

## PRESSE-INFORMATION – HANNOVER MESSE

21. MÄRZ 2019; SAARBRÜCKEN, HANNOVER

"Weicher Cobot": Erstmals Implementierung der Gecomer®-Technologie in einem kollaborativen Roboter

Kollaborative Roboter sind eine neue Generation von Robotern für die direkte Zusammenarbeit mit Menschen, auch ohne Sicherheitsabstand und Schutzkäfige. Wissenschaftler des INM - Leibniz-Institut für Neue Materialien präsentieren nun erstmals einen Cobot, der mit mikrostrukturierten Oberflächen für die Handhabung von Objekten ausgestattet ist. Da diese Strukturen sehr weich sind und keine scharfen Ecken oder Kanten haben, wird das Verletzungsrisiko für den Menschen weiter reduziert. Der weiche Cobot ist vom 1. bis 5. April auf der diesjährigen Hannover Messe in Halle 5, Industrial Supply, in der Surface Technology Area am Stand C54 sehen.

"Unsere innovativen Haftsysteme bestehen aus einem hochelastischen Material. Das Greifen und Ablösen von Objekten wird durch intelligente Oberflächenstrukturen beeinflusst. Dadurch können wir auf spitze Greifer oder Pinzetten verzichten", sagt Eduard Arzt, wissenschaftlicher Direktor und Leiter des Programmbereichs *Funktionelle Mikrostrukturen*. Dadurch können Objekte im Produktionsprozess transportiert und abgelegt werden, ohne dass Verletzungen von Menschen oder Schäden an den Objekten entstehen. Die Haftstrukturen eignen sich besonders für empfindliche Teile, wie zum Beispiel Geräte für die Automobil-, Halbleiter- und Displayindustrie.

"Unsere Innovation kann auf alle Prozesse ausgedehnt werden, in denen Cobots eingesetzt werden, selbst in anspruchsvollen Umgebungen, wie zum Beispiel im Vakuum. Wir sind zuversichtlich, dass unsere Gecomer®-Strukturen auch diesen Markt erobern werden", ergänzt Karsten Moh, Leiter der Gecomer® Applikationen am INM.

Unabhängig davon, ob die Strukturen in Cobots oder in Robotern eingesetzt werden, haben die Forscher des INM nicht nur die Eignung der Gecomere® in verschiedenen industriellen Umgebungen nachgewiesen. Im InnovationsZentrum des INM wurde auch ein fortschrittlicher Rolle-zu-Rolle-Prozess erfolgreich entwickelt, der es ermöglicht, die Haftstrukturen in großen Mengen mit geringen Kosten herzustellen.

### Publikation

Dan Yu, Dirk Beckelmann, Michael Opsölder, Bruno Schäfer, Karsten Moh, René Hensel, Peter William De Oliveira and Eduard Arzt „Roll-to-Roll Manufacturing of Micropatterned Adhesives by Template Compression“; *Materials* 2019, 12(1), 97; <https://doi.org/10.3390/ma12010097>

### KONTAKT

INM – Leibniz-Institut  
für Neue Materialien gGmbH  
Campus D2 2  
66123 Saarbrücken  
[www.leibniz-inm.de](http://www.leibniz-inm.de)

Dr. Carola Jung  
Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit  
[carola.jung@leibniz-inm.de](mailto:carola.jung@leibniz-inm.de)  
Tel: 0681-9300-506  
Fax: 0681-9300-223

#### Hintergrund

Mit dem geplanten Spin-off-Unternehmen INNOCISE bringt INM die Entwicklungen der Gecomer® Klebstoffstrukturen auf den Markt. INNOCISE wurde für den *Leibniz-Gründerpreis 2019* nominiert.

Ihr Experte am INM:

Prof. Dr. Eduard Arzt

Wissenschaftlicher Geschäftsführer und Vorsitzender der Geschäftsführung

Leiter *Funktionelle Mikrostrukturen*

Tel: 0681-9300-500

[eduard.arzt@leibniz-inm.de](mailto:eduard.arzt@leibniz-inm.de)

Das INM - Leibniz-Institut für Neue Materialien mit Sitz in Saarbrücken ist ein internationales Zentrum für Materialforschung. Es kooperiert wissenschaftlich mit nationalen und internationalen Instituten und entwickelt für Unternehmen in aller Welt. Die Forschung am INM gliedert sich in die drei Felder *Nanokomposit-Technologie*, *Grenzflächenmaterialien* und *Biogrenzflächen*. Das INM ist ein Institut der Leibniz-Gemeinschaft und beschäftigt rund 260 Mitarbeiter.