

IT  
MITTEL  
STAND

# IT

# MITTEL STAND

IT-BUSINESS | MITTELSTAND



## CRM-LÖSUNGEN

**Ansprechende Kunden-  
erlebnisse schaffen**

Seite **26**

## ERP-SYSTEME

**Mobiler Zugriff bringt  
viele Vorteile**

Seite **34**

## UNIFIED COMMUNICATIONS

**Produktiver dank auto-  
matisierter Workflows**

Seite **42**

## IM INTERVIEW

**IT-Manager und  
Gesellschafter  
Daniel Betz**

Seite **18**

**RB SOLUTIONS**

# MIT SICHERHEIT ALLES IM GRIFF

# MIT APPLUS EINFACH MAL VERWÖHNEN LASSEN.

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

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

[applus-erp.de](https://applus-erp.de)





# FUSS VON DER BREMSE!

Die Digitalisierung schreitet mit rasantem Tempo voran und somit auch der Wandel der Arbeitswelt. *Doch wie digital ist der deutsche Mittelstand?*

**AUCH WENN DER MASSIVE SCHUB ZU BEGINN DER CORONA-PANDEMIE INZWISCHEN ABGEEBBT IST**, so nimmt der digitale Wandel laut Digitalisierungsindex 2021/2022 doch in nahezu allen Branchen allmählich Fahrt auf. Moderne Kollaborationslösungen sorgen für eine immer stärkere Vernetzung zwischen Büro und Homeoffice. Automatisierung, Künstliche Intelligenz (KI) und Maschinelles Lernen (ML) verändern viele Jobs und schaffen sogar neue. Mit dem Glasfaserausbau geht es in vielen Kommunen endlich voran, sodass kleine und mittlere Betriebe auf schnelles Breitbandinternet setzen können. Nicht zuletzt wird auch das Thema „Sicherheit“ im Zuge einer wachsenden Zahl von Cyberattacken zunehmend ernst genommen.

Im Fokus stehen die Megatrends der Digitalisierung auch auf der diesjährigen Digital X, die am 20. und 21. September in Köln stattfindet. Unter dem Motto „Be digital. Stay human“ beleuchtet das Event die aktuellen technologischen Entwicklungen und gewährt einen Blick in die Zukunft. Und wie im Vorjahr küren der Bundesverband mittelständische Wirtschaft (BVMW) und die Telekom erneut die Vorbilder der Digitalisierung im Mittelstand. ➔

Viel Spaß beim Lesen dieser Ausgabe!

Alexander Lorber



Alexander Lorber,  
Redaktion IT-MITTELSTAND

» **SCHREIBEN SIE UNS:** E-Mail: [redaktion@itmittelstand.de](mailto:redaktion@itmittelstand.de)  
X: @ITMredaktion | Facebook: IT-Mittelstand

# INHALT

## MARKT

### TRENDS

#### 6 GRAVIERENDES WEITERBILDUNGSPROBLEM

Der Mittelstand liefert nur mäßig in Sachen „Weiterbildung“ ab, wie eine Studie vom E-Learning-Anbieter Keelearning und Dynata zeigt.

### DIGITALISIERUNG

#### 8 „ZUKUNFTSFÄHIGKEIT UND RESILIENZ STÄRKEN“

Im Interview erklärt Benjamin Springub von der Telekom Deutschland GmbH, warum Unternehmen nicht auf Fördermittel zur Digitalisierung verzichten sollten.

### LOGISTIK

#### 10 DIE CHEMIE MUSS STIMMEN

Matthias Kraus von Leogistics erläutert im Kommentar, wie Unternehmen mit fachlicher Beratung ihr Lager fit für die Zukunft des Warehousing machen.

### JUBILÄEN

#### 14 ERP-SPEZIALIST FEIERT 30-JÄHRIGES BESTEHEN

1993 wurde die AP GmbH gegründet, das Vorgängerunternehmen der Asseco Solutions. Das Unternehmen feiert 2023 sein 30-jähriges Bestehen.

### ANWENDER IM PORTRÄT

#### 16 SICHERES LOG-IN-VERFAHREN PER SMARTPHONE

Die Korduan Leather Company vertraut beim Thema „IT-Sicherheit“ auf einen externen Dienstleister, was viele Prozesse sicherer und einfacher macht.



SEITE  
12

### PERSONALITY

#### „OFT FEHLEN DIE RESSOURCEN“

Jörg Tewes,  
Chief Executive  
Officer bei Exasol



SEITE  
18

ORGANISATION  
TITELINTERVIEW

### MIT SICHERHEIT ALLES IM GRIFF

Um in Sachen „IT-Sicherheit“ perfekt aufgestellt zu sein, hat der Maschinenbauer RB Solutions GmbH & Co. KG aus Ortenberg viel in den Schutz seiner IT investiert. Im Interview berichtet Daniel Betz, IT-Manager und Gesellschafter, wie die Berater der Deutschen Telekom das Unternehmen bei der Suche nach passenden Fördermöglichkeiten unterstützen.

### STANDARDS

- 3 Vorwort: Fuß von der Bremse!
- 15 Events
- 50 Vorschau auf Heft 09/2023
- 50 Impressum





## ANSPRECHENDE KUNDENERLEBNISSE SCHAFFEN

Mehr Produktivität in Vertrieb, Marketing und Service – durch digitales Kundenbeziehungs-Management



## MOBILER ZUGRIFF BRINGT VIELE VORTEILE

Der Faktor „Mobility“ gewinnt an Bedeutung, auch für Enterprise-Resource-Planning-Systeme (ERP).

### SOFTWARE

#### CRM-LÖSUNGEN

##### 29 PERSONALISIERUNG SCHAFFT VERTRAUEN

Im Kommentar zeigt Jessica Bauer von der Retail Solutions Group auf, welche Bedeutung Customer-Experience-Technologien für das Kundenmanagement haben.

##### 30 „NUTZERN IMMER MEHR ARBEIT ABNEHMEN“

Im Interview erklärt Sven Kummer von Rapidmail, welche Vorteile der Einsatz von Künstlicher Intelligenz beim Erstellen und Versenden von Newslettern bringt.

### 32 DREI FRAGEN AN ...

... Hansjörg Schmidt, Geschäftsführer bei der Wice GmbH, und Gerd Kuchelmeister, Geschäftsführer bei der Kumavision GmbH.

### LÖSUNGEN

#### ERP-SYSTEME

##### 33 DEN PROZESS ZUR SMART FACTORY OPTIMAL UMSETZEN

Im Zeitalter der Digitalisierung hängt die datenbasierte Wertschöpfung von globalen Datenräumen ab, die Datenhoheit, -sicherheit und -integrität gewährleisten.

### STRATEGIE

#### UNIFIED COMMUNICATIONS

##### 42 PRODUKTIVER DANK AUTOMATISIERUNG

Wer hybrid arbeitet und produktiv sein will, benötigt Software auf dem aktuellen Stand.

### PRAXIS

#### IT-PROJEKTE

##### 48 WENN DER KUNDE ZU OFT KLINGELT

Jedes Unternehmen wünscht sich volle Auftragsbücher. Bei der Carbo Kohlensäurewerke GmbH wurde das zur Herausforderung.



EXKLUSIV.  
ERP FÜR LOSGRÖSSE 1+

ams ERP

YOU CAN THE  
COUNTERPART  
ON US OF MEETING  
EXPECTATIONS

## PERSONALIE GENERATIONS- WECHSEL IM VORSTAND

➔ **Im Rahmen** des im Mai angekündigten Generationswechsels im Vorstand hat Dr. Harald Schimpf mit Wirkung zum 30. Juni 2023 sein Amt als Vorstand der PSI Software AG niedergelegt. Er wird dem Konzern nach seinem Ausscheiden noch bis Ende 2023 als Berater zur Verfügung stehen. Der Aufsichtsrat dankt Schimpf für die in mehr als 20 Jahren geleistete Aufbauarbeit und die Verdienste um die Neuausrichtung des Unternehmens.

PSI wird die strategischen Entwicklungen wie geplant fortsetzen. Dies umfasst u.a. den Aufbau des Cloud-basierten App Stores, der Kollaborationsumgebung für Kunden und Partner sowie die Implementierung von industriellen Künstliche-Intelligenz-Lösungen (KI). Bis zur Aufnahme der Tätigkeit von Robert Klafus, dem neu bestellten CEO, wird CFO Gunnar Glöckner die Vorstandsarbeit verantworten. ➔

🌐 [www.psi.de](http://www.psi.de)



CFO **Gunnar Glöckner** verantwortet aktuell die Vorstandsarbeit.



41 Prozent der **Non-Desk-Mitarbeiter** geben an, dass es gar keine Weiterbildungen in ihrem Unternehmen gibt.

### NEUE STUDIE

# GRAVIERENDES WEITERBILDUNGSPROBLEM IM MITTELSTAND

Eine vom *E-Learning-Anbieter Keelearning* und dem Forschungsinstitut Dynata durchgeführte Studie deckt auf, wie es um die Weiterbildungsmöglichkeiten im deutschen Mittelstand steht.

**G**ERADE MITARBEITER, deren Arbeit nicht an einem Schreibtisch stattfindet, etwa in der Industrie oder im Handel, sind stark betroffen: Rund jeder Dritte gibt an, dass Weiterbildungen ausschließlich vor Ort stattfinden und nicht digital verfügbar sind. Ganze 41 Prozent können sich innerhalb des Unternehmens gar nicht weiterbilden.

### Hohe Fluktuation wegen schlechter Onboardings

Weiterbildungen und Onboardings sind heikle Themen, wenn es darum geht, Mitarbeiter zu halten: Statt des obligatorischen Obstkorbs werden die Forderungen nach der eigenen Entwicklung und Förderung in Unternehmen größer. Doch liefert gerade der Mittelstand hier nur sehr mäßig ab. Vor allem die Einarbeitungszeit gestaltet sich als Problemfeld. So ist es alarmierend, dass rund jeder Vierte unzufrieden mit

der Einarbeitungszeit im Unternehmen ist. 20 Prozent der Befragten geben sogar an, schon einmal in der Probezeit gekündigt zu haben, weil sie sich nicht richtig abgeholt gefühlt haben.

In Zeiten, in denen sich Teams immer diverser gestalten, gehören auch Sprachbarrieren immer häufiger zum Alltag in Unternehmen. 33 Prozent der Nichtmuttersprachler geben an, bei der Arbeit mit Kommunikationsproblemen zu kämpfen. Eine effiziente Lösung ist die Implementierung von flexiblen E-Learning-Lösungen, welche nicht nur von einem Schreibtisch aus zugänglich sind und damit auch diejenigen erreichen, die ihre Arbeit nicht an einem Computer vollbringen. ➔

🌐 [www.keelarning.de](http://www.keelarning.de)

### KURZ- MELDUNGEN

#### PERSONALIEN

#### MIT SOFORTIGER WIRKUNG

➔ Revalize, Anbieter von CAD-, CPQ- und PLM-Software-Lösungen für produzierende Unternehmen, hat die Ernennung von Michael Sabin zum neuen CEO bekannt gegeben.

#### ÜBER ZWEI JAHRZEHNTE ERFAHRUNG

➔ Helge de Vries ist zum 1. Juli 2023 in den Vorstand der Abtis Holding AG berufen worden. Das geben der Aufsichtsrat und die Vorstände der Gruppe bekannt.



# PROFESSIONELLE IT AUSSTATTUNG FÜR EFFIZIENTES ARBEITEN

## – LEISTUNGSSTARKE DRUCKER GEHÖREN DAZU

**E**s wird flexibler und ortsunabhängiger gearbeitet als je zuvor. Laut einer Studie von IDC setzen fast zwei Drittel der Unternehmen jeder Größe auf hybride Arbeitsmodelle – im Jahr 2021 waren es nur 38 Prozent. Richtig etabliert sind die Arbeitsmodelle dabei nicht in jedem Unternehmen. Denn die Veränderungen haben auch Auswirkungen auf Firmenkultur und Zusammenarbeit. Eine bedarfsgerechte professionelle IT-Ausstattung kann den erforderlichen Kulturwandel allerdings deutlich unterstützen. Moderne Service- und Leasing-Konzepte reduzieren dabei die Investitionskosten und das gebundene Kapital und entlasten IT-Abteilungen bei der Integration.

Laut der HP-Studie hat jeder fünfte Arbeitnehmer das Gefühl, hybriden Meetings nicht immer folgen zu können. Mehr als ein Drittel ist überzeugt, eigene Ideen besser und überzeugender persönlich vortragen zu können. Im modernen Arbeitsumfeld mit mehreren, teils internationalen Standorten ist dies oft nicht realisierbar. Moderne Hardware kann hier helfen: Leistungsstarke Audiotechnologie integriert im Notebook oder als Headset kann selbst in lauten Umgebungen die Stimme störungsfrei übertragen. Intelligente Kameratechnologie liefert keine Ansicht des Besprechungsraums, sondern gibt jedem Mitarbeitenden seine virtuelle Position im Meeting. Umso erstaunlicher, dass weltweit nur etwa jeder zehnte Besprechungsraum mit moderner Videokonferenztechnologie ausgestattet ist.

Bereits mit der Umstellung auf hybrides Arbeiten haben Unternehmen erkannt: Produktivität und Zufriedenheit steigen, wenn Mitarbeitende neben einem leistungsstarken Notebook auch an jedem Arbeitsplatz mit der richtigen Hardware für eine gute Arbeitsergonomie, wie Zusatzbildschirm oder Dockingstation, ausgestattet sind. Doch damit nicht genug.



### Drucken auch weiterhin wichtig in Unternehmen

Ob Büro oder Homeoffice – um die Hardware-Ausstattung zu vervollständigen, sind leistungsfähige Multifunktionsdrucker unentbehrlich. Laut einer Studie von YouGov im Auftrag von HP drucken die Mitarbeitenden weiterhin Verträge, Präsentationen oder Angebote aus. Zudem kommen moderne Multifunktionsgeräte bei der Digitalisierung von Dokumenten zum Einsatz. Dies gilt übrigens nicht nur für Mitarbeiter in Großkonzernen, sondern für kleine und mittelständische Unternehmen. In hybriden Arbeitsmodellen sind Multitalente wie die Serien HP Color LaserJet 4200/4300 sowie HP Color LaserJet Enterprise 5000/6000 und X500/X600 die richtige Wahl – ganz gleich, ob als zentral verwaltbare Hardware für das Homeoffice oder als leistungsfähige

Arbeitsgruppendrucker mit unterschiedlichsten Finishing-Lösungen.

Sie überzeugen in Sachen Leistungsfähigkeit ebenso wie in puncto Nachhaltigkeit. Zudem schützen integrierte Sicherheitslösungen die Druckerflotte vor Angriffen auf sensible Unternehmensdaten. Die Kombination aus Leistungsfähigkeit, Nachhaltigkeit und Kosteneffizienz machen sie somit zu leistungsstarken Multitalenten, insbesondere auch für kleine und mittelständische Unternehmen. ↩

🔗 <https://www.hp.com/de-de/home.html>





**Benjamin Springub** verantwortet u.a. Themengebiete wie interne Digitalisierung, Steuerung der operativen Delivery-Bereiche sowie Build & Run Management.

DIGITALISIERUNGSVORHABEN

# „ZUKUNFTSFÄHIGKEIT UND RESILIENZ STÄRKEN“

Im Interview erläutert *Benjamin Springub*, Vice President Operations Development bei der Telekom Deutschland GmbH, warum der Mittelstand die Vorteile staatlicher Förderprogramme nutzen sollte.

**ITM:** Herr Springub, warum sollte der Mittelstand in Sachen „Digitalisierung“ auf Förderungen setzen?

**SPRINGUB:** Mithilfe von Fördermitteln können Unternehmen innovative Projekte und Technologien implementieren, die sie sonst womöglich aufgrund von Kosten depriorisieren würden. Förderprogramme bieten hier die Chance, finanzielle Belastungen für das Unternehmen zu reduzieren.

Wichtig ist auch zu wissen, dass viele Förderprogramme neben finanzieller Unterstützung auch Beratungsleistungen und Schulungen beinhalten können. Das ist vor allem für KMUs wertvoll. Mittelständler, die rechtzeitig auf den Zug der Digitalisierung aufspringen,

können ihre Zukunftsfähigkeit und Resilienz stärken. Mit dem Anschub durch entsprechende Förderung ist dieses nochmals attraktiver.

**ITM:** Was gilt es bei der Auswahl des richtigen Förderprogramms und der Antragstellung zu beachten?

**„DER MITTELSTAND HAT DIE MÖGLICHKEITEN DER DIGITALISIERUNGSFÖRDERUNGEN LÄNGST NICHT AUSGESCHÖPFT.“**

**SPRINGUB:** Die meisten Unternehmen sind von der Vielzahl an Förderprogrammen und Anforderungen bei der Antragstellung überwältigt. So gibt es in Deutschland rund 3.000 unterschiedliche Förderprogramme. Auch ein Grund, warum man häufig vom För-

derdschungel spricht. Denn jedes Förderprogramm hat spezifische Ziele und Antragsfristen, die eingehalten werden müssen. Und nicht alle Kosten, die im Zusammenhang mit einem Projekt entstehen, sind förderfähig. Förderprogramme erfordern darüber hinaus Nachweise bei der Durchführung des Projekts. Oft müssen Unternehmen die Kosten zunächst selbst tragen und bekommen diese erst später erstattet.

Daher ist es wichtig, dass Unternehmen sich Zeit nehmen: erst eruieren, für welches Förderprogramm sie infrage kommen. Dann das passende Förderprogramm bearbeiten und zum Schluss einen soliden Antrag stellen. Eine gründliche Vorbereitung kann die Chancen

auf eine erfolgreiche Förderung erheblich erhöhen.

**ITM:** Mit welchen Förderbeträgen können KMUs im Fall einer Bewilligung rechnen?

**SPRINGUB:** Die Höhe der Fördermittel variiert stark. Das ist abhängig von der Art des Programms und des jeweiligen Projekts sowie der speziellen Bedingungen, die ein Unternehmen erfüllen muss. Manche Programme übernehmen bis zu 70 Prozent der Kosten.

**ITM:** Inwieweit nutzt der Mittelstand das vorhandene Angebot an Digitalisierungsförderungen schon?

**SPRINGUB:** Der Mittelstand hat die Möglichkeiten der Digitalisierungsförderungen längst nicht ausgeschöpft. Innovative Lösungen wie das Internet der Dinge (IoT) oder Künstliche Intelligenz (KI) setzt bisher nur eine Minderheit ein. Öffentliche Förderprogramme könnten den Einsatz technischer Neuheiten steigern. Jedoch rufen laut Digitalisierungsindex 2022 bisher nur 18 Prozent der Unternehmen diese Gelder für ihre Vorhaben ab. Oft genannte Gründe: fehlende Transparenz und bürokratische Hürden. Das lässt sich auch unter den Unternehmen beobachten, die solche Fördermittel nutzen: Etwa sechs von zehn Betrieben mussten externe Unterstützung einholen. Nur so ließ sich das passende Programm finden und beantragen. Das heißt aber nicht, dass Förderungen ungenutzt bleiben. Es gibt Erfolgsgeschichten von KMUs, die Fördermittel genutzt haben, um ihre Digitalisierungsprojekte zu realisieren. Zudem gibt es seitens der Regierung und der Förderinstitute stetige Bemühungen, Programme bekannter zu machen und die Antragstellung zu vereinfachen. ➔

ALEXANDER LORBER

KURZ-MELDUNGEN

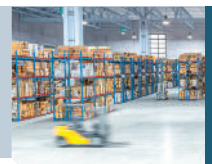
ANWENDUNGEN

DIGITALISIERUNG MIT ECM-LÖSUNG

Die B.M.P. Bulk Medicines & Pharmaceuticals GmbH setzt bei der Digitalisierung auf die ECM-Lösung Enaio aus dem Hause von Optimal Systems.

OPTIMIERTE LAGERVERWALTUNG

Die DGL vertraut schon seit Jahren auf das Lagerführungssystem LFS der EPG – so auch auf dem erst im April 2022 in Betrieb genommenen Standort der Gruppe in Bad Oeynhausen.





BLICK IN DIE FERTIGUNG

# WARUM DIE DIGITALISIERUNGSMASCHINE STOTTERT

Deutsche Fertigungsunternehmen hinken bei der Digitalisierung hinterher. Das Problem ist dabei nicht der Wille, sondern der Weg – wie **Martin Carney**, Managing Director Enterprise Sales DACH bei Pegasystems, im Kommentar betont.



Neben der richtigen Organisation zeichnen sich erfolgreiche Unternehmen laut **Martin Carney** dadurch aus, dass sie auch eine generelle Transformation vollziehen.

Es hapert an der Umsetzung. Deutsche Fertigungsunternehmen sind meist Traditionsunternehmen und neigen dazu, auch die Digitalisierung eher traditionell anzugehen. Das rächt sich schnell. Fertigungsunternehmen in anderen Ländern, aber auch deutsche Unternehmen aus Branchen wie beispielsweise der Telekommunikation, gehen andere Wege und sind damit erfolgreich. Sie holen sich Digi-

talisierungsexperten aus aller Welt an Bord und haben auch keine Scheu vor Left-Field-Kandidaten, die nicht die renommiertesten Ausbildungsstätten und namhaftesten Konzerne durchlaufen haben. Dafür sind

**„VORHANDENE SILOS UND KÖNIGREICHE, DIE IHRE PFRÜNDE HARTNÄCKIG VERTEIDIGEN UND SICH AUCH SCHON MAL WEIGERN, IHRE DATEN HERAUSZUGEBEN, BLEIBEN WEITER BESTEHEN.“**

sie aber engagierte Meinungsführer in der digitalen Szene und hatten vielleicht auch schon mal durch ein gescheitertes Digitalisierungsvorhaben die Möglichkeit, aus Fehlern zu lernen.

Außerdem installieren diese Unternehmen Owner für ihre Digitalisierungsvorhaben,

die in die einzelnen Fachbereiche hineinregieren können, und geben den Fachbereichen dieselben Ziele vor. Nicht zuletzt sorgen sie für eine enge Kooperation zwischen Business und IT. Fachbereiche und die zentrale IT entwickeln gemeinsam Prototypen von Digitalisierungslösungen, kommen schneller voran und haben ein geringeres Risiko, dass Mitarbeiter oder Kunden die Lösung nicht akzeptieren. ↩



## Der KUMA-EFFEKT entspannt!

ERP-Branchensoftware  
als flexible SaaS-Lösungen

Microsoft Dynamics 365



**Entspannt in die Zukunft:** Ob ERP, CRM, DMS, Business Intelligence oder IoT: Digitalisierung mit KUMAVISION ist der Schlüssel zu höherer Effizienz und modernsten Technologien.

Die Kombination aus zahlreichen Best-Practice-Prozessen, der Basis Microsoft Dynamics365 und der hohen Branchenkompetenz unserer Consultants bringt Ihr Unternehmen entscheidend voran. Profitieren Sie von einer ganzheitlichen Digitalisierungsberatung, 25 Jahren ERP-Erfahrung und dem Know-how aus über 2.000 erfolgreichen Projekten. Branchenkompetenz und zukunftsweisende Technologie – das ist der KUMA-Effekt. Und der entspannt.

[www.kumavision.com](http://www.kumavision.com)

**KUMA**  
VISION

ERP  
CRM  
BI  
CLOUD



**Matthias Kraus** verfügt über internationale Projekterfahrung im Bereich „SAP EWM“ seit der ersten Stunde – in verschiedenen Branchen, Funktionen, Projektmethoden und Deployment-Varianten.

## FUTURE OF WAREHOUSING

# DIE CHEMIE MUSS STIMMEN

Unternehmen, die ihr *Lager fit für die Zukunft* des Warehousing machen wollen, sind automatisch mit der Frage konfrontiert, welche Unterstützung sie sich für dieses Vorhaben ins Boot holen. Im Kommentar erläutert **Matthias Kraus**, Consulting Director SAP EWM bei Leogistics, was einen guten Berater ausmacht.

