch Automatisierung unterstützen können. Daher wurde Technology Business Management (TBM) entwickelt.

Das als Quasistandard etablierte TBM-Framework stellt Best Practices und Modelle für IT Financial Management bereit, die auf das Beziehungsgeflecht der IT ausgerichtet sind. Dadurch lassen sich – hochautomatisiert über geeignete Plattformen – sämtliche IT-Leistungen wertorientiert erfassen und steuern. Berücksichtigt werden sowohl die Kosten- und Nutzenaspekten aus Unternehmenssicht sowie auch steuerrechtliche Anforderungen.

Hinter Technology Business Management steht das TBM Council als Non-Profit-Organisation. Ihr gehören weltweit mehr als 10.000 IT- und Finanzexperten an, die neben der kontinuierlichen Weiterentwicklung und Standardisierung der TBM-Verfahren auch den nötigen Knowhow-Transfer gewährleisten.

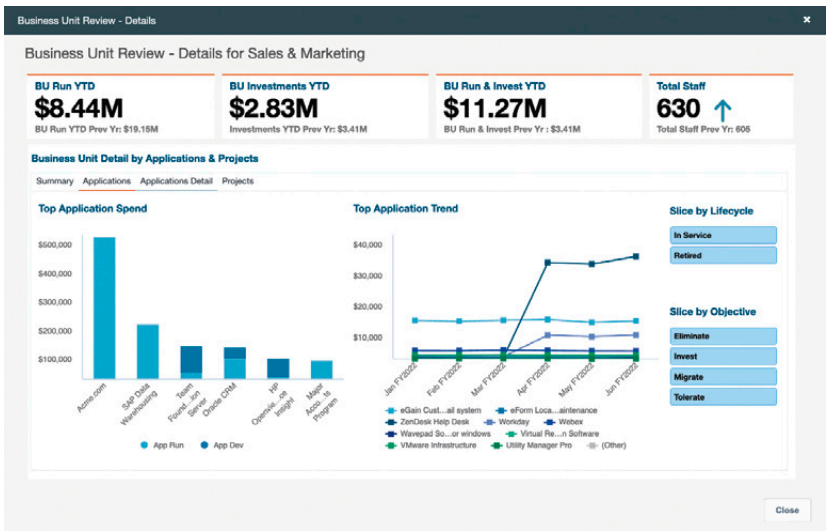
Eine strukturierte Sicht auf Kosten und Wertschöpfung

Die Grundlage von Technology Business Management ist die dazugehörige Taxonomie (siehe Grafik). Diese kategorisierte Art, Kosten und Mengen von IT-Leistungen beziehungsweise -Ressourcen und schafft so eine standardisierte Verständnisgrundlage für die verschiedenen Fachbereiche – vom Finanzwesen über die Business Units, das Unternehmensmanagement und die IT. Auf dieser Basis wird die Wertschöpfungskette der IT aus technischer und aus Business-Sicht abgebildet.

Relevant im Hinblick auf die Verrechnung von IT und damit auch das IT-Transfer-Pricing sind insbesondere die Taxonomie-Ebenen Cost Pools, Tower und Services: Auf der Services-Ebene werden als Basis für die Verrechnung Leistungen, Kosten, Qualitäten und Investitionen zu Service-Offerings konsolidiert. Die dazugehörigen Methoden zeigen, wie sich Services nach Kosten/Nutzen-Aspekten steuern lassen und welche Kostenstrukturen zu den damit verbundenen Mengenverläufen sinnvoll sind.

Über Cost Pools ist zu erkennen, welche Ressourcen die IT für Services und Projekte einsetzt und wie Einsparungen möglich sind. Zeigen sich deutliche Mengen-Veränderungen bei IT-Services, dienen Cost Pools für Analysen dazu, welche Auswirkungen das auf die Gesamtkosten und somit auf die Stückpreise bzw. die variablen und fixen Kosten der Services hat.

Technische Kostenkategorien wie beispielsweise Server, Speicher, Sprach- und Datennetze, Anwendungsentwicklung oder Endgeräte werden in der Service-Ebene Tower



Hier ein Beispiel für einen Apptio Detail-Report zu den Kosten der IT-Services und deren Treiber im Geschäftsbereich Sales & Marketing. Quelle: Apptio

strukturiert. Als Grundbausteine von Services zeigen Tower die Kostenbestandteile eines IT-Services sowie die Kostentreiber auf. Die Standardisierung der Tower ermöglicht einen Benchmark nach Marktwerten.

Verursachergerechte Verrechnung von IT-Leistungen

Das Kategorisieren der IT nach den Standards von Technology Business Management schafft die Voraussetzung für die verursachergerechte Verrechnung von IT-Leistungen und damit auch das IT-Transfer-Pricing. Über Verträge und Service Level Agreements (SLAs) dokumentieren Leistungsempfänger und -geber die grundsätzlichen Beziehungen und Regeln der zu liefernden IT-Services. Dies ist auch als Grundlage für die Preiskalkulation sinnvoll. Wichtig ist, die Verrechnungsmethoden so zu gestalten, dass die Geschäftsbereiche (Business Units) direkten Einfluss auf ihren Verbrauch und damit ihre Kosten haben. Nötig ist dafür ein „Mengemal-Preis-Modell“.

Overhead-Kosten, etwa aus Querschnittsfunktionen, können auf die Services allokiert oder direkt an die Business Units verrechnet werden. Projekte, die sich nicht direkt einem Geschäftsbereich zuordnen lassen, bedürfen separater Verrechnungsschlüssel zur Kalkulation der Service-Preise und steuerlichen Anforderungen. Ähnliches gilt für IT-Investitionen, welche die Service-Kosten beeinflussen.

IT-Kostenmodelle bekommen umfassende Transparenz

Mit Technology Business Management sind für Business Units und Steuerbehörden die Kosten der IT-Services und deren Treiber nachvollziehbar. Dabei gilt: Für IT-Verrechnungsmodelle ist im Steuerrecht der Fremdvergleichsgrundsatz akzeptiert, wonach der interne Verrechnungspreis dem Preis entsprechen soll, der mit einem unabhängigen Dritten vereinbart würde.

Da in lokalen Märkten häufig Vergleichspreise fehlen, kommt hier zumeist die Kostenaufschlagsmethode beziehungsweise Cost plus Methode zum Einsatz. Das heißt, die IT setzt für Services eine angemessene Marge an, die sich als Mark-up auf die Kosten errechnet. Sie können pauschal oder nach Risiko und Wertschöpfungstiefe angelegt werden – etwa null Prozent Aufschlag für durchgereichte Lizenzen, und zehn Prozent Aufschlag für Entwicklungsleistungen.

Der Schlüssel zur Leistungssteuerung

Technology Business Management und IT Financial Management erfordern dedizierte Softwarelösungen wie beispielweise Apptio. Sie gewährleisten eine Single Source of Truth für verlässliche Daten und Steuerkonformität. Ein hoher Automatisierungsgrad anhand dokumentierter Modelle und Regeln macht die Komplexität beherrschbar und beschleunigt Preisberechnungen. Die verursachergerechte Verrechnung von Services erfolgt basierend auf einem Servicekatalog und der Verbrauchsmengen. Die Plattformen für Technology Business Management gewährleisten zudem zur strategischen Entscheidungsunterstützung eine Gesamtsicht auf IT-Kosten und alle Beteiligten an der Leistungserbringung.

Mit Standards und -Methoden von Technology Business Management bekommen IT-Verantwortliche die nötigen Instrumente, um Kostenstrukturen und Wertschöpfung von IT-Leistungen besser zu steuern sowie gegenüber Geschäftsbereichen und Steuerbehörden nachvollziehbar darzustellen und zu verrechnen. Darüber hinaus schafft Technology Business Management die Voraussetzungen, IT-Investitionen und Kostenkontrolle eng mit der Unternehmensstrategie und den geschäftlichen Prioritäten zu verknüpfen. *jf*

Der Autor

Foto: Inditango AG

Stefan Jugel ist Vorstand und Principal Consultant der Inditango AG.

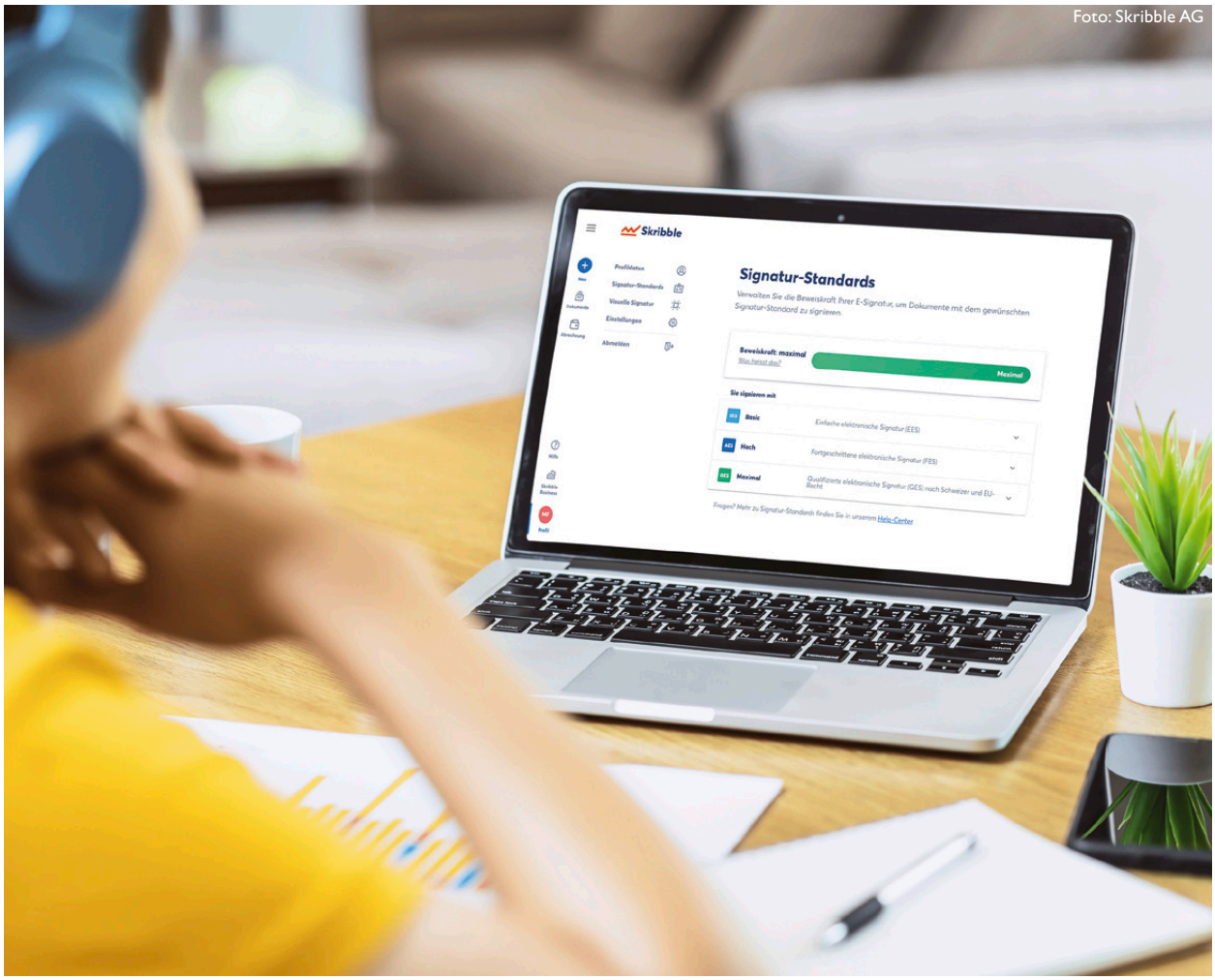


Foto: Skribble AG

Kosten sparen mit der E-Signatur

Gerade jetzt kann es Sinn machen, von Papier und Stift auf die digitale Lösung zu wechseln. Dank der E-Signatur können Unternehmen Prozesse durchgängig digital gestalten. Effizienzsteigerung und Kostensenkungen sind die Folgen.

