

# KLINIK FÜR THORAX-, HERZ- UND GEFÄßCHIRURGIE

## LEHRSTUHL FÜR THORAX-, HERZ- UND GEFÄßCHIRURGIE

UNIV.-PROF. DR. MED. RÜDIGER AUTSCHBACH

**ANZAHL DER PLANSTELLEN FÜR WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITER: 4 FAKULTÄT + 21 KLINIK**

**ANZAHL ALLER DRITTMITTELFINANZIERTEN MITARBEITER:**

**NICHTWISSENSCHAFTLICH: 6 (INKL. 3 HIWI), WISSENSCHAFTLICH: 11 (KÖPFE)**

### 1. FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- Adhäsionsprophylaxe (PD Dr. Schnöring)
- Besiedlung von Gefäßprothesen mit endothelialen Vorläuferzellen (PD Dr. Goetzenich, Dr. Haushofer, Dr. Moza)
- Echokardiographie (Dr. Hatam)
- Elektrophysiologie (Dr. Schmid; Dr. Hatam)
- Entwicklung einer miniaturisierten Herz- Lungen- Maschine (PD Dr. Schnöring)
- Entwicklung von Kunstherzsystemen (Dr. Moza, Hr. Unterkofler)
- Interventionelle Herzklappentherapie (PD Dr. Spillner, Dr. Amerini)
- Isolation und Kultur primärer Kardiomyozyten (PD Dr. Goetzenich, Dr. Kraemer)
- Kardioprotektion (PD Dr. Goetzenich, Dr. Kraemer)
- Klinisches Studienzentrum (PD Dr. Goetzenich, Fr. Benstöm)
- Molekulare Auswirkungen des Ischämie-Reperfusionsschadens (PD Dr. Goetzenich)
- Myokardiale Präkonditionierung (PD Dr. Goetzenich)
- Rechtsherzversagen (Dr. Spillner; Dr. Haushofer)
- Risikostratifizierung anhand aktueller Scores inkl. Euroscore 2 (Dr. Moza)
- Simulation/Modellbildung: „Smart Life Support“ (Dr. Spillner, PD Dr. Goetzenich)
- Stosswellen und ihre kardialen Auswirkungen (PD Dr. Goetzenich)
- Tierexperimentelle Modelle der Herzinsuffizienz (Dr. Spillner, Dr. Haushofer)

### 2. DRITTMITTEL

#### 2.1 über die Drittmittelstelle des UKA verwaltete Mittel

##### **P 1: Smart Life Support 2.0**

Projektleiter: PD Dr. Spillner  
 Förderer: DFG  
 Bewilligungszeitraum: 07/2013 – 06/2016  
 Kooperationen: Helmholtz-Institut,  
 Institut für Regelungstechnik  
 FSP der Fakultät: Kardiovaskuläre Forschung

##### **P 2: KoroEndoSan – Beschichtung kleinlumiger Gefäßprothesen**

Projektleiter: PD Dr. Goetzenich  
 Förderer: Ziel-2.NRW, NRW-Bank  
 Bewilligungszeitraum: bis voraus. 06/2015  
 Kooperationen: Fa. NonWoTecc, IMCAR, Fa.  
 Nano4Imaging  
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

##### **P 3: Video-Perikardioskopie**

Projektleiter: PD Dr. Hatam  
 Förderer: Medtronic  
 Bewilligungszeitraum: unbefristet  
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

##### **P 4: START-CABG**

Projektleiter: PD Dr. Goetzenich  
 Förderer: klin. multizentr. Studie, BMBF  
 Bewilligungszeitraum: bis voraus. 06/2015  
 Kooperationen: Uni Köln  
 FSP der Fakultät: Kardiovaskuläre Forschung

##### **P 5: Entwicklung eines minimalinvasiven Rechts-herz-Assist-Systems (MiRVAD)**

Projektleiter: Dr. Parker  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: bis 06/2013  
 Kooperationen: Helmholtz-Institut  
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

**P 6: Assist Device Therapie**

Projektleiter: Dr. Moza  
 Förderer: Thoratec  
 Bewilligungszeitraum: unbefristet  
 Kooperationen: Maastricht, MK III  
 FSP der Fakultät: Kardiovaskuläre Forschung

**P 7: Stimulation autonomer Nerven**

Projektleiter: Dr. Hatam  
 Förderer: DFG  
 Bewilligungszeitraum: bis 12/2015  
 Kooperationen: Med I, Helmholtz-Institut  
 FSP der Fakultät: Kardiovaskuläre Forschung

**P 8: pulmo-rechts-links atriales Assist Device**

Projektleiter: Dr. Haushofer  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: - 06/2013  
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

**P 9: minimalinvasiver Trikuspidalklappenersatz**

Projektleiter: Dr. Amerini  
 Förderer: START  
 Bewilligungszeitraum: bis 06/2013  
 Kooperationen: Helmholtz-Institut  
 FSP der Fakultät: Medizin und Technik