**D**ie Berater müssen als verlässliche und strategische Partner die zentralen Rollen über alle Projektphasen bis zum Go-live und auch über diesen hinweg übernehmen. Hierfür müssen sie das Projekt überblicken und ermessen können, welche Anforderungen es an die IT und an die Fachbereichsressourcen stellt. Gute Berater bringen hierfür schon in sehr frühen Phasen eines Projekts alle Stakeholder an einen Tisch, um neben den Anforderungen auch den strategischen Bebauungsplan, die individuelle Roadmap und eine grobe Aufwands- und Budgetplanung zu erstellen. Dabei zeichnen sie sich durch eine ergebnisoffene Herangehensweise aus, die Modul- und Prozessgrenzen überspannt. Pain Points aus der aktuellen Situation werden frühzeitig erkannt – und es wird ein gemeinsames Verständnis geschaffen, das nachhaltig Verbesserungen hervorbringt. Das sorgt für Vertrauen in die Lösung, für die Machbarkeit und für eine gemeinsame Vision.

Ebenso entscheidend für den Erfolg eines Projekts ist die Beziehung zwischen Beratern und Belegschaft. Ein gegenseitiges Vertrauen ist unabdingbar: Die Belegschaft muss sich darauf verlassen können, dass die Berater die Anforderungen verstanden haben und diese auch in der neuen Lösung abbilden, aber auch Alternativen aufzeigen und wissen, wie der Kunde denkt. Darüber hinaus müssen die Berater sich darauf verlassen können, dass die Belegschaft Fragen wahrheitsgemäß beantwortet und keine unpopulären Teilprozesse oder

Informationen unter den Teppich kehrt. Auch die berühmte Chemie zwischen Beratern und Belegschaft ist wichtig. Gegenseitige Sympathie führt zu wesentlich effizienterer Projektarbeit und weniger Missverständnissen. Ein Projekt auf Augenhöhe partnerschaftlich durchzuführen, ohne dass dabei eine Partei zu wenig gehört wird, hat oberste Priorität. Denn der Weg zum Ziel kann nur gemeinsam gemeistert werden.

### Den „Cultural Clash“ vermeiden

Damit es im Unternehmen während des Projekts nicht zu einem „Culture Clash“ zwischen der „alten“ und „neuen“ Welt kommt, ist es wichtig, Akzeptanz für die neue Lösung herzustellen. Das geschieht nicht zuletzt durch saubere Projektarbeit. Es sind von den Beratern aber auch Soft Skills, Ehrlichkeit und Empathie gefordert.

Unter dem Strich ist also in der Beratung mehr als nur Erfahrung und Know-how gefordert, um Projekte entlang der Supply Chain erfolgreich zu gestalten. Berater nehmen innerhalb eines Logistikprojekts eine zentrale Rolle ein – ob als Strategen, Implementierer, Trainer, Qualitätssicherer oder bisweilen sogar als „Psychologen“ – denn es geht um mehr als die bloße Einführung von neuer Software. ➔

„IN DER BERATUNG IST MEHR ALS NUR ERFAHRUNG UND KNOW-HOW GEFORDERT, UM PROJEKTE ENTLANG DER SUPPLY CHAIN ERFOLGREICH ZU GESTALTEN.“

### KURZ-MELDUNGEN

#### STUDIEN

#### GEHALTSERHÖHUNG ZWEITRANGIG

Im Gehaltsleitfaden von Uniting Enterprise wird deutlich, dass 43 Prozent der Frauen in der Branche flexibles Arbeiten als den wichtigsten Faktor bei der Stellensuche ansehen.

#### BLICK IN DIE LOGISTIKBRANCHE

In Deutschland erhöhen 57 Prozent der Unternehmen ihre Technologiebudgets und setzen auf generative KI und digitale Arbeitsabläufe, so ein Report von Samsara.





# BUCHTIPPS

Zusammengestellt von Alexander Lorber

## Los, jetzt: Nachhaltig führen = Zukunft gewinnen

**Autorin:** Anabel Ternès von Hattburg

**Verlag:** Haufe

**Seitenzahl:** 230

**UVP:** 39,99 Euro

↳ **ANABEL TERNÈS VON HATTBURG IST DAVON ÜBERZEUGT**, dass die Nachhaltigkeitstransformation unsere Wirtschaft und Gesellschaft grundlegend verändert. In ihrem Buch über Green Leadership geht es deshalb nicht um die üblichen Führungsthemen, sondern vielmehr darum, wie Führungskräfte eine nachhaltige Führungskultur aufbauen können, die auf Umweltbewusstsein, sozialer Verantwortung und wirtschaftlicher Stabilität basiert. Dazu schlägt die Autorin ein nachhaltiges Mindset vor, welches Aspekte wie Agilität und Digitalisierung, Feedbackkultur und Self-Leadership umfasst. Sie beschreibt, wie eine nachhaltige Strategie ausgerichtet und eine widerstandsfähige Governance aufgebaut wird. ↩

## Zukunft durch nachhaltige Innovation

**Autor:** Klaus Mainzer

**Verlag:** Springer Berlin

**Seitenzahl:** 290

**UVP:** 54,99 Euro

↳ **DER SCHLÜSSEL ZU EINER GELUNGENEN STRATEGIE** für Europa heißt für den Autor Klaus Mainzer Innovation. Der Druck der gegenwärtigen Krisen sollte genutzt werden, um beschleunigt in nachhaltige Innovationen umzusteigen. Dies sei der Schlüssel, um das eigentliche große Menschheitsproblem zu lösen – die globale

Umwelt- und Klimakrise. In seinem neuen Buch gibt Mainzer hierzu wichtige Denkanstöße. Wie in der Energiefrage dürfe auch bei der Digitalisierung und der Künstlichen Intelligenz (KI) nicht auf eine einzige Lösung gesetzt werden, sondern müsse das gesamte technologische Potenzial in einem Innovationsportfolio gebündelt werden, um energieeffizient und nachhaltig zu sein. ↩

## Künstliche Intelligenz für Entscheider

**Autoren:** Andreas Dripke, Andreas Renner, Alexander Richter, Harald Schönfeld, Sebastian Thrun, Horst Walther

**Verlag:** Diplomatic Council e.V.

**Seitenzahl:** 220

**UVP:** 48 Euro

↳ **EIN HOCHKARÄTIGES AUTORENTEAM HAT DEN AKTUELLEN STAND** und die Zukunftsaussichten von Künstlicher Intelligenz

für das Topmanagement unter die Lupe genommen. Im Untertitel „Was Sie als Vorstand, Geschäftsführer, Aufsichtsrat oder Beirat über Künstliche Intelligenz wissen sollten“ wird die Zielgruppe bereits klar umrissen. Die Autoren geben über kluge Analysen und fundierte Prognosen hinaus klare Handlungsempfehlungen, wie Entscheider an das komplexe Thema „Künstliche Intelligenz“ am besten herangehen sollten, um die Chancen der Technologie zu nutzen und zugleich mögliche Risiken zu minimieren. Für dieses Buch haben sich renommierte Wissenschaftler, Unternehmer und Topmanager mit internationaler Erfahrung zusammengefunden. ↩

## Metaverse kompakt

**Autoren:** Ralf T. Kreutzer, Sonja Klose

**Verlag:** Springer Gabler

**Seitenzahl:** 161

**UVP:** 29,99 Euro

↳ **Wie wird das Metaverse aussehen? Wo stehen wir?** Wohin wird die Reise gehen?

Zunächst ist das Metaverse eine Idee bzw. ein Versprechen. Wie beim Internet ist es schwierig vorherzusagen, welche Entwicklungen und Technologien von welchen Personen und Unternehmen in welcher Art und Weise erstellt und kombiniert werden. Ralf T. Kreutzer und Sonja Klose versuchen in ihrem Buch, die Vision greif- und vorstellbar zu machen. Die klare Empfehlung der beiden Autoren ist, diese Entwicklungen nicht zu ignorieren, aber auch nichts zu überstürzen. Das Buch ist ein erster Aufschlag, um die Auseinandersetzung mit dem Metaverse in Wissenschaft und Praxis voranzutreiben. ↩



## KURZ-MELDUNGEN

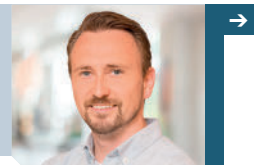
### PERSONALIEN

#### NEUE HERAUSFORDERUNG

Als Leiter Sales & Customer Success DACH und neuer Geschäftsführer der RIB Deutschland GmbH übernimmt der Vertriebsexperte Martin Muth eine neue Herausforderung.

#### ERFAHRENDER MANAGER

Appsflyer, Anbieter von Mobile Measurement und Marketing Analytics, verstärkt sein Leadership-Team in Berlin mit Ville Mikkola als Regional Director DACH.



*IT-MITTELSTAND* befragt die Verantwortlichen verschiedener IT-Anbieter. In dieser Ausgabe:

*Jörg Tewes*, Chief Executive Officer bei Exasol

# „OFT FEHLEN DIE RESSOURCEN“

## Unter Mittelstand verstehe ich ...

... eine unterschätzte Größe. Mittelständischen Unternehmen in Deutschland wird oft mangelnde Innovationskraft vorgeworfen. Dabei können sie sich häufig agiler an Veränderungen anpassen als große Konzerne, weil sie schlankere Strukturen haben und neue Ideen teils schneller umsetzen. Nicht von ungefähr ist von „Hidden Champions“ die Rede.

## Der Mittelstand hebt sich von Großkonzernen dadurch ab, dass ...

... er in der Regel über geringere Budgets verfügt, was die Implementierung von neuen Technologien verzögern kann. Mittelständische Unternehmen wägen, nicht auch zuletzt begründet auf einem hohen Verantwortungsbewusstsein, genauer ab, wie sie ihre Ressourcen einsetzen, um die gewünschten Fortschritte zu erzielen.

## Um als IT-Spezialist im Mittelstand Erfolg zu haben, bedarf es ...

... flexibler und skalierbarer Angebote, die agil an sich ändernde Bedürfnisse angepasst werden können und bei denen keine unerwarteten Kostenexplosionen zu befürchten sind. Wichtig ist auch, dass eine Lösung ohne große Vorbereitungszeit und ohne engmaschigen IT-Support funktioniert, da mittelständischen Unternehmen meist keine große IT-Abteilung inhouse zur Verfügung steht.

## Was die IT anbelangt, ist der Mittelstand ...

... weiter in seiner Entwicklung, als ihm nachgesagt wird. Die Unternehmen wissen, dass Digitalisierung, Datenkompetenz und Automatisierung wesentliche Erfolgskriterien sind, und haben auch Schritte unternommen. Trotzdem befindet sich der Mittelstand noch am Beginn seiner Digitalisierungsreise. Im Bereich „Datennutzung“ ist noch viel Luft nach oben. Aber auch

hinsichtlich Künstlicher Intelligenz (KI) und Machine Learning (ML) verhält sich der Mittelstand teils zögerlich. Hier stelle ich vor allem zu US-amerikanischen Unternehmen einen Unterschied fest. Dort geht man meist offener an neue Technologien heran und probiert auch mal Dinge aus.

## Die durchschnittliche IT-Grundausstattung im Mittelstand besteht aus ...

... einer Basisinfrastruktur. Oft fehlen die Ressourcen, um komplexe IT-Systeme einzuführen. Immer mehr mittelständische Unternehmen nutzen die Cloud und bevorzugen dabei eine hybride Lösung, die ihnen auf der einen Seite größtmögliche Flexibilität und Skalierbarkeit bietet, es aber auf der anderen Seite erlaubt, sensible Daten im eigenen Haus zu behalten.

## Charakteristisch für IT-Investitionsentscheidungen im Mittelstand ist, dass ...

... sie Business-orientiert sind und einen klaren Mehrwert erzielen sollen. Innovation um der Innovation Willen ist die Sache des Mittelstands meist nicht. Wenn aber eine neue Technologie z.B. zu einer verbesserten Kundenerfahrung führt, neue Märkte erschließt oder die Basis für neue Geschäftsmodelle darstellt, dann sind mittelständische Unternehmen auch bereit, Geld dafür auszugeben.

## Die typischen IT-Probleme des Mittelstands sind ...

... lösbar – auch wenn sie zunächst wie die Quadratur des Kreises erscheinen mögen. So sollen Unternehmen ihre Digitalisierung vorantreiben, schrecken aber oft vor dem Einsatz von Data Analytics zurück, weil viele Lösungen schlicht zu groß dimensioniert sind. Sie müssen ihre Produktivität steigern, haben aber nur ein überschaubares Budget, das ihnen nicht erlaubt, ihre

bestehenden technischen Umgebungen komplett neu aufzusetzen. Häufig kommt es dann dazu, dass eines der Schlüsselemente für eine erfolgreiche Entwicklung – Effizienz, Performance, Kosten – zugunsten eines anderen aufgegeben werden muss. Diese Kompromisse machen es Unternehmen aber beispielsweise unmöglich, das Potenzial ihrer Daten voll auszuschöpfen, was ihre Wettbewerbsfähigkeit deutlich einschränkt, vor allem auch im internationalen Vergleich. Dieses scheinbare Dilemma erinnert mich an einen alten Werbespruch: Drei Wünsche auf einmal, das geht doch nicht. Doch, es geht.

## Als Lösung für diese Probleme favorisiere ich, dass ...

... Unternehmen bei der Entscheidung für ihre Analytics-Datenbank keine Kompromisse mehr eingehen. Bei der Weiterentwicklung unserer In-Memory-Datenbank haben wir genau diese Prämisse in den Mittelpunkt gestellt. Flexibilität bei der Bereitstellung neuer Technologien, ein transparentes Preismodell und überzeugende Performance ermöglichen es den mittelständischen Unternehmen, die Vorteile von Data Analytics zu nutzen und zugleich in einer unsicheren Marktsituation die eigenen Ausgaben jederzeit klar unter Kontrolle zu haben.

## Handlungsbedarf auf IT-Seite im Mittelstand sehe ich ...

... in veralteten Datenbanksystemen, die Digitalisierungsprojekte ausbremsen. Zudem ist es wichtig, eine umfassende Datenkultur umzusetzen und die eigenen Ziele klar zu definieren und zu kommunizieren. Nur wenn das Verständnis für die Vorteile von Data Analytics im Unternehmen vorhanden ist und die Mitarbeiter Zugang zu den für sie relevanten Erkenntnissen haben, können Daten und Datenanalysen ihre volle Wirkung entfalten. ➔



## Persönliche Daten

**NAME:** Jörg Tewes  
**ALTER:** 59 Jahre  
**FAMILIENSTAND:** verheiratet  
**GRÖSSTES HOBBY:** Rennrad

## Karriere

### BERUFLICHER WERDEGANG:

**AUSBILDUNG:** Diplom-Informatik an der Technischen Universität Berlin

**BERUFLICHER WERDEGANG:** Als Veteran der Technologiebranche hat Tewes mehr als 30 Jahre Erfahrung darin, innovative Produkte auf den Markt zu bringen und das Wachstum von Unternehmen sowohl in den USA als auch in Europa zu steigern. Er arbeitete u.a. bei Poet Holdings – heute Teil der Actian Corporation –, Avid Technology Inc., Logitech International, Avegant und Amazon.

### DERZEITIGE POSITION:

CEO bei Exasol

## 50-JÄHRIGES JUBILÄUM DEN KUNDEN ZUHÖREN

➔ **Mitel blickt auf ein halbes Jahrhundert in der Entwicklung von Kommunikationslösungen zurück.**

Gegründet wurde das Unternehmen von Sir Terry Matthews und Michael Cowpland und es hat sich in den letzten fünf Jahrzehnten zu einem großen Anbieter von Unified-Communications-Lösungen (UC) mit mehr als 35 Millionen Nutzern in über 100 Ländern entwickelt.

„In Anbetracht des rasanten Wandels in der heutigen Geschäftswelt – insbesondere im Bereich der Technologie – freuen wir uns umso mehr, gemeinsam mit unseren Kunden, Partnern und Mitarbeitern unser 50-jähriges Jubiläum zu feiern“, betont der Präsident und CEO Tarun Loomba.“ ➔ [www.mitel.de](http://www.mitel.de)



Die Vorstände bei der Jubiläumsfeier: Sascha Wellershoff, Markus Haller und Ralf Bachthaler mit Aufsichtsratsvorsitzendem Rafal Kozlowski (v.l.).

IN MÜNCHEN

## 30-JÄHRIGES FIRMENJUBILÄUM GEFEIERT

1993 wurde die AP GmbH gegründet, das Vorgängerunternehmen des heutigen ERP-Spezialisten *Asseco Solutions*, der 2023 sein 30-jähriges Bestehen feiert.

**IM LAUFE DER JAHRZEHNTE** agierte das Unternehmen immer wieder als technologischer Vorreiter – von der frühzeitigen Nutzung der Web-Technologie über Industrie 4.0 bis hin zu modernster KI-Technologie – und etablierte sich als beständige Größe am ERP-Markt.

### 30 Jahre Technologieinnovation

Schnell entwickelte sich das Unternehmen zum namhaften Anbieter für Unternehmens-Software im Mittelstand. Anfang der 2000er-Jahre folgte mit P2plus die erste Web-basierte ERP-Lösung, die sich vom Anwender ohne Software-Installation auf dem Client vollständig im Browser nutzen und bedienen ließ – zur damaligen

Zeit ein großes Novum und auch heute noch nicht Standard in der ERP-Welt. Seit 2007 ist die Lösung unter ihrem heutigen Namen „APplus“ am Markt bekannt. Mit der Mehrheitsbeteiligung am österreichischen KI-Spezialisten Salesbeat erwarb der Anbieter umfangreiches Experten-Know-how im Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI). Mit APplus 7.0 hielt die intelligente Technik 2020 schließlich Einzug in die ERP-Welt des Unternehmens – und läutete damit eine neue Ära in der Bearbeitung von Geschäftsprozessen ein. ➔

[www.assecosolutions.com](http://www.assecosolutions.com)

AUF WACHSTUMSKURS

## VOM IT-SYSTEMHAUS ZUM VORREITER DER BRANCHE

*Abtis, leidenschaftlicher IT-Experte* für den Mittelstand, feiert sein 20-jähriges Bestehen.

**G**EGRÜNDET 2003 als IT-Systemhaus mit Spezialisierung auf Microsoft-Technologien und Rechenzentren, hat sich die Abtis GmbH als Teil der Abtis-Gruppe mit rund 170 Spezialisten zum Hidden

Champion rund um die Themen „Cloud“, „IT-Security“, „Modern Work“ und „Künstliche Intelligenz“ entwickelt. Geblieben ist der starke Fokus auf den Mittelstand und das Bestreben, dessen Digitalisie-

rung mit zukunftsfähigen, passgenauen Lösungen voranzutreiben. „Wir leben technische Innovation und setzen neue Technologien schnell intern ein. Dadurch haben wir einen hohen Grad an Digitalisierung und Automatisierung erreicht“, erläutert Geschäftsführer Thorsten Weimann den Ansatz. ➔

[www.abtis.de](http://www.abtis.de)



„Trotz unseres Wachstums bleiben wir uns und unserer Mission treu“, betont Abtis-Geschäftsführer Thorsten Weimann.

### KURZ-MELDUNGEN

#### UNTERNEHMEN

#### STANDORT IN DEUTSCHLAND

➔ Mint, Anbieter von Software für Advertising Resource Management (ARM), stärkt seine Präsenz in Europa mit der Eröffnung eines neuen Büros in München.

#### EU-WEITE AKZEPTANZ

➔ Dokobit by Signicat, das Portal für elektronisches Signieren und Signaturvalidierung, expandiert weiter und ist nun auch in Deutschland, Österreich und der Schweiz verfügbar.



**Agilität und Geschwindigkeit**  
sind die Erfolgsfaktoren im  
wirtschaftlichen Wettbewerb.



## IT-SOURCING

# EINKAUF MEETS IT

Es ist an der Zeit, die *Sourcing-Strategien, Prozesse* und *Strukturen* den veränderten Rahmenbedingungen anzupassen.

Schließlich wollen Unternehmen auch weiterhin Qualität und Resilienz bei höherer Geschwindigkeit, Kostendruck und steigenden Anforderungen ermöglichen. Die Konferenz „IT-Sourcing“ bietet an dieser Stelle Interessierten eine einzigartige Mischung aus Best Practices, Diskussionsformaten und Fachvorträgen zum Austauschen, Netzwerken und Lernen. Im Fokus der Veranstaltung am 19. und 20. September 2023 im Wissenschafts- und Kon-

gresszentrum Darmstadt stehen u.a. folgende Themen:

- Kosten in der XaaS-Welt effektiv senken und Kostenfallen vermeiden
- Die Antwort auf wirtschaftliche und politische Herausforderungen: mehr strategische Zusammenarbeit, angepasste Sourcing-Strategien, Strukturen und Prozessdesign neu denken
- Cybersicherheit und Third Party Management: Risiken mindern, Resilienz erhöhen **↔**

[www.bme.de/it-sourcing](http://www.bme.de/it-sourcing)

## ZP EUROPE

# HR-TRANSFORMATION IM FOKUS

Eine wichtige Plattform für Entscheider und Trendsetter der HR-Szene – mit ganzheitlichem Blick und komplettem Themenportfolio – stellt das *Event Zukunft Personal Europe* dar.

Unter dem Motto „The Big New“ bietet das Expo-Event vom 12. bis 14. September 2023 in Köln einen wegweisenden Erlebnisraum der Arbeitswelt von morgen.

Die Teilnehmer können sich auf spannende Programmformate freuen. Prof. Dr. Karlheinz Schwuchow spricht z.B. mit Lucas Kohlmann (Henkel AG & Co. KGaA) und Kerstin Rücker

(Eckes-Granini Group GmbH) zum Thema „HR vor neuen Herausforderungen: Demografie – Digitalisierung – Diversität“. **↔**

[www.zukunft-personal.com/de/expo-events/zp-europe/](http://www.zukunft-personal.com/de/expo-events/zp-europe/)

## DITSK

# CYBER- ANGRIFFE WERDEN IMMER PERFIDER

Am 28. September 2023 kommen im Alando Ballhaus in Osnabrück beim *4. Deutschen IT-Security-Kongress* IT-Entscheider, internationale Hersteller sowie bekannte Sprecher zusammen.

Gesprochen wird über Themen, die bewegen: Wie lässt sich das Risiko, von Cyberangriffen attackiert zu werden, minimieren? Wie begeistert man junge Talente für Jobs in der IT-Sicherheit? Braucht die Branche eine Quote für mehr Frauen in der IT? Moderiert wird der Kongress von Gründerin und LinkedIn Top Voice Céline Flores Willers. Die Teilnehmer erwartet ein Event in TV-Qualität mit hochkarätigen Keynotes, Talkrunden und spannenden Deep Dives. **↔**

[www.pco-online.de/](http://www.pco-online.de/)

Wie können wir unsere **Infrastruktur schützen?**  
Diese Frage soll im Rahmen des Events geklärt werden.



## INTERNET SECURITY DAYS

# REISE IN DIE ZUKUNFT DER IT-SICHERHEIT

↳ Unter dem Motto „Backup for Tomorrow“ laden die **Internet Security Days (ISD) am 21. und 22. September 2023 ins Phantasialand bei Köln ein.**

So wird der Freizeitpark im Herbst wieder zu einem der wichtigsten nationalen Treffpunkte für IT-Sicherheitsexperten, Sicherheitsverantwortliche und Anwenderunternehmen. Zwei Tage lang geht es um die Cyber-Security von gestern, heute und morgen. Dafür tauschen sich die Anwesenden in zwei parallelen Vortrags-Tracks zu vier Schwerpunktthemen aus: Achieving the State of the Art, Future Security, Digital Supply Chain Security und Connected Security. In Vorträgen und Paneldiskussionen sind u.a. dabei: Manuel Atug von der Hisolutions GmbH, Anne Hennig von KIT, Dr. Alexander Schellong von der Schwarz-Gruppe und Wilfried Karl von ZITIS. **↔**

[www.eco.de/events/internet-security-days-2023/](http://www.eco.de/events/internet-security-days-2023/)

## KURZ- MELDUNGEN

### STUDIEN

#### JEDES ZWEITE UNTERNEHMEN ZAHLT

- Bei fast jedem zweiten Unternehmen in Deutschland (45 Prozent) führte ein Ransomware-Angriff zu einer Lösegeldzahlung – das ergab eine Befragung von Sofase.

