



**Digitaltechnik:** Bei Flyeralarm ist sie weit fortgeschritten.

# Digital wandeln Krisen vorbeugen

Der deutsche Mittelstand bringt alle Voraussetzungen mit, um von den enormen Chancen der Digitalisierung zu profitieren. Erfolge durch die immer engere Vernetzung entlang der gesamten Wertschöpfungskette winken jedoch nur, wenn Unternehmen rechtzeitig die notwendigen Change-Prozesse starten. VON **NORBERT HOFMANN**

**D**ie Szene hatte Symbolkraft: Beim Besuch der Hannover Messe griff die Bundeskanzlerin, ausgestattet mit einer Virtual-Reality-Brille, nach einer Hand im virtuellen Raum. Die reichte ihr dann ganz real der US-Präsident. Angela Merkel und Barack Obama demonstrierten auf diese Weise nicht nur Partnerschaft, sondern verwiesen

auch auf das zentrale Messethema: die Digitalisierung. „Jetzt hat Industrie 4.0 endgültig den Durchbruch in der Welt geschafft“, unterstrich Dr. Friedhelm Loh, Familienunternehmer und Vorsitzender des Ausstellerbeirats, die Signalwirkung der Hannover Messe.

Vielerorts allerdings fängt die Arbeit erst an. „Nun müssen wir Lösungen

implementieren und verdeutlichen, welche Geschäftsmodelle mit Industrie 4.0 möglich sind“, betonte Loh. Der Wandel beginnt bei der immer engeren elektronischen Verknüpfung von Mensch mit Maschine und reicht über intelligent vernetzte Prozessketten bis hin zur frühzeitigen Einbindung der Kundenwünsche in die Fertigung.

Fotos: © flyeralarm, Wietrop, Hainbuch

„Mit der Digitalisierung bietet sich vielen Unternehmen die Chance, den Sprung auf eine höhere Effizienzstufe zu schaffen“, sagt Bernd Fischer, Managing Partner bei der Beratungsgesellschaft Fischer & Partner Executive Solutions. Voraussetzung dafür sei ein sowohl organisatorischer als auch kultureller Wandel entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Hin zu mehr Flexibilität und einer noch stärker an den Marktbedürfnissen orientierten Prozesskultur. „Organisatorisch geht es darum, das traditionelle Bereichs- und Abteilungsdenken aufzubrechen und die wichtigsten Kernprozesse bereichsübergreifend zu leben“, so der Unternehmensberater. Wenn gleichzeitig alle relevanten Informationen für alle online verfügbar gemacht werden, können so auch sämtliche Beteiligten noch mehr zur Effizienz beitragen. Ertrag des Wandels: Es winken eine bessere Planbarkeit der Produktion, verkürzte Lieferzeiten und eine deutlich bessere Kapazitätsauslastung.

”



Mit der Digitalisierung bietet sich Unternehmen die Chance, den Sprung auf eine höhere Effizienzstufe zu schaffen.

**BERND FISCHER**

Managing Partner,  
Fischer & Partner Executive Solutions

„Wir kennen aus unserer Erfahrung mit großen Konzernen viele Best-Practice-Beispiele, an denen sich mittelständische Unternehmen orientieren und von denen sie aufbauend auf ihre eigenen Stärken profitieren können“, sagt Fischer.

**Der Anpassungsdruck nimmt zu**

Zahlreiche große Familienunternehmen nutzen bereits die Chancen. Beim Automatisierungstechnik-Spezialisten Festo in Esslingen etwa gilt die Digitalisierung als zentraler Treiber der künftigen Entwicklung. Andere zögern, weil sie kräftig investieren müssten und sehr genau auf die Risiken achten. Doch viel Zeit bleibt nicht. „Wir können in Deutschland nicht nur innovative Produkte herstellen, sondern wir müssen das auch mit überlegenen Prozessen und Geschäftsmodellen tun“, sagt Dr. Christoph Zanker, Leiter der Koordinierungsstelle Allianz 4.0 beim VDMA. Auch die Roland-Berger-Restrukturierungsstudie 2016 kommt zu dem Schluss: Der Anpassungsdruck hat enorm zugenommen. „Obwohl die Digitalisierung bereits in vollem Gange ist, haben viele Unternehmen noch keine nachhaltige Strategie formuliert“, betont der stellvertretende Deutschland-Chef Sascha Haghani. Eine Mehrheit der für die Studie befragten Experten glaubt deshalb, dass die Zahl und Komplexität der Restrukturierungsfälle zunehmen wird.

