



Fachhochschule Köln
Cologne University of Applied Sciences

Campus Gummersbach

A practice orientated study programme

Cologne University of
Applied Sciences

Prof. Dr. Thomas Bartz-Beielstein
thomas.bartz-beielstein@fh-koeln.de
www.spoteven.de



CUAS in Brief

23,000 students

established 1971

largest University of Applied
Sciences in Germany

4,300 first-year students per annum
2,500 undergraduates and graduates per annum
11 faculties
80 different programs of study
1,200 employees, thereof 400 professors
150 Mio. Euro budget volume
14 Mio. Euro research and third-party funds
240 university partners worldwide

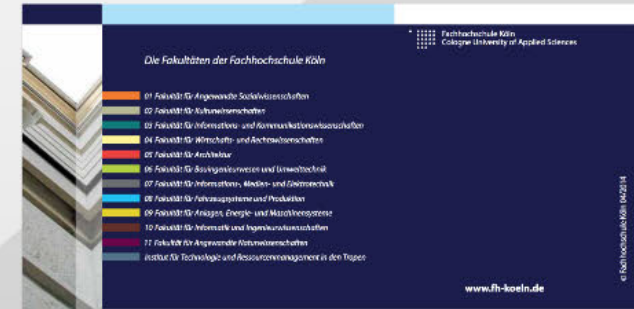




4 Locations



36 bachelor's programs
 35 master's programs
 3 dual programs
 5 international programs



CULTURE AND SOCIETY

Applied Social Sciences
 Design, Restoration and Conservation of Art and Cultural Artifacts

ECONOMICS

Business Administration, Commercial Law
 Insurance

INFORMATION AND COMMUNICATION

Multilingual Communication
 Information Sciences

ENGINEERING

Applied Natural Sciences
 Industrial Engineering
 Mechanical Engineering
 Information and Electrical Engineering

ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING

Architecture, Civil Engineering

INFORMATION SCIENCE

General Informatics, Technical Informatics,
 Business Informatics

MEDIA

Media Technology
 Media Informatics
 Media Law und Media Business
 Web/Media Editor



Fachhochschule Köln
Cologne University of Applied Sciences

RESEARCH & DEVELOPMENT

APPLIED SOCIAL SCIENCES

TRADE FAIRS/COMMUNICATION/DESIGN

PRESERVATION OF MONUMENTS AND RESTORATION

INTERDISCIPLINARY VEHICLE SYSTEM DEVELOPMENT

INFORMATION, MEDIA AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY

COMPUTATIONAL SERVICES AND SOFTWARE QUALITY

WATER, ENERGY, ENVIRONMENT

SERVICES IN SOCIAL, ECONOMICS AND TECHNOLOGICAL CHANGE

Campus Gummersbach



12,134 sq. main active surface
26,370 sq. real property
265 rooms on 4 floors
434 parking lots
Construction costs: 34 m. Euro

4,500 Students

63 Professors



- About 1300 freshman students every year, about 400 graduated per year
- Percentage of female students: 18%
- Percentage of foreign students: 20% (about 700) from over 60 countries

Teaching Staff

- approx. 50 assistant professors
- 115 employees for education and administration

Institutes



Automation & Industrial IT

Business Sciences Gummersbach (BIG)

Computer Science

Distance Learning and Further Education (IDF)

Electronic and Information Engineering

Physics

Process Development, Production and Quality

Technology and Materials and Applied Mathematics

Grundpraktikum

6 weeks

before 3rd term

1

vor Aufnahme des Studiums oder während des Grundstudiums in der vorlesungsfreien Zeit durchgeführt werden.

Das Grundpraktikum ist in einem Industrie- oder Handwerksbetrieb durchzuführen und soll praktische Tätigkeiten aus zwei der folgenden Bereiche enthalten:

Arbeitstechniken an Metallen, Kunststoffen, technischer Keramik oder Glas.

Arbeitstechniken mit Maschinen der zerspanenden und / oder spanlosen Formgebung

Verbindungstechniken und / oder Wärmebehandlungen, Oberflächenbehandlungen

Grundausbildung in der Elektrotechnik

Installationen, elektrische Maschinen, Schalt- und / oder Messgeräte

Über das Praktikum ist ein Praktikumsbericht zu erstellen

Fachpraktikum

6 weeks

before 5th term

Das Fachpraktikum soll in der vorlesungsfreien Zeit abgeleistet werden.

