

Manufacturing Excellence

www.ftd.de/beilagen

BESSER PRODUZIEREN IN DEUTSCHLAND



Glänzender Gesamtsieger: Ein Blick in die Fertigung im Siemens Messgerätewerk in Berlin. Die Prozesse sind geradlinig umgebaut, die Produktion ist konsequent verschlankt worden

INHALT

Produktinnovation Weshalb die Messtechnikpflücker von Endress + Hauser Conducta überzeugen. **Seite 2**

Kundenorientierung Warum Großküchenausstatter Rational auf Köche im Vertrieb setzt. **Seite 2**

Mittelständler Wieso sich Autozulieferer Griwe mit grünen und roten Punkten neu erfunden hat. **Seite 3**

Prozessinnovation Wie Motorenhersteller MDC Power seine Produktion schlank hält. **Seite 4**

Informationstechnologie Wie Medizintechnik von Olympus Surgical mit integrierter IT entsteht. **Seite 4**

ten, bevor sie zur abschließenden Funktionsprüfung und in den Versand gingen. Und dass die Geräte ziemlich viel Platz auf den Tischen einnahmen. Platz, den man gut anders nutzen könnte. Auch dass der Arbeitsprozess ständig ins Stocken geriet, fiel Machate auf. Für viele Arbeitsschritte mussten die Mitarbeiter ihre Tätigkeit unterbrechen, um Materialien oder Werkzeuge zu holen oder neu zu sortieren. War ein Arbeitsschritt getan, rutschte das Gerät auf dem Tisch ein Stückchen weiter und musste vom Nächsten abgeholt werden. Zeitraubende Kleinigkeiten, die den Prozess verlangsamen.

Im Siemens Production System, das im gesamten Konzern eine schlanke Produktion anstrebt, gilt genau das als größte Verschwendung: Die Zeit, in der ein Produkt nicht vorankommt, weil Mitarbeiter zum Beispiel mit Transport, Sortierarbeit oder Umräumen beschäftigt sind. Doch um das zu ändern, mussten die Beschäftigten lernen, solche Verschwendung zu sehen. Mit intensiven Schulungen wurde der Blick für Ineffizienz geschärft.

Die erste Erkenntnis: Zeit lässt sich damit sparen, dass einfache und komplexere Produkte getrennt produziert werden. Der Produktionsprozess wurde in eine Powerline und eine Flexline aufgeteilt. Produkte mit hoher Stückzahl werden in der Powerline gefertigt. Spezialanfertigungen, die sehr unterschiedlich sind und mehr Flexibilität verlangen, entstehen jetzt in der Flexline.

Die zweite große Neuerung betraf die Geräteproduktion: Herkömmliche Tische in Standardgrößen hatten ausgesiedet. Stattdessen wurden die Mitarbeiter gebeten, ihren idealen Arbeitsplatz aus Pappe zu entwerfen. Wo müsste Platz für alle notwendigen Werkzeuge sein? Wie viel Tischfläche wäre wirklich pro Gerät notwendig? Und wo müssten sie stehen, damit die Zusammenarbeit möglichst flüssig abläuft? Mithilfe eines flexiblen Stecksystems wurden die Pappideen nachgebaut. Und heute stehen die bis zu einem Meter breiten und mannshohen Arbeitsterminals überall im Werk.

Ein Ergebnis des gemeinsamen Verbesserungsprozesses, auf das man im Werk besonders stolz ist, sind die sogenannten Revolutionären Zellen. Früher saßen die Mitarbeiter in den Fertigungslinien hintereinander an ihren Arbeitstischen. Heute gibt es zum Teil U-förmige Zellen, in denen ein Arbeitsterminal direkt neben dem nächsten steht. Für jeden Arbeitsschritt sind die Tische so angepasst, dass alle Werkzeuge und Materialien optimal erreichbar sind. Ist ein Mitarbeiter mit allen Schritten fertig, kann er das Gerät direkt an den nächsten Tisch und den nächsten Kollegen weiterreichen. Lange Wartezeiten können da gar nicht erst entstehen.

Auch in der Logistik wurde vieles anders. Damit die Materialbeschaffung in der Halle möglichst zügig funktioniert, wurden die Bestände neu geordnet, ebenso die Zuständigkeiten. Früher sammelten die Mitarbeiter ihr Material selbst ein, heute sind Logistiker dafür verantwortlich, dass an keinem Arbeitsplatz Einzelteile ausgehen. Jeder Weg ist genau festgelegt und optimiert – ein Meter, eine Sekunde, lautet die Faustregel. Mittlerweile geht die Zeiteinsparung sogar so weit, dass Materialien von den Herstellern extra in kleineren Kartons geliefert werden: Die passen am besten in die neuen Regale und ersparen etliche Umverpackungsvorgänge.

„Es sind so viele Kleinigkeiten“, sagt Produktionsleiter Machate: „Aber in der Summe ist der Unterschied eben enorm.“ Zu einem ähnlichen Urteil kamen die Experten, die das Konzept beim MX Award beurteilten. „Wir hatten den Anspruch an den Gesamtsieger, dass er über alle Kategorien hinweg gut ist und exzellente Ergebnisse vorweisen kann“, sagt Steffens von der TU Berlin: „Da hat Siemens eine Benchmark gesetzt.“ Neben Prozess- und Produktinnovation wurden Kundenzufriedenheit, Logistik- und Netzwerkmanagement, Change Management, IT und Qualitätsmanagement bewertet.

Für die vorbildliche Integration der Mitarbeiter gab es ebenfalls Pluspunkte. Gar eine neue Hierarchieebene wurde dazu geschaffen: Fünf bis acht Produktionsmitarbeiter haben nun einen gemeinsamen Teamleiter, der ebenfalls aus der Produktion kommt und sich darum kümmert, dass Verbesserungsvorschläge festgehalten und umgesetzt werden. Wie gut das alles für die Motivation war, zeigt das Ergebnis der letzten Mitarbeiterbefragung: 90 Prozent gaben an, stolz zu sein, bei Siemens zu arbeiten. Abgeschlossen sei der Prozess damit trotzdem noch nicht, sagt Werkleiter Will. Mit Verbesserungen könne man ja eigentlich nie fertig sein.

Woran andere sich messen können

Das Siemens Messgerätewerk in Berlin begeistert die Jury des MX Awards. In Prozess- und Produktinnovation ist das Unternehmen ebenso gut aufgestellt wie zum Beispiel in Sachen Kundenzufriedenheit, in Logistik und IT oder im Qualitätsmanagement

Julia Kimmerle

5000 Quadratmeter sind viel Platz, sollte man meinen. Trotzdem schien Werkleiter Wolfgang Will die riesige Produktionshalle im Siemens Messgerätewerk in Berlin viel zu klein. Hier werden digitale Schutzgeräte hergestellt, die etwa in Kraftwerken die Übertragung und Verteilung des elektrischen Stroms steuern und überwachen. Die Auftragsbücher waren voll, und das Werk kam kaum noch hinterher. „Vor drei Jahren kam man an den Punkt, entweder keine Aufträge mehr anzunehmen – oder eine größere Halle suchen zu müssen“, berichtet Will.

Heute ist die Halle kein bisschen größer. Trotzdem konnten 1200 Quadratmeter zusätzliche Fläche gewonnen werden. Die Zahl der Mitarbeiter in der Produktion stieg binnen zwei Jahren von 400 auf 600, die Effizienz hier konnte um 20 Prozent gesteigert, die Durchlaufzeit auf weniger als ein Zehntel verkürzt werden. Möglich wurde das durch ein neues Produktionssystem, eine Umstrukturierung der Hierarchie und einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess, den das Werk in den vergangenen Jahren einführt. „Dass Konzepte zum Prozessumbau derart geradlinig umgesetzt werden, ist selten“, sagt Anja Steffens von der Technischen Universität (TU) Berlin, die im Manufacturing-Excellence-Wettbewerb das Konzept als Expertin beurteilte: „Deshalb hat Siemens auch von Anfang an herausgestochen.“ Die Jury kürte das Werk deshalb zum Gesamtsieger des MX Awards 2010.

