

Mai 2022, Kottlingbrunn/Österreich

WITTMANN BATTENFELD auf der DKT in Nürnberg

## **WITTMANN BATTENFELD mit smarterer LSR-Anwendung auf der DKT in Nürnberg**

***WITTMANN BATTENFELD präsentiert vom 27. bis 30. Juni 2022 den Besuchern der Deutschen Kautschuk-Tagung 2022 in Nürnberg, auf seinem Stand Nummer 503 in Halle 9 modernste Spritzgießtechnologie zur LSR-Verarbeitung.***

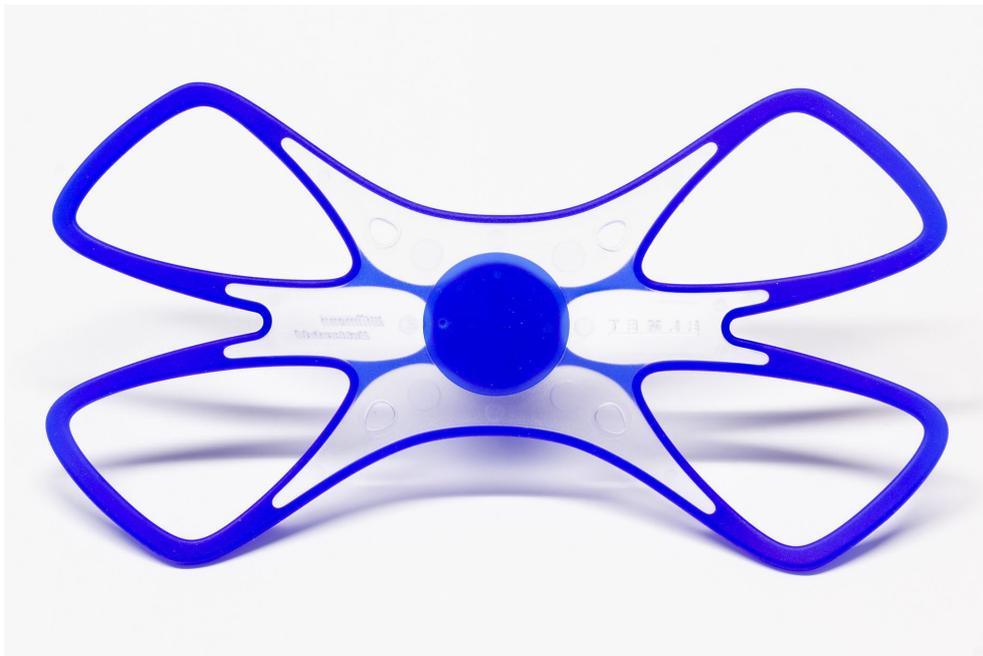
WITTMANN BATTENFELD ist schon seit vielen Jahren im Bereich der LSR-Verarbeitung tätig. Die DKT ist für die WITTMANN Gruppe eine wichtige Plattform, um Ihre Kompetenz in diesem Bereich einem breiten Fachpublikum zu demonstrieren.

Auf der diesjährigen DKT werden zwei Exponate vorgestellt. Zum einen wird die Verarbeitung von Flüssigsilikon anhand einer Maschine der servohydraulischen *SmartPower* gezeigt. Diese Maschinen zeichnen sich neben Kompaktheit und Bedienerfreundlichkeit vor allem durch ihren intelligenten und sparsamen Einsatz von Energie aus, der auf eine Kombination eines reaktionsschnellen, drehzahlgeregelten, luftgekühlten Servomotors mit einer hocheffizienten Konstantpumpe zurückzuführen ist. Zum anderen wird die Herstellung eines Mikrobauteils mit Silikonmembrane anhand einer für die Produktion von Kleinst- und Mikroteilen konzipierten *MicroPower* in Mehrkomponentenausführung vorgestellt.

Mit einer *SmartPower* in Mehrkomponenten-Ausführung, einer *SmartPower* 120/130H/130S COMBIMOULD LSR, wird mit einem 1+1-Transferwerkzeug mit Nadelverschluss-Kaltkanal der Firma Elmet, Österreich, eine Handyhalterung aus PC und LSR hergestellt. Die Maschine ist mit einem WITTMANN Roboter W921 sowie einem 2-Kreis-Temperiergerät der Type TEMPRO plus D2 140 und einem Trockner der Type ATON plus 30 als auch einer Dosierpumpe Top 5000P der Firma Elmet ausgestattet. Das eingesetzte LSR von Momentive ist ein Silopren LSR 2759, das sich durch eine besonders gute Haftung auf dem von Covestro bereitgestellten PC auszeichnet. Die Materialzuführung für das Thermoplast ist auf kleinste Mengen abgestimmt, um eine Rückbefeuchtung nach der Förderung zu vermeiden.

