

## Prof. Dr. med. Stefan Frantz

Name: Stefan Frantz  
Geboren: 18.01.1970, Freiburg im Breisgau  
Familienstand: verheiratet, 3 Kinder

### Schulen

1976-1980 Schulen in Stuttgart, 1978/79 in Paris  
1980-1989 Humanistisches Wittelsbacher Gymnasium in München (Abitur mit 1,0, Stipendium der Bayerischen Hochbegabtenförderung)

### Universität

1989-1991 Universität Regensburg, Physikum (Note 1)  
1991-1994 Universität Würzburg  
1994 University of Western Ontario, London, Kanada  
1994-1996 Universität Würzburg, 3. Staatsexamen (Gesamtnote eins)  
Praktisches Jahr mit Neurologie und Kardiologie u.a. an der University of Southern California, Los Angeles, USA  
1996 Promotion: "Einfluss einer Angiotensin-Converting-Enzym-Hemmer Behandlung mit Quinapril auf den Energiestoffwechsel des chronisch infarzierten Rattenherzens"

### Beruf

1996-1997 Arzt im Praktikum an der Medizinischen Universitätsklinik Würzburg  
1998-2000 Cardiovascular Division, Brigham and Women's Hospital/Harvard Medical School, Boston, USA. Molekularbiologie im Labor von Prof. Ralph Kelly mittels Forschungsstipendiums der DFG  
2000-2007 Assistenzarzt der Medizinischen Universitätsklinik Würzburg  
2005 Facharzt für Innere Medizin  
2006 Schwerpunktbezeichnung Kardiologie  
2006 Habilitation für das Fach Innere Medizin, Erteilung der Venia legendi und Ernennung zum Privatdozenten  
2006 Zertifizierter Gesundheitsökonom  
2007 Oberarzt Intensivstation  
2007 Zusatzbezeichnung Intensivmedizin  
2008 Sekretär des Herzkreislaufzentrums  
2009 Diabetologe (DDG)  
2009 Leitung Notaufnahme und Aufnahmestation  
2010 Implementation und Leitung Chest Pain Unit  
2010 Vorstandsmitglied und Wissenschaftlicher Direktor des Deutschen Zentrums für Herzinsuffizienz (DZHI) Würzburg

2010	Stellvertretender Klinikdirektor Medizinische Klinik und Poliklinik I, Universitätsklinikum Würzburg
2011	W2 Professur für „Translationale Forschung“
2012	Vorstandsmitglied Interdisziplinäres Zentrum für Klinische Forschung (IZKF) Würzburg
2012	Weiterbildungsberechtigter Intensivmedizin
2014	Direktor der Universitätsklinik und Poliklinik für Innere Medizin III, Martin-Luther-Universität Halle/ Wittenberg Weiterbildungsberechtigter Kardiologie/ Internistische Intensivmedizin
2014	Vorsitzender Fach- und Prüfungskommission Kardiologie Landesärztekammer Sachsen-Anhalt
2017	Direktor der Medizinisch Klinik und Poliklinik I, Universitätsklinikum Würzburg

