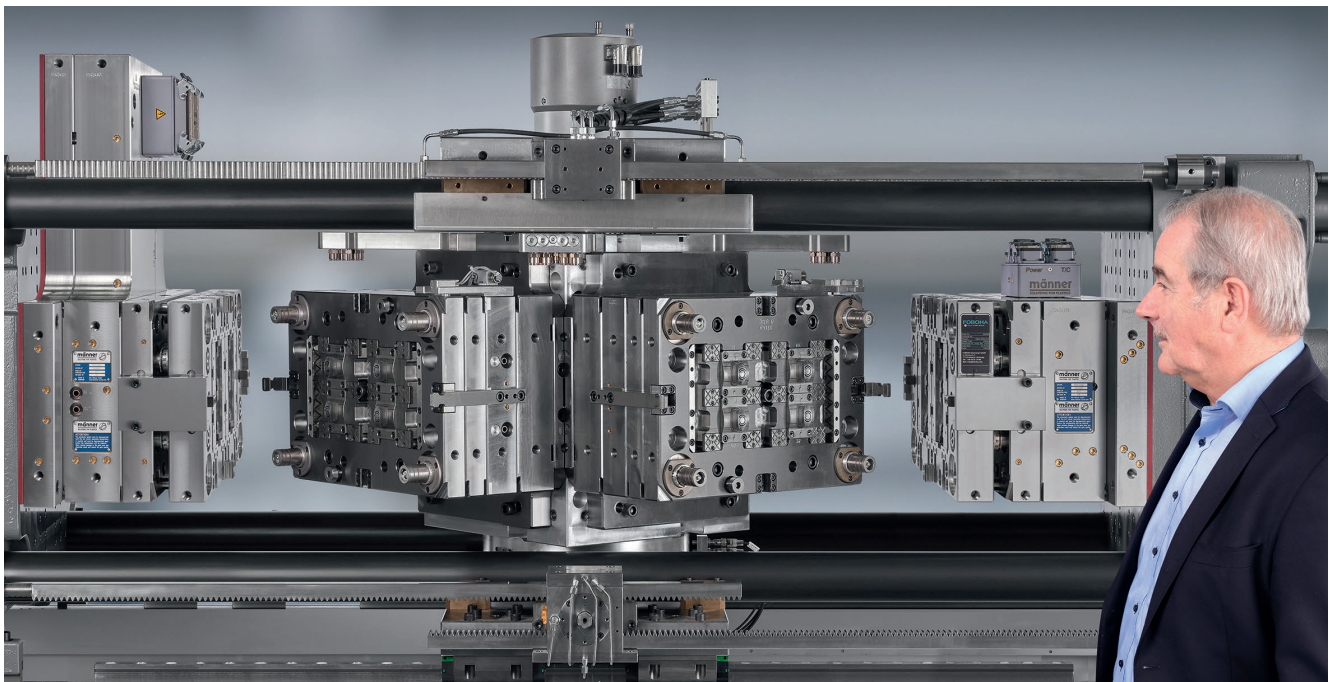


# Neue Anwendungsgebiete für Würfelwerkzeuge auf Standardmaschinen

*Compactcube reduziert Einstiegskosten und Wartungsaufwand*

Das neu entwickelte Werkzeugsystem Compactcube von Foboha kann auf leicht modifizierten Standardmaschinen im unteren und mittleren Schließkraftbereich eingesetzt werden. Dadurch stehen die Vorteile der Würfelwerkzeugtechnik nun auch für Anwendungen mit kleineren Produktionsvolumen zur Verfügung.



Der Compactcube ist für die Automobil- und Elektronikindustrie sowie die Medizintechnik attraktiv (© Foboha)

**B**isher wurden Würfelsysteme überwiegend zur Herstellung von 2K- oder 3K-Verschlüssen im Bereich Verpackung eingesetzt, in dem hohe Produktionsvolumen mit meist mehr als 100 Mio. Teilen im Jahr verlangt werden. Weltweit sind 350 Würfelsysteme von Foboha, einem Unternehmen innerhalb der strategischen Geschäftseinheit Molding Solutions der Barnes Group, im Einsatz. Als Marktführer in diesem Bereich stellte Foboha auf der K 2019 erstmals das neuentwickelte System Compactcube vor, das durch seine Bauweise auch für andere Anwendungen, wie technische Teile für die Automobilindustrie, die Elektrotechnik/Elektronik und die Medizintechnik, interessant wird.

Während die bisherigen Würfelwerkzeuge nur auf speziell dafür ausgerüsteten Spritzgießmaschinen mit Schließkräften von 3500 bis 6500 kN betrieben werden konnten, eignet sich das neue Compactcube-System auch für Standardmaschinen. Spritz-

gießmaschinen mit Schließkräften im Bereich zwischen 1000 und 3000 kN müssen lediglich leicht modifiziert werden.

