

## Arbeitsprozessoptimierung

# Schlanke Produktion, ergonomische Produkte

Wenn Prozesse in der Produktion haken, zu aufwändig oder fehlerhaft sind, spricht der Fachmann von Verschwendung. Wer konkurrenzfähig sein will, setzt auf die sogenannte „Schlanke Produktion“. Insbesondere Mittelständler scheuen sich jedoch noch davor, diese Methoden einzuführen. Dabei gibt es längst Wege, mit denen sich Prozesse unkompliziert und ohne großen Aufwand optimieren lassen. Wie das funktioniert, zeigt beispielsweise die Asstec Assembly Technology GmbH. Das Unternehmen aus Rottweil berät, plant und konstruiert Lösungen entlang der Wertschöpfungskette.



„Cardboard Engineering“ dient der Arbeitsplatzmodellierung und Ablaufsimulation und damit der realitätsgetreuen Kreation neuer Arbeitsplätze.

Ob aus Betriebsblindheit, Verslossenheit gegenüber modernen Methoden oder fehlender Weitsicht – für Geschäftsführer oder Inhaber mittelständischer Betriebe ist die Hemmschwelle oftmals groß, gewachsene Strukturen auf den Prüfstand zu stellen und sich neuen Wegen zu öffnen. Schon aus finanzieller Sicht ist das kaum nachvollziehbar, denn die Einsparpotenziale für deutsche Unternehmen liegen im Bereich der Produktion in Milliardenhöhe. Häufig jedoch resultiert die Bereitschaft, sich zu verändern, auch aus den Zwängen des Marktes. Wie beispielsweise bei der Karl Leibinger Medizintechnik GmbH.

Der Hersteller medizintechnischer Instrumente und Geräte verspürt seit einigen Jahren steigenden Kostendruck, weil viele Konkurrenten im Ausland günstiger produzieren. „Wir wollten unsere Wettbewerbsfähigkeit wahren, aber gleichzeitig den Standort in Deutschland erhalten“, erklärt Jürgen Diesenberger. Er ist beim Unternehmen aus Mühlheim an der Donau als Produktionsleiter für die Bereiche Instrumente und Steriltechnik zuständig. „Also mussten wir Möglichkeiten entwickeln, mit denen wir uns verbessern konnten.“

Bei der Suche nach passenden Lösungen, auch vor dem Hintergrund der demografischen Herausforderung, wollten sich die Spezialisten für Medizintechnik vor Betriebsblindheit schützen – und setzten daher auf Impulse von außen. „Uns war wichtig, dass wir von den ersten Planungsschritten bis hin zur finalen Umsetzung mit einem verlässlichen Partner eine auf uns individuell angepasste Lösung erarbeiten können“, erklärt Diesenberger. Diesen Partner fand man mit Asstec. Das Unternehmen bietet Firmen im produzierenden Gewerbe umfangreiche Hilfestellung bei der mitarbeitergerechten Prozessoptimierung – ob nun in Bereichen wie der Automatisierungstechnik, Elektrotechnik, Verpackung und Recycling, Automobilteilzulieferung, Luftfahrtindustrie oder eben der Medizintechnik.

### Bis ins letzte Detail durchleuchtet

Wer Asstec um Hilfe fragt, dessen Prozesse werden in der Regel innerhalb weniger



In der Umsetzung bieten die aus Aluminiumprofilen gefertigten Arbeitsplätze bei der Karl Leibinger Medizintechnik höhenverstellbare Arbeitsflächen und individuelle LED-Beleuchtung.

Wochen bis ins letzte Detail durchleuchtet. Bei der Karl Leibinger Medizintechnik GmbH beispielsweise analysierten die Experten im Produktionsbereich für Sterilcontainer den Materialfluss, zeigten Schwachstellen bei der Fertigung auf und erzeugten so Verständnis bei den Mitarbeitern. „Zu Beginn kostet das alles Kraft und Zeit. Es ist aber eine lohnende Investition“, weiß Diesenberger. „Denn so begreift man erst einmal, was man alles falsch macht – und lernt, damit umzugehen.“ Wie in vielen Unternehmen, war es auch im konkreten Fall gängige Praxis, dass Produkte durch konventionelle Fließfertigung hergestellt wurden. Ziel aber sollte es sein, das Material vom Start des Produktionsprozesses bis zur Fertigstellung permanent weiterzubearbeiten. Die Mitarbeiter verbleiben dabei nicht an einem Platz, sondern begleiten das Werkstück auf seinem kompletten Weg bis zum fertigen Produkt. Für die Unternehmen ergeben sich etwa bei der Montage dadurch neue Möglichkeiten. „Weil es durch diese Rotation keine Spezialisten mehr gibt, die nur ausgewählte Tätigkeiten beherrschen. Die Mitarbeiter sind vielseitiger einsetzbar“, sagt Diesenberger.

Zu den wesentlichen Schritten bei der Beratung von Asstec zählen zudem Work-

shops, in denen Leitsätze, Verfahrensstandards und Maßnahmenpläne für die Produktion entwickelt und bei Bedarf angepasst werden. Dabei wird Wert darauf gelegt, Personen aus verschiedenen Verantwortungsbereichen einzubeziehen – beispielsweise Geschäftsführer, Einkäufer, Logistiker oder Werker, die schließlich unmittelbar an der Produktfertigung beteiligt sind. In vielen Unternehmen ist das noch nicht die Regel, denn häufig wird die Kreativität der Mitarbeiter unterschätzt und bleibt daher ungenutzt. Dabei kann dies von unschätzbarem Wert sein: Wer sich bei der Suche nach einer passenden Lösung mit eigenen Vorstellungen einbringen kann, identifiziert sich schneller mit den zu verändernden Prozessen. Lehnen Mitarbeiter dagegen die neuen Prozesse an ihrem Arbeitsplatz ab, wird die Umstellung auf eine „Schlanke Produktion“ in den meisten Fällen scheitern.