**Zeichen der Zeit erkannt**

Unternehmen können aber auch rechtzeitig Weichen stellen und so späteren Restrukturierungszwang vermeiden. Stattdessen winken ungeahnte Chancen. Der erst vor 14 Jahren gegründete Würzburger Online-Drucker Flyeralarm GmbH etwa hat es so vom Newcomer zum wachstumsstarken Mittelständler gebracht, während manche etablierte Player der Branche heute um den Anschluss kämpfen. Ob Werbezettel oder Prospekte, ob Verpackungen oder Kataloge: Die Aufträge werden bei Flyeralarm einen gehörigen Tick schneller und vor allem kostengünstiger erledigt, als das vor dem Marktauftritt des Unternehmens denkbar gewesen wäre. Firmengründer Thorsten Fischer ist es gelungen, die Möglichkeiten des E-Commerce mit dem Druckereigeschäft zu verschmelzen und damit neue Maßstäbe zu setzen. „Mit den automatisierten Prozessen, umfassendem Service und hoher Preistransparenz hat Flyeralarm die Branche revolutioniert“, bringt es Jan Krischik, der für die Produktion zuständige Geschäftsführer, auf den Punkt.

Die Orders gehen vor allem über das Online-Portal ein, wo sich der Kunde direkt über das passende Angebot und dessen Kosten informieren kann. Die standardisierte Auftragsannahme sorgt ebenso für Zeit- und Kosten- →

”



Mit den automatisierten Prozessen hat Flyeralarm die Branche revolutioniert.

**JAN KRISCHIK**

Geschäftsführer,  
flyeralarm GmbH



Wir haben bereits vor einigen Jahren erste Schritte in Richtung Fernzugriff auf Fertigungsdaten unternommen.



**SYLVIA RALL**  
Geschäftsführerin,  
Hainbuch GmbH

vorteile wie die automatisierte Weiterleitung der Aufträge an die Produktion. Eine wichtige Rolle spielt dort das Sammeldruckverfahren, bei dem möglichst viele Aufträge mit gleichen Parametern wie etwa Format und Auflage vorsortiert und anschließend platzsparend auf einem Druckbogen angeordnet werden. „Sämtliche Auftragsattribute werden der Druckbogen-Datei angehängt und an die Produktion übermittelt. Durch das intelligente Abgreifen dieser Informationen im Produktionsworkflow können viele Fertigungsprozesse ebenfalls automatisiert werden“, betont Krischik.

### **Datenflüsse intensivieren, Bereiche vernetzen**

In der verarbeitenden Industrie ist die Digitalisierung meist eher ein evolutiv-prozess. „Die Firmen müssen immer mehr relevante Daten erfassen und sie miteinander verknüpfen. Sie müssen den Kundenbedarf erkennen und ihn ins Unternehmen überführen – das alles aber in höherer Geschwindigkeit als früher“, sagt Jan-Erik Gürtner, Geschäftsführer und Partner der Beratungsgesellschaft Helbling Business Advisors. Während im Handel die horizontale Vernetzung zwischen dem Unternehmen und seinem Kunden im Vordergrund steht, geht es bei der Industrie 4.0 vor allem auch um die ver-

tikal integrierte Vernetzung von Planung, Produktion und Produkten bis hin zu mittlenkenden Ersatzteilen. Die ERP-Systeme zur Planung von Kapital, Betriebsmitteln und Personal sowie zur Steuerung der Geschäftsprozesse sind zwar schon heute weit verbreitet. „Zu den Herausforderungen der Zukunft aber gehört es nun auch, die Datenflüsse zu Lieferanten und Kunden zu intensivieren sowie die richtigen Fragen zu stellen“, sagt Gürtner. Wie lassen sich Lieferzeit und Produktionsdurchlauf

verbessern? Sind die Produkte verfügbar, wenn der Kunde sie abrufen möchte? Überall da, wo sich Schwachstellen zeigen, lohnen sich möglicherweise Investitionen. In eine engere Vernetzung, verbesserte Datenerfassung und in neue Schnittstellen zur Optimierung des Datenflusses.

