

Foliensatz der RWTH 2014

Deutsche Version

Dezernat 6.0

Abteilung 6.3, Mireille Gawlik
April 2014

Überblick

Auf einen Blick

Die RWTH Aachen 2013

40.375 Studierende insgesamt

8.440 Neueinschreibungen
(im WS 13/14)

5.915 Absolventen/innen

512 Professuren
(davon 45 Juniorprofessuren)

2.000 wissenschaftliche
Mitarbeiter/innen

1.900 nichtwissenschaftliche
Mitarbeiter/innen

3.500 Drittmittelpersonal

115 Studiengänge

15 Sonderforschungsbereiche

25 Graduiertenprogramme
(davon 14 DFG-Graduiertenkollegs)

Exzellenzinitiative:

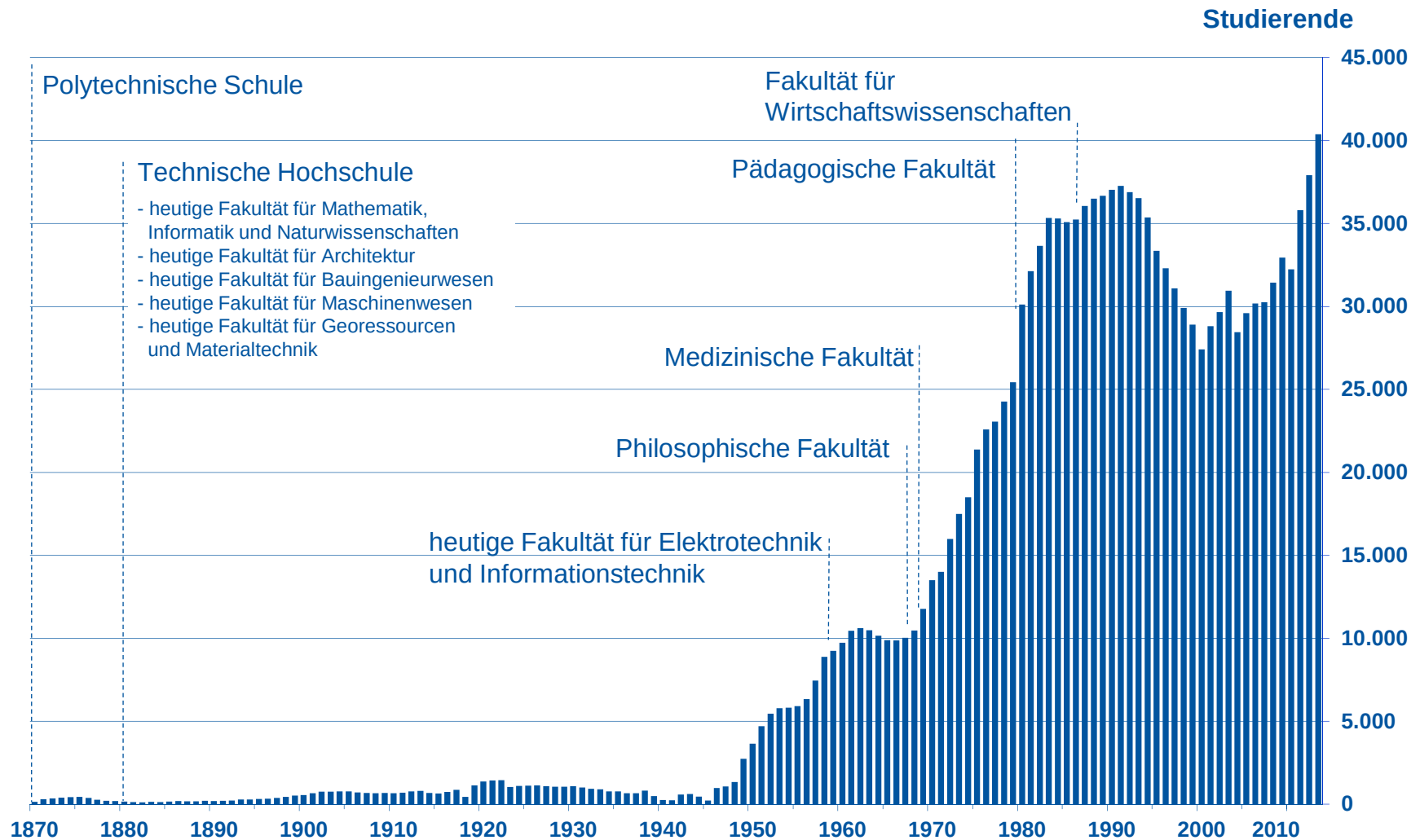
1 Graduiertenschule (1. Förderlinie)

3 Exzellenzcluster (2. Förderlinie)

1 Zukunftskonzept (3. Förderlinie)

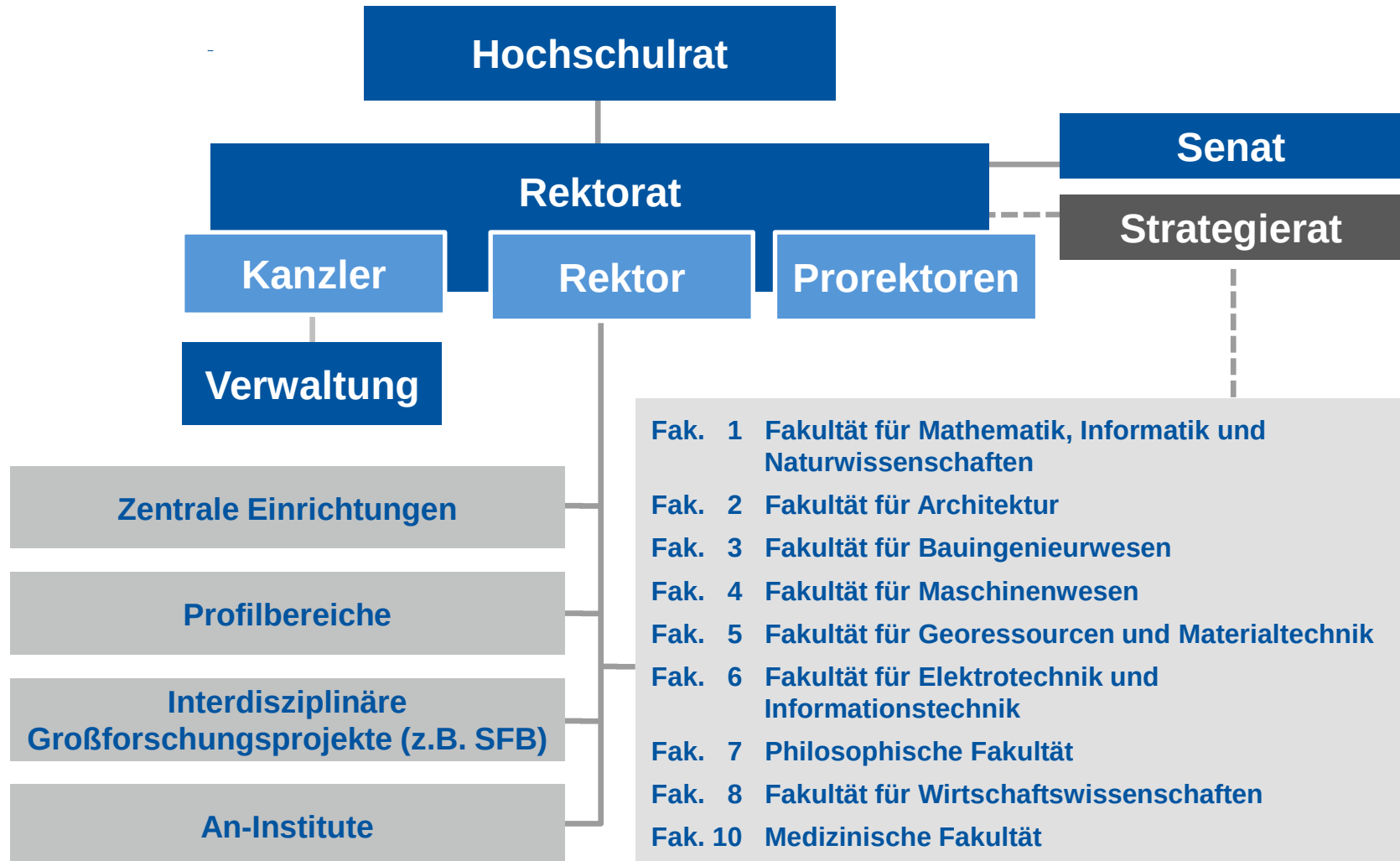
894 Mio. € Finanzvolumen

Entwicklung der RWTH Aachen



Struktur und Organisation

Struktur der RWTH Aachen



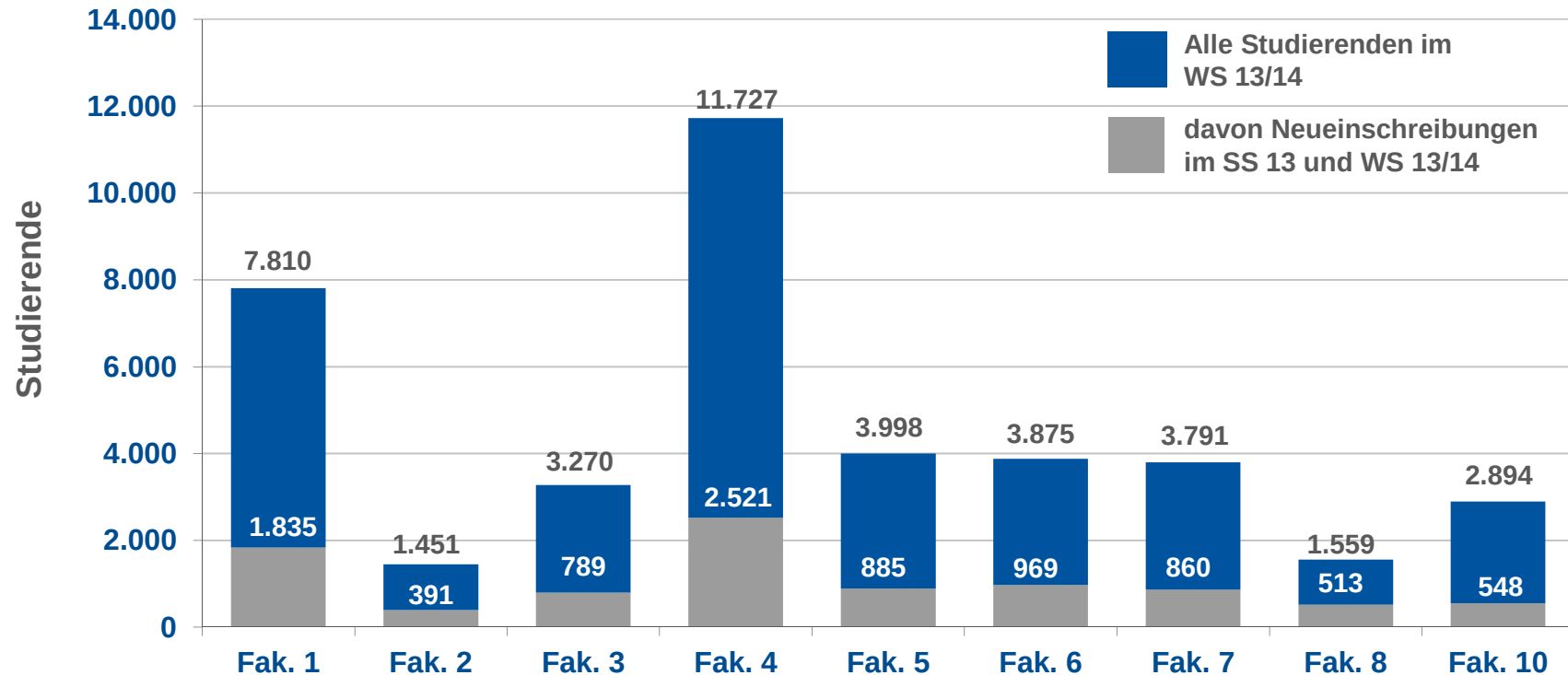
Wissenschaftliche und industrielle Verflechtungen





Studierende WS 13/14 Absolventen im Studienjahr 2013

Studierende nach Fakultäten



Fak. 1: Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften

Fak. 2: Fakultät für Architektur

Fak. 3: Fakultät für Bauingenieurwesen

Fak. 4: Fakultät für Maschinenwesen

Fak. 5: Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik

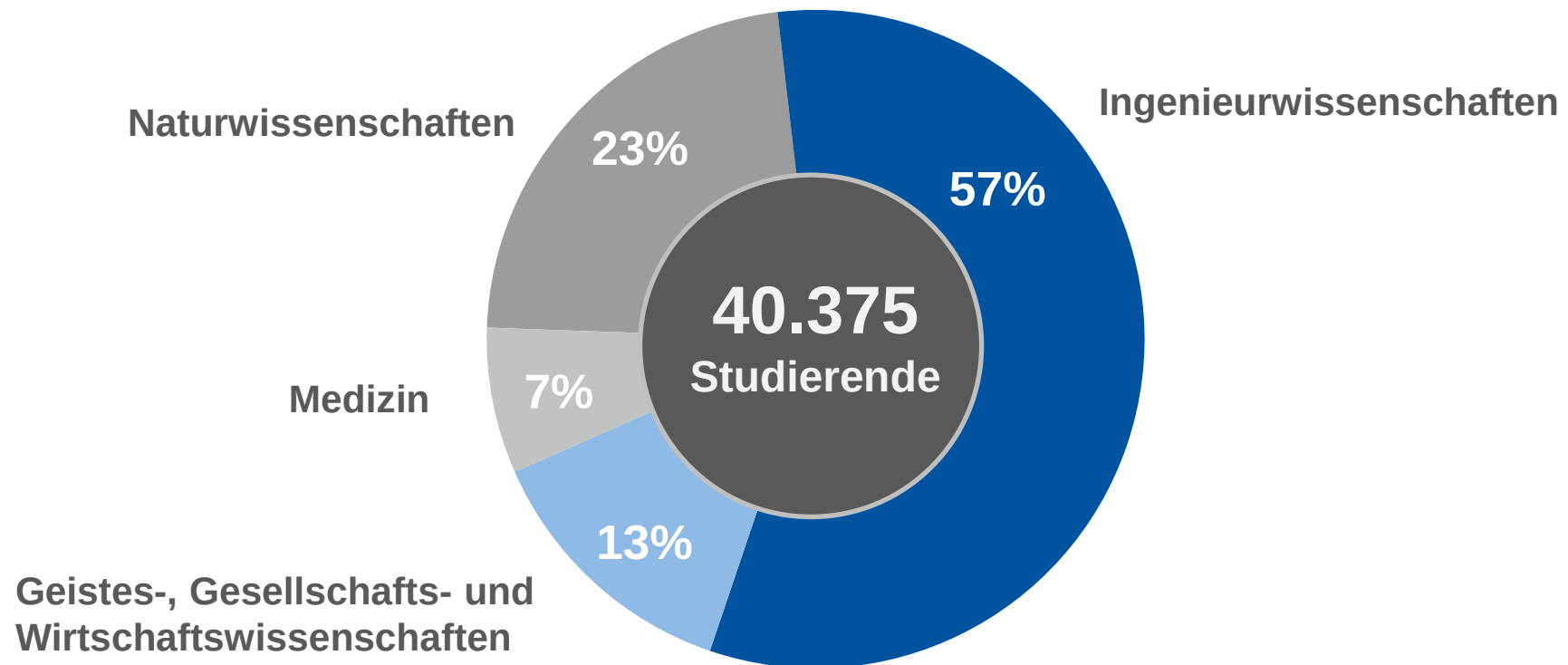
Fak. 6: Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Fak. 7: Philosophische Fakultät

