

Titelthema

# Familienunternehmen

Digitale Transformation und neue Nachhaltigkeit

Special

Logistik &  
Intralogistik

Titelthema

**Zukunft der Zeitenwende**  
Staat, Wirtschaft, Gesellschaft

Special

**Vier Erfolgsfaktoren**  
Prozess-Automatisierung

Special

**»Schwarze Schwäne«**  
Resilienz von Lieferketten

# Ganzheitliche Lösungen

## Automatisierung von Prozessen

Im Zeichen der gedämpften Stimmung in weiten Teilen der deutschen Wirtschaft stellen die hohen Preise für Energie und die Versorgungsengpässe in den Lieferketten für viele Unternehmen substantielle Herausforderungen dar. Kosten zu senken ist das Gebot der Stunde, um dem Handlungsdruck im Markt und der Erosion der Margen zu begegnen. Ein adäquates Mittel, das zudem Wettbewerbsvorteile generiert, ist, durch die Automatisierung zentraler Prozesse nachhaltig Potenziale zur Effizienzsteigerung zu erschließen.

Dabei gilt, dass Prozessfunktionen und Prozessabläufe durch ihre Automatisierung grundsätzlich von Menschen auf technische Systeme verlagert werden. Die Mitarbeitenden werden von Ausführenden zu Kontrolleuren von Prozessen. Dies ist in Zeiten, in denen qualifiziertes Personal händierend gesucht wird, ein weiterer guter Grund, um die Automatisierung konsequent voranzutreiben. Wie aber werden Potenziale in Unternehmen systematisch erkannt und wo setzt man an, um sie systematisch zu realisieren?

In der Praxis sind diverse Möglichkeiten bekannt, um Prozesse zu automatisieren. Im Folgenden werden aktuelle Beispiele anhand eines Referenzmodells für produzierende Unternehmen skizziert, das primäre Geschäftsprozesse, Führungsaufgaben und Unterstützungsprozesse unterscheidet. Dabei stellen die primären, also die unmittelbar wertschöpfenden Prozesse, das größte Anwendungsfeld dar. Hier gilt zunächst: Je eindeutiger und wiederholbarer Prozesse sind, desto eher eignen sie sich für eine Automatisierung durch Digitalisierung. Algorithmen und die Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) erlauben darüber hinaus auch schon Lösungen auf unstrukturierten Aufgabenfeldern.

**Beispiel Planungsprozesse** ▶ Ein Lebensmittelhersteller mit Umsätzen von knapp 200 Mio. Euro setzt Tools der Künstlichen Intelligenz zur Verbesserung seiner Absatzprognosen ein. Das Unternehmen kombiniert neuerdings klassische statistische Prognoseverfahren mit KI-gestützten Auswertungen von Fak-

toren, die das Verhalten der Konsumenten beeinflussen, beispielsweise das Wetter, »Posts« in sozialen Medien sowie andere Indikatoren der Stimmung und der Neigungen der Verbraucher. Durch die Verknüpfungen wurden



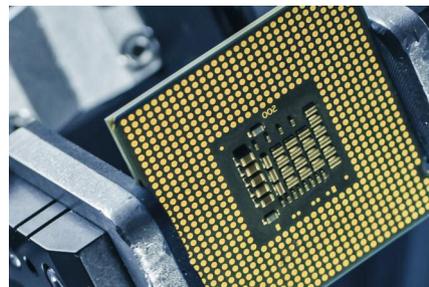
Dr. Dirk Artelt



Dr. Michael Staudinger

die Vorhersagen deutlich präziser, während sich die früheren Warenverluste nach der Einführung der Operations-Planung vermeiden und die Bestände im Lager optimieren lassen.

**Beispiel Einkaufsprozesse** ▶ Ein Hersteller von Sitzen für Nutzfahrzeuge hat eine hohe Fremdbezugsquote, so dass die kontinuierliche Optimierung der Lieferantenstruktur ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist. In diesem Sinne sucht das Unternehmen mit KI im Internet automatisiert weltweit nach potenziellen Lieferanten. Dabei sorgt zeitgemäßes »Machine Learning« dafür, dass sich das Matching zwischen den definierten Anforderungen im Einkauf und den Angeboten der Lieferanten sukzessive verbessert. Die digitale Suche sammelt zuverlässig neue Beschaffungsquellen und sie hat es möglich gemacht, die bisher in diesem Prozess eingesetzte Kapazität zu halbieren.



