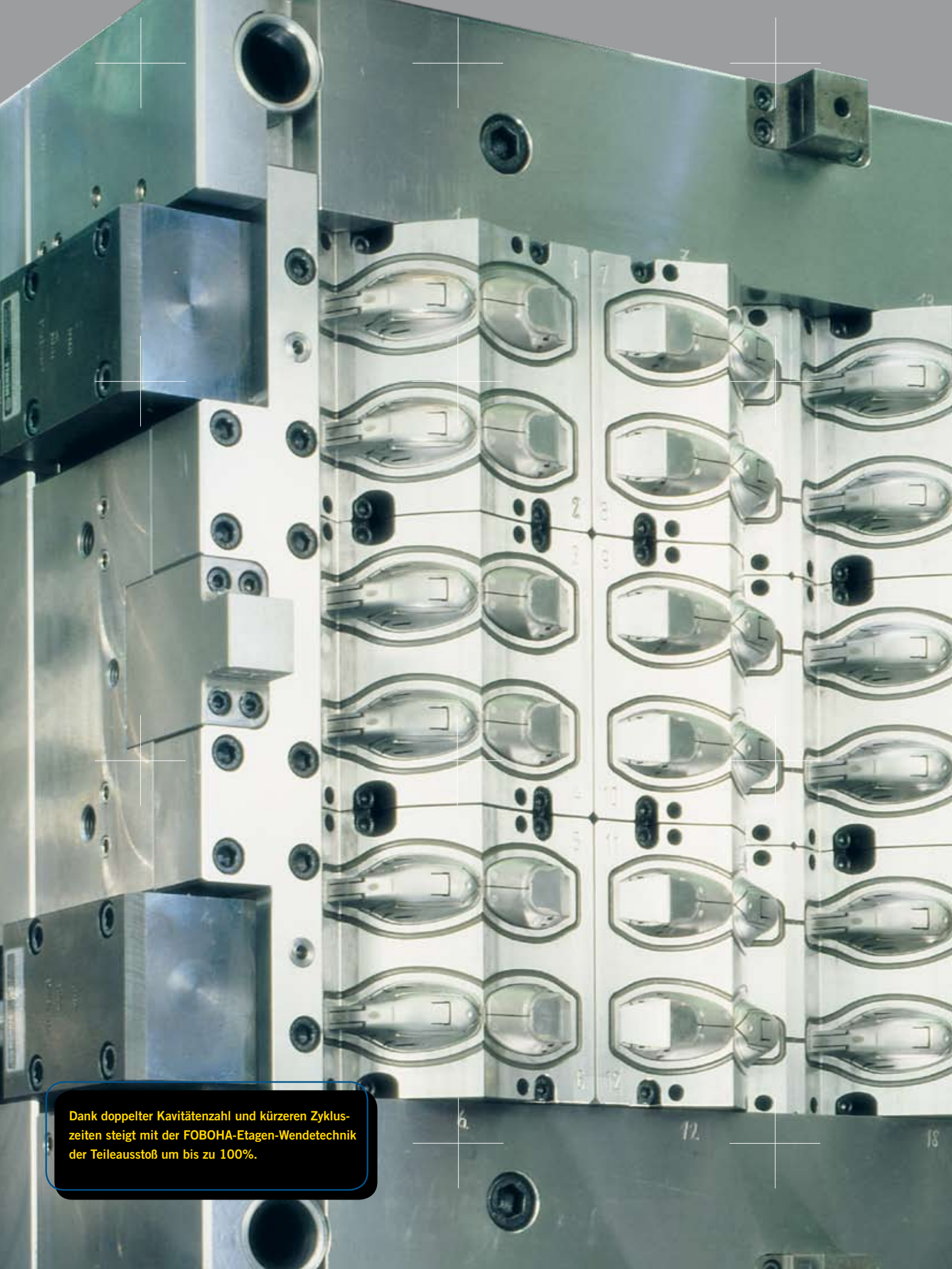


ETAGEN-WENDETECHNIK –
STATE OF THE ART





Dank doppelter Kavitätanzahl und kürzeren Zykluszeiten steigt mit der FOBOHA-Etagen-Wendetechnik der Teileausstoß um bis zu 100%.

4

12

18

In rund 30 Jahren hat FOBOHA an die 2000 Mehrkomponenten-Spritzgießformen entwickelt, konstruiert und gebaut. Die patentierten FOBOHA-Entwicklungen im Bereich der Etagen-Wendetechnik haben zur weltweit führenden Stellung bei hochkomplexen Spritzgießformen in der Kunststoffindustrie geführt.

Im Gegensatz zum herkömmlichen Spritzgießen in der Mehrkomponenten-Technik werden die Spritzlinge bei der FOBOHA-Etagen-Wendetechnik innerhalb des Wende-systems in verschiedenen Etagen verarbeitet. So können im gleichen Produktionsschritt die Spritzlinge in beiden Etagen eingespritzt und die bereits fertigen Teile in der freien Station ausgeworfen werden. Die nächste Drehung ($2 \times 180^\circ$ oder $4 \times 90^\circ$) befördert die neuen Vorspritzlinge zur frei gewordenen Verarbeitungsstation.