DEUTSCHLAND IST im Krisenmodus. Hohe Energiekosten, Lieferengpässe und Inflation sorgen für trübe Stimmung, alles richtet sich auf eine Rezession ein. Vor diesem Hintergrund holen viele Unternehmen den Rotstift hervor und überlegen, an welchen Ecken und Enden sie sparen können. In manchen Bereichen macht dieses Verhalten zweifellos Sinn, etwa bei der Energie. Dagegen sind Kürzungen bei der Digitalisierung eher kontraproduktiv. Einsparpotenziale bleiben so ungenutzt. Zumal nicht jeder bedeutende Schritt im Rahmen der digitalen Transformation zwangsläufig mit hohen Investitionen verbunden ist. Die E-Signatur ist dafür ein gutes Beispiel. Sie kann leicht und stufenweise in bestehende Prozesse eingebunden werden. Man kann „klein“ in einer ausgesuchten Abteilung starten, sich mit der E-Signatur vertraut machen und relativ schnell die Lösung in weitere Abteilungen ausrollen, denn nur so kann man das volle Potential der Lösung ausschöpfen. Investitionen in Hardware sowie technisches Know-how sind dafür nicht erforderlich.

Den Medienbruch dauerhaft vermeiden

Wer es mit dem „papierlosen Büro“ wirklich ernst meint, kommt dauerhaft an dieser Lösung nicht vorbei. Dank der E-Signatur können Unternehmen ihre Prozesse vollständig digitalisieren. Nur so lässt sich das volle Potenzial der Digitalisierung ausschöpfen. Ohne den Verzicht auf Stift und Papier aber werden Prozesse durch den permanenten Medienbruch gestört und verlangsamt. Genau das ist heute noch in unzähligen Unternehmen zu beobachten – vor allem

Die eIDAS-Verordnung definiert drei E-Signatur-Standards. (Quelle: Skribble AG)

in KMUs. Woran liegt das? Sicherlich nicht an der Effizienz der klassischen Methode. Denn bereits bei erforderlichen Unterschriften von nur zwei Parteien dauert das Procedere, so diverse Studien, einige Tage. Papier ist sprichwörtlich geduldig und Verträge haben die Angewohnheit, auch mal eine Weile liegen zu bleiben. So geht kostbare Zeit verloren. Von der Arbeitszeit des involvierten Personals gar nicht zu reden. Doch Papier ist nicht nur geduldig, es ist auch hartnäckig. Insbesondere in Deutschland hält sich der Papierweg, obgleich die elektronische Signatur bereits seit mehreren Jahren zur Verfügung steht und – bis auf wenige Aufnahmen – für jede Art von Vertrag eingesetzt werden kann.

Hauptvorteil: Prozessoptimierung

Die Einführung der E-Signatur im Unternehmen hat viele Vorteile. Die Prozessoptimierung steht dabei ganz oben auf der Liste. Lästige Pflichten fallen mit ihr weg. Ausdrucken, unterschreiben, einscannen und der Weg zur Post gehören der Vergangenheit an. An ihre Stelle treten ein paar Klicks. Doch nicht allein der Zeitfaktor ist beachtenswert. Die E-Signatur macht Prozesse auch ortsunabhängig. Das ist insbesondere für global agierende Unternehmen und in Zeiten, in denen Remote-Arbeiten und Home-Office immer wichtiger werden, nicht zu unterschätzen. Es überrascht daher nicht, dass das Interesse an dieser Lösung während der Corona-Pandemie spürbar zugenommen hat. Eine im Herbst 2021 veröffentlichte Studie des Branchenverbands Bitkom offenbarte, dass 97 Prozent der Befragten die Anwendung digitaler Signaturen nach der Pandemie beibehalten oder sogar ausweiten wollen. So wie virtuelle Meetings überall und jederzeit stattfinden können, lassen sich auch von überall – und übrigens unabhängig vom Gerät – digitale Unterschriften leisten. Die Selbstverständlichkeit, mit der sich Menschen beruflich wie privat inzwischen am Bildschirm treffen, herrscht bei der modernen Form der „Unterschrift“ jedoch noch nicht.

„Digitale“ oder „elektronische“ Signatur?

An dieser Stelle ist zunächst eine Definition bzw. eine Begriffsbestimmung angebracht. Es kommt nämlich häufig vor, dass die „digitale Signatur“ mit der „elektronischen Signatur“ verwechselt bzw. synonym verwendet wird. Zwar haben sie miteinander zu tun, aber: Die „digitale Signatur“ ist vor allem ein technischer Begriff. Dahinter verbirgt sich ein komplexes Verschlüsselungsverfahren. Mittels asymmetrischer Kryptografie wird sichergestellt, dass eine Nachricht nicht im Nachhinein verändert wurde, also ihre Integrität gewahrt bleibt. Außerdem steht der Absender auf diese Weise zweifelsfrei fest: Authentizität lautet hier das Stichwort. Hingegen ist die „elektronische Signatur“ eher ein juristischer Begriff. Gemeint ist das Unterschreiben von Dokumenten auf elektronischem Weg. Anders ausgedrückt: Man dokumentiert sein Einverständnis mit einem Dokument. Ob und wie die elektronische Signatur im Einzelfall die handschriftliche Unterschrift ersetzen kann – und rechtlich bindend ist –, regelt das Gesetz. Genau hier liegt eine wesentliche Erklärung für den gewissen Vorbehalt in Deutschland gegenüber dieser Methode.

Rechtsgültigkeit ist gegeben

Es ist eine Form des Unbehagens, das wiederum auf einem Gefühl der Rechtsunsicherheit beruht. Dafür jedoch gibt es keinerlei Gründe. Die Faktenlage ist weder schwammig noch intransparent. Vielmehr ist die Rechtsgültigkeit elektronischer Signaturen in Deutschland eindeutig und nachvollziehbar geregelt, und zwar im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB, Art. 126a) und in der „Verordnung über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt" (eIDAS-Verordnung; die Abkürzung steht für „electronic IDentification, Authentication and trust Services"). Die eIDAS ist auch als Artikel Nr. 910/2014 bekannt. Es handelt sich um eine gesetzliche Verordnung der EU, die übrigens auch im Vereinigten Königreich, in Island, Norwegen und Liechtenstein gilt. Seit ihrem vollständigen Inkrafttreten 2016 schafft sie eine einheitliche Grundlage für die elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste. Sie ermöglicht das rechtssichere Signieren von Dokumenten auf digitalem Weg. Die eIDAS definiert und standardisiert für den EU-Raum, welche E-Signatur-Standards es gibt bzw. welche Anforderungen an deren Erstellung gelten. Das nationale Recht klärt jeweils, in welchem Fall, das heißt, bei welchem Dokument welcher Standard zum Einsatz kommt.

Die Sache der „Schriftformerfordernis"

Von entscheidender Bedeutung für die E-Signatur-Nutzung sind die sogenannten E-Signatur-Standards, welche die eIDAS vorgibt. Man kann auch von Sicherheitsstufen sprechen. Drei Ebenen gibt es. An der Spitze steht die qualifizierte elektronische Signatur (QES), die mit den maximalen Identifikationsanforderungen verbunden ist. Sie kann „in Deutschland gemäß § 126a, 126 Abs. 3 BGB die handschriftliche Unterschrift und damit die Schriftform ersetzen", so Dr. Patrick Treitz (Kanzlei Rittershaus). Zum Hintergrund: Das Vertragsrecht unterscheidet unter anderem zwischen Dokumenten mit Schriftformerfordernis und sogenannten formfreien Dokumenten, die sich unter anderem auch mündlich abschließen lassen. Liegt die Schriftformerfordernis vor und ist per Gesetz die elektronische Form nicht ausgeschlossen, muss zwingend die QES zum Einsatz kommen, um den Vertrag rechtsgültig elektronisch abzuschließen. In diesem Zusammenhang passt der Spruch „Recht haben ist nicht gleich Recht bekommen". Denn die qualifizierte elektronische Signatur sorgt nicht nur für Rechtsgültigkeit, sie hat auch die höchste Beweiskraft, wenn es denn mal vor Gericht gehen muss. Das kann schneller passieren, als mancher glaubt. Streit um Leiharbeitsverträge oder befristete Mietverträge (um zwei Schriftform-Beispiele zu nennen) entzündet sich leider leicht.

Drei Standards zur Auswahl

Was aber bedeutet „maximale Identifikationsanforderungen"? Laut eIDAS benötigt jede E-Signatur mit dem Standard QES ein „digitales qualifiziertes Zertifikat". Es ist vergleichbar mit einem elektronischen Ausweis der „unterschreibenden" Person. Die Identität des Unterzeichners ist damit gesichert. Das Gleiche gilt für die Integrität des Dokuments (siehe oben). Zuständig für die Zertifikate sind sogenannte Vertrauensdiensteanbietern (VDA). Sie stellen die Zertifikate aus und geben sie nur nach Identitätsprüfung des Unterzeichners heraus.

Im Unternehmensalltag spielen die anderen beiden Sicherheitsstufen bzw. Standards eine größere Rolle. Für die fortgeschrittene elektronische Signatur, kurz FES, Stufe zwei, bedarf es einer immer noch recht hohen Identifikation. Zur Anwendung kommt sie beispielsweise bei Kauf-, Gesellschafts- oder Urheberrechtsverträgen. Die einfache elektronische Signatur (EES) kann schließlich unter anderem bei Angeboten für Lieferanten oder unternehmensinterne Dokumente eingesetzt werden.