### Zunächst keine Kosten für reale Betriebsmittel

Zu den wesentlichen Bestandteilen der Workshops gehört daher auch, dass sich die Beschäftigten aktiv bei der Gestaltung ihres künftigen, ergonomischen Arbeitsplatzes beteiligen können. Asstec setzt dabei auf das Konzept des sogenannten „Cardboard Engineering“, einer Modellie-

rung des Arbeitsplatzes mit Karton. Noch vor zwei Jahren dienten dafür herkömmliche Verpackungsmaterialien. Dadurch ließ sich der Arbeitsplatz nur minimalistisch und in seinen Grundzügen gestalten.

Inzwischen hat das Rottweiler Unternehmen das „Cardboard Engineering“ weiterentwickelt – und einen Systembausatz aus Karton konzipiert, der eine realitätsgetreue Nachbildung des Arbeitsplatzes ermöglicht. Das Modell entsteht so vergleichsweise günstig, da zunächst keine Kosten für reale Betriebsmittel entstehen. Zudem lassen sich die Modelle unkompliziert und mit Werkzeugen montieren, die in nahezu jedem Baumarkt erhältlich sind. Diesenberger kennt noch einen weiteren Vorteil dieser Methode: „Wenn die Werker bei der Montage des Modells selbst anpacken dürfen, erhöht das zusätzlich die Identifikation. Die Menschen kommen gern zur Arbeit, weil sie ihren Werkplatz eigenständig aufgebaut haben.“ Ist das Arbeitsplatzsystem aus Karton auf das individuelle Umfeld des Betriebes abgestimmt, wird es unter realen Bedingungen während der täglichen Arbeit getestet und bei Bedarf noch optimiert. Erst wenn alles passt und die Prozesse optimal verlaufen können, wird das Modell durch Asstec 1:1 ohne Schnittstellenverluste in einen flexiblen Arbeitsplatz aus Aluminiumprofilen umgesetzt.

Ist die Produktion erst einmal unter veränderten Bedingungen angelaufen, macht sich dies in der Regel schnell bezahlt. Je nach Unternehmen können die Einsparpotenziale zwischen 20 und 60 Prozent liegen. Bei der Karl Leibinger Medizintechnik GmbH haben sich die optimierten Prozesse im Bereich der Sterilcontainer-Montage an mehreren Stellen bemerkbar gemacht. „Die Durchlaufzeiten für ein einzelnes Produkt haben wir fast um die Hälfte reduzieren können, die Produktivität der Werker dagegen hat sich um 60 Prozent erhöht“, stellt Diesenberger fest. „Durch die ‚Schlanke Produktion‘ hat sich der Bedarf an Produktionsfläche um 55 Prozent verringert.“

Von Verschwendung kann also nicht die Rede sein. Eine Ausdehnung des Konzeptes auf andere Produktionsbereiche war



Copyright © 2013 by ASSTEC. Alle Rechte vorbehalten.

Fotos: Asstec

Ein Cardboard-Modell ist vergleichsweise günstig in der Herstellung und verursacht zunächst keine Kosten für reale Betriebsmittel.

daher nur logisch. Gemeinsam mit Asstec erarbeitet die Karl Leibinger Medizintechnik GmbH mittlerweile in regelmäßigen Abständen Wege zur Prozessoptimierung. „Es lässt sich eben nicht alles auf einmal ändern. In manchen Bereichen haben wir auch nicht bei null angefangen, da geht es dann eher um die Feinabstimmung“, erklärt Diesenberger.

### Gesundheit als wichtiger Faktor

Fest steht: Wer auf die Schlanke Produktion umstellt, profitiert davon langfristig. Im Zusammenhang mit dem wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens wird inzwischen jedoch ein weiterer Faktor immer wichtiger: die Gesundheit am Arbeitsplatz. Denn fitte und motivierte Mitarbeiter sind für Betriebe längst zu einem wichtigen Wettbewerbsfaktor geworden. Wird ihre Gesundheit durch schlechte Arbeitsbedingungen beeinträchtigt, belastet dies auch das wirtschaftliche Ergebnis. „Für uns ist es daher entscheidend, dass sich die Arbeitsplätze individuell auf unsere Mitarbeiter abstimmen lassen“, sagt Diesenberger. „Wir wollen unseren älteren und jüngeren Mitarbeitern glei-

chermaßen gerecht werden können.“ Weil beispielsweise ältere Menschen einen höheren Lichtbedarf haben als jüngere, bietet Asstec Arbeitsplätze mit dimmbaren LED-Leuchten an. Individuelle Bedürfnisse werden darüber hinaus durch höhenverstellbare Arbeitsflächen berücksichtigt. Schließlich können zwischen dem größten und kleinsten Mitarbeiter schnell 30 Zentimeter Größenunterschied liegen. „Durch die Möglichkeit, die Werker aktiv an der Arbeitsplatzgestaltung mitwirken zu lassen, gehören diese Probleme der Vergangenheit an“, stellt Diesenberger fest.

#### Kontakt:

ASSTEC Assembly Technology  
GmbH & Co. KG

Siegfried Kummer

Saline 20, 78628 Rottweil

Tel.: +49 (0) 7 41.17 47 6–200

Fax: +49 (0) 7 41.17 47 6–123

E-Mail: [siegfried.kummer@asstec.net](mailto:siegfried.kummer@asstec.net)

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