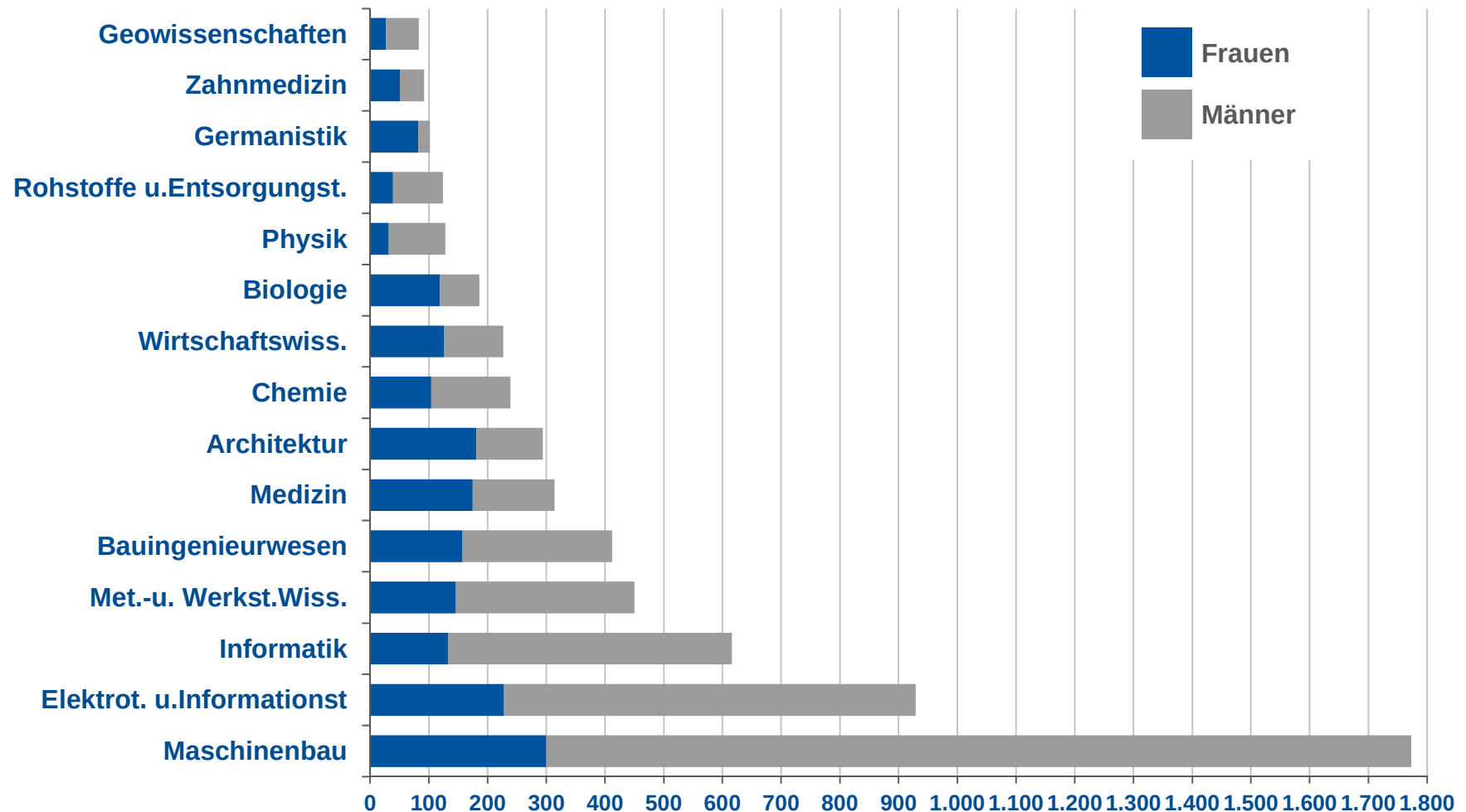
Fak. 8: Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Fak. 10: Medizinische Fakultät

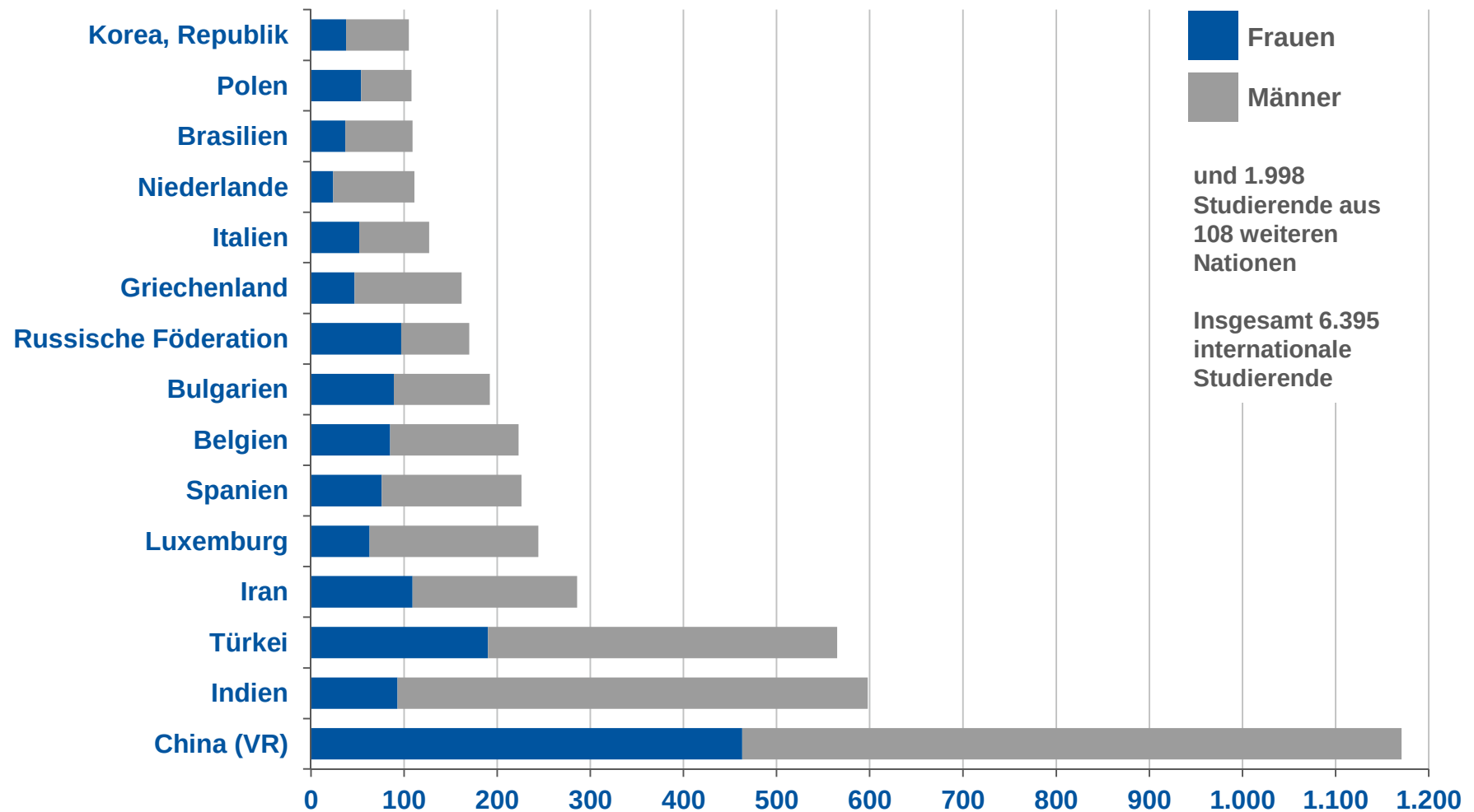
Verteilung nach Wissenschaftsbereichen im WS 13/14



Internationale Studierende WS 13/14 - Top 15 Lehreinheiten

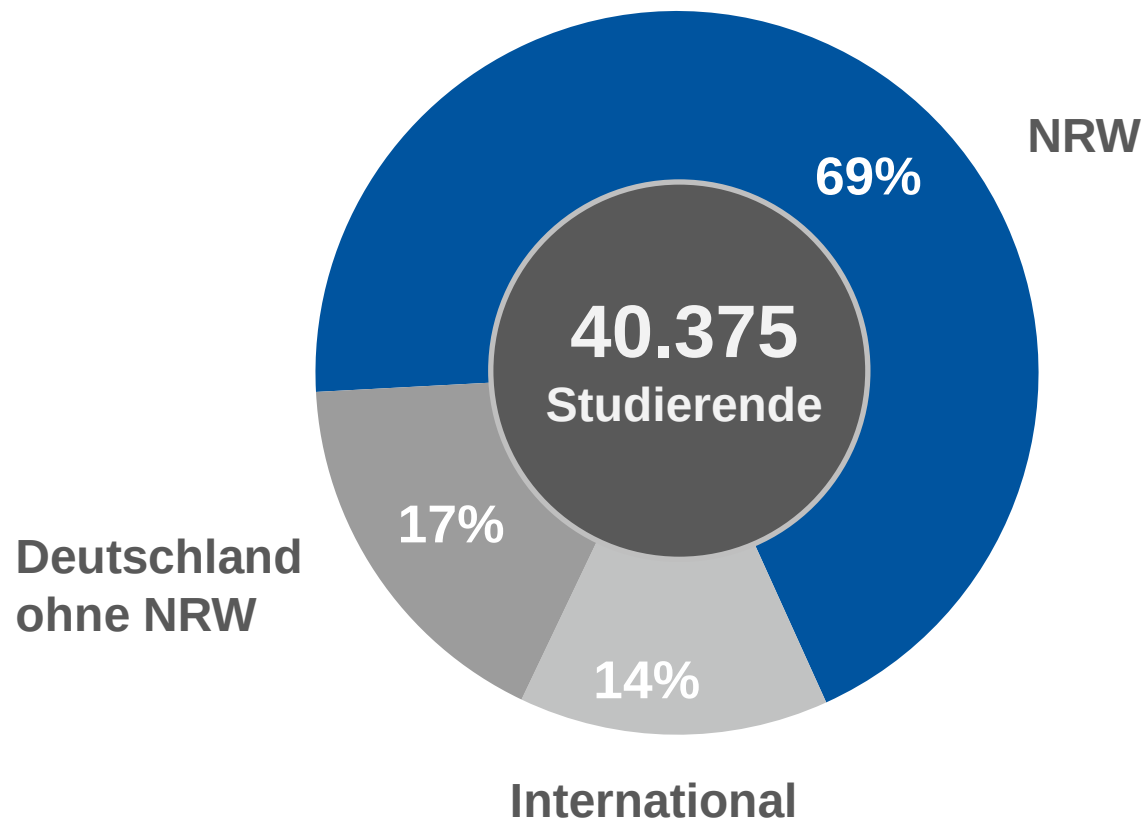


Internationale Studierende WS 13/14 - Top 15 Länder



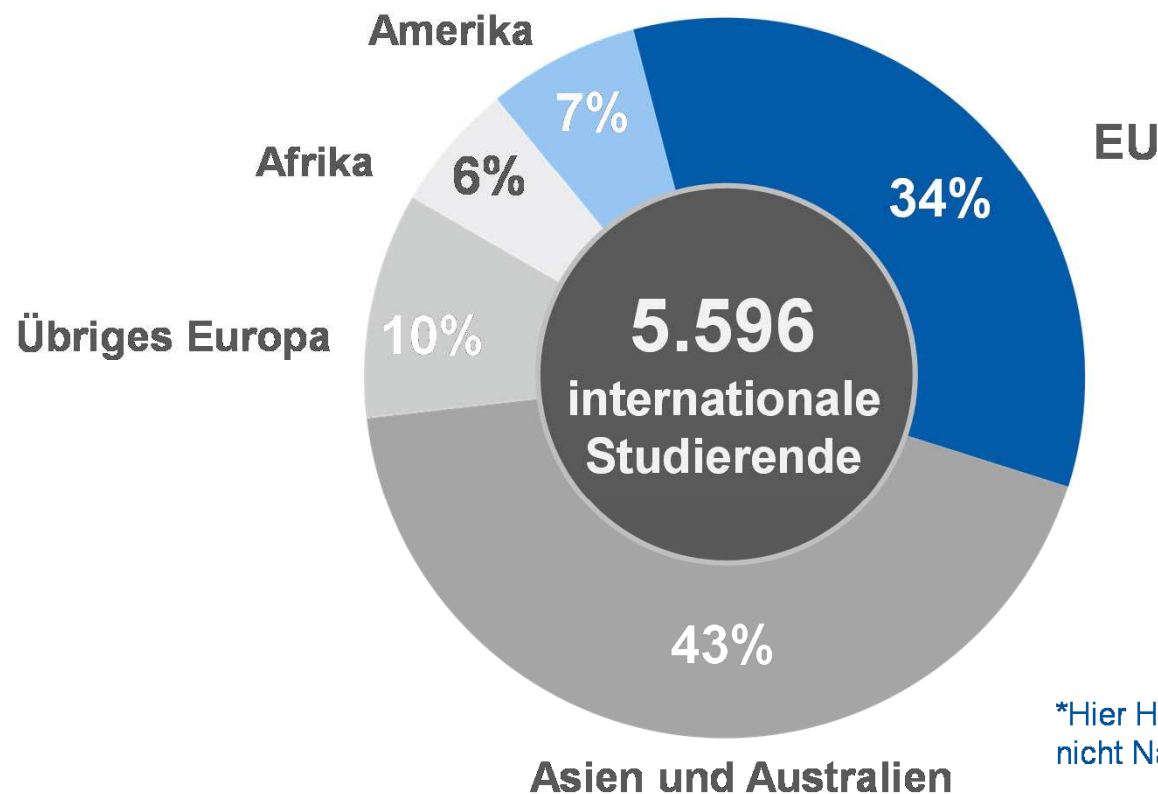
Einzugsgebiet der Studierenden im WS 13/14

