

Materialeffizienz

Mittels neuer Technologien könnte der Mittelstand seine Kosten enorm senken.

Seite 8

Unternehmen

Des Osterhasen schöne Kleider

Einwickelmaschinen: Wie kommen die Schoko-Figuren in ihre eng anliegenden Hüllen? Dahinter steckt höchste technische Perfektion, erläutert Tina Gerfer, Geschäftsführerin der Rasch GmbH. Mit den Hightech-Maschinen erobern die Kölner den Weltmarkt.



FOTOS: PETER HENSE

Kommentar:

Lage der FDP

Eine Partei wird kaputtgelacht

Wie lächerlich ist die FDP? Folgt man den TV-Komikern, so sind die Liberalen der sicherste politische Lacher seit Guttenberg. Allerdings könnte Deutschland ein Verschwinden der FDP nicht so leicht verkraften wie das Abtauchen der Guttenbergs. Unternehmer, vor allem mittelständische – Handwerker, Freiberufler und viele Arbeitnehmer, die sich zur Mittelschicht zählen – würden sie bald schmerzlich vermissen. All diese Gruppen leben von der Freiheit, ihr Glück selbst zu gestalten und ihr Leben selbst zu verantworten, ohne von einem Nanny-Staat zu sehr gegängelt und bemuttert zu werden. Die FDP ist die einzige Partei, für die diese Freiheit zur Selbstverantwortung der zentrale Glaubenssatz ist.

Dieser liberale Gedanke, in Deutschland nie besonders populär, hat mit der Finanzkrise offenbar gänzlich an Attraktivität verloren. Der Missbrauch der Marktfreiheit hat dazu geführt, dass jeder nun erst recht nach dem Staat ruft. Dabei hat gerade der Staat (und dazu gehört auch Brüssel) versagt. Man hat die ganze Kontroll-Energie auf Kleinkariertes konzentriert, und dort, wo Regeln dringend notwendig gewesen wären, ließ man die Zügel schleifen. An diesem Versäumnis war die FDP selbst beteiligt. Jetzt ist sie das ärmste Opfer des allgemeinen Versagens.

Mitten in der Grofskriese wird der Nanny-Staat tatsächlich gebraucht. Aber wer sagt der Supernanny nach der Krise, dass sie nur noch halbtags arbeiten soll? CDU? SPD? Grüne? Brüssel? Es wäre der Job der FDP, hätte man sie nicht kaputtgelacht.

RAINER BONHORST

Schon mit 14 wollte Tina Gerfer Maschinen verkaufen – so sehr hatten sie die Besuche in der kleinen Fabrik des Großvaters beeindruckt. Dort wurden die Wunderwerke zusammengebaut, die dann zuverlässig und unermüdlich Pralinen, Schoko-Eier und Marzipanlaibe, Schoko-Nikoläuse und –Osterhasen mit bunter Alufolie umhüllten. Denn Wickelmaschinen für derlei Leckereien waren die Spezialität, mit der sich der Ingenieur Wilhelm Rasch und das nach ihm benannte Kölner Unternehmen einen Namen gemacht hatte.

Rasch ist ein Paradebeispiel für die Stärke des deutschen Maschinenbaus mit seinen vielen kleinen Spezialisten, die ihre Kräfte voll auf ihre Anwendungsnische fokussieren. Ihr Bestreben, die Kundenbedürfnisse perfekt zu erfüllen und immer

bessere Lösungen zu finden, treibt sie zu innovativen Spitzenleistungen.

Maßkleidung für Schoko-Figuren

Gerfer ist heute die Geschäftsführerin der Wilhelm Rasch GmbH & Co. KG und zugleich die Chefverkäuferin. Vertriebserfahrung hat sie vorher allerdings in einer ganz anderen Branche gesammelt, nämlich in der Reitmode. Sie sieht da aber keinen so großen Unterschied: „Man muss hinter dem Produkt stehen und es verständlich erklären können, um die Kunden zu überzeugen.“ Um die richtigen Worte für den Maschinenverkauf zu finden, hat sie sich eben „in die Materie hineingekniert“.