Grundsätzlich gilt: Im Zweifel über den konkret nötigen Standard sollte man unbedingt Juristen auf die Sache schauen lassen. Die Auswahl des jeweiligen Standards sollte mit der gebotenen Sorgfalt erfolgen, um unerwünschte Folgen zu vermeiden. Ist dies jedoch einmal korrekt geschehen, lässt sich die Lösung bedenkenlos anwenden. In manchen Fällen ist eine E-Signatur auch gänzlich ausgeschlossen, etwa in Deutschland bei Kündigungsschreiben oder Arbeitszeugnisse. Aus diesen Ausnahmen lässt sich der grundsätzliche Verzicht auf die Methode jedoch nicht plausibel ableiten.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Mit der E-Signatur sind rechtsgültige Vertragsabschlüsse nicht nur einfacher und effizienter als in der Stift-Papier-Version - sie sind auch sicherer. Zudem ermöglicht die Lösung eine nahtlose Digitalisierung von Prozessen. Sie bedarf keiner hohen Investition und lässt sich leicht skalieren. Mit diesem „kleinen Hebel" können Unternehmen gerade in diesen unsicheren Zeiten „große Wirkung" erzielen und in kurzer Zeit Aufwand und somit Kosten reduzieren.

Philipp Dick

Der Autor

Foto: Skribble AG

Philipp Dick, Mitgründer und CEO von Skribble

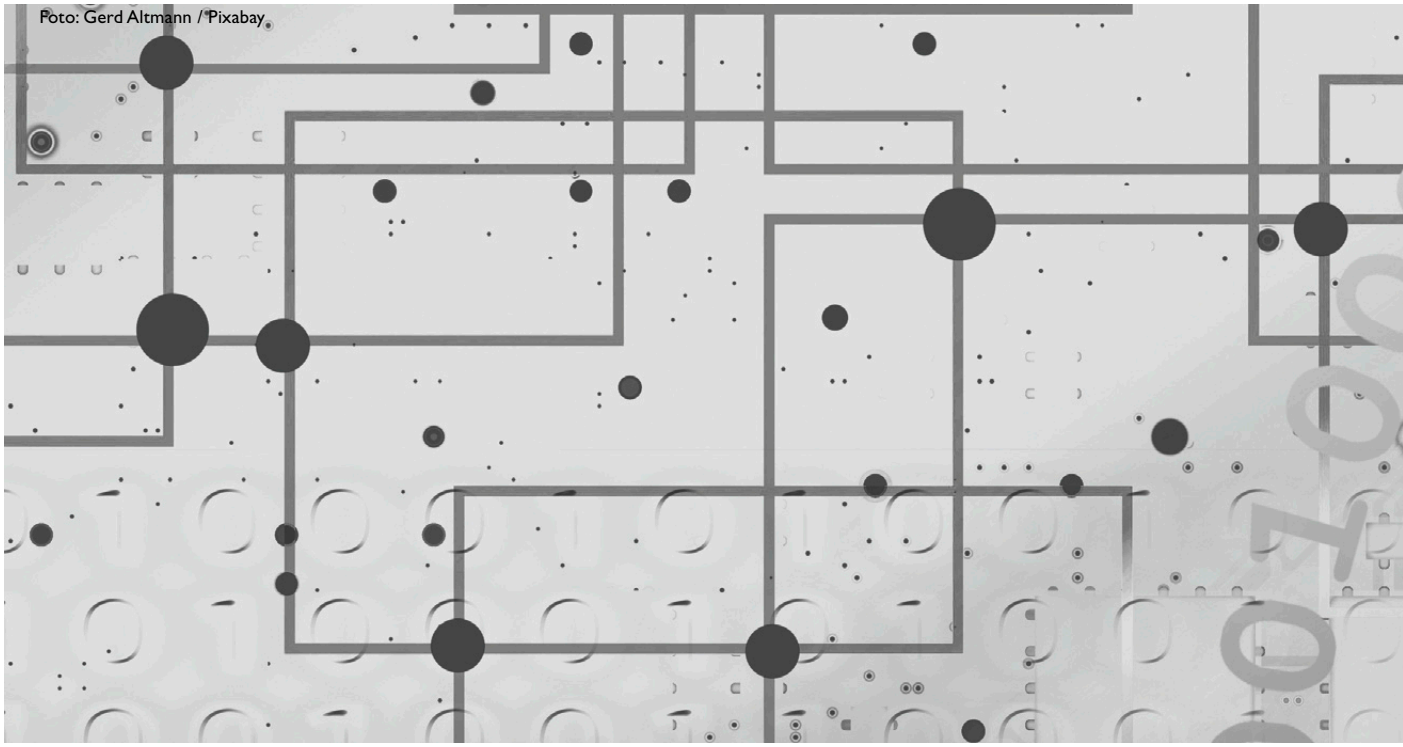


Foto: Gerd Altmann / Pixabay

Verträge digital verwalten

Fünf Vorteile digitaler Verträge in der Supply Chain

Rechtssichere Vorlagen für Verträge, Erinnerungen an fällige Termine und Kooperationen mit Partnern ohne Systembrüche: Mit einem Cloud-basierten Vertragsmanagement behalten Unternehmen die Vereinbarungen in ihrer Lieferkette effizient im Blick.

ANPASSUNGSFÄHIGKEIT ist im Supply-Chain-Management das Gebot der Stunde. Da Anfang 2023 das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz in Deutschland in Kraft tritt., rückt das Thema Nachhaltigkeit in den Fokus von Entscheidern in Unternehmen. Bislang haben sich noch nicht alle Betriebe darauf vorbereitet. Laut einer Umfrage des Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik aus dem Jahr 2022 sind sich 47 Prozent aufgrund fehlender Transparenz nicht über das Risikopotenzial im Hinblick auf Nachhaltigkeit, Menschenrechte und Umweltschutz in ihren Supply-Chains im Klaren.

Fabasoft, Hersteller der Cloud-basierten Vertragsmanagementsoftware Fabasoft Contracts erklärt in einem Leitfaden, wie sich Lieferketten mit derartigen Applikationen optimieren lassen.

1. Die Cloud wird zur Single Source of Truth

Nachhaltigkeitsmanagement erfordert ein hohes Maß an Transparenz in der Supply-Chain. Eine effiziente und nachvollziehbare Zusammenarbeit aller Beteiligten sowie ein guter Überblick über sämtliche Vereinbarungen haben daher oberste Priorität. IT-gestütztes Vertragsmanagement-Tool bietet den Akteuren die Option, sichere, passwortgeschützte Datenräume in der Cloud einzurichten und dort alle Unterlagen in digitalen Akten an einem Ort abzulegen und zu bearbeiten – Stichwort Single Source of Truth. Die Folge: Unterschiedliche Versionen sowie zeitaufwendige Suchvorgänge in unübersichtlichen Netzwerk- und Ordnerstrukturen gehören der Vergangenheit an.

Rollenbasierte Berechtigungskonzepte sorgen dafür, dass nur ein klar definierter Personenkreis auf sensible Daten zeit- sowie ortsunabhängig und über jedes gängige Endgerät zugreift. Die lückenlose Dokumentation sämtlicher Änderungen und die revisionssichere Archivierung in der Cloud unterstützen bei der Erfüllung der gesetzlichen Nachweispflicht. Ein weiterer wesentlicher Vorteil des Vertragsmanagements in der Cloud: Es erlaubt die einfache Integration externer Partner wie Teammitglieder, Zulieferer, Rechtsvertretungen oder Behörden,

die ohne aufwendiges IT-Projekt sofort miteinander interagieren können.

2. Intelligente Kooperation ohne Systembrüche

Künstliche Intelligenz trägt bei der digitalen Vertragsverwaltung gemeinsam mit dem Cloud-Einsatz zu einer systembruchfreien und transparenten Kooperation der Geschäftspartner im Rahmen der Supply-Chain bei. Diese Technologie erkennt und klassifiziert Metadaten wie Vertragspartner, -summe oder Laufzeit. Dank übersichtlicher Listen zum Filtern und Sortieren finden Anwende Informationen aus digitalen Akten umgehend wieder – nicht zuletzt. Eine semantische Volltextsuche liefert schon bei der Eingabe von Schlagwörtern passende Ergebnisse aus den Inhalten des gesamten Archivs – mit Optical Character Recognition (OCR) selbst aus eingescannten Dokumenten. Smartes Vertragsmanagement hilft, relevante Vereinbarungen rasch zu identifizieren und Fragen zu Lieferanten in Sekundenschnelle zu beantworten. Bei Handlungsbedarf erhalten die Verantwortlichen eine E-Mail-Erinnerung zu jedem To-do.

3. Vorlagen beschleunigen die Vertragsgestaltung

Um Vereinbarungen an geänderte gesetzliche Rahmenbedingungen anzupassen, stehen den Mitarbeiter in einer modernen Vertragsmanagement-Software stets aktuelle, von der Rechtsabteilung freigegebene Vorlagen und Templates zur Verfügung. Die hinterlegten Metadaten gelangen direkt aus den digitalen Akten über Textbausteine und Bibliotheken in die Dokumentenvorlagen. Das beschleunigt die Vertragsgenerierung oder -änderung und verbessert die Qualität. Gesetzliche Vorgaben lassen sich auf diese Weise fristgerecht umsetzen und Regelverstöße entlang der Lieferkette vermeiden.

4. Automatisierung gestaltet Prozesse effizient

Nach der Erstellung oder Adaptierung von Vereinbarungen startet das System selbstständig die nötigen Prüf-, Genehmigungs- sowie Freigabeprozesse und leitet sie regelbasiert an die jeweiligen Entscheider in der Supply-Chain weiter. Intelligente Vertragsmanagement-Lösungen verfügen zudem über eine integrierte, rechtssichere elektronische Signatur gemäß eIDAS-Verordnung der EU (Electronic Identification, Authentication and Trust Services). Der automatisiert initiierte Zeichnungsvorgang erfolgt dabei medienbruchfrei – ohne Einbindung von Drittanbietern – und beschleunigt die Abläufe signifikant. Zeitintensive, informelle Prozesse, Unklarheiten bezüglich gültiger Unterlagen und unsicherer Datenaustausch entfallen somit. Das Ergebnis sind nachhaltig effiziente, revisionssichere Workflows während des gesamten Vertragslebenszyklus sowie maximale Transparenz hinsichtlich Version und Status.

5. Fristenmanagement behält alle Termine im Blick

Automatisiertes Fristenmanagement ist ein weiteres Feature digitaler Vertragsverwaltung, das die Workflows und die Interaktion der Beteiligten in der Lieferkette verbessert. Künstliche Intelligenz liest Fristen und Termine aus den eingescannten Vereinbarungen aus und bereitet diese strukturiert in Listen auf. Darüber hinaus assistiert der systemeigene, mit Microsoft Outlook gekoppelte Kalender bei der Einhaltung von Terminen. E-Mail-Reminder und Push-Notifications machen die Verantwortlichen rechtzeitig auf bevorstehende Ereignisse aufmerksam, auch am mobilen Endgerät. Das ersetzt fehleranfällige, manuelle Eingaben und verhindert so das Übersehen von Fristen und Verpflichtungen.

