

# UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR HERZ- UND THORAXCHIRURGIE

Leipziger Straße 44, 39120 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 14100, Fax +49 (0)391 67 14126  
christof.huth@medizin.uni-magdeburg.de

## 1. Leitung

Prof. Dr. med. Christof Huth (geschäftsführender Leiter)

## 2. Hochschullehrer

Prof. Dr. med. Christof Huth

## 3. Forschungsprofil

- Diagnostik und Therapie von Gerinnungsstörungen im Rahmen der extrakorporalen Zirkulation
- Testung und Entwicklung biokompatibler Oberflächen
- Behandlungsstrategien der Endokarditis und septischer Komplikationen im Rahmen der Intensivbehandlung
- Epidemiologische Validierung der heparininduzierten Thrombozytopenie und Testung von Heparinanalogen für die extrakorporale Zirkulation
- Erprobung und Installation von Patientendatenmanagementsystemen, die einerseits die medizinische und juristische Dokumentationspflicht unterstützen, gleichzeitig aber auch Leistungs- und Kostendaten zur Transparenz der Behandlung liefern

## 4. Forschungsprojekte

**Projektleiter:** Prof. Dr. Ingo Kutschka

**Projektbearbeiter:** Dr. G. Kensah, Dr. H. Baraki, Dr. S. Saito, Dr. J. Dahlmann

**Kooperationen:** Prof. Dr. R. Braun-Dullaeus, Klinik für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie

**Förderer:** Haushalt; 01.10.2013 - 30.09.2015

### **Entwicklung und Charakterisierung von künstlichem Herzmuskel auf der Grundlage von pluripotenten Stammzellen**

Der anhaltende Mangel an Spenderorganen für Transplantationszwecke erfordert die Entwicklung alternativer Strategien der Herzmuskelregeneration. Ziel des geplanten Forschungsvorhabens ist es, künstliches biologisches Herzmuskelgewebe aus pluripotenten Stammzellen (iPSC) herzustellen, zu charakterisieren und Transplantationsstrategien im chronisch infarzierten Kleintiermodell zu entwickeln. Wir wollen nachweisen, dass im Vergleich zur Einzelzell-Injektion, intramyokardial transplantierte iPSC-basierte Herzmuskelgewebe strukturell besser adaptieren, an umliegendes Empfängermyokard elektrisch koppeln und verlorenegegangene linksventrikuläre Pumpleistung wiederherstellen. Immunologische und chirurgisch-technische Determinanten der funktionellen Integration sollen an diesem Modell identifiziert und optimiert werden.

## 5. Veröffentlichungen

### ***Begutachtete Zeitschriftenaufsätze***

**Bukowska, Alicja; Zacharias, Ines; Weinert, Sönke; Skopp, Kerstin; Hartmann, Christian; Huth, Christof; Goette, Andreas**  
Coagulation factor Xa induces an inflammatory signalling by activation of protease-activated receptors in human atrial

tissue

In: European journal of pharmacology. - New York, NY [u.a.]: Elsevier, Bd. 718.2013, 1/3, S. 114-123;

**Dillner, Jasmin; Meyer, Frank; Lippert, Hans; Huth, Christof; Klose, Silke; Roessner, Albert; Halloul, Zuhir**

Organüberschreitendes Nebennierenrindenzarzinom mit Beteiligung der Vena cava inferior - successful curative and interdisciplinary surgical management

In: Deutsche medizinische Wochenschrift. - Stuttgart: Thieme, Bd. 138.2013, 6, S. 260-265;

**Dillner, Jasmin; Meyer, Frank; Lippert, Hans; Huth, Christof; Klose, Silke; Roessner, Albert; Halloul, Zuhir**

Organüberschreitendes Nebennierenrindenzarzinom mit Beteiligung der Vena cava inferior - Successful curative and interdisciplinary surgical management

In: Aktuelle Urologie. - Stuttgart: Thieme, Bd. 44.2013, 5, S. 375-380;

**Herold, Jörg; Friedl, Andrea; Huth, Christof; Braun-Dullaes, Ruediger C.**

Unusual aortic perforation after transcatheter aortic valve implantation

In: European heart journal. - Oxford: Oxford. Univ. Press, Bd. 34.2013, 14, S. 1049;