

# PRESSEMITTEILUNG

September 2022

8.297 Zeichen

## Molding Solutions auf der K

*Netzwerken für eine nachhaltige Produktion: Männer<sup>®</sup>, Foboha<sup>®</sup>, Synventive<sup>®</sup>, Thermoplay<sup>®</sup>, Priamus<sup>®</sup> und Gammaflux<sup>®</sup> in Halle 1, Stand C 50*

**„Share and Bundle“, so lautet das Motto für die K Messe im Oktober. In der Überzeugung, die globale Herausforderung einer nachhaltigeren Produktion nur gemeinsam zu lösen, bündelt das Molding Solutions Netzwerk von Barnes seine Kompetenzen mit weiteren Partnern und ist mit seiner Werkzeug- und Heißkanaltechnik sowie Controls auch auf den Ständen von Arburg, Netstal, Yushin, Fanuc und KraussMaffei vertreten.**

### Digital Watermarks Technologie

Auf dem eigenen Stand in Halle 1 zeigt Molding Solutions wie Digitalisierung dabei hilft, das Recycling von Verpackungsmaterial zu vereinfachen. Verpackungen aus einem zertifizierten bio-basierten Rohstoff werden mit einem digitalen Wasserzeichen versehen, so dass Sortieranlagen in Recyclingzentren in der Lage sind, diese Produkte im Abfallstrom automatisch zu trennen. Um das digitale Wasserzeichen in das Werkzeug einzubringen, wurden die Formeinsätze des 6-Kavitätenwerkzeugs von Foboha lasergraviert. Eine spezielle Kamera erkennt anschließend die Wasserzeichen im Kunststoffteil. In einer App kann außerdem ein digitaler Produktpass mit recycling-relevanten Informationen abgerufen werden.

### Barnes Connectia Cloud™ & moldMIND®

moldMIND, das „Digitale Cockpit“ der Spritzgießform erfasst relevante Prozessdaten und Ereignisse einer Spritzgießform in Echtzeit und zeichnet sie über den gesamten Lebenszyklus auf. Das intelligente Monitoring-System erkennt Fehler frühzeitig und minimiert somit Stillstandszeiten. Abgerufen werden können die Daten direkt am Gerät oder in der Barnes Connectia Cloud, die ihre Premiere auf der K Messe feiert.

### Fokus Heißkanal-Prozesskontrolle bei Synventive

Synventive stellt den neuen elektrischen Nadelverschluss eGate Sync vor, der das bisherige eGate System ergänzen wird. Im Vergleich zum Vorgängermodell besticht das kostengünstige eGate Sync durch seine Plug and Play Installation und seine einfache Benutzeroberfläche. Durch Verbesserung der Wiederholgenauigkeit wird der Ausschuss reduziert – und das bei einer signifikanten Energieeinsparung im Vergleich zu hydraulischen Systemen.



eGate Sync erweitert die Anwendungsmöglichkeiten für innovative Biomaterialien.

### [hotrunner.shop](#) – 3D Daten innerhalb weniger Minuten

Mit dem neuen Heißkanal-Konfigurator lassen sich innerhalb von wenigen Minuten 3D-Daten von 1-, 2-, 4-, oder 8-fach Heißkanalsystemen mit den Top-Seller Düsen von Männer und Synventive erstellen. Der intuitiv gestaltete Konfigurator lässt Designs für Teilegewichte von 0,1 g bis zu 300 g zu. In der geführten Konfiguration kann auf eine aktuell etwa 12.000 Kunststoffe umfassende Materialdatenbank zurückgegriffen werden. Durch die Anwendungsprüfung generieren Kunden sicher, unkompliziert und schnell individuelle 3 D Daten – aktuell für Männer und Synventive, für Thermoplay ist der Konfigurator in der Vorbereitung.

### Neue und bewährte Heißkanal- und Regeltechnik für Multicavity-Anwendungen

Männer erweitert seine PACKAGING und SLIMLINE Produktreihe um weitere Nadelverschlussdüsen. Die PACKAGING Reihe für schnellaufende Werkzeuge wird ergänzt durch die „MCN-EP“ mit einem kleinen Durchmesser und permanent zentrierter Verschlussnadel. Das Design der Düsen Spitze erleichtert hochpräzise Anschnitte und ermöglicht eine Korrektur des Spitzenüberstands ohne Nachbearbeitung (Patent angemeldet).

Wie die bewährte MCN 8 und MCN 6.5 ist auch die neue Nadelverschlussdüse MCN 5 aus der SLIMLINE Serie ideal bei engen Einbauverhältnissen in Hochkavitäten-Werkzeugen, insbesondere für Direktanspritzung in Kernnähe oder Innenanspritzung.