Vor drei Jahren wusste Werkleiter Will noch nicht, was für ein tief greifender Wandel auf das Werk zukommen würde, als er sich ans konzerninterne Corporate-Supply-Chain-Management wandte. Er wollte zunächst einfach nur mehr Platz. Doch die Berater kamen, sahen sich gründlich um und zeigten sich überzeugt, dass auch ohne Umzug etwa 30 Prozent an Fläche und Fertigungszeit eingespart

werden könnten, indem man die Verschwendung in der Produktion konsequent beseitigte.

Produktionsleiter Wolfgang Machate war skeptisch: „Ich arbeite seit über 30 Jahren hier. Dass in diesem Betrieb irgendwo etwas verschwendet würde, konnte ich mir einfach nicht vorstellen.“ Die Berater nahmen ihn mit in die Produktion, stellten ihn mitten in die Halle und baten ihn, eine Stunde lang nur die Vorgänge genau zu beobachten. All die Ab-

läufe, die der Produktionsleiter schon so oft gesehen hatte, die vielen Handgriffe, die er in- und auswendig kannte. Diesmal sah er noch genauer hin. „Ich habe danach ein Wochenende lang genau darüber nachgedacht, was ich gesehen hatte – und dann allmählich verstanden, was es mit dem Ansatz von ‚Verschwendung vermeiden‘ auf sich hat“, erzählt er. Ihm war etwa aufgefallen, wie lange fertige Geräte auf den Arbeitsplätzen der Mitarbeiter lager-

Ausgezeichnete Unternehmen



Wettbewerb Mit dem Manufacturing Excellence (MX) Award werden jedes Jahr in sechs Kategorien herausragende Leistungen gewürdigt. Die Unternehmen können als Best-Practice-Beispiele für andere Firmen am Produktionsstandort Deutschland dienen.

Preisträger (vorne von links) Roman Löw, Griwe (Mittelstand); Sven Breitschwerdt, MDC Power (Prozessinnovation); Wolfgang Will, Siemens Messgerätewerk Berlin (Gesamtsieger); Günter Blaschke, Rational (Kundenorientierung); Detlef Rübensee, Olympus Surgical Technologies Europe (IT); Manfred Jagiella, Endress + Hauser Conducta (Produktinnovation).

Schwäbische Sensoren für Obamas sauberen Pool

Endress + Hauser Conducta beeindruckt mit seiner durchdachten Entwicklung von Messtechnik für die Analyse verschiedenster Flüssigkeiten

Michael Sudahl

Was haben der Swimmingpool im Weißen Haus, eine Kupfermine in Chile und eine Brauerei in Basel gemeinsam? Auf den ersten Blick nicht viel. Aber sowohl im Baderaum von Barack Obama als auch im südamerikanischen Bergbau und in der Schweizer Bierproduktion steckt moderne Messtechnologie aus Gerlingen. Ganz in der Nähe von Stuttgart hat Endress + Hauser (E+H) Conducta die Zentrale. Das Unternehmen, das zur Schweizer E+H-Gruppe gehört, hat sich aufs Messen und Analysieren von Flüssigkeiten spezialisiert. Die Sensoren aus Schwaben liefern Messstellen weltweit die Daten, mit denen sich pH-Werte, Leitfähigkeit, Sauerstoff- oder Chlorgehalt, Trübungen und chemische Inhaltsstoffe exakt messen und nachweisen lassen.

Wichtig ist das beispielsweise in der Lebensmittelindustrie. Bierbrauer reinigen regelmäßig die Leitungen zu Maischpfanne und Läuterbottich, in denen das noch nicht fertige Bier fließt. Kleben in den Rohren Hopfenreste oder Spuren von Reinigungsmitteln, ist das frische Bier zwar nicht ungenießbar, aber verunreinigt. Ein späterer Verkauf somit verboten. Feststellen, ob alles in Ordnung ist, kann man, indem die elektrische Leitfähigkeit der Rohrinhalte gemessen wird. Verändert sich diese nur minimal, sind die Leitungen dreckig.

Mindestens so streng wie Brauereien den Gersensaft überwachen, kontrollieren Kommunen die Kläranlagen. Dort stehen Kunststoffschränke mit computergesteuerten Probenentnahmesystemen. Diese überwachen das Trinkwasser und melden, wenn Parameter über- oder unterschritten werden. Ähnliche Messstellen finden sich in Schwimmbädern, dort prüfen sie den Chlorgehalt. Oder im Bergbau, wo Kumpel zum Abbau von Erzen mit Chemikalien hantieren. Auch hier werden Flüssigkeiten kontrolliert. Messtechniker prüfen, ob Mischverhältnisse stimmen oder die Metalle verunreinigt sind.

Weil die Gesundheit von Menschen davon abhängt, ob Lebensmittel, Wasser und Chemieprodukte sauber sind oder exakt verarbeitet werden, sind die Auftragsbücher von E+H Conducta gut gefüllt. Nicht einmal die Wirtschaftskrise konnte Geschäftsführer Manfred Jagiella und seine 600 Mitarbeiter erschüttern. Als der Umsatz leicht zurückging, der Chef spricht von weniger als zehn Prozent, arbeitete keiner kurz. Entlassungen gab es ebenso wenig. Stattdessen verlagerte Jagiella freie Kapazitäten in Forschung und Entwicklung. Überhaupt steht der 51 Jahre alte promovierte Ingenieur seit seinem Antritt vor dreieinhalb Jahren für eine verstärkte Innovationskraft. Mehr als 500 Patente, 40 davon allein im vorigen Jahr, meldete die Firma an.

Kunden über Beirat eingebunden

Auch der MX Award, den E+H Conducta in der Kategorie Produktinnovation erhalten hat, belegt, mit welchem Nachdruck die Schwaben an ihren Ideen schmieden. Der Preis würdigt, dass das Messtechnikunternehmen Sensoren und Transmitter entwickelt hat, mit denen unterschiedlichste Flüssigkeiten auf verschiedenste Werte analysiert werden können. Preiswürdig fanden die Juroren zudem, dass E+H Conducta nicht einfach ins Blaue hinein entwickelt, sondern die Anforderungen der Kunden über einen Beirat bündelt, der dann wiederum an der Produktentwicklung beteiligt wird.

„Moderne Analysesysteme müssen heute einfach zu kalibrieren sein“, erläutert Firmenchef Jagiella: „Darüber hinaus muss es möglich sein, gemessene Informationen an ein Datenmanagementsystem anzubinden.“ Konkret bedeutet das: Wenn früher ein Sensor gereinigt oder frisch eingestellt werden musste, reisten Serviceteams zum Kunden; stiegen dort zur Messanlage hinauf oder hinab und kümmerten sich um defekte Bauteile. Durch den



Messtechnische Meilensteine: In der Endmontage von E+H Conducta in Gerlingen wird ein sogenannter Messumformer zusammgebaut, mit dem unter anderem pH-Wert sowie Leitfähigkeit überwacht werden können. Eingesetzt wird das Gerät etwa in der Pharmaindustrie

Einsatz der neuartigen Sensoren, E+H Conducta nennt sie Memosens, können Anwender inzwischen eigenständig die Sensoren austauschen. Das ist möglich, weil ein Messumformer, an den sie angeschlossen sind, selbstständig die zugehörige Software lädt. „Mit dieser Plug-and-play-Lösung haben wir branchenweit einen Meilenstein gesetzt“, stellt Jagiella fest. Zum einen spart der mühelose Austausch schlicht Wartungskosten, zum anderen ist die Herstellung der Messgeräte dank Plattforttechnologie heute deutlich flexibler. Statt für jeden Messauftrag ein eigenes Gerät zu entwickeln, ist die Hardware der Geräte im Jahr 2010 identisch. Und die individuell aufgespielte Software definiert, was wann wo wie oft gemessen wird.