Dabei sprechen die Leistungen der Rasch-Produkte von jeher für sich. 1950 startete der Ingenieur Rasch mit Otto Römm-

ling als Partner das Unternehmen mit Temperiermaschinen, die Schokolade für den Gießvorgang auf dem richtigen Temperaturniveau halten. Bald kamen Verpackungsmaschinen, Maspumpen und beheizbare Schokoladepumpen dazu. In den 60er-Jahren wartete Wilhelm Rasch nach unermüdlicher Tüftlei mit einer bahnbrechenden Innovation auf: einer Universalwickelmaschine, die – passend eingestellt – alle gängigen Falarten und Produktformate beherrscht. Sie wird in modernisierter Form noch heute gebaut.

Ob Pralinen mit flachem Boden, Eier oder Kugeln, Fässchen oder Stiefel, ob massiv, hohl oder flüssig gefüllt, die Rasch-Maschinen können alles mit Folie einschlagen. Wenn nötig, bringen sie auch Banderolen oder an der Unterseite Deko-Accessoires an, wie die schwarzen Beinchen von Marienkäfern. Bei

den Modellen der heutigen Generation geschieht das alles mit atemberaubender Geschwindigkeit. Der neue Schnellläufer für flüssig gefüllte Pralinen und Schoko-Eier zum Beispiel schafft 400 Stück in der Minute, ohne dass die empfindlichen Süßigkeiten zerbrechen.

Trend geht zur einfachen Bedienung

Ständige Weiterentwicklung und ein aufmerksames Ohr für die Kundenbedürfnisse gehören zum Erfolgsrezept. „Der Trend geht zur möglichst einfachen Bedienung“, weiß Gerfer. Die Maschinen sind daher so konstruiert, dass der Kunde sie auch selbst umrüsten kann. Die neuesten Universalmaschinen werden nicht nur um 30 % schneller laufen als das Vorgängermodell, sondern sich darüber hinaus durch wesentlich kürzere Rüst-

zeiten auszeichnen. „Das bedeutet für die kostenbewussten Anwender bares Geld.“

Ein entscheidender Meilenstein in der Firmengeschichte war die Entwicklung einer Figuren-Wickelmaschine in den 70er-Jahren. Mit dieser Innovation des Gründers stieg der kleine Familienbetrieb zum Weltmarktführer für die Verpackung von Hohlfiguren aus Schokolade auf. Das Unternehmen zählt heute rund 60 Mitarbeiter und setzt um die 5 Mio. Euro um.

Der Konsument, der im Laden einen Schoko-Weihnachtsmann oder -Osterhasen kauft, macht sich kaum Gedanken darüber, wie der in sein eng anliegendes Alu-Gewand kommt. Dahinter steckt jedoch höchste technische Präzision. „Einerseits ist genug Druck erforderlich, damit die Folie straff sitzt, anderer-