#### VON HACKERN ATTACKIERT

- Mehr als ein Viertel der Firmen musste in den vergangenen zwölf Monaten mindestens einen Cyberangriff mit schweren Auswirkungen hinnehmen, wie eine Studie von Horváth offenbart.



Die Marke „Holzrichter Berlin“ bedient eine anspruchsvolle Käuferschicht, die Wert auf individuelles, kreatives Design und eine hervorragende handwerkliche Ausführung legt.



## PASSWORT-MANAGER

# SICHERES

# LOG-IN-VERFAHREN MIT DEM SMARTPHONE GEFEIERT

Kleinunternehmen haben meist nicht die Ressourcen, eine *IT-Security-Abteilung* zu unterhalten. So ist das auch bei der *Korduan Leather Company*, die daher auf einen externen Dienstleister vertraut.



Vor wenigen Jahren als Einmannbetrieb gestartet, beschäftigt das Unternehmen heute **20 Mitarbeiter** mit weiterwachsender Tendenz.

**M**IT SEINER MARKE „Holzrichter Berlin“ bedient der Lederwarenhandler eine anspruchsvolle Käuferschicht, die Wert auf individuelles Design und hervorragende handwerkliche Ausführung legt. Verkauf, Auftragsvergabe und interne Abstimmung erfolgen online. Wie bei jungen, kreativen Teams üblich, arbeiten die Mitarbeiter nicht unbedingt von einem festen Büroplatz aus, sondern auch remote. Basis von Korduans IT-Landschaft ist Google Workspace mit seinem Satz teamorientierter Office-Tools. Den Kern bildet dabei der integrierte Online-Store Marketplace. Darüber hinaus nutzen die Mitarbeiter zahlreiche gängige Online-Tools. In einer solchen Konstellation ist die Absicherung der Zugänge zur heimischen Informationstechnik nicht einfach. Denn Sicherheit geht vor, Kompromisse verbieten sich. Doch sollte man den Mitarbeitern keinen Security-Hürdenlauf zumuten, unter dem die Akzeptanz leiden könnte.

### Handy-App garantiert korrekte Anwenderidentität

Als „elektronischen Türsteher“, der für die Firmen-IT den Zugang zu den Unternehmensdaten und -anwendungen bewacht, hat Korduans IT-Managerin Diana Klein den Passwort-Manager Heylogin des gleichnamigen Braunschweiger Software-Herstellers ausgewählt. Dieser „Passwort-Manager ohne Master-Passwort“ bietet laut Klein



ausgezeichnete Benutzerfreundlichkeit, ohne dass bei der Sicherheit Abstriche gemacht werden müssen.

Das liegt an der Art und Weise, wie die Software das Master-Passwort an neue Benutzer verteilt und wie der Log-in-Vorgang über einen zweiten Faktor abgesichert wird – nämlich über eine Handy-App. Korduan Leather hatte lange einen lokalen Passwort-Manager genutzt. Als zweiten Sicherheitsfaktor nutzte man einen USB-Stick mit vorgegebenem Code. „Unter Sicherheitsaspekten war das okay“, berichtet die IT-Managerin. „Aber unter Usability-Aspekten war es schwierig.“ Denn mit diesem System konnte man Passwörter nicht online teilen. Stattdessen musste das IT-Team neue Passwörter auf dem „klassischen“ Weg in Umlauf bringen: Passwörter ausdrucken, in Papierform an die Mitarbeiter weitergeben und anschließend vernichten.



### Korduan Leather GmbH

**Gründung:** 2015

**Branche:** E-Commerce

**Hauptsitz:** Berlin

**Mitarbeiter:** 20

[www.holzrichter.berlin](http://www.holzrichter.berlin)

Zwar sind mittlerweile auch Passwort-Manager am Markt, die online eingesetzt werden können. Doch die Software aus Braunschweig konnte den Berliner Lederwarenhändler mit zusätzlichen Merkmalen überzeugen: „Es kommt von einem Unternehmen mit Sitz im Geltungsbereich der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). Das war uns wichtig, denn

als personenbezogene Daten sind Passwörter DSGVO-relevant“, so Klein. Bei US-Anbietern ist dieses wichtige Kriterium nicht per se erfüllt.

Den Ausschlag für die Entscheidung zugunsten der Software des Braunschweiger Unternehmens gab jedoch die Leichtigkeit, mit der damit Passwörter gehandhabt werden können. Für die Mitarbeiter ist es einfach, Passwörter zu erstellen – um sie dann anschließend sofort vergessen zu können. Denn diese werden zentral gespeichert und verwaltet. Für die Arbeit braucht der Mitarbeiter nur seine Smartphone-App zu starten. Das Mobiltelefon scannt den Fingerabdruck oder das Gesicht des Benutzers und führt automatisiert die Authentisierung durch.

### Onboarding ohne prozeduralen Ballast

Ebenso komfortabel gestaltet sich der Umgang mit den Log-in-Berechtigungen für den Betreiber. „Beim ersten Set-up wird der neue Mitarbeiter in unsere Unternehmens-IT eingeladen, erhält nach dem Verbinden der App mittels QR-Code seine Initialpasswörter – und damit ist die Sache für uns schon erledigt“, berichtet Klein. Der Onboarding-Prozess wird damit von der Bürde umständlicher IT-Verfahren befreit. Auch das Roll-out des Passwort-Managers im Betrieb gestaltete sich problemfrei. „Das war einfach, weil es bei der Software eine Integrationshilfe gibt, mit der man vorhandene Passwörter importieren kann“, erklärt die IT-Teamleiterin. „Daher war der Initialaufwand für uns gering.“ Die Passwörter werden nicht im Betrieb gespeichert, sondern auf einem gesicherten Server. Für Notfälle hält der Anbieter ein Ausfall- und Back-up-System bereit. Sehr gering ist laut Klein auch der laufende Verwaltungsaufwand. Muss die IT-Abteilung ein Passwort mit einem Mitarbeiter teilen, so geschieht das per „Drag and Drop“. „Ich kann als Admin verschiedene Teams anlegen und das Passwort in das Team dieses Mitarbeiters verschieben. Ich kann das Team auch auflösen, sodass das Passwort seine Gültigkeit verliert.“ Alles intuitiv und ohne großen Aufwand bedienbar.

In vielen Betrieben gehören Versionspflege und regelmäßige Back-ups zu den zeitraubenden Routinarbeiten. Nicht so bei der Software aus Braunschweig, denn „das ist im Funktionsumfang drin“, freut sich Klein. „Seit dem Start vor fast zwei Jahren läuft alles automatisch“, resümiert die IT-Managerin. ↩

DOMINIK SCHÜRMANN



„Beim ersten Set-up wird der neue Mitarbeiter in unsere Unternehmens-IT eingeladen“, berichtet Diana Klein von Korduan Leather.

### Diana Klein

**Alter:** 35 Jahre

**Werdegang:** gelernte Kauffrau für Dialogmarketing, Teamleiterin „Service Center“ bei der Pizza.de GmbH, Produktmanagerin bei der Delivery Hero GmbH

**Derzeitige Position:** Teamlead IT Operations bei der Korduan Leather GmbH

### KURZ UND KNAPP

*In unserem Betrieb spielt die Informations- und Kommunikationstechnologie (ITK) ... eine grundlegende Rolle.*

*In unserer Branche muss IT-seitig in der Regel am meisten investiert werden ... in Lizenzen und IT-Sicherheit.*

*Die notwendigen Mittel vorausgesetzt, würde ich ... sofort in ein perfektes Information Security Management System (ISMS) aufsetzen.*

*Von ITK-Anbietern für den Mittelstand erwarte ich ... anwenderfreundliche Lösungen.*

*Optimaler Support zeichnet sich dadurch aus, dass ... er einen Blick über den Tellerrand hinaus hat und auch individuelle Lösungen findet.*



**Beratung zur Verbesserung der IT-Security**

# MIT SICHERHEIT ALLES IM GRIFF

**Die RB Solutions GmbH & Co. KG entwickelt, konstruiert und fertigt mit derzeit ca. 70 Mitarbeitern hochpräzise Sondermaschinen, Baugruppen, Anlagen und komplette Systeme für renommierte Firmen aus aller Welt.**

**U**m auch in Sachen „IT-Sicherheit“ perfekt aufgestellt zu sein, wollte der Mittelständler in den Schutz der IT investieren. Die Berater der Deutschen Telekom machten das Unternehmen auf ein passendes Förderprogramm des Landes Hessen aufmerksam. Cyberattacken können jeden treffen. Der Digitalverband Bitkom hat beispielsweise festgestellt, dass 2021 acht von zehn deutschen Unternehmen angegriffen wurden. Daniel Betz, Gesellschafter und IT-Leiter beim hessischen Maschinenbauer RB Solutions mit Sitz in Ortenberg, hat kräftig in die IT-Sicherheit investiert – unterstützt durch staatliche Förderprogramme. >



## RB SOLUTIONS GMBH & CO. KG



↳ **Das Familienunternehmen** aus Ortenberg in der Wetterau (Hessen) entwickelt, konstruiert und fertigt hochpräzise Sondermaschinen, Baugruppen, Anlagen und komplette Systeme für renommierte Firmen aus aller Welt. 1901 gegründet, wird es in fünfter Generation von der Gründerfamilie geführt und erwirtschaftet mit rund 70 Mitarbeitern einen Umsatz von etwa 20 Mio. Euro. ↪

🌐 <https://rbs-germany.de/>

› **ITM:** Herr Betz, regelmäßig wird von hochgefährlichen Cyberangriffen berichtet – siehe aktueller Datendiebstahl bei Microsoft. Wie schätzen Sie die Situation für ein mittelständisches Unternehmen wie RB Solutions ein?

**DANIEL BETZ:** Leider unterschätzen viele Mittelständler die Gefahren von Cyberangriffen. Sie denken, einem kleinen Unternehmen wie uns – wir haben rund 70 Mitarbeiter – passiert sowas nicht. Cyberkriminelle haben eher die größeren Konzerne im Visier, weil dort mehr zu holen ist. Das ist zwar richtig, doch meiner

„Phishing-Mails werden immer besser und professioneller. Häufig sind sie gar nicht mehr ohne weiteres als Fälschung erkennbar.“

Meinung nach agieren Cyberkriminelle durchaus rational. Sie sehen gerade im Mittelstand einen einfachen Weg, durch Ransomware oder andere Betrügereien zu Geld zu kommen. So kann ein Krimineller in unsere Systeme eindringen, Daten verschlüsseln oder sogar verändern. Von einem Geschäftspartner haben wir von einer neuen Angriffsart erfahren: das Fälschen von Rechnungen. Dabei wird beim Rechnungsversand per E-Mail die Iban-Nummer ausgetauscht, sodass die Zahlung der Kunden auf einem anderen Konto landet.

**ITM:** Wie vermeiden Sie solche Angriffe?

**BETZ:** Wir versuchen im Rahmen unserer Möglichkeiten, die optimale Sicherheit zu erreichen. Das ist in eigener Regie inzwischen kaum mehr möglich. Es gibt mittlerweile so viele Tricks, dass wir mit unseren begrenzten Ressourcen kaum noch hinterherkommen. Es ist allein schon schwierig, bei den Angriffsarten auf dem neuesten Stand zu bleiben und entsprechend Gegenmaßnahmen einzuleiten. Hinzu kommen die begrenzten technischen und personellen Ressourcen. Das ist für alle Mittelständler eine überfordernde Situation. Deshalb setzen wir auf neuartige Lösungen und die Zusammenarbeit mit speziellen Security-Dienstleistern.

**ITM:** Welche Maßnahmen haben Sie geplant?

**BETZ:** Wir wollten generell die IT-Security verbessern und dafür eine möglichst umfassende Lösung einführen. Einige grundlegende Dinge haben wir natürlich auch bisher unternommen, so besitzen wir etwa eine Firewall und Systeme für Endpoint-Security, also die klassischen Virens Scanner auf den Computern. Unsere

neue Gesamtlösung geht jedoch weiter. Sie besteht aus vier wichtigen Komponenten. Es ist vielleicht sinnvoll, wenn ich erst einmal einen Überblick gebe.

**ITM:** Bitte, legen Sie los!

**BETZ:** Wir haben sowohl auf Ebene der Technologie als auch auf Ebene der Prozesse angesetzt. Erstens nutzen wir eine Awareness-Lösung namens IT-Seal, um unsere Mitarbeiter bei der Einhaltung von Security-Richtlinien zu unterstützen. Zweitens haben wir einzelne Prozesse verändert, um sie sicherer zu machen und stärker auf die Anforderungen von IT-Sicherheit einzugehen. Drittens haben wir unsere Firewall überarbeitet. Wir nutzen jetzt die Sonic-Wall-Firewall-Appliance, sodass die Systeme und das Netzwerk deutlich besser geschützt sind. Viertens haben wir eine IT-Security-Versicherung abgeschlossen, sodass im Falle eines Falles nicht horrende Kosten auf uns zukommen.

**ITM:** Das hört sich nach einer umfassenden Lösung an. Fangen wir mit dem ersten Punkt an. Wie stärken Sie die Awareness Ihrer Mitarbeiter?

**BETZ:** Es ist allgemein bekannt, dass die Mitarbeiter oft der erste Angriffspunkt für Cyberkriminelle sind. Nicht jede Person ist ein IT-Spezialist und es besteht die Gefahr, dass aus Routine über bestimmte Alltagsgeschäfte gar nicht groß nachgedacht wird. Das nutzen Cyberkriminelle mit Phishing-Mails aus. Wir haben beobachtet, dass diese Mails immer besser und professioneller werden. Häufig sind sie gar nicht mehr so ohne weiteres als Fälschung erkennbar und man muss schon genau hinschauen, um nicht irrtümlich eine Malware zu installieren. Das ist ein großes Problem,

das sich technisch nur unzureichend lösen lässt. Da ist die Aufmerksamkeit der Mitarbeiter gefragt.

**ITM:** Wie geht die Software vor?

**BETZ:** Unsere neue Awareness-Lösung IT-Seal simuliert Phishing-Mails. Sie versendet einige solcher Mails nach dem Zufallsprinzip an unterschiedliche Mitarbeiter. Anfangs ist der Schwierigkeitsgrad gering. Die Mails sind leicht zu erkennen und wenn die Mehrheit unserer Mitarbeiter diese Hürde genommen hat, erhöht die Software automatisch den Schwierigkeitsgrad. Sollte jemand eine solche Mail öffnen oder auf Links darin klicken, wird er auf ein Portal geleitet, auf dem er über die Gefahren seiner Aktion aufgeklärt wird. Im Laufe der Zeit erhalten wir dadurch Einblicke in das Verhalten der Mitarbeiter beim Empfang von Phishing-

**„Alle müssen die Augen aufhalten und nicht irrtümlich auf einen Link klicken oder ein Dokument öffnen.“**

Mails und finden heraus, für welche Angriffsformen sie besonders empfänglich sind. Verbunden ist das mit einer Lernplattform, die den Mitarbeitern jeden Monat einige kurze Erklärungsvideos zuschickt, in denen bestimmte Security-Themen vorgestellt werden.

**ITM:** Hat diese Vorgehensweise Erfolg gehabt?

**BETZ:** Wir konnten unsere Mitarbeiter damit stark sensibilisieren. Wir stellen fest, dass immer weniger Leute auf die simulierten Phishing-Mails hereinfliegen. Anfangs haben sie oft für Aufregung gesorgt. Damit der Lerneffekt möglichst hoch ist, haben wir die Software ohne vorherige Ankündigung eingeführt und nicht näher erläutert. Dadurch war den Mitarbeitern nicht bewusst, dass jetzt >





› – allerdings gefälschte – Phishing-Mails bei ihnen eintreffen. Das hatte dazu geführt, dass tatsächlich zahlreiche Rückfragen kamen, ob die Mail denn ernst gemeint ist oder ob sie nicht eine Gefahr darstellt. Nach kurzer Zeit habe ich eine Rundmail geschrieben, die alle Mitarbeiter über die Einführung der neuen Software und ihren Sinn aufklärte. Danach wurde es ruhiger. Wir haben dadurch gemerkt, dass sich die Mitarbeiter intensiver mit dem Thema auseinandersetzen. Das war auch unser Ziel, denn auf der technischen Ebene ist es kaum möglich, das Problem der Phishing-Mails in den Griff zu bekommen. Es kommt letztlich immer darauf an, dass unsere Mitarbeiter die Augen aufhalten und nicht irrtümlich auf einen Link klicken oder ein Dokument öffnen.

**„Wir sind leider ein gebranntes Kind. Vor einiger Zeit erhielten wir eine betrügerische E-Mail, die den Geschäftsführertrick nutzen wollte.“**

**ITM:** Gibt es denn häufiger echte betrügerische E-Mails?

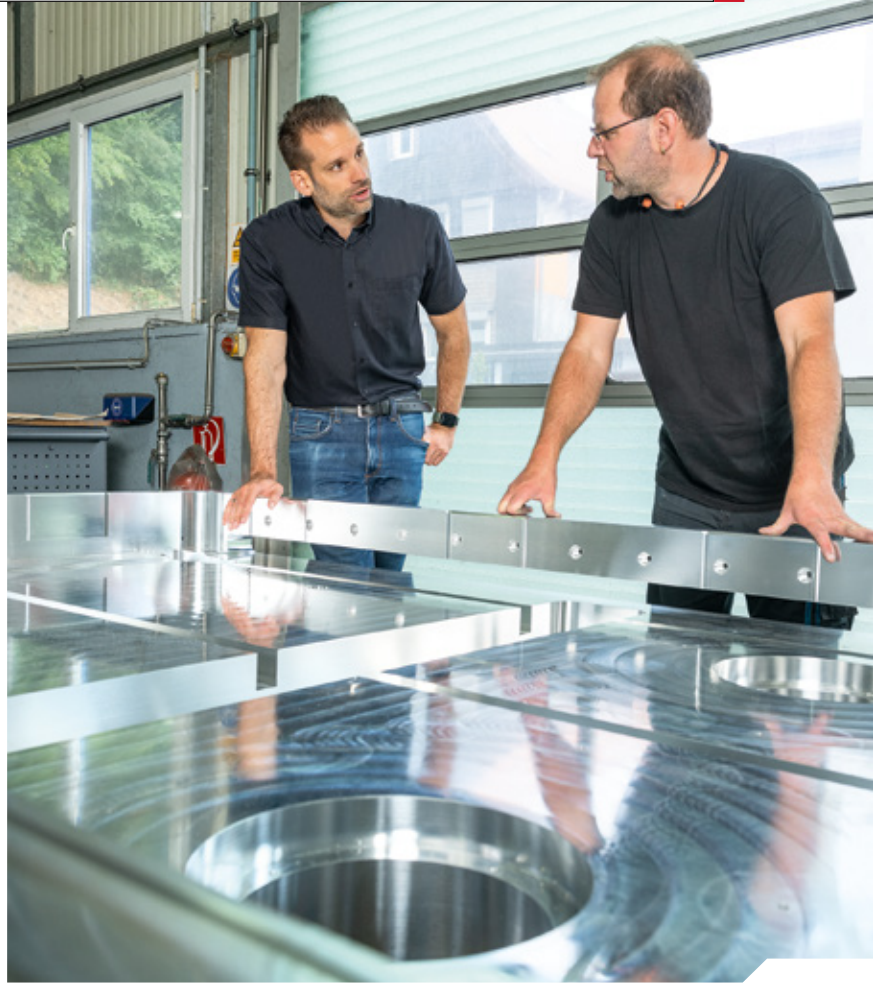
**BETZ:** Wir sind leider ein gebranntes Kind. Vor einiger Zeit erhielten wir eine betrügerische E-Mail, die den Geschäftsführertrick nutzen wollte. Sie richtete sich an die Buchhaltung und schien von mir zu stammen. Der Empfänger sollte sofort eine bestimmte Summe an einen vermeintlichen Geschäftspartner überweisen. Das Ganze sah auf den ersten Blick sehr realistisch aus. Glücklicherweise konnten wir das Schlimmste verhindern, die Überweisung wurde nicht ausgeführt. Das hat uns gezeigt, dass Aufmerksamkeit und Vorsichtsmaßnahmen gleich wichtig sind. Für solche Fälle muss es Regularien geben, die Schnellschüsse verhindern. Wenn Geld an einen Kunden geht, sollte die Überweisung kontrolliert werden. Damit kann dann bei abweichenden Kontodaten noch einmal nachgefragt werden.

**ITM:** Eine Software-Lösung ist also allein nicht ausreichend. Wie sind Sie weiter vorgegangen?

**BETZ:** Wir haben erkannt, dass wir eine ganze Reihe von Abläufen verändern müssen und auch in den Aufbau unserer Infrastruktur eingreifen sollten. So haben wir etwa unser Netzwerk besser abgesichert und eine Multi-Faktor-Authentifizierung eingeführt. Das bedeutet, dass alle Administratoren und zukünftig auch die Mitarbeiter sich mit einem zweiten Faktor wie beispielsweise einem Einmalpasswort über das Smartphone identifizieren müssen. Dies gilt vor allem, wenn sich Mitarbeiter von zu Hause aus über Remote-Verbindungen bei uns einwählen. Eine weitere Maßnahme betrifft die Datensicherung. Wir haben hier eine höhere Redundanz geschaffen, die uns vor Ransomware und anderen Cybergefahren schützt. Unsere bisherigen Backups waren ausschließlich auf internen Datenträgern. Das gehört auch weiterhin zu unserer Strategie, doch zur Sicherheit gibt es ein weiteres tägliches Backup, das in der Cloud gesichert wird. Da der Speicherbereich nach dem Backup vollständig von unserem Netzwerk getrennt wird, kann ein eventueller Ransomware-Angriff nicht auf die Sicherungsdateien zugreifen. Im Falle eines Falles haben wir so immer noch eine Kopie unserer Daten und können sie relativ schnell vollständig wiederherstellen.

**ITM:** Was sind die Vorteile dieser Vorgehensweise?

**BETZ:** Ganz klar die Abtrennung der Datenbestände vom eigenen Netzwerk. Cloud-Backups sind deshalb etwas, was wir generell allen Unternehmen empfehlen können – vor allem Mittelständlern und Kleinunternehmen. Wichtig ist dabei, die täglichen Backups möglichst lange zu archivieren, um auch bei „infizier-



ten“ Datenbeständen zumindest noch ältere Versionen verfügbar zu haben. Trotzdem sollte niemand auf interne Backups verzichten. Mit ihnen können kleinere Probleme wie irrtümlich gelöschte Dateien rasch behoben werden. Doch die Cloud-Backups sind eine gute Versicherung gegen Cyberangriffe. Sie sind zwar nicht kostenlos, doch ein Ernstfall wäre deutlich teurer. Kurz: Es lohnt sich, in die Sicherheit der Daten zu investieren.

**ITM:** Welche Maßnahmen haben Sie noch umgesetzt?

**BETZ:** Außerdem haben wir noch zwei Hardware-basierte Firewalls von Sonic Wall eingeführt, die als redundante Systeme arbeiten. Dadurch bieten unsere Sicherheitsmaßnahmen auch einen starken Ausfallschutz. Sollte eine der Firewall Appliances eine Störung haben, arbeitet die zweite immer noch weiter und schützt unsere Daten. Ergänzt wird das durch eine Software zum Netzwerk-Monitoring. Damit überwachen wir unsere Rechner zentral und prüfen sie auf Schwachstellen. Wenn die Software auf Probleme stößt, kann sie für die jeweiligen Anwendungen Updates einspielen. Der Vorteil für uns: Wir müssen nicht zu jedem einzelnen Client oder Server gehen, um Änderungen vorzunehmen. Alles wird jetzt zentral gesteuert, das macht die Verwaltung wesentlich einfacher und effizienter. Und ganz nebenbei verringert es auch den IT-Aufwand.

