



# Beraterkreissitzung Dozentenbesprechung 2017

## Studiengang Informatik

16. Februar 2017

bei unserem Dualen Partner

PTV Planung Transport Verkehr AG





1. Begrüßung
2. Vorstellung PTV Group,
3. Chronik 2016, Statistiken
4. Weiterentwicklung des Studiengangs
5. Evaluation Studienjahr 2015-2016
6. Master Informatik an der DHBW
7. Forschungsauftrag
8. Verschiedenes und Termine



# 2. Vorstellung

## PTV Group



# 3. Chronik 2016, Statistiken



- GirlsDay (Roboter: Mindstorm, Was ist Informatik?)
- SIA: Schüler-Ingenieur-Akademie
- Kinder-College
- Feriencamps
  
- 8. Bachelorjg verabschiedet,  
114 Absolventen (80% hatten Erfolg))
  - Preis der Stadt KA Simon Klotz (SAP)
  - Beste Bachelorarbeit Corinna Hertweck, Fiducia & GAD IT AG
  - Kursbester Simon Schneider, Web Commerce
  - Kursbester Fabian Schorb, Filiadata

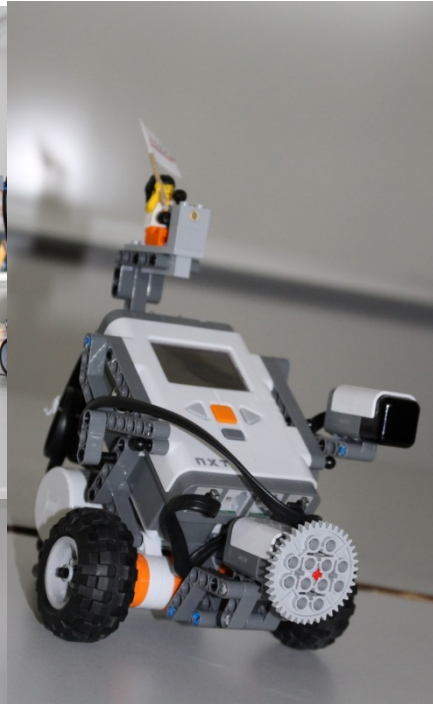
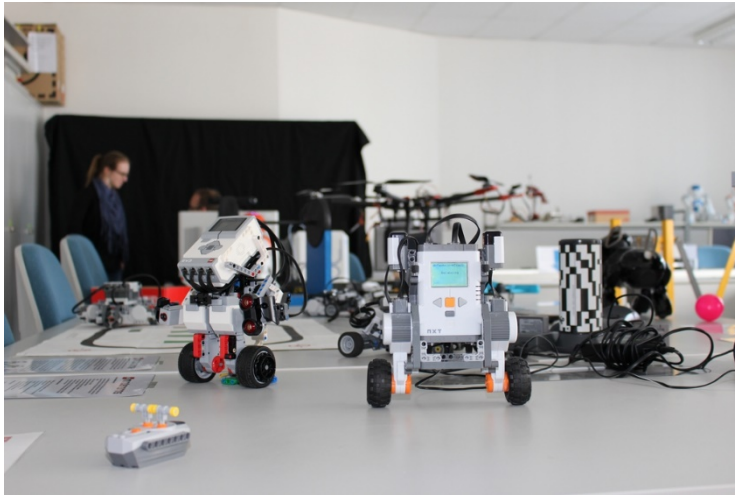
# Impressionen 2016\_17