Männer hat nicht nur die Düse, sondern auch die Optimierung des Verteilers im Blick. Mit einem mit Hilfe künstlicher Intelligenz ausgelegten 3D gedrucktem Verteiler wird gezeigt, wie das Design der Masseführung einem nicht symmetrischen 6-fach Heißkanalsystem zu einer optimalen Balancierung verhilft.

Thermoplay hat seine seitlich offene Düsenreihe „TFS“ um zwei Düsen für größere Teilevolumen erweitert. Auf Spezialanwendungen zielt die zweite Kategorie der Thermoplay Neuheiten ab. Hier finden sich beispielsweise Düsen für einen 45° Anschnitt für die Fertigung von konischen Teilen oder Multi-Tip Düsen für Kleinteile, die mit mehreren Anspritzpunkten angebunden werden. Im 3D Druckverfahren sieht Thermoplay eine Option für schnelle Lieferzeiten und stellt die neue Multi-Düse mit additiv gefertigtem Trägerring vor.

Gammaflux rundet das Portfolio mit seiner bewährten Heißkanal-Temperaturregeltechnik ab. Als Klassiker für bis zu 192 Zonen ist der G 24 mit der hauseigenen TRIANGULATED CONTROL TECHNOLOGY® der Top-Seller unter den Temperaturregelgeräten am Markt.

### Mit digitaler Intelligenz PCR und Bio-Materialien verarbeiten

Der hochpräzisen Mechanik digitale Intelligenz zur Seite zu stellen, ist eines der Hauptthemen für Molding Solutions. Insbesondere bei der Verarbeitung von neuen PCR und Bio-Materialien kämpfen Spritzgießer mit



Materialschwankungen, was eine prozesssichere Produktion erschwert. Das Prozessregelungssystem FILLCONTROL von Priamus identifiziert nicht nur Schlechteile, sondern eliminiert sie durch eine dynamische Prozessregelung durch Anpassen der Stellgrößen von Druck- und Temperatursignalen.

### **Externe Ausstellung**

Molding Solutions zeigt weitere fünf Werkzeuge, mehrere Heißkanalsysteme sowie Temperaturregelgeräte und Prozesskontrollsysteme auf Partnerständen:

### **Geschlossener Recycling-Kreislauf**

Wie Material zukünftig mehrere Produktlebenszyklen durchlaufen kann, zeigt KraussMaffei auf seinem Stand in Halle 15. In dem 96-Kavitätenwerkzeug von Männer werden medizinische Verbrauchsmaterialien aus PP hergestellt. Anschließend wird das Material granuliert und der Produktion von Automotive-Teilen, ebenfalls auf dem KraussMaffei Stand, zugeführt.

### **Diagnostics Accelerated**

Unter dieser Maßgabe werden bei Netstal in Halle 15 Pipettenspitzen gefertigt und entnommen. Die Turn-Key-Anlage besteht aus dem 64-Kavitäten Pipettenspitzen-Werkzeug von Männer, einer Netstal ELION 2800-870, und einer Hochgeschwindigkeitsautomation von MA - micro automation. Die Partner zeigen, dass durch die enge Verzahnung und Abstimmung von Spezialisten das Konfigurieren einer leistungsfähigen und wirtschaftlich rentablen Produktionszelle für Kunden einfach gemacht werden kann.

### **High-Speed Produktion mit seitlicher Entnahme**

Auf ihrem Stand in Halle 11 setzt Yushin ganz auf seitliche High-End Entnahmeroboter, die das Unternehmen als Standardlösung anbietet. In einer Netstal ELION 800 werden in einem 16-Kavitätenwerkzeug von Männer Blisterverpackungen gefertigt und anschließend seitlich entnommen. Durch das zykluszeitoptimierte Werkzeug, die Performance der Netstal Spritzgießmaschine und dem High-Speed Robot von Yushin kann eine Zykluszeit inklusive Entnahme von unter 3 Sekunden erreicht werden.

### **Balancierungs- und Energieeffizienzoptimierung**

Im Fokus der Entwicklung des 48-Kavitäten Werkzeugs von Foboha lag die optimale Auslegung eines hochfachigen Heißkanalsystems in Bezug auf Balancierung und Energieeffizienz. Jede Kavität wurde mit einem Priamus Sensor ausgestattet, um das System komplett überwachen zu können und um das hauseigene Priamus Prozesskontrollsystem optimal einzusetzen. Die 48 Spritzlinge werden von einem Robot, der mit Gimatic Greifern ausgestattet ist, entnommen. Das Werkzeug läuft bei Fanuc in Halle 14.

### **CITI Technologie**

CITI steht für „Cube Inclusive Turning Inserts“ – eine von Foboha patentierte Technologie, die sich besonders dafür eignet, Mehrkomponenten-Artikel zu fertigen, bei denen das zweite Material auf beiden Seiten des Grundkörpers gewünscht ist.