**ITM:** Ist Ihre Sicherheitsstrategie damit abgerundet?

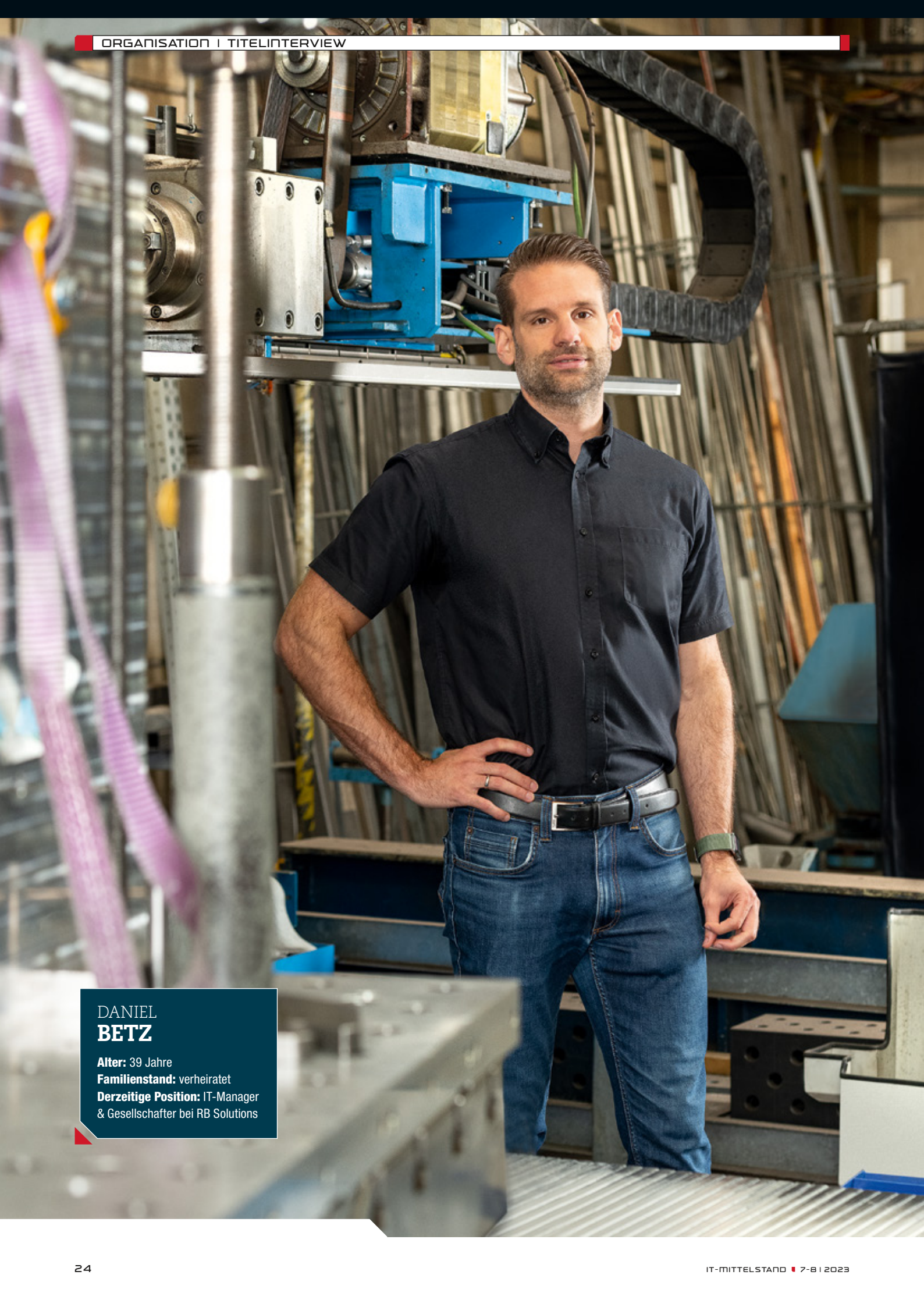
**BETZ:** Natürlich reicht es nicht, hier stehen zu bleiben. Cyberkriminalität ist ein lukrativer Geschäftszweig, der sich stetig weiterentwickelt. Wenn die Angreifer gezielt vorgehen und Informationen über das Unter-

nehmen sammeln, wird es für sie relativ einfach, Schwachstellen auszunutzen. Die Hacker werden immer wieder neue Wege finden. Deshalb ist es wichtig, sich zu schützen und sich mit den aktuellen Bedrohungen vertraut zu machen. Wer einmal Opfer eines Angriffs war, lernt daraus und kann seine Sicherheitsmaßnahmen entsprechend anpassen. Es ist wahrscheinlich nicht möglich, das Risiko komplett auszuschließen, aber es lässt sich zumindest minimieren.

**„Die Hacker werden immer wieder neue Wege finden. Deshalb ist es wichtig, sich zu schützen und sich mit den aktuellen Bedrohungen vertraut zu machen.“**

**ITM:** Die von Ihnen gewählte Lösung richtet sich speziell an den Mittelstand, ist also ressourcenfreundlich. Zugleich haben Sie auch auf Mittelstandsförderung zugegriffen, um die Investitionen zu begrenzen. Wie sieht das genau aus?

**BETZ:** Wir hatten zwar schon im Vorfeld an Förderung gedacht, aber keinen guten Einblick in die verschiedenen Möglichkeiten. Bei unseren Recherchen haben wir dann die Telekom-App „Meine Förderung“ entdeckt. Der gute Überblick über Förderprogramme des Bundes, der Länder und auch der Europäischen Union vereinfacht die Suche nach geeigneten Fördertöpfen. Zudem gibt es für Nutzer der App die Möglichkeit, sich kostenlos beraten zu lassen. Wir haben diesen Weg gewählt, da wir uns anfangs unsicher waren, welche Förderung genau für uns in Betracht kommt. So sind die Förderkriterien häufig recht allgemein gehalten und wir waren uns unsicher, ob auch IT-Security dazu gehört. Die Telekom-Berater haben uns dann auf ein entsprechendes Förderprogramm des Landes Hessen aufmerksam gemacht. Diese Bera- ➤



**DANIEL  
BETZ**

**Alter:** 39 Jahre

**Familienstand:** verheiratet

**Derzeitige Position:** IT-Manager  
& Gesellschafter bei RB Solutions



› tung über Förderprogramme war eigentlich nur der Einstieg. Die Lösung selbst ist in Zusammenarbeit mit dem Telekom-Partner Denk-IT gestaltet und implementiert worden. Insgesamt war der Kontakt zur Telekom sehr hilfreich. Auch die Bürokratie war keine Hürde. Die Berater haben uns bei der Antragstellung gut unterstützt. Natürlich waren viele Fragen zu beantworten, doch der ganze Prozess war schnell erledigt.

**ITM:** Die viel gescholtene Bürokratie war also eher zweitrangig?

**BETZ:** Die bürokratische Vorgehensweise von Förderprogrammen ist sicher etwas lästig, doch das eigentliche Problem ist ein anderes: Die Fördermittelszene ist sehr unübersichtlich. Wir haben durch die Beratung festgestellt, dass es zahlreiche Fördermittel auf allen Verwaltungsebenen gibt. Das sind teils direkte staatliche Zuschüsse, teils günstige Förderkredite bei Institutionen wie der KfW. Das wirkliche Problem ist, dass Mittelständler ohne externe Beratung überhaupt nicht wissen, welche Fördermittel es gibt und auf welche Weise diese Mittel abgerufen werden können. Es fehlen oft die Ressourcen, ein paar Mitarbeiter in Vollzeit mit der Recherche zu beschäftigen. Nur durch die Hilfe der Berater hat sich das letztlich gelohnt. Wir sind mit geringem Aufwand schnell ans Ziel gekommen.

**ITM:** Es ist also gar nicht so schwer, eine Förderung zu bekommen?

**BETZ:** Wir haben den Eindruck, dass in vielen Fällen die Kriterien weniger streng sind, als es auf den ersten Blick wirkt. So waren wir am Anfang sehr skeptisch, ob eine Sicherheitslösung überhaupt gefördert wird. Doch beim Förderprogramm „Digi-Zuschuss Hessen“ war das letztlich kein Problem.

**ITM:** Wie war die Förderung strukturiert?

**BETZ:** Das Programm des Landes Hessen ist beispielhaft für zahlreiche dieser Förderungen, die wir im Laufe der Beratung geprüft haben. Konkret ist es ein gemeinsames Projekt des hessischen Wirtschaftsministers und einiger anderer Institutionen, u.a. dem Handwerkstag und der IHK. Ziel ist hier die Förderung von KMU mit Landesmitteln bei der Digitalen Transformation sowie der Verbesserung ihrer IT-Sicherheit – so steht es in den Förderrichtlinien. Wie bei allen dieser Förderprogramme gibt es spezielle Regeln. So ist die Unternehmensgröße begrenzt und Unternehmen dürfen nur einmal innerhalb eines definierten Zeitraums teilnehmen. Zudem ist die Höhe der Zuschüsse begrenzt. Im Falle dieses Programms sind es maximal 10.000 Euro oder 50 Prozent der Sachausgaben.

**ITM:** Wo sehen Sie die Zielrichtung der Förderung?

**BETZ:** Solche Förderprogramme helfen kleineren Unternehmen, bestehende Digitalisierungslücken zu schließen. Verglichen mit Großkonzernen hängt der Mittelstand bei der Digitalisierung sicher etwas hinterher – weil seine Mittel begrenzt sind. Das ist bei uns nicht anders und betrifft beispielsweise auch die Personalressourcen. Das zeigt schon ein Blick auf meine eigene Rolle. So bin ich neben meiner Funktion als Gesellschafter im Unternehmen für die IT zuständig, für das

Qualitätsmanagement und zusätzlich noch für einige andere Aufgaben. Das ist bei Unternehmen unserer Größe häufig der Fall. Oft gibt es für bestimmte Rollen dann auch kein Team, sondern lediglich eine einzelne Person, die sich um alles kümmern muss. Das begrenzt deutlich den Umfang der Maßnahmen, die ein Mittelständler stemmen kann.

**ITM:** Hat das Auswirkungen auf die Digitalisierung? Wie schätzen Sie Ihren aktuellen Status bei der Digitalen Transformation ein?

**BETZ:** Für uns bedeutet Digitalisierung in erster Linie Prozessdigitalisierung. Als Auftragsfertiger und Sondermaschinenbauer haben wir kein Produktportfolio, das wir mit digitalen Services erweitern. Wir folgen als Dienstleister ganz den Vorgaben unserer Auftraggeber. Doch intern laufen bei uns die meisten Prozesse inzwischen digital. So haben wir in den vergangenen Jahren darauf geachtet, weitgehend papierlos zu arbeiten und stattdessen möglichst immer Software einzusetzen. Wir werden auch bald ein Dokumenten-Management einführen, um immer alle benötigten digitalen Unterlagen am richtigen Ort zu finden. Für Videokonferenzen haben wir eine ungewöhnliche Lösung gewählt. Bei der Zusammenarbeit mit unseren Kunden ist uns aufgefallen, dass dort viele Teams gemeinsam vor der Kamera erscheinen. Wir haben uns dagegen ganz klassisch von den einzelnen Arbeitsplätzen aus zugeschaltet. Das erzeugt natürlich eine andere Atmosphäre. Deshalb haben wir vor einiger Zeit einen eigenen Videokonferenzraum eingerichtet. Dadurch hat sich die Zusammenarbeit in unseren Teams bei Besprechungen deutlich verbessert. Wir sind recht weit vorangeschritten mit der Digitalisierung unserer Abläufe, weshalb ich auch keinen großen Digitalisierungsrückstand bei uns erkennen kann. Allerdings gilt das sicherlich nicht generell für alle Unternehmen im Mittelstand. Die unterschiedlichen Förderprogramme sind dabei eine große Hilfe, um wichtige Investitionen zu stemmen.

„Durch die Hilfe der Telekom sind wir mit geringem Aufwand schnell ans Ziel gekommen.“

**ITM:** Was treibt in Ihrem Unternehmen die Digitalisierung besonders stark an?

**BETZ:** Ein großer Treiber für die Digitalisierung in den letzten Jahren war der Fachkräftemangel. Wir können leider nicht alle Themen durch zusätzliches Personal abdecken, sondern müssen effiziente Prozesse schaffen. Da liegt es natürlich nahe, möglichst viel zu digitalisieren. Allerdings ist es uns ebenso wichtig, alle Mitarbeiter auf den Weg der Digitalisierung mitzunehmen. Wir sehen uns als Familienunternehmen auch älteren Mitarbeitern verpflichtet, die vielleicht nicht ganz so digital sind wie die nachwachsende Generation. Wir können daher nicht einfach Lösungen einführen, die dann abgelehnt werden. Deshalb gehen wir in kleineren Schritten voran, die aber von den Mitarbeitern akzeptiert und verstanden werden.

**ITM:** Welchen Weg wollen Sie langfristig bei der Digitalisierung gehen?

**BETZ:** Unser Ziel für die Digitalisierung ist es, effizienter und besser zu arbeiten. Dazu gehören digitale Prozesse, aber auch IT-Security. Die zunehmende Digitalisierung bringt neue Gefahren mit sich. Diese können ein Unternehmen schnell in Schieflage bringen. Deshalb wird es keine Digitale Transformation ohne erhöhte Datensicherheit geben. ◀

INGO STEINHAUS

Die Software-Technik hat sich auch im CRM-Bereich weiterentwickelt. Viele Funktionen erleichtern heute die Kundenbindung und -gewinnung enorm.


KUNDENBEZIEHUNGS-MANAGEMENT

# CRM-EINSATZ IM TREND

# M

**EHR PRODUKTIVITÄT** und höhere Qualität in Vertrieb, Marketing und Service – das verspricht der digitale Wandel im Kundenbeziehungs-Management. Moderne CRM-Systeme wirken sich positiv auf die Kundenbindung und -gewinnung aus – und führen folglich zu mehr Geschäftsabschlüssen und einem Umsatzplus. So die Theorie.

Bestätigt wurde diese Theorie durch die von Telekom Deutschland und Techconsult durchgeführte Studie „Die Digitale Transformation hebt den Kunden auf den Thron“. Sie zeigt: 81 Prozent der Unternehmen mit systematischer Erfassung und Verarbeitung von Kundeninformationen in einer professionellen Kundendatenbank realisierten dadurch Umsatzsteigerungen. 80 Prozent der Betriebe konnten eine Verbesserung der Kundenbindung feststellen und 75 Prozent geben einen positiven Einfluss auf die Kundengewinnung an.



**Vertriebsteams erfassen, verwalten und verfolgen Kundeninteraktionen oft in Customer-Relationship-Management-Systemen (CRM). Aber auch Verträge, Angebotsschreiben, Kostenvoranschläge und Rechnungen bieten Ansatzpunkte für die Kundenansprache. Wenn aber Datensilos und unverbundene Systeme den Zugang erschweren, leidet die betriebliche Effizienz. Es gibt aber diverse Ansatzpunkte, wie sich durch Digitalisierung schnellere und intelligentere Vertriebsprozesse und ansprechende Kundenerlebnisse schaffen lassen.**

Dafür gibt es schon seit Langem CRM-Tools, die weit über das reine Sammeln von Kontaktdaten hinausgehen und sämtliche Prozesse im Marketing, Vertrieb und Service unterstützen. Das allererste CRM-Tool kam bereits 1986 auf den Markt: Act! Damit konnten schon seinerzeit zigtausende Kontakte mit dazugehörigen Informationen erfasst und verwaltet werden. Kurz zuvor, am 30. September 1985, wurde die erste Version von Excel veröffentlicht – es ist auch heute noch vielerorts als rudimentäres Hilfsmittel der Kontaktverwaltung im Einsatz.

### **Zettelwirtschaft adé**

Allerdings hat sich die Software-Technik im CRM-Bereich seither enorm weiterentwickelt; Excel sollte eigentlich wie die Dinosaurier als CRM-Tool längst ausgestorben sein, auch wenn es sicher

besser ist als eine Zettelwirtschaft. Moderne CRM-Features wie die Synchronisation von Datenbanken, Collaboration, Webcontrolling und Workflows ermöglichen eine Verbesserung und Automatisierung der Prozesse in diesen Bereichen.

Auch die Planung, Steuerung und Auswertung umfangreicher Marketing-Kampagnen wird Software-technisch unterstützt. Viele CRM-Systeme bieten auch schon Social-Media-Funktionen, die etwa Whatsapp, Facebook, LinkedIn oder X für die zielgerichtete Ansprache von Interessenten nutzen. Dies ermöglicht eine individuellere Kommunikation mit den (potenziellen) Kunden und erhöht zugleich die Kundenbindung.

Nicht zuletzt steigern auf die Anforderungen jedes Kunden ausgerichtete Services, die über eine simple Hotline hinausgehen, >

› die Kundenzufriedenheit und tragen zur Kundenbindung bei. CRM-Systeme ermöglichen die Erfassung aller Serviceanfragen und darüber hinaus die Bereitstellung umfassender Serviceangebote für die Kunden über den gesamten Zeitraum der Geschäftsbeziehung.

Vor allem die einfache Kommunikation und kurze Reaktionszeiten in Vertrieb, Marketing und Service tragen zur Kundenzufriedenheit bei. Wenig überraschend stufen daher 58 Prozent der Unternehmen die Bearbeitung eingehender Kundenanfragen über die Webseite, per E-Mail oder das Kontaktformular als wichtig bis sehr wichtig ein. Die Unternehmen sind diesbezüglich schon gut vorangekommen: 52 Prozent der Befragten haben die Bearbeitung der Kundenanfragen über digitale Kanäle geteilt bis sehr gut umgesetzt.

Nachholbedarf gibt es bei komplexeren Prozessen, wie etwa der automatisierten Weiterleitung elektronischer Kundenanfragen, die für 52 Prozent der Unternehmen eine große Relevanz hat, jedoch erst von 37 Prozent erfolgreich umgesetzt wurde. Auch beim Einsatz und der Verknüpfung mit Analyse-Tools, mit denen Abverkäufe, Warenbewegungen und Kundenverhalten in Echtzeit „getrackt“ werden können, gibt es Optimierungspotenziale. Kunden erwarten schnelle Reaktionen.

## Die Zukunft von CRM-Plattformen

Themen wie „Machine Learning (ML)“ und „Künstliche Intelligenz (KI)“ sind seit geraumer Zeit in aller Munde. „Doch sind die Möglichkeiten, die der Einsatz von KI und Co. bietet, schon in den Köpfen der CRM-Anwender angekommen?“, fragt Dr. Karsten Sontow, Vorstand bei der Trovarit AG. Deshalb untersucht er auch diese Aspekte in der Studie „CRM in der Praxis“, die bereits zum 6. Mal die Zufriedenheit der CRM-Anwender mit ihrer Software-Unterstützung ermittelt. Inwieweit machen sich die aktuell eingesetzten Lösungen KI und Co. schon zunutze? Wo zeigen sich Verbesserungspotenziale? Das sind typische Fragen, die

die Studienergebnisse im Herbst beantworten sollen.

Denn die Bedürfnisse und Erwartungen der Kunden verändern sich ständig. Deshalb schaut auch Capgemini Invent in einer neuen Studie in die Zukunft von CRM-Plattformen. Mehr als 200 Trends in den Bereichen „Marketing“, „Sales“, „E-Commerce“ und „Service“ wurden nach Potenzial, Umsetzbarkeit und Relevanz evaluiert. Das Ergebnis ist der CRM Trendradar 2023 – ein Tool für Unternehmen, die ihre CRM-Plattform zukunftsfähig aufstellen möchten. „Durch frühzeitiges Erkennen und Implementieren von relevanten Trends können Unternehmen ihre Leistungen in Bereichen wie ‚Lead-Generierung‘, ‚Lead-Nurturing‘, ‚Cross- und Upselling‘ und ‚Kundenrückgewinnung‘ verbessern und somit eine erstklassige Kundenbeziehung aufbauen“, sagt dazu Patrick Schumann, Head of CRM & Service Transformation bei Capgemini Invent (Germany).

## Branchenlösung für die Gastronomie

Was sehr nützlich ist: CRM-Branchenlösungen, z. B. für die Vertragsverhandlungen zwischen Getränkeherstellern und Gastronomen. Weil solche Verträge durch Zusatzvereinbarungen komplex sind, ziehen sie viel administrativen Aufwand nach sich – bislang. Denn der Digitalisierungsspezialist CRMFirst aus Hattersheim hat auf Basis der spezifischen Anforderungen von Heineken Deutschland eine spezielle Erweiterung für seine Vertrags-Management-Software Procontracts auf Basis von Microsoft Dynamics 365 entwickelt. Das Add-on „Beverage“ soll als neue Branchen-Software für den Getränke- und Nahrungsmittelbereich Vertragsverhandlungen zwischen Herstellern und Gastronomen erheblich vereinfachen und beschleunigen.

Heineken Deutschland, Teil des zweitgrößten Brauereikonzerns der Welt, hat diese Software bereits eingeführt. Auf Basis des Feedbacks wurde sie optimiert und weiterentwickelt. Über eine App stehen nun alle Informationen in Echtzeit zur Verfügung. Mitarbeiter müssen keine Excel-Templates mehr ausfüllen, wiederholt Daten in unterschiedliche Systeme eingeben oder auf einer Plattform hochladen,



**Thorsten Bleifeld, CTO bei CRMFirst:** „Die App reduziert widersprüchliche Datenführung und vermeidet den händischen Export.“



**Dr. Karsten Sontow, Vorstand bei der Trovarit AG,** untersucht den CRM-Einsatz in der Praxis.



**Patrick Schumann, Head of CRM & Service Transformation bei Capgemini Invent (Germany),** empfiehlt das frühzeitige Erkennen und Implementieren der relevanten CRM-Trends.

damit sie weiterverarbeitet werden können. „Sämtliche Informationen stehen in Echtzeit allen Beteiligten zur Verfügung“, sagt Thorsten Bleifeld, CTO bei CRMFirst. „Die App reduziert also widersprüchliche Datenführung und vermeidet den händischen Export.“ ➔

BERTHOLD WESSELER

WEGE ZU EINER GUTEN CUSTOMER EXPERIENCE

# PERSONALISIERUNG SCHAFFT VERTRAUEN

In ihrem Kommentar zeigt *Jessica Bauer, Senior Consultant* bei der *Retailsolutions Group* in Österreich, auf, welche Bedeutung Customer-Experience-Technologien für das Kundenengagement haben.

## IM MARKETING GILT DIE BINSENWEISHEIT:

Der Kunde ist König! Deshalb haben Kundenmeinungen schon immer eine wichtige Rolle gespielt. Positive, aber auch negative Äußerungen und Bewertungen über ein Unternehmen verbreiten sich schnell – und im Zeitalter von Social Media haben Kunden viel Marktmacht hinzugewonnen. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen Unternehmen sich deshalb darauf konzentrieren, enge Beziehungen zu ihren Kunden aufzubauen – und ihre Kunden zu verstehen. Eine der effektivsten Methoden, um Vertrauen und Engagement zu schaffen, ist, durch Personalisierung die Bedürfnisse der Kunden in den Mittelpunkt zu stellen.

Indem Unternehmen ihre Botschaften auf die Interessen und Angebote jedes Einzelnen zuschneiden, entsteht eine bedeutungsvollere Beziehung – der Schlüssel zu einer guten Customer Experience. Der richtige Einsatz von Technologie spielt eine große Rolle, um überhaupt in diese Eins-zu-eins-Beziehung gehen zu können. Denn um eine gute Customer Experience und damit verbunden eine gute Kundenbeziehung zu erzeugen, benötigen Firmen eine Menge Daten, ein nachhaltiges Datenmanagement und außerdem auch eine Architektur, die große Datenmengen möglichst in Echtzeit verarbeiten kann. Nur so lassen sich die Informationen nutzen, um fundierte Entscheidungen über Marketingkampagnen und die Customer Journey sowie gegebenenfalls neue Geschäftsmodelle zu treffen.