Gesamt, gegliedert nach NRW, übrige
Bundesrepublik Deutschland und Ausland



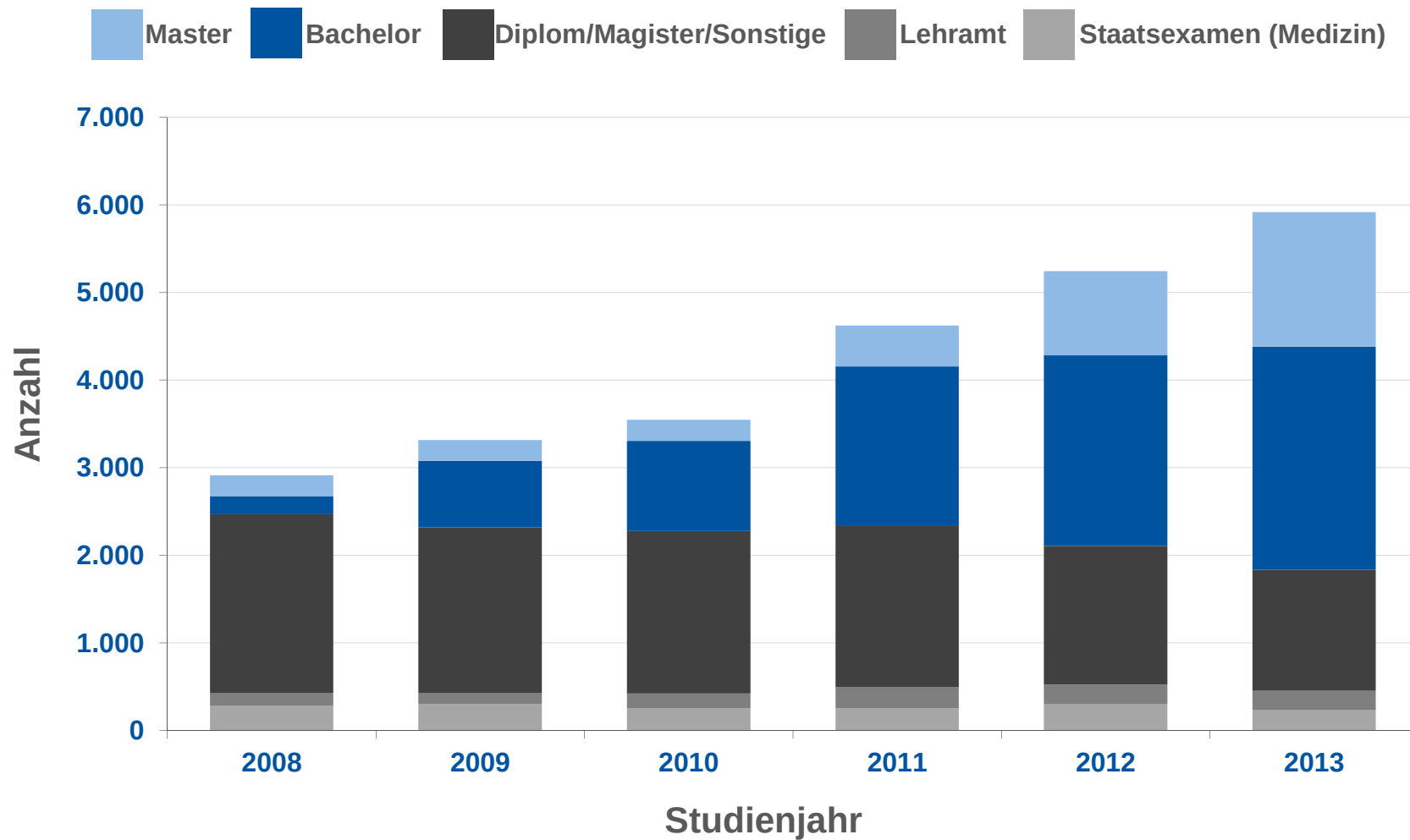
Einzugsgebiet der Studierenden im WS 13/14

International*, gegliedert nach Europäischer Union, übriges Europa, Asien und Australien, Afrika und Amerika

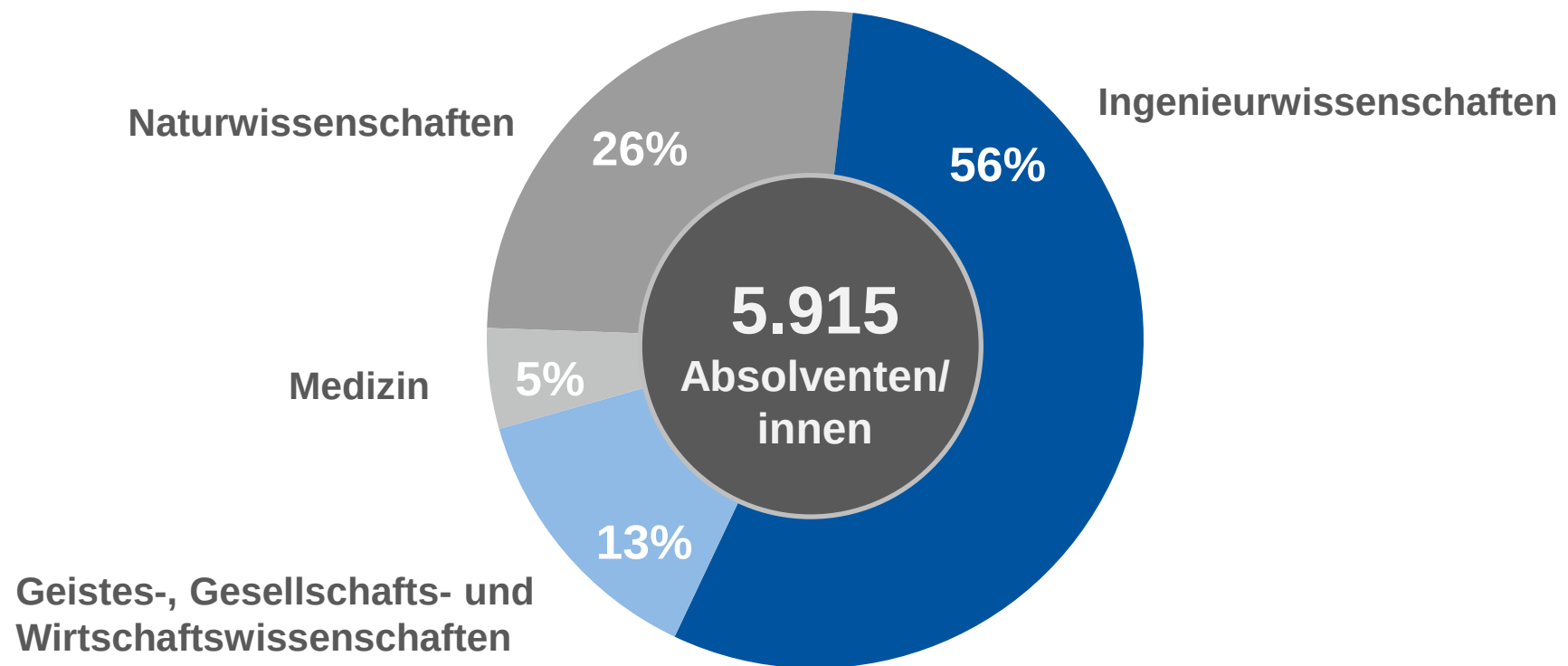


*Hier Hochschulzugangsberechtigung, nicht Nationalität

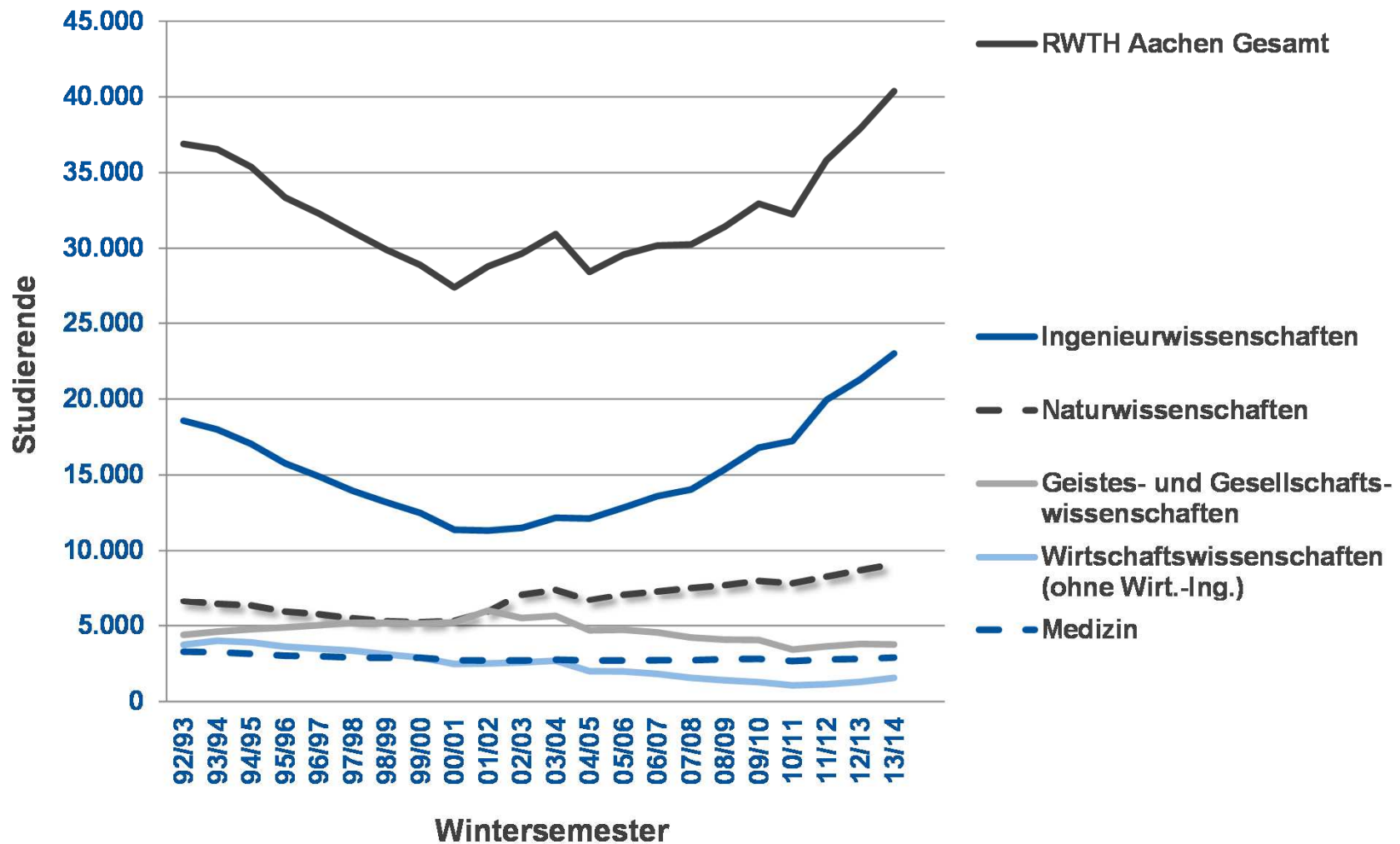
Entwicklung von Absolventen/innen nach Abschlüssen



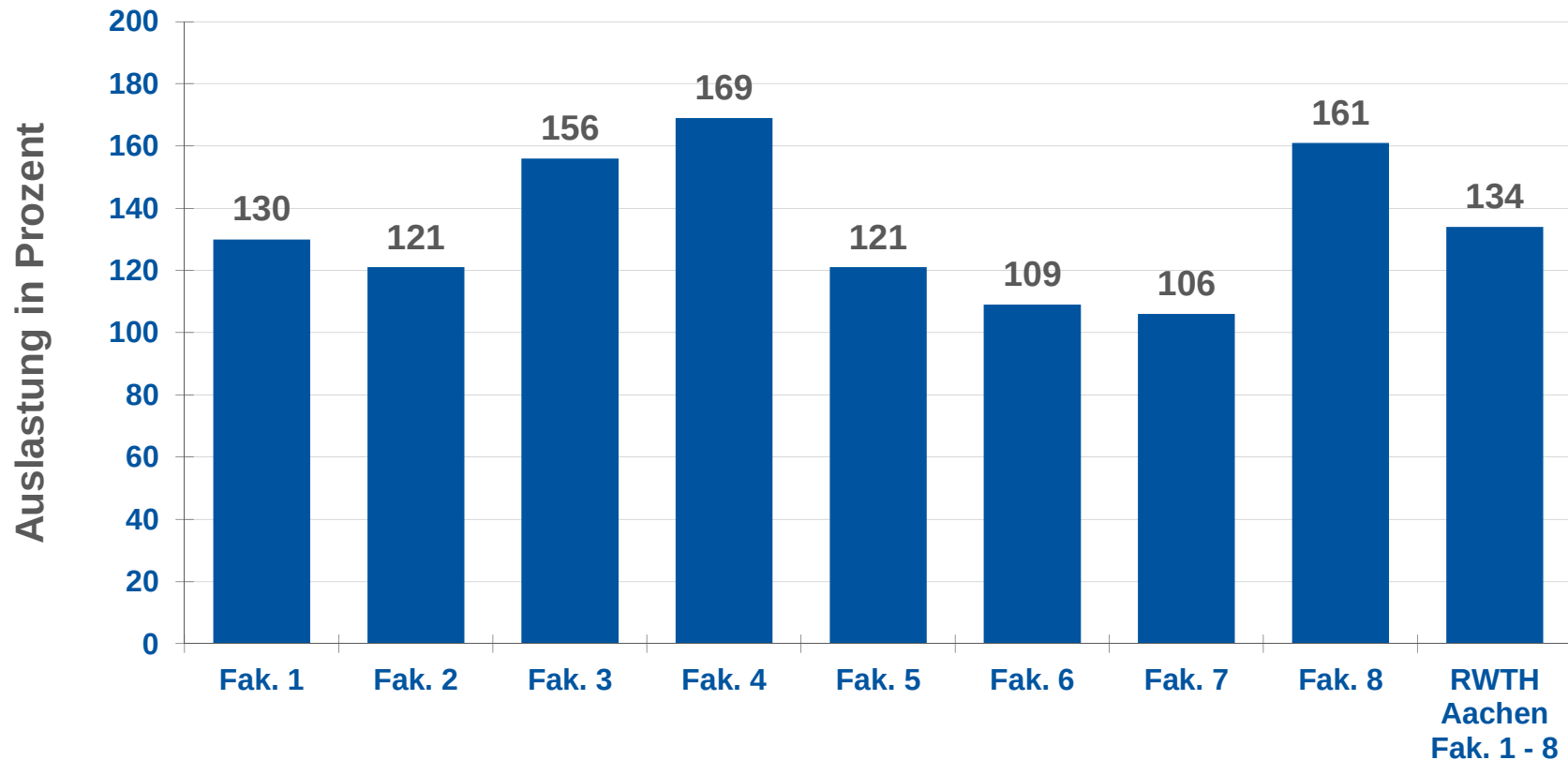
Absolventen/innen nach Wissenschaftsbereichen im Studienjahr 2013