### **Durchlaufzeiten reduziert und Kosten gesenkt**

Bei der Hainbuch GmbH aus Marbach am Neckar, die bei einem Exportanteil von 35 Prozent vor allem für die Automobilindustrie und den Maschinenbau Spannmittel zum Spannen von Werkstücken entwickelt und produziert, tragen digitale Steuerungsinstrumente schon länger zur Optimierung der Fertigung bei. „Wir haben bereits vor einigen Jahren mit unseren programmierten Tools die ersten Schritte in Richtung Fernzugriff auf Fertigungsdaten unternommen“, sagt die kaufmännische Geschäftsführerin Sylvia Rall. Nun hat das Familienunternehmen eine Produktionslösung umgesetzt, die bei der Herstellung kundenspezifischer Teile zu einer um sechs Werktagen reduzierten Durchlaufzeit und einer deutlichen Kostensenkung führt. Die →



**Spannkopf von Hainbuch:** Leicht lässt sich dieser mit einem Roboter wechseln.



**AQUIN & CIE.**  
strategic finance ag

**BOARD\_XPERTS**

**EBNER  
STOLZ**

**EIM**  
EXCELLENCE IN MANAGEMENT

**Gimv**  
Building leading companies.

**helbling**

**McDermott  
Will & Emery**  
Rechtsanwälte Steuerberater LLP

**MITTELSTÄNDISCHE  
BETEILIGUNGSGESellschaften**

**NordLeasing**

**NRW.BANK**  
Wir fördern Ideen

**optegra**

**Rödl & Partner**

**VR Equitypartner**

**VR Mittelstandskapital  
Unternehmensbeteiligungs AG**



**Gefräste Schaumstoffeinlagen von Wetropa:** Passgenau werden sie für verschiedenste Produkte angefertigt.

spezifischen Maße werden direkt in das Warenwirtschaftssystem eingegeben, das dann automatisch eine Skizze – die vormals von Hand eingetragen werden musste – erstellt. Auch die Weiterverarbeitung in der Arbeitsvorbereitung und der Versand von Fertigungspapieren inklusive Skizze an das Produktionswerk in Niederstetten entfallen. Dort erscheint der Auftrag jetzt direkt in einer digitalen To-do-Liste. Die Mitarbeiter können durch die Eingabe der Auftragsnummer die Skizze am Tablet aufrufen und direkt mit der Fertigung beginnen. Neben der reduzierten Durchlaufzeit werden mit all dem Personalkosten eingespart und die fehleranfällige manuelle Dateneingabe minimiert. „Von der erfolgreichen Umsetzung dieser Vernetzungslösung profitieren nicht nur wir, sondern in erster Linie unsere Kunden“, sagt Geschäftsführerin Rall.

### **Kundenorientierung und Produktangebot**

Bei Flyeralarm gelten schnelle Wege und Kundenorientierung ebenfalls als herausragende Erfolgsfaktoren. „Die Verbindung aus modernen Druckverfahren, Online-Vertriebskanal und automatisierten Prozessen stellt einen ähnlichen Quantensprung dar wie einst die Einführung des Fließbands in der Automobilindustrie“, erklärt Hartmut

Kappes, Geschäftsführer für Finanzen (CFO). Flyeralarm beliefert heute von den sechs Produktionsstandorten in Deutschland insgesamt mehr als eine Mio. Abnehmer in 15 Ländern. Die Kunden können dabei auch individuell Produkte online designen, indem sie unterschiedliche Größen, Farben und Muster kombinieren. Das digitalisierte Geschäftsmodell hat zudem zu einer deutlichen Erweiterung des Angebotspektrums geführt.

Mit der Digitalisierung rückt für viele Hersteller zunehmend die bessere Erreichbarkeit der Endverbraucher ins Blickfeld und damit die Möglichkeit, eine Stufe in der Lieferkette zu überspringen. Das allerdings ist ein schmaler Grat. „Etablierte Mittelständler fürchten mit einigem Recht das Risiko, wichtige Kunden wie etwa den zwischengeschalteten Handel zu verlieren“, sagt Unternehmensberater Bernd Fischer. Er rät dazu, auf einen sanften Übergang zu achten und die möglichen Varianten eines Direktvertriebs an den Endkunden – von der Online-Schiene bis zum Store vor Ort – gründlich zu planen.