Das Fachpraktikum steht inhaltlich im Zusammenhang mit dem gewählten Studiengang und wird nach dem ingenieurwissenschaftlichen Grundstudium in einem Betrieb durchgeführt.

Zum Beispiel: Studiengang Elektronik oder Automatisierungstechnik:

Montage und Wartung von Maschinen, Geräten und Anlagen

Messen und Prüfen im Labor, Qualitätskontrolle in der Fertigung und deren Automatisierung, Fehleranalyse

Betriebsaufbau und Organisation des Arbeitsablaufes

Elektronik – Fertigung, Montage, Prüfung

Schaltanlagen- und Steuerungsbau, Programmierung, Inbetriebnahme und Wartung von Automatisierungssystemen

2

Flexible Studies

8 semesters (instead of 6)

on the job, single parents,
athletes, handicapped, ...

3

Project work in Industry

Diploma->BachelorMaster

5th or 6th term



4

Praxissemester

duration: 20 weeks

optional

after 4th term

usually paid: 600€/month

national & international

max time of study is extended for one semester

Report and Presentation
6,42% of the final grading
30 credit points



<http://www.f10.fh-koeln.de/service-kooperation/praxissemester/stellen/>

Firma	Land	PLZ	Ort	Telefon	Homepage
1a Reifen Center	D	53840	Troisdorf	022 41 / 3 97 58 48	www.1areifencenter.de
3M Deutschland GmbH	D	41453	Neuss	02131/14-0	www.3m.com
ABUS Kransysteme GmbH	D	51647	Gummersbach	0261 37-0	www.abus-kransysteme.de
Adels-Contact Elektrotechnische Fabrik GmbH & Co. KG	D	51469	Bergisch Gladbach	02202 / 9534-0	www.adels-contact.de
AGFA HealthCare GmbH	D	53227	Bonn	0228/2668-000	
Agger Energie GmbH	D	51643	Gummersbach	02261/3003-0	www.aggerenergie.de/
Airbus Operations GmbH	D	28199	Bremen	0421/5380	www.airbus.com
Alexianer - Köln GmbH	D	50827	Köln	0221/7090030	www.alexianer.de
Alfred Kärcher GmbH & Co. KG	D	71364	Winnenden		www.karher.com
Alstom Power Service GmbH	D	68309	Mannheim	6213290	alstom.com
Andritz Separation GmbH	D	51105	Köln	0221 - 98560	www.andritz.com
Applord GmbH	D	52066	Aachen	0241/568 277-0	
ARM Advanced Resource Management GmbH	D	51429	Bergisch Gladbach	(02204) 844626	www.arm.de
art.AP, Andre Pankratz	D	50931	Köln	(0221) 2979960	www.artAP.de
artfleur Hoffmann GmbH	D	42555	Velbert	(02052) 6040	www.artfleur.de
Arthur Langenham GmbH + Co. KG	D	57462	Olpe	02761/93 76 - 0	www.laso.de
arxes ncc AG	D	51063	Köln	0221/96486 00	www.arxes.de
ASP GmbH	D	57439	Attendorf	(0)2722 - 63596 0	www.asp-d.de
ASS Maschinenbau GmbH	D	51491	Overath-Untereschbach	02204/9757-0	www.ass-maschinenbau.de
Aston Group Ltd.	D	97222	Rimpar	(09365) 80 75 - 0	www.aston-it.com
Atilia Serbetci IT	D	51065	Köln	(0221) 9465892	www.koelnsupport.de
ATS GmbH	D	50354	Hürth	(02233) 97920	www.ats-huerth.com
Audi AG	D	85049	Ingolstadt	0841-890	www.audi.de
Audi AG	D	74148	Neckarsulm	(07132) 31-0	www.audi.de
August Jaeger GmbH & Co.KG	D	51758	Engelskirchen	(02263) 7190	www.jaeger.de
August Rüggeberg GmbH & Co.	D	51709	Marientheide	(02264) 9-0	www.pferd.com
Australian Opal Cutters	AU	295-301	Sydney	+ (61 2) 9261 2442	www.australianopalcutters.com
Autechs Inc., USA	US	29261	Anderson	(001) 864 260-8900	
Authenticsoftware	D	50823	Köln	(0221) 56977612	www.authentic-software.com
Aventis Pharma Deutschland GmbH	D	65812	Bad Soden	(069) 30530172	www.aventis.com
AVL Schrick GmbH	D	42876	Remscheid	02191 - 950 - 0	www.avl-schrick.com
AXA Colonia AG	D	51067	Köln	(0221) 148-0	www.axa.de
AXA Technology Services GmbH	D	51067	Köln	(0221) 148-0	www.axa.de
B.O.S.	D	40595	Düsseldorf	(0211) 1790606	
B2 Software GmbH	D	59757	Arnsberg	(02932) 83672-0	www.b2-software.com
BA DE DA elektronik	D	50189	Elsdorf	(02274) 930006	www.badede.de
Bach Consulting	D	53113	Bonn	(0228) 2673138	www.bachconsulting.de
BaHsys Gesellschaft für Systemtechnik und Projektengineering mbH & Co. KG	D	51491	Overath	02206 / 90851 - 201	www.bahsys.de