Integrierte Ansätze • Agile Methoden

**Beispiel Auftragsabwicklungsprozesse** ▶ Ein Hersteller von Stromverteilungsprodukten hat eine breite Kundenbasis und ist mit vielen Kleinaufträgen konfrontiert. Er hat jetzt seine gesamten Kundenkontaktpunkte in einem automatisierten Auftragsabwicklungsprozess zu je einem zentralen Datensatz zusammengeführt, was seine Kommunikation und die Interaktion mit Kunden deutlich effizienter macht. Heute wird ein großer Teil seiner telefonischen Bestellungen von einem (Chat)-Bot und von einem »Self-Service«-Portal automatisiert aufgenommen.

**Beispiel Instandhaltungsprozesse** ▶ In der Instandhaltung hat sich »Predictive Maintenance« im Maschinen- und Anlagenbau bereits sehr weit etabliert. Dabei werden inzwischen durch die kluge Kombination diverser Sensordaten mit »Machine Learning« Fehlererkennungsraten von fast 100 % erreicht. Nicht vorhersehbare Stillstände und Personalkosten lassen sich aber auch mit anderen Instrumenten reduzieren. Maschinen- und Anlagenbauer setzen bereits »Mixed Reality«-Lösungen ein, die ihre Service-Techniker in jedem Wartungsschritt unterstützen, da ihnen die Systeme die Daten, die sie ermitteln, automatisch zur Verfügung stellen. Ebenso werden absehbar nötige Ersatzteile automatisch geordert.

Vor diesem Hintergrund werden die Optimierungen in den indirekten Bereichen von Unternehmen anders als die primären Prozesse eher stiefmütterlich behandelt. Das ist bedauerlich, da es inzwischen sehr wohl möglich ist, durch Digitalisierung und Automatisierung auch in den Führungsaufgaben und den Unterstützungsprozessen signifikante Effizienz- und Kostenpotenziale zu erschließen.

**Beispiel Controllingprozesse** ▶ Ein Hersteller von Gehäuse- und Verkabelungstechnik setzt zunächst »Big Data«-Tools ein, um Daten zu sammeln, aufzubereiten und zu strukturieren. Die rasche Auswertung solcher »Massen- und Bewegungsdaten« aus verschiedenen Funk-

▶ Fortsetzung auf Seite 28

# UNTERNEHMER-FAMILIEN

## Eigentum verpflichtet

Selbstorganisation, Kontrolle  
Vermögenserhalt

Festschrift der EQUA-Stiftung  
zu ihrem zwanzigjährigen Bestehen



## NEUERSCHEINUNG

### » EQUA-Stiftung (Hg.)

Viele Unternehmerfamilien, die seit Jahrzehnten hinter ihren Familienunternehmen stehen, justieren sich gegenwärtig neu. Die Anlässe und die Themen sind grundsätzlicher Natur. Es geht um den Rückzug aus der operativen Leitung, um die Bestellung fähiger Fremdgeschäftsführer, von Beiräten, Aufsichtsräten und Gesellschafterausschüssen, um Strategien, Finanzierungen und um wirksame Kontrolle. Außerdem geht es immer auch um den Konsens und den Erhalt von Vermögen.

ISBN 978-3-937960-43-2 • 58,00 €  
Bestellung (Sofortige Auslieferung)  
Tel.: 0228/95459-92 • Fax: -80 oder  
jederzeit in unserem Online-Shop im  
Internet: [www.unternehmermedien.de](http://www.unternehmermedien.de)

**UNTERNEHMER  
MEDIEN GMBH**

GEDANKEN FÜR GENERATIONEN

► Fortsetzung von Seite 26

tionsbereichen wie dem Vertrieb (Kunden, Sortiment, Filialen, Standorte etc.), aus der Produktion (Maschinenauslastung, Losgrößen, Herstellkosten etc.) und aus der Logistik (Transportwege, Tourenanalyse etc.) erzeugt wertvolle Informationen für die zielgenauere, schnellere Steuerung der Bereiche. Die Generierung und die Analyse der Daten erfolgt weitgehend automatisiert, ohne Personal zu involvieren. So lassen sich nicht nur Abweichungen und deren Gründe erkennen, sondern auch Ursachen und Wirkungen. Auswertung, Interpretation und Präsentation finden gleichsam in Echtzeit statt. Das System erlaubt es der Geschäftsleitung jederzeit, Informationen als Zahlen, Grafik oder im Dialog, etwa mit dem »Controlling-Chat-Bot«, abzurufen.