Hochautomatisierte Fertigung

Produziert werden die intelligenten Messmaschinen im Gerlinger Werk. Dort steckt eine zu 90 Prozent automatisierte Fertigungsstraße exakt nach Kundenauftrag die jeweiligen Messmodule zusammen. Bis zu acht Sensoren liefern an ihren Transmitter Daten und Werte. Verpackt und mit einem Bedienungsbuch in der Landessprache des Bestellers ausgestattet, geht jede Messstation dann auf Reisen. Produzieren auf Lager ist ausgeschlossen. Wichtigster Absatzmarkt ist Deutschland, gefolgt von China und den USA.

Dass die Geschäfte gut laufen, zeigt das Unternehmen. Eine Fertigungshalle mit Entwicklungsabteilung und angegliederten Büros für Verwaltung und Marketing strahlt dank Glasfassade an der Gerlinger Dieselstraße. Kosten: 15 Mio. Euro; allerdings intelligent verbaut. Als Elektrotechniker und Maschinenbauer legt Jagiella Wert auf Nachhaltigkeit. Ein eigenes Blockheizkraftwerk liefert Energie und dient als Notstromaggregat. Das Firmendach ist begrünt. Und unter dem Fundament sorgen vier Betonröhren dafür, dass Erdwärme angesaugte Luft fürs richtige Raumklima vortemperiert.

„Arbeit muss nicht nur erfolgreich sein, sondern auch Spaß machen“, sagt der Chef. Um die besten Leute zu finden und schließlich auch zu halten, lässt sich die Personalabteilung einiges einfallen. Weil die Konkurrenz um Fachkräfte mit Porsche im Nachbarort Zuffenhausen und Bosch in Gerlingen direkt vor der Tür sitzt, sendet E+H Conducta schon mal einen pfeifigen Radiospot über den öffentlichen Rundfunk mit der Botschaft: Junge Ingenieure gesucht. Oder achtet beim Neubau darauf, dass die Betriebskantine nicht im Keller verschwindet, sondern „als lichtdurchflutetes Filetstück im Gebäude beheimatet“ ist, wie es heißt.

Das Kümmern zählt sich offensichtlich aus. Als mit den neuartigen Sensoren vor knapp zwei Jahren eine umfangreiche Produktwelt in den Markt geschoben wurde, stand das miteinander Reden im Mittelpunkt. Anfangs wöchentlich und später täglich gab es morgens um sieben Uhr Meetings, berichtet Jagiella. Kollegen aus Produktion, Entwicklung, Produktmanagement und Vertrieb trafen sich mit dem einen Ziel – jeden noch so kleinen Störfaktor auszuschalten. Denn jeder Fehler, der sich in der Entwicklung über die Herstellung bis zum Kunden fortplant, verschlingt Geld. Je früher er erkannt und abgestellt wird, desto besser.

Dieser Ansicht ist auch die Jury des MX Awards. Weil E+H Conducta einen sogenannten Stage-Gate-Prozess von der Idee bis zur Serienreife und Markteinführung verfolgt, laufen Investitionskosten und Zeitlimits nicht aus dem Ruder. In der Ergebnispräsentation des Awards liest sich das dann so: „In der Produktentwicklung sichert die simultane Entwicklung von Produkt und Prozess sowie die Anwendung der Plattformstrategie eine effiziente Integration neuer Produkte in die bestehenden Abläufe sowie deren Weiterentwicklung.“ Der US-Präsident, die Bergbaukumpel und die Brauer wissen das sicherlich zu schätzen.

Mehr als heiße Luft

Großküchenausstatter Rational punktet mit seiner Kundenorientierung – und Köchen im Vertrieb, die mit potenziellen Käufern auf Augenhöhe garen

Nicole Huss

Wenn Alexander Jelitto von seinem Schweinebraten schwärmt, der außen eine knusprige Kruste hat und innen butterzart ist, versucht der Koch nicht etwa, Besucher in sein Restaurant zu locken. Der 32-Jährige, der früher im Hotel Adlon und im Promi-Restaurant Borchardt in Berlin gekocht hat, will vielmehr Köche auf der ganzen Welt von einem Produkt überzeugen. Dem Selfcooking-Center der bayerischen Firma Rational, bei der Jelitto seit drei Jahren als Produktmanager arbeitet.

Das Gerät ist ein Hightech-Edelstahlschrank, der mithilfe von heißem Dampf fast alles kann: backen, braten, grillen, dampfen, dünsten, garen. Alles vollautomatisch, auf Wunsch über Nacht. Der Koch muss nur den Bräunungsgrad und den Garzustand wählen. Um den Rest kümmert sich das Gerät. Es reinigt sich nach Benut-

zung sogar selbst. Das Center soll Platz, Zeit und Energie sparen, indem es Herd, Grill, Fritteuse und Backofen ersetzt – und den ein oder anderen Aushilfskoch. Preis, je nach Größe, zwischen 10 000 und 40 000 Euro.

Um potenziellen Kunden das Produkt schmackhaft zu machen, verfügt das im MDAX notierte Unternehmen aus Landsberg am Lech über Spezialisten im Vertrieb. Die 200 Mitarbeiter dort sind allesamt gelernte Köche. „Das hat den Vorteil, dass wir die Bedürfnisse unserer potenziellen Kunden genau kennen und auf gleicher Augenhöhe mit ihnen reden können“, sagt Jelitto. Zudem könnten sie ihre Kunden statt im Gespräch beim Kochen überzeugen. „Köche sind meistens sehr emotional“, sagt Jelitto: „Die wollen begeistert werden.“ Dafür veranstaltet Rational Kurse namens Teamgaren Live. Pro Veranstaltung versuchen die Vertriebsleute zehn bis 20 Köche davon zu überzeugen, dass

das Cooking-Center für sie unentbehrlich ist. Offenbar mit Erfolg: Rund die Hälfte der Teilnehmer kauft innerhalb von sechs Monaten ein Gerät.

Die Kunden von Rational kommen vor allem aus Europa, zunehmend aber auch aus Amerika und Asien. Es sind Betriebe, die im Schnitt mehr als 30 Essen am Tag zubereiten, etwa Krankenhäuser, Pflegeheime, Schulen, Caterer. Die Selfcooking-Center stehen aber auch in den Küchen von Fast-Food-Ketten wie Kentucky Fried Chicken und in Luxushotels wie dem Burj al Arab in Dubai. Und sie kommen bei Großereignissen wie dem Oktoberfest zum Einsatz.

„Wir sind aufs Engste mit unseren Kunden verbunden, sind Teil ihrer Welt und in der Lage, ihre Probleme besser als alle anderen zu lösen“, sagt Vorstandschef Günter Blaschke. Seinen Vertriebsleuten gelinge es, Köche von einem Produkt zu begeistern, von

dem sie vorher nicht wussten, dass sie überhaupt brauchen.

Mit der Spezialisierung auf die multitalentierten Geräte ist Rational zum weltweiten Markt- und Technologieführer bei der thermischen Speisenzubereitung in Profiküchen geworden. Der Weltmarktanteil beträgt 54 Prozent – Wettbewerber wie Convotherm, Electrolux und Lainox kommen jeweils nicht mal auf zehn Prozent. Im Gegensatz zur Konkurrenz hat Rational indes ein sehr kleines Produktportfolio, das Selfcooking-Center steht für 70 Prozent des Absatz-

„Wir sind aufs Engste mit unseren Kunden verbunden, sind Teil ihrer Welt“

GÜNTER BLASCHKE,
Vorstandschef von Rational

zes. Das freie Marktpotenzial für Cooking-Center schätzt Blaschke weltweit aber auf rund 95 Prozent, glänzende Wachstumsaussichten also.

