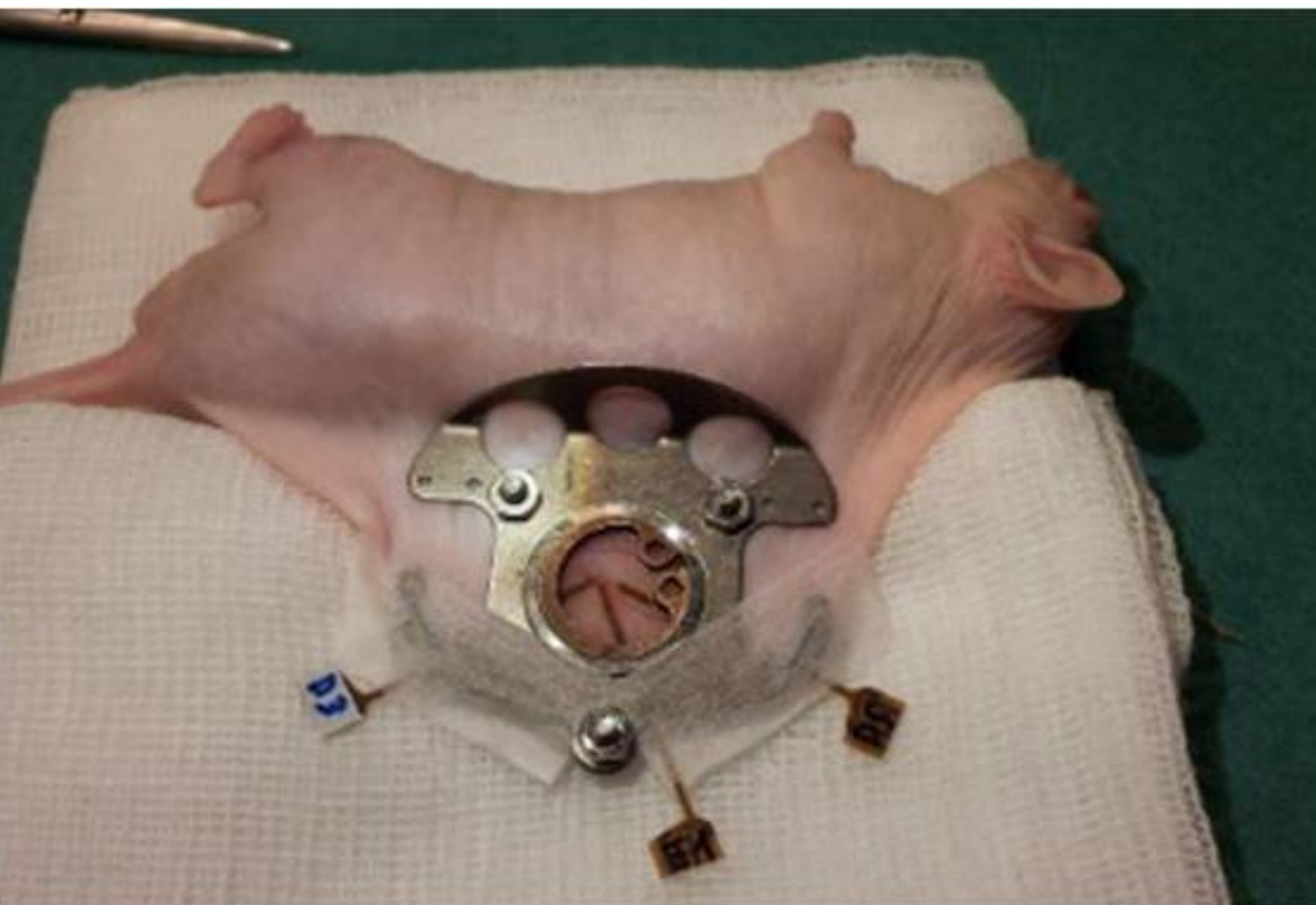


## Mikro-Nanosysteme



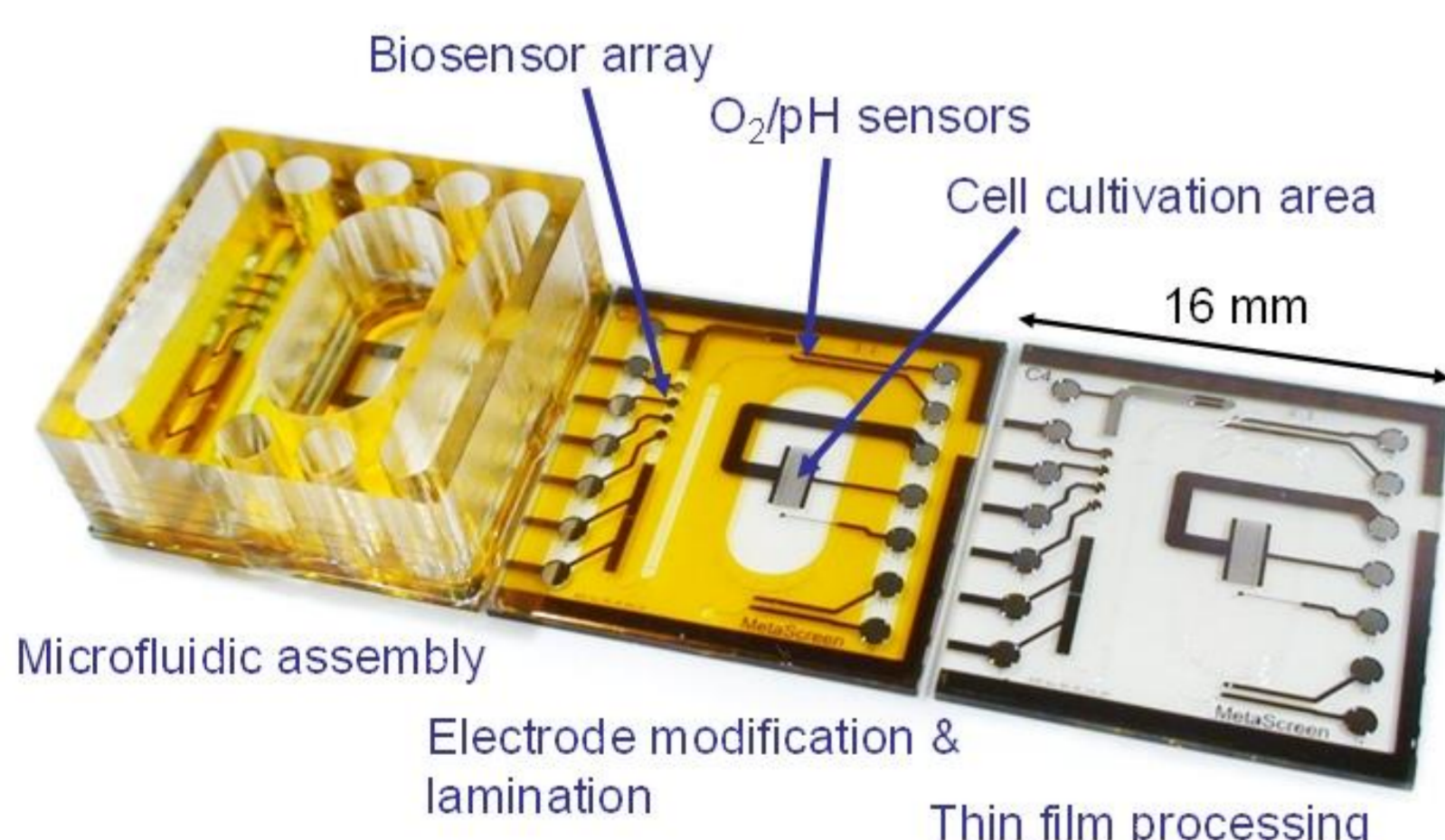
### Sprecher

**Prof. Dr. Gerald A. Urban**  
IMTEK, Universität Freiburg  
urban@imtek.de

### Stellvertretende Sprecher

**PD Dr. med. Jörg Hauser**  
Bergmannsheil Bochum

**PD Dr. med. Bernhard Clasbrummel**  
Zollernalbklinik Balingen  
bernhard.clasbrummel@zollernalb-klinikum.de



### Themen des Fachausschusses:

- Mikrosensoren, Biosensoren, Bioanalytik von Biomarkern
- Theranostische Implantate
- Nanomaterialien: Implantatstabilität, Biokompatibilität, Langzeitstabilität, Nanomodifizierte Elektroden, Kapselung
- Einbindung Chirurgie durch J. Hauser weiter vorangetrieben
- Für das Jahr 2014 ist auf der Homepage der chir. Fachgesellschaften (DGCH und DGPRÄC) vorgesehen einen Forschungs-„Link“ zu verankern als Plattform für Kooperationen
- Fach-Community in Deutschland und darüber hinaus
- Biomikrosystemtechnik, Retinaimplant, Medizinsensorik, Biosensorik international sichtbar
- Kooperation intern: Neuroprothetik, Patientenüberwachung, Magn. Methoden ..
- Mitglieder des Fachausschuss
- Ca. 20 wirklich aktive Mitglieder
