

PRESSE-INFORMATION – HANNOVER MESSE

12. APRIL 2017; SAARBRÜCKEN, HANNOVER

Gecomer®-Technologie beweist ihre Beständigkeit im Langzeittest

Komponenten mit hochempfindlichen Oberflächen sind typische Produkte der Automobil-, Halbleiter- und Displaytechnologie. Während des Produktionsprozesses werden solche Teile in vielen Verfahrensschritten hin- und hertransportiert. Die Gecomer®-Technologie reduziert das Risiko von Beschädigungen oder anhaftenden Rückständen während dieses Transports. Nun konnten die Forscher des INM – Leibniz-Institut für Neue Materialien zeigen, dass ihre Haftstrukturen auch nach 500.000 Testzyklen noch verlässlich arbeiten. Damit ist der nächste Schritt in die industrielle Anwendung vollzogen.

Die Ergebnisse zeigen die Entwickler auf der diesjährigen Hannover Messe in Halle 2 am Stand B46.

„Künstlich hergestellte, mikroskopische Säulen, sogenannte Gecko-Strukturen, können über rein physikalische Wechselwirkungen an Objekten haften. Durch mechanische Manipulation der Strukturen lässt sich die Haftung an- und abschalten. Damit können Objekte schnell und sehr genau angehoben und abgelegt werden“, erklärt Karsten Moh vom Programmbereich *Funktionelle Mikrostrukturen*. „Unsere neuen Materialien ermöglichen nun auch das Transportieren schwerer, empfindlicher und sehr kleiner Objekte“, meint Moh. Auch im Vakuum sei die Anwendung möglich. „Mit den neu entwickelten Haftsystemen lassen sich Adhäsionskräfte von rund acht Newton pro Quadratzentimeter verwirklichen. In unseren Testläufen hat sich das System auch nach 500.000 Durchläufen immer noch bewährt“, meint der Upscaling-Experte Moh. Damit sei das System nun auch für den Einsatz in industriellen Anwendungen geeignet. Auch leicht raue Oberflächen können mittlerweile zuverlässig gehandhabt werden.

Ihre Experten am INM

Dr. Karsten Moh

INM – Leibniz-Institut für Neue Materialien

Funktionelle Mikrostrukturen

Tel: 0681-9300-399

karsten.moh@leibniz-inm.de

Prof. Dr. Eduard Arzt

INM – Leibniz-Institut für Neue Materialien

Wissenschaftlicher Geschäftsführer und Vorsitzender der Geschäftsführung

Leiter *Funktionelle Mikrostrukturen*

Tel: 0681-9300-500

KONTAKT

INM – Leibniz-Institut
für Neue Materialien gGmbH
Campus D2 2
66123 Saarbrücken
www.leibniz-inm.de

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

Neues Denken.  Neue Materialien.

eduard.arzt@leibniz-inm.de