### **Konstruktion auf Kundenseite verlagert**

Die Wünsche der Kunden haben auch bei der Wetropa Group mit Hauptsitz

in Mörfelden bei Frankfurt am Main höchsten Stellenwert. Der Verpackungsspezialist fertigt Schaumstoffeinlagen für Werkzeugkoffer oder Behälter im medizinischen Bereich ebenso wie Ladungsträger für die Automobilzuliefererindustrie. Mitunter jedoch ist die Kundenorientierung in der Vergangenheit auch an die Grenzen der wirtschaftlichen Machbarkeit gestoßen. Wenn etwa für kleinere Losgrößen spezifischer Produkte ein Liefertermin binnen weniger Wochen statt vorher Monate gewünscht war, wurde es sowohl unter Kostenaspekten als auch mit Blick auf die rechtzeitige Fertigstellung schwierig. Denn die Konstruktion ist vom Einscannen der zu verpackenden Produkte über das Nachzeichnen per CAD und die Gestaltung eines 3-D-Modells bis hin zur Erstellung des Fertigungsprogramms mit erheblichem Aufwand verbunden. „Weil unsere Konstrukteure nach festen Stundensätzen bezahlt werden, war die Herstellung kleiner Losgrößen nach individuellen Wünschen fast immer unwirtschaftlich“, erläutert Geschäftsführer Dirk Breitzkreuz.

Die Lösung kam mit der Idee, die Konstruktion digital auf die Kundenseite zu verlagern. Die große Herausforderung bestand darin, dem Kunden dafür eine extrem einfach handhabbare Software zur Verfügung zu stellen. Dazu musste das im Unternehmen vorhandene Konstruktionswissen mit dem Know-how zur Entwicklung moderner Webanwendungen kombiniert werden. Der geeignete Partner fand sich mit dem Softwareentwickler Bright Solutions GmbH in Darmstadt, der gemeinsam mit Wetropa das Produkt FoamCreator entwickelte. Mittels einer mobilen App können die Kunden jetzt ihre individuellen Werkzeuge zur Konturerkennung direkt fotografieren. Die dazu passenden Schaumstoffeinlagen können sie ohne Verzögerung in einem Web-Browser selbst konstruieren und diese dann ab Losgröße 1 auch direkt online bestellen. Konsequenz: Wetropa hat den Aufwand bei der Konstruktion von einfachen Schaumstoffeinlagen um

75 Prozent gesenkt und die Kundenzufriedenheit deutlich erhöht. Darüber hinaus entfällt viel kaufmännischer Aufwand etwa für die Angebotskalkulation oder die Erfassung der Produkte in den Stammdaten. „Insgesamt ist der Ablauf wesentlich vereinfacht worden, und wir können jetzt auch kleinere Losgrößen zu verhältnismäßig günstigen Preisen anbieten“, sagt Breitkreuz.

**Weiterentwicklung zum Online-Marktplatz**

Aus der ersten Idee ist eine weitere Innovation entstanden. „Während der Zusammenarbeit haben wir gesehen, dass die gefundene Lösung für die gesamte Branche Mehrwert bietet“, sagt Manuel Pistner, Geschäftsführer von Bright Solutions. Zusammen mit seinem Team entwickelte er deshalb MyFoam.net, einen Online-Marktplatz für individuelle Schaumstoffeinlagen. Kunden können hier – ähnlich dem FoamCreator – ihre Einlage selbst



”

Der Ablauf wurde vereinfacht, wir können jetzt auch kleinere Losgrößen zu verhältnismäßig günstigen Preisen anbieten.

**DIRK BREITKREUZ**  
Geschäftsführer,  
Wetropa Group

online konstruieren. Neu ist das Marktplatz-Prinzip: Der Kunde erhält zu seiner Anfrage Angebote der angeschlossenen Partner aus der Schaumstoffverarbeitung und kann dann das für ihn attraktivste Angebot wählen. MyFoam.net hat bereits acht Partner aus der Branche gewonnen, wobei

sich als erstes Unternehmen Wetropa dem Portal anschloss.