Um die Kunden zu binden, betreibt Rational ein dichtes Servicenetz, eine technische und eine Küchenhotline rund um die Uhr sowie den Club Rational, der Köchen im Internet unter anderem kostenlose Softwareupdates und eine Rezeptdatenbank bietet.

„Wir wollen mit unserer Kundenorientierung so viel Sog schaffen, dass Umsatz und Gewinn von allein kommen“, sagt Blaschke. Das scheint zu klappen: 2009 erzielte Rational mit mehr als 1000 Mitarbeitern einen Erlös von 314 Mio. und einen Gewinn von 67 Mio. Euro. „Kaum ein anderes Unternehmen stellt derart in den Mittelpunkt, was der Kunde will“, lobt Markus Kinzel, Experte im MX-Award-Team: „Die Mitarbeiter teilen die gemeinsame Vision und stecken ihr ganzes Herzblut in ihre Produkte.“

IMPRESSUM

Financial Times Deutschland
Stubbenhuk 3, 20459 Hamburg
Tel. 040/57 05-0
www.ftd.de, E-Mail: leserservice@ftd.de

Redaktion: Jan Bormann (verantwortl.), Thomas Strohm
Gestaltung: Andreas Voltmer (Ltg.), Nicolai Gogoll,
Oliver Meisner
Bildredaktion: Florian Kraska, Christian Kollrich
Infografik: Jens Storkan
Bildbearbeitung: FTD-Bildbearbeitung
Chefin vom Dienst: Dr. Hiltrud Bontrup
Korrektorat: Kirstin Oehme-Matthies

Verlag: GJ Wirtschaftsmedien GmbH & Co. KG
Geschäftsführer: Dr. Bernd Buchholz, Ingrid M. Haas
Postanschrift: Brieffach 02, 20444 Hamburg

Verlagsleiter: Jan Honsel, Albrecht von Amnsvaldt
Gesamtanzeigenleiter: Helma Spieler
Anzeigenleiter: Jens Kauerauf (FTD, htsi, enable),
Martina Hoss (Capital, impulse, BÖRSE ONLINE),
E-Mail: sonderthemen@ftd.de
Syndication: Picture Press Bild- und Textagentur GmbH,
Koordination: Petra Martens, Anfragen: Nicole Wulff,
Tel. 040/57 03-3401, E-Mail: wulffnicole@picturepress.de

„Financial Times“, „Financial Times Deutschland“ und „FTD“ are registered trade marks of The Financial Times Limited and used under licence.

Druck: Presse-Druck- und Verlags-GmbH, 81617 Augsburg; BZV
Berliner Zeitungsdruk GmbH, 10365 Berlin; Druck- und Verlags-
zentrum GmbH & Co. KG, 58099 Hagen; Mannheimer Morgen
Großdruckerei und Verlag GmbH, 68167 Mannheim

Sibylle Schikora

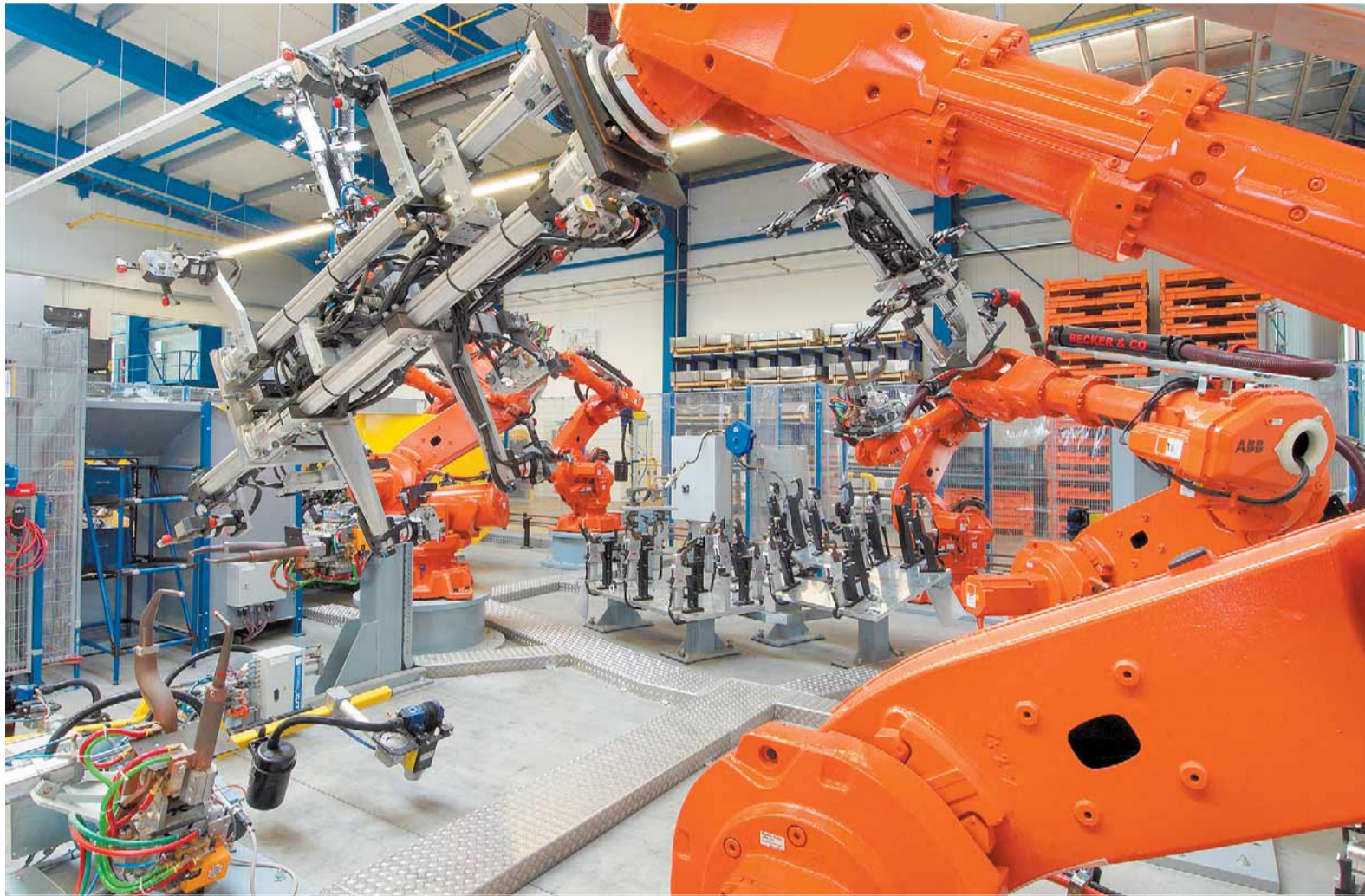
Als Roman Löw im März 2004 das erste Mal in Westerburg beim Automobilzulieferer Griwe ankam, war er geschockt. Die Böden im Werk waren löchrig. Überall standen Maschinen herum, an denen bereits seit Jahren niemand mehr arbeitete. In Ecken und Nischen stapelte sich Metallschrott. Im Lager fanden sich Produkte, die kein Kunde mehr kaufte. Maschinen und Werkzeuge waren schmierig schwarz, welche Farbe sie mal hatten, ließ sich kaum noch erahnen.