Die Verarbeitung von LSR im Mikrobereich wird anhand der Herstellung eines Stützrings mit Silikonmembrane mit einer *MicroPower* 15/10H/10H COMBIMOULD

LSR demonstriert. Der im 2K-Verfahren hergestellte Mikrobauteil kommt in der industriellen Messtechnik zum Einsatz. Das für die Produktion der Bauteile genutzte 8-fach-Werkzeug wurde in Zusammenarbeit mit der Firma Nexus gebaut. Bei den eingesetzten Materialien handelt es sich um Polycarbonat (Makrolon) von Covestro und ein selbsthaftendes LSR (Silopren) von Momentive. Die nur 20 µm dicke Silikonmembrane des Stützrings erlaubt es, geringste Druckunterschiede zwischen zwei unterschiedlichen Medien präzise zu übertragen. Das LSR wird über Kartuschen zugeführt, die Materialflüsse werden von der Dosieranlage im Mikroliterbereich gemessen. Die hohe gemessene Materialgüte wird dabei dokumentiert und der B8-Maschinensteuerung über OPC-UA-Schnittstelle (Euromap 82.3) bereitgestellt. Das Gesamtpaket wird durch die von Nexus zur Verfügung gestellte Dosieranlage „Servomix X1“ komplettiert.



**Abb. 1:** Handyhalter aus PC und LSR



Abb. 2: MicroPower 15/10H/10H COMBIMOULD in LIM-Ausführung mit Servomix X1 Dosieranlage

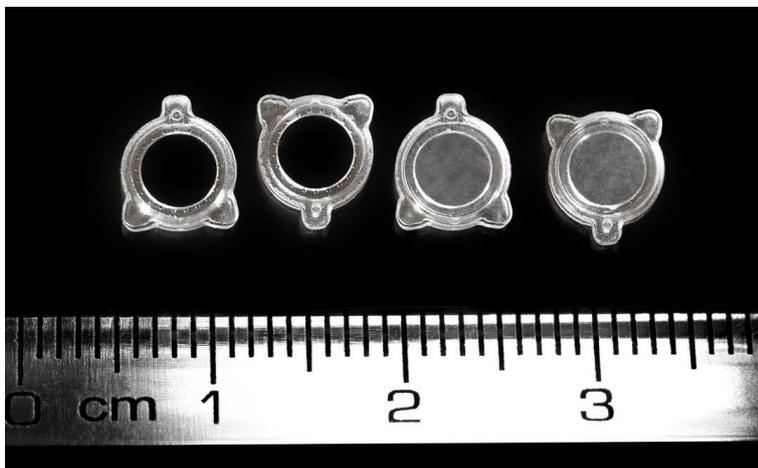


Abb. 3: Stützring mit Silikonmembran

## Die WITTMANN Gruppe

Die WITTMANN Gruppe ist ein weltweit führender Hersteller von Spritzgießmaschinen, Robotern und Peripheriegeräten zur Verarbeitung unterschiedlichster Arten plastifizierbarer Materialien. Die Unternehmensgruppe hat ihren Hauptsitz in Wien, Österreich, und besteht aus zwei Haupt-Geschäftsbereichen: WITTMANN BATTENFELD und WITTMANN. Im Sinne der Konzepte von Umweltschutz, Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft beschäftigt sich die WITTMANN Gruppe mit fortschrittlicher Prozesstechnologie für höchste Energieeffizienz im Spritzgießprozess sowie mit der Verarbeitung von Standardmaterialien und Materialien mit hohem Anteil an Rezyklat und nachwachsenden Rohstoffen. Die Produkte der WITTMANN Gruppe sind auf die horizontale und vertikale Integration in eine Smart Factory ausgelegt und können untereinander zu einer intelligenten Produktionszelle verbunden werden.

Gemeinsam betreiben die Unternehmen der Gruppe acht Produktionswerke in fünf Ländern, und mit ihren 34 Standorten sind die zusätzlichen Vertriebsgesellschaften auf allen wichtigen Industriemärkten der Welt vertreten.

WITTMANN BATTENFELD verfolgt den weiteren Ausbau seiner Marktposition als Spritzgießmaschinen-Hersteller und Anbieter moderner umfassender Maschinenteknik in modularer Bauweise. Das Produktprogramm von WITTMANN umfasst Roboter und Automatisierungsanlagen, Systeme zur Materialversorgung, Trockner, gravimetrische und volumetrische Dosiergeräte, Mühlen, Temperier- und Kühlgeräte. Der Zusammenschluss der einzelnen Bereiche unter dem gemeinsamen Dach der WITTMANN Gruppe ermöglicht eine nahtlose Integration. – Zum Vorteil der Spritzgießverarbeiter, die in verstärktem Maß ein reibungsloses Ineinandergreifen von Verarbeitungsmaschine, Automatisierung und Peripherie nachfragen.

## Kontakt:

### **WITTMANN BATTENFELD Deutschland GmbH**

Werner-Battenfeld-Straße 1  
58540 Meinerzhagen, Deutschland  
Tel.: +49 2354 72-0  
Fax: +49 2354 72-485  
[empfang@wittmann-group.com](mailto:empfang@wittmann-group.com)  
[www.wittmann-group.com](http://www.wittmann-group.com)