Absolventenfeier 2016



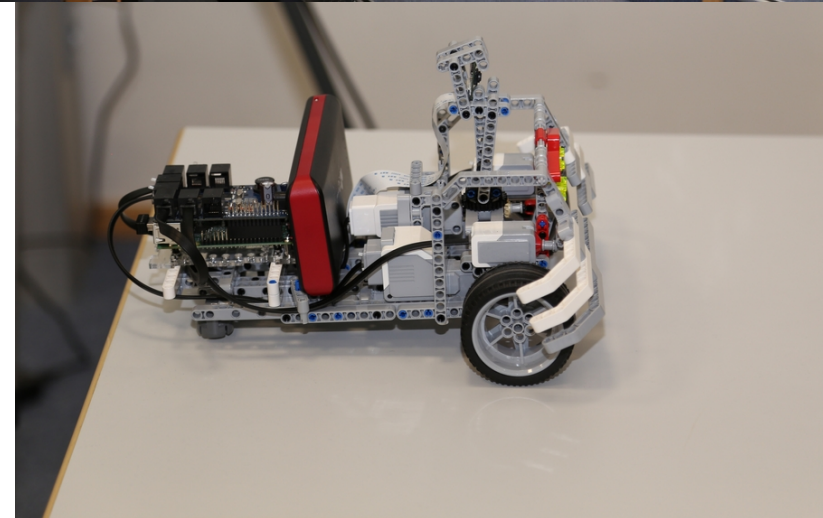




ToT & Girlsday



## Studienarbeitstag







**Exkursion  
Teamentwicklung  
Heiligenbösch**

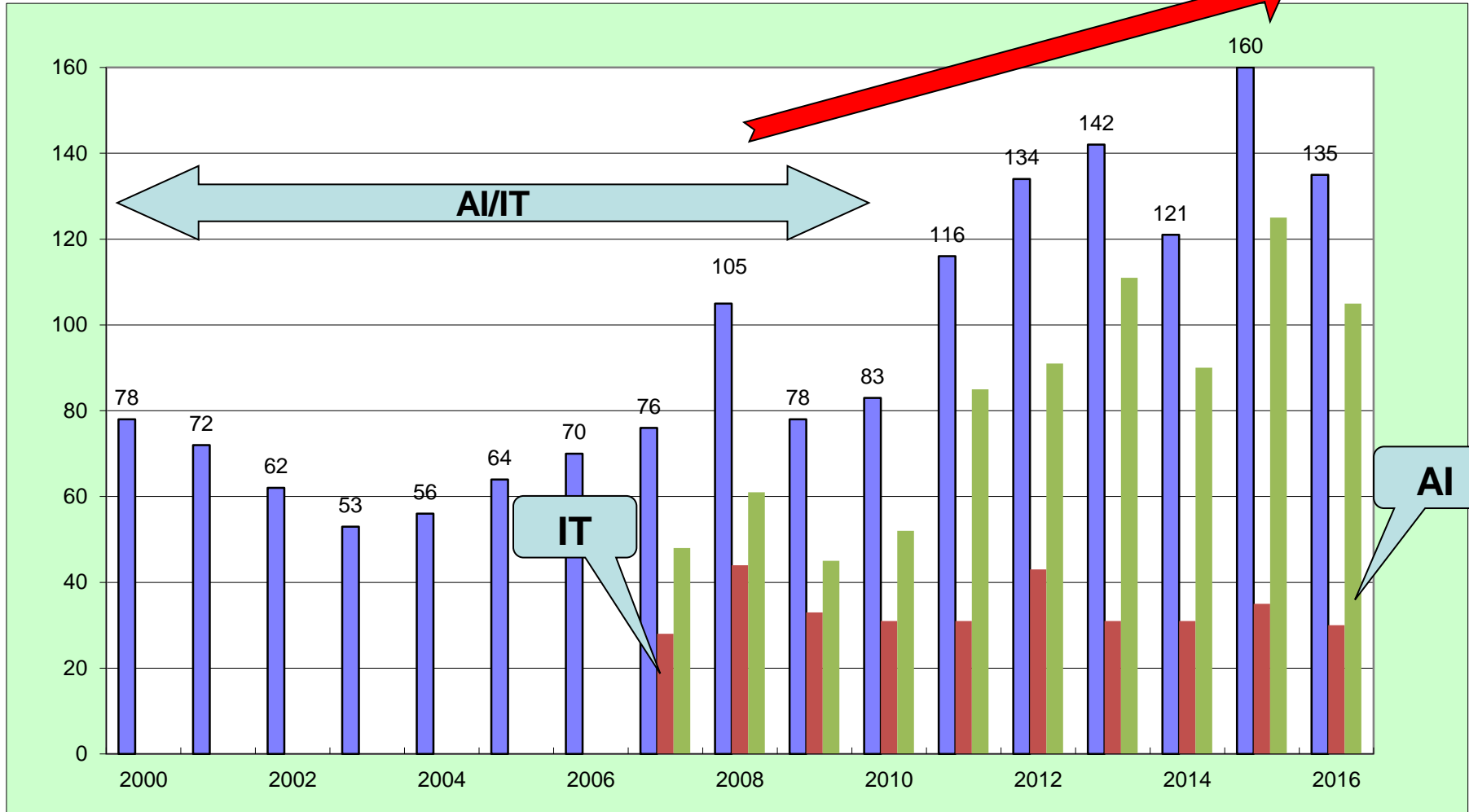
# Zulassungszahlen 2017



## Zulassungszahlen der Studienanfänger

Studiengang TI, IT, AI, INF

Stand: Januar 2017

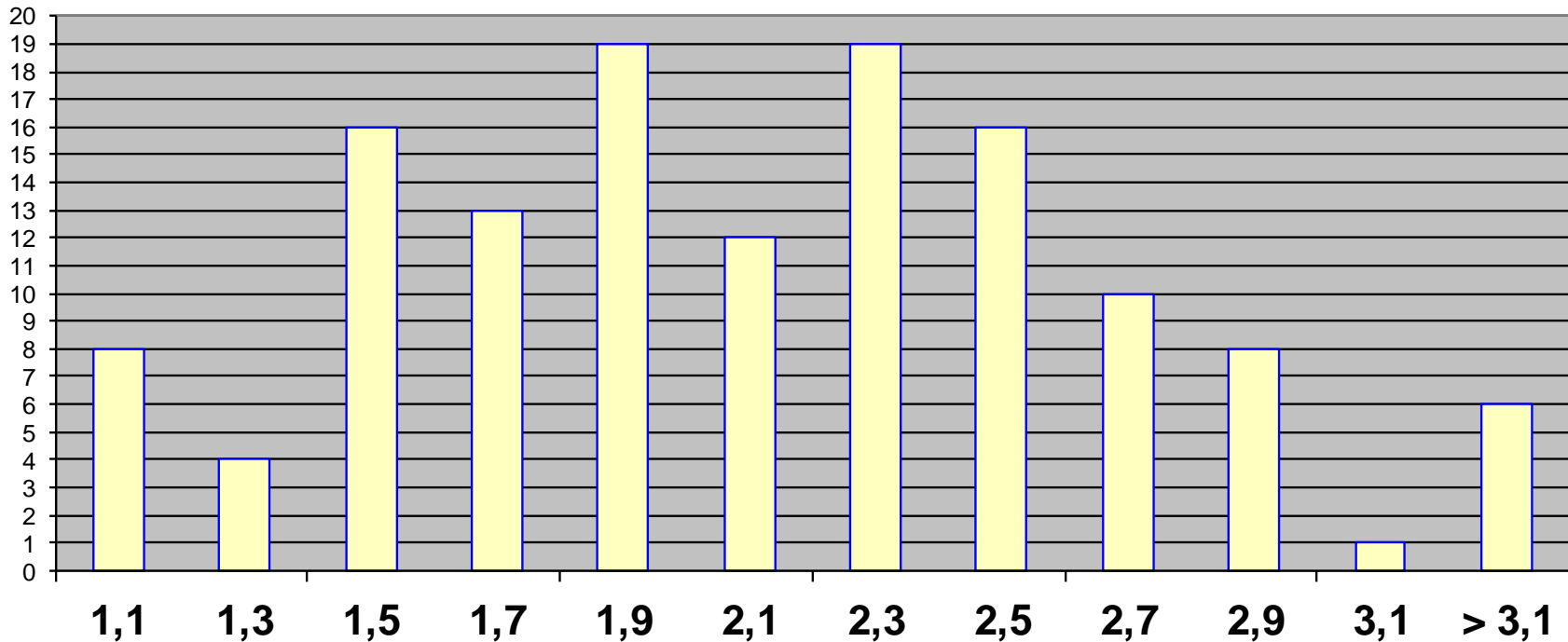


# Abi (HZB) Noten Jg 16



## Mittelwert

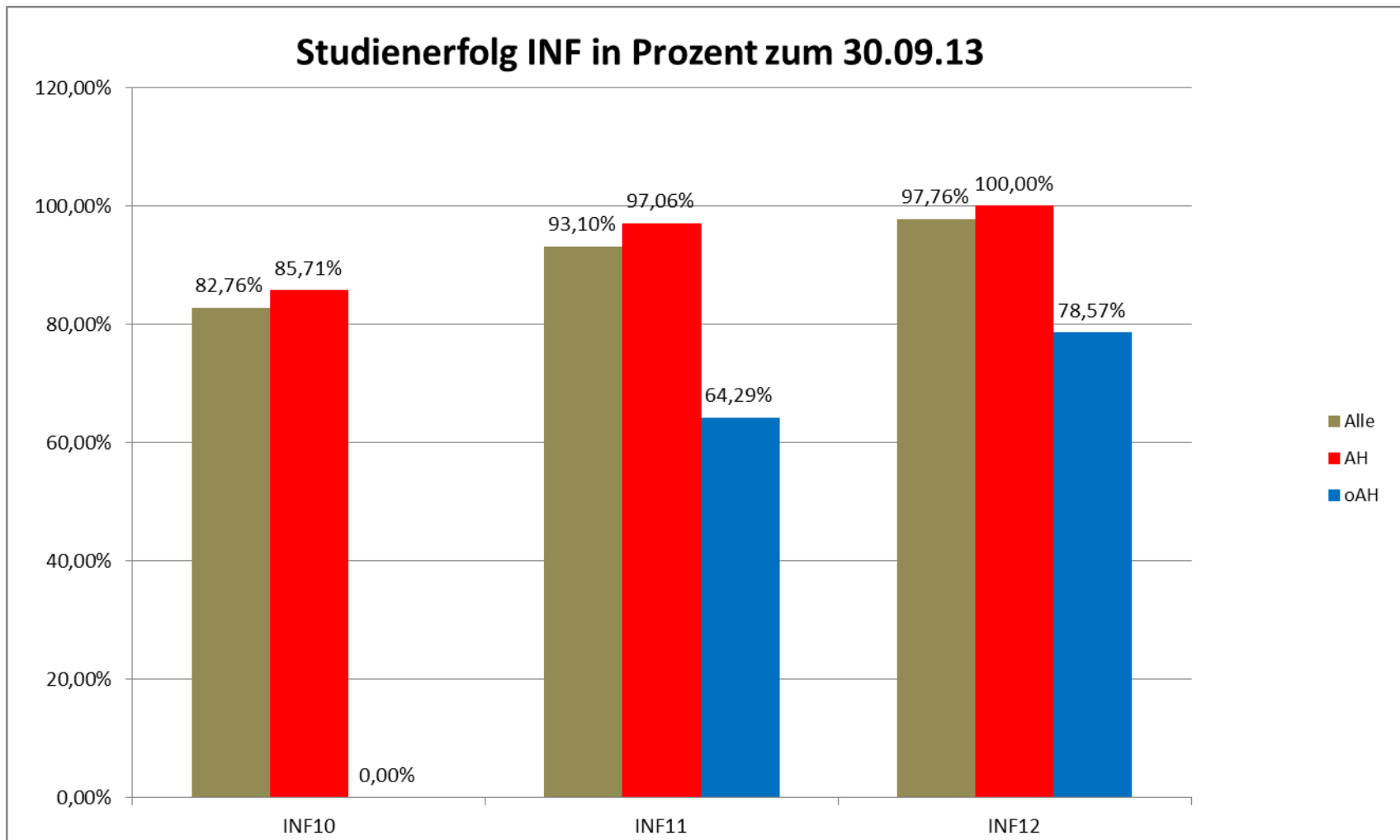
<b>2007:</b>	<b>2,26</b>	<b>2010:</b>	<b>2,08</b>	<b>2013:</b>	<b>2,08</b>	<b>2016:</b>	<b>2,00</b>
<b>2008:</b>	<b>2,25</b>	<b>2011:</b>	<b>2,17</b>	<b>2014:</b>	<b>2,15</b>		
<b>2009:</b>	<b>2,24</b>	<b>2012:</b>	<b>2,24</b>	<b>2015:</b>	<b>2,08</b>		