Wer heute das Werk im Westerwald betritt, sieht ein ganz anderes Bild. Die Maschinen glänzen in blau und orange. Alle Wege dazwischen sind frei geräumt. Nirgendwo steht überflüssiges Material herum. Auf den Böden haben nicht einmal Werksfahrzeuge ihre Spuren hinterlassen. Die Produktionshalle glänzt. Und das ist Löws Verdienst. In seinen ersten Monaten bei Griwe ließ er alle Mitarbeiter putzen. Sauberkeit ist schließlich eines der Grundprinzipien von Lean Management. Und die schlanke Unternehmensführung brachte Löw bei seinem Antritt als Werkleiter mit ins Unternehmen.

Sechs Jahre später hat der Mittelständler nicht mehr viel mit dem Unternehmen gemein, das jahrelang rote Zahlen schrieb. Löw hat sämtliche Prozesse des Unternehmens auf den Kopf gestellt. Inzwischen schreibt die Firma, die zum spanischen Automobilzulieferer Gestamp gehört, Erfolgswahlen. Innerhalb von fünf Jahren kletterte der Umsatz um 80 Prozent. Das Unternehmen arbeitet 100 Prozent effizienter als zuvor. Lieferanten beanstanden nur noch selten die Qualität der gestanzten und geschweißten Stahlteile, die Griwe liefert: 2009 gab es acht Beschwerden, 2003 waren es 220. Rund 300 Mitarbeiter erwirtschaften in Westerburg einen Jahresumsatz von 60 Mio. Euro. An elf Großpressen und 54 Schweißrobotern verarbeiten sie jährlich 44 000 Tonnen Stahl zu 44 Millionen Teilen. 300 verschiedene Artikel, etwa Achskomponenten und Karosserieteile, gehen unter anderem an BMW, Daimler, Opel und Volkswagen. Allein an Audi liefert Griwe täglich 500 Bodengruppenelemente.

Die Erfolgsgeschichte des Unternehmens klingt außergewöhnlich. Dabei hat Löw nach eigenem Bekunden lediglich altbewährte Managementwerkzeuge für die Sanierung eingesetzt. Er hat im Westerwald ausprobiert, was Konzerne anderswo schon seit Jahren in der Fertigung nutzen: Lean Management. Ziel des Verfahrens ist, alle Aktivitäten, die für die Wertschöpfung des Unternehmens notwendig sind, optimal aufeinander abzustimmen und überflüssige Tätigkeiten zu vermeiden. Toyota, Daimler und Ford arbeiten damit. Bei Ford hatte Löw das Verfahren kennengelernt – und im Westerwald wollte er zeigen, dass auch Mittelständler mit den Lean Werkzeugen ihr Geschäft erfolgreich sanieren können. „Ich habe nichts erfunden, nur umgesetzt, was sich schlaue Köpfe zuvor überlegt haben“, sagt er.

Beim Lean Management stehen die Mitarbeiter des Unternehmens im Fokus. „In ihren Köpfen steckt das



Rotierende Roboter: Schweißanlage für Bodengruppen, die der Mittelständler Griwe an den Autohersteller Audi für dessen Modell A1 liefert

Punktregeln dafür, wer welche Ideen bis wann umsetzen muss. Überall leuchten die Signalfarben. Die neuesten Tafeln stehen neben Maschinen: Hier halten Arbeiter stündlich fest, wie viele Teile sie produziert haben und wie groß die Differenz zwischen Vorgabe und Realität ist – auch hier vergeben sie rote und grüne Punkte.

Jens Heinz, bei Griwe zuständig für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess, hat sich an die bunten Punkte längst gewöhnt. Er malt selbst regelmäßig welche. Heinz ist Pate einer Schweißmaschine und besucht sie täglich. Er überprüft die Leistung der Anlage und markiert sie je nach Auslastung rot oder grün.

Vor allem aber ist Heinz fester Ansprechpartner für alle Arbeiter an dieser Anlage. Vor Kurzem etwa sortierte die Maschine vermehrt einwandfreie Teile als Mangelware aus. Die Arbeiter informierten Heinz: Die Kamera für die Qualitätsprüfung sei falsch eingestellt. Der Pate bestellte einen Techniker. Damit war das Problem innerhalb eines Tages behoben. Und am darauffolgenden Tag gab es wieder einen grünen Punkt für die Schweißanlage.

Finanzielle Anreize

Damit das System der kontinuierlichen Verbesserung funktioniert, müssen alle mitmachen. Löw schaffte es, die Mitarbeiter einzubinden, indem er ihnen Verantwortung übertrug. Für den eigenen Arbeitsplatz, ein Team, eine Maschine, die Qualitätssicherung. Damit sie die Aufgabe übernehmen können, wurden alle geschult. „In Seminaren lernen sie jedes Jahr aufs Neue, selbstständig Probleme zu erkennen, zu formulieren und Lösungen dafür zu finden“, sagt Löw: „Wir lassen sie mit ihrer Verantwortung nicht allein, sondern geben ihnen die nötigen Werkzeuge an die Hand.“

Weil die Mitarbeiter nun selbst für den Erfolg des Unternehmens und die langfristige Sicherung ihres Jobs geradestehen, arbeiten sie motivierter, davon zeigt sich der Werkleiter überzeugt. „Für jeden kleinen Verbesserungsvorschlag bekommen Mitarbeiter 15 Euro, wenn Teams ihr Monatsziel erreichen, zahlt die Firma jedem Mitglied bis zu 180 Euro mehr Gehalt.“ Löw hat aus dem maroden Unternehmen einen Qualitätsbetrieb gemacht, lobt die Jury des MX Awards. „Die Prozessoptimierung ist einmalig“, sagt Friedrich Trentrop vom Institut für Technologie und Management der Technischen Universität (TU) Berlin: „Überzeugt hat die Jury vor allem die hohe Beteiligungsquote der Mitarbeiter am Verbesserungsprozess.“

Der Kurs des Werkleiters zahlt sich auch am Markt aus. Seit seinem Amtsantritt konnte Griwe jedes Jahr einen weiteren Automobilkonzern als Kunden gewinnen. Nicht einmal die Wirtschaftskrise hat den Mittelständler geschwächt. Während andere Automobilzulieferer mit Ach und Krach durch die Krise kamen, investierte die spanische Mutter 20 Mio. Euro ins Westerburger Werk, baute drei neue Produktionshallen, kaufte zwei Großpressen sowie mehrere Roboter-Schweißanlagen und schaffte 50 neue Arbeitsplätze. Die Erfolgsgeschichte soll weitergehen – das Punktemalen sowieso.

Punkt für Punkt besser werden

Mittelständler Griwe hat sich mithilfe des Lean Managements und seiner Mitarbeiter vollkommen neu erfunden

Kapital jeder Firma“, erläutert Löw: „Das Wissen über jeden Handgriff in der Produktion ist Gold wert.“ Wer sein Unternehmen optimieren will, müsse diesen Schatz bergen.

Zunächst organisierte Löw einen Tag der offenen Tür. Eingeladen war nicht nur das Topmanagement samt Familie des spanischen Mutterkonzerns, auch Verwandte und Bekannte der Mitarbeiter sollten kommen. Damit die Feier ein Erfolg werden konnte, musste erst einmal aufgearbeitet werden. Die Mitarbeiter waren zwar im ersten Moment alles andere als begeistert. Doch der Werkleiter ließ keine Zweifel zu. „Wer damals bei Griwe arbeitete, kannte die schwierige Lage des Unternehmens“, sagt Löw: „Und alle wussten, dass sich etwas ändern musste.“ Die anfängliche Skepsis wich denn auch schnell. „Niemand zeigt seinen Eltern und Freunden gerne einen schmutzigen Arbeitsplatz“, stellt Löw fest. Die Mitarbeiter putzten Maschinen und Werkzeuge, strichen Böden und Wände, räumten weg, was ungenutzt herumstand. „Die optische Veränderung hat nicht nur das spanische Management, sondern auch die Mitarbeiter beeindruckt“, berichtet Löw. Die Feier war ein Zeichen dafür, dass es wieder aufwärts ging.