Entwicklung der Anzahl der Studierenden



Auslastung der Fakultäten und der Hochschule gesamt WS 13/14



Fak. 1: Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften

Fak. 2: Fakultät für Architektur

Fak. 3: Fakultät für Bauingenieurwesen

Fak. 4: Fakultät für Maschinenwesen

Fak. 5: Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik

Fak. 6: Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

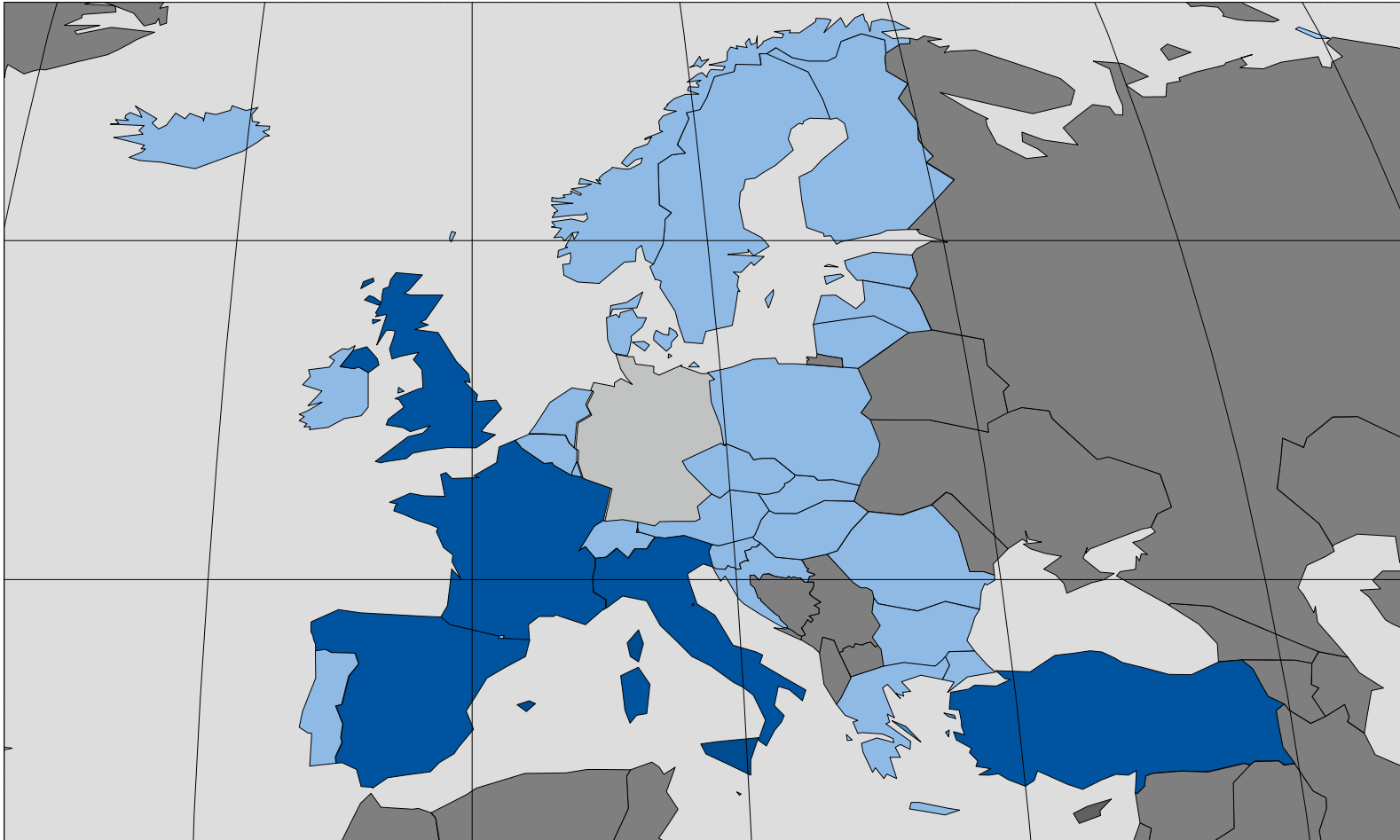
Fak. 7: Philosophische Fakultät

Fak. 8: Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Fak. 10: Medizinische Fakultät

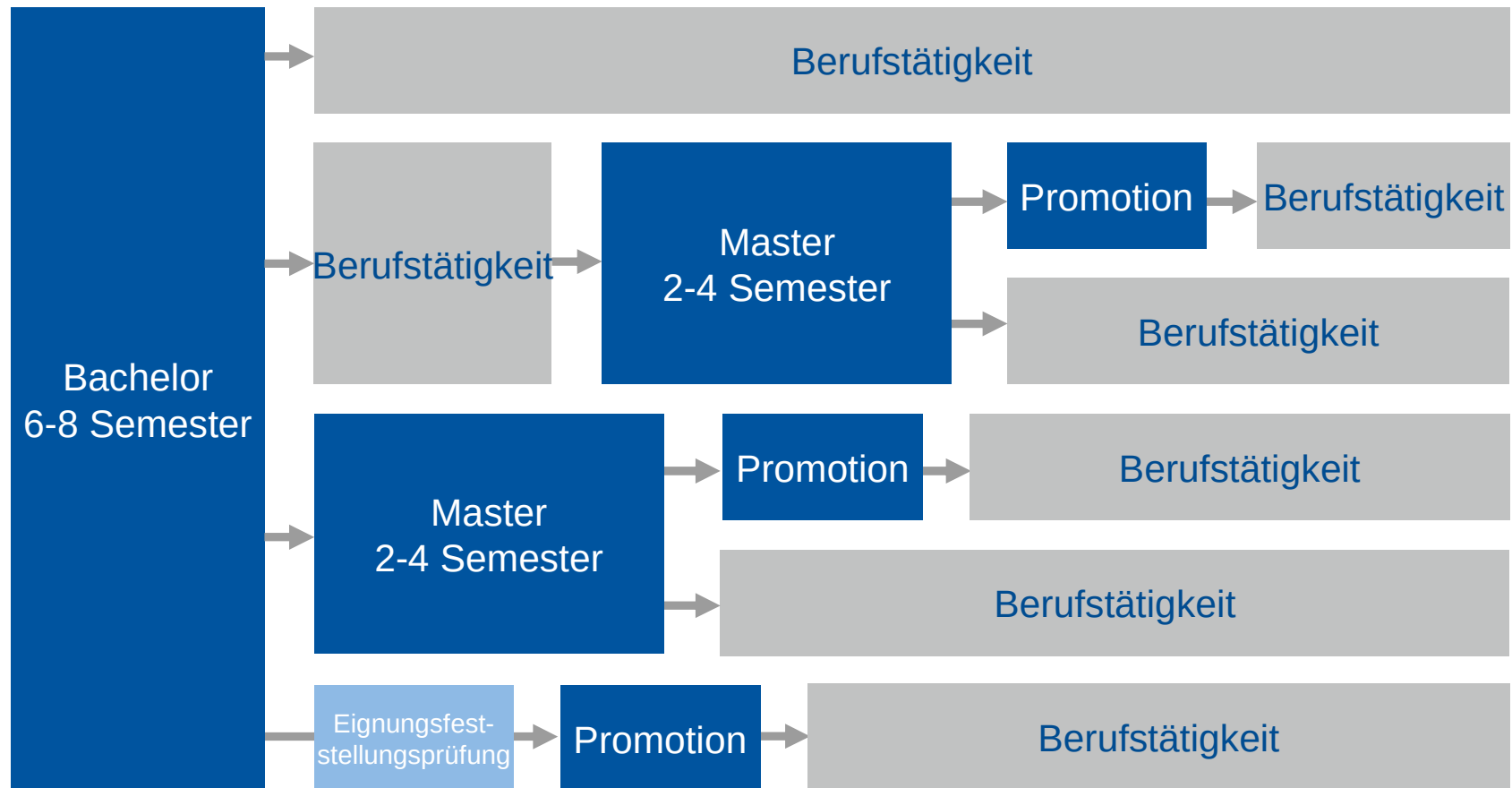
Erasmus Partners & Agreements 2013

■ Europäische Top 5 der Kooperationen / Partnerschaften ■ Weitere Kooperationen / Partnerschaften



Studiengänge Bachelor und Master

Studienstruktur Bachelor und Master



➔ **Das Potenzial gestufter Studiengänge sind die vielfältige Ausbildungswege**

Studiengänge

Bachelor und Master (1/3)

Fakultät 1

Fakultät für Mathematik, Informatik
und Naturwissenschaften

Biologie (B.Sc./M.Sc.)
Molekulare und Angew. Biotechnologie (B.Sc./M.Sc.)
Chemie (B.Sc./M.Sc.)
Informatik (B.Sc./M.Sc.)
Mathematik (B.Sc./M.Sc.)
Physik (B.Sc./M.Sc.)
Media Informatics (M.Sc., B-IT)
Ökotoxikologie (M.Sc.)
Software Systems Engineering (M.Sc.)

Fakultät 2

Fakultät für Architektur

Architektur (B.Sc./M.Sc.)
Stadtplanung (M.Sc.)

Fakultät 3

Fakultät für Bauingenieurwesen

Bauingenieurwesen (B.Sc./M.Sc.)
Mobilität und Verkehr (B.Sc./M.Sc.)
Umweltingenieurwissenschaften (B.Sc./M.Sc.) (Koop.
Fak. 5)
Wirtschaftsingenieurwesen – Fachrichtung
Bauingenieurwesen (B.Sc./M.Sc.) (Koop. Fak. 8)

Fakultät 4

Fakultät für Maschinenwesen

Maschinenbau (B.Sc.)
Computational Engineering Science (B.Sc./M.Sc.)
Wirtschaftsingenieurwesen – FR Maschinenbau
(B.Sc./M.Sc.) (Koop. Fak. 8)
Allgemeiner Maschinenbau (M.Sc.)
Automatisierungstechnik (M.Sc.)
Automotive Engineering (M.Sc.)
Energietechnik (M.Sc.)
Entwicklung und Konstruktion (M.Sc.)
Fahrzeugtechnik und Transport (M.Sc.)
Kunststoff- und Textiltechnik (M.Sc.)
Luft- und Raumfahrttechnik (M.Sc.)
Produktionstechnik (M.Sc.)
Verfahrenstechnik (M.Sc.)

Studiengänge

Bachelor und Master (2/3)

Fakultät 5

Fakultät für Georessourcen und
Materialtechnik

Angewandte Geographie (B.Sc./M.Sc.)
Angewandte Geowissenschaften (B.Sc./M.Sc.)
Entsorgungsingenieurwesen (M.Sc.) (Koop. Fak. 3)
Georessourcenmanagement (B.Sc./M.Sc.)
Materialwissenschaften (B.Sc./M.Sc.)
Rohstoffingenieurwesen (B.Sc./M.Sc.)
Werkstoffingenieurwesen (B.Sc./M.Sc.)
Wirtschaftsingenieurwesen – FR Werkstoff- und
Prozesstechnik (B.Sc./M.Sc.) (Koop. mit Fak. 8)
Applied Geophysics (M.Sc. – IDEA League)
Metallurgical Engineering (M.Sc.)
Nachhaltige Energieversorgung (M.Sc.)
Nuclear Safety Engineering (M.Sc.)
Wirtschaftsgeographie (M.Sc.)

Fakultät 6

Fakultät für Elektrotechnik und
Informationstechnik

Elektrotechnik, Informationstechnik und Technische
Informatik (B.Sc./M.Sc.)
Wirtschaftsingenieurwesen – FR Elektrische
Energietechnik (B.Sc./M.Sc.) (Koop. Fak. 8)

Fakultät 7

Philosophische Fakultät

Gesellschaftswissenschaften (B.A.)
Literatur- und Sprachwissenschaften (B.A.)
Psychologie (B.Sc./M.Sc.)
Technik-Kommunikation (B.Sc./M.Sc.)
(Kommunikationswissenschaft und
- Grundlagen der Informatik oder
- Grundlagen des Maschinenbaus oder
- Grundlagen der Werkstofftechnik oder
- Grundlagen der Elektrotechnik)
Bildungs- und Wissensmanagement (M.A.)
English Studies (M.A.)
Europastudien (MES) (M.A.)
Germanistische und Allgemeine
Literaturwissenschaften (M.A.)
Geschichte (M.A.)
Philosophie (M.A.)
Politische Wissenschaften (M.A.)
Soziologie (M.A.)
Sprach- und Kommunikationswissenschaften (M.A.)

Studiengänge

Bachelor und Master (3/3)

Fakultät 8

Fakultät für
Wirtschaftswissenschaften

Betriebswirtschaftslehre / Business Administration
(B.Sc./M.Sc.)

Wirtschaftswissenschaften (M.Sc.)

Fakultät 10

Medizinische Fakultät

Logopädie (B.Sc.), Dualer Studiengang

Lehr- und Forschungslogopädie (M.Sc.)

Biomedical Engineering (M.Sc.)

Studiengänge Lehramt und Medizin

Fakultät 1

Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften

Biologie (B.Sc.)
Chemie (B.Sc.)
Informatik (B.Sc.)
Mathematik (B.Sc.)
Physik (B.Sc.)

Fakultät 3

Fakultät für Bauingenieurwesen

Bautechnik (B.Sc.)
Hochbautechnik (B.Sc.)
Holztechnik (B.Sc.)
Tiefbautechnik (B.Sc.)

Fakultät 4

Fakultät für Maschinenwesen

Fahrzeugtechnik (B.Sc.)
Fertigungstechnik (B.Sc.)
Maschinenbautechnik (B.Sc.)
Textiltechnik (B.Sc.)
Versorgungstechnik (B.Sc.)

Fakultät 6

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Elektrotechnik (B.Sc.)
Energietechnik (B.Sc.)
Nachrichtentechnik (B.Sc.)
Technische Informatik (B.Sc.)

Fakultät 7

Philosophische Fakultät

Deutsch (B.A.)
Englisch (B.A.)
Französisch (B.A.)
Geschichte (B.A.)
Katholische Religionslehre (B.A.)
Politik (B.A.) (nur in Kombination mit Wirtschaftswissen.)
Spanisch (B.A.)
Wirtschaftslehre/Politik (B.Sc.),

Fakultät 8

Fakultät für
Wirtschaftswissenschaften

Wirtschaftswissenschaften (B.Sc.)

Fakultät 10

Medizinische Fakultät

Modellstudiengang Medizin (Staatsexamen)
Zahnmedizin (Staatsexamen)

Studiengänge in Trägerschaft der RWTH International Academy



Vollzeit-Studiengänge

Textile Engineering (M.Sc.)

Management and Engineering in Production Systems (M.Sc.)

Production Systems Engineering (M.Sc.)

Computer Aided Conception and Production in Mechanical Engineering (M.Sc.)

Weiterbildungsmasterstudiengänge

Lasers in Dentistry (M.Sc.)