**3. PUBLIKATIONEN****3.1 Originalarbeiten, Reviews, Editorials: gelistet in WoS/Medline**

- [1] Amerini AL, Malasa M, Hatam N, Safi Y, Steinseifer U, Mahnken A, Goetzenich A, Haushofer M, Hildinger M, Autschbach R, Carpi A, Spillner JW (2013) A new approach to the interventional therapy of tricuspid regurgitation. *Front Biosci (Elite Ed)*.;546-50 (IF 0,2)
- [2] Bleilevens C, Roehl AB, Goetzenich A, Zoremba N, Kipp M, Dang J, Tolba R, Rossaint R, Hein M (2013) Effect of anesthesia and cerebral blood flow on neuronal injury in a rat middle cerebral artery occlusion (MCAO) model. *Exp Brain Res*.;2:155-64 (IF 2,168)
- [3] Bruells CS, Menon AK, Rossaint R, Goetzenich A, Czaplak M, Zoremba N, Autschbach R, Schaelte G (2013) Accuracy of the Masimo Pronto-7® system in patients with left ventricular assist device. *J Cardiothorac Surg*.;1:159 (IF 1,018)
- [4] Damberg A, Schälte G, Autschbach R, Hoffman A (2013) Safety and pitfalls in frozen elephant trunk implantation. *Ann Cardiothorac Surg*.;5:669-76 (IF 0,2)
- [5] Hatam N, Spillner J, Nosthoff EM, Moza AK, Lazeroms M, Mischke K, Schauerte P, Autschbach R, Goetzenich A (2013) Video-assisted pericardioscopic surgery for epimyocardial lead implantation. *Ann Thorac Surg*.;1:293-6 (IF 3,631)
- [6] Haushofer M, Abusabha Y, Amerini AL, Spillner J, Nix C, Autschbach R, Goetzenich A, Hatam N (2013) Oxygenated shunting from right to left: a feasibility study of minimized atrio-atrial extracorporeal membrane oxygenation for mid-term lung assistance in an acute ovine model. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*.;1:44-8 (IF 1,109)
- [7] Hoffman A, Damberg AL, Schälte G, Mahnken AH, Raweh A, Autschbach R (2013) Thoracic stent graft sizing for frozen elephant trunk repair in acute type A dissection. *J Thorac Cardiovasc Surg*.;4:964-969.e1 (IF 3,991)
- [8] Hoffmann R, Almutairi B, Herpertz R, Lotfipour S, Stöhr R, Aktug O, Brehmer K, Stegemann E, Autschbach R, Marx N, Dohmen G (2013) Two-year mortality after transcatheter aortic valve implantation versus medical therapy for high-surgical risk or inoperable aortic stenosis patients. *J Heart Valve Dis*.;1:71-8 (IF 0,733)
- [9] Koos R, Brandenburg V, Mahnken AH, Schneider R, Dohmen G, Autschbach R, Marx N, Kramann R (2013) Sclerostin as a potential novel biomarker for aortic valve calcification: an in-vivo and ex-vivo study. *J Heart Valve Dis*.;3:317-25 (IF 0,733)
- [10] Koos R, Reinartz S, Mahnken AH, Herpertz R, Lotfi S, Autschbach R, Marx N, Hoffmann R (2013) Impact of aortic valve calcification severity and impaired left ventricular function on 3-year results of patients undergoing transcatheter aortic valve replacement. *Eur Radiol*.;12:3253-61 (IF 4,338)
- [11] Mahnken AH, Hoffman A, Autschbach R, Damberg AL (2013) Bare metal stenting for endovascular exclusion of aortic arch thrombi. *Cardiovasc Intervent Radiol*.;4:1127-31 (IF 1,965)
- [12] Schnoering H, Arens J, Detering SM, Sachweh JS, Goetzenich A, Schmitz-Rode T, Steinseifer U, Vazquez-Jimenez JF (2013) Expression of inflammation in myocardial tissue of rabbits: comparison of two miniaturized heart-lung machines. *Artif Organs*.;6:541-8 (IF 1,87)
- [13] Stoppe C, Stoppe C, Fahlenkamp AV, Rex S, Veeck NC, Gozdowsky SC, Schälte G, Autschbach R, Rossaint R, Coburn M (2013) Feasibility and safety of xenon compared with sevoflurane anaesthesia in coronary surgical patients: a randomized controlled pilot study. *Br J Anaesth*.;3:406-16 (IF 4,354)
- [14] Stoppe C, Stoppe C, Spillner J, Rossaint R, Coburn M, Schälte G, Wildenhues A, Marx G, Rex S (2013) Selenium blood concentrations in patients undergoing elective cardiac surgery and receiving perioperative sodium selenite. *Nutrition*.;1:158-65 (IF 3,046)

- [15] Stoppe C, Stoppe C, Werker T, Rossaint R, Dollo F, Lue H, Wonisch W, Menon A, Goetzenich A, Bruells CS, Coburn M, Kopp R, Bucala R, Bernhagen J, Rex S (2013) What is the significance of perioperative release of macrophage migration inhibitory factor in cardiac surgery? *Antioxid Redox Signal.*3:231-9 (IF 7,667)

## 4. SONSTIGES

### 4.1 Gutachtertätigkeiten für Organisationen

*OA Dr. Spillner*

- START

*Prof. Autschbach*

- IZKF

### 4.2 Gutachtertätigkeiten für Zeitschriften

*Prof. Autschbach*

- Artificial Organs
- Zeitschrift für Kardiologie
- The Thoracic and Cardiovascular Surgeon
- Annals of Thoracic Surgery
- European Journal for Cardiac and Thoracic Surgery
- Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery

*Dr. Goetzenich*

- BMC Pharmacology
- European Surgical Research

*Dr. Schnöring*

- Artificial Organs
- European Journal for Cardiac and Thoracic Surgery