Löw spannte die Mitarbeiter weiter ein, fortan war jeder selbst für seinen Arbeitsplatz verantwortlich. Sauber halten, ergonomisch, sicher und effizient gestalten, Umweltstandards im Auge behalten. Der Werkleiter gab ihnen zudem die Aufgabe, ihren Arbeitsplatz jeden Tag ein wenig besser zu machen. Die Anweisung gilt bis heute – und sie etablierte sich als Erfolgsrezept von Griwe. Löw hat eben nicht nur die Prozesse standardisiert, er hat ein System aufgestellt, wie die Mitarbeiter das Unternehmen kontinuierlich verbessern können.

Gläserne Zukunftswerkstatt

Mitten in der Produktionshalle hat er dafür einen Besprechungsraum aus Glas bauen lassen. Auf dem Schild über der Tür steht: Zukunftswerkstatt. Im Halbstundentakt trifft sich das Personal am langen Stehtisch. Die Mitarbeiter tragen keine Anzüge, sondern Arbeitshosen. Niemand redet um den heißen Brei herum. Es geht um Zahlen, Probleme, Lösungen. Maximal 30 Minuten haben sie Zeit. Dann tagt das nächste Team.

In der Zukunftswerkstatt geht es um Arbeitssicherheit, Umwelt, Qualität, Kosten, Wertschöpfung, Arbeitsmoral. Jede Kategorie hat Kennzah-

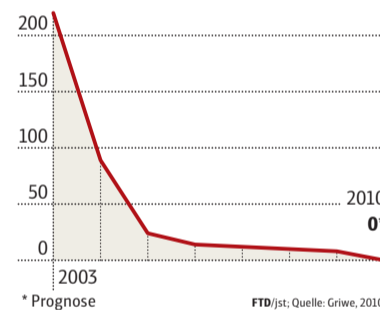
len, an denen der Erfolg gemessen wird. Für die Moral etwa erfasst Griwe Urlaubstage, Schulungen und ungeplante Abwesenheit. Die Arbeitssicherheit misst der Mittelständler an der Zahl der Unfälle, an Beschwerden über die Sicherheit und an Vorschlägen, wie sie verbessert werden kann.

Jede Kategorie hat eine eigene Tafel, an der die Ziele für jede Woche, jeden Monat und jedes Jahr vorgegeben sind. Vor diesen Aushängen trifft sich täglich um halb elf Uhr der Steuerungskreis mit Leitern aus Produktion, Instandhaltung, Qualitätsmanagement und Logistik. Sie gehen jede Kategorie durch, besprechen die vergangenen 24 Stunden und malen grüne und rote Punkte. Grüne, wenn das Team die Zielvorgaben des Vortags erreicht hat – rote, wenn diese verfehlt wurden. So müssen sich alle Mitglieder des Steuerkreises täglich mit Erfolg und Misserfolg auseinandersetzen. Mit der Zeit sieht jeder, bei welchen Prozessen es hakt, wo Geschäftsleitung und Mitarbeiter nacharbeiten müssen.

Grüne und rote Punkte finden sich im ganzen Werk. Der Qualitätsleiter verwaltet damit Kundenbeschwerden, der Sicherheitsleiter Unfälle. Bei Verbesserungsvorschlägen gibt es strikte

Zufriedenere Abnehmer

Zahl der Kundenbeschwerden bei Griwe



„In den Köpfen der Mitarbeiter steckt das Kapital jeder Firma“

ROMAN LÖW, Werkleiter bei Griwe

Stärken erkennen – Maßstäbe setzen

MANUFACTURING EXCELLENCE AWARD 2011



Der Produktionsstandort Deutschland beweist seine Innovationskraft. Melden Sie sich jetzt an und benchmarken Sie sich mit den Besten!

unter www.mx-award.de

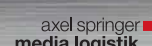


Wiss. Leitung:

Medienpartner:

Kategoriepartner:

Mit freundlicher Unterstützung:



Limousinenherzen im Minutentakt

Motorenbauer MDC Power überzeugt mit einem vorbildlichen Prozessmanagement und extrem schlanker Produktion

Christian Grimm

Die rohen Rumpfmotoren aus dem Daimler-Stammwerk in Stuttgart-Untertürkheim werden im 20-Minuten-Takt von den Lastwagen geladen. Wenn sie in Köllda eintreffen, ist außer Zylinderkopf, Kurbelgehäuse und Ölwanne nicht viel verbaut. Spätestens am Abend sollen sie die Fabrik von MDC Power in Thüringen wieder verlassen haben – und bald als fertige Herzen Mercedes-Limousinen und Chrysler-SUV antreiben. „Mit unserem Anspruch, morgens rein und abends wieder raus, wollen wir unsere Benchmarkposition verteidigen“, sagt MDC-Geschäftsführer Sven Breitschwerdt selbstbewusst. Seine Mitarbeiter verwandeln in 38 Minuten die Rumpfmotoren in funktionstüchtige Diesellaggregate. Diese Zeit gilt es unbedingt zu halten – Schwabe Breitschwerdt wird dafür bezahlt, dass der Prozess nicht ins Stocken gerät.

Die Fabrikhalle ist aufgeräumt, der Boden sauber, sodass man fast von ihm essen könnte. In keinem Besprechungszimmer steht ein Stuhl schief herum, in der Raucherecke finden sich keine gebrauchten Kaffeetassen. Nirgends tropft Öl oder Schmierstoff aus den Anlagen. Und das in einem Motorenwerk. Breitschwerdt klopft gegen das Schild eines Besprechungsraums. Darauf steht ein Name. „Wenn etwas nicht stimmt, habe ich hier gleich den verantwortlichen Mitarbeiter“, sagt der Werkleiter: „Bei uns ist auch geregelt, wie ein Besprechungsraum auszusehen hat.“

Ausfernde Besprechungen in großen Gremien gibt es bei der Daimler-Tochter MDC Power indes nicht. Das Führungsteam zählt gerade einmal zehn Köpfe – bei immerhin 750 Beschäftigten. Die gläsernen Büros der Chefs liegen direkt an der Produktionsstraße und sind somit für alle einsehbar. Manager und Angestellte tragen weiße Hemden, auf die über der Brust in roten Lettern der Name gestickt ist. Selbst die Chefs müssen für zwei Tage im Jahr ans Band. Einen Krawattenträger sucht man vergeblich. MDC hat sich ein offenes Klima und Kontakt auf Augenhöhe auf die Fahnen geschrieben.

„Das Mustergültige der Fabrik liegt darin begründet, dass die Organisation trotz wachsender Aufgaben schlank bleibt“, erläutert Markus Kinzel vom MX-Award-Team, Produktionsforscher an der Technischen Universität (TU) Berlin. Mehr als ein Drittel der 750 Beschäftigten am Standort sind bei externen Dienstleistern beschäftigt. MDC Power kümmert sich allein um Fertigung, Qualitätsmanagement und Logistiksteuerung der Motoren. Die operative Logistik bis hin zum Befüllen der Montageeinheiten mit Motorenteilen, die gesamte Instandhaltung der Maschinen und Werkzeuge, oder auch das komplette Gebäudemanagement wird von anderen Firmen übernommen. „Unseren externen Partnern geben wir Zielwerte vor“, erläutert Hausherr Breitschwerdt: „Ansonsten arbeiten sie selbstständig und vereinfachen damit unsere Managementprozesse.“

Der wichtigste Tag im Werk ist der Donnerstag. Dann wird festgelegt, wie viele Diesellaggregate in der folgenden Woche an jedem einzelnen Tag gebaut werden. Im Schnitt sind es 2000 Stück, die von Köllda aus täglich auf die Reise in Mercedes- und Chrysler-Werke auf alle Kontinente geschickt werden. Lagerpuffer existieren, aber sie sind knapp gehalten. Montiert wird in zwei entkoppelten Schichten. Nicht jede Schicht dauert genau acht Stunden. Sie kann deutlich kürzer oder auch länger sein – je nachdem, wie viele Motoren an diesem Tag bestellt sind. „Damit sichern wir uns eine beispielhafte Flexibilität in der Produktionssteuerung“, sagt Breitschwerdt. Zwischen den Schichten wartet die Instandhaltung die Bänder und Maschinen, sodass der Betrieb nicht aufgehalten wird.