Die Vorteile dieser Technik liegen auf der Hand:

- Hochkomplexe Teile können auf einer einzigen Maschine hergestellt werden
- Die Schliesskraft der Maschine ist halbierbar
- Die Kavitäten können verdoppelt werden
- Die Produktionszyklen werden deutlich kürzer

Die Etagen-Würfeltechnik – höhere Produktionsleistungen bei deutlich kürzeren Zyklen

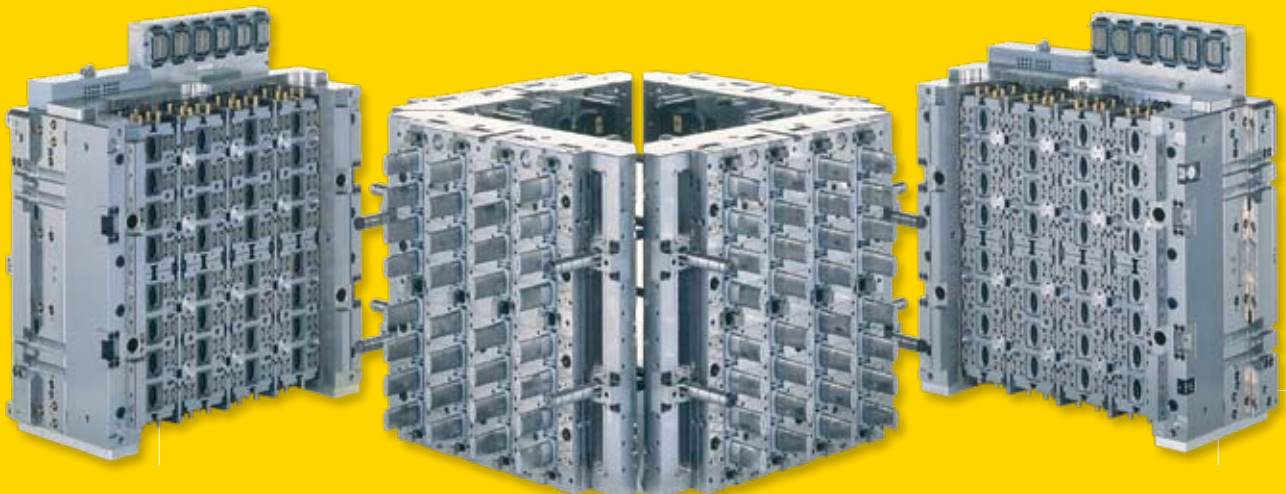
Die nächste Stufe in der Etagenwendetechnik ist die Verwendung eines Würfelsystems. Das in 90° -Schritten rotierende Kernstück eines Werkzeuges ermöglicht dabei zeitgleich mehrere Produktionsschritte. Die hohe Variabilität dieses Verfahrens bietet höhere Produktionsleistungen bei deutlich kürzeren Zyklen.



Diese Y-Adapter in verschiedenen Farben für unterschiedliche Infusionen werden mit FOBOHA-Würfeltechnologie hergestellt.

Eine spezielle Variante der Etagen-Würfeltechnik ist das In-Mold-Assembling (IMA). Bei diesem Verfahren werden die vier Stationen des Würfels in einer speziellen Abfolge genutzt.

Auf Station 1 werden gleichzeitig zwei unterschiedliche Teile gespritzt. Auf Station 2 ist eine Montage mit höchster Präzision sowohl innerhalb als auch außerhalb des Systems möglich. Auf Station 3 werden die Teile überspritzt und auf Station 4 entnommen oder ausgeworfen.



Das Doppelwürfelsystem – eine Revolution im Formenbau

Das geniale FOBOHA-Doppelwürfelsystem verbindet zwei gegenläufig drehende Würfel synchron zwischen den beiden Werkzeughälften. Im Prinzip arbeiten zwei getrennte Werkzeuge in einer Anlage. In 90°-Schritten finden auf drei Schließebenen simultane Arbeitsvorgänge statt. Ein speziell entwickelter Antriebs- und Koordinationsmechanismus ermöglicht das Öffnen und Schließen der beiden Würfel auf engstem Raum. Dabei fährt optional ein zweites Einspritzaggregat auf der Schließeinheit mit. Flexible Geräteadaptionen an der Entnahmeseite ergänzen die Produktionsoptionen.

Das Doppelwürfelsystem von FOBOHA bietet eine bisher unerreichte Effizienz in der Mehrkomponenten-Spritzgießtechnik und ermöglicht eine Reihe neuer Produktionsverfahren:

1. Gleichzeitige Einspritzvorgänge in die Kavitäten von zwei Schließebenen
2. Reduzierung der Zykluszeiten
3. Simultanoptionen wie Einlegen von Labels, Montage der verschiedenen Spritzteile, Entnahme und Auswurf der fertigen Teile



Dieser Verschluss für eine Body-Lotion wird mit dem FOBOHA-Doppelwürfel direkt im Werkzeug fertig montiert.