### **Zusatzqualifikationen**

2001	Sachkunde Herzschrittmacher
2002	Sachkunde Gentechnik
2003	Fachkunde Strahlenschutz (Notfall, Thorax, Herzkatheter)

### **Stipendien/Förderungen**

1989-1996	Bayerische Hochbegabtenförderung
1998-1999	Forschungsstipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Fr 1377/1-1)
2001-2006	Sachbeihilfen der DFG für „Innate Immunity in der Herzinsuffizienz“ (Fr 1377/4-1 und 4-3)
2004-2006	Sachbeihilfe des IZKF für „Rolle von IGF in der kardialen Hypertrophie“ (E-27)
2006-2009	SFB 688, TP A10 „Inflammation und kardiale Schädigung: zellspezifische Rolle der Transkriptionsfaktoren Nuclear Factor kappa B (NF-κB) und Aktivator Protein 1 (AP-1)“
2010-2017	SFB 688, TP A10 „Inflammation und kardiale Schädigung: Rolle des Komplementsystems“
2010-2012	Sachbeihilfe des IZKF für „Lokale kardiale Effekte des atrialen natriuretischen Peptids nach Myokardinfarkt“ (E-163)
2010-2020	Hauptantragsteller IFB „Prävention der Herzinsuffizienz und ihrer Komplikationen“ (5 Hauptantragsteller, Fördervolumen 25 Mio €)
2013-2015	Sachbeihilfe des IZKF „Einfluss von Isoprostanen auf das kardiale Gefäßwachstum nach Myokardinfarkt“ (E-251)
2014-2017	SFB 688, TP A20 „Relevanz der Endozytose des IL-6 Rezeptors gp130 für die Kontrolle entzündlicher Prozesse im kardiovaskulären System“; Gesamtfördervolumen ca. 28 Mio €

### **Auszeichnungen**

2004	New Investigator Award der American Heart Association, Council on Basic Cardiovascular Science
2005	Preis des Kompetenznetz Herzinsuffizienz
2013	Arthur Weber Preis (höchstdotierter Ehrenpreis der DGK)

### **Mitgliedschaften in wissenschaftlichen Vereinigungen**

- ▶ Mitglied der European Academy of Science (EUAS)
- ▶ Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin
- ▶ Deutsche Gesellschaft für Kardiologie
- ▶ Deutsche Diabetes Gesellschaft
- ▶ American Heart Association, Council on Basic Cardiovascular Science
- ▶ European Society of Cardiology, Working Group on Myocardial Function

### **Gutachtertätigkeit (Auswahl)**

Circulation, Circulation Research, Cardiovascular Research, Journal of Molecular and Cellular Cardiology, Basic Research in Cardiology, American Journal of Cardiology

### **Klinische Studienleitung**

2003	VIPER Studie (Schrittmacherstudie)
2004	Safe AC Studie (Schrittmacherstudie)
2010	WAS (Würzburg Adipositas Studie)

### **Editorial Board Mitglied**

Basic Research in Cardiology  
Journal of Molecular and Cellular Cardiology

### **Kongressorganisation (Auswahl)**

2004-2012	5x Internationales Healing Symposium Würzburg
2007/08	Kongresssekretär Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin 2008
2016	Kongresspräsident Dreiländertreffen Herzinsuffizienz
2016	Kongresspräsident Medica Education Conference

### **Ausgewählte Publikationen**

(Auswahl aus über 110 begutachteten Manuskripten, kumulativer Impactfaktor ca. 800, >4.000 Zitationen)

**Frantz S**, Kobzik L, Kim YD, Fukazawa R, Medzhitov R, Lee RT, Kelly RA. Toll4 (TLR4) expression in cardiac myocytes in normal and failing myocardium. *J Clin Invest* 1999;104:271-80.

**Frantz S**, Kelly RA, Bourcier T. Role of TLR-2 in the activation of nuclear factor-kappa B by oxidative stress in cardiac myocytes. *J Biol Chem* 2001;276:5197-5203.

**Frantz S**, Fraccarollo D, Wagner H, Behr TM, Jung P, Angermann CE, Ertl G, Bauersachs J. Sustained activation of nuclear factor kappa B and activator protein 1 in chronic heart failure. *Cardiovasc Res* 2003;57:749-56.

**Frantz S**, Calvillo L, Tillmanns J, Elbing I, Dienesch C, Bischoff H, Ertl G, Bauersachs J. Repetitive postprandial hyperglycemia increases cardiac ischemia/reperfusion injury: prevention by the alpha-glucosidase inhibitor acarbose. *FASEB J* 2005;19:591-3.

**Frantz S**, Vincent KA, Feron O, Kelly RA. Innate immunity and angiogenesis. *Circ Res* 2005;96:15-26.

**Frantz S**, Hu K, Bayer B, Gerondakis S, Strotmann J, Adamek A, Ertl G, Bauersachs J. Absence of NF-kappaB subunit p50 improves heart failure after myocardial infarction. *FASEB J* 2006;20:1918-20.