Digitalisierung als Motor nachhaltiger Supply-Chains

Die Sicherstellung der Nachhaltigkeit in der Lieferkette ist eine zentrale Verantwortung des Managements. Um diese auszuüben, braucht es Transparenz und Kontrollmöglichkeiten. Eine smarte, cloudbasierte Standardsoftware unterstützt die handelnden Akteure durch eine übersichtliche Darstellung jeglicher Vereinbarungen optimal bei der Umsetzung der neuen gesetzlichen Sorgfaltspflichten in Supply-Chains. Die intelligente Software fördert die nachvollziehbare und medienbruchfreie Zusammenarbeit mit sämtlichen Lieferanten. *jf*

Der Autor

Foto: Fabasoft

Robin Schmeisser ist Geschäftsführer der Fabasoft International Services GmbH.

Foto: Verlag BusinessVillage

Data Analytics

Big Data und Small Data bis zum Abwinken

Wie lange dauern die durchschnittlichen Smalltalk-Gespräche beim Warten am Aufzug? Wie viele Pannen löst die IT-Abteilung pro Tag? Im digitalen Zeitalter analysieren und bewerten Unternehmen Unmengen an Daten. Nicht immer ist das sinnvoll.

ALLES WIRD heute gemessen, analysiert, bewertet, beurteilt. Kein Entscheid darf mehr ohne fundierte Zahlenauflistung gefällt werden. Hannes fragt sich schon lange, ob das eigentlich alles sinnvoll ist. Der 49-jährige studierte Betriebswirt ist Produktionsleiter und Mitglied der Geschäftsleitung eines internationalen Industriekonzerns. Er liefert einen Einblick, wie die Management-Etage tickt.

Korrelationen und Wahrscheinlichkeitsrechnungen, Statistiken und Machbarkeitsarithmetik haben Diskussionen über Vor- und Nachteile abgelöst. Man will nicht einfach aus dem Bauch heraus irgendetwas tun, sondern alles soll eine solide Basis haben. Das wäre ja noch schöner, wenn man einfach beispielsweise die Wahl der Farbe des neuen Logos einfach so mal nach „gefällt mir mehr“ oder „gefällt mir weniger“ fällen würde.

Als Entscheidungsgrundlage dienen beispielsweise psychologische Gutachten, die beschreiben, welche Emotionen welche Farben bei wem zu welcher Gelegenheit auslösen. Daten skizzieren, welche der Farben bei den Mitbewerbern, die auch wirklich erfolgreich sind (was in sich auch wieder mit Zahlen fundiert werden kann), am meisten schon vorkommen und man sich dann nicht mehr abheben kann.

Nun hat das Geschäftsleitungsgremium beschlossen, auf diesem Pfad weiterzufahren, dessen Erfolg sich selbstverständlich auch mit einem zehnseitigen Bericht mit je etwa fünf Tabellen, 18 Kuchendiagrammen und nachgezählten rund 100 Zahlenangaben beweisen lässt.

Vertiefte Analysen liefern die Soft-Facts

Hannes darf als Leiter der Produktion, die an sich prädestiniert ist, Berechnungen anzustellen, den internen Markt beleuchten und hinterfragen. Produktionstechnisch ist zwar seit langem klar, wie viele IT-Pannen die entsprechende Abteilung pro Tag lösen muss, an welchen Wochentagen die Schwerpunkte liegen. Klar ist auch, nach welchen Feiertagen die meisten Krankheiten zu verzeichnen sind. Belegt ist ebenfalls schon seit längerem, wie lange sich der durchschnittliche Besuch in Betriebskantine, Raucherecke und Toiletten hinzieht. Die Auswertung zeigt Säulen für Mitarbeiter, nach Alter und Hierarchie separiert.

Hannes ist sich zwar nicht ganz im Klaren, was man mit all dem Big- und Small-Data-Zeugs macht, aber gut ist sicherlich schon, wenn man das alles weiß. Nun geht es um die Zufriedenheit und die weichen Faktoren. Das Management will nicht nur wissen, wie lange die durchschnittlichen Smalltalk-Gespräche beim Warten an den Aufzügen zum Personalrestaurant dauern, sondern ob es die Mitarbeiter zufrieden macht, wenn sie beim Warten vor der Kaffeemaschine zuschauen, wie sich die mittlere, dunkle oder helle Mokka-Mischung mit der Milch für den Cappuccino vereinigt.

Abstimmen, was das Zeug hält

Also beginnt Hannes, systematisch Orte zu bezeichnen, wo unmittelbar eine Bewertungs-Box stehen soll. Die Bewertungsbox „Votix“ ist ein selbst produzierter kleiner Voting-Apparat auf einer Dreibeinstütze und den beliebten, großen Buttons mit den drei Smileys „lächeln“, „neutral“, „wütend“. Alternativ wird es auch eine Smartphone-App geben, wo gleiches bewertet werden kann.

Wer die Kaffeetasse der Maschine wieder entnimmt, wird sofort per App aufgefordert (oder macht es manuell an der Votix), die Zufriedenheit des Kaffeeoutputs zu bewerten. So geht es weiter. Man darf voten, wie sauber die Toiletten empfunden wurden, wie kompetent die IT-Supporter das Problem lösten, wie zügig die Kollegin am Empfang die Besucher-Karten ausgefüllt hat, wie zufrieden man mit dem Duft des neuen Reinigungsmittels der Tiefgarage ist, was man von der Anlaufzeit der neuen Klima-Anlage im Sitzungszimmer hält.

Votix, WhatsApp und die WC-Pause

Selbstverständlich baut Hannes im Prozess und den entsprechenden Steuerungsprogrammen auch noch eine Sicherheitsschlaufe ein. Da jegliche Voting-Stationen den Personal-Badge erkennen, weiß man auch, wer vergessen hat, zu beurteilen. Diese Person erhält demnach eine Stunde nach dem Toilettengang eine WhatsApp und eine E-Mail mit dem Text: „Vor kurzen durften wir Sie auf unseren Toiletten begrüßen. Ihr Besuch dauerte 4,316 Minuten und der Wasserverbrauch war durchschnittlich. Es freut uns, wenn Sie uns noch beurteilen. Danke, Ihr Hausdienst“.

Hannes ist beruhigt, dass er mit relativ einfachen Mitteln das misst, worüber sich die Führungsebene schon lange Sorgen macht. Sind die Mitarbeiter tatsächlich mit den peripheren, internen Dienstleistungen zufrieden? Was die Zahlen dann wirklich aussagen, das herauszufiltern, ist ein Projekt fürs nächste Jahr und was allfällige Folgen davon sind, reicht auch, wenn das bis ins übernächste Jahr noch reifen kann. Man darf ja nichts überstürzen, gerade bei solch strategisch wichtigen digitalen Konzepten.

Objektivität oder das Verstecken hinter Zahlen

„Zählen und Messen ist die Grundlage der fruchtbarsten, sichersten und genauesten wissenschaftlichen Methoden“, schrieb Hermann von Helmholtz im Jahr 1879. Wer hätte gedacht, wie recht der Physiologe und Physiker von einst bekommen wird. In der Zeit, als Thomas A. Edison die erste Glühlampe zum Leuchten brachte und der Salpeterkrieg in Südamerika herrschte, hat er vorweggenommen, was 140 Jahre später zum Mantra in Unternehmen geworden ist: Es gibt nur das, was in Zahlen messbar ist. Das eigentliche Controller-Denken ist im Sog von Balanced Scorecards und ähnlichen Aspekten zur Vernunfterklärung geworden. Selbst das, was eigentlich nicht messbar ist, wie „Motivation“ oder „Zufriedenheit“, wird in eine Skala gequetscht.

Die Sehnsucht nach Objektivität ist das eine, das Verstecken hinter Zahlen ist das andere. Wer schlechte Zahlen liefert, dem muss man nicht erklären, warum einem sein Einsatz nicht passt. Man lässt die Zahlen sprechen und das entbietet den Manager von heute, dass er „selbst“ artikulieren sollte, was er als Feedback geben müsste. Jegliche Art von Leistungsbeurteilung wird über den Leisten des in Zahlen Messbaren geschlagen.

Nun sind weder die Zahlen an sich noch das Messen schlecht, aber der Umgang mit dem Gemessenen lässt wohl tatsächlich noch etwas Spielraum zum Besseren. Weil der Referenzpunkt fehlt, nimmt man ihn von nebenan und tauft ihn Benchmark. „Nicht alles, was zählt, kann gezählt werden, und nicht alles, was gezählt werden kann, zählt.“ So formulierte es Albert Einstein.

Als Effekt dieser Messmanie geht gerne das Augenmaß verloren. Eine so genannte Scheinobjektivität dient häufig als Deckmantel für Subjektivität und klare Erwartungshaltung. Protagoras‘ berühmter Satz „Der Mensch ist das Maß aller Dinge“ gibt uns die Richtung vor. Er setzt den Menschen als Interpret vor die Dinge. Jede Wahrnehmung ist von der Perspektive abhängig. *jf*