Executive MBA für Technologie Manager

Master in Gestaltung industrieller Folgelandschaften

Qualität in der Lehre

Verwendung

- Bereitstellung von € 17,3 Mio.
 - davon über 50 % für Personal
 - über 40 % für die Verbesserung der Infrastruktur

Exemplarische Maßnahmen

- Verbesserung der Betreuung (Kleingruppen, Tutorien, Praktika, ...)
- Verbesserung der Beratung (Mentoring, erweiterte Einzel-/Studienberatung, ...)
- Schulung von Tutoren
- längere Öffnungszeiten der Lernräume, CIP-Pools, Bibliothek, ...
- Schaffung neuer Lernräume
- IT-Maßnahmen (Ausbau W-LAN, e-learning-Plattform, ...)
- Ausstattung (Hörsäle, Praktika, ...)

Historie

- 2008 Konzeptentwicklung Lehre
- 2009 Auszeichnung Wettbewerb exzellente Lehre
- 2010 Umsetzungsstart
- 2011 Nachhaltigkeitssicherung durch Bund-Länder-Programm Lehre bis 2016
- 2011 Forschungsorientierte Lehre im ZUK II



Ausgezeichnet!
Wettbewerb exzellente Lehre



Zielsetzung 2020

- Verbesserung der grundständigen Lehre mit flächendeckendem Maßnahmenbündel
 - Entwicklung innovativer Lehr- und Lernkonzepte, studierendenzentrierte Betreuungsangebote sowie ein optimiertes Qualitätsmanagement- und Weiterbildungssystem
 - Steigerung der Erfolgsquote auf 75% bzgl. Derjenigen Studierenden mit positiver Studienaufnahmeempfehlung ohne Abstriche bei der Qualität der Absolventinnen und Absolventen
- jährlicher Talk Lehre in der Vorlesungszeit



Qualitätsmanagement in Studium und Lehre



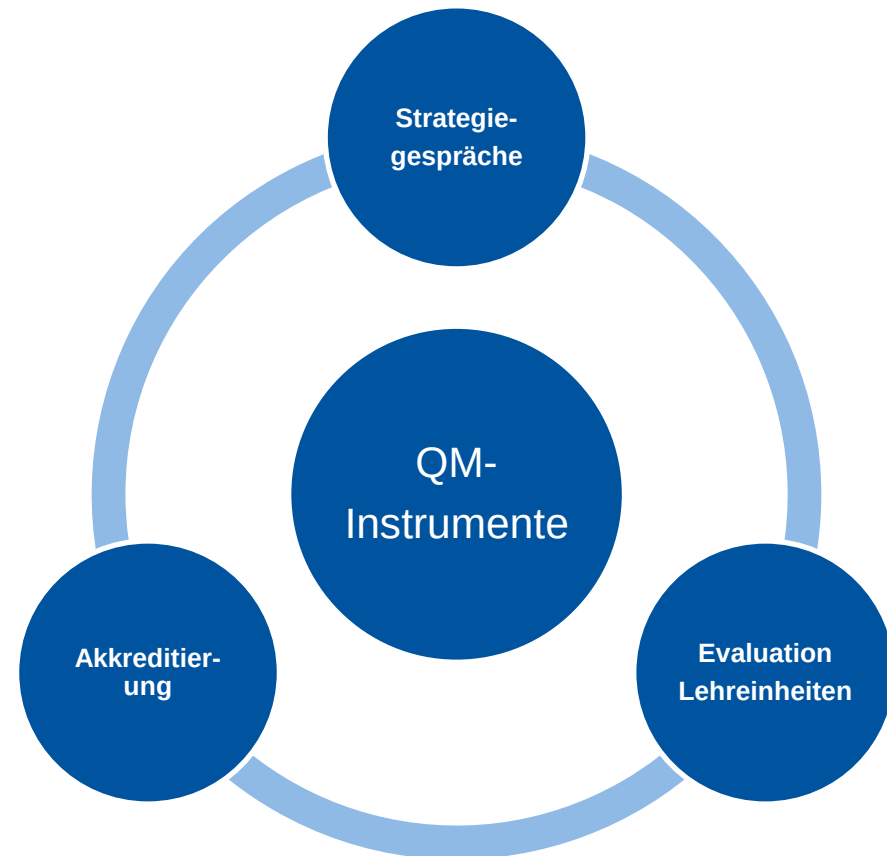
Qualitätsmanagement Studium und Lehre

Instrumente QM

- Quantitative Daten zum Studierendenverlauf
Absolventen-, Studienverlaufs-, Bestehens-,
Übergangsquoten, Auslastung, CP-Erreichung
- Studentische Lehrveranstaltungsbewertung
(EvaSys)
- Workload-Befragung (StOEHN)
- RWTH Absolventenbefragung (KOAB)

Verfahren

- Strategiegelgespräche Lehre mit Fächern
- Evaluation von Lehreinheiten
- Re-/Akkreditierung Studiengänge



Personal

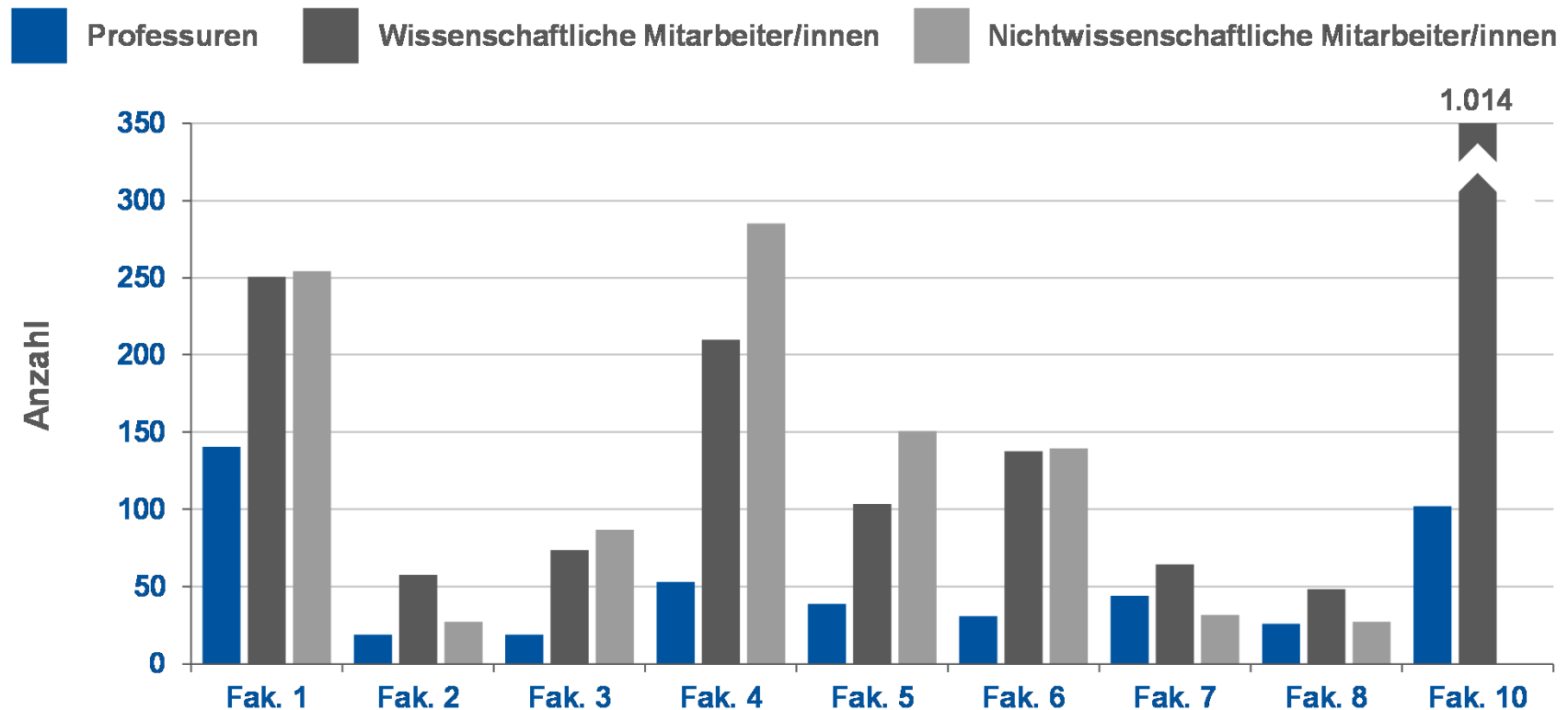
Personal der Hochschule 2013

Personal	Hochschule ohne Med. Fakultät (Fak. 10)			Medizinische Fakultät (Fak. 10)			Hochschule		
	insgesamt	davon		insgesamt	davon		insgesamt	davon	
		Frauen	Internat.		Frauen	Internat.		Frauen	Internat.
Professoren/innen **	410	63	56	102	12	7	512	75	63
Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen	1.093	271	133	1.014	449	129	2.107	720	262
Wissenschaftliches Personal insgesamt	1.503	334	189	1.116	461	136	2.619	795	325
Nichtwissenschaftliches Personal	1.920	848	68	_*	_*	_*	1.920	848	68
Summe Planpersonal	3.423	1.182	257	1.116	461	136	4.539	1.643	393
Auszubildende und Praktikanten/innen	706	165	38	_*	_*	_*	706	165	38
Drittmittelpersonal	2.867	698	458	231	128	32	3.098	826	490
Personal aus Qualitätsverbesserungsmitteln	116	45	9	18	12	0	134	57	9
Personal aus Hochschulpaktmitteln	252	97	27	8	5	0	260	102	27
Gesamtsumme Personal (Jahresvollzeitäquivalente)	7.364	2.187	789	1.373	606	168	8.737	2.793	947
Wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte (Planmittel, Drittmittel, QVM, HSP)	2.436	638	312	337	210	36	2.773	848	348

* Mitarbeiter, Auszubildende und Praktikanten des Universitätsklinikums Aachen sind kein Personal der Hochschule

** inkl. Drittmittelfinanzierte Professoren/innen

Stellenverteilung Personal 2013



Fak. 1: Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften

Fak. 2: Fakultät für Architektur

Fak. 3: Fakultät für Bauingenieurwesen

Fak. 4: Fakultät für Maschinenwesen

Fak. 5: Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik

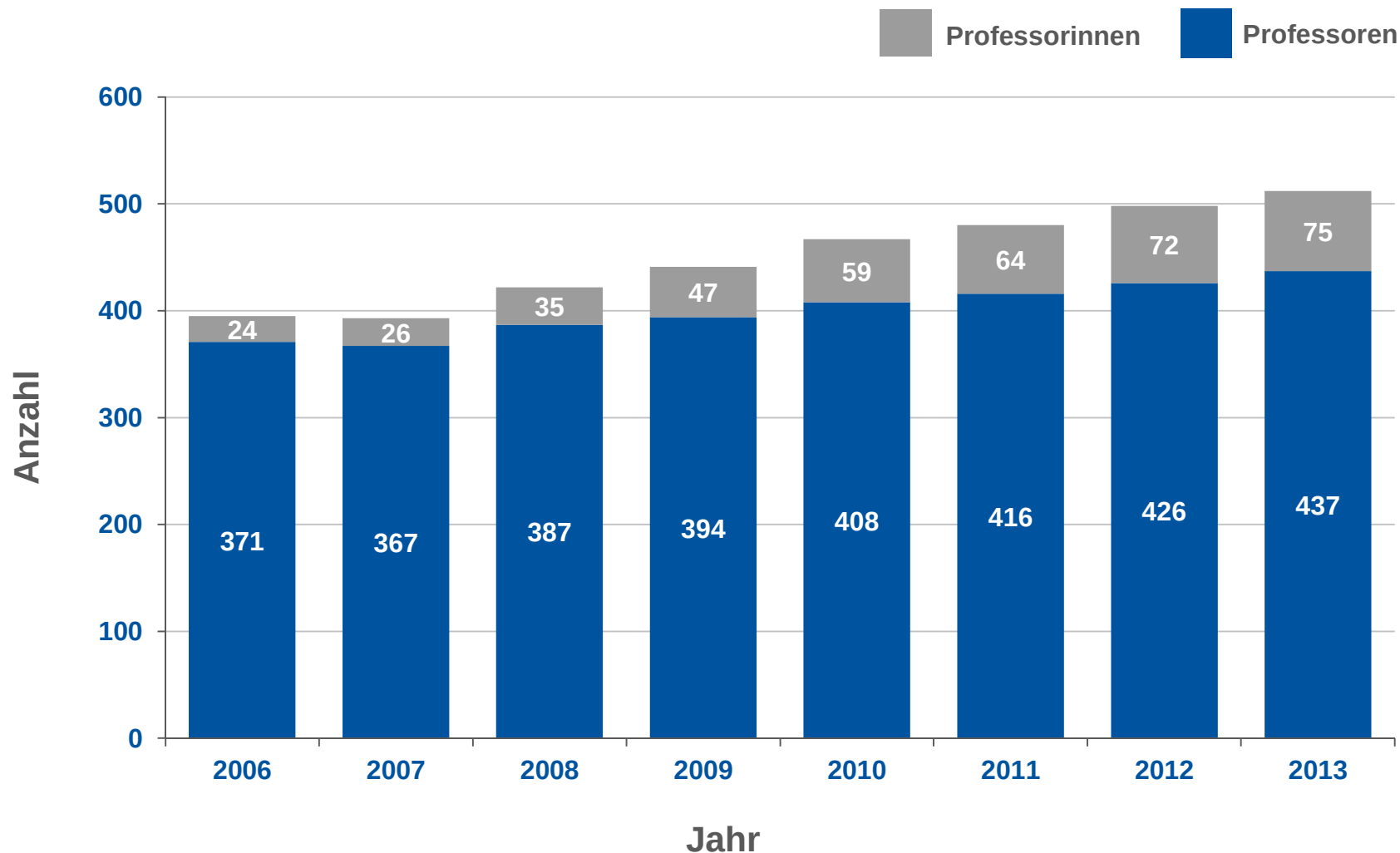
Fak. 6: Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Fak. 7: Philosophische Fakultät