**Erfolgsfaktor Zeit**

Zu Change-Prozessen gehören ein tief greifendes Umdenken und damit neue Herausforderungen für das Management. „Geschäftsleitung oder →

## Wegweiser zur Industrie 4.0

Ansatzpunkte für die strategische Umsetzung

**1) Ziele festlegen**

- Wo bieten sich Ansatzpunkte für die Digitalisierung der Wertschöpfungskette?
- Welche Produkte und Services können durch die Digitalisierung optimiert werden?
- Welche Geschäftsmodelle lassen sich aus der Digitalisierung heraus neu entwickeln?
- Welcher Kundennutzen resultiert aus Change-Prozessen hin zur Industrie 4.0?

**2) Maßnahmen planen**

- Wie lassen sich Datenerfassung und -verarbeitung systematisieren und die Datenqualität steigern?
- Wie lassen sich Durchlaufzeiten und Fertigungsprozesse durch Automatisierung und Vernetzung reduzieren?
- Welche Technologien zur Unterstützung der Smart Factory können genutzt werden:
  - Selbststeuernde Produktion
  - Selbstlernende Produktion
  - Selbststeuernde Materialien
  - Intelligente Produkte

- Wie können Manufacturing Execution Systems (MES) als Datendrehzscheibe aller an der Fertigung beteiligten Anlagen und Personen die Produktion effizienter gestalten?
- Wie lassen sich Auftragsannahme und Lieferzeiten verkürzen?
- Wie kann das Unternehmen seine Produkte noch wirtschaftlicher nach individuellen Kundenwünschen herstellen?
- Wo bieten sich Ansatzpunkte für Innovationspartnerschaften mit Forschungsinstituten und anderen Unternehmen?
- Welche organisatorischen Maßnahmen können die Digitalisierung im Unternehmen unterstützen?
- Welche öffentlichen Fördermittel können Entwicklungsvorhaben und Change-Prozesse unterstützen?

**3) An die Sicherheit denken**

- Sicherheitsmanagement für die Fabrik der Zukunft:
  - Intelligent geführte Prozesse
  - Einbindung und Ausbildung der Mitarbeiter
  - Investitionen in Sicherheitstechnik
  - Herstellerübergreifender und systemneutraler Ansatz der Rechnersysteme



Wer frühzeitig startet, hat mehr Zeit, um oft unvermeidliche Fehler bei Change-Prozessen zu erkennen und zu beseitigen.



**MANUEL PISTNER**  
Geschäftsführer,  
Bright Solutions GmbH

Vorstand sind die Treiber des Wandels. Sie müssen vom Gelingen überzeugt sein und die Mitarbeiter auf diesem Weg mitnehmen“, sagt Unternehmensberater Fischer. Die Prozesse werden häufig allerdings gar nicht erst in Angriff genommen, weil die Entscheider nicht so recht wissen, wo sie ansetzen sollen. Doch das muss kein Hinderungsgrund sein. „Man sollte nach Schwachstellen suchen, an diesem Punkt ansetzen und sich auf die noch nicht effizienten Bereiche konzentrieren“, rät Pistner. Geschäftsmodelle müssen dabei ohnehin nicht vollständig über den Haufen geworfen werden. Vielmehr, so der IT-Experte, geht es darum, wie das Unternehmen aufbauend auf seinen schon funktionierenden Prozessen durch internetbasierte Lösungen näher an den Kunden rücken und effizienter arbeiten kann. Allzu langes Zögern ist jedoch nicht ratsam. „Wer frühzeitig startet, hat mehr Zeit, um oft unvermeidliche Fehler bei Change-Prozessen zu erkennen und zu beseitigen“, sagt Pistner.

