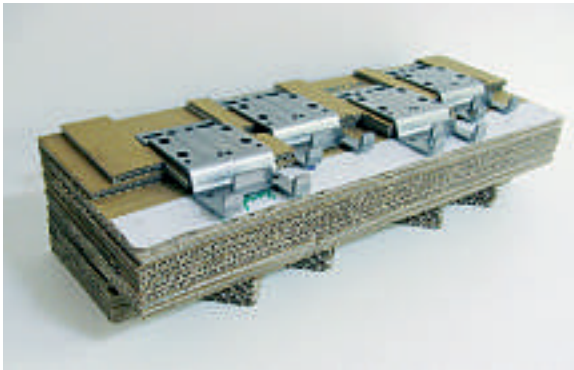
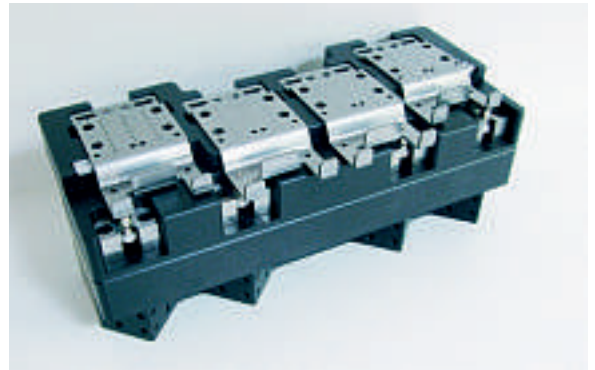


Mit Karton schnell zum optimalen Betriebsmittel



Am Kartonmodell eines Werkzeugs lassen sich Anpassungen sehr schnell mehrfach durchführen. (Bilder: Schildknecht)



Das reale Werkzeug wird nach dem Kartonmodell hergestellt.

Mit Cardboard Engineering hat der Beschlägehersteller EKU AG in Sirnach die Durchlaufzeiten in der Herstellung von Betriebsmitteln massiv reduziert. Anhand von Kartonmodellen können im Team realistisch und für alle verständlich die Ergonomie und die Prinzipien zur Fehlervermeidung erarbeitet und verbessert werden.

Um in der Produktion Spitzenleistungen erbringen zu können, setzt die EKU AG in Sirnach seit Jahren auf Lean Management. Einer der Erfolgsfaktoren des Lean Managements ist das Prinzip des mitarbeitergebundenen Arbeitsflusses, MAF. Diesen konsequent umzusetzen, setzt besondere Ansprüche an die Betriebsmittel und Arbeitsplätze.

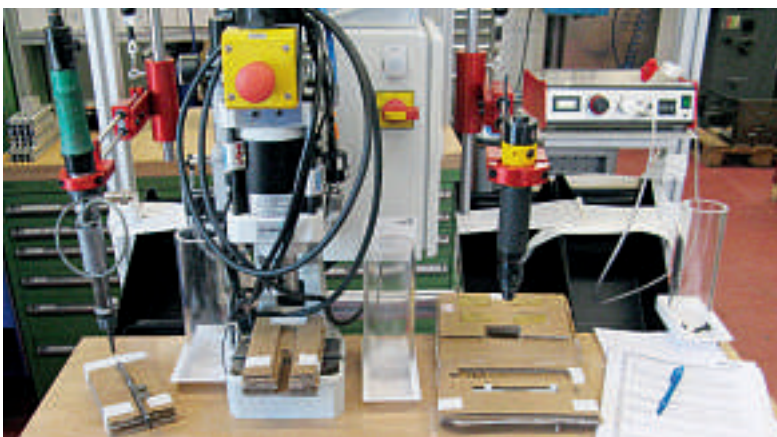
Für jedes Produkt oder jede Produktfamilie muss ein spezifischer Arbeitsplatz oder eine Fertigungsinsel erstellt werden.

In der Vergangenheit war in der Betriebsmittelproduktion bei EKU vor allem der Werkzeugbau stark gefordert. Die termingerechte Markteinführung von neuen Produkten führte infolge langer

Durchlaufzeiten bei Änderungen und Anpassungen an Werkzeugen oft zu zeitlichen und finanziellen Mehraufwänden. Heute leistet hier Cardboard Engineering einen zentralen Beitrag dazu, diese Durchlaufzeit markant zu verkürzen.

Cardboard Engineering besteht durch seine Einfachheit. So sind zur Umsetzung einer Idee keine besonderen Hilfsmittel nötig, ein Cutter-Messer, Klebeband und natürlich Karton reichen aus. Es ist überraschend, wie genau sich Funktionen und Details eines Betriebsmittels mit etwas handwerklichem Geschick in Karton abbilden lassen.