Der Autor

Foto: Verlag BusinessVillage

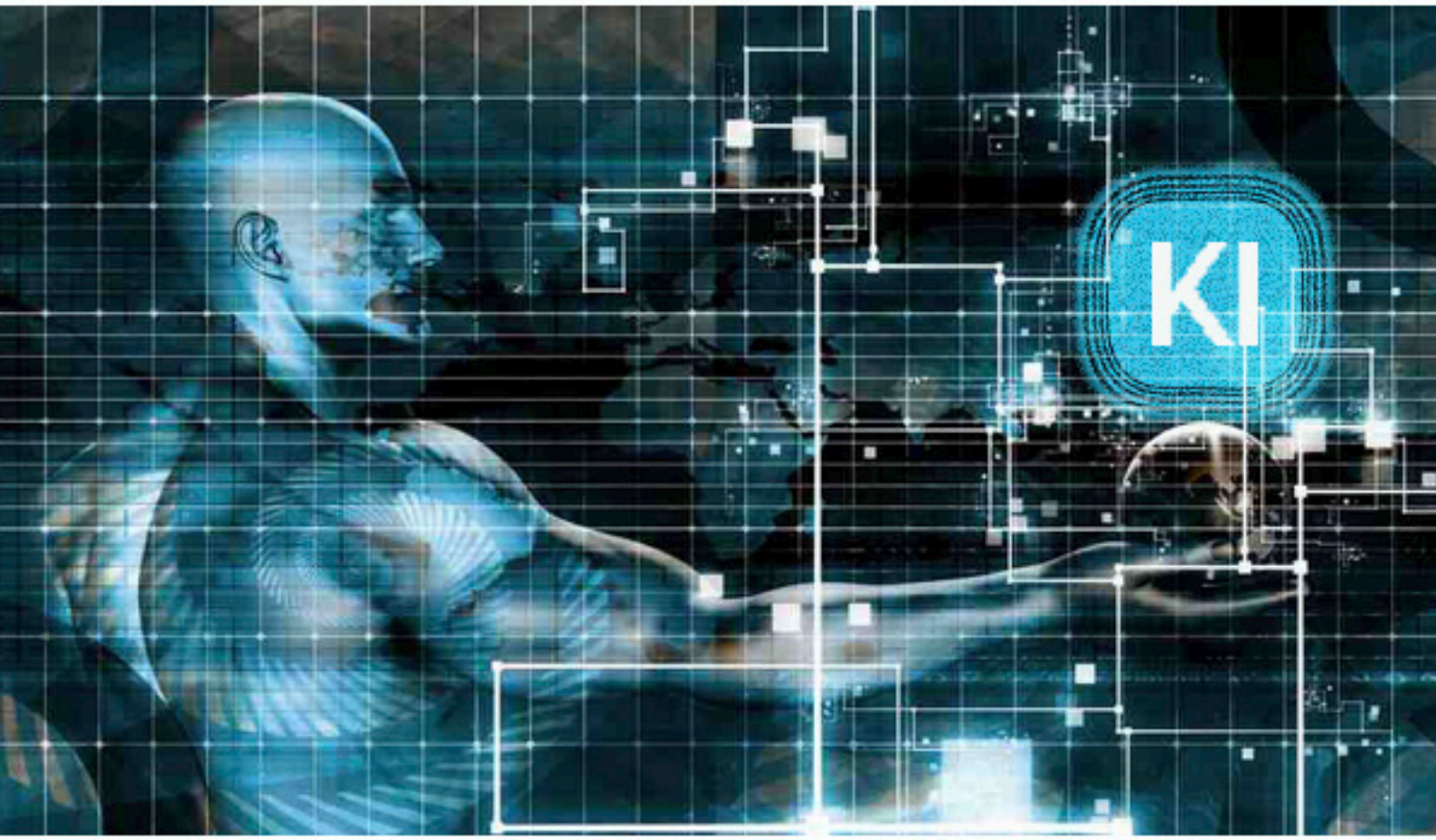
Stefan Häseli ist Experte für glaubwürdige Kommunikation, Keynote-Speaker, Moderator und Autor mehrerer Bücher. Als ausgebildeter Schauspieler mit jahrelanger Bühnenerfahrung schreibt er seine Abendprogramme selbst. Dazu kommen Engagements in Kinofilmen, TV-Serien, TV-Werbespots und Schulungsfilmen. Darüber hinaus betreibt er ein Trainingsunternehmen in der Schweiz.

Buchtipp

In seinem aktuellen Buch „Kick-off: Was so alles im Business-Alltag gesagt, erwartet und gemacht wird“ entlarvt Stefan Häseli schonungslos das Management, führt den Führungswahnsinn vor und beleuchtet so manche Absurdität in Unternehmen. Mit feinem Schweizer Humor und einem Augenzwinkern macht Häseli scharfzüngig die tägliche Idiotie des beruflichen Alltags sichtbar. Die ergänzenden Fachkapitel liefern Tipps und Verbesserungsvorschläge.

Quelle: Verlag BusinessVillage

www.softselect.de



Herstellerneutrale Softwareauswahl

- **Prozessanalyse:** Ist-Analyse. Optimierung der Unternehmensprozesse
- **IT-Konzeption:** Entwicklung einer zukunftsfähigen IT-Strategie
- **Umsetzung:** Erstellung eines Pflichten- und Lastenheftes
- **Benchmarking:** Eignungsbewertung und Softwarevergleich
- **Angebotsprüfung:** Kostenbewertung und Angebotsanalyse
- **Vertragsanalyse:** Beratungskompetenz mit 25 Jahren Marktkenntnis

Die IT-Landschaft ist das Rückgrat eines Unternehmens. Passende Lösungen zu finden ist nicht selten eine komplexe Herausforderung. Wir unterstützen Sie von der Analyse Ihrer Prozesse über die IT-Konzeption und Softwareauswahl bis zur Einführung Ihrer Business Software.

SoftSelect

Vorwort

MICHAEL GOTTWALD
Geschäftsführer der SoftSelect GmbH

Die KI von heute kann uns zwar noch nicht sagen, wie die KI von morgen aussieht. Aber sie ist zumindest in der Lage, Trends zu erkennen, Modelle und Szenarien zu errechnen und uns Gestaltungsparameter an die Hand zu geben, die uns helfen, die notwendigen Grundlagen zu erarbeiten, um den gewünschten Pfad zu ebnen und unsere Ziele schneller zu erreichen. Die Fortschritte, die die KI-Entwicklung in den letzten Jahren gemacht hat, sind bemerkenswert. Für die Erkenntnisse, die KI-Systeme etwa bei Spracherkennung, „Natural Language Processing", Forschung oder der Medizin bis heute gewonnen haben, würden menschliche Pendants vermutlich Nobelpreise erhalten. Aufgrund ihrer vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten und ungenutzten Potenziale fließen nicht nur immer mehr Forschungsgelder in die Weiterentwicklung der künstlichen Intelligenz, auch immer mehr Unternehmen statten ihre betrieblichen Infrastrukturen mit KI-Komponenten aus, um Entscheidungsgrundlagen zu verbessern und Menschen bei Routineprozessen zu entlasten.

Die Durchdringung der KI in unserem Alltag verläuft dabei nicht sprunghaft, sondern schleichend. Ob wir bei Amazon einkaufen, uns bei Google informieren, mit DeepL Texte übersetzen oder beim digitalen Weihnachtseinkauf personalisierte Produktempfehlungen erhalten, ohne den Einsatz künstlicher Intelligenz würde unsere Welt, ob beruflich oder privat, eine andere sein. Die Geschwindigkeit, mit der die KI dabei lernt und sich selbst verbessert, stellt den Menschen bereits in vielerlei Hinsicht in den Schatten.

Dennoch beobachten wir im betrieblichen Kontext noch vielfach Berührungsängste mit dem Thema KI: Sei es, dass Investitionen in vermeintlich experimentelle Technologien gescheut werden, es an vergleichbaren empirischen Evidenzen sowie einem breiten Anwendungsspektrum für Unternehmen mangelt oder – in Zeiten unseres zunehmenden Fachkraftmangels – schlicht das personelle Knowhow für Data Science und Künstliche Intelligenz fehlt. Eine kritische, aber gleichzeitig proaktive Auseinandersetzung mit Innovationen gehört zu einer erfolgreichen und wettbewerbsfähigen Unternehmensentwicklung ebenso dazu wie eine gewisse Experimentierfreudigkeit, Fehlertoleranz und eine betriebswirtschaftliche Auseinandersetzung von Kosten- und Nutzenfaktoren.

Um Vorbehalte gegenüber dem Einsatz von KI-basierten Anwendungen und der Nutzung von Daten für selbstlernende Systeme abzubauen, widmen wir diese Ausgabe dem KI-Einsatz in Unternehmen, und den begeisternden KI-Beispielen aus der Unternehmenspraxis.

Viel Spaß beim Lesen und lassen Sie sich gemeinsam mit uns von den Ideen unserer KI-Experten inspirieren.

Michael Gottwald

Platin-Partner

asseco SOLUTIONS

Asseco Solutions AG
S. 40

www.applus-erp.com

Gold-Partner

xSuite
It's simple. It's digital.

xSuite ist Softwarehersteller von Anwendungen für dokumentenbasierte Prozesse und stellt weltweit standardisierte, digitale Lösungen bereit, die ein einfaches, sicheres und schnelles Arbeiten ermöglichen. Kernkompetenz ist die Eingangsrechnungsverarbeitung innerhalb von SAP für den Mittelstand, Konzerne und öffentliche Auftraggeber. Ergänzt wird das Portfolio durch Anwendungen für Einkaufs- und Auftragsprozesse sowie Archivierung. Die Software wird in der Cloud, on-premises oder hybrid betrieben.

www.xsuite.com

Silber-Partner

time4you

Foto: Shutterstock

KI und ERP müssen für intelligente Prozesse verschmelzen

Mit Technologien wie Künstlicher Intelligenz (KI) und Machine Learning können Unternehmen heute bessere Entscheidungen treffen und sich stärker vom Wettbewerb differenzieren. Das gilt zum Beispiel, indem sie sowohl intern als auch für ihre Kunden Mehrwerte und Einsparpotenziale heben. Entscheidend ist dabei, dass die richtigen Daten in guter Qualität an der passenden Stelle im Prozess verfügbar sind.

SPEZIELL IM Umfeld produzierender Unternehmen spielt KI in Kombination mit IIoT (Industrial Internet of Things) und Sensorik eine immer wichtigere Rolle. Viele Ansatzpunkte finden sich beim Thema Supply Chain Management, dazu gehört zum Beispiel eine intelligente Lieferantenbewertung oder eine Bestands- und Bestelloptimierung. Auch viele digitale Kunden-Services hängen von KI-Analysen ab. Die Ergebnisse aus intelligenten Algorithmen möglichst einfach und schnell an die richtige Stelle im Prozess einbinden zu können, hat für Unternehmen dabei eine zunehmend hohe Priorität.

Aus ERP-Sicht geht es in erster Linie darum, nahtlos Daten aus den intelligenten Analysetools zu empfangen. Sie laufen aus Performancegründen praktisch immer außerhalb des ERP-Systems. So können zum Beispiel Echtzeit-Schwellenwerte aus Sensoren erhoben werden, die bestimmte Events im ERP-System antriggern, wie zum Beispiel ein Wartungsticket oder die rechtzeitige Nachbestellung von Ersatzteilen, deren baldiger Ausfall prognostiziert wurde. Zugleich muss sich das ERP-System öffnen und wiederum seine Daten für intelligente Anwendungen zur Verfügung stellen.

Viele unterschiedliche Datentöpfe verbinden

Moderne ERP-Systeme sollten dafür eine bidirektionale Schnittstelle mit stark parametrisierbarer Oberfläche mitbringen, um sich mit unterschiedlichen KI-Tools vernetzen zu können. KI, Machine Learning oder auch Big Data Analytics basieren oft auf einem umfangreichen Datenpool. Ein Analysedienst wie Microsoft Azure Synapse hilft dabei, große Datenmengen zu verwalten und Werkzeuge zu unterstützen, die sich aus vielen unterschiedlichen Datentöpfen bedienen. Für KI-Algorithmen sind zeitweise erhebliche Cloud-Rechenkapazitäten notwendig, die automatisch nach Bedarf allokiert werden. Die Verknüpfung von Datenquellen, zum Beispiel um im ERP einen optimalen Produktionsplan vorzuschlagen, ist oft komplex – da fließen Daten wie Materialverfügbarkeiten, Rohstoffpreise, Trends, Prognosen oder Wetterdaten ein. Gerade für KMU sind bei diesem komplexen Thema standardisierte Herangehensweisen hilfreich.

