



Beraterkreissitzung Dozierendenbesprechung 2023

Studiengang Informatik

25. April 2023

bei unserem Dualen Partner SAP



1. Begrüßung, Vorstellung SAP
2. Aktuelle Studiensituation
3. Chronik 2021-23, Statistiken
4. Weiterentwicklung des Studiengangs
5. Evaluation Studienjahr 2021-2022
6. Master Informatik an der DHBW
7. Forschung im Studiengang
8. Verschiedenes und Termine



- Herzlichen Dank für die exzellente Unterstützung!
- www.SAP.com



2. Aktuelle Studiensituation



- SoSe 2023: Veranstaltungen in Präsenz
- Einzelne Veranstaltungen und bei Bedarf online, z.B. Streik im ÖPNV
- Keine Einschränkungen
- Exkursionen werden durchgeführt.
- Einsteigerexkursion Heiligenbösch fand wieder statt.



3. Chronik 2021-23

Statistiken



14. BachelorJg (2019) verabschiedet,

146 (126, 111, 120) Absolventen (85% hatten Erfolg)

- **Beste Bachelorarbeit** Erik Zimmermann/SAP
- **Kursbeste**
 - Erik Imgrund/SAP
 - Julien Meier/SAP
 - Samuel Hildenbrand/SEW
 - Beatrice Wellmann/Simus
 - Nadine Weiß/FIZ
- **Studiengangsbester** Beatrice Wellmann, Julien Meier

