

VDI nachrichten

TECHNIK WIRTSCHAFT GESELLSCHAFT

PRODUKTIONSMANAGEMENT

Rationalisierung ohne Jobverlust

Von Matilda Jordanova-Duda

Mit einem hohen Automatisierungsgrad lässt sich in Hochlohnländern profitabel produzieren, ohne Arbeitsplätze einzubüßen. Zwei Beispiele von Mittelständlern aus dem Bergischen Land.



Thomas Lechner passt die Roboterarme auf den Kundenbedarf an. Der junge Mechatroniker ist vor einem Jahr bei Famag eingestiegen.

Tack-tack-tack purzelt es immer wieder aus der Maschine. Alle 15 s wirft sie 32 Kunststoffteile raus, rund um die Uhr. Eine Halle weiter werden die Plastikgehäuse mit den Metallstanzteilen zu einem fertigen Stecker montiert, alles vollautomatisch. Stocko, ein Mittelständler mit Sitz in Wuppertal und Produktion im Eifeler Ort Hellenthal, fertigt jährlich Millionen Steckverbinder. Knapp 80 % gehen in den Export.

„Es gibt keinen Haushalt ohne Stocko – und fast kein Auto“, behauptet Frank Berndt, Vertriebsleiter Automotive. Die unzähligen kleinen Stecker und Kabel tun ihren Job hinter den Frontblenden der Waschmaschinen, Herde, Geschirrspüler und Kaffeekocher sowie in Autoscheinwerfern.

„Mit einem hohen Automatisierungsgrad und einer fast hundertprozentigen Auslastung können wir uns mit jedem Standort auf dem Planeten messen, obwohl wir in den Hochlohnländern Deutschland und Frankreich produzieren“, sagt Berndt. Helfer-Jobs gebe es im Unternehmen nicht. „Sobald jemand eine Kiste von einer Stelle zur anderen trägt, entstehen Kosten.“

Je höher der Automatisierungsgrad, desto weniger Fehler gibt es. Die Steckverbindungen sind eine Schlüsseltechnik, die keine Fehler verzeiht. Eine Mini-Luftblase zwischen den zusammengepressten dünnen Drähten und das Gerät fällt irgendwann aus, im schlimmsten Fall brennt es.

Laut einer Umfrage des Arbeitgeberverbandes Metall NRW haben 75 % der M+E-Betriebe bereits einen hohen Automatisierungsgrad in der inländischen Produktion. Vor allem einfache Tätigkeiten fallen dadurch weg oder werden ins Ausland verlagert.

Ein kleiner Stecker sieht nach nichts aus und kostet lediglich ein paar Cent. Doch Kunden wie Siemens verbauen jährlich Millionen davon. Das läppert sich. Ein Cent mehr oder weniger spielt also durchaus eine Rolle. Zudem ist der Markt umkämpft und Piraterie keine Seltenheit. „Aber die Kopie ist nicht das Original: Die Fertigung braucht eine entsprechende Infrastruktur“, betont Ingenieur Frank Berndt. Selbst der chinesische Markt habe immer höhere Qualitätsansprüche. So setze der dortige Marktführer für Haushaltsgeräte Haier auf Stocko.

Seit dem Krisenjahr 2009 hat Stocko seinen Umsatz auf rund 100 Mio. € verdoppelt und seine Werke laufend modernisiert. Die Belegschaft ist dabei um rund 100 auf 600 Personen gewachsen, was vor allem auf die neuen Aufträge der Autozulieferer und die große Nachfrage nach Kabelsatzautomaten zurückzuführen ist. Etwa 5 % der Belegschaft sind Ingenieure. Den Nachwuchs sichert man sich unter anderem über duale Studiengänge. Auch in den nächsten Jahren rechnet die Firma mit Zuwachs. „Wir investieren zurzeit etwa 15 % vom Umsatz“, sagt Prokurist Michael Aggelakis. Gerade zieht Stocko in Hellenthal eine weitere Halle hoch.

Handarbeit gibt es dennoch – und zwar im Werkzeugbau. Denn im unscheinbaren Stecker steckt viel Know-how. Jede einzelne Sorte ist so kodiert, dass sie nur zu ihrem vorbestimmten Gegenstück passt. Das Unternehmen baut seine eigenen Spritzguss-Werkzeuge und hütet sie wie einen Schatz hinter feuerfesten Panzertüren. Die Werkzeugmacher arbeiten mit einem Baukasten aus mehreren Tausend Komponenten.