„Wir wollen unsere Benchmarkposition verteidigen“

SVEN BREITSCHWERDT,
Geschäftsführer
von MDC Power

Das Zusammensetzen der Motoren beginnt mit dem Befüllen der sogenannten Setkästen. Dazu fahren im Abstand von elf Metern die Rohmotorblöcke mit den jeweiligen Setkästen an einem Schienensystem wie Einkaufswagen neben den Logistikmitarbeitern entlang, die Verbauteile wie etwa Kabelsätze und Ölmesststäbe einlegen.

Im nächsten Schritt beginnt an drei parallelen Linien die eigentliche Montage. Hierbei durchfährt der Motor die Arbeitsstationen ohne Stillstand in konstanter Geschwindigkeit. Die Montage ist derart fein gegliedert, dass jeder Arbeiter 76 Sekunden für seine Aufgabe hat – egal ob Öldruckschläuche festgezurrert oder Schrauben angezogen werden. Ein Drittel der Arbeiter sind Frauen. „Sie beherrschen die technische Arbeit genauso gut wie ihre männlichen Kollegen. Feinmotorisch sind sie sogar überlegen“, sagt Standortchef Breitschwerdt und lächelt. Weil von jedem Mitarbeiter die Körpergröße gespeichert ist, wird der Motor automatisch in die richtige Höhe gebracht.

Am Ende der etwa 100 Meter langen Montagestraße wird der fertige Motor das erste Mal optisch überprüft. Mehr als 60 Kameras vermessen den Techniklotz. Im abschließenden Kalttest ohne

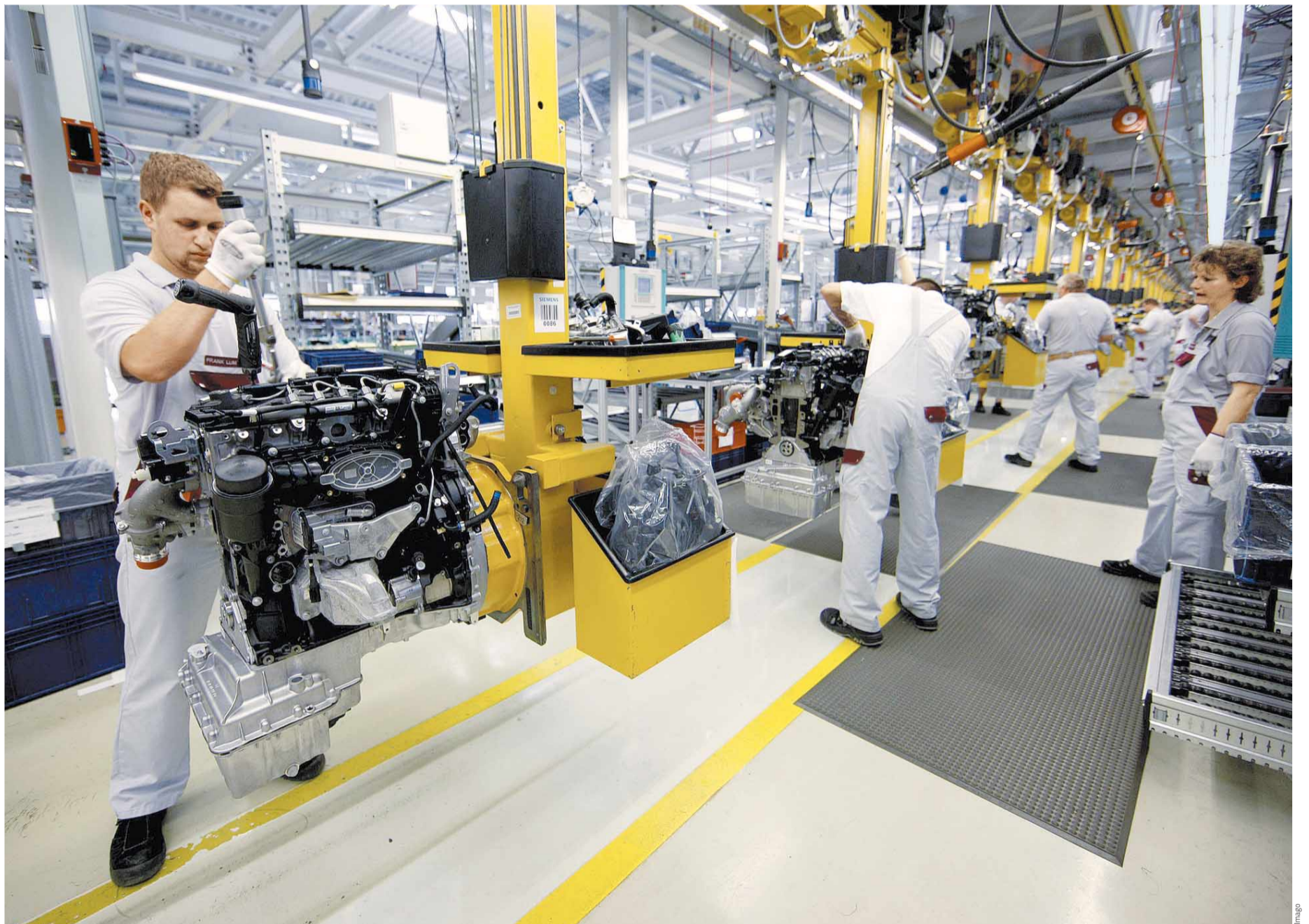
Kraftstoff treibt eine Elektromaschine die neuen Daimler-Herzen auf mehr als 2000 Umdrehungen hoch. Geben die Computerprogramme ihr okay, geht es in die Auslieferung, wo die Sattelschlepper warten. Zur Qualitätssicherung müssen einige Motoren aber noch den Heißtest bestehen, bei dem sie mit Treibstoff befeuert werden, um nochmals zu kontrollieren, ob alles in Ordnung ist.

Ob die Produktion im Plan liegt, können Arbeiter und Chefs an elektronischen Anzeigetafeln erkennen. Sie hängen von der Hallendecke herab und zeigen für jeden Montageabschnitt in roten Buchstaben und Ziffern die Soll- und die Ist-Zustände. In der dritten Zeile findet sich die Differenz zum Plan – die letztlich ausschlaggebende Zahl. Denn drei Motoren zu viel sind für Werkleiter Breitschwerdt genauso schlimm wie drei verlorene. Weil beides Prozessstörungen sind, die das Gesamtsystem aus dem Takt bringen.