Nahtlose Integration von KI-Ergebnissen

Die Azure-Plattform stellt für viele Fragestellungen bereits Programmkomponenten zur Verfügung. Sie bildet die Grundlage, auf der zum einen Devices wie IIoT-Hubs eingebunden werden, zum anderen die bestehenden Anwendungen in der Fabrik. Ähnlich wie eine Middleware organisiert sie das Datenmanagement für alle Komponenten zentral. Die Cloud liegt dabei sozusagen als Schicht unter den Anwendungen in der Fabrik, hier werden die Daten zusammengestellt, verarbeitet und analysiert. Weil alles auf einer Plattform stattfindet, ist der Wartungsaufwand geringer und das Schnittstellenmanagement findet praktisch automatisiert statt. Konnektoren gibt es für nahezu alle gängigen Systeme und Sensoren, darunter ERP-Systeme wie Microsoft Dynamics oder SAP. Die Azure Synapse-Dienste vereinfachen sowohl das Zusammenführen aller Datenquellen für Analysen als auch die Zusammenarbeit aller Beteiligten in einem Datenanalyse-Projekt: Domänenexperteninnen und -experten aus der Produktion, Data Engineers, Data Scientists, Entwicklern und Entwicklerinnen.

Die Datenqualität muss in den Fokus rücken

Gerade auch für Machine Learning und KI sind Unternehmen auf die „richtigen" Daten angewiesen. Sollen Produktions- und Maschinendaten mit ERP-Daten verschnitten werden, um konkrete Fragestellungen zu beantworten, kommt es entscheidend auf eine hohe Datenqualität an. Unternehmen, die auf ein zentrales Datenmanagement (Master Data Management) auf einer Cloud-Plattform wie Microsoft Azure setzen, können daraus viele Vorteile bei der Automatisierung von Prozessen erzielen. Eine zentrale Quelle der Wahrheit (Single Source of Truth) ist aber auch vor allem deshalb wichtig, damit Menschen auf die Validität von Daten und die Aussagekraft von KI-basierten Entscheidungsempfehlungen vertrauen können. Dafür ist eine gezielte Anstrengung nötig, um KPIs übergreifend eindeutig zu definieren. Unternehmen und teilweise sogar einzelne Abteilungen interpretieren selbst klassische Kennzahlen wie Deckungsbeitrag, Umsatz, Durchlaufzeit oder Rüstzeit oft sehr unterschiedlich: Hier muss ein gemeinsamer Nenner gefunden werden.

Die Autoren

Daniel Schmid, Chief Portfolio Officer der Cosmo Consult Gruppe, und Thomas Göb, Operations Manager und Prokurist bei der Cosmo Consult Data & Analytics GmbH

Bild: Merhan Saeed / Pixabay

Zur digitalen Zukunft der intelligenten Kreditorenbuchhaltung

Bis zu 30 Jahre dauert die Aufbewahrungsfrist für manche Geschäftsunterlagen. Die Folge noch in jüngster Vergangenheit: Meterlange Regale voller Aktenordner mit eingestaubten Papierdokumenten in Kellerräumen, die man nur selten noch einmal einsieht. Altmodische Umlaufmappen flankierten das Klischee einer analogen Bürowelt – die es aber in dieser Reinform nur noch in wenigen Unternehmen gibt. Elektronische Workflows und Archive, in denen man Dokumente per Mausklick am Bildschirm aufrufen kann, bestimmen mehr und mehr das Bild.

DAS BEDEUTET jedoch nicht, dass administrative, dokumentenbezogene Prozesse bereits zu 100 Prozent digital und automatisiert ablaufen. In der Realität befinden sich die meisten Unternehmen irgendwo in der Mitte auf einer Skala von 0 bis 100. Laut Bitkom Digital Office Index 2022 erreichen deutsche Unternehmen ab 20 Beschäftigten einen Durchschnittswert von 59, immerhin vier Punkte mehr als 2020. Die Digitalisierung in deutschen Unternehmen hat also in den letzten zwei Jahren durchaus an Fahrt aufgenommen.

Was bedeutet dies nun genau in der Praxis? Wie manifestiert sich die Digitalisierung am Beispiel der Kreditorenbuchhaltung – einem Unternehmensbereich, in dem wichtige (da mit Zahlungen verbundene) Prozesse zusammenlaufen? An erster Stelle zu nennen wäre hier das E-Invoicing.

Die E-Rechnung kommt

Weltweit ist Bewegung im Thema E-Invoicing bzw. E-Rechnung, begonnen mit dem Business-to-Government-Sektor. Südamerika, Europa und Asien sind, was die E-Rechnungspflicht angeht, ganz vorne dabei, Vorbereitungen laufen in den USA, Kanada, Saudi-Arabien, Südafrika und anderen Ländern. In Europa wurde mit der EU-Richtlinie 2014/55/EU erstmals eine klare rechtliche Verbindlichkeit für öffentliche Auftraggeber geschaffen, was den elektronischen Rechnungsverkehr angeht. Zum heutigen Stand sind alle öffentlichen Auftraggeber EU-weit verpflichtet – mindestens im oberschwelligen Bereich – elektronische Rechnungen anzunehmen.

Dafür wurden auf EU-Ebene Standards definiert und ein elektronisches Rechnungsformat geschaffen. Auf dieser Basis entstanden in den Ländern individuelle Formate für die landesspezifischen Besonderheiten, in Deutschland wurde dazu die XRechnung (XML-Format) veröffentlicht und das ZUGFeRD-Format auf die Version 2.0 aktualisiert. Bereits Ende 2018 starteten Pilotprojekte beim Bund und bei der Freien Hansestadt Bremen, die sich entschieden hatten, die E-Rechnung schon frühzeitig, vor den Fristen aus der EU-Richtlinie, umzusetzen. In Bremen von Beginn an dabei war die xSuite als Technologielieferant.

Derzeit ist im B2B-Bereich die Tendenz zum digitalen Transfer von Daten unübersehbar. Ende 2021 hat sich die Bundesregierung im Koalitionsvertrag die Einführung einer umfassenden E-Rechnungspflicht für Unternehmen auf die Fahnen geschrieben. Parallel dazu bereitet die EU Vorschläge zur Einführung einer ebensolchen E-Rechnungspflicht vor. Es sieht ganz danach aus, als sei in einigen Jahren das vorherrschende Rechnungsformat weder Papier noch PDF, sondern XML.

E-Rechnungsversand wird längst nicht mehr als lästige Pflicht angesehen, sondern als Möglichkeit, Zeit und Kosten zu sparen und den Beschäftigten in den Fachabteilungen Freiräume zu schaffen für produktivere Arbeiten. Was den besten Eingangsweg angeht, darüber sind sich die Fachleute einig: Die Zukunft liegt darin, eine Infrastruktur zu schaffen, um alle strukturierten Rechnungen über einen zentralen Eingangskanal und eine einzige Schnittstellenlösung zu sammeln und die Daten digital an nachfolgende Workflowlösungen zu übergeben. Ein solcher Eingangsweg sind entweder zentrale Rechnungsportale oder Peppol-Access-Points. Die Peppol-Initiative will den elektronischen Dokumentenaustausch im Beschaffungsprozess vorantreiben. Mit „BIS Billing“ entstand ein neuer Standard für E-Rechnungen, der landesspezifisch ausgestaltet werden kann. Über das Peppol-Netzwerk können angeschlossene Organisationen geschäftliche Dokumente sicher austauschen und elektronische Rechnungen an Unternehmen und Behörden schicken. Auch die XRechung basiert auf BIS Billing.

Weitere Trends beim Intelligent Document Processing

Neben dem E-Invoicing bestimmen heute weitere technologische Trends, wie Unternehmen Geschäftsdokumente verarbeiten. Das Ziel: Über „Intelligent Document Processing“ schneller und mehr Wissen aus Schriftstücken zu generieren.

- **Trend Nr. 1: PDF**. Die Vorherrschaft des Papiers ist gebrochen, zumindest wenn es um Rechnungen geht. Dies deckt sich auch mit den Ergebnissen der xSuite-Kundenumfrage aus dem Sommer 2022. 83 Prozent der Befragten gaben dort an, dass sie mindestens die Hälfte ihrer Rechnungen als PDF per E-Mail erhalten. Zum Vergleich: 2019 lag der Wert nur bei 48 Prozent. Bei einem signifikanten Anteil der Eingangsbelege entfällt damit heute der Schritt der Digitalisierung.
- **Trend Nr. 2: Cloud.** Viele Unternehmen haben die Vorteile der Cloud erkannt und verfolgen eine Cloud-Strategie. Sie haben also das Ziel, ihre IT bzw. Teile davon in die Cloud zu verlagern. Belegleseung ist ein häufig wiederkehrender Standardprozess, der eine relativ hohe Rechenleistung erfordert. Damit ist dieser Prozess geradezu prädestiniert, um in der Cloud abzulaufen. Dass dies gut funktioniert, zeigen zahlreiche Beispiele aus der Praxis.
- **Trend Nr. 3: KI.** Bild-, Sprach- und Texterkennung sind die beliebtesten Anwendungsgebiete, in denen künstliche Intelligenz schon deutliche Erfolge vorweisen kann. Insbesondere wenn es um eingescannte Dokumente geht, deren Inhalte mit Hilfe von OCR ausgelesen werden, erreichen regelbasierte Ansätze nie eine 100%ige Erkennungsrate. Auch KI leistet dies (noch?) nicht. Aber sie kann das Ergebnis zumindest optimieren und um noch ein paar Prozentpunkte verbessern – was am Ende eine signifikante Arbeitserleichterung darstellt.
- **Trend Nr. 4: Home-Office.** Bis 2019 haben Büroangestellte normalerweise im Büro gearbeitet. Vor zweieinhalb Jahren änderte sich die Situation schlagartig. Auch wenn heute viele Firmen ihre Beschäftigten wieder ins Büro beordern – in vielen Unternehmen ist es inzwischen gelebte Praxis, dass die Angestellten einen bestimmten Anteil ihrer Arbeitszeit im Home-Office verbringen. Auch wenn dies nicht flächendeckender Standard ist, so gehört es doch inzwischen definitiv zum „Neuen Normal“. Damit sind Arbeitsabläufe, die ortsunabhängig ausführbar sind, de facto ein Muss für jedes Unternehmen – und das heißt in der Regel digitale Prozesse und Dokumente. Komplett manuelle, papierhafte Geschäftsabläufe passen nicht mehr in eine Arbeitswelt, die zu einem gewissen Teil von Home-Office geprägt ist.
- **Trend Nr. 5: GoBD.** In gewissem Sinne waren die rechtlichen Regelungen hier ihrer Zeit voraus. Im Jahr 2014 erstmals veröffentlicht, erschien Ende 2019 die Neufassung der GoBD. Ein wichtiges Thema darin war die Digitalisierung durch „bildliche Erfassung“, ein Begriff, der das „Scannen“ abgelöst hat. Das bedeutet konkret: In den GoBD wird nun auch explizit das Smartphone neben Multifunktionsgeräten oder Scan-Straßen als Möglichkeit zur Digitalisierung von Dokumenten in Papierform genannt. Und seit 2020 – Stichwort Home-Office – wird davon auch definitiv vermehrt Gebrauch gemacht. Die GoBD haben im Zuge dessen übrigens auch die Cloud und Formatkonvertierungen legitimiert. Man muss also nicht mehr alles doppelt und

dreifach abspeichern, wenn man digital arbeitet.

