

## **PRESSEMITTEILUNG**

### **Wittmann Robot Systeme übergibt neuen Servoroboter an das IKV** IKV untersucht innovative variotherme Temperierung mit flexiblen Handling-Robotern

Aachen, im November 2015 – Der deutsche Systemlieferant Wittmann Robot Systeme GmbH übergibt dem Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen einen neuen Handling-Roboter. Mit dem neuen Roboter untersuchen die IKV-Forscher, wie sich die Oberflächengüte thermoplastischer Bauteile mithilfe neuartiger variothermer Temperierverfahren gezielt verbessern lässt.

Der universelle Roboter vom Typ W822 lässt sich flexibel für verschiedene Aufgaben in Produktion und Forschung einsetzen. Durch seine bewegliche Entformachse ist der Roboter sehr kompakt und eignet sich daher optimal für den Einsatz im Spritzgießtechnikum des IKV.

Der Roboter wird hauptsächlich zur Erforschung innovativer variothermer Temperierverfahren im Spritzgießen eingesetzt. Dazu werden externe Zusatzheizungen, wie Induktoren oder Laserscanner, mit dem Roboter vor der Kavität des Spritzgießwerkzeugs platziert, die die Werkzeugoberfläche aufheizen. Die spezielle Dynamik des Roboters erlaubt es, die Zusatzheizung aus der Trennebene zu verfahren und den Spritzgießzyklus mit nur geringem Zeit- und damit Temperaturverlust zu starten.

Durch die höheren Werkzeugtemperaturen lassen sich Formteile mit besonders hochwertigen Oberflächen herstellen. Dies gilt auch für geschäumte Bauteile. Gleichzeitig können Bindenähte vermieden werden oder Oberflächen durch Mikrostrukturen funktionalisiert werden. Das Bewegen der Zusatzheizungen mit einem Roboter macht die Anlage sehr flexibel. Folglich können auch Werkzeuge, bei denen bisher keine variotherme Temperierung vorgesehen ist, temperiert werden. Die maximale Tragkraft des Wittmann W822 von bis zu 15 kg ermöglicht es, auch schwere Induktoren präzise vor der Kavität zu positionieren.

Zwischen Wittmann und dem IKV gibt es eine langjährige Zusammenarbeit, die beide Seiten zu schätzen wissen. Durch die praxisnahe Ausbildung am IKV lernen die Studierenden schon frühzeitig den Umgang mit industriellen Geräten. Der Erkenntnisgewinn aus der Forschung wird in der praktischen Arbeit an der Anlage erprobt und kommt wieder der akademischen Lehre zugute. Die Unternehmen wie Wittmann profitieren von den Erkenntnissen durch die Erprobung ihrer Maschinen und Geräte.

[www.ikv-aachen.de](http://www.ikv-aachen.de)

[www.wittmann-group.com.de](http://www.wittmann-group.com.de)



## Über das IKV

Das Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen ist europaweit das führende Forschungs- und Ausbildungsinstitut auf dem Gebiet der Kunststofftechnik. Mehr als 300 Mitarbeiter beantworten hier Fragestellungen rund um die Verarbeitung, Werkstofftechnik und Bauteilauslegung von Kunststoffen und Kautschuken. Die enge Verbindung mit Industrie und Wissenschaft sowie die exzellente Ausstattung des IKV ermöglichen den Studierenden eine praxisnahe und umfassende Ausbildung. Die Aachener Kunststoffingenieure sind deshalb begehrte Spezialisten in der Industrie. Etwa 50 Prozent der deutschen Kunststoffingenieure mit Universitätsabschluss wurden am IKV ausgebildet. Das IKV gliedert sich organisatorisch in die Fachabteilungen Extrusion und Kautschuktechnologie, Faserverstärkte Kunststoffe und Polyurethane, Formteileauslegung und Werkstofftechnik sowie Spritzgießen. Ferner gehören zum Institut das Zentrum für Kunststoffanalyse und -prüfung und die Abteilung Aus- und Weiterbildung. Träger ist eine gemeinnützige Fördervereinigung, der heute rund 250 Unternehmen aus der Kunststoffbranche weltweit angehören. Leiter des Instituts und Geschäftsführer der Fördervereinigung ist Univ.-Prof. Dr.-Ing. Christian Hopmann. Er ist gleichzeitig Inhaber des Lehrstuhls für Kunststoffverarbeitung der Fakultät für Maschinenwesen der RWTH Aachen.

### Kontakt zum Thema:

Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)  
in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen  
Dr.-Ing. Mathias Weber  
Abteilungsleiter Spritzgießen  
Pontstraße 49  
52074 Aachen  
Telefon: +49 241 80-93827  
Telefax: +49 241 80-92262  
E-Mail: [mathias.weber@ikv.rwth-aachen.de](mailto:mathias.weber@ikv.rwth-aachen.de)

### Pressekontakt:

Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV)  
in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen  
Ulla Köhne  
Leiterin Öffentlichkeitsarbeit  
Pontstr. 49  
52062 Aachen  
Telefon: +49 241 80-96631  
Telefax: +49 241 80-92660  
E-Mail: [ulla.koehne@ikv.rwth-aachen.de](mailto:ulla.koehne@ikv.rwth-aachen.de)



Neuer Roboter der Wittmann Robot Systeme GmbH mit Induktor zur variothermen Temperierung (Foto: Fröls/IKV)