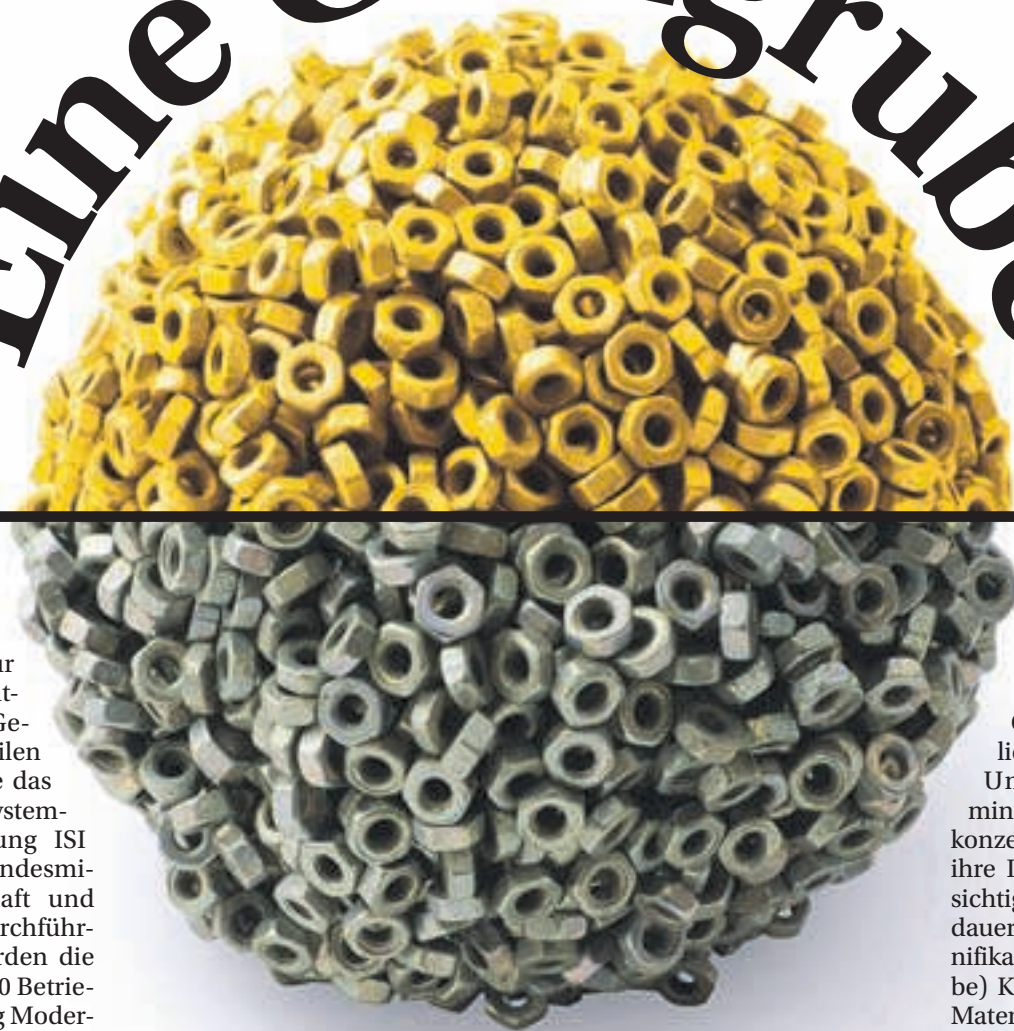
Fortsetzung auf Seite 8

In aller Stille

Bayerische Beteiligungsgesellschaft engagiert sich beim Business-Intelligence-Spezialisten Prevero.

Die Bayerische Beteiligungsgesellschaft (BayBG) ist eine stille Beteiligung beim Münchner Software-Unternehmen Prevero eingegangen. „Uns hat das branchenerfahrene und umsetzungsstarke Management von Prevero überzeugt. Mit einer klaren Positionierung der Softwaretools zur Unternehmensplanung und -steuerung und einem stringenten Marketingkonzept sind die Voraussetzung für einen nachhaltigen Markterfolg gegeben“, erklärt Peter Pauli, Geschäftsführer der BayBG, die Entscheidung. cm

Eine Goldgrube



Materialkosten machen mit über 40% den höchsten Anteil an den Gesamtkosten im Verarbeitenden Gewerbe aus. Trotzdem stieg die Materialproduktivität in den vergangenen 50 Jahren in weitaus geringerem Maße als die Arbeitsproduktivität. Steigende und volatile Rohstoffpreise, die Abhängigkeiten Deutschlands als rohstoffarmes Land von Importen vieler Materialien sowie neue politische Maßnahmen lassen durchaus erwarten, dass der Anreiz zur Steigerung der Materialeffizienz in Industriebetrieben weiter zunehmen wird.

