

Promotionskolleg IPMB der Universität Tübingen und Hochschule Reutlingen

Intelligente Prozess- und Materialentwicklung in der Biomateriomics

Promotionsthemen:

- *RT1 Synthese von Polymersystemen zum Aufbau von vielfältig oberflächenmodifizierten Biomaterialien (Lorenz - Chassé)*
- *RT2 Entwicklung von Biomaterial-Chips mit vielfältigen definierten Oberflächeneigenschaften (Kemkemer, Krastev - Gauglitz)*
- *RT3 Analytik Materialien und Herstellungsprozesse (Rebner, Baumbach - Meixner)*
- *RT4 Selbstoptimierender, lernender Prozessanalyse- und Synthese-Ansatz zur Optimierung der Herstellung von bio-kompatiblen Materialien (Curio, Thies - Gauglitz)*
- *RT5 Entwicklung von in-vitro Hochdurchsatz-Biomaterial-Screening-System (Brecht, Rebner – Schäffer)*
- *RT6 Durchführung von Hochdurchsatz-Erfassung der Zell-Material-Interaktion mit Hilfe des Biomaterial-Chips (Kluger, Kemkemer, Baumbach – Schenke-Layland)*
- *T1 Biofilm-inhibierende Naturstoffe mikrobieller Herkunft als immobilisierbare Wirkstoffe (Grond - Lorenz)*
- *T2 Modifizierung, Strukturierung und Charakterisierung von biofunktionalisierten Oberflächen für den Einsatz in der Biomateriomics (Gauglitz - Baumbach)*
- *T3 Spektroskopische und mikroskopische Charakterisierung von funktionalisierten Polymeroberflächen für den Einsatz in der Biomateriomics (Chassé - Rebner)*
- *T4 Bildgebende und spektroskopische Charakterisierung von oberflächenmodifizierten Biomaterialien und Zellen (Meixner/Brecht/Zhang - Rebner)*
- *T5 Abbildende Elastographie zur Biomaterialienanalyse (Schäffer - Kemkemer)*
- *T6 Etablierung eines Hybrid Blutgefäßes mittels Elektrosponning (Schenke-Layland -Kluger)*