**Erfolgsfaktoren der Umsetzung** ► Die Automatisierung von Prozessen steht im inhaergeprägten Mittelstand seit Jahren auf der Agenda, doch die Potenziale sind durch den technologischen Fortschritt längst noch nicht ausgeschöpft. Vier Faktoren sind wesentlich:

**1. Prozessoptimierung vor Automatisierung setzen** ► Die Automatisierung eines ineffizienten Prozesses steigert zwar dessen Effizienz, nutzt aber nie alle Potenziale aus. Daher ist es immer richtig, zunächst die Prozesse zu optimieren sowie die Verantwortlichkeiten und die Rollen zu schärfen, bevor die optimierten Prozesse dann automatisiert werden sollten.

**2. Mitarbeiterpotenziale nutzen** ► Prozesse bestimmen den Arbeitsinhalt von Mitarbeitenden. Sie sind daher unbedingt in alle Initiativen zu deren Optimierung und Automatisierung einzubinden. In der Konfiguration

der Teams sind Erfahrungen und der Veränderungswille zu würdigen und mit der gebotenen Entscheidungskompetenz auszustatten.

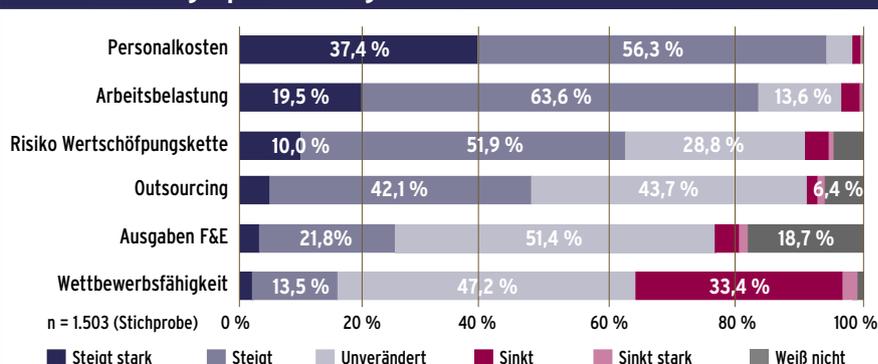
**3. Agilität zur Beschleunigung** ► Agile Methoden tragen heute erheblich zu Projekterfolgen und zur Motivation der Mitarbeitenden bei. Im Vordergrund stehen die Selbstorganisation des Teams, klare Ziele und Leitlinien sowie der Rhythmus und die Transparenz der Aufgaben. Mit kleinen Schritten zu beginnen, sofort zu implementieren, zu testen und anschließend auszurollen hat viele Vorteile. Vor allem kann so die Wirksamkeit von Lösungen rasch überprüft und gegebenenfalls kostengünstig nachgebessert werden. Außerdem motiviert es die Mitarbeitenden sehr, ihre Erfolge unmittelbar erkennen zu können.

**4. Integrierter Ansatz** ► Im Lichte der komplexen Anforderungen und der raschen technologischen Innovation greifen Optimierungen einzelner Prozesse zu kurz. Nur ganzheitliche Ansätze schöpfen die heutigen Möglichkeiten aus. Die strategische Frage verdient jede aktive Unterstützung der Geschäftsleitung.

**Fazit** ► Die Automatisierung von Prozessen ist ein starker Hebel, um die Effizienz zu steigern und die Kosten zu senken. Unternehmer und Unternehmerinnen haben dafür zu sorgen, dass die Fortschritte partizipativ und integriert erfolgen und dass sie gut nachgehalten werden. Die Thematik ist also Chefsache. ■

*Dr.-Ing. Dirk Artelt, Partner, Leiter des Bereichs Industriegüter sowie des Competence Centers Innovation & New Business, und Dr. Michael Staudinger, Mitglied der Geschäftsleitung, Dr. Wieselhuber & Partner GmbH Unternehmensberatung, München*

## Fachkräftemangel | Auswirkungen auf mittelständische Unternehmen



Quelle: Jahresmonitor 2022, Berechnungen des ifo Instituts