## Daten und KI für gezielte Ansprachen

Neben dem Fundament – richtiger Tool-Stack, Single-Source-of-Truth-Entscheidungen und DSGVO – ist auch kreatives Geschick erforderlich, um sich von der Konkurrenz abzuheben. Rabatte allein retten keine Unternehmen. Sprich: Am Anfang sollte man eine klare Strategie samt Vision und Ziele haben, die man umsetzt.

In den letzten Jahren hat sich das Spektrum der Customer-Experience-Technologien vertausendfacht. Betrachtet man zudem die Möglichkeiten und aktuellen Entwicklungen im Künstliche-Intelligenz-Bereich (KI), wird sich der Markt noch weiter verändern. Den Überblick zu behalten, ist so gut wie unmöglich. Eine

Die Marketing- und Produktmanagerin **Jessica Bauer** arbeitet seit 2022 als Senior Consultant bei dem auf den Handel spezialisierten Beratungshaus für SAP-Lösungen.

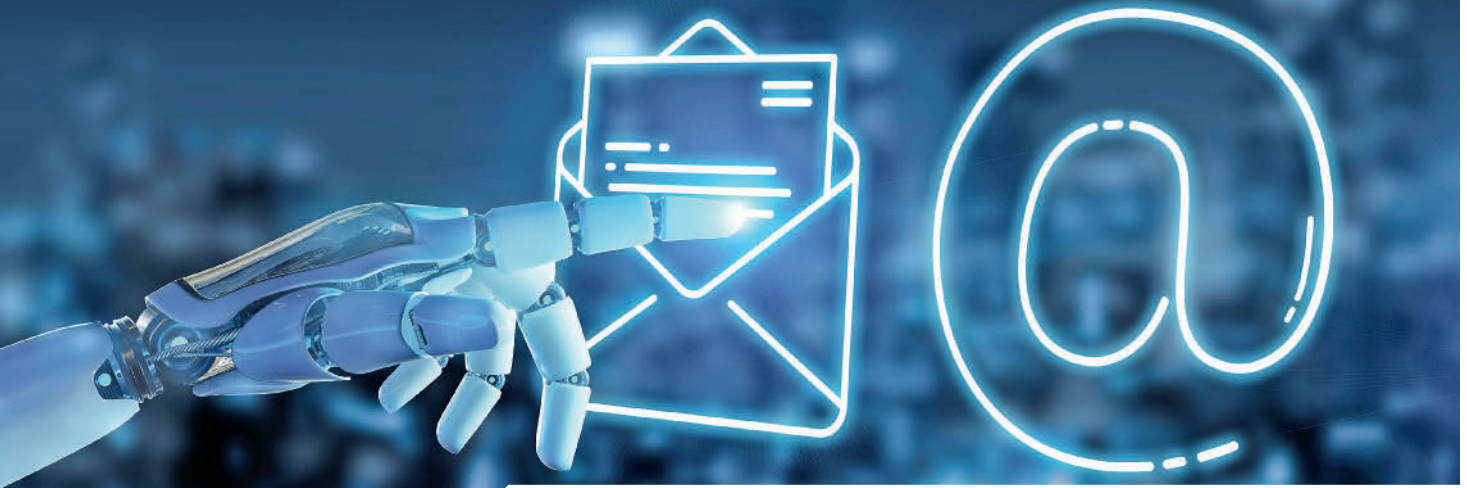


Variante, mit der die Marketingautomation gelingt, ist nach wie vor eine Plattform, die Daten in klassischen Modellen verarbeitet und mehrere Kanäle über bestimmte Zeiträume versetzt bespielt.

Ein Beispiel dafür ist die Customer-Engagement-Plattform Emarsys der SAP. Die Plattform nutzt bereits seit mehreren Jahren maschinelles Lernen und KI, um Kundendaten zu analysieren und die richtige Botschaft zur richtigen Zeit an die richtige Person zu übermitteln. Außerdem gibt es weitere Funktionen, die helfen können, die Kundenbeziehung zu verbessern, z.B. „Tactics“, die aufgrund von gewissen KPI-Entwicklungen fertige Blueprints für Automatisierungen inklusive Kundensegmentierungen vorschlagen. Diese basieren auf Faktoren wie Demografie, Interessen, Kauf- und Klickverhalten sowie berechneten KPI, z.B. Churnrates.

Auf diese Weise lassen sich Botschaften auf Zielgruppenebene, aber auch auf Eins-zu-eins-Basis zuschneiden und triggern. Kunden können so in jeder Phase ihrer Customer Journey erreicht werden. Sämtliche Marketingkanäle wie E-Mails, Social Media, Mobile Push, Retargeting via Google oder Geofencing stehen dabei zur Verfügung. So bleiben Marken, Produkte oder Dienstleistungen nicht nur länger im Gedächtnis, sondern mit der Zeit baut dies auch Vertrauen zum Unternehmen auf. Denn sollen Kunden nicht vom Überangebot überwältigt werden, müssen die richtigen Produkte angezeigt und Bestellungen so schnell und einfach wie möglich ablaufen. Dadurch verbessern sich Kundenloyalität und letztlich auch der Umsatz. ➔

„SOLLEN KUNDEN NICHT VOM ÜBERANGEBOT ÜBERWÄLTIGT WERDEN, MÜSSEN DIE RICHTIGEN PRODUKTE ANGEZEIGT UND BESTELLUNGEN SO SCHNELL UND EINFACH WIE MÖGLICH ABLAUFEN.“



## GPT HILFT BEI DER NEWSLETTER-ERSTELLUNG

## „NUTZERN IMMER MEHR ARBEIT ABNEHMEN“

Im Interview erläutert *Sven Kummer*, Gründer von *Rapidmail*, welche Vorteile der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) beim Erstellen und Versenden von Newslettern bringt.

**ITM:** Herr Kummer, zum Einsatz kommt bei Ihnen GPT-3, kurz für Generative Pre-trained Transformer 3. Welches Ziel verfolgen Sie mit der GPT-Integration?

**KUMMER:** Die Weiterentwicklung unserer Tools orientiert sich immer am konkreten Mehrwert für unsere Nutzer, denen wir möglichst viel Arbeit und Zeit beim Erstellen von Newslettern ersparen möchten. In der Vergangenheit konnten wir bereits Prozesse für die grafische Gestaltung effizienter machen, z.B. dank der automatisierten Erstellung individueller Templates basierend auf der jeweiligen Unternehmens-URL. GPT gibt uns jetzt die Möglichkeit, auch die inhaltliche Gestaltung anwenderfreundlicher zu machen, was den Zeitaufwand beim Erstellen einzelner Mailings verringert.

**ITM:** Welche konkreten Aufgaben kann GPT im E-Mail-Marketing künftig übernehmen?

**KUMMER:** Prognosen sind immer schwierig, gerade weil sich beim Thema „Künstliche Intelligenz“ derzeit so vieles so schnell verändert. Wir stehen ja immer noch ganz am Anfang dieser Entwicklung. Was wir allerdings jetzt schon sehen können, ist, dass es hinsichtlich der Content-Erstellung ein echter Gamechanger im E-Mail-Marketing sein kann und viele Anbieter in unserer Branche derzeit damit experimentieren. Denkbar ist z.B. Hilfe beim Verfassen von Betreffzeilen, aber auch von ersten Gliederungsentwürfen bis hin zu kompletten Mailings. Erst mal unter dem Vorbehalt eines hohen Korrekturbedarfs, da es bei Newslettern ja auch darauf ankommt, die eigene Zielgruppe persönlich anzusprechen, und KI-Texte zumindest momentan noch relativ einfach als solche zu erkennen sind. Spannend wird es für unsere Branche vor allem



**Sven Kummer** verspricht, dass mit seinem Newsletter-Tool Mittelständler jeder Größe erfolgreiches E-Mail-Marketing betreiben können.

dann, wenn wir anfangen, erhobene Daten wie Klick- und Öffnungsraten an die KI zurückzuspielen. Erzielt eine bestimmte Art von Betreffzeile beispielsweise eine überdurchschnittlich hohe Öffnungsrate, merkt sich die KI das. So lassen sich die automatisch generierten Ergebnisse von ler-

„SPANNEND WIRD ES FÜR UNSERE BRANCHE VOR ALLEM DANN, WENN WIR ANFANGEN, ERHOBENE DATEN WIE KLICK- UND ÖFFNUNGSRATEN AN DIE KI ZURÜCKZUSPIELEN.“

nenden Systemen mittel- und langfristig immer weiter verbessern. Durch den Einsatz von GPT und anderen Tools sehen wir daher die Chance, unseren Nutzern in Zukunft immer mehr Arbeit abzunehmen und E-Mail-Marketing insgesamt besser auf die Bedürfnisse und das Nutzungsverhalten der jeweiligen Zielgruppen zuzuschneiden.

**ITM:** Inwieweit unterscheidet sich der von Ihnen eingeschlagene Weg von dem direkter Wettbewerber und Customer-Relationship-Management-Anbieter (CRM)?

**KUMMER:** Wir haben uns natürlich auch mit der Frage beschäftigt, inwieweit wir über den Versand von Newslettern hinaus zusätzlich ein CRM-System anbieten möchten. In der Regel beschäftigen sich Unternehmen unserer Erfahrung nach allerdings schon lange, bevor sie über E-Mail-Marketing nachdenken, mit der Frage, welche Art von CRM-System sie für die Kontaktpflege mit ihren Kunden nutzen wollen. Dementsprechend verfügt die Mehrzahl bereits über ein eigenes CRM-System – je nach Größe des Unternehmens in Form von Excel-Listen oder Software-Systemen. Den meisten geht es primär also darum, eine einfache und gut funktionierende Schnittstellenintegration dafür zu bekommen, um einen reibungslosen Workflow zu garantieren. Also haben wir genau darauf unseren Fokus in der Entwicklung gelegt. In Kombination mit einer hohen Zustellrate und der einfachen statistischen Auswertung einzelner Newsletter hat das für unsere Nutzer einen höheren Stellenwert als ein integriertes CRM-System. ↩

BERTHOLD WESSELER

## The Power of People.

COSMO CONSULT.  
Ihr verlässlicher Partner für (inter)nationale Herausforderungen in den Bereichen ERP, CRM, Data & Analytics, Collaboration, IoT und Künstliche Intelligenz.  
[cosmoconsult.com](https://cosmoconsult.com)

Gold  
Microsoft Partner



**Yash Kotak** verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung in der Entwicklung von E-Commerce-Lösungen für Marken und Firmen auf der ganzen Welt.

EINBLICKE IN DIE BEDÜRFNISSE  
DER KUNDEN IN ECHTZEIT

# SOCIAL CRM FÜR DEN MITTELSTAND

Kunden erwarten heutzutage, dass sie sich über verschiedene Kanäle mit einem Unternehmen unterhalten und nahtlos von einem Kanal zum nächsten wechseln können. Dabei soll kein Kontext verloren gehen, weil sich die Kunden nicht wiederholen möchten, betont **Yash Kotak**, Senior Director Product Management bei **Vonage**, im Kommentar.

**HIER KOMMT** „Social Customer Relationship Management (SCRM)“ ins Spiel. Im Gegensatz zu herkömmlichen CRM-Lösungen, die einst für die Erfassung von Informationen aus E-Mails und Telefonaten vorgesehen waren, beinhaltet Social CRM auch die Unterhaltungen, die Unternehmen mit ihren Kunden über soziale Kanäle führen. Besonders Mittelständlern eröffnet Social CRM die Möglichkeit, produktiv und direkt mit den Menschen zu kommunizieren. Denn oft bieten Mittelständler Nischenprodukte an, wodurch sich die Interaktion auf einen kleineren Special-Interest-Kreis beschränkt.

Mit den Daten eines SCRM können Unternehmen auf Kundenanliegen in Echtzeit eingehen. Es gelingt ihnen, Fragen präzise zu beantworten, Probleme schnell zu lösen und personalisierte Angebote direkt in diesen Kanälen zu unterbreiten. Die Kunden schätzen es, ihre Anliegen prompt erfüllt zu bekommen oder ihren Kauf abzuschließen, ohne den Kanal wechseln zu müssen. Mit dieser gezielten Ansprache entstehen nicht nur neue Produkte und Dienstleistungen, die den Kundenwünschen besser entsprechen – auch die „Conversion Rate“ erhöht sich direkt in den sozialen Kanälen. Mit dem kontextbezogenen Verständnis, das Firmen aus diesen Konversationen

„Die Kunden schätzen es, ihre Anliegen prompt erfüllt zu bekommen.“

gewinnen, erhalten sie tiefere Einblicke in die Wünsche und Bedürfnisse der Menschen. Social CRM hilft ihnen auch dabei, Konversationen über die Marke in Social-Media-Kanälen in Echtzeit zu verfolgen. So verstehen Firmen besser, wie aktuelle und potenzielle Kunden Produkte und Dienstleistungen wahrnehmen. Entdeckt das Kundenserviceteam im Rahmen solch einer „Social Listening“-Initiative etwa negatives Feedback, kann es sich proaktiv in die entsprechende Konversation einschalten, um die Situation zu entschärfen und zu bereinigen. Das ist eine besonders effektive Möglichkeit, die Kundenzufriedenheit zu steigern.

### Hilfreiche Erkenntnisse für Agenten und Manager

Während das Unternehmen wächst, bietet der Einsatz von Automatisierung und Künstlicher Intelligenz (KI) bei diesen Kundendienstprozessen kontinuierlich das selbe Niveau und dieselbe Qualität der Interaktion. Die KI zur Sentimentanalyse macht es beispielsweise möglich, Gespräche abzuhören und die Emotionen der Konsumenten in Echtzeit zu analysieren. Stellt die KI während der Interaktion eines Kunden mit einem virtuellen Assistenten oder Chatbot etwa verstärkt Frustration fest, schaltet sie einen menschlichen Vertreter ein. Manager gewinnen so wertvolle Erkenntnisse, mit denen sie ihre Teams besser coachen und die Customer Experience optimieren können. ↔



# DREI FRAGEN AN ...



... Hansjörg Schmidt,  
Geschäftsführer bei der  
Hamburger Wice GmbH



... Gerd Kuchelmeister,  
Geschäftsführer bei der  
Kumavision GmbH

Software für das *Customer Relationship Management (CRM)* im klassischen Sinn gibt es bereits seit Mitte der 1980er-Jahre – und sie wird seither beständig in Richtung „Teamarbeit“, „Automatisierung von Aufgaben“, „Workflows“ und „mobiler Einsatz“ weiterentwickelt.

**O**bwohl sein Nutzen enorm sein kann, bleibt das ebenfalls Mitte der 80er-Jahre aufgetauchte Multitalent Excel vielerorts nach wie vor das Software-Werkzeug der Wahl. IT-MITTELSTAND hat bei zwei Experten nachgefragt, wie sich das ändern lässt.

**ITM:** Herr Schmidt, Herr Kuchelmeister, in welchen Einsatzfeldern sehen Sie aktuell den größten Nachholbedarf im Mittelstand, wenn es um die Nutzung moderner CRM-Systeme geht?

**SCHMIDT:** Mittelständische Unternehmen geraten in Zeiten immer transparenterer Märkte zunehmend unter Druck. Die Vorteile kleiner und mittlerer Unternehmen (KMUs) – wie kurze Entscheidungswege und der direkte Draht zu Kunden – verlieren dadurch immer mehr an Bedeutung. Gleichzeitig haben große Unternehmen in den letzten Jahren viel Geld investiert, um

sich vertikal in immer mehr Märkte zu integrieren, und treten so verstärkt als Wettbewerber von KMUs auf. Um zu überleben, müssen mittelständische Unternehmen ihre Prozesse stärker optimieren. Oft kämpfen diese Unternehmen mit ineffizienten Prozessen, die Zeit und Ressourcen durch manuelle Tätigkeiten und mangelnde Digitalisierung verschwenden. Dies kann zu Fehlern und Inkonsistenzen führen, die die Kundenzufriedenheit und den Geschäftserfolg beeinträchtigen. Häufig liegt die Ursache für ineffiziente Arbeits-

abläufe in mangelhafter Datenhaltung und der Verwendung ungeeigneter Werkzeuge in der Kundenbetreuung. Der erste notwendige Schritt zur Optimierung ist die zentrale Datenhaltung. Alle relevanten Informationen sollten in einem zentralen Datentopf gesammelt werden, um einen einheitlichen Blick auf Kunden und Prozesse zu ermöglichen. Hierbei kann eine CRM-Software helfen, die die Datenhaltung übernimmt und Mitarbeitern die Pflege der Daten erleichtert. Durch die Zusammenführung aller relevanten Informationen

**„Häufig liegt die Ursache für ineffiziente Arbeitsabläufe in mangelhafter Datenhaltung und der Verwendung ungeeigneter Werkzeuge in der Kundenbetreuung.“**

Hansjörg Schmidt





Tools wie Office und Teams. Das hemmt die Produktivität und wirkt sich letztlich auch auf die Zufriedenheit der Mitarbeiter aus.

**ITM:** Was sind die größten Herausforderungen im Change-Prozess bei der CRM-Einführung, der ja über Abteilungsgrenzen hinweg nötig ist?

**KUCHELMEISTER:** Ganz wichtig: CRM-Projekte sind nie Technologieprojekte, sondern immer Change-Projekte. Zentrale Herausforderung sind für mich Marktmodell und Marktdaten. Wie segmentiere ich meinen definierten idealen Zielmarkt – sprich welche Segmentdaten attribuieren meine jetzigen Zielmärkte und die Zukunftsmärkte am besten? Von welchen Volumina sprechen wir überhaupt? Welche Marktdaten haben wir bereits? Sammeln wir fehlende Informationen selbst oder kaufen wir diese? Das sind strategische Überlegungen, die mit Software erst einmal überhaupt nichts zu tun haben. Damit ein CRM-Projekt erfolgreich verläuft, muss im ganzen Unternehmen kommuniziert werden, wo Notwendigkeiten und Mehrwerte des Projekts liegen. Wenn diese Aufgabe nicht das Management übernimmt, sondern es sie an die IT delegiert, schwindet die Akzeptanz drastisch. Vorteile wie bessere Usability, zeitsparende Automatisierung, konsequente Vereinfachung, mehr Umsatz, bessere Renditen und damit sichere Arbeitsplätze sind Punkte, die frühzeitig über Key User ins Unternehmen getragen werden sollten, um Akzeptanz und damit Projekterfolg zu sichern. Entscheidend ist, dass die Key User nicht nur in Fachprozessen, sondern auch in Unternehmenszielen denken, das gesamte Unternehmen betrachten und eine positive Grundeinstellung zu Veränderungen mitbringen.

**„Bereits heute sind Lösungen verfügbar, die über eine Textanalyse von E-Mails dazu beitragen, Kontakte psychologisch besser einzuschätzen.“**

*Gerd Kuchelmeister*

und Daten auf einer Plattform sparen Unternehmen Zeit und reduzieren den Arbeitsaufwand, da manuelle Tätigkeiten und der Wechsel zwischen verschiedenen Systemen oder Dokumenten vermieden werden.

**KUCHELMEISTER:** CRM-Systeme sind heute zwar vorhanden, vielfach aber Insellösungen, veraltet und ohne größeren Mehrwert. Was fehlt, sind durchgehende End-to-End-Szenarien, die vom Marketing über Sales und Auftragseingang bis zu Umsetzung/Produktion und Customer-Service den Kundenprozess abbildet. Solche CRM-Systeme versetzen die Unternehmen in die Lage, bereits in der Vertriebsphase die Profitabilität von Verkaufschancen zu identifizieren und die rentable Auslastung von Kapazitäten in der Produktion sicherzustellen, um das Wachstum zielgerichtet zu steuern. End-to-End-Systeme sind weiterhin für eine Automatisierung und damit Skalierung von Marketing und Sales unverzichtbar. Ein weiteres Manko ist eine fehlende Integration in etablierte

**SCHMIDT:** Die Einführung des CRM-Systems erfordert eine enge Zusammenarbeit und Koordination zwischen Vertrieb, Marketing und Kundenservice. Sie gleicht einem komplexen Tanz, bei dem die Prozesse angepasst und verschiedene Systeme wie bei einem Orchester integriert werden. Diese Aspekte erfordern eine sorgfältige Planung, klare Kommunikation und

Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Abteilungen, um den Erfolg der CRM-Einführung sicherzustellen.

**ITM:** Stichwort „Künstliche Intelligenz (KI)“: Gibt es heute schon geeignete Einsatzfelder im CRM-Umfeld?

**SCHMIDT:** KI ermöglicht die Analyse großer Datenmengen, automatisiert Prozesse, verbessert die Personalisierung von Inhalten und hilft, Kundenverhalten vorherzusagen. KI im CRM-Umfeld ist von enormer Bedeutung! Wer sich mittelfristig nicht mit KI auseinandersetzt, wird von der Entwicklung eingeholt. Die negativen Auswirkungen auf das eigene Geschäft wird man dann nicht mehr aufholen können. Die Entwicklung ist dafür viel zu rasant. Unternehmen, die KI nutzen, können effektivere Kundenbindungsstrategien entwickeln; beispielsweise hilft „Predictive Analytics“, zukünftige Kundenaktionen vorherzusagen, wie z.B. das Risiko, dass ein Kunden abwandert. Einfach zu entwickeln sind heutzutage auch KI-basierte Chatbots. Diese können den Kunden-Support rund um die Uhr verbessern, indem sie häufig gestellte Fragen beantworten und einfache Probleme lösen.

**KUCHELMEISTER:** Features wie die Zusammenfassung von Meetings, die Unterstützung beim Erstellen von Marketing-Texten oder der Einsatz von Chatbots im Kundenservice tragen dazu bei, die Mitarbeiter von Routineaufgaben zu entlasten. Bereits heute sind Lösungen verfügbar, die über eine Textanalyse von E-Mails dazu beitragen, Kontakte psychologisch besser einzuschätzen. Beim Thema „KI“ gibt es für mich jedoch ein großes Aber: KI-gesteuerte Funktionen wie die Gewichtung von Verkaufschancen und somit das Erstellen von präziseren Forecasts oder das Auswerten von Support-Anfragen können nur dann belastbare Ergebnisse liefern, wenn die KI auch mit den richtigen Daten trainiert wurde. Anders formuliert: Ohne eine integrierte CRM-Landschaft im Unternehmen, ohne ein valides

Marktmodell und ohne eine konsequente Datenpflege wird auch die beste KI keine guten Ergebnisse liefern. Ihr fehlen dann einfach die Trainingsdaten aus dem Unternehmen. Dafür gilt es, das Bewusstsein im Unternehmen zu schärfen und erst mal Systeme aufzubauen, welche diese eigenen Unternehmensparameter der KI auch liefern. ◀



ERP-SYSTEME

# AUF DEM WEG IN DIE MOBILE ZUKUNFT



**Der mobile ERP-Einsatz** ist in verschiedensten Bereichen sinnvoll und bringt Unternehmen unabhängig von Größe und Branche viele Vorteile.