Der Compactcube beruht auf der von Foboha seit über 25 Jahren am Markt etablierten Würfelwerkzeugtechnik. Bei diesen Werkzeugsystemen rotiert das Kernstück des Werkzeugs in vier Schritten um jeweils 90°. Durch zwei Trennebenen im Werkzeug steht bei gleicher Aufspannfläche die doppelte Anzahl an Kavitäten zur Verfügung. Darüber hinaus ist es möglich, mehrere Produktionsschritte wie Formfüllung, Kühlung oder Teileentnahme gleichzeitig auszuführen. Insbesondere bei Formteilen, die aus zwei unterschiedlichen Kunststoffkomponenten bestehen, kann mit einem Würfelwerkzeug die Produktivität erhöht werden, da sich die Zykluszeiten deutlich verkürzen. Auch sehr komplexe Bauteile können auf einer einzigen Maschine und mit einem einzigen Werkzeug hergestellt werden. »

Genießen Sie Ihren  
Tag auf der Messe!

KPA  
Ulm

## KUNSTSTOFF PRODUKTE AKTUELL

Die branchenübergreifende Plattform  
für Beschaffung und Produktdesign

- **Präsentation** des kompletten Kompetenzportfolios der Kunststoffindustrie
- **Kompetente Ansprechpartner** in familiärer Messeatmosphäre
- **Rundum-Service** inklusive freiem Eintritt, Parken und Verpflegung

Jetzt kostenlose Tickets sichern  
mit dem Online-Code: **kpa20-dszUM**

10. – 11.03.2020  
Messe Ulm

[www.kpa-messe.de](http://www.kpa-messe.de)

### SPRITZGIESSEN **Werkzeugtechnik**

Eine wesentliche Optimierung des Produktionsprozesses besteht darin, dass weitere Verfahrensschritte ohne Verlängerung der Zykluszeit direkt an den vier Stationen des Würfelwerkzeugs durchgeführt werden können. Dabei kann es sich beispielsweise um Montageschritte (In-Mold Assembling), um das Einlegen von Inserts oder um die Qualitätsprüfung an den Formteilen handeln.

Im Vergleich zur Drehteller-, Indexplatten- oder Umsetztechnik weist der Compactcube erhebliche Vorteile auf, indem er die mögliche Kavitätanzahl bei gleicher Maschinengröße verdoppelt bzw. die Maschinengröße bei gleicher Anzahl der Kavitäten verkleinert. Daraus resultieren ein um etwa 25% geringerer Platzbedarf und ein um ca. 10 bis 15% geringerer Energieverbrauch. Mit dem Compactcube kann – abhängig vom Produktdesign – gegenüber einer einfachen Etagenwendetechnik zusätzlich noch ein Zyklusvorteil von bis zu 40% erreicht werden.

#### *Platzbedarf, Energieverbrauch, Zykluszeit: überall Vorteile*

Beim Konzipieren des Compactcube hat Foboha auf eine hohe Verfügbarkeit (OEE) des Systems geachtet und den Aufwand für Wartung und das Einrichten des Systems auf ein Minimum reduziert. Beim Compactcube lassen sich zum Beispiel relevante Teile des Drehsystems ausbauen und warten, während das Werkzeug in der Maschine verbleibt. Die Produktionsunterbrechung beläuft sich somit auf max. zwei bis drei Tage.

Die hohe Verfügbarkeit, die effiziente Produktion von Mehrkomponententeilen, Qualitätsprüfungs- oder Montagefunktionen in einem Werkzeug und in einer Maschine sind klare Wettbewerbsvorteile für viele Branchen. Sowohl die Medizin- und Pharmaindustrie mit ihren hohen Infrastrukturkosten durch Reinraumproduktion, die Automobilzulieferindustrie, die unter anhaltendem Preisdruck steht, als auch die Hersteller von elektrischen und elektronischen Komponenten – sie alle profitieren von der hohen Produktionsleistung pro Quadratmeter des Foboha Compactcubes. ■

#### Der Autor

**Dr.-Ing. Harald Sambale** ist als freier Fachjournalist für die Kunststoffindustrie tätig; [post@redaktionsambale.de](mailto:post@redaktionsambale.de)

#### Im Profil

Barnes Molding Solutions ist eine strategische Geschäftseinheit innerhalb der Barnes Group, zu der renommierte Marken aus den Bereichen Spritzgießen sowie Heißkanaltechnik und -steuerungen gehören wie Synventive, Männer, Thermoplay, Priamus, Gammaflux und eben Foboha:

➤ [www.BGinc.com](http://www.BGinc.com), [www.foboha.com](http://www.foboha.com)

#### Service

##### Digitalversion

➤ Ein PDF des Artikels finden Sie unter [www.kunststoffe.de/2020-03](http://www.kunststoffe.de/2020-03)

##### English Version

➤ Read the English version of the article in our magazine

*Kunststoffe international* or at [www.kunststoffe-international.com](http://www.kunststoffe-international.com)