- Mehr Mitglieder aus der Medizin angestrebt (siehe Pkt.2)

### Ziele des Fachausschusses:

- Entwicklung von Diagnostischen und theranostischen Implantaten
  - Weitere Einbindung der Chirurgen (J.Hauser)
  - Einbindung Universitäts-Kliniken / Medizin
  - Einbindung von Bionanoexperten
  - Nanotoxizität
- Empfehlungen des Fachausschusses
  - Strategische Einbindung von mehr Medizintechnik-Firmen
  - Verstärkte Einbindung von medizinischen Fachgesellschaften
  - Politik-Lobbying weiter vorantreiben

### Aktivitäten des Fachausschusses:

- Zusammenschluss „Integratives Nanobioengineering“, O. Pänke (Zellbasierte Systeme) und „Mikro- und Nanosysteme“ zu: „Biohybride Mikro- und Nanosysteme“
- BMT Tagung 2012/13: Jährliches Treffen an den Tagungen, Track Mikro/Nano
- Organisation Track „Biosensoren“ BMT Tagung 2013
- Eurosensors 2012 Track „Biosensorik/Bioanalytik“
- Positionspapier "Theranostische Implantate" Koord: Urban, Bunge
- Innovationsreport Personalisierte Medizintechnik, Kapitel „Biomarker“
- Lehrbuchreihe (mit Hagen Malberg) Band 1 „Monitoring“, Mitarbeit „Biomaterialien“
- Band 5: Verantwortliche /Aufgaben benannt, Grobversion September 2013
- Interne Workshops mit Industriepartnern