

Wachstums-kern BASIS

"BioAnalytics and Surfaces for Integrations in Systems"

Teilprojekt: "Strukturierung und Modifikation von Oberflächen sowie Realisation einer Bio-Mikrosystem-Testumgebung für hydrogelbeschichtete Trägerelemente"

GEFÖRDERT VOM

Projektgeber / Projektträger:
Bundesministerium für Bildung und Forschung



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Projektpartner:

- Analytik Jena AG, Koordinator
- Institut für Bioprozess- und Analysenmesstechnik e.V. , Heilbad Bad Heiligenstadt – wiss. Koordinator
- Technische Universität Ilmenau, Fachgebiete Biomechatronik, Mikromechanische Systeme, Nanobiosystemtechnik
- Friedrich-Schiller-Universität Jena
- INNOVENT Technologieentwicklung e.V., Jena
- –4H– JENA engineering GmbH, Jena
- fzmb GmbH, Forschungszentrum für Medizintechnik und Biotechnologie, Bad Langensalza
- Institut für Photonische Technologien e.V., Jena
- Intercus GmbH, Bad Blankenburg
- JENPOLYMER Materials Ltd. & Co. KG, NL Jena

- m & k GmbH, Kahla
- Mathys Orthopädie GmbH, Mörsdorf
- Moje Keramik-Implantate GmbH & Co. KG, Petersberg
- Senova GmbH, Jena
- TETRA Gesellschaft für Sensorik, Robotik und Automation mbH, Ilmenau
- VIA electronic GmbH, Hermsdorf

Laufzeit: 2011–2014

Kontaktadresse: biomechatronik@tu-ilmenau.de

Gesamtziel des Vorhabens:

Der Wachstumskern BASIS mobilisiert und erschließt die Innovationspotenziale in der Hochtechnologieregion Thüringen. Die Stärkung bereits realisierter Bündnisse von Unternehmen, Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen führt zu einem Ausbau der bereits bestehenden Kernkompetenzen in den Technologien zur Produktion und Nutzung von Hydrogelen und sichert damit eine Fortentwicklung der Alleinstellungsmerkmale in diesem Kompetenzfeld. Die Technische Universität Ilmenau erhöht im Laufe des Projektes ihre bereits überdurchschnittliche Kompetenz der technologiebasierten Sicherung biokompatibler Prozesse und Objekte, wobei der Ausbau der Möglichkeiten zur Schaffung und Nutzung hydrogeldominierter Strukturen im Vordergrund steht, jedoch von einer Fort- und Weiterentwicklung der Nutzungsmöglichkeiten anorganischer (Silizium, Keramik, Glas) und organischer Substrate (Polymere) flankiert wird.

Diese Forschungsarbeiten werden unter enger Einbindung von Studierenden der Masterprogramme durchgeführt (Konzept des „Master by Research“) und – soweit schon möglich – in die Lehre eingebracht. Hierdurch stehen den Unternehmen im Wachstumskern zum Ende des Verbundprojektes auch qualifizierte Master- und Promotionsstudentinnen und -studenten zur Verfügung, die bereits wesentliches aufgaben- und fachspezifisches Know-how erwerben konnten. Die Qualifikation des wissenschaftlichen Nachwuchses ist die Grundlage für Innovation und daher als zukunftsichernd anzusehen.