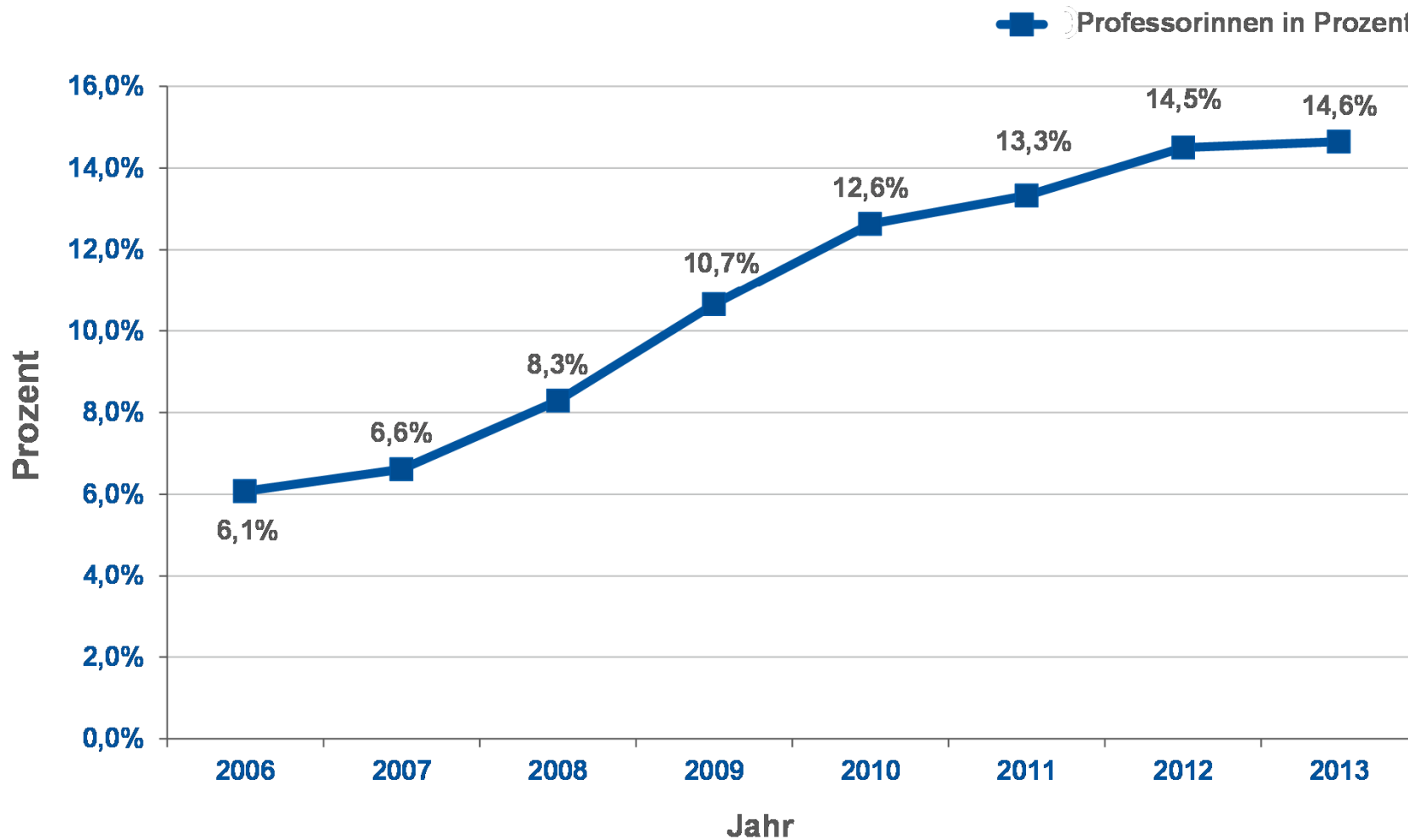
Fak. 8: Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Fak. 10: Medizinische Fakultät

Entwicklung der Anzahl der Professorinnen und Professoren



Entwicklung der Anzahl der Professorinnen



Forschung

Exzellenzinitiative an der RWTH Aachen - Die drei Förderlinien

Zukunftskonzept II

RWTH 2020 – Meeting Global Challenges
Die integrierte interdisziplinäre technische Hochschule



Graduiertenschulen

Aachen Institute of Advanced Study
in Computational Engineering
Science (AICES)

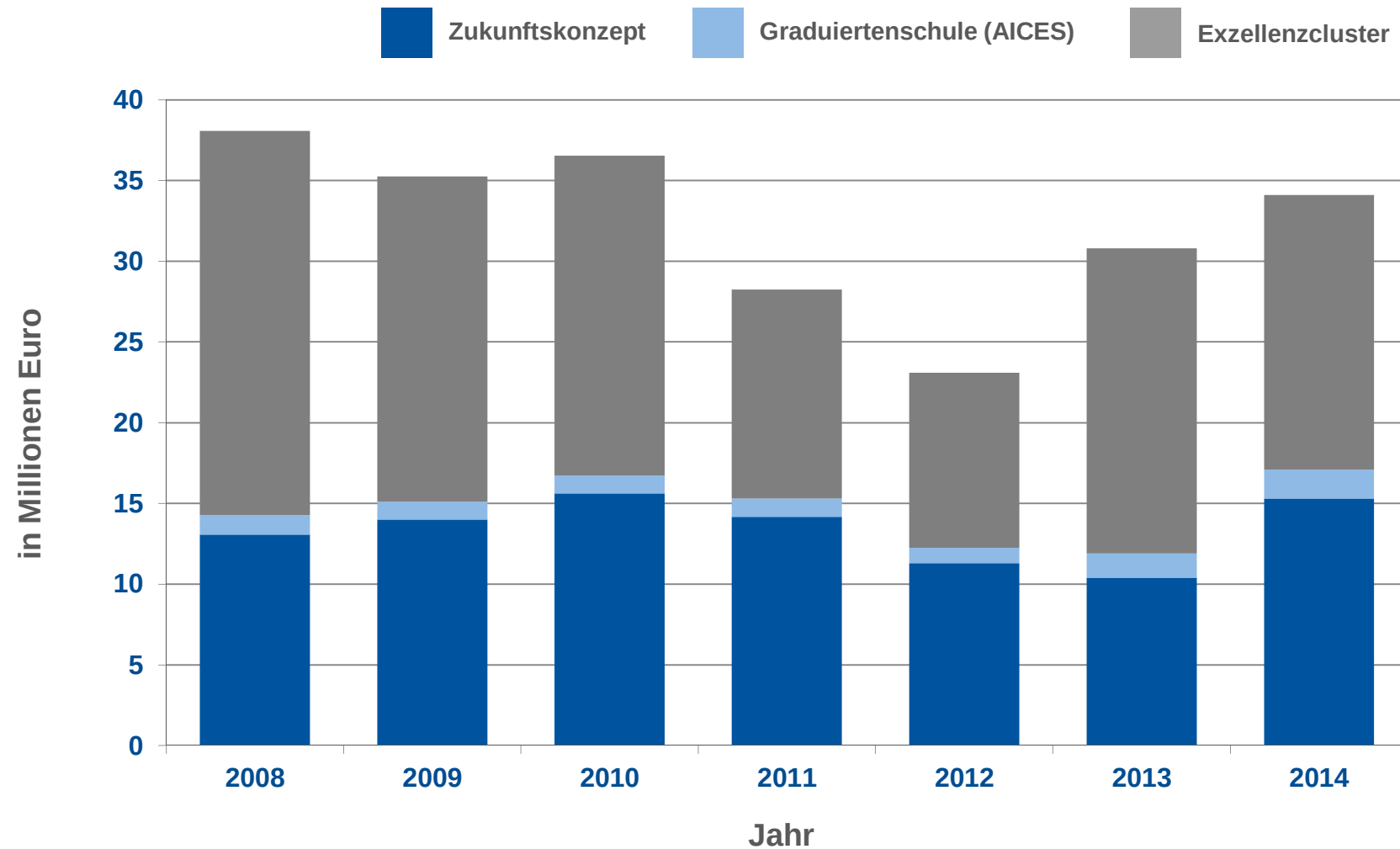
Exzellenzcluster

Integrative Produktionstechnologie
für Hochlohnländer

Maßgeschneiderte Kraftstoffe aus
Biomasse (TMFB)

Ultra High Speed Mobile Information
and Communication (UMIC)

Bewilligte Fördermittel im Rahmen der Exzellenzinitiative



Zukunftskonzept II

Jülich Aachen Research Alliance



Ziel: Strategische Bündelung der Kompetenzen zur Lösung von Global Challenges

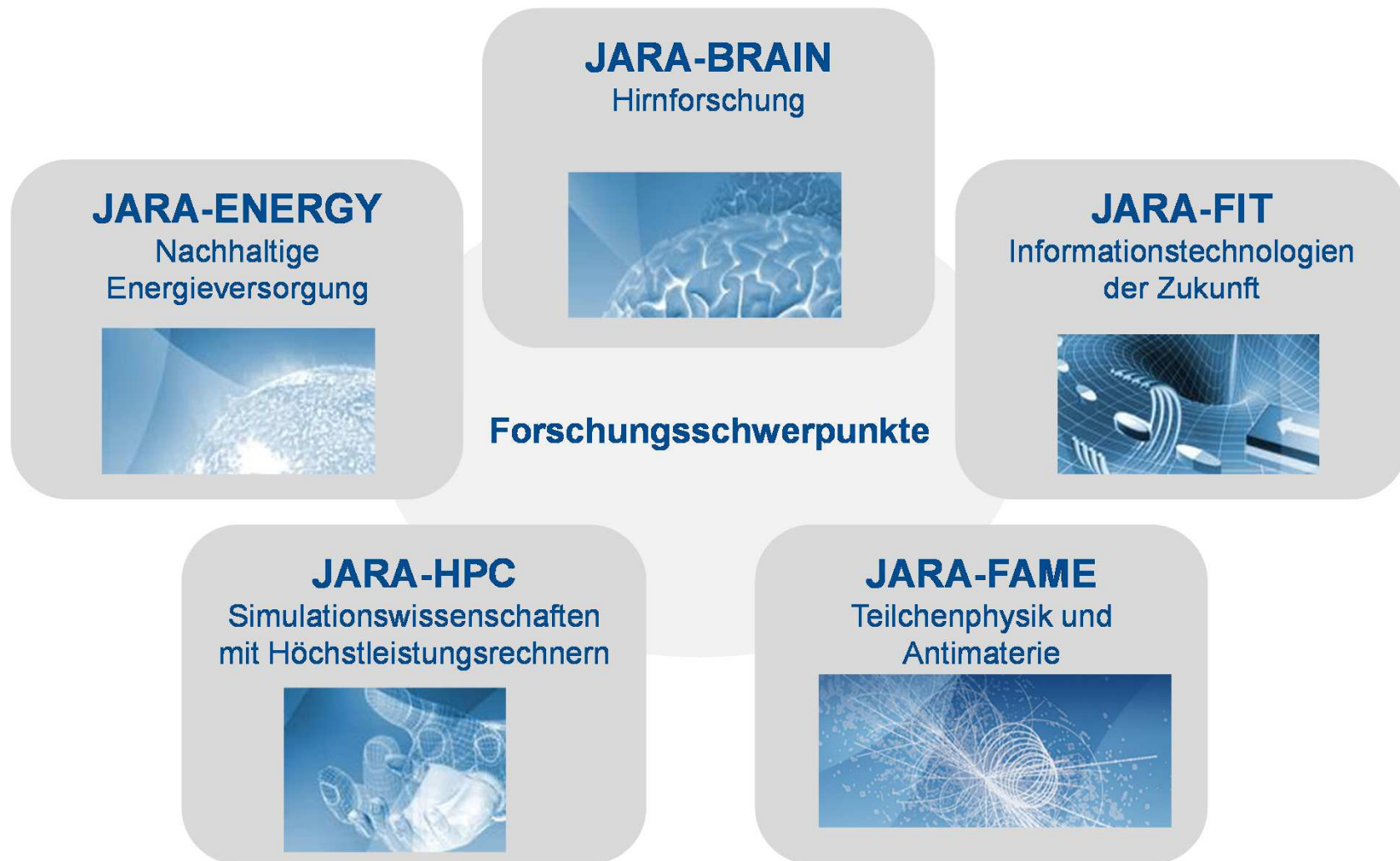
- Verbindung von „Exzellenzkernen“ aus Hochschule und Großforschungseinrichtung
- Schaffung einzigartiger Bedingungen für Forschung und Lehre
- Hohe Attraktivität für die besten Köpfe
- Internationale Führungs- und Architektenrolle in ausgewählten Bereichen

Gegründet im August 2007

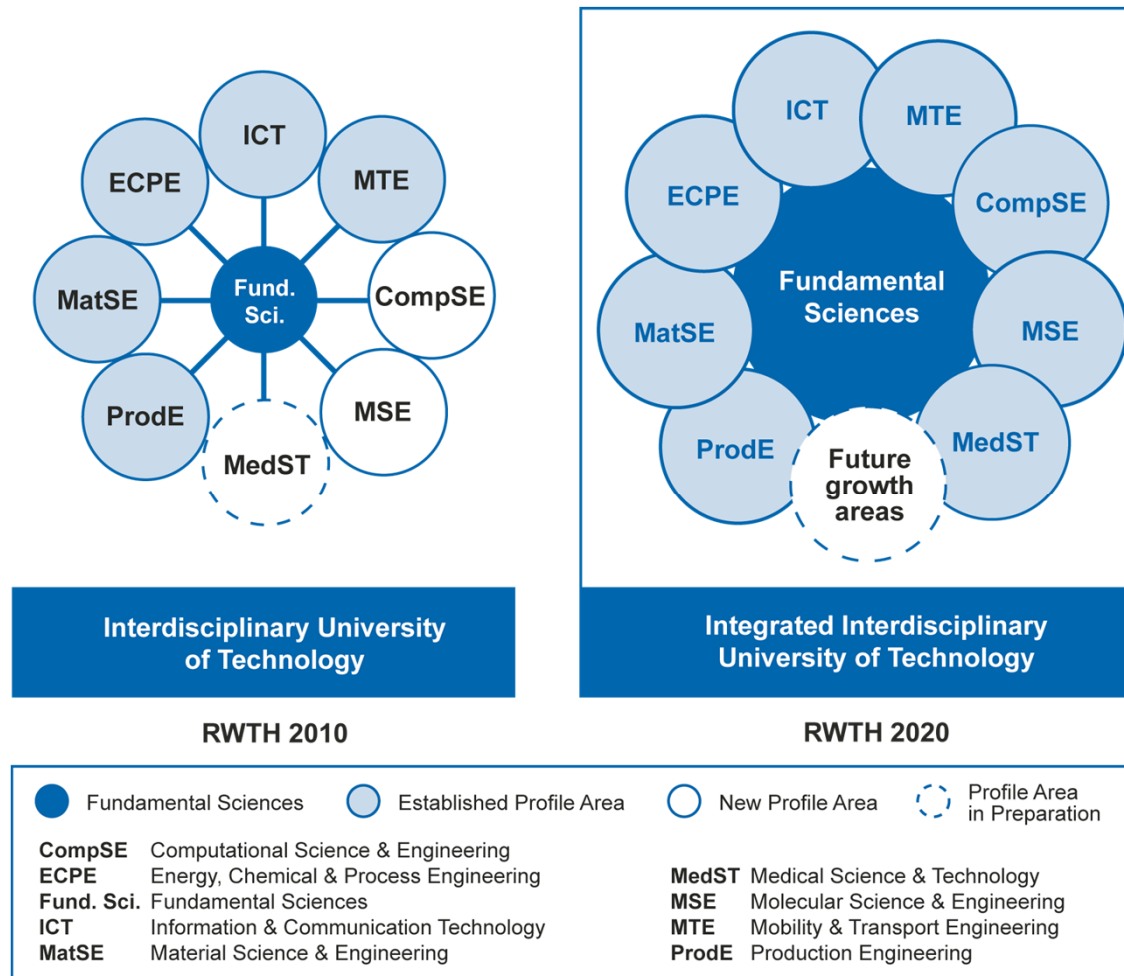
Mitglieder in 2013: 173 Professorinnen und Professoren

Ca. 3.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Zukunftskonzept II - Jülich Aachen Research Alliance