Angebot

Die Erhebung **Modernisierung der Produktion** des Fraunhofer ISI ist die breiteste Erfassung von Modernisierungstrends im Verarbeitenden Gewerbe in Europa. Anhand detaillierter Indikatoren werden verschiedene Innovationsfelder beobachtet, angefangen bei der technischen und organisatorischen Modernisierung der Wertschöpfungsprozesse bis hin zur Ergänzung des Produktangebots um Dienstleistungen. Die Verknüpfung mit grundlegenden betrieblichen Rahmendaten und Leistungskennziffern bietet darüber hinaus die Möglichkeit, ökonomische Effekte von Innovationen in der Produktion aufzuzeigen. Die Untersuchung wird alle drei Jahre durchgeführt. Aktuell werden wieder 16 000 zufällig ausgewählte Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes um ihre Unterstützung gebeten. Die Teilnehmer erhalten Zugang zum Benchmarking-Angebot des Fraunhofer ISI und regelmäßig aufschlussreiche Analysen aus der aktuellen Erhebung (www.isi.fraunhofer.de/i/erhebung.php).

Wie der Stand zur Materialeffizienz im deutschen Verarbeitenden Gewerbe aktuell zu beurteilen ist, zeigt eine Studie, die das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI 2011 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) durchführte. Für diese Studie wurden die Antworten von rund 1 500 Betrieben aus der ISI-Erhebung Modernisierung der Produktion 2009 herangezogen.

7% ihres Materialverbrauchs in der Produktion könnten eingespart werden, gaben die befragten Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes im Mittel an. Wie die Studie zeigte, könnten durch eine Realisierung dieses Effizienzpotenzials die Materialkosten im Verarbeitenden Gewerbe um ca. 48 Mrd. Euro pro Jahr gesenkt werden. Allein im Fahrzeugbau könnten fast 16 Mrd. Euro eingespart werden. Da die Werte auf der eigenen Einschätzung der Betriebe beruhen, stellen sie eher eine Untergrenze der tatsächlichen Einsparmöglichkeiten dar.

Zur Realisierung der Materialeinsparpotenziale steht eine große Anzahl an Technologien und Konzepten zur Verfügung. Zur Steigerung der Materialeffizienz können beispielsweise Recycling-Konzepte, wie der Einsatz von Recyclingmaterialien zur Produktherstellung, die Substitution klassischer Materialien durch neuartige Werkstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe oder durch die Verwendung neuartiger Techniken, zum Beispiel Trockenbearbeitung beziehungsweise Schmierung mit Minimalmen-

Materialeffizienz: Im Durchschnitt könnten mittelständische Betriebe nach einer Umfrage 7% ihres Materialverbrauchs einsparen. Mit konsequenten Konzepten könnte es noch viel mehr sein.

Oftmals führen Hemmnisse dazu, dass Betriebe derartige Möglichkeiten zur Materialkostensenkung noch nicht in vollem Umfang wahrnehmen. Betriebe haben zum Beispiel häufig wenige Informationen über das in ihrer Produktion existente Materialeinsparpotenzial und sehen somit auch keine Notwendigkeit, in diesem Bereich aktiv zu werden. Zudem wird der zeitliche und organisatorische Aufwand gescheut, um sich über Konzepte zur Reduzierung des Materialverbrauchs zu informieren. Kritisch sind aus Sicht der Betriebe auch die vermuteten langen Zeiträu-

me, die zur Amortisation der Investitionen in Materialeffizienzmaßnahmen benötigt werden.