http://www.f10.fh-koeln.de/imperia/md/content/pdfs/service_kooperation/praxissemester/betriebe_kw_24_2013_sortierung_a_bis_z.pdf

5

Bachelor/ Master Thesis

90 % in Industry



6

Practice

Professors: 3 years job experience in industry

assistant lectures from industry

7

Combining Theory & Practice

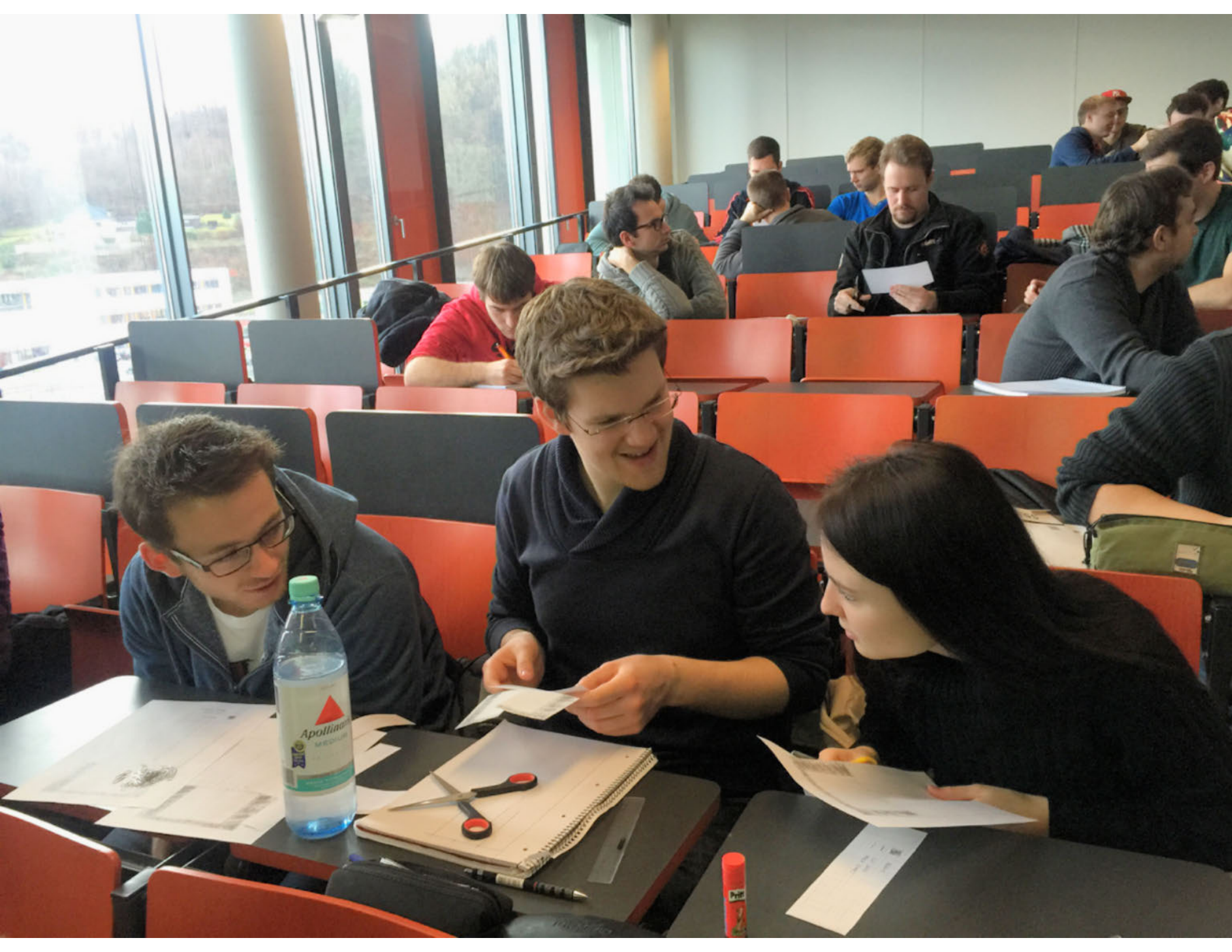
PhD supported by companies

4 + 1 days week

Dr. ing.