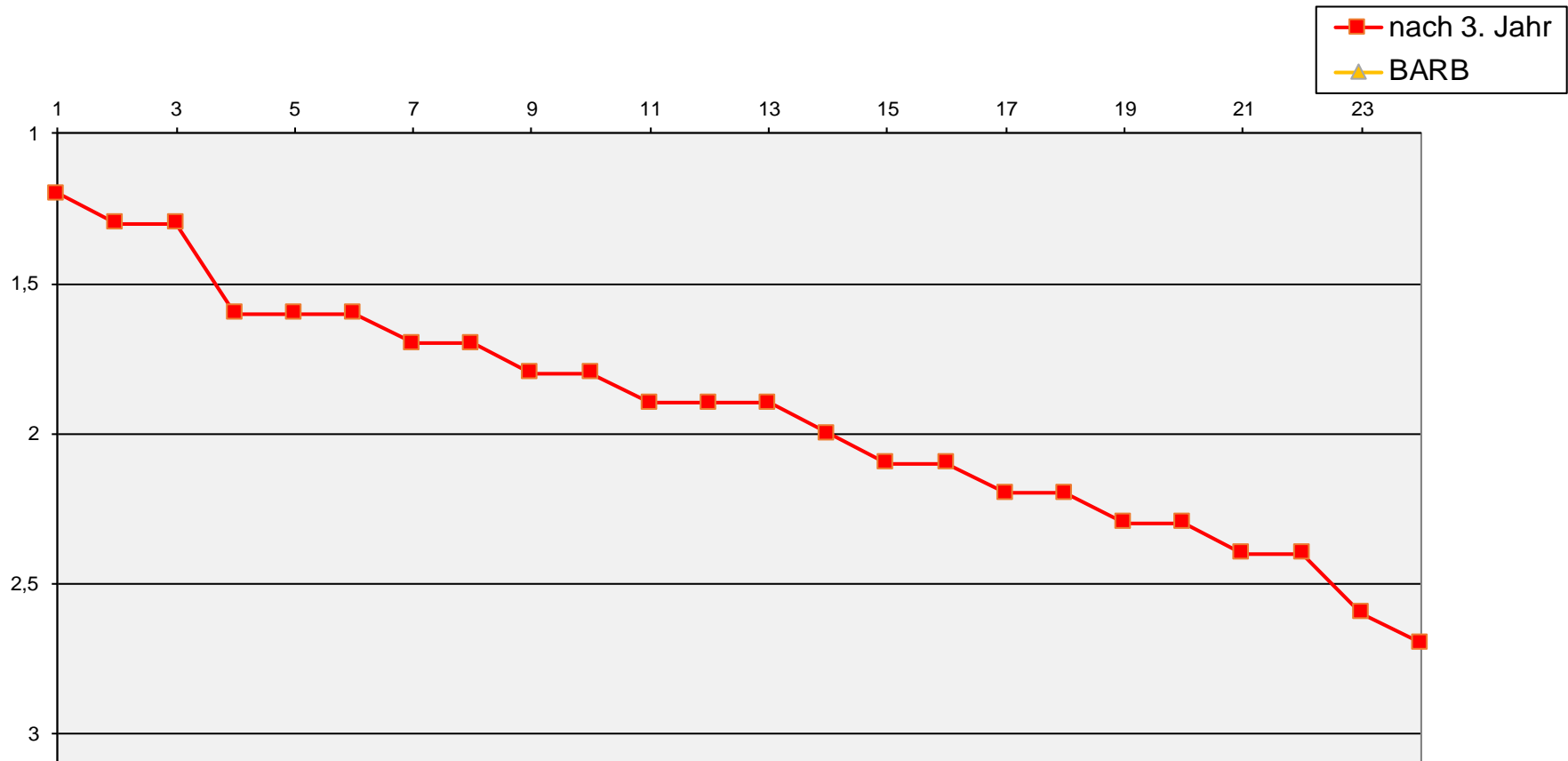
- Seit 2009 möglich
  - Abi
  - FH-Reife + Eignungstest
  - Meister (Ausbildung + Fortbildung)
  - Qualif. Berufstät. (+ Praxisjahre + Prüfung)
- 2010: alle Abitur
- 2011: 12 FH, 2 Meister, 1 QB (13%)
- 2012: 13 FH, 2 Meister, 0 QB (11%)
- 2013: 10 FH, 2 Meister, 0 QB (10%)
- 2014: 14 FH, 0 Meister, 0 QB (12%)
- 2015: 23 FH, 0 Meister, 1 QB (18%)
- 2016: 11 FH, 1 Meister (9 %)





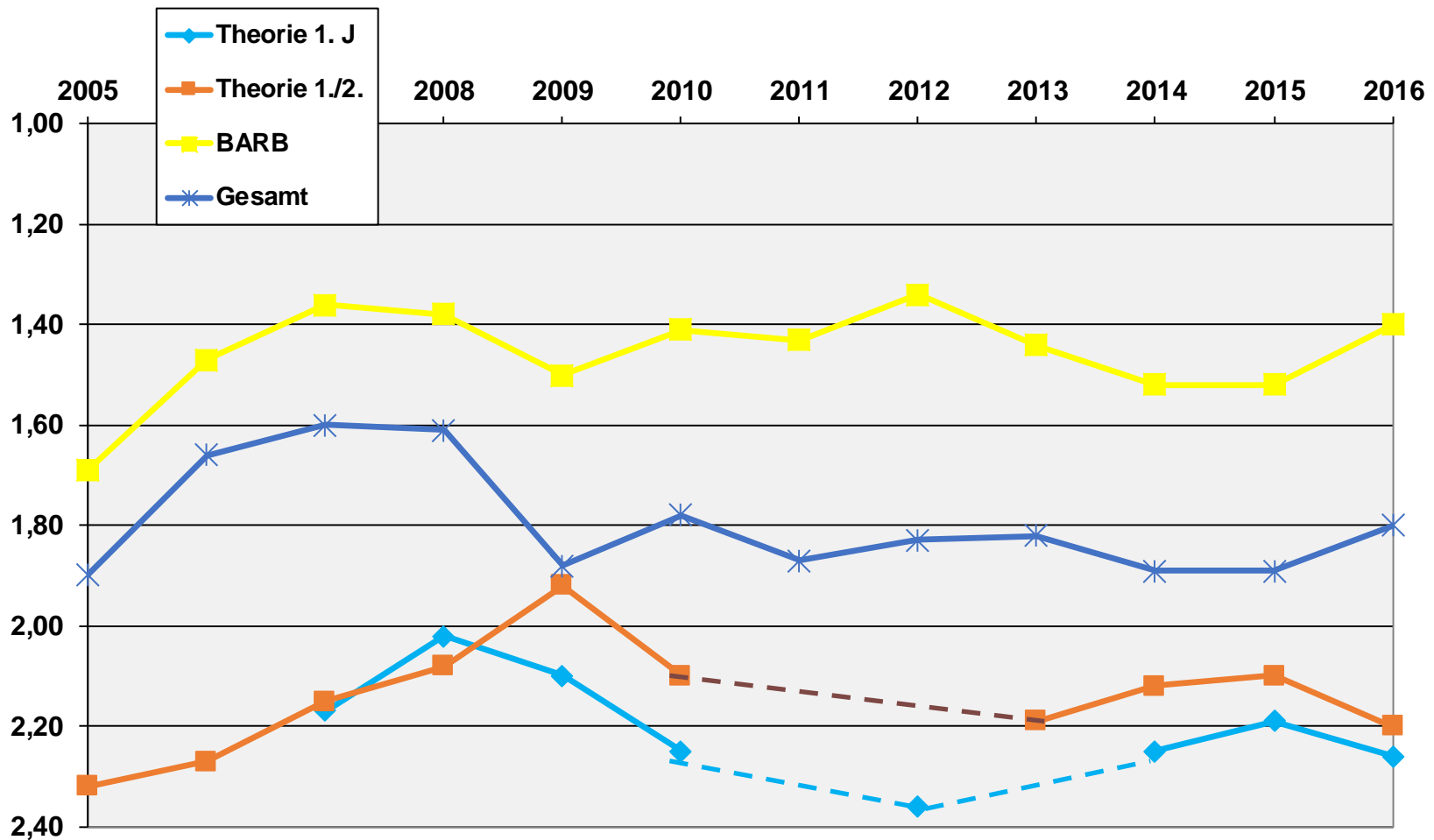
Studienjahr erfolgreich abgeschlossen. AH – mit Abitur, oAH – ohne Abitur.