**Die Digitalisierung sorgt für einen Wandel der Arbeitswelt, doch gilt das ebenso für Enterprise-Resource-Planning-Systeme (ERP)? Auch sie müssen sich an die stetigen Veränderungen anpassen. So werden etwa mobile Funktionen immer wichtiger, um im Zeitalter von Remote- und Hybridarbeit zu bestehen.**

**D**

**ER FAKTOR „MOBILITY“ GEWINNT AUCH IM ERP-BEREICH** eine zunehmend wichtige Rolle. „Da das ERP-System in allen Unternehmensbereichen zum Einsatz kommt, sind die Möglichkeiten der mobilen Nutzung vielfältig“, sagt Nikas Schröder, Vorstand für die Bereiche „Produkt“, „Entwicklung“ und „IT“ bei Ams Solution. „Dazu zählen klas-

sischerweise die Lagerverwaltung, der Wareneingang, die Personal- und die Auftragszeiterfassung und die gesamte Materialwirtschaft.“ Nicht nur die Coronapandemie hat den Trend zu mobilen Lösungen vorangetrieben. Auch die Mitarbeiterstrukturen verändern sich und bringen durch die Einflüsse der verschiedenen Generationen neue Ansichten und Anforderungen mit sich. „So haben auch in vielen Bereichen des deutschen Mittelstands, in denen z.B. Homeoffice früher

eine Ausnahme war, inzwischen neue Arbeitskonzepte Einzug gehalten“, erklärt Patrick Markowski, Vice President Product Management bei Forterro Central. Zur Unternehmensgruppe gehören im DACH-Raum Abas ERP und Myfactory. Nicht zuletzt sei durch Smartphones und Tablets inzwischen jeder „Mobility“ im privaten Alltag gewohnt und setze mobile Tools auch im Job voraus, betont Markowski. „Als Rückgrat der Unternehmen müssen ERP-Systeme auf diese Anforderungen Antworten liefern und mobilen Zugriff sowie entsprechende Lösungen anbieten.“ Es gilt also sicherzustellen, dass sich Prozesse und Aufgaben, die von den Mitarbeitern ortsunabhängig erledigt werden können, auch Software-seitig von überall abwickeln lassen. Also zusammenfassend: Ein mobiles Office darf nicht am ERP-System scheitern.

### **Mobiler ERP-Zugriff bringt viele Vorteile**

Nichtsdestotrotz scheuten viele Mittelständler den Umstieg auf moderne Software, meint Karl Gerber, CEO von Step Ahead. „Viele nutzen noch Systeme, die auf Technologie aus den frühen 2000er-Jahren basieren. Sie sind monolithisch, schwerfällig und alles andere als flexibel. Mobile Nutzung war damals nicht vorgesehen und ist deshalb auch heute oftmals



**„Die Benutzeroberfläche sollte smart, intuitiv und einfach gestaltet sein und sich flexibel und unkompliziert an die Bedürfnisse des Users anpassen lassen.“**

Karl Gerber, Step Ahead

› noch nicht möglich“, weiß der Experte. Immerhin seien in den vergangenen Jahren zahlreiche Unternehmen den Wechsel in die Cloud angegangen – eine gute Voraussetzung für die mobile Nutzung von ERP-Daten. Aber welche Vorteile bringt ein mobiles ERP überhaupt für das Management der Prozesse? Kurz gesagt: Transparenz, Effizienz und Qualität. Ersteres spiegelt sich insbesondere darin wider, dass die Mitarbeiter von nahezu jedem beliebigen Ort aus just in time auf alle Daten zugreifen können, die sie in der jeweiligen mobilen Situation benötigen. So sieht der Außendienst z.B. auf einen Blick, wann die Maschine das letzte Mal gewartet wurde, welche Ersatzteile verbaut sind und welche Auffälligkeiten zuvor gegebenenfalls schon einmal aufgetreten sind. Zur Effizienz und Qualität trägt darüber hinaus bei, dass die Mitarbeiter im Außendienst auch direkt vor Ort die Möglichkeit haben, einen Service-Auftrag zu erstellen und zu dokumentieren. Das birgt zudem den Vorteil, dass der manuelle Aufwand zur Übertragung von handschriftlichen Notizen entfällt – dadurch sinkt nicht nur das damit einhergehende Fehlerrisiko, sondern die Mitarbeiter sparen auch wertvolle Zeit, die sie für andere Aufgaben nutzen können. Auch Lagerverwaltung und Logistik seien prädestiniert für den mobilen ERP-Einsatz, betont Gerber: „Ob Bestände in Echtzeit überwachen, Wareneingänge erfassen, Bestellungen verfolgen oder Lieferungen koordinieren: Die Prozesse werden effizienter, Engpässe oder Fehler frühzeitig erkannt.“ In der Produktion könnten Mitarbeiter mit mobilen Geräten auf das ERP-System zugreifen, um Produktionsaufträge zu verfolgen, Materialverbräuche zu erfassen, Qualitätskontrollen durchzuführen und Produktionsdaten zu dokumentieren. Dies unterstütze eine reibungslose und effiziente Fertigung und ermögliche es, Engpässe oder Verzögerungen schnell zu erkennen und zu beheben. „Aus meiner Sicht macht der mobile ERP-Einsatz überall da Sinn, wo Informationen in irgendeiner Weise doppelt erfasst werden“, erklärt Dr. Tim Langenstein, Vorstandsvorsitzender der E.bootis AG. „Aber auch in Situationen, in denen valide Aussagen benötigt



„Aus meiner Sicht macht der mobile ERP-Einsatz überall da Sinn, wo Informationen in irgendeiner Weise doppelt erfasst werden.“

**Dr. Tim Langenstein,**  
E.bootis

werden – etwa um Interessenten mit Produktdaten zu versorgen oder zur Ankündigung von Lieferterminen –, entsteht durch mobile Tools ein enormer Mehrwert.“

### Die große Vielfalt an Devices optimal einbinden

Der standortunabhängige Zugriff auf ERP-Funktionalitäten erfolgt über verschiedenste Gerätetypen hinweg – von Notebooks und Laptops über Tablets, Smartphones und Rugged Devices bis hin zu Smartwatches oder Fahrzeug-Cockpits. „Insgesamt beobachten wir seit etlichen Jahren eine stetig wachsende Anzahl von Maschinen und Geräten, die in die mobilen Prozesse eingebunden werden“, berichtet Schröder. Auch sogenannte Internet-of-Things-Devices (IoT), also netzwerkfähige Minicomputer mit kostenlosen Betriebssystemen, die an Material, Bauteilen oder Containern angebracht werden, könnten jederzeit eigenständig ihre Position an entsprechende Cloud-Server senden. „Letztlich kommt es für die Anwender darauf an, unter wirtschaftlichen

Aspekten mit dem ERP-Anbieter zu eruieren, wo sich absehbar der größte Nutzen ergeben könnte, um von dort aus in angrenzende Bereiche vorzustoßen.“

Grundsätzlich sollte das ERP-System die entsprechenden Voraussetzungen für einen mobilen Einsatz mitbringen und den Anforderungen des Anwenders mit passenden Lösungen begegnen.



„Insgesamt beobachten wir seit etlichen Jahren eine stetig wachsende Anzahl von Maschinen und Geräten, die in die mobilen Prozesse eingebunden werden.“

**Nikas Schröder,**  
Ams Solution

„Zunächst ist zu klären, welche Abläufe es konkret zu optimieren gilt und welche Funktionen dafür benötigt werden“, erklärt Markowski. „Zudem sollten die mobilen Lösungen aufgrund der Schnelllebigkeit von Prozessen und Anforderungen stets über die notwendige Flexibilität verfügen, sich ohne große Programmierkenntnisse dank Low-Code bzw. No-Code bei Bedarf an Veränderungen anpassen zu lassen.“ Darüber hinaus sollten Unternehmen die

Kompatibilität des ERP-Systems mit verschiedenen Mobile Devices und Plattformen berücksichtigen. Dies beinhaltet auch die Unterstützung unterschiedlicher Betriebssysteme. „Die Benutzeroberfläche sollte smart, intuitiv und einfach gestaltet sein und sich flexibel und unkompliziert an die Bedürfnisse des Users anpassen lassen“, sagt Gerber. „Eine nahtlose Integration und Synchronisation von Daten zwischen dem mobilen ERP-System und anderen Unternehmenssystemen ist wichtig, um sicherzustellen, dass Informationen stets aktuell und konsistent sind.“

### Es gibt auch Stolpersteine

Mobilem ERP sind inzwischen kaum Grenzen gesetzt. Ein paar Stolpersteine gilt es aber zu beachten, mahnt Langenstein: „Der Blick ins Detail offenbart leider immer noch, dass in Deutschland durchaus zu bedenken ist, was passiert, wenn kein Zugang zum Internet besteht.“ An dieser Stelle komme dann die Offline-Fähigkeit der mobilen Lösung ins Spiel, „wobei es immer eine Gratwanderung ist, welche Daten letztendlich lokal auf dem Endgerät gesichert werden sollen“, weiß der Experte. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist laut Nikas Schröder das Thema „Sicherheit“ beim mobilen ERP: „In diesem Kontext ist es äußerst wichtig, die Mitarbeiter auf mögliche Gefahrenquellen hinzuweisen und sie fortwährend im Umgang mit Geräten und Software zu schulen“, sagt Schröder. ◀

ALEXANDER LORBER

„Zunächst ist zu klären, welche Abläufe es konkret zu optimieren gilt und welche Funktionen dafür benötigt werden.“

Patrick Markowski, Forterro Central (Abas ERP)





Die Fertigung von **kleinsten Stückzahlen** bis Losgröße 1 findet immer mehr Anklang.

## ERP-SYSTEME

# IM SPAGAT ZWISCHEN EINZEL- UND MASSENFERTIGUNG

*Christian Biebl*, Geschäftsführer von *Planat*, zeigt im Kommentar auf, warum ein modernes Enterprise-Resource-Planning-System (ERP) für den Mittelstand beide Produktionsmodelle abbilden sollte.

**IM MODERNEN MASCHINEN- UND ANLAGENBAU** ist Massenfertigung längst nicht mehr das ausschließliche Tagesgeschäft. Vielmehr sind die produzierenden Betriebe Spezialisten, die mit der Losgröße 1 arbeiten. Prototypen, Einzel- und Spezialaufträge müssen wirtschaftlich abgebildet werden, die Prozesse hingegen sind unterschiedlich. Nicht jeder ERP-Anbieter kann diesen Spagat leisten und bietet sowohl umfassende Prozessunterstützung für die Losgröße 1 als auch für die Fertigung großer

Stückzahlen. Die Prozesse zwischen Einkauf, Verkauf und Fertigung sind in der Massenfertigung ähnlich aufgestellt und lassen sich bedeutend leichter digitalisieren und optimieren. Bei der Losgröße 1 hingegen ist jeder Auftrag individuell. Es lassen sich Parallelen zwischen verschiedenen Aufträgen ähnlicher Art erstellen, aber um kostendeckend zu arbeiten und die

Prozesse zwischen Materialwirtschaft und Produktionsfeinplanung zu optimieren, ist eine andere, engmaschige und Software-gestützte Arbeit nötig. Eine moderne ERP-Lösung sollte die Einzel-, Auftrags- und Variantenfertigung ebenso wie die Massenproduktion abbilden können. Dabei bezieht eine optimale ERP-Software unabhängig von der eigenen Fertigungstiefe auch Subunternehmen und Zulieferbetriebe ein. Die Möglichkeit, alle Warenbestände, Liefertermine und die Maschinenauslastung tagesaktuell bzw. in Echtzeit einsehen zu können, ist eines der wichtigsten funktionalen Kriterien für das digitale Herz in fertigen Betrieben nahezu aller Größen. Klar ist: Ein „zu klein“ für eine ERP-Lösung gibt es kaum, selbst Kleinunternehmen mit eigener Fertigung profitieren von sauber aufgesetzten und digital abgebildeten Prozessen.

## Individualität ist der Schlüssel

Eine vermehrt individuelle Auftragsbearbeitung ist mehr denn je eine Voraussetzung geworden. Heutige Standards setzen mehr Flexibilität und Anpassungsfähigkeit bei der Bearbeitung voraus. Für bisherige reine Serienfertiger steigt damit die Prozesskomplexität ihrer Abläufe: Mehr und mehr Produktvarianten müssen effizient und ohne Einbußen für die Wirtschaftlichkeit abgebildet werden. Für Unternehmen ist daher die Verknüpfung des ERP-Systems mit der eingesetzten CAD-Lösung entscheidend, um konst-

ruktive Ähnlichkeiten der Produkte zu nutzen. Ein an das ERP-System angeschlossenes Dokumentenmanagement hilft dabei, die CAD-Datensätze auftragsbezogen zu speichern und nutzbar zu machen. ↔



„Ein ‚zu klein‘ für eine ERP-Lösung gibt es kaum“, meint **Christian Biebl**.



A member of  
**enventa**  
GROUP

# UNSERE ERP-SOFTWARE FÜR IHREN ERFOLG!

**enventa** ERP





Ein erster Fahrplan sollte alle wichtigen Schritte hin zu einer perfekt organisierten qualitativen Datenhaltung und -verarbeitung enthalten.

### MIT EINEM MES-AUDIT

# DEN PROZESS ZUR SMART FACTORY OPTIMAL UMSETZEN

Im Zeitalter der Digitalisierung hängt die datenbasierte Wertschöpfung von *globalen Datenräumen* ab, die Datenhoheit, -sicherheit und -integrität gewährleisten.

**D**IE INITIATIVE „MANUFACTURING-X“ sorgt demnach für ein sicheres, offenes und skalierbares Datennetzwerk, auf das alle produzierenden Unternehmen in Deutschland zugreifen können. So sollen Wertschöpfungsketten optimiert, digitale Innovationen vorangetrieben sowie neue Geschäftsmodelle und eine maximale Effizienzsteigerung realisiert werden. Hierfür ist eine hohe Datenqualität unabdingbar. Doch wie kann geprüft und gewährleistet werden, dass Unternehmen nur noch qualitativ hochwertige Daten produzieren und auf diese zugreifen können? Eine Reifegradanalyse des im Einsatz befindlichen Manufacturing Execution System (MES) kann Klarheit schaffen.

Hierbei stellt sich die Frage, ob das eigene MES in Kombination mit einer Enterprise-Resource-Planning-Lösung (ERP) überhaupt den Reifegrad aufweist, der für die Digitalisierung notwendig ist. Generell ermöglicht das MES als Verbindungsebene zwischen Top- und Shopfloor – angereichert mit logistischen Daten aus dem ERP-System – die Optimierung von Fertigungsprozessen, das proaktive Erkennen von Problemen, die Erstellung aussagekräftiger Analysen sowie fertigungsrelevanter Schlüsselkennzahlen. Der Austausch von Daten zwischen ERP und dem MES erfolgt über bidirektionale Interfaces.

Eine Entscheidung, wie und in welchem Umfang sich deren Kommunikation und Austausch gestalten soll, lässt sich aber ohne eine Analyse der Ist-Situation kaum treffen.

**DAS MES-AUDIT STELLT EINEN WESENTLICHEN SCHRITT ZUR OPTIMALEN UMSETZUNG EINER SMART FACTORY DAR.**

## Technologische Synergien von MES und ERP nutzen

Durch die Expertise von MES und ERP können im Rahmen einer Reifegradanalyse Potenziale identifiziert, ausgearbeitet und passende Lösungsszenarien entwickelt werden. Dies ermöglicht die Erstellung

eines ersten Fahrplans, um eine höhere Effizienz und Wirtschaftlichkeit innerhalb der Fertigung sowie auf dem Weg zur Smart Factory zu etablieren. Sie sollte alle wichtigen Schritte hin zu einer perfekt organisierten qualitativen Datenhaltung und -verarbeitung umfassen:

**ZIELDEFINITION:** Zwischen Geschäftsleitung, den Fachbereichen und der IT-Abteilung muss ein ständiger, transparenter und konstruktiver Austausch stattfinden. Nur dann kann ein gemeinsames Bewusstsein entwickelt werden, darauf aufbauend können realistische Ziele definiert und umgesetzt werden.

**IST-ANALYSE:** Die Bewertung des aktuellen MES-Reifegrads erfolgt mittels Lean-Manufacturing-Methoden zur Reduzierung sinnlosen Verbrauchs im Herstellungsprozess. Insbesondere der Material-, Prozess- und Informationsfluss am Shopfloor, die IT-Infrastruktur und das Datenmanagement müssen evaluiert werden. Hierbei gilt es, unnötige Transporte und Bewegungen von Personal, Geräten oder Maschinen, überschüssige Lagerbestände sowie inaktive Mitarbeiter, ungenutzte Anlagen und Ausrüstung oder eine Überproduktion zu identifizieren.

**AUSARBEITEN VON ANWENDUNGSFÄLLEN:** Im nächsten Schritt geht es um die Deskription und Finalisierung der wichtigsten drei bis fünf MES-Use-Cases für das Unternehmen. Beginnend mit der Problembeschreibung erstreckt sich dieser Teilprozess über die MES-Funktionen hin zum Nutzerziel und leitet zum anschließenden Rollout über.

**POTENZIALANALYSE UND PRIORISIERUNG:** Es folgen Aufnahme, Bewertung und Priorisierung aller Potenziale, die sich aus dem MES-Einsatz in der Produktion ergeben. Die Ergebnisse werden anhand einer Entscheidungsmatrix, die u.a. den Return on Investment (ROI), die Balanced Scorecard und das Portfolio miteinbezieht, subsummiert.

**ROADMAP-ERSTELLUNG:** Auf Basis der Ergebnisse aus Ist- und Potenzialanalyse lässt sich eine Roadmap ableiten, die den genauen Phasenablauf mit MES-Funktionen und Reifegradumsetzung definiert.

**PROJEKTINITIALISIERUNG:** Durch den Einsatz von Projektmanagementmethoden sowie der bisherigen Audit-Ergebnisse kann die Projektinitialisierung für einen Rollout vorbereitet werden. Gleichzeitig wird die weitere Vorgehensweise definiert.

## Der Fahrplan steht

Das MES-Audit stellt einen wichtigen Schritt zur Umsetzung einer Smart Factory dar. Um eine hohe Datenqualität zu gewährleisten und die Effizienz zu steigern, ist eine Reifegradanalyse unerlässlich. Dabei werden Potenziale und Synergien zwischen dem MES und einer ERP-Lösung wie z.B. von Proalpha genutzt, um geeignete Lösungsszenarien zu entwickeln. Der Fahrplan zur Datenhaltung und -verarbeitung umfasst mehrere Schritte, die Unternehmen befolgen sollten. Durch diesen strukturierten Ansatz können sie ihre Fertigungsprozesse optimieren, Probleme proaktiv erkennen und aussagekräftige Analysen sowie Schlüsselkennzahlen generieren. <img alt="arrow icon" data-bbox="878 923 892 934"/>

HANS-GÜNTER THIELKER

# Bison: Der ideale Partner für customized ERP-Systeme

„SAP-Modernisierung kostet Filialisten Zeit und Geld“ schrieb kürzlich die Lebensmittelzeitung in einem Online-Bericht. Kunden, die die Enterprise Resource Planning (ERP) Software von SAP nutzen, sind gezwungen auf das neue System SAP S/4HANA umsteigen. Dies stellt für viele Unternehmen nicht nur eine grosse finanzielle Herausforderung dar. Auch, dass sie mit ihren bisher vorgenommenen spezifischen Anpassungen über keine releasefähige Lösung verfügen und diese nochmals implementieren müssen, wirkt sich extrem problematisch aus. Der Zeitaufwand und die finanziellen Auswirkungen lassen einige Unternehmen darüber nachdenken, auf ein anderes ERP-System umzusteigen.

## Bison als der ERP-Partner der Zukunft

Aus zahlreichen intensiven Gesprächen wissen wir bei Bison, dass die Themen der Modernisierung und der Releasefähigkeit den Markt und seine Teilnehmer bewegen. Eine Problemlösung wird dringend gesucht und gewünscht. Genau hier kommt Bison mit seinem kundenorientierten Ansatz ins Spiel. „Wir sind längst bereit.“ sagt Florian Bernauer, CEO von Bison Group, „Als etablierter Player im Markt, verfügen wir über ein mehr als 40-jähriges Know-how, um die Digitalisierung der gesamten Handelsprozesse abzubilden.“ Bison Retail ist eine ernstzunehmende Alternative zu SAP und anderen grossen Playern wie Microsoft und Oracle – dabei ressourcenschonender und somit bedeutend kostengünstiger.

## Handelsspezifisch und releasefähig ausgerichtet: Bison Retail

Ein grosser Vorteil von Bison Retail gegenüber den Systemen der Marktbegleiter zeigt sich in der Releasefähigkeit. Während beispielsweise zahlreiche SAP-Kunden mit ihren nicht releasefähigen kundenspezifischen Anpassungen kämpfen, hat Bison für dieses Thema schon seit Anbeginn eine Lösung: Kundenspezifische Anforderungen werden im Rahmen der Softwarepflege releasefähig gehalten, so dass diese bei künftigen Auslieferungen ohne grösseren Aufwand weiter verwendet werden können. Dies stellt einen nachhaltigen Investitionsschutz dar.

## Unsere Spezialisierung ist der Vorteil für die Handelsbranche

Das Standard-System von Bison Retail und die weiteren Module der Smart Retail Plattform – wie beispielweises Bison Store – konzentrieren sich explizit auf die Anforderungen der Handelsbranche. Durch diesen Fokus wurden und werden immer mehr spezifische Funktionalitäten in das System integriert oder mit Partneranwendungen gelöst. Bison Retail deckt somit die benötigten Handelsfunktionalitäten bereits im Standard ab.


Kundenspezifische Anpassungen werden immer auf Integration in den Standard geprüft. So können auch andere Kunden von den Erweiterungen profitieren. Werden darüberhinaus kundenspezifische Anforderungen gewünscht, integrieren wir diese in das Gesamtsystem und über die Softwarepflege stellt Bison deren Releasefähigkeit sicher.

Jahrzehntlang entwickelt Bison bereits digitale Lösungen für den Handel und kennt die Bedürfnisse wie kein Zweiter. Das garantiert unseren Kunden eine kompetente Beratung und passgenaue Entwicklungen. So gewährleistet Bison, dass die Funktionalität des ERP-Systems überzeugt und die Nutzer stetig von unseren Weiterentwicklungen profitieren.

## Für welche Unternehmen eignet sich Bison Retail?

Bison ist der ideale Partner für innovative Handelsunternehmen, die eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe schätzen, die als Kunden mit ihren Bedürfnissen wahrgenommen werden wollen, die ein ERP-System mit hoher Abdeckung der Funktionalität suchen und die Investitionsschutz ihrer spezifischen Anpassungen voraussetzen.

Wer eine leistungsstarke Lösung für effiziente Geschäftsprozessgestaltung benötigt, trifft mit Bison Retail die richtige Entscheidung. Die kontinuierliche Entwicklung der Software und die stetige Optimierung stellen sicher, dass Handelsunternehmen mit diesem ERP dauerhaft auf dem neuesten Stand der Technik bleiben und so gegenüber Mitbewerbern eine entscheidende Nasenlänge Vorsprung behalten.



„Für den Handel von heute und morgen ist Bison Smart Retail DIE optimale Alternative.“

Florian Bernauer  
ist langjähriges Mitglied des Führungsteams der  
Bison Schweiz AG und seit 2018 Unternehmens-CEO





LVS-EINFÜHRUNG

## LAGERLOGISTIK FÜR DIE ZUKUNFT AUFGESTELLT

Der Produktionsverbindungshandel *Eisen-Pfeiffer* mit Sitz in Stockach arbeitet seit 1994 mit ERP-Software von *Nissen & Velten*. Seit Jahresbeginn ist auch das Lagerverwaltungssystem Enventa LVS erfolgreich im Einsatz. Doch nicht nur die Software ist neu: Eisen-Pfeiffer hat die Prozesse im Lager neu definiert und zum Teil automatisiert.

**D**IE CARL PFEIFFER GMBH & CO. KG hatte bereits 2017 ihre Logistikprozesse durch ein Beratungsunternehmen auf den Prüfstand stellen lassen. Seinerzeit gab es im Unternehmen klassische Lagerstrukturen, manuelle Einlagerung und Kommissionierung mit Packlisten. Es zeichnete sich jedoch schnell ab, dass dies angesichts steigender Pickzahlen, Herausforderungen bei der

Personalgewinnung, steigender Anforderungen an die Transparenz der Prozesse und einer limitierten Lagerfläche am Firmensitz in Stockach nicht so bleiben würde. Auf Basis der Prozessanalyse trieb ein vierköpfiges Team unter der Führung von IT-Leiter Hubert Stadler den Umbau der internen Lagerlogistik voran. So wurde etwa das bestehende automatische Langgutlager der Firma Fehr um einen Tablarlift der Firma Kardex ergänzt, der vor allem zu Einlagerung von Langgutartikeln, deren Länge über dem Palettenmaß liegt, verwendet wird. Im kommenden Jahr wird ein automatisches Shuttle-Lager für 10.000 Euroboxen in Betrieb genommen. Auch damit soll, wo immer möglich, die bisherige Kommissioniermethode „Mann zur Ware“ gedreht und „Ware zum Mann“ der Vorzug gegeben werden.