Wenn sich irgendwo ein Fehler eingeschlichen hat, muss im schlimmsten Fall die fließende Produktion unterbrochen werden. „Das tut richtig weh“, gesteht der Chef. Es kommt dann darauf an, den Prozess schnell wieder in Gang zu setzen. „Natürlich geht auch bei MDC mal etwas schief,

aber das gesamte Prozessmanagement ist vorbildlich, gerade wie Störungen angegangen werden“, sagt Produktionsforscher Kinzel. Dafür hat die Unternehmensführung die Tätigkeiten in 310 Arbeitsabläufe zerlegt. Für jeden Teilprozess existieren festgelegte Anweisungen, wer mit wem wie zusammenarbeitet. „Unser hoher Standardisierungsgrad ist entscheidend dafür, dass die Fabrik läuft wie ein Uhrwerk“, stellt Breitschwerdt fest. Für jeden Arbeitsablauf ist ein Prozessverantwortlicher festgelegt. An ihn können sich die Mitarbeiter wenden, wenn Arbeitsabläufe überarbeitet werden müssen, oder sie Ideen zur Verbesserung haben. Setzt ein Mitarbeiter einen Teilprozess auf rot, hat der Prozessverantwortliche zwei Wochen Zeit, die Verbesserung umzusetzen.

Dass das Unternehmen mit seinem Konzept erfolgreich ist, zeigt die dritte Fabrikhalle, die gerade gebaut wird. In ihr soll vom nächsten Jahr an eine neue Motorengeneration montiert werden. Auch ein Anschluss für die Eisenbahn ist geplant. Und für den Fall, dass MDC Power noch mehr Platz braucht, hat der Bürgermeister von Köllda schon mal scherzhaft zugesichert, seine kleine Stadt notfalls einfach zu verlegen.



Moderne Montage: Die Motoren fahren ohne anzuhalten an einem Schienensystem die Arbeitsstationen entlang, jeder Arbeiter hat 76 Sekunden für seine Aufgabe

Die perfekte Welle

Medizintechnikhersteller Olympus Surgical Technologies Europe setzt bei seiner nachfragegesteuerten Produktion auf eine integrierte IT-Lösung

Lars Reppesgaard

Genau zu wissen, wann was produziert werden soll, ist kein Hexenwerk, wenn man genügend Daten zur Verfügung hat. Automobilhersteller etwa, die Modelle einer Serie einige hunderttausend Mal verkaufen, können gut abschätzen, wie sie ihre Kapazitäten fürs nächste Jahr ideal auslasten. Was aber, wenn man extrem komplexe Produkte herstellt, die nur ein dutzend Mal im Jahr bestellt werden?

Georg Schlör, Geschäftsführer von Olympus Surgical Technologies Europe in Hamburg stand nach seinem Eintritt ins Unternehmen Ende 2005 vor diesem Problem. Der Medizintechnikhersteller vertreibt exzellente Produkte, aber bei der Produktionsplanung gab es Schwächen. „Der Forecast stimmte nie“, sagt Schlör.

Olympus Surgical stellt Endoskope her, die etwa in der Krebsvorsorge oder bei minimal-invasiven

Operationen eingesetzt werden. Ultraschallsysteme beispielsweise zur Magenuntersuchung. Instrumente für die Hochfrequenzchirurgie und andere Hightech-Lösungen für den Operationssaal gehören ebenso zum Portfolio. Viele Firmen und viele Produkte wurden im Lauf der Jahre in die Firma, die heute 700 Mitarbeiter zählt, integriert. Schon diese Vielfalt erschwerte genaue Prognosen. Selbst die am häufigsten nachgefragten Produkte werden nur 100-mal im Jahr gewünscht. Einige der Produkte, die aus bis zu 2000 Komponenten bestehen, werden gar nur ein paar Mal jährlich verkauft. Und viele Ärzte bestellen lieber das alte Modell eines Endoskops, mit dem sie sich eingearbeitet haben, als auf die neue Variante umzusteigen.

Schlör ließ sich zeigen, wie der Produktionsablauf eines Standardprodukts aussieht, wie viele Transport- und Ruhezeiten er umfasst. Dann entschloss er sich zum radikalen Schnitt. Weiter auf Vorrat zu produ-

zieren, konnte sich nicht rechnen. „Um am Standort Deutschland konkurrenzfähig zu bleiben, mussten wir einen Strategiewechsel hin zur auftragsbezogenen Fertigung wagen“, sagt er. Das bedeutete einen kompletten Umbau der Produktionslandschaft und der organisatorischen Abläufe.

2006 startete New-Wave, ein Vorhaben, mit dem Schlör das Unternehmen flexibler und effizienter aufstellen wollte. „Hinter New-Wave verbirgt sich ein anspruchsvolles Projekt, bei dem wir mit einem prozessorientierten Ansatz die gesamte Lieferkette von Lieferanten bis zu den Vertriebsgesellschaften umgestellt haben“, erläutert er. Ziel war, die Supply-Chain vom Push-System, in dem Komponenten je nach freier Kapazität produziert werden, auf ein Pull-System, bei dem auf Anfrage gefertigt wird, umzustellen. Zugleich setzte Schlör darauf, die Durchlaufzeiten einzelner Produkte zu senken. Als Pilotprojekt wurde die Produktionslinie der star-

ren Endoskope umgebaut. Schlör entschied, mit Kanban eine schon bei Toyota erprobte Methode der Produktionsablaufsteuerung einzuführen, die nach dem Zuruflprinzip funktioniert. Entscheidend für die Produktion eines Moduls ist nicht, ob es von der Kapazität her gefertigt werden könnte, sondern ob es gebraucht wird.

Mithilfe der Vorgaben wurden die Prozesse komplett reorganisiert. Das Fertigungslayout wurde an den Materialfluss angepasst. Mit den Software-Cockpits bekamen die Mitarbeiter einen Überblick über den Stand bei

„Wir mussten einen Strategiewechsel hin zur auftragsbezogenen Fertigung wagen“

GEORG SCHLÖR,
Geschäftsführer von Olympus
Surgical Technologies Europe

jedem Produktionsschritt und die Möglichkeit, bei Problemen steuernd einzugreifen. „Bildschirme an den Arbeitsplätzen informieren über die Bearbeitungsreihenfolge, Arbeitsanweisungen und Wartungsintervalle“, sagt Anja Steffens vom Institut für Technologie und Management der TU Berlin: „Auch das Qualitätsmanagement ist über IT abgebildet und ermöglicht eine vollständige Rückverfolgbarkeit der Produkte.“ Im Management-Cockpit werden wichtige Kennzahlen strukturiert zur Verfügung gestellt. Vor allem dieser integrierte IT-Einsatz über die Unternehmensebenen hinweg beeindruckte das Team und die Jury des MX Awards.

Im September 2006 wurde das Pilotprojekt beendet. Das Ziel war erreicht: Eine interne Lieferzeit für alle Produkte von höchstens fünf Tagen. Die Bestände wurden um die Hälfte, die Kosten des Supply-Chain-Managements um ein Drittel reduziert. An der Qualität wurde nicht gespart.

„Zuverlässigkeit und Flexibilität sind kein Widerspruch. Unsere Herausforderung war es, die vorhandene Komplexität zu managen“, sagt Schlör.

Nach dem erfolgreichen Pilotprojekt wurde New-Wave 2007 und 2008 auf die anderen Endmontagebereiche übertragen. Durch den Aufbau eines Zentrums für Vormontage entstand eine klare Trennung zwischen den Bereichen, in denen Standardprodukte montiert, und denen, in denen kundenspezifische Lösungen hergestellt werden. „Die vorgenommene Abgrenzung ermöglicht eine kundenorientierte Auftragsbearbeitung bei gleichzeitiger Reduzierung der internen Komplexität“, erläutert Steffens.

Nach dem Umbau kann Olympus Surgical flexibel auf die branchenüblichen Nachfrageschwünge reagieren. Ein Rolling-Forecast ermittelt monatlich den Bedarf der folgenden sechs Monate. Und wenn es mal ganz schnell gehen muss – viele Produkte sind binnen 24 Stunden lieferbar.