Und da man schon Werkzeug machen konnte, ging die Firma dazu über, ihre Montagemaschinen selbst zu fertigen. Jochen Meyers justiert eine solche Maschine, die Stanz- und Plastikteile zu einem Stecker verbinden wird. „So etwas gibt es nicht auf dem Markt zu kaufen. Jeder Steckerhersteller hat seine Feinheiten“, sagt der Maschinenbauer. Zusätzlich stellt die Montageautomaten für den Steckerbedarf liefert Stocko Halb- und Vollautomaten an Kunden, die mithilfe dieser Maschinen Stecker und Kabel zu einem Kabelsatz verarbeiten. Laut Prokurist Aggelakis sei die Nachfrage so groß, dass man mit der Fertigung kaum nachkomme.

Ein zweites Automatisierungsstandbein hat sich auch der Werkzeughersteller Famag aus Remscheid aufgebaut. Mit einem Roboter fing es vor 17 Jahren an. Der Blecharm legte die Teile in die Maschine ein und prompt konnte der Bediener eine zweite Tätigkeit übernehmen. Nach und nach automatisierte Famag seine komplette Produktion. Heute fertigt der 45-köpfige Betrieb Bohrer, Senker und andere Werkzeuge für die Holzbearbeitung an CNC-Maschinen und mit Roboterunterstützung.

Holzbohrer, die Spezialität von Famag, sind eine Premiummarke für Profi-Handwerker. „Wir haben bewiesen, dass man Qualitätswerkzeuge ‚made in Germany‘ wirtschaftlich herstellen kann“, ist Firmenchef Thomas Pomp überzeugt. Vor Jahren sah das noch anders aus. „Unsere Produktion war veraltet: auf konventionellen Maschinen, mit vielen Mitarbeitern kurz vor der Rente.“ Kurzum, der traditionsreiche Betrieb steckte tief in der Krise. Technikchef Thomas Pomp und Vertriebsleiter Ralf Hunke kauften ihn 2003 und entschieden sich zur radikalen Modernisierung.

Hatte man früher die komplizierte Geometrie eines Bohrers aufwendig von Hand geschliffen, erledigt das heute die CNC-Maschine in Sekunden und ohne Fehler. Roboter legen ein und entnehmen die Teile, sodass die Mitarbeiter Kopf und Hände frei für andere Aufgaben haben. Und hat man etwas Neues ausgetüftelt, ist der Prototyp am 3D-Drucker schnell gemacht.

Auf diese Weise stemmen sich die beiden Inhaber gegen den Trend, Werkzeug-Produktion in Billiglohnländer auszulagern. „Denn so behält man das Know-how im Unternehmen und ist motivierter, das Produkt weiterzuentwickeln“, sagt Hunke. In Fernost hingegen seien Kompetenzen und Qualitätsbewusstsein nicht in gleichem Maße vorhanden, ergänzt Pomp, der zweite Firmenchef.

Doch wer nicht aufpasse, werde von den Personalkosten am Standort aufgeessen, wie schon mancher traditionsreiche Domscheider Produzent. Einfache Automatisierungslösungen rechneten sich dagegen oft schon nach zwei Jahren. Wie das geht, gucken sich immer mehr Mittelständler aus der Region bei Famag ab. Die Firma hat eine eigene Robotik-Abteilung aufgebaut, die komplette Roboterzellen samt Schutzzaun und Anbindung an die Maschine zusammenstellt. Roboter verschiedener Marken werden neu oder gebraucht dazugekauft. Famag richtet sie nach dem Kundenbedarf ein und schult die Werker. „Wir sind glaubwürdig, weil wir alle Probleme aus eigener Erfahrung kennen“, so Pomp.

Mechatroniker Thomas Lechner passt die Greifer an die Teile an, die sie beim Kunden packen müssen. Vor Kurzem hatte er eine knifflige Aufgabe: Der Roboter musste mit drei verschiedenen Produkten hantieren. „Es war schwierig, die Greifer entsprechend einzustellen, aber am Ende hat es ganz gut gepasst.“

Dienen die intelligenten Maschinen allein dazu, Arbeitsplätze wegzurationalisieren? Bei Famag ist die Belegschaft im Zuge der Modernisierung bisher jedenfalls nicht geschrumpft, sondern um sechs Personen gewachsen. Thomas Lechner etwa gehört seit einem Jahr dazu.