# Bachelornoten Jg 13 INF/IT



Mittel	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Gesamt	2,07	1,84	1,88	1,83	1,81	1,91	1,99	1,94
Barb		1,32	1,49	1,34	1,47	1,49	1,57	

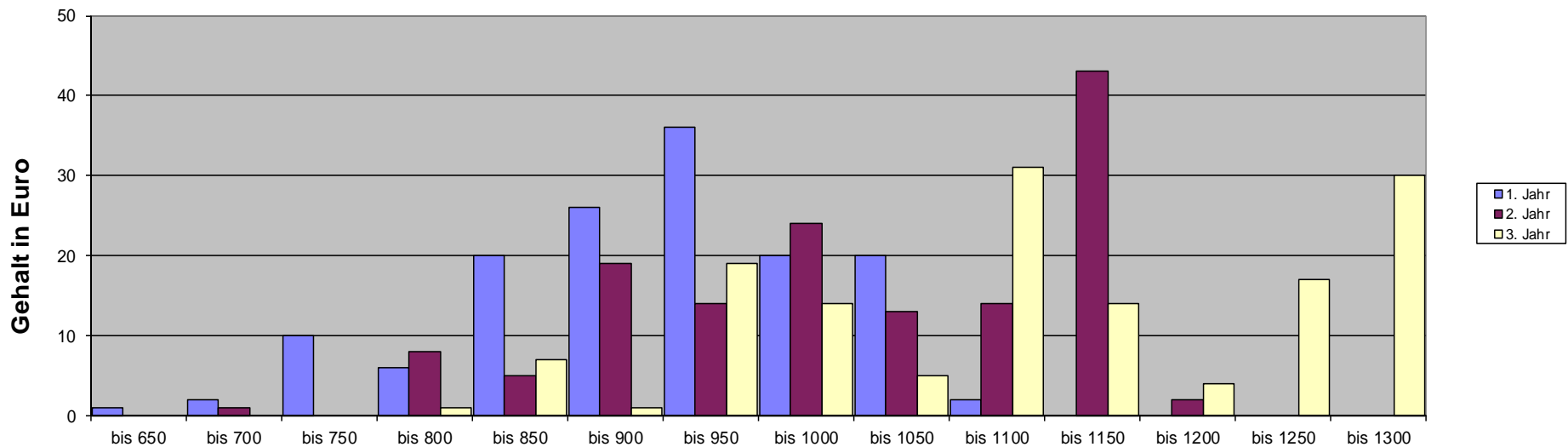
# Notenmittelwerte



# Gehälter im Vergleich Jg 15



Mittel	Jg06	Jg07	Jg08	Jg12	Jg14	Jg15	Jg16
1. Jahr	687	716	730	806	870	910	946
2. Jahr	778	807	814	890	953	1005	1041
3. Jahr	904	924	920	990	1080	1107	1164







# 4. Weiterentwicklung des Studiengangs

# Modulübersicht 10/2017



Informatik (Curriculum 2017)															
Semester 1	ECTS	SWS	PL (BPL,UPL)*	Semester 2	ECTS	SWS	PL (BPL,UPL)*	Semester 3	ECTS	SWS	PL (BPL,UPL)*	Semester 4	ECTS	SWS	PL (BPL,UPL)*
<b>Kernmodule</b>															
Mathematik I		4	B	Mathematik I	8	4	B	Mathematik II		3	B	Mathematik II	6	3	B
Theoretische Informatik I	5	5	B	Theoretische Informatik II	5	4	B	Theoretische Informatik III	6	6	B				
Programmieren		4		Programmieren	9	4	B	Software Engineering I		3		Software Engineering I	9	5	B
								Datenbanken	6	6	B				
				Technische Informatik I	5	4	B	Technische Informatik II		3		Technische Informatik II	8	5	B
Schlüsselqualifikationen		3	B	Schlüsselqualifikationen	5	4		Komm&Netz	5	4	B				
<b>Praxisprojekt I</b>															
Praxisprojekt I					20	1	U,U	Praxisprojekt II					20	1	U,B,B

# Modulübersicht 10/2017 3. SJ



				Stand 03.01.2017			
Semester 5	ECTS	SWS	PL (BPL, UPL)*	Semester 6	ECTS	SWS	PL (BPL, UPL)*
Software Engineering II	5	4	B	IT Sicherheit	5	4	B
Studienarbeit		1		Studienarbeit	10	1	B
Praxisprojekt III	8		U,B	Bachelorarbeit	12	1	B

# Modulübersicht 10/2017



Allgemeine Profilmodule														
<b>Angewandte Informatik</b>														
Webengineering			3	4	B	Anwendungsprojekt Informatik			5	7	B			
<b>"ohne Studienrichtung"</b>														
APM1			3	4	B	APM2			5	7	B			
<b>Informationstechnik</b>														
Elektrotechnik			3	4	B	Physik			5	7	B			
<b>IT-Automotive</b>														
Systemverständnis Fahrzeug			3	4	B	Elektronik			5	7	B			
<b>Medizinische Informatik</b>														
Medizinisches Grundwissen I			3	4	B	Medizinisches Grundwissen II			5	7	B			
Lokale Profilmodule														
LPM1			5	7	B				LPM2			5	6	B
									LPM3			5	6	B

## Studienrichtungen, 1. und 2. SJ





3. Semester							
<b>Angewandte Informatik</b>							
Softwarequalität und Verteilte Systeme	5	6	B	Datenbanken II	5	6	B
<b>"ohne Studienrichtung"</b>							
APM3	5	6	B	APM4	5	6	B
<b>Informationstechnik</b>							
Regelungstechnik	5	6	B	Computergrafik & Bildverarbeitung	5	6	B
<b>IT-Automotive</b>							
Graphische Programmierung und	5	6	B	Fahrerassistenz- und Sicherheitssysteme	5	6	B
<b>Medizinische Informatik</b>							
Medizinische Informatik II	5	6	B	Computergrafik & medizinische	5	6	B
4. Semester							
LPM4	5	6	U,B	LPM6	5	6	B
LPM5	5	6	B	LPM7	5	6	B