Publication in Journals and
Presentation at Conferences







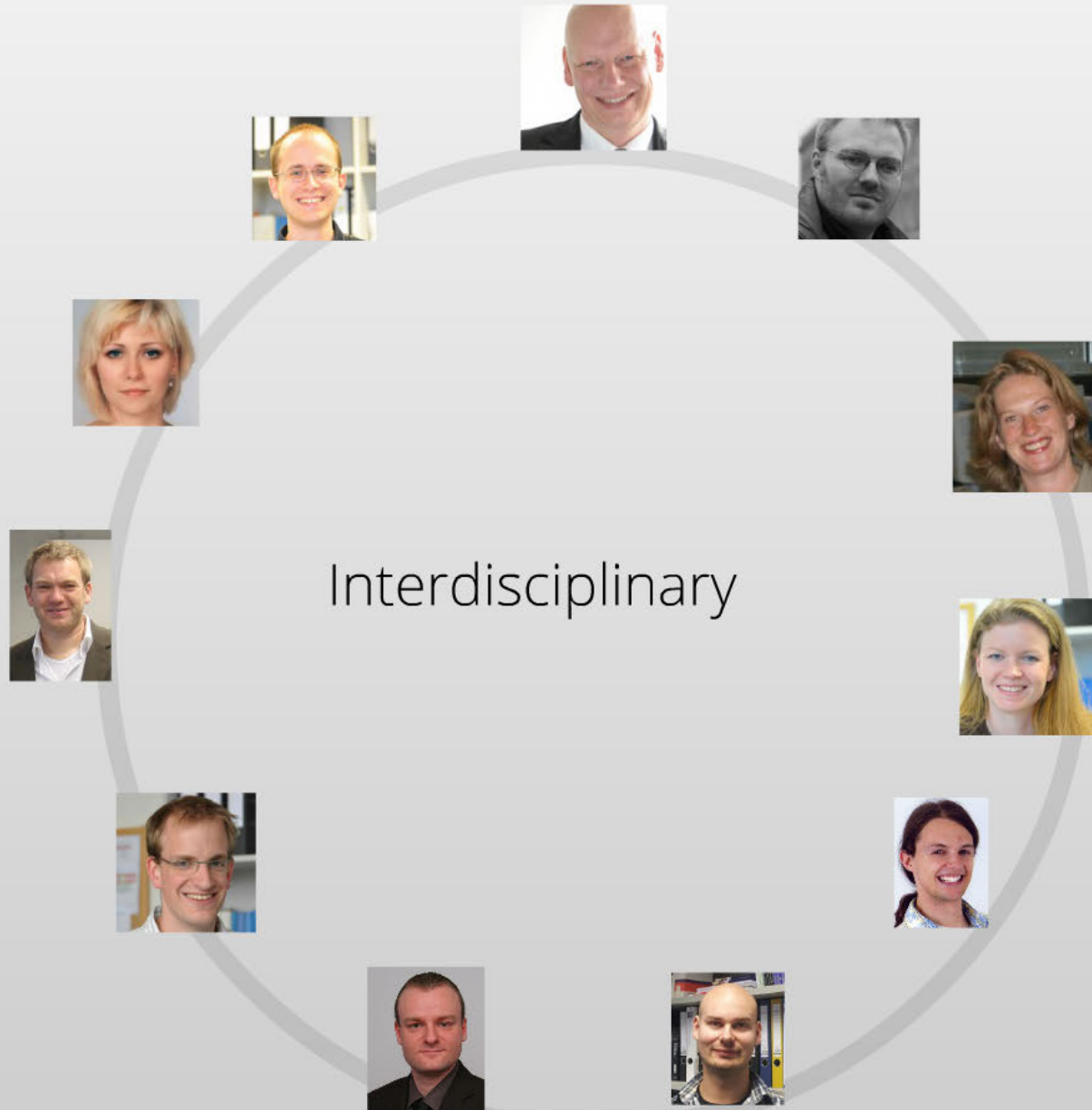








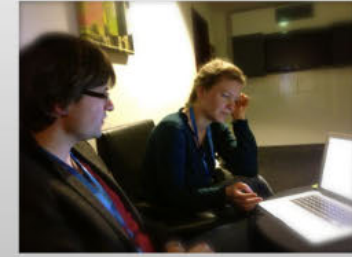
A Unique Team



Teaching

Industry

Research