Digitalisierung macht resilienter

Lange Zeit waren die äußeren Umstände für Unternehmen nicht so unsicher wie heute; Corona und die aktuelle weltpolitische Lage haben internationale Lieferketten fragil gemacht. Strategisches Ziel muss es sein, die Resilienz der eigenen Lieferketten zu steigern. Dafür ist eine moderne digitale Infrastruktur die Voraussetzung. Wenn in den internen Beschaffungs- und Rechnungsbearbeitungsprozessen Informationen dank digitaler Bereitstellung eher vorliegen, wenn man digitale Daten mittels KI auswerten kann, um daraus Rückschlüsse auf kommende Ereignisse zu ziehen und schneller, flexibler reagieren zu können, dann ist dies ein wesentlicher Baustein bei der Umsetzung dieses Ziels.

Im Procure-to-Pay-Prozess (Bestellen und Bezahlen) gibt es viele Arbeitsschritte, die sich mit Hilfe von Digitalisierung vereinfachen, beschleunigen oder sogar komplett automatisieren lassen. Dazu gehören ein standardisierter, digitaler Prozess zur internen Bedarfserfassung und -freigabe, die Nutzung eines Portals als zentraler Plattform für die Kommunikation und den Dokumentenaustausch mit Lieferanten und die automatisierte Verarbeitung von eingehenden Dokumenten (wie Auftragsbestätigungen, Lieferscheinen und Rechnungen).

Zahlen & Fakten statt Bauchgefühl

Von ganzheitlichen P2P-Strecken spricht man, wenn vorgelagerte Einkaufsprozesse mit der Rechnungsbearbeitung im Zuge der Digitalisierung verknüpft werden. Durch Business Intelligence lassen sie sich noch optimieren. Geschäftsentscheidungen werden dann auf Basis fundierter Zahlen und nicht nur mittels Erfahrung und Bauchgefühl getroffen. Zum Beispiel im SAP-Umfeld: Spätestens seitdem SAP die Verfügbarkeit (und Auswertbarkeit) von Daten in Echtzeit als einen zentralen Vorteil seiner HANA-Datenbank ausgelobt hat, weitet sich der Blick. BI-Anwendungen werden nun nicht mehr überwiegend in den Bereichen CRM, Vertrieb oder Marktforschung verortet, sondern eben auch in den Finanzprozessen einer Organisation. In der neuen Produktgeneration S/4HANA ist die In-Memory-Plattform SAP HANA integraler Bestandteil der ERP-Suite, was ungeahnte Möglichkeiten der Echtzeitdatenauswertung eröffnet.

Wie sehen solche Szenarien nun aus, wo lassen sich aus P2P-Dokumenten und -prozessen mithilfe von BI-Technologie konkret verwertbare Informationen generieren? Beispiele dafür gibt es in der Beschaffung und bei Lieferantenbeziehungen, bei der Liquiditätsplanung oder der Verbesserung interner Prozesse. So kann BI im ersten Fall Lieferanten kategorisieren: Was sind die wichtigsten (Top-)Lieferanten, bei der sich eine intensivere Betreuung lohnt? Nach Anzahl der Bestellungen oder nach Einkaufsvolumen? Man kann auch die Zuverläs-sigkeit von Lieferanten vergleichen und bewerten: Wie lange dauert es, bis eine Bestellung bestätigt wird? Wie häufig weicht die Bestätigung von der Bestellung ab? Wie häufig ändern sich Lieferdaten noch einmal? Wo gibt es die meisten (oder wenigsten) Rückfragen?

BI kombiniert mit Künstlicher Intelligenz

Im Bereich der Liquiditätsplanung kann BI durch Kombination mit Künstlicher Intelligenz aus vorliegenden Daten Vorhersagen treffen. Etwa darüber, wie viele Rechnungen voraussichtlich im nächsten Monat/Quartal/Jahr eintreffen werden, von einem bestimmten Lieferanten oder insgesamt, auf welche Summen sie sich belaufen werden etc. Für die Optimierung interner Prozesse schließlich ist es hilfreich zu wissen, wie lange die Bearbeitungszeit für eine Rechnung war und wie viele Beschäftigte involviert waren.

Werden diese Prozesse durch BI transparent, tritt auch das Optimierungspotenzial in ihnen zutage. Organisationen können damit die eigene Effizienz erhöhen: Aus P2P-Szenarien, die mit Softwarelösungen wie denen der xSuite bereits ganzheitlich digitalisiert und automatisiert sind, holen sie auf diese Weise noch mehr heraus.

Fachkräftemangel mit digitalen Workflows kontern

Aufgrund des Fachkräftemangels, der Buchhaltung, Einkauf oder auch IT gleichermaßen trifft, arbeiten in vielen Unternehmen die Abteilungen heute mit dünner Personaldecke. Lastspitzen, Urlaub und Krankheit von Beschäftigten und zusätzliche Projekte bringen sie schnell an ihr Limit. Digitalisierung und Automatisierung sind hier ein Gegenmittel in gleich mehrerlei Hinsicht. Zunächst sind Unternehmen, die nicht mehr nur papierbasiert arbeiten, ungleich attraktiver auf dem Arbeitsmarkt. Nachfolgende Fachkräfte – insbesondere wenn sie gut ausgebildet sind – können sich ihre Jobs aussuchen. Und sie werden nicht dorthin gehen, wo Arbeitsprozesse monoton, umständlich und altbacken sind.

Hinzu kommt die Entlastung der Beschäftigten von manuellen, zeitaufwändigen Tätigkeiten, wenn Kernprozesse des täglichen Arbeitens bereits digital ablaufen. Insbesondere für personell stark gebeutelte IT-Abteilungen kann es eine große Erleichterung sein, auf Mietmodelle umzusteigen – die inzwischen gleichfalls für On-Premises-Software angeboten werden. So können davon auch Unternehmen profitieren, die (noch) nicht in die Cloud wechseln möchten. Um Kosten noch besser planen zu können, bieten sich Modelle an, die auch gleich Services mit umfassen. Das kann beim Hosting der Systeme beginnen und bis zu einem umfassenden Managed-Services-Ansatz reichen.

Der Weg hin zu einer intelligenten Kreditorenbuchhaltung hat also mehrere Facetten. Diese sollten aber eingebettet werden in ein Gesamtkonzept des Unternehmens für Digitalisierung und Automatisierung. Ist das der Fall, dann sind die entscheidenden Weichen hin zu effizienteren Prozessen und Resilienz richtig gestellt.

Die Autorin

Dina Haack, Head of Marketing, xSuite Group GmbH
Dina Haack ist seit mehr als 10 Jahren in der B2B-Softwarebranche zu Hause. Bei der weltweit tätigen xSuite Group aus Ahrensburg verantwortet sie das Marketing. Thematisch befasst sie sich im Schwerpunkt mit SAP-integrierten Geschäftsprozessen sowie den zukunftsweisenden E-Rechnungen. Seit Februar 2022 ist sie Vorsitzende des Bitkom-Arbeitskreises Digital Office Services & Cloud.
https://de.linkedin.com/in/dinahaack
https://www.xing.com/profile/Dina_Haack

Intelligentes ERP: Automotive-Großhändler Suer Nutzfahrzeugtechnik setzt auf modernste KI-Technologie von Asseco

Foto: Suer

Kugelkipplager von Suer

Kurze Lieferzeiten und hohe Flexibilität bei individuellen Kundenwünschen – die Marktanforderungen haben sich gewandelt, auch im Automotive-Bereich. Es gilt, technologisch jederzeit auf dem neuesten Stand zu bleiben. Dazu setzt die Suer Nutzfahrzeugtechnik GmbH & Co. KG auf intelligente ERP-Technologie von Asseco Solutions. Mit APplus sorgt das mittelständische Unternehmen für eine unternehmensweite Integration seiner Geschäftsbereiche und optimiert Lagerhaltung und ERP-Nutzung durch modernste KI.

Wer Auswahl wünscht, ist bei Suer Nutzfahrzeugtechnik goldrichtig: Der 1892 gegründete Großhändler aus Wermelskirchen offeriert seinen Kunden mehr als 20.000 Sortimentsartikel aus Aluminiumprofilen, Landmaschinen-Ersatzteilen sowie Fahrzeugbauteilen. Zudem ist der Mittelständler mit seinen knapp 200 Mitarbeitern auf die Fertigung individueller Komponenten sowie den Nutzfahrzeugbau-Service spezialisiert.

„Dabei erwarten Kunden in der heutigen Zeit einfach mehr Flexibilität bei der Bearbeitung ihrer Aufträge als früher", berichtet Peter Offermann, Head of Sales bei Suer. „Diesen veränderten Kundenanforderungen konnte unsere alte Lösung nicht gerecht werden. Auch intern galt es als Ziel, die Effizienz der Auftragsbearbeitung deutlich zu steigern."

Asseco-Lösung überzeugt durch Zukunftsfähigkeit

Aus diesem Grund begann Suer 2015 mit der Suche nach einer integrierten, modernen ERP-Lösung. Letztendlich fiel die Wahl im Oktober desselben Jahres auf APplus. Die Asseco-Lösung konnte die Geschäftsleitung und Key-User unter anderem durch ihre Zukunftsfähigkeit überzeugen: Sie besaß das Potenzial für künftige Erweiterungen und konnte, falls notwendig, auch durch die unternehmensinterne IT angepasst und gewartet werden.

Dadurch, dass die ERP-Software webbasiert funktionierte, ließ sich zudem geräteunabhängiger Zugriff für die Mitarbeiter auf das System einrichten. Dies erleichterte die Anbindung von Mitarbeitern im Außendienst.

Mehr Effizienz durch integrierte Prozesse

Am 1. Mai 2018 nahm die Lösung ihren Produktivbetrieb auf. Mit APplus wird der Fertigungsbereich heute unter anderem durch zahlreiche Funktionen für Planung und Kalkulation unterstützt. Mithilfe der APplus-Plantafel etwa sind die Mitarbeiter in der Lage, verfügbare und eingeplante Fertigungskapazitäten unmittelbar auf einen Blick zu erkennen.

Darüber hinaus verzeichnete Suer durch die Integration aller Geschäftsbereiche merkliche Steigerungen in der Effizienz. In der Vergangenheit mussten zentrale Daten in den unterschiedlichen Systemen mehrfach gepflegt werden. Durch APplus konnten die zentralen Unternehmensbereiche integriert und so der Aufwand für die Datenpflege minimiert werden. Die eingesparte Zeit steht den Mitarbeitern für wertschöpfende Aufgaben wie Kundenakquise oder Zukunftsplanung zur Verfügung.