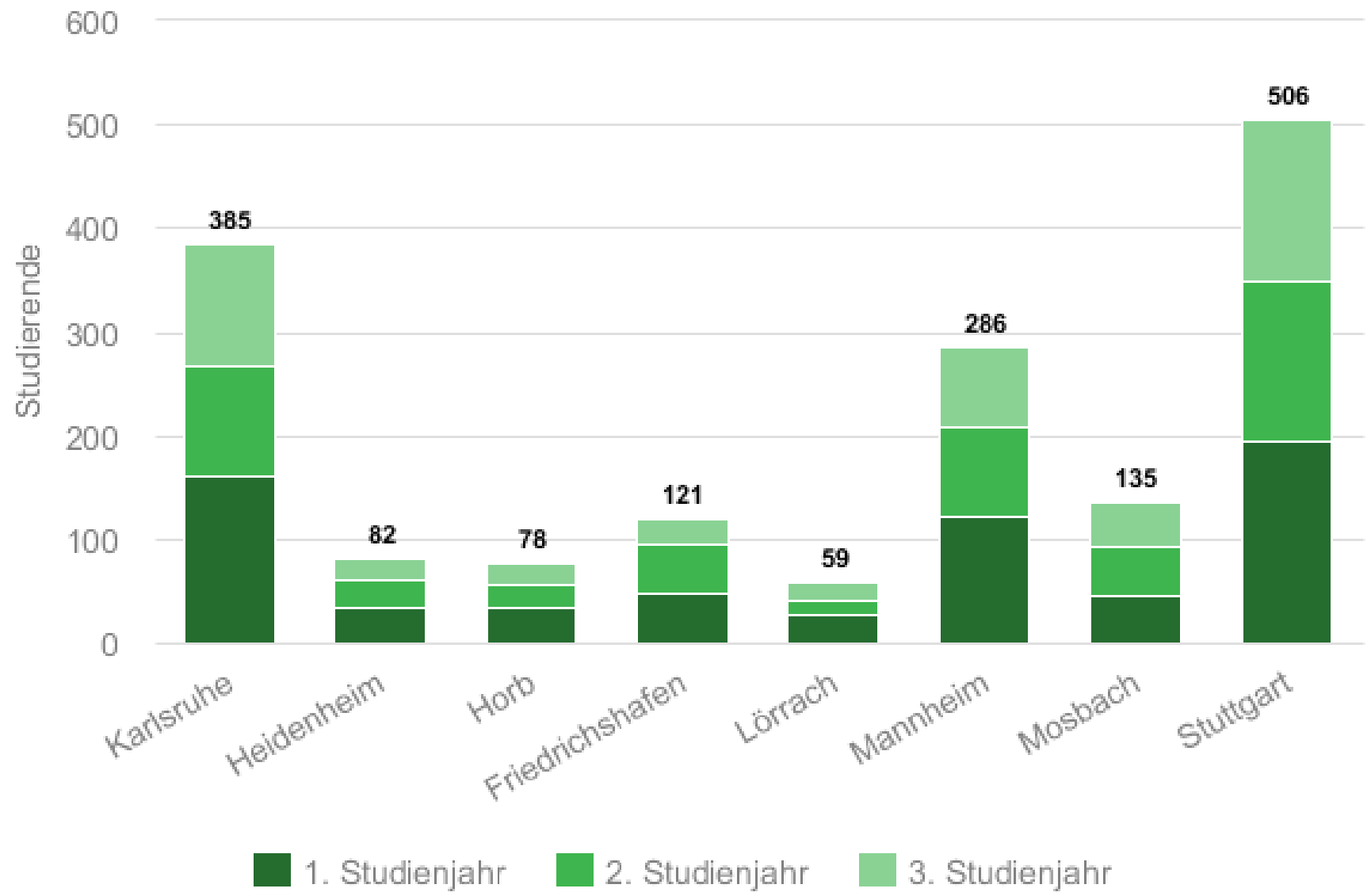


- Nach Vorgabe des Ministeriums vergeben alle Studienrichtungen den Bachelor of Science
- Start des neuen Modells mit der Verabschiedung der neuen Prüfungsordnung zum 1.10.2017



# 5. Evaluation Studienjahr 2015-2016

# Studierendenzahl Informatik





- Viele Fragen zur Bibliothek, aber 70%-90% keine Antwort
- Anschluss an KIT-Bibliothek eigentlich erfolgreich
- Leider keine Daten zur restlichen Infrastruktur
- Auslandsstudium in der Theorie nur Einzelfälle



# 5. Änderungen der PO Informatik





- Aktuell keine weiteren Änderungen seit 10/2015
- Planung für 10/2017
  - Projektarbeit 3 vereinfachen



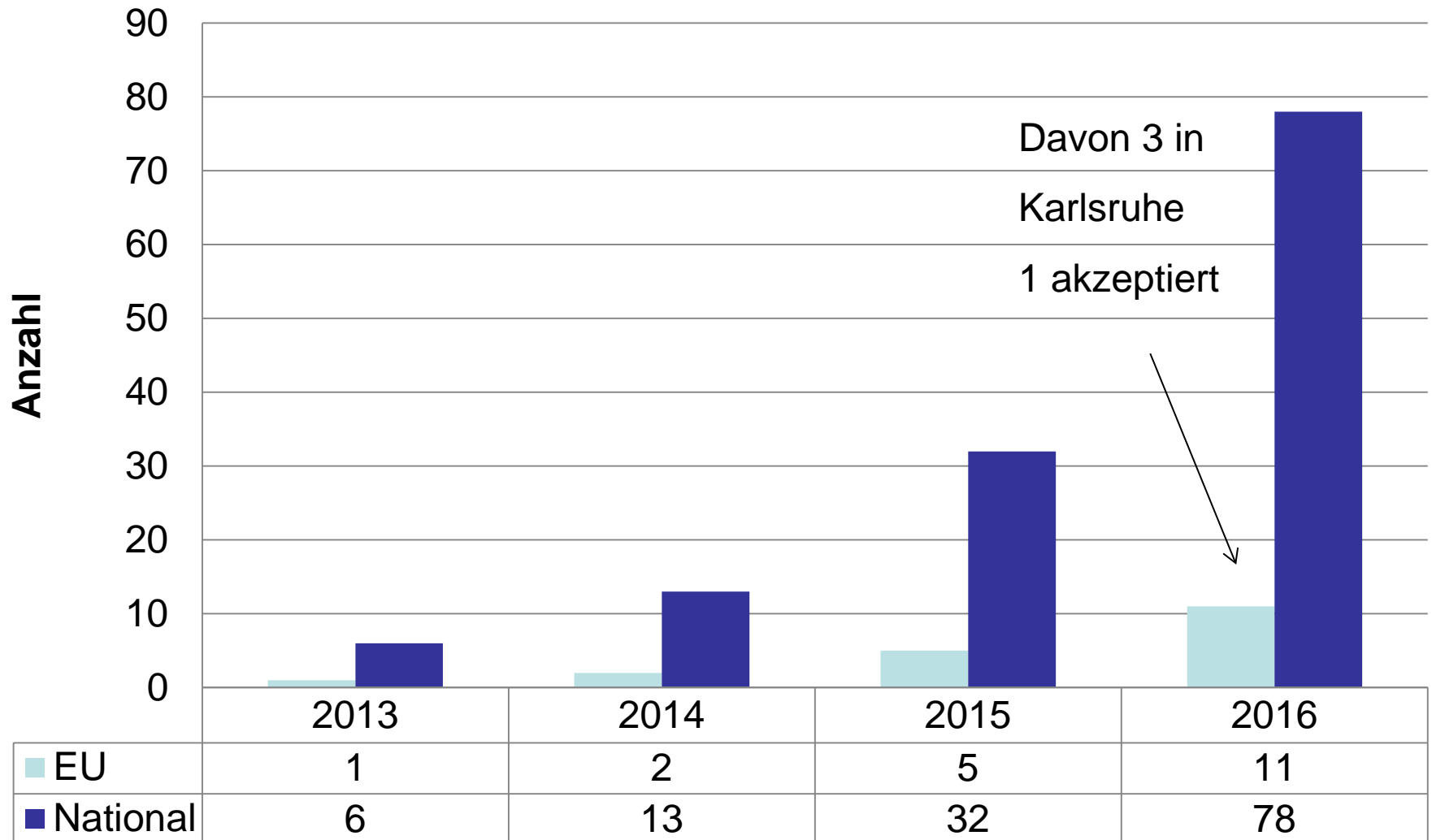
# **6. Master Informatik an der DHBW s. Anhang**



# 7. Forschungsauftrag



## Entwicklung Antragstellungen (Stand Q3 2016)





- **Neue Materialien und Produktionsprozesse:** Biofaserprodukte, Bauteil und Prozessentwicklung in der Polymertechnik, Messung von Material- und Oberflächeneigenschaften
- **Unternehmensführung und -steuerung:** Von Governance über Change-Management bis hin zu Unternehmenskäufe, -bewertung und – nachfolge
- **Intelligente vernetzte Systeme:** Smart Cities, Smart Home, mobile und autonome Roboter, Vernetzung, Technologien zur Informationsübertragung
- **Innovation in Lehr-/Lernprozessen:** Studienvorbereitungsprogramme, Gamification, Planspiele, Berufsfeldforschung, Erforschung Lernortkooperation Dual, eAssessment, Messung von Kompetenzen, Forschungsorientierte Lehre, Digitalisierung in der Lehre