Teaching

Industry

Research



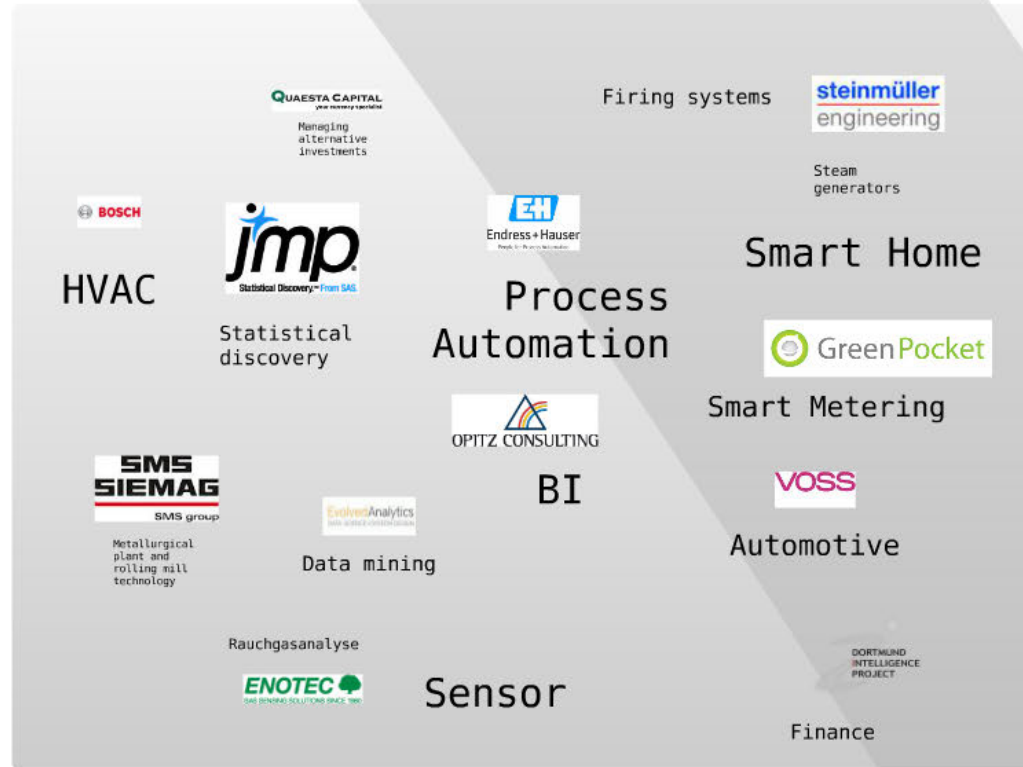
Globally Connected



Academia



Industry





Thank you!



Fachhochschule Köln
Cologne University of Applied Sciences



www.spotseven.de