

Alfried Krupp-Förderpreis für Leibniz-Physiker

6.7.2026 - | Leibniz-Gemeinschaft

Für seine Forschung zu aktiver weicher Materie erhält Raphael Wittkowski den Alfried Krupp-Förderpreis 2026, eine der bedeutendsten wissenschaftlichen Auszeichnungen Deutschlands.

Der Physiker Prof. Dr. Raphael Wittkowski wird mit dem Alfried Krupp-Förderpreis 2026 ausgezeichnet. Der Preisträger forscht an der RWTH Aachen University und am DWI - Leibniz-Institut für Interaktive Materialien auf dem Gebiet der Aktiven weichen Materie - ein neues Feld, das an der Schnittstelle von Physik, Chemie, Ingenieurwissenschaften, Biologie und Medizin angesiedelt ist. Der Alfried Krupp-Förderpreis, der in diesem Jahr sein 40-jähriges Bestehen feiert, gehört zu den bedeutendsten wissenschaftlichen Auszeichnungen in Deutschland. Der Preis ist mit 1,1 Mio. € dotiert und wird jährlich an junge Wissenschaftler*innen mit einer Erstprofessur vergeben.

Im Zentrum der Arbeit von Prof. Dr. Raphael Wittkowski stehen insbesondere Mikrosysteme mit eigenem Antriebsmechanismus, die mithilfe von Ultraschall gesteuert werden. Er hat u. a. eine Methode entwickelt, mit der eine große Anzahl akustisch angetriebener Mikropartikel an ein vorgegebenes Ziel gesteuert werden kann. Mit diesen Fortschritten hat Prof. Wittkowski eine Basis für künftige medizinische Anwendungen akustisch angetriebener Mikropartikel gelegt, etwa zum Transport von Wirkstoffen an ein bestimmtes Ziel im Körper, um die Nachteile einer systemischen Wirkstoffverteilung zu vermeiden. Ein Beispiel ist die herkömmliche Chemotherapie, deren Nebenwirkungen primär aus der systemischen Verteilung der Wirkstoffe im Körper resultieren, die auch gesundes Gewebe angreifen.

Prof. Dr. Wittkowski hat seit 2025 eine Professur an der Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften der RWTH Aachen University inne, wo er den Lehrstuhl für Theorie Aktiver Weicher Materialien leitet. Der 38-Jährige ist zudem Mitglied der Wissenschaftlichen Leitung des DWI - Leibniz-Institut für Interaktive Materialien. Für seine Arbeit wurde er vielfach ausgezeichnet u. a. mit dem EIC-Pathfinder-Grant des European Innovation Council.

Weitere Informationen und Kontakt

Pressemitteilung der Krupp-Stiftung

Website des DWI - Leibniz-Institut für Interaktive Materialien

<https://www.leibniz-gemeinschaft.de/ueber-uns/neues/forschungsnachrichten/forschungsnachrichten-single/newsdetails/alfried-krupp-foerderpreis-fuer-leibniz-physiker>