## **Signifikante Forschungsprojekte:**

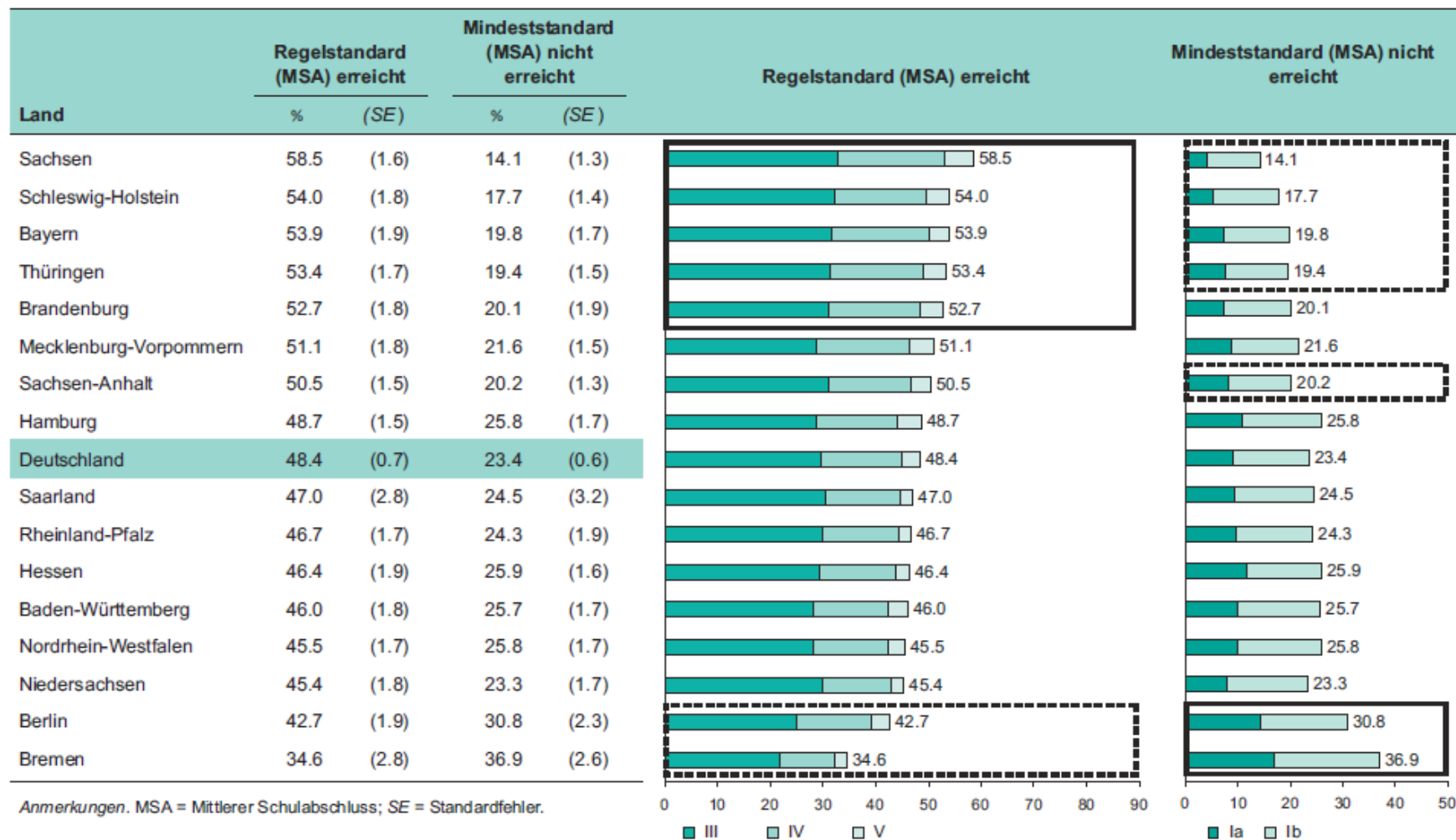
COMPAC, optes, iRead, eCampus, KoRe Live, DHPreneur



- **Forschung in der Lehre – Lernweg**
  - Orthographie-erwerb, Leseförderung (EU-Horizon iRead)
    - Technologie in die Schulen
    - Medien-basiertes individuelles Lernen
    - Linguistik, Software Engineering, Didaktik
  - Mathematik Förderung Abi > Studium (BMBF Optes)
  - Gamified Teaching – Eigenständiges Arbeiten fördern
  - Fehlt: Lese Eingangstest! Wie viele Studierende lesen noch Textbücher?
  
  - *Warum geht uns das etwas an?*
  - *Spüren Sie zunehmende Probleme?*
  - *IQB Studie*



**Abbildung 4.1:** Prozentuale Anteile der Schülerinnen und Schüler der 9. Jahrgangsstufe, die im Kompetenzbereich *Lesen* im Fach Deutsch den Regelstandard (MSA) erreichen oder übertreffen bzw. den Mindeststandard (MSA) nicht erreichen





50% der Baden-Württemberger  
9. Klässler können  
nicht richtig  
Lesen!

Regelstandard  
nicht erreicht

Mindeststandard

Baden-Württemberg	46.0	(1.8)	25.7	(1.7)
Nordrhein-Westfalen	45.5	(1.7)	25.8	(1.7)
Niedersachsen	45.4	(1.8)	23.3	(1.7)
Berlin	42.7	(1.9)	30.8	(2.3)
Bremen	34.6	(2.8)	36.9	(2.6)



- Das interessiert vielleicht auch noch?

60% der Baden Württemberger

9. Klässler können nicht mehr zuhören! 😊

Baden-Württemberg	57.9	(1.6)	23.3	(1.6)
Berlin	53.4	(2.1)	27.2	(2.2)
Bremen	50.9	(2.5)	26.6	(2.2)

---

# Problem?



- Pädagogen und Didakten wissen es nicht.
- Was wir wissen:
  - Wir messen den Effekt unserer Reformen nicht.
  - Wir müssen endlich Technologie akzeptieren als Messinstrument und **interdisziplinär arbeiten**
  - LTLT - Workshop



## 1 Einleitung

Üblicherweise geht es in der Spieleentwicklung darum dem Spieler eine bestimmte Emotion zu vermitteln, meistens ist dies Spaß oder Freude.<sup>1</sup> Soziologen und Lehrer <TODO:Quelle? und genauer> hatten die Idee dass durch Spiele auch Wissen vermittelt werden kann. Wenn diese Lernspiele betrachtet werden fällt oft auf dass der Spielspaß dabei vernachlässigt wurde (siehe 2.6.1).

Kinder zeigen in einem gewissen Alter eine Abneigung gegen Schule und die Vermutung dass dies am Zwang liegt kommt auf<TODO:Quelle?>. Übertragen auf Lernspiele ist die These: wenn das Spiel stetig zum lernen auffordert aber keinen Gegenwert bringt wird dem Spiel auch mit Abneigung begegnet.



- DH-Preneur

Corporate Entrepreneurship = „Gründen im Konzern“

- 30.5.
  - Besuch der Ministerin Theresia Bauer mit Podiumsdiskussion
  - Workshops, Gründermesse, Projektvorstellungen, Gründer-BAR
- Auch Ausstellung der Ideen von Studenten
- Software Engineering bringt jedes Jahr wieder neue Ideen
- Zusammenarbeit mit der Marktforschung
  