Die Erfolgsgeschichte von Flyeralarm bestätigt die Bedeutung des Faktors Zeit. Im stark wachsenden Online-Druck-Markt der DACH-Region ist das Unternehmen bei einem Marktanteil von rund einem Fünftel heute die Nr. 1. „Flyeralarm war mit seinem Geschäftsmodell First Mover und hat den Online-

Druck erfunden. Wer jetzt noch auf dieses Modell aufspringen will, muss beachtliche Marktbarrieren überwinden“, meint CFO Kappes. Die Nachzügler müssten erst einmal Vertrauen am Markt gewinnen und erhebliche Investitionen stemmen können. Das zeigt: Je früher ein Unternehmen die Chancen der Digitalisierung erkennt und entsprechende Change-Prozesse einleitet, desto besser kann es seine Marktposition festigen oder zusätzliche Märkte erschließen.

### Optimierungspotenziale erschließen

Eine von Helbling Business Advisors entwickelte Beratungs- und Bewertungsmatrix zeigt innerhalb kürzester Zeit systematisch auf, wo ein Unternehmen auf dem Weg zur Digitalisierung gerade steht und welche Lösungen es gibt. An Chancen mangelt es nicht. So erschließt die Verbindung des Internets der Dinge mit dem Internet der Dienste neue Optimierungspotenziale, die mit bisherigen IT-Ansätzen nicht realisierbar waren. Die Kombination bestehender IT-Technologien mit Industrie-4.0-Innovationen wie Manufacturing Execution Systems (MES) oder Digital Twin ermöglicht völlig neue Wertschöpfungsprozesse und -ketten sowie Leistungsangebote in den Märkten. „Der Mittelstand, ohnehin für seine Flexibilität und schnelle Reakti-

onsfähigkeit bekannt, kann diese Vorteile mit der Digitalisierung nun noch besser zur Geltung bringen“, sagt Gürtner. Wer dagegen den Anschluss verpasst, werde früher oder später Probleme bekommen. In der klassischen Restrukturierungsberatung wird die Digitalisierung neben den kurzfristig drängenden Themen wie Ertrag und Liquidität deshalb ebenfalls zu einem immer wichtigeren Aspekt. Wie weit hat sich das Unternehmen bereits in diese Richtung entwickelt? In welcher Zeitspanne kann es der Industrie 4.0 gerecht werden? Solche Fragen sind nicht zuletzt deshalb wichtig, weil die Banken darauf Antworten fordern.

Die rasante Entwicklung hin zur Industrie 4.0 bringt auch neue Anforderungen an die Consultants mit sich. „Der Restrukturierungsberater von heute muss neben betriebswirtschaftlichem Know-how über umfassende Kenntnisse technologischer Trends und intensive Einblicke in den →



Die Firmen müssen immer mehr Daten erfassen und sie miteinander verknüpfen.

**JAN-ERIK GÜRTNER**  
Geschäftsführer und Partner,  
Helbling Business  
Advisors GmbH

# Wir helfen Unternehmen aus der Krise.

Je früher Sie sich an uns wenden, desto mehr können wir für Sie tun!  
Rufen Sie uns an: 0800 5535530.

Rechtsberatung · Sanierung und Restrukturierung · Insolvenzverwaltung

Deutschland · Aschaffenburg · Augsburg · Bad Kreuznach · Bayreuth · Berlin · Bielefeld  
Braunschweig · Bremen · Chemnitz · Dresden · Essen · Frankfurt/M. · Gießen · Hallbergmoos  
Hamburg · Hannover · Heilbronn · Herford · Kassel · Koblenz · Köln · Leipzig · Lübbecke  
Magdeburg · Mainz · Mannheim · München · Münster · Neubrandenburg · Nürnberg · Oldenburg  
Osnabrück · Paderborn · Regensburg · Singen · Solingen · Stuttgart · Ulm · Würzburg  
Italien · Mailand · Polen · Ostrów Wielkopolski · Spanien · Barcelona · Las Palmas · Madrid  
Santa Cruz de Tenerife

[www.pluta.net](http://www.pluta.net)

aktuellen Markt der 4.0-Technologie- und Lösungsanbieter verfügen“, erläutert Jan C. Maser, Director bei Helbling Business Advisors. Das Unternehmen kann neben der eigenen technologischen Kenntnis seiner Spezialisten auch das Know-how der Schwestergesellschaft Helbling Technik abrufen, die bei Bedarf konkret bei der Entwicklung innovativer technologischer Ideen mitwirkt.

