



## Einladung zur öffentlichen Veranstaltung | kostenfrei

### Im Wissenschaftsforum des MINT-Campus Alte Schmelz

**Am Dienstag, 23. Juni 2026 ab 19:30 Uhr**

Vor Ort findet die Veranstaltung im SFTZ-Gebäude in der Alten Schmelz statt (Saarbrücker Str. 38e, 66386 St. Ingbert).

(Für vor Ort Teilnahme bitte per e-mail anmelden- siehe „Kontakt“)

Foto des SFTZ Gebäudes siehe: [www.Mintcampus.de/SFTZ](http://www.Mintcampus.de/SFTZ)

Parallel wird die Veranstaltung online übertragen via:

<https://t1p.de/Wissenschaftsforum>

**Koordination:** Prof. Dr. Horst Altgeld | Kontakt: [horst.altgeld@mintcampus.de](mailto:horst.altgeld@mintcampus.de)

---

## Völlig neue Materialoberflächen aus dem Saarland?

**Eine kreislauforientierte Innovationsplattform inspiriert neue Ideen für Technik, Medizin und Raumfahrt**

### **Referent: Prof. Dr.-Ing. Frank Mücklich,**

Gründungsdirektor des Material Engineering Saarland an der Universität des Saarlandes und Mitgründer der Surfuction GmbH in Saarbrücken

Die lebende Natur ist durch die Evolution überaus klug optimiert und braucht deshalb weitaus weniger chemische Vielfalt als wir in all unseren technischen Systemen. Deshalb bietet sie ein inspirierendes Vorbild für funktionierende Kreisläufe, von denen wir in unserer technischen Welt noch unglaublich weit entfernt sind. Unsere technischen Innovationen sollten sich deshalb auf Kreislauffähigkeit konzentrieren, damit wir auch in Zukunft weltweit als leistungsstarker Industriestandort und Exportnation erfolgreich sind. Dabei bietet die Materialoberfläche eine entscheidende Chance – wie auch die Oberflächen aller Pflanzen und Tiere als verblüffende „Meta-Oberflächen“ funktionieren mit mikroskopisch präziser Strukturierung. Die einzigartige Innovation aus dem Saarland erzeugt nun auch technisch durch sog. Laser-Interferenz praktisch jede sinnvolle Oberflächenstruktur auf praktisch jedem Material berührunglos und mit höchster Effizienz. Damit können auf faszinierende Weise Reibung und Verschleiß, der Widerstand, die Benetzung und vieles mehr gesteuert oder gar „programmiert“ werden bis hin zu medizinischen Innovationen. Besondere Sichtbarkeit erreichten umfangreiche Experimente zu unseren antibakteriellen Materialoberflächen auch mit Matthias Maurer auf der Internationalen Raumstation ISS, die NASA und ESA nutzen werden, um die Gesundheit der



Astronauten zu unterstützen - in Zukunft wohl auch auf dem Mond und dem Mars. Der anschauliche Vortrag gibt einen spannenden Einblick in die Innovationsvielfalt anhand konkreter Beispiele.

### Zum Referenten:

**Frank Mücklich** ist als international vielfach ausgezeichnete Materialforscher seit 1995 an der Universität des Saarlandes tätig und leitete das **Institut für Funktionswerkstoffe** für die Grundlagenforschung. Er gründete die **Europäische Schule für Materialforschung EUSMAT** als attraktive Studien- und Promotions-Plattform für internationale Talente. Er ist **Gründungsdirektor des Material Engineering Center Saarland** als Transferinstitut und Forschungszentrum der Steinbeis-Stiftung. Er ist **Mitgründer der Surfuction GmbH** für innovative Oberflächen. Er ist **Herausgeber** der international renommierten und **transferorientierten Monatszeitschrift** „Practical Metallography – Preparation, Imaging and Analysis of Microstructures“ und Sprecher der **Deutschen Akademie der Technikwissenschaften**, acatech, für die Materialwissenschaft und Werkstofftechnik.