Individuelle Auswertung ohne Eingriff in den Standard

Generell ist der Geschäftsprozess bei Suer von einigen Besonderheiten geprägt. So arbeitet der Großhändler beispielsweise mit einer Spedition zusammen, die aufgrund einer engen Partnerschaft ausschließlich Suer-Aufträge bearbeitet. Aus diesem Grund werden die entsprechenden Rundtouren gar von Suer selbst disponiert. Besonderheiten wie diese hätten bei dem Großhändler an zahlreichen Stellen Eingriffe in den bestehenden APplus-Standard erfordert, um die Gegebenheiten akkurat in der ERP-Lösung abzubilden.

Die Asseco-Lösung bietet ihren Kunden jedoch eine effiziente Möglichkeit, durch konfigurierbare SQL-Abfragen eigene Auswertungen zu erstellen und ohne Programmierung in APplus zu integrieren: APplus QuickView. Zwischen 400 und 500 solcher QuickViews befinden sich derzeit bei Suer im Einsatz – von der Abbildung der externen Speditionsprozesse bis hin zur Berücksichtigung der Eigenschaften von Spezialprodukten in Aufträgen und der Lagerverwaltung.

Intelligentes ERP im Einsatz

„Durch die QuickViews war APplus bereits umfassend auf unsere Anforderungen zugeschnitten", so Jan Feldmann, Head of IT bei Suer. „Ideal wäre es jedoch, wenn sich die Lösung auch auf die Anforderungen der einzelnen Mitarbeiter zuschneiden ließe, sodass diese so effizient wie möglich

Optimierte Lagerhaltung reduziert Kapitalbindung und sichert Flexibilität, intelligente Dashboards erhöhen Effizienz im Tagesgeschäft

mit der Lösung arbeiten können. Als das KI-Team der Asseco dazu mit einer entsprechenden Idee an uns herantrat, waren wir sofort dabei."
Mit den sogenannten KI-Dashboards verfügt APplus seit Version 7 über eine Möglichkeit, die APplus-Oberfläche effizient und aufwandsarm an die individuellen Anforderungen eines jeden Mitarbeiters anzupassen. Dazu untersucht die künstliche Intelligenz die tägliche APplus-Nutzung und ermittelt so anonymisiert, wie Mitarbeiter aus unterschiedlichen Bereichen – beispielsweise im Vertrieb – mit APplus arbeiten, welche Daten sie benötigen, welche Aktionen sie ausführen.

Passgenaues ERP für jeden Mitarbeiter

Im Anschluss schlägt die KI den Mitarbeitern dann genau die Dashboard-Elemente vor, die diese in ihrer täglichen Arbeit optimal unterstützen würden – von der Abfrage kritischer Lagerbestände über die Einsicht des persönlichen Gleitzeitsaldos bis hin zum aktuellen Einkaufspreis für Aluminium. Die technische Grundlage hierfür liefert APplus QuickView.
„Durch die Vorschläge der KI lassen sich die Steuerzentralen für unsere Mitarbeiter individualisieren – und das ohne großen Aufwand für unsere IT", erklärt Jan Feldmann. „In der Praxis bedeuten die angepassten Dashboards für uns einen nützlichen Informationsvorsprung. Dadurch, dass die richtigen Informationen zur richtigen Zeit unmittelbar für die Kollegen verfügbar sind, können wir bei Problemen in der Auftragsbearbeitung deutlich schneller eingreifen und gegensteuern als bisher."

Effizierte Lagerhaltung für Wirtschaftlichkeit entscheidend

80 Prozent der Geschäftsaktivitäten von Suer entfallen auf den Bereich Großhandel. Entsprechend ist eine solide und realitätsnahe Lagerhaltung für den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens zentral. Die Kapitalbindung muss so gering wie möglich gehalten werden, während gleichzeitig eine schnelle Lieferfähigkeit für die Artikel sichergestellt bleiben muss.
In der Vergangenheit wurde die Lagerhaltung in regelmäßigen Abständen basierend auf manuellen Berechnungen in Excel-Dokumenten aktualisiert. Für einen Großhändler mit knapp

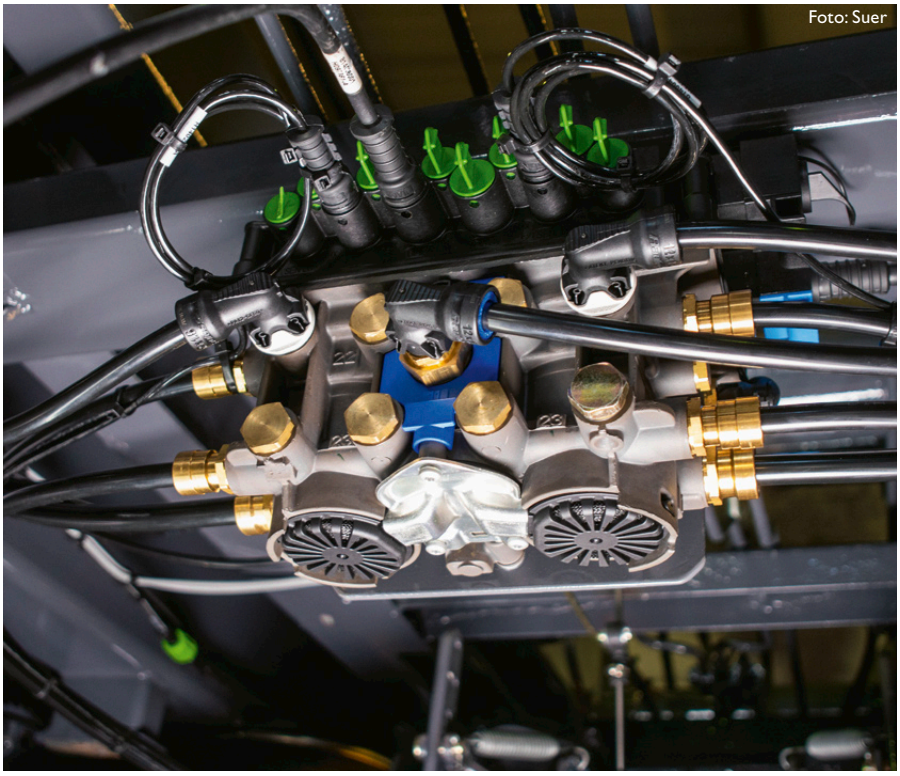


Foto: Suer

Die Produkte von Suer kommen in der Automotive-Branche zum Einsatz

20.000 Sortimentsartikeln ein enormer Aufwand. Als das Team um Jan Feldmann von Optimierungsmöglichkeiten im Lagerkontext durch die APplus-KI erfuhr, sah Suer die Chance, die entsprechenden Prozesse zu optimieren und wirtschaftlicher zu gestalten. So wurde auch in diesem Kontext die KI-Funktionalität von Asseco implementiert.

Optimale Lagerparameter – dank KI

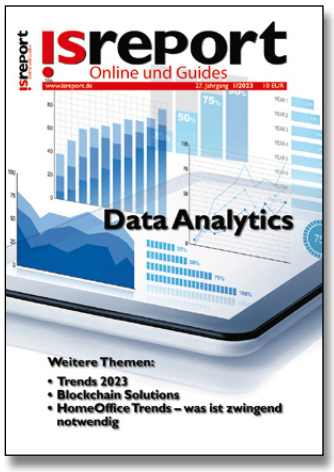
Zum Einsatz kommt die Technologie bei Suer seit März 2021. Seither untersucht die KI die historischen Daten zu Verbräuchen, Aufträgen und Einkäufen und korreliert diese mit aktuellen und geplanten Aufträgen. Dabei werden auch saisonale Faktoren, wie eine verstärkte Nachfrage nach Schleppergewichten in den Erntemonaten, oder schwankende Transportkosten in die Analyse miteinbezogen.
All diese Einflüsse können nach Bedarf gewichtet werden. Im Zuge eines Optimierungslaufs werden dann in Sekundenschnelle die optimalen Kennzahlen generiert und in Form eines Ampelsystems angezeigt, beispielsweise zu Meldebeständen oder einzuplanenden Wiederbeschaffungszeiten. Per Kopfdruck können die Vorschläge der KI als neue Lagerparameter übernommen werden.
Bisher wird die Technologie bei Suer für einzelne Warengruppen genutzt. „Bereits hier kann man jedoch erkennen, dass Lagerverfügbarkeiten und Bestände durch die Technologie deutlich optimiert werden", betont Jan Feldmann. „Da die Kosten der globalen Beschaffung extrem gestiegen sind, profitieren wir sehr davon, dass wir beispielsweise Wiederbeschaffungszeiten schnell und flexibel auf neue Gegebenheiten anpassen können. Wir planen daher, die Funktionalität in den kommenden Monaten Schritt für Schritt auf unseren gesamten Lagerbestand auszuweiten."

asseco SOLUTIONS

Kontakt
Asseco Solutions AG
Amalienbadstraße 41C
76227 Karlsruhe
E-Mail: de.info@assecosol.com
www.applus-erp.com

VORSCHAU

Die nächste Ausgabe des *is report* erscheint am 13.02.2023
– auch als E-Paper (https://www.isreport.de/report-als-e-paper/)
sowie als App für Apple iOS und Google Android.



Geplante Themen:

- Data Analytics
- Trends 2023
- Blockchain Solutions
- HomeOffice Trends – was ist zwingend notwendig

Anzeigenschluss: 27.01.2023

Impressum **26. 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, Philipp Dick, Jost Enderle, Thomas Göb, Michael Gottwald, Dina Haack, Stefan Häseli, Stefan Jugel, Alex Ron, Robin Schmeisser, Daniel Schmid

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

Kooperationspartner Redaktion (KI Special):
SoftSelect GmbH
IT-Marktforschungshaus und Softwareauswahlberatung
Michael Gottwald
www.softselect.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. 26 vom 17. Dezember 2021

Erscheinungsweise: 6 x jährlich

Einzelheft: 10,- EUR (zzgl. Versandkosten)

Abonnement: Der is report kann in gedruckter Form abonniert werden.
Abo-Preis 2022: 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

© 2022 is report Online & Guides GbR

!sreport
Online und Guides

Der *is report* ist auch online verfügbar:

- **als App für iOS und Android**
- **am PC browserbasiert**
- **Responsive Design**
- **aktuell & kompetent**
- **jetzt immer und überall lesbar**

Schauen Sie einfach mal rein!

Holen Sie sich die App, oder lesen Sie im Browser auf

online.isreport.de

„Unternehmen denken nach,

Thought Leader denken voraus!"

THOUGHT LEADERSHIP

Mehr Infos dazu im Printmagazin

SCAN ME

itmanagement

und online auf www.it-daily.net