- *Interesse der Firmen an Corporate Entrepreneurship?*



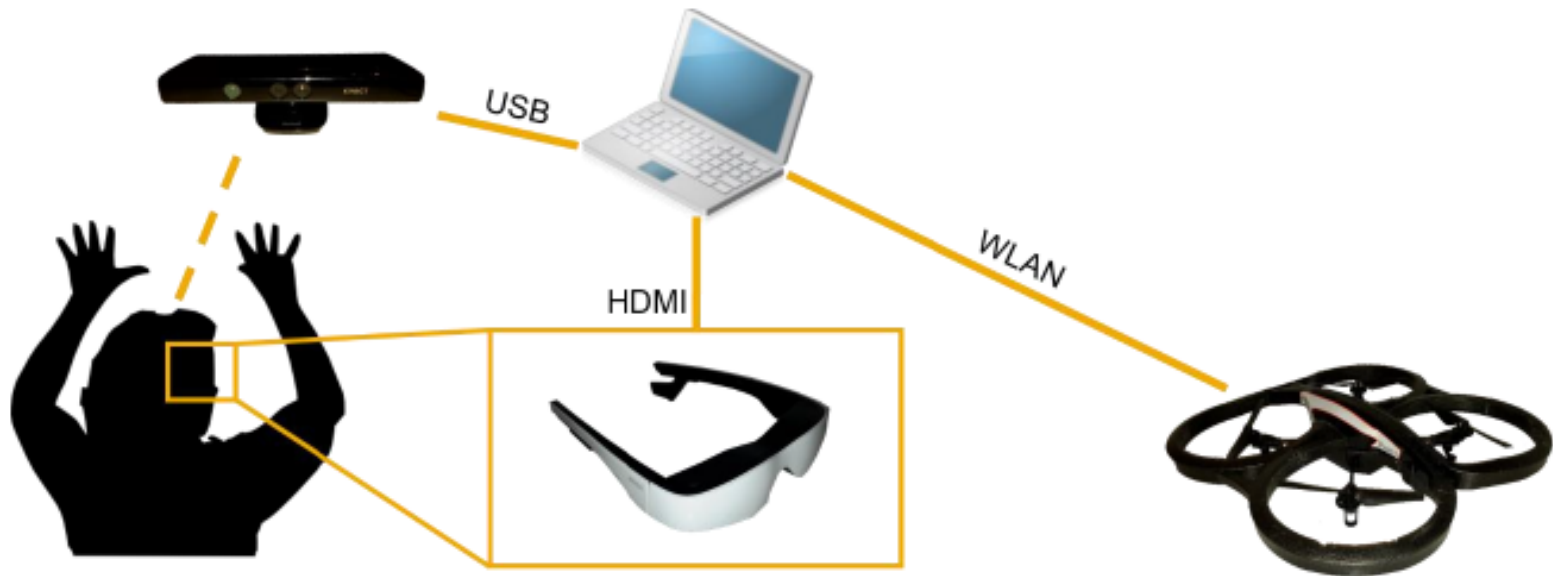


- Neue Veröffentlichung einer Studienarbeit:  
„Avoiding Failure in modern Game Design with Academic Content – A Recipe, an Anti-Pattern and Applications thereof.“



- Robotics and AI
  - Konferenz: „Multisensor Fusion and Integration for Intelligent Systems“, 19.-21. September, Baden-Baden (Marcus Strand)
  - Konferenz: “Intelligent Autonomous Systems” , Juni 2018, Baden-Baden, General Chair (Sponsoring und Ausstellung möglich)
  - Workshop: LTLT, WOCCI (Kay Berkling – ETS, DIPF)
  - Challenge: „Bleeding Edge Technology“ in der Spracherkennung – mit Veröffentlichung

# I believe I can fly



**“I believe I can fly - Gesture-Driven Quadrotor control based on a Fuzzy Control System”, IAS-14, Shanghai, 2016**

**Präsentation als Highlight Format bei Effekte-Festival,  
Schlossgarten Karlsruhe, 2.Juli**

# Video





## 3rd Workshop on Language Teaching, Learning and Technology


2 Collaborators 

August 27-29, 2017, Helsinki, Finland Collocated with SLaTE and Interspeech 2017  
<https://sites.google.com/site/l1teachingandtechnology/> \* \* \* The LTLT workshop intends to create symbioses...

[View project](#)

3 Updates 7 Followers

## Acquisition of Orthography

1 Collaborator 

The goal is to understand how children acquire correct orthography. What are the impacts of materials presented to children in first grades? What is the development progress depending on ...

[View project](#)

9 Updates 3 Followers

## Gamification of Education

1 Collaborator 

Throughout humanity, learning has been enveloped in games. Only recently, has the phenomenon of "school" been invented to force a large number of people into a single room to listen to a ...

[View project](#)

5 Updates 3 Followers

## iRead: infrastructure and integrated tools for personalised learning of reading skill

12 Collaborators  +2

iRead is a 48-month (2017-2021) project funded by the European Union. The project aims to develop a software infrastructure for personalised learning technologies accompanied by a diverse...

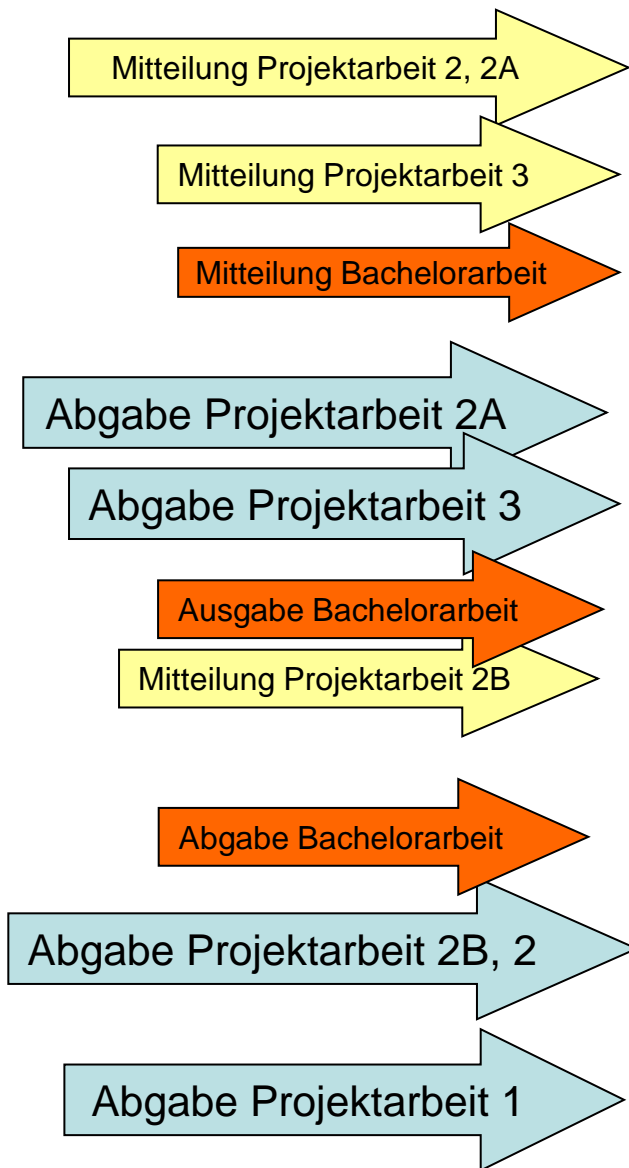
[View project](#)

10 Updates 30 Followers



# 8. Verschiedenes und Termine





04.10.2016	<b>Jg15/Praxis I:</b> Abgabetermin der <b>Projektarbeit 1</b> mit betrieblicher Bewertung (Note besser als 4,1 ist bestanden), Praxisbestätigung und Reflexionsbericht
04.10.2016	Einführungsveranstaltung für <b>Erstsemester Jg16</b>
14.10.2016 Fr.	Mitteilungsschluss für das Thema der <b>Großen Studienarbeit Jg14</b>
13.01.2017 Fr	<b>Jg15/Praxis II:</b> Mitteilungsschluss für die Themen der <b>Projektarbeit 2, 2A</b> <b>Jg14/Praxis III:</b> Mitteilungsschluss für die Themen der <b>Projektarbeit 3</b>
xx.01.2017	<b>Beraterkreissitzung/Dozentenbesprechung bei der Firma PTV</b>
13.02.2017	Mitteilungsschluss der Themen der <b>Bachelorarbeit Jg14</b>
21.03. 2017	Sitzung <b>Prüfungsausschuss</b> Informatik mit Genehmigung der Themen der Bachelorarbeiten
03.04.2017	<b>Jg15/Praxis II:</b> Abgabetermin der <b>Projektarbeit 2A</b> mit betrieblicher Note
15.05.2017	Abgabetermin für die <b>Große Studienarbeit Jg14</b>
29.05.2017	Abgabetermin für die Bewertung der <b>Großen Studienarbeit Jg14</b>
06.06.2017	<b>Jg14/PraxisIII:</b> Abgabetermin der <b>Projektarbeit 3</b> mit betrieblicher Note, Praxisbestätigung und Reflexionsbericht. <b>Beginn der Bearbeitungsfrist der Bachelorarbeit Jg14</b>
07.07.2017 Fr	<b>Jg15/Praxis II:</b> Mitteilungsschluss Thema der <b>Projektarbeit 2B</b>
28.08.2017	Abgabetermin für <b>Bachelorarbeit Jg14</b>
11.09.2017 Fr	Notenabgabe <b>Bachelorarbeit Jg14</b>
18.09.2017	<b>Jg15/Praxis II:</b> Abgabetermin der <b>Projektarbeit 2, 2B</b> mit betrieblicher Note, Praxisbestätigung und Reflexionsbericht
25.09.2017- 29.09.2017	<b>Jg15/Praxis II: Kolloquium,</b> Termine lt. Aushang
02.10.2017	<b>Jg16/Praxis I:</b> Abgabetermin der <b>Projektarbeit 1</b> mit betrieblicher Bewertung (Note besser als 4,1 ist bestanden), Praxisbestätigung und Reflexionsbericht
04.10.2017	Einführungsveranstaltung für <b>Erstsemester Jg17</b>
11.11.2017	<b>Absolventenfeier Jg14</b> im Kongresszentrum Karlsruhe



