



Mitarbeiter diskutieren anhand des Modells den optimalen Fertigungsablauf

# Wege zur Ordnung

Woran liegt es, wenn die Fertigung ins Stocken kommt? Das Geheimnis eines guten Produktionsablaufes ist ein »maßgeschreineretes« Flächenmanagement, wie die Festool-Handwerkerberatung in diesem Beitrag zeigt,

**W**enn es im Betrieb nicht »rund« läuft, ist das nicht zwangsläufig auf Fehler oder Unordentlichkeit der Mitarbeiter zurückzuführen. Häufig sind vielmehr die ungünstige Anordnung von Maschinen, und die mangelnde Gestaltung der Arbeitsplätze (Arbeits-, Transport-, Pufferflächen) verantwortlich. Wenn z. B. dort gearbeitet wird, wo eigentlich Transportwege verlaufen, wird zwangsläufig Zeit verschwendet. Wenn ...

- keine Wege definiert und markiert sind, dann ist eine dauerhafte Ordnung faktisch unmöglich
- keine Pufferflächen definiert sind, können diese Wege nicht freigehalten werden
- keine Arbeitsflächen ausgewiesen sind, kann auch nicht störungsfrei produziert werden

- Plattenreste nicht direkt an der Zugschnittsäge lagern, werden sie nicht aufgebraucht

- sich ein Schraubenregal nicht unmittelbar am Handarbeitsbereich befindet, werden Pakete auch nicht dorthin zurückgebracht

Schon diese kurze Auflistung zeigt: Beim Fertigungsablauf greifen viele Dinge ineinander. Kein Inhaber, kein Werkstattmeister kann für sich beanspruchen, bei einer Neu- oder Umplanung an alles zu denken. Hier sind sämtliche in der Produktion tätigen Mitarbeiter gefragt. Genau hier sieht die Festool Handwerkerberatung ihre Aufgabe. Die Berater verstehen sich als Moderatoren, die zwar Anstöße geben, im Wesentlichen aber das Wissen der Mitarbeiter kanalisieren, um eine für jeden Betrieb »maßgeschreinerete« Lösung zu bekommen.

Die Optimierung des Bankraumes im folgenden Beispiel veranschaulicht die Vorgehensweise.

## Vor Ort in der Schreinerei Ober

Maschinenraum und Bankraum der Schreinerei Ober in Neuötting sind durch zwei doppelflügelige Türen miteinander verbunden. Die linke Tür auf Seite des Bankraums war durch den Standort der Presse so blockiert, dass

### Die Autoren

Martin Buck, Roland Hagemeyer und Florian Müller sind Mitarbeiter der Festool-Handwerkerberatung, die Betriebe bei der Optimierung ihrer Werkstatt unterstützt. Kontakt: Festool GmbH, 73272 Neidlingen Tel.: (07151) 9851-58 [www.festool-handwerkerberatung.de](http://www.festool-handwerkerberatung.de)

der Transport im Wesentlichen durch die rechte Tür erfolgte. Der Weg vom Maschinen- in den Bankraum verlief schon im Maschinenraum direkt durch den Arbeitsbereich des Breitbandschleifers und im Bankraum direkt an zwei wichtigen Hand-Arbeitsplätzen entlang. Damit entstand über die gesamte Länge der eigentlichen Arbeitsfläche eine Überlagerung mit dem Transportweg. Auch eine Pufferfläche für gerade nicht verwendete Werkstücke war nicht vorhanden. Die zweite Tür beanspruchte – obwohl kaum genutzt – auf beiden Seiten für ihre Zugänglichkeit noch einige Quadratmeter als Verkehrsfläche.

In der optimierten Gestaltung wurde die Presse in den Maschinenraum verstellt. Eine dort stehende, kaum genutzte Hobelbank wurde entfernt. Jetzt wird nur noch die freigewordene linke Tür als Durchgang genutzt. Auf der rechten Seite ist so ein großer, zusammenhängender, reiner Arbeitsbereich entstanden. Ganz links auf der anderen Seite des markierten Transportweges befindet sich eine Pufferfläche, die vom Handarbeitsbereich leicht zugänglich und trotzdem immer über den Weg bedienbar ist. Die Nische der ehemals rechten Durchgangstür wird jetzt von dem Schraubenregal ausgefüllt, das sich vorher deutlich zu weit vom Bankraum entfernt noch dazu im Ausstellungsbereich befand.

### Mitarbeiter mit einbeziehen

Um die im Nachhinein so selbstverständliche Gestaltung realisieren zu können, ist aber ein streng systematisches Vorgehen notwendig. Die Nachhaltigkeit einer solchen Veränderung, die Sicherheit, dass die Lösung auch im andauernden Produktionsprozess funktioniert, das kann nur die Einbeziehung der Mitarbeiter gewährleisten. Hierfür müssen sie jedoch zuerst das Problem verstehen. Daher zeichnen wir mit Fotoapparat und Videokamera konkrete Arbeitssituationen im Betrieb auf und analysieren sie gemeinsam mit den Mitarbeitern. Wenn diese sich selbst im Film auf der Suche nach einem Werkzeug oder beim »Hin- und Her-Geschiebe« der Transportwagen sehen, verstehen sie, was Zeitverschwendung ist.

*M. Buck, R. Hagemeyer, F. Müller*



Vorher: der Handarbeitsplatz vor der Furnierpresse stört den innerbetrieblichen Transport



Nachher: freier Transportweg, die Presse wurde in den Maschinenraum verlagert



Vorher: die Handarbeitsplätze rechts vom Durchgang zum Bankraum



Nachher: an Stelle der kaum benutzten Tür befindet sich jetzt das Schraubenregal



Der Bankraum im Überblick



Die Fotomontage verdeutlicht die Zonen: Puffer (gelb), Transportweg (orange), Arbeitsbereich (blau)