Zukunftskonzept II - Profilbereiche



Zukunftskonzept II - Exploratory Research Space (ERS)

Förderung interdisziplinärer Forschung zur Entwicklung unkonventioneller oder risikoreicher Ideen



*„We can't solve problems by using the same kind of thinking we used when we created them.“
(Albert Einstein)*

- **Speed Projects** – Untersuchung der Machbarkeit einer Idee
- **Seed Funds** – Anschubfinanzierung zur Erforschung neuer interdisziplinärer Ideen
- **Boost Funds** – Finanzierung neuer interdisziplinärer Forschungsfelder
- **Projekthäuser** – Neue interdisziplinäre wissenschaftliche Schwerpunkte

ERS International –
Theodore von Kármán Fellowship

- Incoming and outgoing scientists

ERS Forum

- Vernetzungsplattform

Zielgruppen

- Etablierte Forscherinnen und Forscher
- Wissenschaftlicher Nachwuchs



Nähere Informationen unter:
www.ers.rwth-aachen-de

DFG- und Transregio-Sonderforschungsbereiche

DFG- und Transregio-Sonderforschungsbereiche an der RWTH Aachen

- SFB/TRR 129 Oxyflame – Entwicklung von Methoden und Modellen zur Beschreibung der Reaktion fester Brennstoffe in einer Oxyfuel-Atmosphäre**
Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Reinhold Kneer, Lehrstuhl für Wärme- und Stoffübertragung
- SFB 985 Funktionelle Mikrogele und Mikrogelsysteme**
Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Walter Richtering, Institut für Physikalische Chemie II
- SFB 917 Nanoswitches - Resistiv schaltende Chalkogenide für zukünftige Elektronikanwendungen: Struktur, Kinetik und Bauelementskalierung**
Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Matthias Wuttig, I. Physikalisches Institut
- SFB 761 Stahl - ab initio : Quantenmechanisch geführtes Design neuer Eisenbasiswerkstoffe**
Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Woldgang Bleck, Institut für Eisenhüttenkunde
- SFB 686 Modellbasierte Regelung der homogenisierten Niedertemperatur – Verbrennung**
Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Dirk Abel, Institut für Regelungstechnik
- SFB 532 Textilbewehrter Beton - Grundlagen für die Entwicklung einer neuartigen Technologie**
Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Josef Hegger, Institut für Massivbau
- SFB/TRR 57 Organfibrose: Von den Mechanismen der Schädigung zur Beeinflussung der Erkrankung**
Sprecher: Prof. Dr. Christian Trautwein, Innere Medizin III
- SFB/TRR 9 Computergestützte Theoretische Teilchenphysik**
Sprecher: Prof. Dr. rer.nat. Michael Krämer, Theoretische Elementarteilchenphysik

DFG-Sonderforschungsbereiche mit Beteiligung der RWTH Aachen

- SFB 1053** **MAKI - Multi-Mechanismen-Adaption für das künftige Internet**
Sprecher RWTH: Prof. Dr.-Ing. Klaus Wehrle, Lehrstuhl für Informatik 4 (Kommunikation und verteilte Systeme)
Sprecher-Universität: TU Darmstadt
- SFB 1029** **Turbln: Signifikante Wirkungsgradsteigerung durch gezielte, interagierende Verbrennungs- und Strömungsinstationaritäten in Gasturbinen**
Sprecher RWTH: Prof. Dr.-Ing. Heinz Pitsch, Lehrstuhl und Institut für Technische Verbrennung
Sprecher-Universität: TU Berlin
- SFB 806** **Unser Weg nach Europa: Kultur-Umwelt Interaktion und menschliche Mobilität im Späten Quartär**
Sprecher RWTH: Prof. Dr.rer.nat. Frank Lehmkuhl, Lehrstuhl für Physische Geographie und Geoökologie
Sprecher-Universität: Köln

Transregio- Sonderforschungsbereiche

Transregio-Sonderforschungsbereiche mit Beteiligung der RWTH Aachen

- SFB/TRR 96** **Thermo-Energetische Gestaltung von Werkzeugmaschinen - Eine systemische Lösung des Zielkonflikts von Energieeinsatz, Genauigkeit und Produktivität am Beispiel der spanenden Fertigung**
Sprecher RWTH: Prof. Dr.-Ing. Christian Brecher, Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen
Sprecher- Universität: Dresden
- SFB/TRR 87** **Gepulste Hochleistungsplasmen zur Synthese nanostrukturierter Funktionsschichten**
Sprecherin RWTH: Prof. Dr.-Ing. Kirsten Bobzin, Lehrstuhl für Oberflächentechnik im Maschinenbau
Sprecher-Universität: Bochum
- SFB/TRR 40** **Technologische Grundlagen für den Entwurf thermisch und mechanisch hochbelasteter Komponenten zukünftiger Raumtransportsysteme**
Sprecher RWTH: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schröder, Aerodynamisches Institut
Sprecher-Universität: TU München
- SFB/TRR 32** **Muster und Strukturen in Boden-Pflanzen-Atmosphären-Systemen: Erfassung, Modellierung und Datenassimilation**
Sprecher RWTH: Dr.rer.nat. Norbert Klitsch, Institut für Applied Geophysics and Geothermal Energy
Sprecher-Universität: Bonn

Forscherguppen an der RWTH Aachen und mit Beteiligung der RWTH Aachen

- FOR 1807** **Advanced Computational Methods for Strongly Correlated Quantum Systems**
Sprecher: Prof. Dr. Stefan Weßel, Ph.D., Lehr- und Forschungsgebiet Theoretische Physik (kondensierte Materie)
Sprecher-Universität: Universität Würzburg
- FOR 1779** **Aktive Widerstandsreduktion durch wellenförmige Oberflächenoszillation**
Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schröder, Aerodynamisches Institut
- FOR 1557** **Simulation und Evaluation akustischer Umgebungen**
Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Michael Vorländer, Institut für Technische Akustik
Sprecher-Universität: TU Berlin
- FOR 1513** **Hybrides Schließen für intelligente Systeme (HYBRIS)**
Sprecher: Prof. Gerhard Lakemeyer, Ph.D., Lehr- und Forschungsgebiet Informatik 5 (Wissensbasierte Systeme)
- FOR 1087** **Dämpfungseffekte in Werkzeugmaschinen**
Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Christian Brecher, Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen
- FOR 912** **Spinkohärenz und -relaxation**
Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Markus Morgenstern, II. Physikalisches Institut
- FOR 809** **Chemokine und Adhäsionsmoleküle in der kardiovaskulären Pathogenese**
Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Jürgen Bernhagen, Lehrstuhl für Biochemie und Molekulare Zellbiologie
Sprecher-Universität: TU München
- FOR 748** **Neuronal and Glial P2 Receptors; Molecular Basis and Functional Significance**
Sprecher: Prof. Dr.med. Günther Schmalzing, Lehrstuhl für Pharmakologie und Toxikologie
Sprecher-Universität: Universität Leipzig

RWTH-koordinierte EU Projekte

TETRACOM	Technology Transfer in Computing Systems Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Rainer Leupers, Lehrstuhl für Software für Systeme auf Silizium
SYNFLOW	Innovative Synthesis in Continuous Flow Processes for Sustainable Chemical Production Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Walter Leitner, Lehrstuhl für Technische Chemie und Petrolchemie
ACROPOLIS	Advanced Coexistence Technologies for Radio Optimisation in Licenced and Unlicensed Spectrum Sprecher: Prof. Dr. Petri Mähönen, Lehrstuhl und Institut für Vernetzte Systeme
ELVA	Advanced Electric Vehicle Architectures Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Lutz Eckstein, Lehrstuhl und Institut für Kraftfahrzeuge (ika)
DELIVER	Design of Electric Light Vans for Environment-impact Reduction Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Lutz Eckstein, Lehrstuhl und Institut für Kraftfahrzeuge (ika)
eLCAr	E-Mobility Life Cycle Assessment Recommendations Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Armin Schnettler, Lehrstuhl und Institut für Hochspannungstechnik
LbLBRANE	Regenerable Active Polyelectrolyte Nanofiltration Membranes for Water Reuse and Metal/Acid Recovery Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Matthias Wessling, Lehrstuhl für Chemische Verfahrenstechnik und Institut für Verfahrenstechnik
ECOMETEX	Ecodesign Methodology for Recyclable Textile Coverings Used in the European Construction and Transport Industry Sprecher: Prof. Professor h.c.(RU) Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.Ing. Thomas Gries Lehrstuhl für Textilmaschinenbau und Institut für Textiltechnik

RWTH-koodinierte EU Projekte

COOPERATE	Control and Optimisation for Energy Positive Neighbourhoods Sprecher: Prof. Antonello Monti, Ph.D., Lehrstuhl für Automation of Complex Power Systems
Telli Sys	Intelligent Transport System for Innovative Intermodal Freight Transport Sprecherin: Prof. Dr.rer.nat. Sabina Jeschke, Lehrstuhl für Informationsmanagement im Maschinenbau
RUOSTE	Rules on high strength steel Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Markus Feldmann, Lehrstuhl für Stahl- und Leichtmetallbau und Institut für Stahlbau
LPP SeCOM 2.0	Serious Community 2.0 Prevent Flooding Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Heribert Nacken, Lehr- und Forschungsgebiet Ingenieurhydrologie
MARSS	Material Advanced Recovery Sustainable Systems Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Thomas Pretz, Lehrstuhl für Aufbereitung und Recycling fester Abfallstoffe und Institut für Aufbereitung, Kokerei und Brikettierung
FeatureFace	Electromagnetic Coal Face Environmental Observation and Recognition for Feats in Process Optimization and Occupational Health and Safety Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Karl Nienhaus, Institut für Maschinentechnik der Rohstoffindustrie
UAE	Urban Agriculture Europe Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Frank Lohrberg, Lehrstuhl für Landschaftsarchitektur

RWTH-koordinierte EU Projekte

VISTA	Versatile, Integrated, and Signal-aware Technologies for Antennas Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Dirk Heberling, Lehrstuhl und Institut für Hochfrequenztechnik
PULMOSTENT	Development & Evaluation of a Viable Stent Device for the Treatment of Bronchotracheal Cancer Sprecher: Prof. Dr.med. Stefan Jockenhövel Lehrstuhl für Angewandte Medizintechnik
IDEAL	Integrated Design and Analysis of Small Population Group Trials Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Ralf-Dieter Hilgers Lehr- und Forschungsgebiet Medizinische Statistik
RASIMAS	Regional Anaesthesia Simulator and Assistant Sprecher: apl. Prof. Dr.rer.nat. Thomas Deserno Lehrstuhl für Medizinische Informatik
EUCIT.net	European Network of Human Congenital Imprinting Disorders Sprecher: apl. Prof. Dr.rer.nat. Thomas Eggermann Lehrstuhl für Humangenetik

ERC Starting Grants

SPALORA	Sparse and Low Rank Recovery Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Holger Rauhut Lehrstuhl für Mathematik C (Analysis)
FISNT	Frontiers of Integrated Silicon Nanophotonics in Telecommunications Sprecher: Prof. Dr. Jeremy Witzens Lehr- und Forschungsgebiet Integrierte Photonik
GQEMS	Graphene Quantum Electromechanical Systems Sprecher: Prof. Dr. Christoph Stampfer Lehrstuhl für Experimentalphysik (Festkörperphysik)
CV-SUPER	Computer Vision for Scene Understanding from a First-person Perspective Sprecher: Prof. Dr.sc.techn. Bastian Leibe Lehr- und Forschungsgebiet Informatik 8 (Computer Vision)
MOLSPINTRON	Synthetic Expansion of Magnetic Molecules Into Spintronic Devices Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Paul Kögerler Lehr- und Forschungsgebiet Anorganische Chemie (Molekularer Magnetismus)
LUEDDE-MED3-AACHEN	The Function of Inflammatory Signalling Pathways in Acute and Chronic Liver Disease and Liver Cancer Sprecher: Prof. Dr.med. Tom Lüdde Lehrstuhl für Innere Medizin (mit dem Schwerpunkt Gastroenterologie und Stoffwechselkrankheiten)
NEONANO	Neoadjuvant Nanomedicines for Vascular Normalization Sprecher: Dr.med. Twan Lammers Institut für Biomedizinische Technologien - Experimentelle Molekulare Bildgebung

ERC Advanced Grants

FUTURE-PHARMA (Co-PI) **Exploiting Plants for the Production of Future Generation Recombinant Pharmaceuticals**
Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Rainer Fischer
Lehrstuhl für Molekulare Biotechnologie

DOMINOCAT **Asymmetric Organodominano Catalysis**
Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Dieter Enders
Lehrstuhl für Organische Chemie I und Institut für Organische Chemie

IMAGINE **Imaging Magnetism in Nanostructures Using Electron Holography**
Sprecher: Prof. Dr. Rafal Edward Dunin-Borkowski
Lehrstuhl für Experimentalphysik IV E (FZ Jülich)

Graduiertenkollegs

- GRK 1856/1** **Integrierte Energieversorgungsmodulare für staßengebundene Mobilität**
Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Stefan Pischinger, Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen
- GRK 1675/1** **Teilchen- und Astroteilchenphysik**
Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Stefan Schael, Lehrstuhl für Experimentalphysik I B
- GRK 1632/1** **Experimentelle und konstruktive Algebra**
Sprecherin: Prof. Dr.rer.nat. Gabriele Nebe, Lehr- und Forschungsgebiet Mathematik (Algebra)
- GRK 1491/1** **Anlaufmanagement**
Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Robert Schmitt, Werkzeugmaschinenlabor, Lehrstuhl für Fertigungsmesstechnik und Qualitätsmanagement
- GRK 1298/2** **AlgoSyn - Algorithmische Synthese reaktiver und diskret-kontinuierlicher Systeme**
Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Dr.h.c. Wolfgang Thomas, Lehrstuhl für Informatik 7
- GRK 1166/2** **BioNoCo: Biokatalyse in unkonventionellen Medien**
Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Jochen Büchs, Lehrstuhl für Bioverfahrenstechnik
- GRK 1035/2** **Biointerface - Detektion u. Steuerung grenzflächeninduzierter biomolekularer u. zellulärer Funktionen**
Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Martin Möller, Lehrstuhl für Textilchemie und Makromolekulare Chemie

Integrierte Graduiertenkollegs

GRK in
SFB/TRR 129

Oxyflame - Development of Methods and Models to Describe the Reaction of Solid Fuels in an Oxy-Fuel Atmosphere
Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Reinhold Kneer, Lehrstuhl für Wärme- und Stoffübertragung

GRK in
SFB 985

Funktionelle Mikrogele und Mikrogelsysteme
Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Walter Richtering, Institut für Physikalische Chemie II

GRK in
SFB 917

Resistiv schaltende Chalkogenide für zukünftige Elektronikanwendungen: Struktur, Kinetik und Bauelementeskalierung - Nanoswitches
Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Matthias Wuttig, Lehrstuhl für Experimentalphysik I A

GRK in
SFB 761

Stahl – ab initio: Quantenmechanisch geführtes Design neuer Eisenbasis-Werkstoffe
Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Bleck, Lehrstuhl und Institut für Eisenhüttenkunde