- Quasi Aufsichtsrat der Hochschule
- Aufgaben:
  - Zulassung von Firmen, Studierenden
  - Mitglieder Prüfungsausschuss festlegen
  - Standortspezifische Studieninhalte, Kapazität
  - Wahl Rektor, Prorektoren
- Wahlvorschläge von den Firmen oder IHK
- Amtszeit 4 Jahre, 2 Vertreter je Fakultät
- 2 Vertreter zur Parität (Hochschule-Firmen)
- Zwei Stimmen je Firma
- Letzte Wahl 2016 – wenig Kandidaten



- **Vorsitz** Prof. Edgar Bohn BGV
- **Stellv.** Prof. Grimm DHBWKA
- **Ausbildungsstätten - Technik**  
Marcus Blümle, E.G.O Markus Scheib, MiRO.  
Frau Karsch, SEW Herr Dr. Biesalski, EnBW AG
- **Ausbildungsstätten - Wirtschaft**  
Prof. Edgar Bohn, BGV Herr Niederer, L'Oreal  
Herr Metzger, dm Herr Jung, Dr. W. Schwabe
- **Weitere Praxisvertreter**  
Herr Dr. Bauer, Daimler AG N.N.  
Frau Dr. phil. Diez, KIT N.N.
- **Studierende**  
Herr Hagel, Frau Rebitzke  
Herr Leinen Frau Merkel



- Firmen unterstützen Dozenten
- Internationalisierung – **hoher Nachholbedarf**
- Weiterbildungsangebot
  - Master
- Kooperative Forschung
- Medizinische Informatik
- Prozessorientierung
  - Prof. Baumgart – neuer Prozessmanager der DHBW
- Neues CRM-System (gecancelt)
- Industrie 4.0
- **Reakkreditierung 2017**



22.02.2017: Akademische Feierstunde

21.03.2017: Prüfungsausschuss Informatik

25.03.2017: Tag der offenen Tür an der  
DHBW Karlsruhe

04.10.2017: Ersti-Tag

11.11.2017: Absolventenfeier Jg 2014

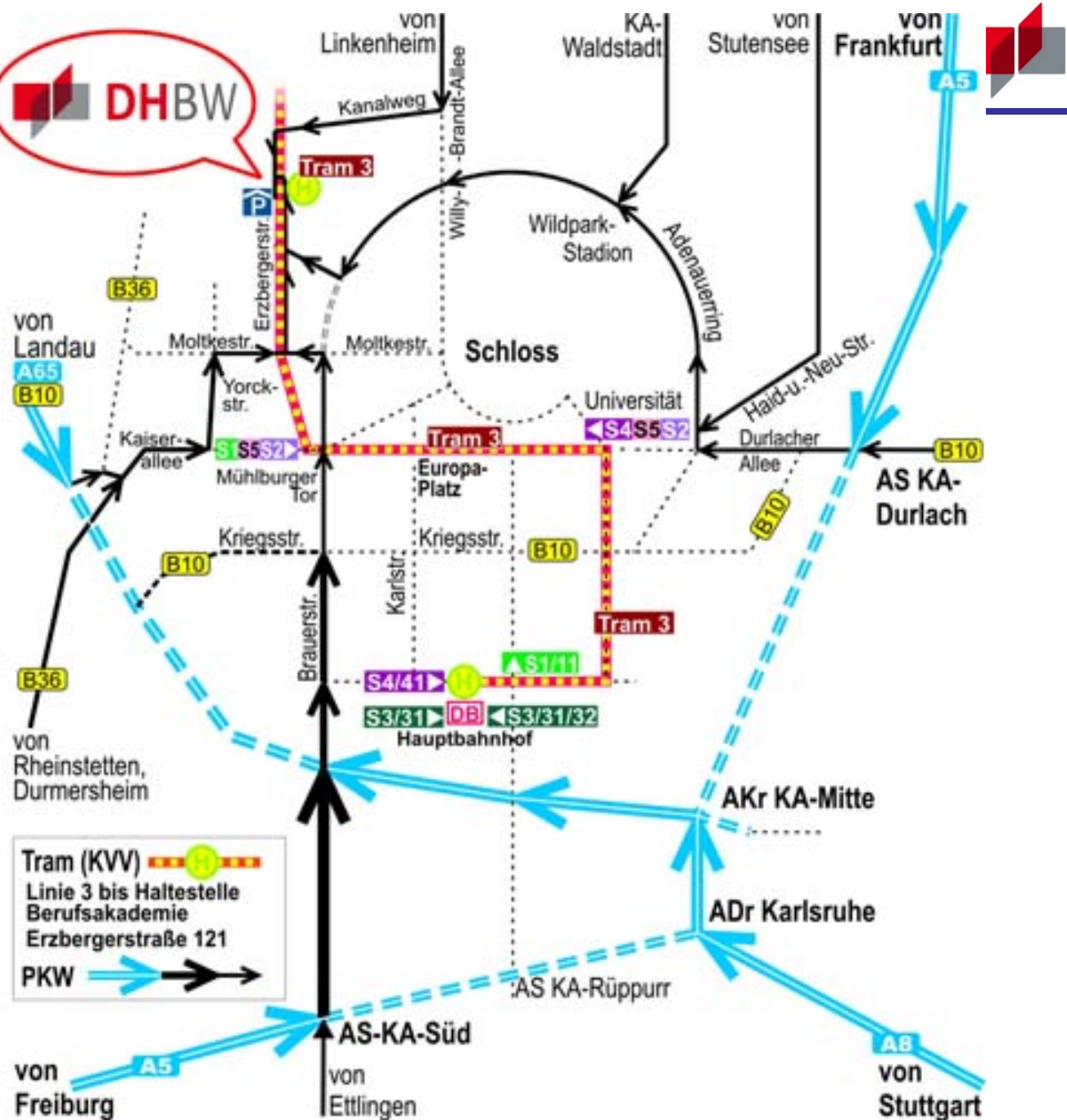
25.11.2017: Tag der offenen Tür an der  
DHBW Karlsruhe

01/02.2018: Beraterkreis 2018 bei SICK

# Anfahrt



Maps.google.de  
DHBW Karlsruhe





- Studiengang Informatik  
Studienrichtungen: Angewandte Informatik AI,  
Informationstechnik IT, Medizinische Informatik MD
- Studiengangsleitung
  - Prof. Dr. H. **Braun** (AI, -879)
  - Prof. Dr. J. **Eisenbiegler** (AI, -855)
  - Prof. Dr. J. **Freudenmann** (AI, MD, -880)
  - Prof. Dr. J. **Vollmer** (IT, -814)
- Sekretariat
  - Frau **Böcker** (AI, -815)
  - Frau **Smith** (AI, -808)
  - Frau **Wonneberger** (IT, -816)
- Kontakt
  - Tel.: +49 721 9735-5 (Zentrale)
  - Fax: +49 721 9735-955
  - Mail: <Nachname\_ohne\_Umlaute>@dhbw-karlsruhe.de
- Webseiten
  - <http://www.dhbw-karlsruhe.de/allgemein/studiengaenge-technik/informatik/>

## Professoren

- Prof. K. **Berkling**, PhD (-864)
- Prof. Dr. R. **Lausen** (-877)
- Prof. Dr. J. **Röthig** (-883)
- Prof. Dr. M. **Strand** (-928)

## Labor

- Herr **Hüneborg** (-893)
- Herr **Keppner** (-848)
- Herr **Schneider** (-849)



- A**    **Aufbau Studiengang Informatik 2011**
- B**    **Praxismodule, Kolloquium**
- C**    **Bologna-Prozess, Bachelor**
- D**    **DHBW Master**