In der 8+8+8 Kavitäten Würfelform wird ein 3-Komponenten Funktionsteil gefertigt, bei dem zunächst ein Rahmen aus PP in der beweglichen Düsenseite gespritzt wird. Nach einer 2 x 90 Grad Drehung des Würfels wird das Bauteil auf der feststehenden Düsenseite mit einer beidseitigen Dichtung aus TPE versehen und ein Funktionselement aus POM aufgespritzt.

Das Molding Solutions Netzwerk von Barnes zeigt Werkzeuge von Männer und Foboha, Heißkanaltechnologie von Männer, Synventive und Thermoplay sowie Temperaturregelung von Gammaflux und Prozessregelungssysteme von Priamus auf der K Messe in Halle 1 Stand C 50.

## Abbildungen

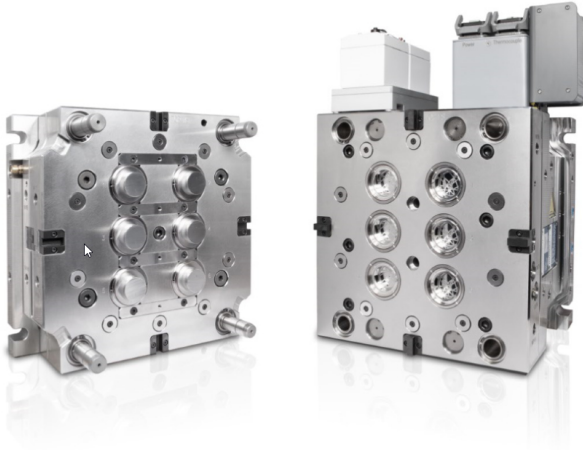


Abb. 1  
Holy Grail Technologie: 6-Kavitätenwerkzeug von Fobooha mit lasergravierten  
Formsätzen, um ein digitales Wasserzeichen einzubringen

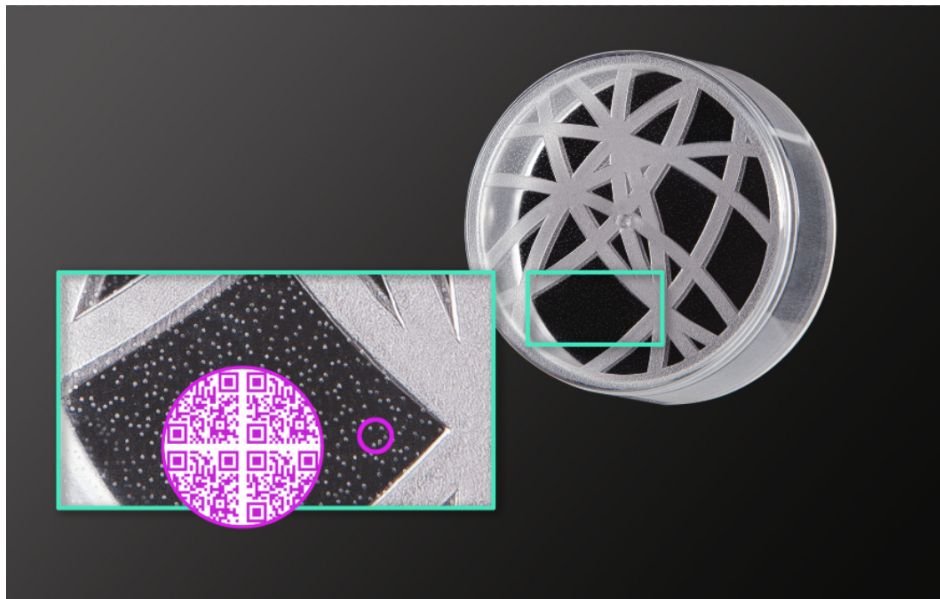


Abb. 2  
Holy Grail Technologie: Verschlusskappe mit digitalem Wasserzeichen

### **Über Molding Solutions**

Molding Solutions ist ein strategischer Geschäftsbereich von Barnes, zu dem führende Kunststoffspritzgussmarken für Werkzeuge, Heißkanäle und Steuerungen gehören: Synventive®, Thermoplay®, männer®, FOBOHA®, Priamus®, and Gammaflux®. Das umfassende Portfolio von Molding Solutions an fortschrittlichen Technologien und wertschöpfenden Dienstleistungen bietet erstklassige Lösungen für anspruchsvolle Spezifikationen, die von globalen Kunden in einem breiten Spektrum von Anwendungen gefordert werden.

Weitere Informationen finden Sie unter [onebarnes.com](http://onebarnes.com).

### **Kontakt**

Eveline Geppert  
egeppert@bginc.com