In kürzester Zeit werden realitätsnahe Aufbauten erarbeitet, anhand deren sich Funktion und Prozessablauf für jedermann nachvollziehbar erläutern lassen. Besonders von Mitarbeitenden, die sich nicht täglich in der virtuellen 3D-Welt bewegen, wird dies sehr



Der komplette Arbeitsplatz wird mit Kartonmodellen aufgebaut und getestet.

geschätzt. So können allen Beteiligten einen neu entstehenden Arbeitsplatz beurteilen.

Meist ist es eine Herausforderung, einem Kunden anhand von Zeichnungen und Skizzen die Funktionsweise eines Betriebsmittels zu erläutern. Noch herausfordernder wird es bei der Einrichtung und Erläuterung von kompletten Arbeitsplätzen. «Wir haben mit Cardboard Engineering sehr gute Erfahrungen gemacht», erklärt Henri Schildknecht, Leiter Werkzeugbau bei EKU. «Zu Beginn brachten die Mitarbeitenden wenig Verständnis dafür auf, dass sie mit Karton basteln sollten. Besonders bei den gut Ausgebildeten war Überzeugungsarbeit notwendig.» Ein Meinungsumschwung fand statt, sie erkannten, wie schnell und mit wie wenig Aufwand eine Idee sicht- und greifbar darzustellen ist. Das aus Karton erstellte Betriebsmittel dient heute auch als Basis für die Auslegung am CAD-System.

Ein grosser Vorteil des Prinzips ist es, dass im Kartonstadium Änderungen und Anregungen schnell und ohne Aufwand einfließen können. Früher wurden Verbesserungen teilweise nicht mehr berücksichtigt, weil der Konstruktionsprozess schon zu weit fortgeschritten war. Der Änderungsaufwand am CAD-System wäre zu hoch gewesen, zudem fehlte meis-

tens die dafür nötige Zeit. Heute ist den Mitarbeitenden im Werkzeugbau klarer, was ihre Kunden sich vorstellen, umgekehrt wissen die Kunden früh, was sie erhalten werden.

Bereits im Kartonstadium lassen sich auch zwingende Lösungen zur Fehlervermeidung abbilden. Gleichzeitig werden die Ergonomie und die Anordnung von Behältern

in Bezug auf Greifwege getestet und optimiert. Heute wird bei EKU jeder Arbeitsplatz in der Fertigung zuerst mit Karton aufgebaut. ■

Henri Schildknecht

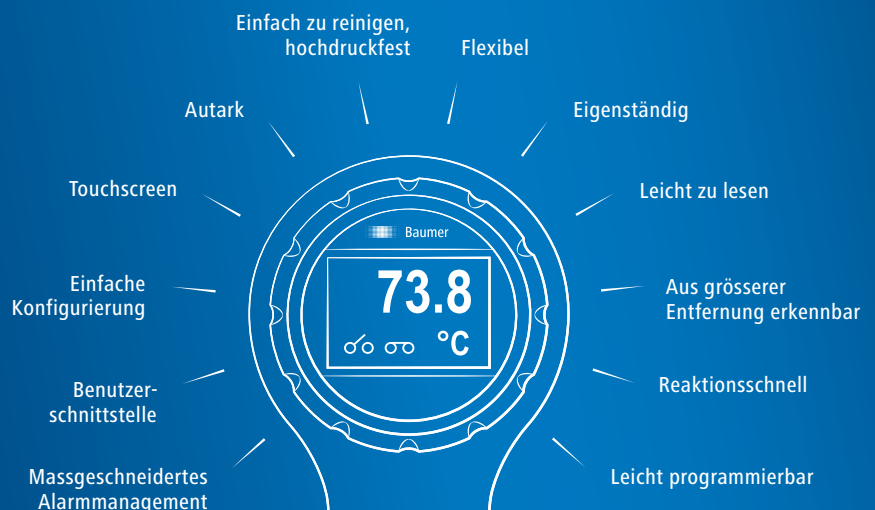
Der Autor ist Leiter Werkzeugbau bei der EKU AG

EKU AG, Schiebelösungen
8370 Sirnach, Tel. 071 96 96 100
office@eku.ch, www.eku.com

 **Baumer**
Passion for Sensors

Die brillante Lösung.

Das *CombiView™* Display von Baumer – Sicherheit und Komfort bei Ihrer Prozessüberwachung



 Eine **INNOVATION** von Baumer

Mehr über *CombiSeries™* erfahren Sie unter www.baumer.com/CombiSeries



IM PROFIL

EKU AG

Die EKU AG entwickelt, produziert und vertreibt hochwertige Schiebetürbeschläge für Möbel und den Innenausbau. Sie beschäftigt rund 100 Mitarbeitende, erwirtschaftete letztes Jahr einen Umsatz von CHF 27 Mio. und exportiert 80 Prozent ihrer Produkte weltweit. EKU bekennt sich klar zum Produktionsstandort Schweiz. EKU-Schiebelösungen werden deshalb ausschliesslich in Sirnach gefertigt.