**Wlan-Scanner** führen die Lagermitarbeiter heute sicher und wegeoptimiert zum Ziel.

### ERP und LVS in einem System

Schon in einer frühen Projektphase hatte der Anbieter Gelegenheit, sein Lagerverwaltungssystem (LVS) zu



Seit der LVS-Einführung herrscht eine neue Transparenz in Bezug auf den Warenfluss im Lager und auf dem Transportweg.

präsentieren und vom hinzugezogenen Beratungsunternehmen auf Herz und Nieren prüfen zu lassen. Dieses stellte fest, dass das LVS alle grundlegenden Funktionen bietet, die Eisen-Pfeiffer benötigt, und dass die Datenkonsistenz von ERP und LVS im gleichen System ohne externe Schnittstellen von Vorteil ist. In jedem LVS-Projekt gibt es auch Prozesse, die auf individuelle Besonderheiten und räumliche Gegebenheiten des Anwenders zurückzuführen sind. Also bekam das Softwarehaus ein Pflichtenheft zur Anpassung von Prozessen für die LVS-Lösung von Eisen-Pfeiffer. Während im Lager 90 Prozent der Prozesse bereits im Standard abgebildet werden konnten, gab es im Fachmarkt, dessen Bestand in der Vergangenheit getrennt geführt und kommissioniert wurde, größere Anpassungen. Mit dem neuen LVS sind nun beide Bereiche zusammen-

**IN JEDEM LVS-PROJEKT GIBT ES AUCH PROZESSE, DIE AUF INDIVIDUELLE BESONDERHEITEN DES ANWENDERS ZURÜCKZUFÜHREN SIND.**

geführt worden. Neu definiert und entwickelt wurde etwa ein schnellerer Prozess für Retouren an der Kasse des Fachmarkts. Darüber hinaus ist die Steuerung des Tablarlifts an Enventa LVS angebunden worden, welches das bestandsführende System ist. Auch für das zukünftige Shuttle-Lager ist die Software-Schnittstelle bereits entwickelt.

### Reibungsloser Start

Nachdem die intensive Projektphase mit dem Jahr 2021 begonnen hatte, konnte das Team die neue LVS-Lösung an einem Wochenende im Januar 2023 in den Betrieb nehmen und erfolgreich Ware kommissionieren. Der eigentliche Tag der Wahrheit war dann der darauffolgende Montag, wie Hubert Stadler berichtet: „Wir haben bereits am ersten Tag 1.800 Positionen kommissioniert und alles aus dem Lager herausbekommen, was wir herausbekommen mussten.“ Ein kompletter Umbau des Lagers wurde zudem bei laufendem Betrieb erfolgreich bewältigt. Die Inbetriebnahme des 17 Meter hohen Shuttle-Lagers wird im kommenden Jahr der letzte große Schritt sein, der aber aus der Software-Perspektive „nur“ die Anbindung einer weiteren Schnittstelle an das LVS bedeutet. ➔

RAINER HILL



### Carl Pfeiffer GmbH & Co. KG

**Branche:** technischer Fachgroßhandel

**Gründungsjahr:** 1829

**Standort:** Stockach (Kreis Konstanz)

**Mitarbeiter:** 180

[www.eisen-pfeiffer.de](http://www.eisen-pfeiffer.de)



## ERP IM HOMEOFFICE

# „NATÜRLICH SPIELEN AUCH TECHNOLOGISCHE RAHMENBEDINGUNGEN EINE ROLLE“

Ein zentraler Schlüssel zum effizienten Homeoffice liegt auch in einem funktionalen Enterprise-Resource-Planning-System (ERP), sagt *Marco Mancuso*, CFO der *SOU AG*, im Interview.



Ein modernes ERP-System ermöglicht den ortsunabhängigen Zugriff auf alle relevanten Informationen.

**ITM:** Herr Mancuso, das Homeoffice hat sich in der modernen Arbeitswelt längst etabliert. Welche Hürden gilt es hier trotzdem noch zu überwinden?

**MANCUSO:** Zunächst müssen wir uns mit der Beschaffenheit des Arbeitsplatzes zu Hause auseinandersetzen. Nicht jeder hat das Glück, ein separates Büro zu Hause zu haben und oft muss ein Bereich innerhalb

eines Wohnraums in einen funktionalen Arbeitsplatz umgewandelt werden. Dann gibt es organisatorische Rahmenbedingungen, die es zu bewältigen gilt. Nicht alle Prozesse können nahtlos in eine Homeoffice-Umgebung übertragen werden und es müssen Anpassungen vorgenommen werden, um eine effiziente und produktive Arbeitsumgebung zu gewährleisten. Natürlich spielen auch technologische Rahmenbedingungen eine Rolle. Die Verfügbarkeit von schnellem und stabilem Internet sowie die Bereitstellung von Software und Hardware sind entscheidend, um ein effektives Homeoffice zu ermöglichen. Und schließlich müssen wir bedenken, wie wir den sozialen Zusammenhalt trotz der physischen Distanz aufrechterhalten und eine starke Identifikation mit dem Unternehmen gewährleisten können.

**ITM:** Wie lassen sich Prozesse organisieren, die traditionell auf Präsenzarbeit basieren?

„Die passende ERP-Software spielt eine entscheidende Schlüsselrolle.“

Marco Mancuso, SOU

**MANCUSO:** Hierbei kommt es auf klar definierte Prozesse und Verantwortlichkeiten an. Es ist wichtig, dass jeder genau weiß, was er tun muss und wer für was verantwortlich ist. Direkte Kommunikation ist ebenfalls entscheidend und digitale Tools wie MS Teams können hier enorm helfen. Ebenso kann es hilfreich sein, regelmäßige Meetings mit Präsenzpflcht einzuführen, um sicherzustellen, dass die Kommunikation nicht abbricht und alle auf dem Laufenden bleiben.

**ITM:** Welche Rolle spielt dabei die passende ERP-Software?

**MANCUSO:** Die passende ERP-Software spielt eine entscheidende Schlüsselrolle. Sie spiegelt alle Prozesse wider und hält alle wichtigen Informationen bereit. Durch moderne Technologien ist sie ortsunabhängig erreichbar, was für das Homeoffice unerlässlich ist.

**ITM:** Welche Möglichkeiten sollte das ERP-System bieten, damit hybrides Arbeiten optimal funktioniert?

**MANCUSO:** Ein ERP-System, das hybrides Arbeiten optimal unterstützt, muss eine auf das Unternehmen zugeschnittene Lösung sein, die alle gelebten Prozesse zentral widerspiegelt und den Zugriff darauf gewährleistet. Es muss ortsunabhängig sein und über sichere VPN-Verbindungen wie auch mobile Apps zugänglich sein. Es ist auch wichtig, dass es die Datenschutzbestimmungen einhält.

**ITM:** Was muss in puncto „Datenschutz“ und „Datensicherheit“ beachtet werden?

**MANCUSO:** Hier geht es um klare Berechtigungskonzepte und eine sichere VPN-Verbindung mit Zwei-Faktor-Authentifizierung. Die entsprechende IT-Infrastruktur ist auch entscheidend. DSGVO-kompatible Software ist ein Muss, ebenso wie ein effektives Monitoring. Es ist wichtig, dass diese Aspekte berücksichtigt werden, um die Datensicherheit zu gewährleisten und die Privatsphäre der Mitarbeiter zu schützen. ➔

ALEXANDER LORBER



Wer hybrid arbeitet, benötigt moderne  
Technologie wie Notebook und Smartphone.

## ARBEITSPLATZTECHNOLOGIE

# PRODUKTIVER DANK AUTOMA- TISIERUNG

Wer eine neue Arbeitsstelle in einer hybriden Position beginnt und viel remote arbeitet, benötigt eine passende Geräteausstattung mit Firmentelefon und Laptop – kein Nokia 3310 und keinen PC mit Windows 95. Solch ein skurriles Szenario wäre natürlich nicht akzeptabel.

# W

**IE SOLLTE JEMAND** mit jahrzehntelanger Technologie effektiv arbeiten können? Zudem

sollte es eine Selbstverständlichkeit sein, dass Unternehmen solche Arbeitsbedingungen nicht wünschen. Schließlich ist es ein allgemeines Ziel von Unternehmen, die Produktivität ihrer Mitarbeiter zu fördern. Doch wenn es um die Software geht, die Mitarbeiter verwenden – von E-Mails über Tabellenkalkulationen bis hin zu Offline-Dokumenten –, stecken viele in der Vergangenheit fest.

Mit Blick auf die Zukunft sollten Unternehmen in Tools investieren, die ihnen helfen, das „Nonplusultra“ der Technik zu demokratisieren: Automatisierung, individuelle Workflows und Integrationen. Dabei handelt es sich nicht um Elemente einer Science-Fiction-Zukunft, sondern um Schlüsselkomponenten einer Produktivitätsplattform, die jedes Unternehmen heute benötigt. Wie können sich Unternehmen also endlich von der veralteten Software lösen, die Innovationen behindert, und stattdessen das volle Potenzial ihrer Produktivität entfalten?

## E-Mails sind nicht sicher

Die erste E-Mail wurde 1971 verschickt. Ein halbes Jahrhundert später ist es an der Zeit zu akzeptieren, dass ihre Ära zu Ende ist. Warum? Weil E-Mails die Arbeit isolieren und undurchsichtig und ausgrenzend sind – denn wer es nicht auf den Verteiler schafft, bekommt auch die notwendigen Informationen nicht. Außerdem sind E-Mails nicht sicher: 94 Prozent der Malware werden per E-Mail übertragen. Und schließlich verlangsamen E-Mails die Arbeit. Denn das Durchsuchen des Posteingangs, das Aufspüren von Anhängen, das Herausfiltern von Junkmails – all das kostet Zeit, die dann an anderer Stelle für eine produktive und wirkungsvolle Arbeit fehlt.

Hinzu kommt, dass die meisten Mitarbeiter heute hybrid arbeiten und Tools benötigen, die sie nahtlos miteinander verbinden – egal ob sie zu Hause, im Büro oder unterwegs tätig sind. Der Schlüssel zur Lösung: Durch die Umstellung auf eine kohärente Produktivitätsplattform, die die Kommunikation transparent und agil macht, können sich Unternehmen von den Silos und der Trägheit lösen, die durch E-Mails entstehen. Denn eine Channel-basierte Nachrichtenübermittlung, bei der Unterhaltungen nach Projekten, Teams oder Themen gefiltert werden, macht es einfacher, Informationen zu finden und Ideen schnell auszutauschen.

Ein weiterer Vorteil, der sich aus der Abkehr von veralteten und isolierten Software-Lösungen und dem Aufbau einer kohärenten Produktivitätsplattform ergibt, ist die Möglichkeit, Tools zu integrieren. Ob es dabei um die Integration von Echtzeit-Updates mit Github geht

## Integrationen fördern die Agilität

oder man durch einen einzigen Klick ein Zoom-Meeting als Antwort auf eine dringende Nachricht starten möchte – Integrationen fördern die Agilität. Aber auch die Problemlösung und Reaktionsfähigkeit bei Herausforderungen wird vereinfacht, wenn notwendige Informationen direkt im Channel verfügbar sind. Aktualisierungen, die an einem Ort stattfinden – und nicht über verschiedene Apps verteilt sind –, verringern so zusätzlich das Risiko doppelter Arbeit. Denn wenn die Mitarbeiter sehen können, was passiert, können weitere Fehlstarts vermieden werden.

Viessmann, ein Familienkonzern, der seit mehr als 100 Jahren für Innovationen und hochwertige Produktlösungen in der Heizungs- und Kühltechnik steht, ist nur ein Beispiel dafür, wie die Integration von Tools das Arbeitstempo verändern kann. Durch die Einbindung von ihren alltäglich genutzten Programmen wie CI/CD, Jenkins und Jira in Slack haben die Entwicklerteams von Viessmann nun alles an einem zentralen Ort gesammelt und können nicht nur schnell und unkompliziert Fragen beantworten, sondern auch das Incident Management und die Bereitstellung von Codes beschleunigen.

## Konzentration auf die wichtigsten Aufgaben

Warnhinweise direkt im Channel zu empfangen, anstatt Anwendungen manuell überprüfen zu müssen, ist nur der Anfang des Automatisierungspotenzials. Die Fortschritte in der Low- und No-Code-Technologie, die die Erstellung automatisierter Workflows ohne technische Kenntnisse vereinfacht, bedeuten, dass eine echte Produktivitätsplattform alle Mitarbeiter dabei befähigen kann, Routine- oder repetitive Aufgaben zu reduzieren und mehr Zeit für wirklich wichtige Aufgaben zu gewinnen.

Wenn sich Unternehmen von veralteter Technologie lösen, können sie ihren Mitarbeitern eine Produktivitätsplattform zur Verfügung stellen, die die Arbeit rationalisiert. Mit einem demokratischen Zugang zu Integrationen und Automatisierungen können Teams so die Arbeit nach ihren eigenen Bedingungen intelligenter gestalten. Das Ergebnis sind Arbeitsplätze, an denen Teams die Zeit haben, sich auf die wichtigsten Aufgaben zu konzentrieren, statt sich frustriert durch einen überfüllten E-Mail-Posteingang zu wählen. Unternehmen können durch den Einsatz von Tools wie Slack z.B. bis zu 49 Prozent produktiver arbeiten. Aber auch weitere, generative Künstliche-Intelligenz-Technologien (KI) ermöglichen es, die exponentiellen Produktivitätssteigerungen zu erreichen, die Organisationen sich wünschen.

Ob es um das Sammeln von Informationen beim Onboarding, die sofortige Zuweisung eines Mitarbeiters zur Überprüfung einer Aufgabe oder das Crowdsourcing neuer Ideen geht: Automatisierungen können neue Produktivitätsgewinne bei der täglichen Arbeit ermöglichen. Es ist an der Zeit, dass Unternehmen in Lösungen investieren, die ihren Mitarbeitern ausreichend Möglichkeiten zur Automatisierung bieten. ↩

Automatisierungen können neue Produktivitätsgewinne bei der täglichen Arbeit ermöglichen.

NINA KOCH

## GRÜNE IT

# NEUGERÄTE SIND NICHT DIE EINZIGE OPTION

Unternehmen haben in ihren Büros die Mülltrennung eingeführt, Glühbirnen durch LEDs ersetzt, auf „papierlos“ umgestellt und „Nachhaltigkeit ist uns wichtig“ auf ihre Website geschrieben. *Thomas Gros*, CEO von *Circulee*, spricht im Kommentar darüber, warum auch generalüberholte IT jetzt auf jedem Desk stehen sollte.



**S**CHON HEUTE setzt jedes dritte Unternehmen bei der Hardware-Ausstattung seiner Workspaces auf Zweitnutzung und damit auf eine umweltverträgliche und kosteneffektive Alternative zum Kauf von Neugeräten – Tendenz steigend. Schließlich ist Elektroschrott der am schnellsten wachsende Abfallstrom der Erde. Noch dazu verursacht ein einziger Monitor allein bei der Herstellung etwa 420 Kilogramm CO<sub>2</sub> – und damit in etwa die Emissionsmenge von drei Inlandsflügen.

## Zirkuläre vs. werkfrische IT

Was den eigenen Arbeitsplatz angeht, beobachten wir einen Wandel des Modernitätsbegriffs: Mitarbeiter wollen aktuelle und einwandfrei funktionierende Technik. Ferner wollen sie aber auch dieselben Überzeugungen vertreten finden, für die sie privat längst einstehen. In anderen Worten: Im privaten Umfeld ist der Einsatz gebrauchter Geräte längst „the new normal“. Und mit dem richtigen Ansatz hat das auch im Berufsalltag seine Gültigkeit. Damit zirkuläre IT aber auch bei anspruchsvoller Unternehmenskundschaft funktioniert, muss die Technik am Ende des Aufbereitungsvorgangs den gleichen Standards entsprechen wie ihr werkfrisches Äquivalent. Dass generalüberholte IT per se schlechter performt oder unsicherer sein könnte als der Einsatz von Neugeräten, ist aber ein Mythos, der einem Realitätscheck längst nicht mehr standhält. Aufseiten der Technik gibt es einige bemerkenswerte Entwicklungen, durch die Geräte eine signifikant längere Lebensdauer haben als noch vor einigen Jahren – ohne Abstriche in puncto „Sicherheit“ und „Usability“. Mit einem geringeren ökologischen Fußabdruck gewinnt die neu aufbereitete Gerätelandschaft also im Vergleich zu Neuware an Wertigkeit – bei gleicher Qualität und zu deutlich reduzierten Kosten.

## Weitere Zutaten sind nötig

Die „grüne Revolution“ in der IT ist aber nicht nur eine Frage von garantierter Qualität und Performance. Damit grüne IT wirklich Business-tauglich wird, braucht es weitere Zutaten. Besonders für den Mittelstand ist eine Lösung wichtig, die einheitliche

Modelle in großer Stückzahl liefern kann – und zwar schnell. Dafür ist aufseiten des Anbieters eine verlässliche Anbindung an die „erste Hand“ essenziell. Auch Services und Zusatzleistungen vor, während und nach dem Kauf müssen höchste Ansprüche erfüllen und Convenience sicherstellen. Um den Kreislauf auch nach der Lebenszeit der Geräte nachhaltig zu schließen, sollte außerdem darauf geachtet werden, dass Smartphones, Laptops und Co. nach ihrem erweiterten Lebenszyklus umweltverträglich entsorgt und Rohstoffe wiederverwertet werden.

Fest steht: Die Zeiten, in denen Neugeräte die einzige Option für Unternehmen waren, sind vorbei. Sind die Anforderungen an Qualität, Preis und Service erfüllt, ist generalüberholte und professionell aufbereitete IT für mittelständische Unternehmen schlicht die bessere Lösung am Arbeitsplatz. Für die Ausstattung mit teuren Neugeräten fehlen heute bereits die Argumente. Es ist Zeit, generalüberholte IT-Hardware im Unternehmen zu testen. ↩

„MIT EINEM GERINGEREN ÖKOLOGISCHEN FUSSABDRUCK GEWINNT DIE NEU AUFBEREITETE GERÄTELANDSCHAFT IM VERGLEICH ZU NEUWARE AN WERTIGKEIT.“



**Thomas Gros** hilft klima- und kostenbewussten Unternehmen dabei, CO<sub>2</sub>, Elektroschrott, Geld und Zeit zu sparen.



Das tatsächliche **Einsparungspotenzial an Büroflächen** zu ermitteln, ist ein komplexer Prozess, der tieferer Einblicke in die tatsächliche Arbeitswelt der Angestellten bedarf.

## BÜROAUSLASTUNG

# SIEGESZUG DES HYBRIDEN ARBEITENS

Eine Erhebung von *Combine Consulting* zeigt, dass die Büroauslastung seit Ende der offiziellen Corona-Schutzmaßnahmen selbst in Hochzeiten selten über **50 Prozent reicht**.

**M DURCHSCHNITT** wurden seit Corona nur Auslastungsquoten von rund 40 Prozent gemessen. Durch den Siegeszug des hybriden Arbeitens hat die Büropräsenz weiter massiv abgenommen. „Die neuen Arbeitsformen verlangen neue Arbeitsflächen. Die einfache Rechnung, 50 Prozent Präsenz gleich 50 Prozent weniger Flächenbedarf, geht demnach nicht auf“, erklärt Hendrik Grempe, Geschäftsführer von Combine Consulting.

Sein Unternehmen hat in den vergangenen zehn Jahren in zwölf Unternehmen fünf verschiedener Branchen Messungen zur Büropräsenz an rund 17.000 Arbeitsplätzen durchgeführt. Dazu wurden über einen Zeitraum von jeweils mindestens zwei Wochen in insgesamt rund 357.000 Messungen im Abstand von ein bis zwei Stunden ermittelt, wie viele Menschen sich tatsächlich in den Büroräumen an den Arbeitsplätzen aufhalten. Das Ergebnis der Analyse zeigt einen klaren Abwärtstrend bei der Anwesenheitsquote durch die Pandemie. Im aktuellen Jahr wurde eine durchschnittliche Auslastung von rund 41 Prozent gemessen.

Hendrik Grempe dazu: „Corona stellt für uns alle eine klare Zäsur dar, in der Art wie und wo wir arbeiten.“ Seit Beendigung der Corona-Maßnahmen etablierten sich laut Messung vor allem Montag und Freitag als Homeoffice-Tage. Eine Entwicklung, die erst in diesem Jahr richtig an Fahrt aufnahm. Im Jahr 2022 konnte zwischen Montag und den drei Folgetagen noch kein solch signifikanter Unterschied in der Präsenz gemessen werden. Besonders stark ist jedoch die Auslastung von Besprechungsräumen gesunken. Lag die Zahl vor der Pandemie an den meisten Wochentagen noch bei rund 40 Prozent, sank dieser Wert im Jahr 2022 auf gerade einmal rund 7 Prozent. ↩

🔗 [www.combine-consulting.com](http://www.combine-consulting.com)

## MEHR PRÄSENZ

# WIR MÜSSEN DAS BÜRO RETTEN

Im Kurzkommentar appelliert *Kai Grunwitz*, CEO der *NTT Ltd. Germany*, das Arbeiten im Büro trotz Homeoffice und Remote Work nicht aufzugeben.

**W**ie können wir unsere Mitarbeiter wieder für das Arbeiten im Büro begeistern? Diese Frage beschäftigt viele Unternehmen. Manche versuchen, ihre Teams zu zwei oder drei Tagen Büropräsenz zu verpflichten. Diesem Aufruf kommen viele jedoch nur murrend nach: Zwang weckt schließlich Widerstand. Dennoch ist nachvollziehbar, warum sich so viele Firmen mehr Präsenz vor Ort wünschen. Nur durch persönlichen Austausch entstehen Vertrauen, Zusammenhalt und Inspiration.

Das zufällige Gespräch am Schreibtisch oder auf dem Gang sind gute Gelegenheiten, die Kollegen besser kennenzulernen. In der Kaffeeküche entstehen oft die besten Ideen für neue Produkte. Doch was motiviert Mitarbeiter, wieder öfter vor Ort zu arbeiten? Vorgesetzte haben hier eine klare Vorbildfunktion. Ihre regelmäßige Anwesenheit im Büro ist wichtig, weil Teams so unkompliziert Rücksprache halten können. Darüber hinaus können auch kleine Anreize wie Massen-

gungen, gemeinsame Lunches oder ein Zuschuss zum ÖPNV-Ticket dafür sorgen, dass Mitarbeiter wieder häufiger vor Ort sind. Ein gut ausgestatteter Arbeitsplatz allein genügt nicht – den haben Remote Worker zu Hause auch. Das Büro sollte also zu einem attraktiven Ort mit viel Raum für Kollaboration umgestaltet werden. Solche Smart Offices sollten Bereiche für Arbeit und Zusammenarbeit bieten – von Meeting-Räumen über Lounge-ähnliche Flächen und Co-Working-Spaces bis hin zu Mehrpersonen- und Einzelbüros. So finden Mitarbeiter für jede Tätigkeit die passende Umgebung. Schließlich gibt es meiner Meinung nach nichts Besseres als das Büro, um Menschen einzuarbeiten, den Zusammenhalt im Team zu stärken und Ideen zu entwickeln – es wäre schade, wenn es ausstirbt. ↩

„DAS BÜRO SOLLTE ZU EINEM ATTRAKTIVEN ORT MIT VIEL RAUM FÜR KOLLABORATION UND KOMMUNIKATION UMGESTALTET WERDEN.“



**Kai Grunwitz** ist überzeugt, dass das Büro trotz Homeoffice und Remote Work noch lange nicht ausgedient hat.

In VDI-Projekten kann es viele Herausforderungen geben, doch mithilfe von Experten lassen sich diese gut bewältigen.