Tillmanns J, Carlsen H, Blomhoff R, Valen G, Calvillo L, Ertl G, Bauersachs J, **Frantz S**. Caught in the act: In vivo molecular imaging of the transcription factor NF-kappaB after myocardial infarction. *Biochem Biophys Res Commun* 2006;342:773-4.

**Frantz S**, Ertl G, Bauersachs J. Toll like receptors in cardiovascular disease. *Nature Clin Cardiol* 2007; 4: 444-454

**Frantz S**, Tillmanns J, Kuhlencordt PJ, Schmidt I, Adamek A, Dienesch C, Thum T, Gerondakis S, Ertl G, Bauersachs J. Tissue specific effects of the nuclear factor kappa b subunit p50 on myocardial ischemia-reperfusion injury. *Am J Pathol* 2007;171:507-512

Thum T, Gross C, Fiedler J, Kissler S, Bussen M, Galuppo P, Just S, Rottbauer W, **Frantz S**, Castoldi M, Soutschek J, Koteliansky V, Rosenwald A, Basson M, Licht J, Pena J, Muckenthaler M, Tuschl T, Martin G, Bauersachs J and Engelhardt S. MicroRNA-21 contributes to myocardial disease by stimulating MAP kinase signalling in fibroblasts. *Nature* 2008; 456: 980-984

Krane V, Heinrich F, Meesmann M, Olschewski M, Lilienthal J, Angermann C, Störk S, Bauersachs J, Wanner C, **Frantz S**. Electrocardiography and Outcome in Patients with Diabetes Mellitus on Maintenance Hemodialysis. *Clinical JASN* 2009; 4, 394-400

Petritsch B, Wendel F, Leyh R.G., **Frantz S**. The broken heart. *Circulation* 2011; 123, 2020-2021

Hofmann U, Beyersdorf N, Weirather J, Podolskaya A, Bauersachs J, Ertl G, Kerkau T, **Frantz S**. Activation of CD4+ T-Lymphocytes Improves Wound Healing and Survival after Experimental Myocardial Infarction in Mice. *Circulation*, 125, 1652-1663, 2012.

**Frantz S**, Hofmann U, Fraccarollo D, Schäfer A, Kranepuhl S, Hagedorn I, Nieswandt B, Nahrendorf M, Wagner H, Bayer B, Pachel C, Schön MP, Kneitz S, Bobinger T, Weidemann F, Ertl G, Bauersachs J. Monocytes/macrophages prevent healing defects and left ventricular thrombus formation after myocardial infarction. *FASEB J* 2013; 27, 871-881

**Frantz S**, Klaiber M, Baba HA, Oberwinkler H, Völker K, Gaßner B, Bayer B, Abeßer M, Schuh K, Feil R, Hofmann F, Kuhn M. Stress-dependent dilated cardiomyopathy in mice with cardiomyocyte-restricted inactivation of cyclic GMP-dependent protein kinase I. *Eur Heart J*. 2013; 34, 1233-44

Weirather J, Hofmann U, Beyersdorf N, Ramos GC, Vogel B, Frey A, Ertl G, Kerkau T and **Frantz S**. Foxp3+CD4+ T Cells improve healing after myocardial infarction by modulating monocyte/macrophage differentiation. *Circulation Research*, 2014; 115, 55-67

Hofmann U, **Frantz S**. The role of lymphocytes in myocardial injury, healing, and remodeling after myocardial infarction. *Circulation Research*, 2015; 116, 354-367

Hofmann U, **Frantz S**. Role of T-cells in myocardial infarction. *Eur H J*, 37, 873-9, 2016

Ramos GC, van-den-Berg A, Nunes-Silva V, Weirather J, Peters, L, Burkard M, Friedrich M, Pinnecker J, Abeßer M, Heinze KG, Schuh K, Beyersdorf N, Kerkau T, Demengeot J, **Frantz S\***, Hofmann U\*. Myocardial aging as a lymphocyte-mediated phenomenon. *PNAS*, 2017, in press