Die Ergebnisse der Studie zeigen jedoch, dass es verschiedene Ansatzpunkte gibt, diese Hemmnisse zu reduzieren. Relevant ist vor allem, ob Betriebe bei ihren Investitionsentscheidungen die gesamten Lebenszykluskosten im Blick haben und durch geeignete Informations- und Kennzahlensysteme die Transparenz hinsichtlich ihrer betrieblichen Stoffströme steigern. So setzen etwa 75% der Betriebe, die Umweltkennzahlensysteme verwenden, auch mindestens eins

der untersuchten Materialeffizienzkonzepte ein. Im Gegensatz dazu setzen lediglich 54% der Betriebe ohne Umweltkennzahlensystem mindestens eins dieser Einsparkonzepte ein. Auch Betriebe, die ihre Investitionen unter Berücksichtigung der gesamten Lebensdauer bewerten, setzen signifikant häufiger (81% der Betriebe) Konzepte zur Steigerung der Materialeffizienz ein als Betriebe, die für ihre Investitionsentscheidungen nur die Anschaffungskosten einbeziehen (54%).

Ein zweiter wichtiger Ansatzpunkt ist, dass Betriebe sich über Möglichkeiten zur Verbesserung ihrer Produktionsprozesse informieren und hierzu Kooperationen, zum Beispiel mit Kunden, Lieferanten oder Forschungseinrichtungen aufbauen. Vergleichsweise häufig in materialeffiziente Produktionskonzepte investieren Betriebe, die über solche Kooperationen verfügen.

Diese Ansätze werden jedoch insbesondere von kleinen und mittleren Betrieben in noch vergleichsweise geringem Maße genutzt. Begrenzend wirkt für diese Betriebe vor allem die geringe Personalkapazität, die für Aufgaben der Produktionsmodernisierung, zum Beispiel die Steigerung der Materialeffizienz, vorgesehen ist. Zur Lösung dieses Problems wäre es wichtig, ein Angebot zu schaffen, das Betrieben ein kontinuierliches Monitoring mit wenig Aufwand erlaubt. Einzelne Lösungsansätze existieren bereits. So fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie in seinem Förderprogramm BMWi Innovationsgutscheine (go-inno) die qualifizierte, exter-

ne Beratung von KMU zur Steigerung ihrer Rohstoff- und Materialeffizienz über die Deutsche Materialeffizienzagentur (demea).

Insgesamt zeigen die Ergebnisse der Studie, dass sowohl aus volkswirtschaftlicher als auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht im Themenfeld Materialeffizienz noch großes Potenzial steckt, das es zu erschließen gilt.

DEN LINK ZUR VOLLSTÄNDIGEN STUDIE FINDEN SIE UNTER WWW.WIRTSCHAFTSKURIER.DE

Fraunhofer
ISI

Mehr als 2 Mio. Euro gespart

Das Bundeswirtschaftsministerium bietet im Rahmen eines Förderprogramms über die Deutsche Materialeffizienzagentur (demea) Beratungen zur Steigerung der Materialeffizienz an. Die Beratungspraxis zeigt, dass sich das für die mittelständischen Unternehmen rechnet. Beispielsweise hat sie einem Hersteller von Metallteilen wie Muttern, Nocken und Scheiben geholfen, mit technischen und organisatorischen Maßnahmen ein Einsparpotenzial von 2,37 Mio. Euro zu ermitteln, was einer Renditesteigerung um 13,7% entspricht. Eine wesentliche Ursache für die Materialverluste war bei der abfallintensiven Zerspanung zu finden. Eine grundlegende Lösung des Problems konnte dadurch erreicht werden, dass statt Vollmaterial nunmehr vorgeformte Rohlinge verwendet wurden. Der Materialabfall konnte insgesamt um 50% gesenkt werden.