## HYBRIDE ARBEITSWELT

# VDI NIMMT DIE LETZTEN HÜRDEN

*Virtual Desktop Infrastructure (VDI)* ist eine bewährte Technologie, die im Zuge des Trends zu hybriden Arbeitsweisen einen weiteren Schub erlebt – und künftig einer der wichtigsten Bausteine für den modernen, ortsunabhängigen Arbeitsplatz sein wird.

**M**EHR ALS SECHS MILLIONEN ARBEITNEHMER in Deutschland arbeiten laut einer Allensbach-Studie im Homeoffice – vollständig oder an einigen Tagen in der Woche. Unternehmen, die VDI als wesentlichen Baustein in ihr Remote-Arbeitsplatzkonzept integrieren, sind nicht nur im Kampf um die besten Köpfe am Arbeitsmarkt bestens aufgestellt. Sie behalten auch die Kontrolle über Applikationen und Daten aus zentral gehosteter IT, können oft die Sicherheit ihrer Systeme erhöhen, haben die IT-Kosten im Griff und jederzeit Transparenz über das IT-Management.

Ist es wirklich möglich, IT so leicht zu beziehen, zu managen, abzurechnen und überall zur Verfügung zu stellen wie Strom aus der Steckdose? Laut VDI-Technologie-Experte ADN im Prinzip schon, wenn zuvor etwaige Hürden überwunden wurden und Stolpersteinen ausgewichen wurde.

### Grundstein für hybride Arbeit

Stabile und schnelle Internetverbindungen sind für VDI-Umgebungen wie überhaupt für Cloud Computing und High Performance Computing (HPC) unerlässlich. Weiße Flecken in der Breitbandversorgung sind keine technologischen Show-Stopper, sondern teils noch infrastrukturelle Limitationen für jene Dienstleister, die eine Unternehmens-IT aufsetzen oder betreiben wollen. Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, einen flächendeckenden Ausbau mit Gigabit-Netzen bis zum Jahre 2025 zu erreichen. Das ist für eine vernetzte Wirtschaft bei gleichzeitigem Trend hin zu Homeoffice und Remote-Work auch unbedingt notwendig.

VDI-projektierende Systemhändler werden davon profitieren und mit ihrer Expertise in puncto Übertragungskapazitäten und Latenzen Kunden bei VDI-Projekten bestens beraten – auch im Hinblick auf die Skalierung künftig benötigter IT-Ressourcen. Die Erfahrung zeigt: So herausfordernd die individuellen Bedürfnisse

eines Anwenderkunden auch sein mögen, sie lassen sich meist ganz hervorragend in einem VDI-Projekt lösen – oft in Kombination mit bewährten Herstellerangeboten. VDI ermöglicht auch größte Flexibilität in Sachen „IT-Kosten“ – was sowohl Betrieb und IT-Management angeht als auch Lizenzen und Hardware. In Verbindung mit einer großen Auswahl an Thin Clients spielt VDI seine volle Stärke aus: Unternehmen erlangen mit dieser Kombination eine sichere, flexible und kosteneffiziente Möglichkeit, ihre IT-Infrastruktur zu verwalten und ihre Belegschaft von überall aus mit allen benötigten Geschäftsanwendungen zu verbinden.

### Onboarding ohne Admin

In New-Work-Infrastrukturen ist das Onboarding neuer Mitarbeiter sowie das Ausrollen der Clients ganz entscheidend. Grundsätzlich nimmt die Zahl der Geräte zu, wenn hybrid gearbeitet wird. Techniker sorgen sich um ein Anwachsen des administrativen Aufwands, Geschäftsentscheider wiederum wollen Investitionen so gering wie möglich halten. Darauf haben Technologiehersteller wie beispielsweise Unicon reagiert, die skalierbare Software-Lösungen für den VDI-Einsatz und IT-Management-Tools für eine reibungslose Integration in VDI-Umgebungen anbieten. Für das Konfigurieren und Einrichten muss kein Vor-Ort-Termin beim Admin stattfinden – das geht remote. Mitarbeiter geben ihre Zugangsdaten ein, anschließend richtet sich das jeweilige Gerät mit den vorkonfigurierten Richtlinien automatisch ein und ist ohne weiteres Zutun der IT-Abteilung startklar.

### Aus umständlichem Onboarding wird ein smarter Prozess

So wird aus dem ehemals umständlichen Onboarding ein ganz leichter, smarter und blitzschneller Prozess, der nicht nur IT-Admins, sondern auch den Mitarbeiter selbst im Homeoffice viel Zeit, Mühen und jede Präsenzpfligt zur Einrichtung von Hard- und Software erspart. ←

IN VERBINDUNG MIT EINER GROSSEN AUSWAHL AN THIN CLIENTS SPIELT VDI SEINE VOLLE STÄRKE AUS.

MICHAEL BROOS

# IT-ZOOM

WORLD OF TECHNOLOGY



**JEDEN TAG NEU!**

# TECHNOLOGIE- NEWS MIT FORMAT

HOTLINE-MANAGEMENT

# WENN DER KUNDE ZU OFT KLINGELT

Jedes Unternehmen wünscht sich volle Auftragsbücher. Und doch drohte die hohe Zahl an Bestellungen bei der *Carbo Kohlendioxidwerke GmbH* zum Problem zu werden.

„UNSERE KUNDEN WOLLEN MIT UNS SPRECHEN“, erklärt IT-Leiter Christian Dreeser. „Trotz Webshop gehen bei uns ca. 80 Prozent der Bestellungen telefonisch ein.“ Um dieser Kundenanforderung gerecht zu werden, führte Carbo schon 2007 eine Telefonie-Software ein, die alle Kundenkontakte aus drei Enterprise-Resource-Planning-Systemen (ERP) konsolidiert und den Anrufer beim ersten Klingeln identifiziert. Das habe, so Dreeser, viele Jahre wunderbar funktioniert: „Wir haben nicht nur dem Kunden die Suchzeiten erspart. Dank der neuen Software hatte der Bestellannehmer auch direkt alle relevanten Kundendaten aus den ERP-Systemen zur Hand.“

Alles lief gut, bis es für Carbo selbst fast ein bisschen zu gut lief – zumindest im Hinblick auf die Auslastung der telefonischen Bestellannahme. „Wir haben unsere Kundenzahl über die Jahre deutlich

gesteigert“, erinnert sich Dreeser. Was für die Firma ein voller Erfolg war, erwies sich für das Bestellwesen in der damaligen Form als Damoklesschwert: Für jedes Geschäftsfeld wie Gastronomie, Handel oder Hersteller gibt es unterschiedliche Prozesse bei Bestellannahme und Disposition. Bis dato wurde der telefonische Bestelleingang für jedes Geschäftsfeld von einer Person betreut. Ein Konzept, das sich kaum skalieren ließ. „Jeder vierte Anruf ging verloren. Die telefonische Bestellannahme war in dieser Organisationsform nicht mehr zu bewältigen.“

Dreeser und sein Team machten sich auf die Suche nach einer Lösung. Ihr erster Impuls: Eine Callcenter-Software musste her. Aber die Lösungen sind grundsätzlich teuer, überdimensioniert und lassen sich nicht integrieren. Ein



**Unerschöpfliche Quellen:** In der Vulkaneifel sprudelt die Kohlensäure aus den Magmakammern an die Oberfläche.

## „In puncto Erreichbarkeit war Teamdesk für uns ein echter Quantensprung.“

Christian Dreeser, Carbo



**Bundesweite Logistik:** Carbo versorgt seine Kunden von 14 Standorten aus mit Kohlensäure und Mischgasen.



### Carbo Kohlensäurewerke GmbH & Co. KG

**Branche:** Getränke

**Gründung:** 1910

**Hauptsitz:** Bad Hönningen

**Mitarbeiter:** ca. 190

[www.carbo.de](http://www.carbo.de)

zusätzlicher Client, so ist sich Dreeser sicher, hätte keine Akzeptanz bei den Mitarbeitern gefunden.

### Quantensprung für die Erreichbarkeit

„Gerade als wir einsehen mussten, dass wir hier nicht weiterkommen, fiel uns die Lösung praktisch in den Schoß“, erinnert sich der IT-Leiter. Für XPhone Connect von C4B, so der Name der von Carbo genutzten Telefonie-Software, kam ein neues Release auf den Markt. Zentrales Feature ist ein integriertes Hotline-Management namens Teamdesk. Das IT-Team legte direkt los: Alle Telefonnummern für die verschiedenen Bestelleingänge wurden von den einzelnen Personen entkoppelt. Für jede Nummer legte das Team eine Hotline an und wies dieser ganz nach Bedarf die passende Anzahl an Mitarbeitern zu. Zusätzlich richtete Dreeser verschiedene Fallback-Szenarien wie z.B. den Abwurf auf eine Back-up-Hotline ein.

„In puncto Erreichbarkeit war Teamdesk für uns ein echter Quantensprung“, freut sich

Dreeser. „Jetzt geht kein Anruf mehr verloren.“ Dadurch, dass das Hotline-Management komplett im Telefonie-Client integriert ist, sind auch die User direkt mit an Bord. „Auch die alten Hasen haben schnell erkannt, dass uns diese Lösung wirklich weiterbringt.“ Ein besonderer Vorteil ist, dass die Hotlines standortübergreifend funktionieren. Während früher jeder der 14 Standorte seine eigene Telefonanlage hatte, hat Carbo die ITK-Infrastruktur mit Unterstützung der Deutschen Telekom konsolidiert: Mithilfe der Companyflex-Tarife wurden die Rufnummern der Niederlassungen an die stationäre Unify-Anlage angebunden. XPhone integrierte Cloud-PBX und die Unify-Anlage und ermöglicht es so, dass Hotlines über alle Standorte hinweg eingerichtet werden können.

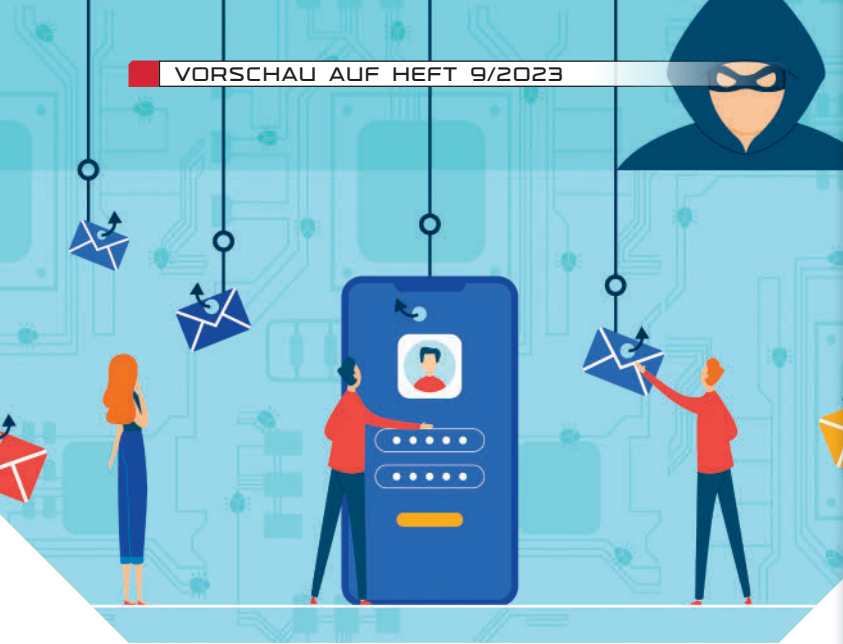
### Hybrid Work dank App und Softphone

Wenn die Erreichbarkeit die oberste Prämisse ist, stellt sich die Frage, ob diese nicht mit anderen Zielen wie dem Mitarbeiterwunsch nach Hybrid Work und Homeoffice kollidiert. „Ich bin der festen Überzeugung, dass der stationäre Arbeitsplatz der Vergangenheit angehört“, sagt Dreeser mit Nachdruck. Mit XPhone telefonieren die Mitarbeiter dank Softphone und App überall unter ihrer Büronummer. „Es ist egal, an welchem Schreibtisch und an welchem Ort die Kollegen arbeiten: Die Telefonnummer folgt ihnen einfach.“

Über das Softphone in der Mobile-App können die Mitarbeiter nicht nur im Homeoffice, sondern auch auf dem Werksgelände im WLAN oder via Mobilfunk telefonieren. In der Folge hat Carbo alle DECT-Telefone abgeschafft. „Die App erleichtert mir das Leben sehr“, berichtet Logistikleiter Thomas Kleuser. „Ich habe alle Kontakte auch unterwegs parat. Und verpasste Anrufe sind sauber im Journal protokolliert.“

Beim Anwenderunternehmen gilt inzwischen, dass viele selbst entscheiden können, wo sie arbeiten. Den Mitarbeitern kann diese Flexibilität aus einem ganz simplen Grund geboten werden: weil die Erreichbarkeit und die Hotlines auch im Homeoffice zu 100 Prozent funktionieren. ➔

ARNO LÜCHT



SPECIAL „IT-SECURITY“

## TRÜGERISCHE SICHERHEIT

↳ **VIELE UNTERNEHMEN HALTEN SICH IN SACHEN „CYBER-SICHERHEIT“ SCHEINBAR FÜR GEWAPPNET:** In einer IT-Sicherheitsumfrage des Eco-Verbands schätzt über die Hälfte (53 Prozent) der Befragten die Absicherung ihres Unternehmens als gut bzw. sehr gut ein, 28 Prozent halten ihr Unternehmen zumindest für „ausreichend“ abgesichert. Doch die Zahl erfolgreicher Hackerangriffe steigt und die Folgen können schwerwiegend sein. Mehr dazu erfahren Sie im kommenden IT-Security-Special. ↩

### WEITERES THEMA

➤ Personalmanagement, HR-Lösungen



### ERSCHEINUNGSTERMIN

18. September 2023

### REDAKTIONSSCHLUSS

28. August 2023

### ANZEIGENSCHLUSS

28. August 2023

## IMPRESSUM

**Herausgeber:** Klaus Dudda

**Redaktion:** Lea Sommerhäuser (LS, verantwortlich für den Inhalt), Berthold Wesseler (WE), Alexander Lorber (AL)

**E-Mail Redaktion:** redaktion@itmittelstand.de

[www.itmittelstand.de](http://www.itmittelstand.de)

**Ständige Mitarbeit:** Daniela Hoffmann (DH), Ingo Steinhaus (IS), Markus Strehlitz (MST)

**Autoren dieser Ausgabe:** Jessica Bauer, Christian Biebl, Michael Broos, Martin Carney, Thomas Gros, Kai Grunwitz, Rainer Hill, Nina Koch, Yash Kotak, Matthias Kraus, Arno Lücht, Dominik Schürmann, Hans-Günter Thielker

## VERLAG

**MEDIENHAUS Verlag GmbH**

Bertram-Blank-Str. 8 · 51427 Bergisch Gladbach  
Tel.: 0 22 04 / 92 14 - 0 · Fax: 0 22 04 / 92 14 - 30

**E-Mail Verlag:** info@medienhaus-verlag.de

**Geschäftsführer:** Klaus Dudda

**Grafik/Layout:** Karoline Birkert, Kathrin Pohl, Katharina Schwadorf (medienzentrum süd, [www.mzsued.de](http://www.mzsued.de)), Gerhard Samland

**Titelfoto:** Claus Uhlendorf

**Bildnachweis:** Adobe Stock / sdecoret (30), Asseco Solutions (14), Carbo (5, 49), Carina Adam Photography (30), Circulee (44), Claus Uhlendorf (Titel, 4, 18-25), CRMFirst (28), Deutsche Telekom (3, 8), Gerd Altmann / Pixabay (31), Getty Images / iStock / Getty Image Plus (4-6, 8-11, 14+15, 26+27, 32-35, 37+38, 41-46, 50), iStock (48+49), Jock Scott / photocase.de (29), Korduan Leather (4, 16+17), Kumavision (32), Nissen & Velten (40), NTT (45), Pegasystems (9), SOU (41), Springer Gabler (11), Step Ahead (35), Wice (32) sowie Produkt-, Schmuck- und Personenfotos der genannten Hersteller.

## ANZEIGENVERKAUF/MEDIABERATUNG

**Gesamtanzeigenleiter:** Thomas Büchel

**Leiter Verkauf:** Hendrik Dreisbach

**Assistenz:** Susanne Rosenbaum

**Anzeigenverwaltung:** Jutta Herkenrath

**E-Mail Anzeigen:** anzeigen@medienhaus-verlag.de

**Anzeigenpreise:** Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 1.1.2023

## ABONNEMENT

**Jahresbezugspreis:** Inland 75,- EUR  
inkl. Versand und MwSt., Europa 99,- EUR inkl. Versand

**Erscheinungsweise:** 10 x jährlich

**Abonnenten-Service:** +49 (0) 2204 / 92 14 - 0

**Druck/Druckunterlagen:**

L.N. Schaffrath GmbH & Co. KG DruckMedien  
[www.schaffrath.de](http://www.schaffrath.de)

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier



IT-MITTELSTAND unterstützt die freiwillige Selbstkontrolle der deutschen Presse.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar. Für unverlangt eingesandte Beiträge haftet der Verlag nicht. Beiträge sind aber willkommen.

## Hinweis:

In unseren Publikationen verwenden wir ausschließlich das generische Maskulinum und berichten „diskriminierungssensibel“. Auf Sonderzeichen wie Genderstern, Unterstrich und Doppelpunkt, die auch nicht-binäre Geschlechtsidentitäten abbilden sollen, verzichten wir im Sine der Prägnanz und Verständlichkeit der Texte generell.

# DIGITALISIERUNG IM MITTELSTAND

## DER NEWSLETTER

IMMER AUF DEM AKTUELLEN STAND!  
FÜR IHREN ERFOLGREICHEN IT-EINSATZ IM UNTERNEHMEN

**JETZT  
ANMELDEN:**  
[itmittelstand.de](http://itmittelstand.de)



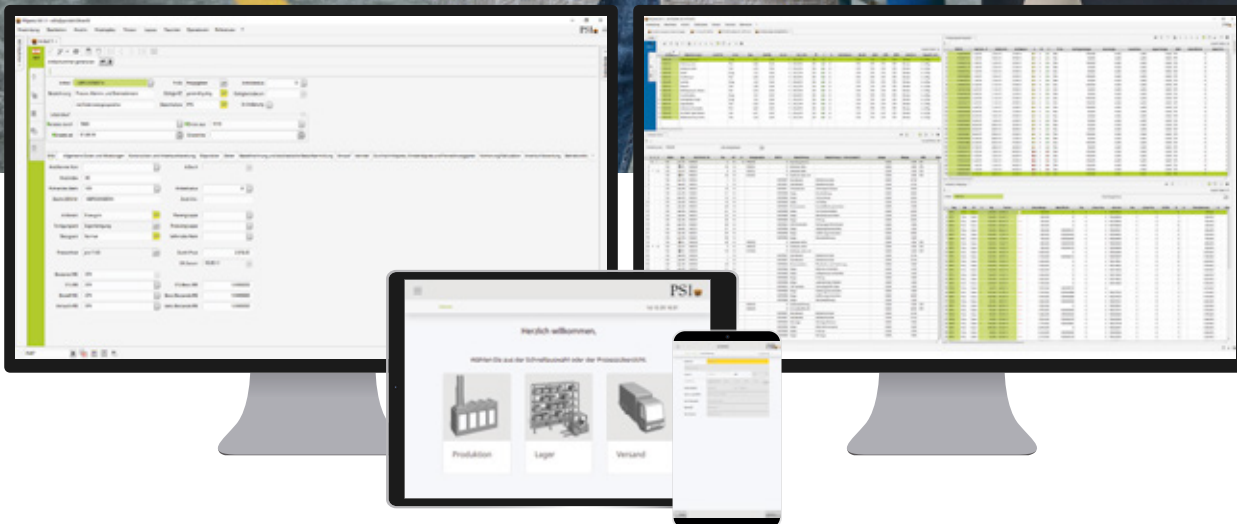
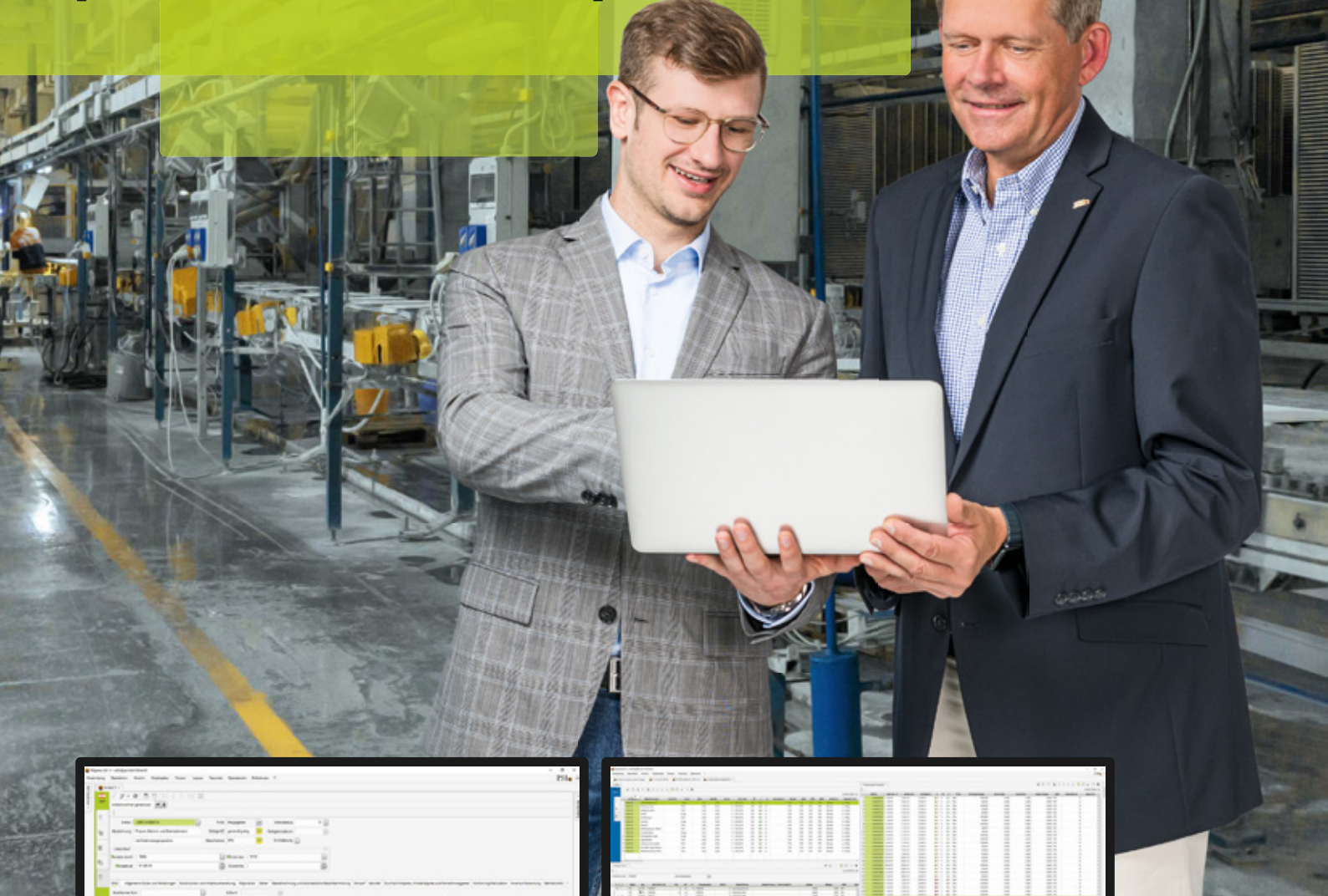
FOLGEN SIE UNS AUCH BEI



HIER ANMELDEN

ERP & MES vom Fertigungsspezialisten

# Prozesse einfach selbst per Workflow anpassen



[www.psi-automotive-industry.de](http://www.psi-automotive-industry.de)

**Intelligent Production**

**PSI** 