

## PRESSE-NOTIZ

20. JANUAR 2020; SAARBRÜCKEN

Neue Gruppe am INM entwickelt bioprogrammierbare Materialien

Im Januar 2020 hat eine neue Juniorforschungsgruppe um Dr. Shrikrishnan Sankaran ihre Arbeit am INM aufgenommen. Unter dem Titel „Bioprogrammierbare Materialien“ wird sie Ansätze aus der synthetischen Biologie nutzen, um neuartige funktionelle Materialien insbesondere für biomedizinische Anwendungen zu entwickeln. Die Materialien enthalten eingebettete Mikroben als aktive Komponenten, die genetisch programmiert sind, um smarte oder nützliche Funktionen, etwa den Nachweis von Erregern oder die Freigabe von Wirkstoffen, zu erfüllen. Durch äußere Stimuli wie Licht, Temperatur oder chemische Induktoren können diese Funktionen zudem reguliert werden.

„Unsere programmierbaren Materialien sind beispielsweise für Anwendungen im Bereich der Biosensorik oder für neuartige Implantate, die langfristig Wirkstoffe freisetzen können, von großem Interesse“, erläutert Shrikrishnan Sankaran. Der Bio-Ingenieur ist seit 2016 als Postdoc am INM tätig. Nach seinem Studium am Birla Institute of Technology and Science, Pilani in Goa, Indien, arbeitete er während seiner Promotion an der University of Twente in den Niederlanden mit genetisch veränderten Proteinen und Bakterien.

„Mit seiner Expertise in der bakteriellen Gentechnik erweitert Dr. Sankaran die Werkzeuge des INM für das Design von Materialien. Seine neue Gruppe eröffnet uns eine neue Forschungsrichtung und neue Kooperationsmöglichkeiten“, erläutert Professorin Aránzazu del Campo, wissenschaftliche Geschäftsführerin des INM. Die Arbeiten der neuen Gruppe verstärken insbesondere das Profil des INM im Bereich biomedizinischer Materialien und verbinden die Materialwissenschaft des Instituts mit der Forschung zur Wirkstoffentwicklung und zu Therapeutika auf dem Campus der Universität des Saarlandes.

Ihr Ansprechpartner am INM  
Dr. Shrikrishnan Sankaran  
Leiter der Juniorforschungsgruppe „Bioprogrammierbare Materialien“  
Tel: 0681-9300-167  
[shrikrishnan.sankaran@leibniz-inm.de](mailto:shrikrishnan.sankaran@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

### KONTAKT

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

Christine Hartmann  
Veranstaltungen / Presse  
[christine.hartmann@leibniz-inm.de](mailto:christine.hartmann@leibniz-inm.de)  
Tel: 0681-9300-244  
Fax: 0681-9300-223

Neues Denken.  Neue Materialien.

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.