Internationale Graduiertenkollegs

Beteiligung an Graduiertenkollegs

Internationale Graduiertenkollegs

IRTG 1628/1 Selektivität in der Chemo- und Biokatalyse

Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Jun Okuda, Lehrstuhl für Metallorganische Chemie und Institut für Anorganische Chemie

IRTG 1508/1 Arterielle Umbauprozesse

Sprecher: Prof. Dr.rer.nat. Jürgen Bernhagen, Lehrstuhl für Biochemie und Molekulare Zellbiologie

IRTG 1328/2 Gehirn & Verhalten: Neurobiologische Grundlagen von Emotion und sozialer Kognition bei Schizophrenie und Autismus

Sprecher: Prof. Dr.med. Dr.rer.soc. Frank Schneider, Lehrstuhl für Psychiatrie und Psychotherapie

Beteiligung an Graduiertenkollegs

GRK 1572/1 Bionik – Interaktionen über Grenzflächen zur Außenwelt

RWTH-Sprecher: Prof. Dr. techn. Werner Baumgartner, Lehr- und Forschungsgebiet Zelluläre Neurobionik
(Sprecherhochschule Bonn)

GRK 1095/2 ScramJet: Aero-thermodynamische Auslegung eines Scramjet-Antriebssystems für zukünftige Raumtransportsysteme

RWTH-Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Wólfgang Schröder, Lehrstuhl für Strömungslehre und Aerodynamisches Institut
(Sprecherhochschule Stuttgart)

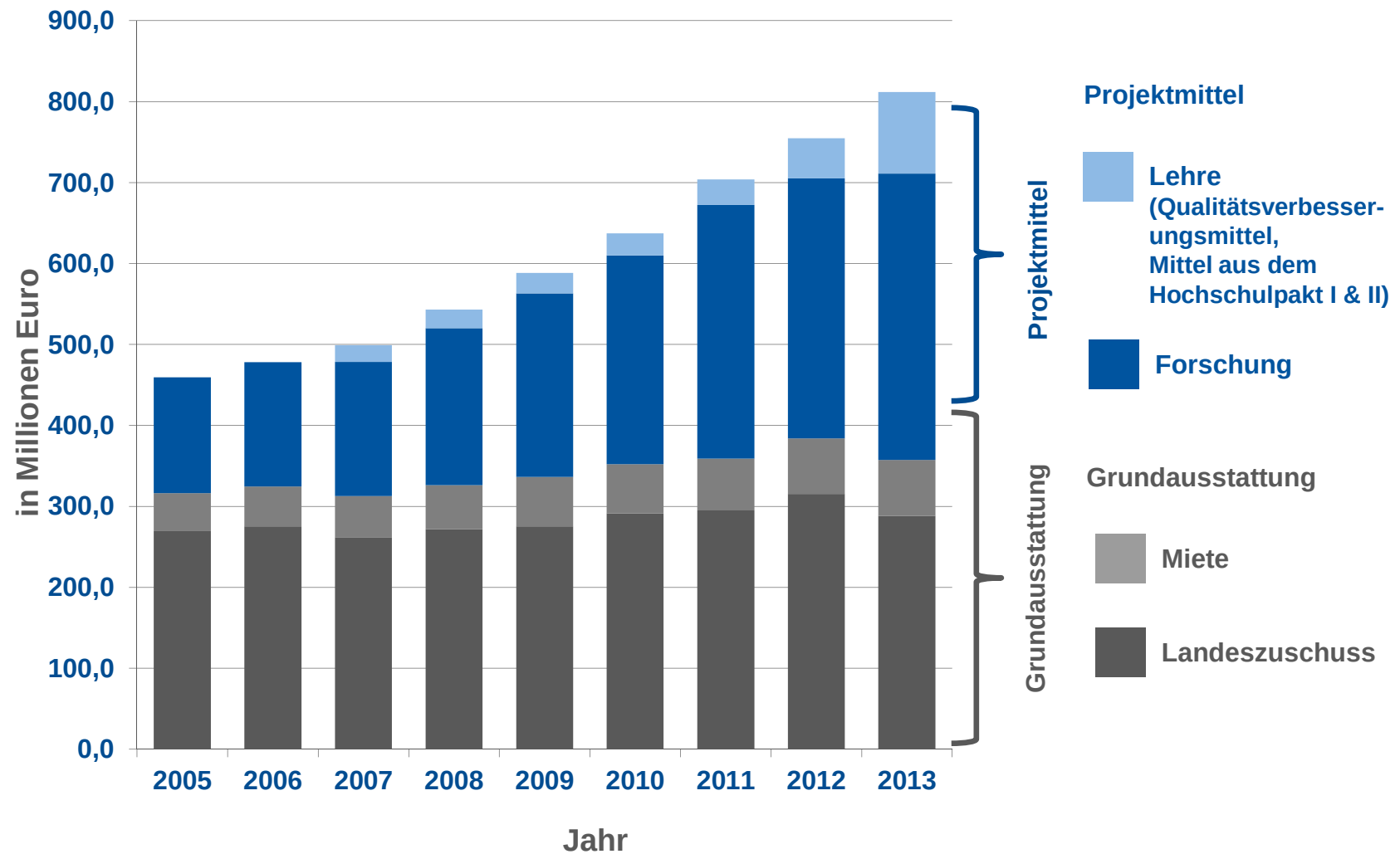
Beteiligung an Marie-Curie-Netzwerken

Marie-Curie-Netzwerke

- aboutFLOW** **Adjungiertenbasierte Optimierung von industriellen und instationären Strömungen**
Sprecher RWTH: Prof. Dr.rer.nat. Uwe Naumann, Lehr- und Forschungsgebiet Informatik 12 (Software und Werkzeuge für Computational Engineering)
Sprecher-Organisation: Queen Mary and Westfield College, University of London
- COPA-GT** **Gekoppelte numerische Simulation von Gasturbinen**
Sprecher RWTH: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schröder, Lehrstuhl für Strömungslehre und Aerodynamisches Institut
Sprecher-Organisation: Centre Europeen de Recherche et de Formation Avancee en Calcul Scientifique
- CREAM** **Mechanistische Effektmodelle für die ökologische Risikobewertung von Chemikalien** Sprecher
RWTH: Dr.rer.nat. Thomas Preuß, Lehrstuhl für Umweltbiologie und -chemodynamik
Sprecher-Organisation: Helmholtz Zentrum für Umweltforschung GmbH (UFZ)
- EDA-EMERGE** **Neue Methoden der effekt-dirigierten Analyse zur Unterstützung der Identifikation und Überwachung unbekannter Chemikalien auf europäischer Ebene**
Sprecher RWTH: Prof. Dr.rer.nat. Henner Hollert, Lehr- und Forschungsgebiet Ökosystemanalyse
Sprecher-Organisation: Helmholtz Zentrum für Umweltforschung GmbH (UFZ)
- MULTIMOD** **Mehrskalige computergestützte Modellierung chemischer und biochemischer Systeme** Sprecher
Sprecher RWTH: Prof. Dr.-Ing. Wolfgnag Marquardt, Lehrstuhl für Prozesstechnik
Sprecher-Organisation: Centre for Research and Technology Hellas

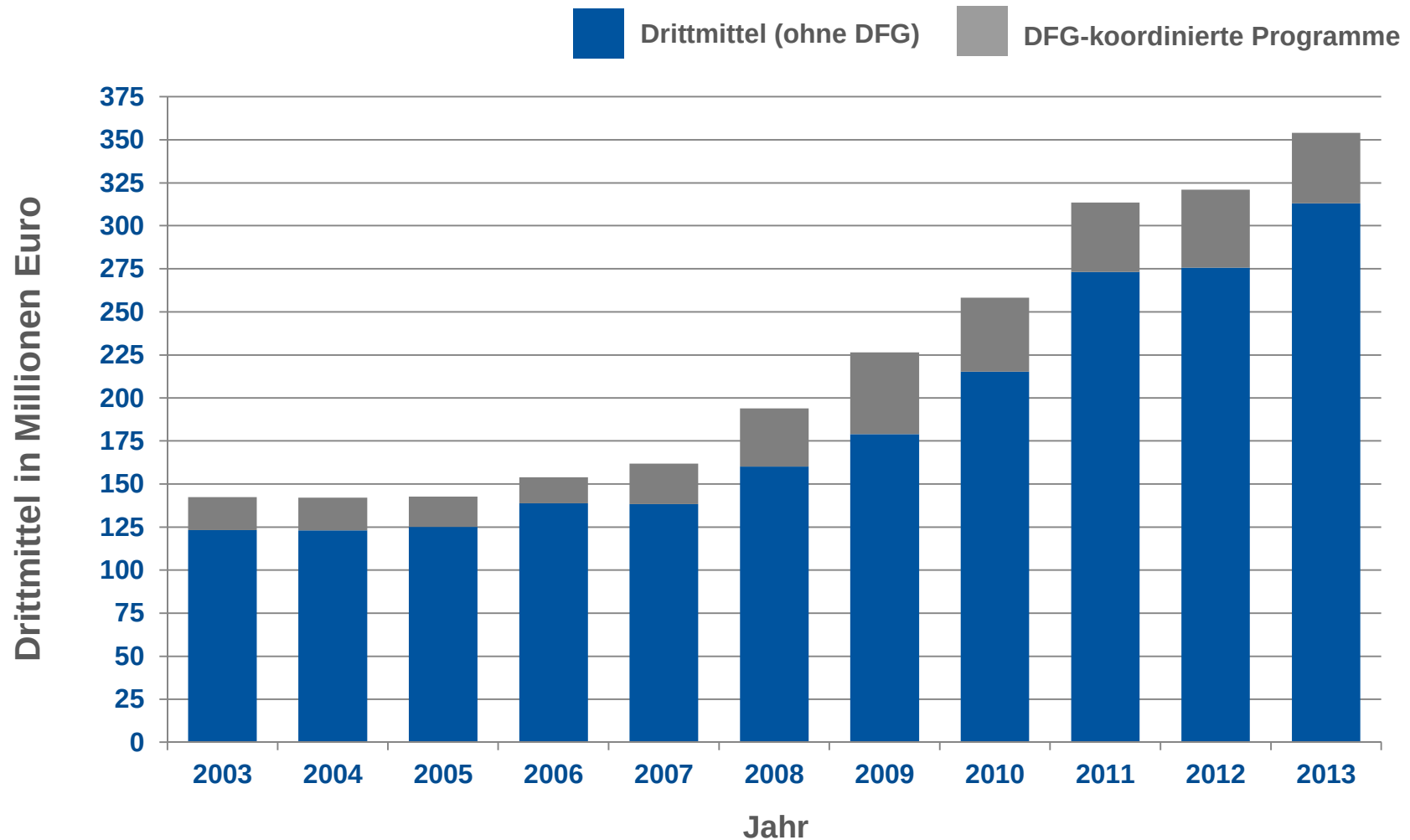
Budget

Entwicklung des Finanzvolumens

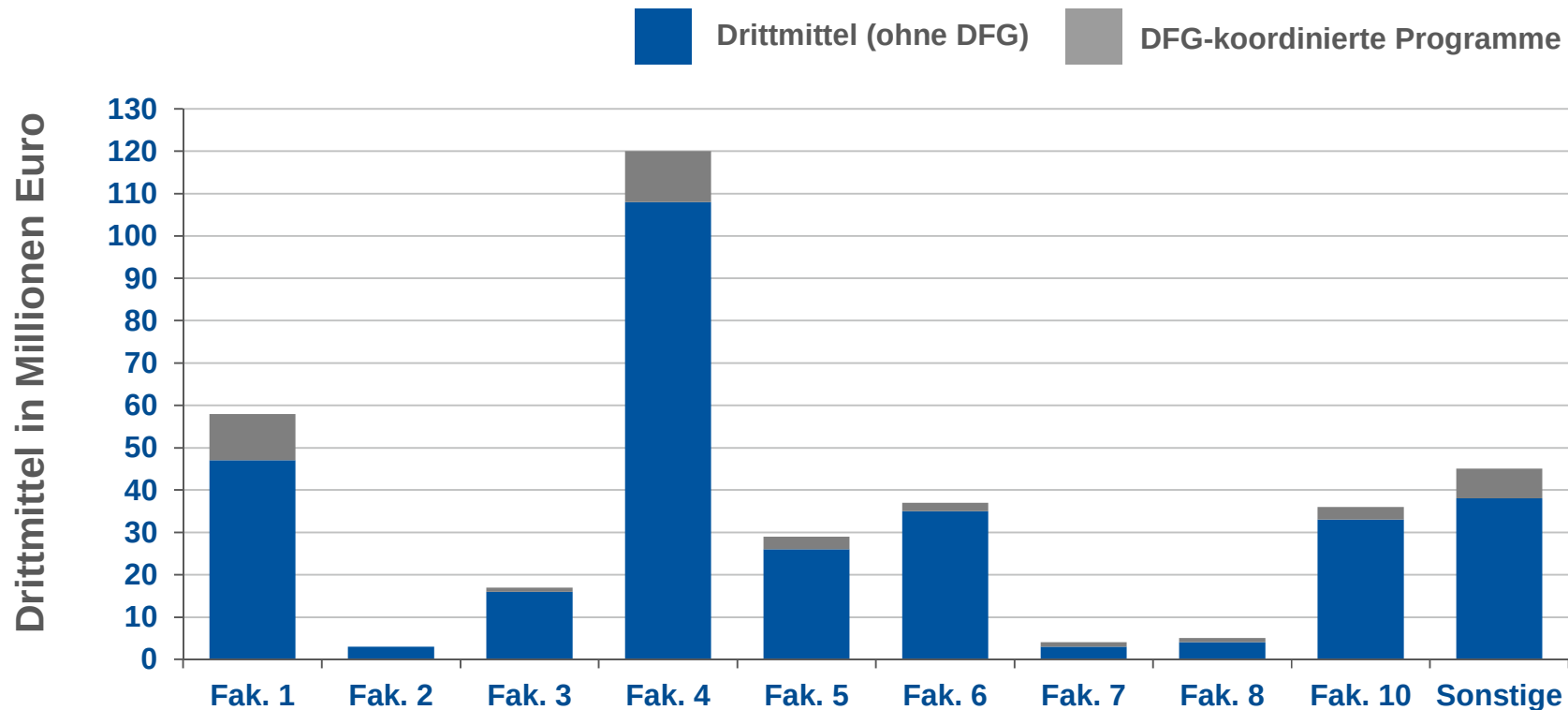


ANMERKUNG: Budget einschl. Medizin ohne An-Institute

Entwicklung des Drittmittelvolumens in den letzten 10 Jahre



Drittmittelausgaben der Fakultäten 2013



Fak. 1: Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften

Fak. 2: Fakultät für Architektur

Fak. 3: Fakultät für Bauingenieurwesen

Fak. 4: Fakultät für Maschinenwesen

Fak. 5: Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik

Fak. 6: Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Fak. 7: Philosophische Fakultät

Fak. 8: Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Fak. 10: Medizinische Fakultät

Lageplan

