



Der Vorsitzende des Promotionsausschusses

EINLADUNG

Hiermit lade ich ein zum öffentlichen Promotionskolloquium von

Frau M.Sc. Sarah Marie Lößlein
Funktionswerkstoffe
(Prof. Dr.-Ing. Frank Mücklich)

am

Donnerstag, 25. Juni 2026, 15.00 Uhr s.t.

per Videokonferenz: Link für MS Teams: <https://urlr.me/fNSqvM>

Raum für die Prüfung: Gebäude D3.3, Seminarraum 2.15

Thema der Dissertation:

On the wetting behavior of copper

Benetzungsphänomene begleiten unseren Alltag und beeinflussen maßgeblich verschiedenste Disziplinen der Materialforschung und Werkstofftechnik. Ein grundlegendes Verständnis der Einflüsse der Materialeigenschaften, Oberflächenchemie und Topographie ist unabdingbar, um technische Oberflächen mit definierten Benetzungseigenschaften zu designen. Die vorliegende Dissertation verfolgt einen systematischen Ansatz, wobei Kupfer aufgrund seiner vielseitigen Einsatzmöglichkeiten als Werkstoff gewählt wurde: Untersucht wurde die Methodik der statischen Kontaktwinkelmessungen, der Einfluss der Gefügestruktur auf die zeitabhängige Ausbildung des Benetzungsverhaltens, der Einfluss der Oberflächenchemie in Form der oxidischen Terminierung und alterungsbedingter Änderungen durch Adsorbatfilme sowie der Einfluss der Oberflächentopographie, wobei unter anderem die direkte Laserinterferenzstrukturierung zum Einsatz kam.

Saarbrücken, 11. Juni 2026


Prof. Dr.-Ing. Georg Frey