### Herausforderungen für das Personalmanagement

Mittelständler forcieren bei der Entwicklung neuer Lösungen jetzt auch die Zusammenarbeit mit anderen

Unternehmen. „Das Thema ‚Open Innovation‘ hat extrem an Fahrt aufgenommen, und auch dafür müssen die organisatorischen Voraussetzungen stimmen“, sagt Dr. Christoph Zanker von Allianz 4.0. „Etwa indem aus Generalisten und Spezialisten bestehende Teams an den Schnittstellen zu anderen Unternehmen für Effizienz sorgen.“ Das Streben nach Innovation müsse zudem nicht zuletzt in der Mitarbeiterführung seinen Niederschlag finden. Zanker plädiert für einen Führungsstil, bei dem Inhalts- und Ergebnisorientierung an die Stelle starrer Vorgaben von oben treten: „Eine Füh-

rungskraft allein kann angesichts des heutigen Innovationstempos nicht mehr den Überblick behalten. Sie kann aber kreatives Potenzial heben, wenn sie ihren Mitarbeitern Freiräume lässt.“ Bei all den Veränderungen muss dem Mittelstand nicht bange sein. Allerdings muss er die Veränderungen im Blick haben, ansonsten könnte der Schaden groß sein. ■

[redaktion@unternehmeredition.de](mailto:redaktion@unternehmeredition.de)



Wie gehen Sie den digitalen Wandel an?  
Sagen Sie es uns auf Facebook!

[www.facebook.com/Unternehmeredition](http://www.facebook.com/Unternehmeredition)

## „Digitale Kluft droht“

Drei Fragen an **Prof. Dietmar Harhoff**, Vorsitzender der von der Bundesregierung berufenen Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI)

**Unternehmeredition:** Herr Prof. Harhoff, Big Data und Cloud Computing sind wesentliche Elemente der digitalen Wirtschaft. Wie ist der deutsche Mittelstand darauf vorbereitet?

**Harhoff:** Das Internet macht sich in vielen Lebensbereichen nicht direkt als neue Technologie, sondern vielmehr als Grundlage für neue digitale Geschäftsmodelle bemerkbar, deren wirtschaftliche Bedeutung erheblich zugenommen hat. Hier bieten sich Chancen für junge Unternehmen: Software- und internetbasierte Technologien wie Cloud Computing und Big Data ermöglichen disruptive Innovationen mit weitreichenden Folgen. Neue Anbieter – vor allem aus den USA – dominieren zunehmend den strategisch wichtigen Zugang zum Endkunden und bedrohen die Positionen etablierter

Anbieter. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) scheinen sich mit der Umsetzung neuer Geschäftsmodelle schwerzutun. Aus Befragungen wissen wir: Je kleiner das Unternehmen, desto weniger Bedeutung misst es bisher digitalen Technologien bei.

### Ist das ein Grund zur Beunruhigung?

Die Expertenkommission ist in Sorge, dass ein Großteil des Mittelstands die Bedeutung des digitalen Wandels noch nicht erkannt hat und eine „digitale Kluft“ zwischen großen und kleinen Unternehmen droht. Die eigentliche Bedrohung besteht darin, dass die wichtigsten neuen Geschäftsmodelle derzeit fast ausschließlich in den USA entstehen. Wir nutzen diese Chancen in Deutschland noch nicht ausreichend, sondern konzentrieren uns auf etablierte Model-



Prof. Dietmar Harhoff

le. Hier bedarf es eines Umdenkens in der Politik und in den Unternehmen.

### Wie beurteilen Sie die öffentliche Förderung von KMU?

Zuletzt haben rund 17 Prozent der innovationsaktiven KMU in Deutschland eine öffentliche finanzielle Förderung für die Durchführung von Forschungs- und Innovationsprojekten erhalten. Der Anteil ist deutlich höher als zehn Jahre zuvor. Dennoch werden KMU in wichtigen Vergleichsländern wesentlich stärker unterstützt. In Deutschland werden 14 Prozent der Forschungsausgaben von KMU aus staatlichen Quellen finanziert. In den meisten Vergleichsländern, die neben der direkten Förderung auch über eine steuerliche Forschungsförderung verfügen, ist dieser Anteil mehr als doppelt so hoch. ■