

Schwerpunkte „Intelligente Produktion“ JKU und JKU-Beteiligungen

Organisation / Institut: Medizin- und Biomechatronik

1 Kompetenz / Projekte mit Unternehmen im Bereich „Intelligente Produktion“

<<bitte Schlagworte oder kurze Beschreibungen (3 bis 5 allgemein verständliche Sätze) eingeben>>

- Intelligente Oberflächen (antiadhäsiv, adhäsiv, selbstreinigend, superhydrophil, reibungsmindernd ...)
- Passive Systeme, insbesondere für Flüssigkeitstransport und Schmierung
- Bioinspirierte Materialien
- Bewegungsanalytik und Vorhersage für Ergonomie und Therapie
- Bioinspirierte Sensoren die einfach und robust sein sollen
- Genetische Optimierung

2 Forschungsaktivitäten im Bereich „Intelligente Produktion“

<<bitte in Schlagworten eingeben>>

- Reibungsmindernde Oberflächen für Trockenreibung
- Reibungsmindernde Oberflächen bei Mangelschmierung oder untypischer Schmierung (Prothesen)
- Passive Mikrofluidik
- Strömungssensoren nach dem Vorbild des Seitenlinienorgans von Fischen
- EMG-Sensoren
- Verbundkunststoffe mit Biomaterialien
- Superbenetzung von Oberflächen
- Schmutzabweisende glatte Oberflächen
- Biokompatible Oberflächen (zelladhäsiv bzw. zellaversiv)

3 Lehraktivitäten im Bereich „Intelligente Produktion“

<<bitte in Schlagworten eingeben>>

- Bionik (KV, PR)
- Medizintechnik (VL, SE, PR)
- Modellierung biologischer Systeme (KV)

4 Kooperationsangebote an Unternehmen

- Studentenprojekte
- Bachelorarbeit
- Masterarbeit
- Auftragsforschung
- Sonstiges...

Gemeinsame geförderte Projekte (EU, FFG, ...), Doktorarbeiten

5 Vorhandene F&E-Infrastruktur

Laboraausstattung, Pilotanlagen, spezifische EDV Infrastruktur, etc.

<<bitte in Schlagworten eingeben>>

Mikroskopie und Oberflächenanalytik (REM, AFM, Lichtmikroskopie), Synthese- und Analyselabor
Zellbiologielabor
Prototypenwerkstatt
LINUX-Cluster für genetische Optimierungen von Strukturen

6 Kontaktdaten Organisation / Institut und Kontaktperson

Institutsname: Institut für Medizin- und Biomechatronik

Kontaktperson: Werner Baumgartner

Position: Institutsleiter

Telefon: 0732 2468 4800

E-Mail: werner.baumgartner@jku.at