Osterhasen Fortsetzung von Seite 7

seits darf sie nicht zwicken, damit die Figur nicht bricht“, erklärt Gerfer. „Das ist wie bei einem guten Kleidungsstück, das wie angegossen passt.“ Natürlich darf die Folie auch nicht reißen. Und die bedruckten Folienflächen, die zum Beispiel Kopf, Mütze, Mantel und Füße repräsentieren, müssen an der richtigen Stelle sitzen. „Bei Hohlfiguren kauft das Auge mit“, sagt Gerfer. „Wenn sie toll verpackt sind, gibt der Kunde auch etwas mehr aus.“

Der Ästhetik zuliebe hat das Unternehmen die gesiegelte Nahtverpackung entwickelt, die besonders glatt anliegt. Damit glänzt zum Beispiel der goldene

Sitzhase von Lindt. Dabei ist die Folie an der Nahtstelle mit Siegelack beschichtet. Die Maschine drückt sie dort zusammen, die überstehende Folie wird mit einem Messer abgeschnitten. Um zu vermeiden, dass der Lack mit der Schokolade in Berührung kommt, ist höchste Genauigkeit gefordert.

Damit das Alu-Kleid später richtig sitzt, ist Rasch bei der Entwicklung der Schoko-Figuren von Anfang an dabei. Anhand von Plastikfiguren und Gipsmodellen wird manuell verpackt, um zu prüfen, ob die Figur überhaupt maschinell wickelbar ist. „Vier Beine gehen zum Beispiel nicht“, erklärt Gerfer. Aus den Wickeltests entsteht eine millimetergenaue Folienmaßskizze für den Auftraggeber. Zum Schluss kommt noch ein maschineller Testlauf, um wirklich sicherzugehen. Immerhin müssen 60 bis 80 kleinere Schoko-Hasen oder -Weihnachts-

männer pro Minute gewickelt werden, ohne dass einer beschädigt wird, bei großen heißgeiegelten Hohlfiguren 33 Stück.

Wie allgemein im Maschi-

nenbau spielt auch bei Rasch die Software eine immer größere Rolle. Je mehr unterschiedliche Schoko-Produkte auf einer Maschine gefertigt werden sollen,



80 Schokohasen pro Minute: So viele muss die Rasch-Wickelmaschine schaffen.

desto mehr Programme sind notwendig. „Bei ihrer Entwicklung arbeiten wir eng mit einem mittelständischen Steuerungs- und Softwarehersteller zusammen, der uns die Grundprogramme zu günstigen Konditionen zur Verfügung stellt“, sagt Gerfer. „Wir sind für ihn ein interessanter Partner, der das Können der Software-Ingenieure immer wieder neu herausfordert.“

Auf Preiskriege lässt sich Rasch nicht ein. „Wir definieren uns über andere Werte: Qualität, Zuverlässigkeit und Kundennähe“, erklärt Gerfer. Die Anwender danken es mit Treue: 85% sind Bestandskunden, darunter so bekannte Markenhersteller wie Nestlé und Lindt, Ferrero und Mars. Dazu trägt auch der umfassende Service nach dem Kauf bei, den Rasch seinen Kunden bietet. Ein fünfköpfiges Team ist weltweit unterwegs, um Maschinen zu warten und zu reparieren. Und

in Köln werden nicht nur die neuen Modelle gebaut, sondern auch Veteranen, die seit Jahrzehnten ihren Dienst tun, überholt, modernisiert, erweitert und automatisiert. Auch diese Anti-Aging-Maßnahmen sind ein Stück Innovation. Zum After-Sales-Geschäft, das rund ein Drittel des Umsatzes ausmacht, gehört zudem der Handel mit gebrauchten Rasch-Maschinen.

Um potenzielle Anwender auf Rasch aufmerksam zu machen, greift Gerfer gern zu, wenn sich eine günstige PR-Gelegenheit bietet. „Drei, vier neue Kunden“ hat zum Beispiel der Beitrag im „Lexikon der Weltmarktführer“ gebracht, und eine für Rasch „sonst unbezahlbare Medienpräsenz“, ein Bericht der Deutschen Welle, der auf Englisch und Arabisch im Lufthansa-Bordfernsehen lief.

DR. RAINER BURKHARDT