Impressionen 2021_22



Abschlußfeier
2022



Duale Hochschule
Baden-Württemberg
Karlsruhe

Duale Hochschule
Baden-Württemberg
Karlsruhe



Studiengang Informatik

Beraterkreis 2023

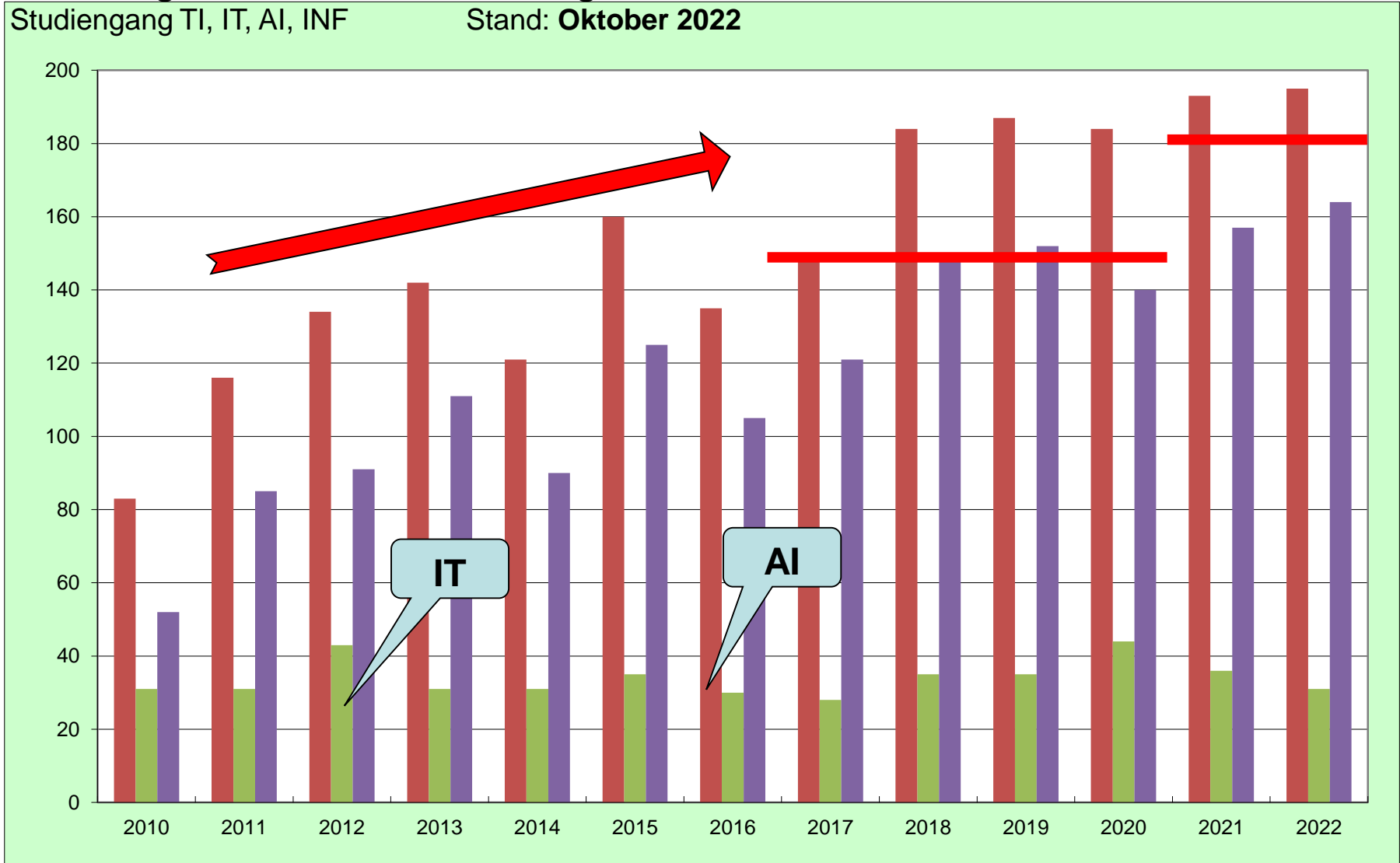
Zulassungszahlen 2022



Zulassungszahlen der Studienanfänger

Studiengang TI, IT, AI, INF

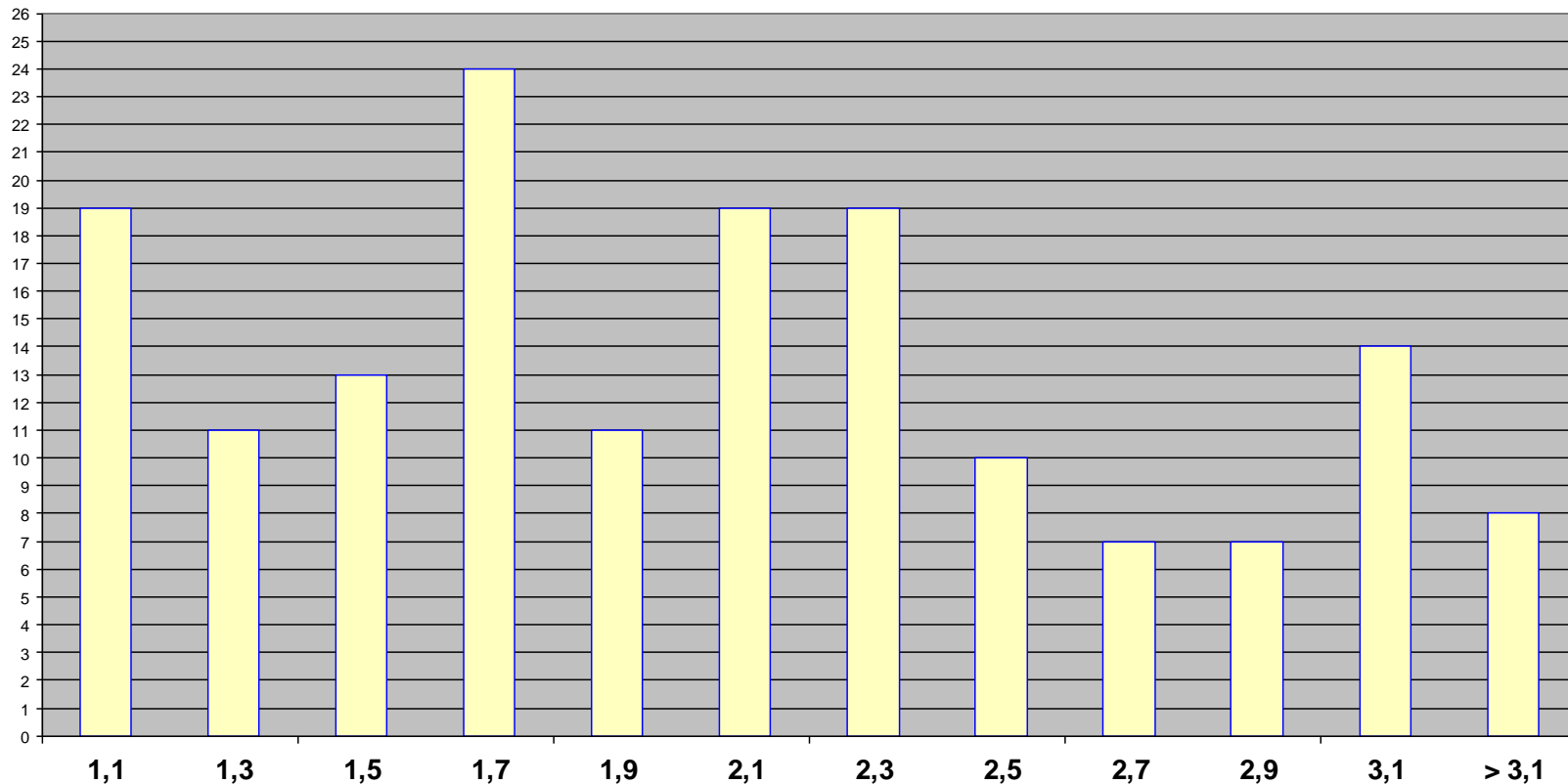
Stand: Oktober 2022



Abi (HZB) Noten Jg 22



2010:	2,08	2013:	2,08	2016:	2,00	2019:	2,11	2022:	2,01
2011:	2,17	2014:	2,15	2017:	2,09	2020:	2,13		
2012:	2,24	2015:	2,08	2018:	2,11	2021:	2,06		





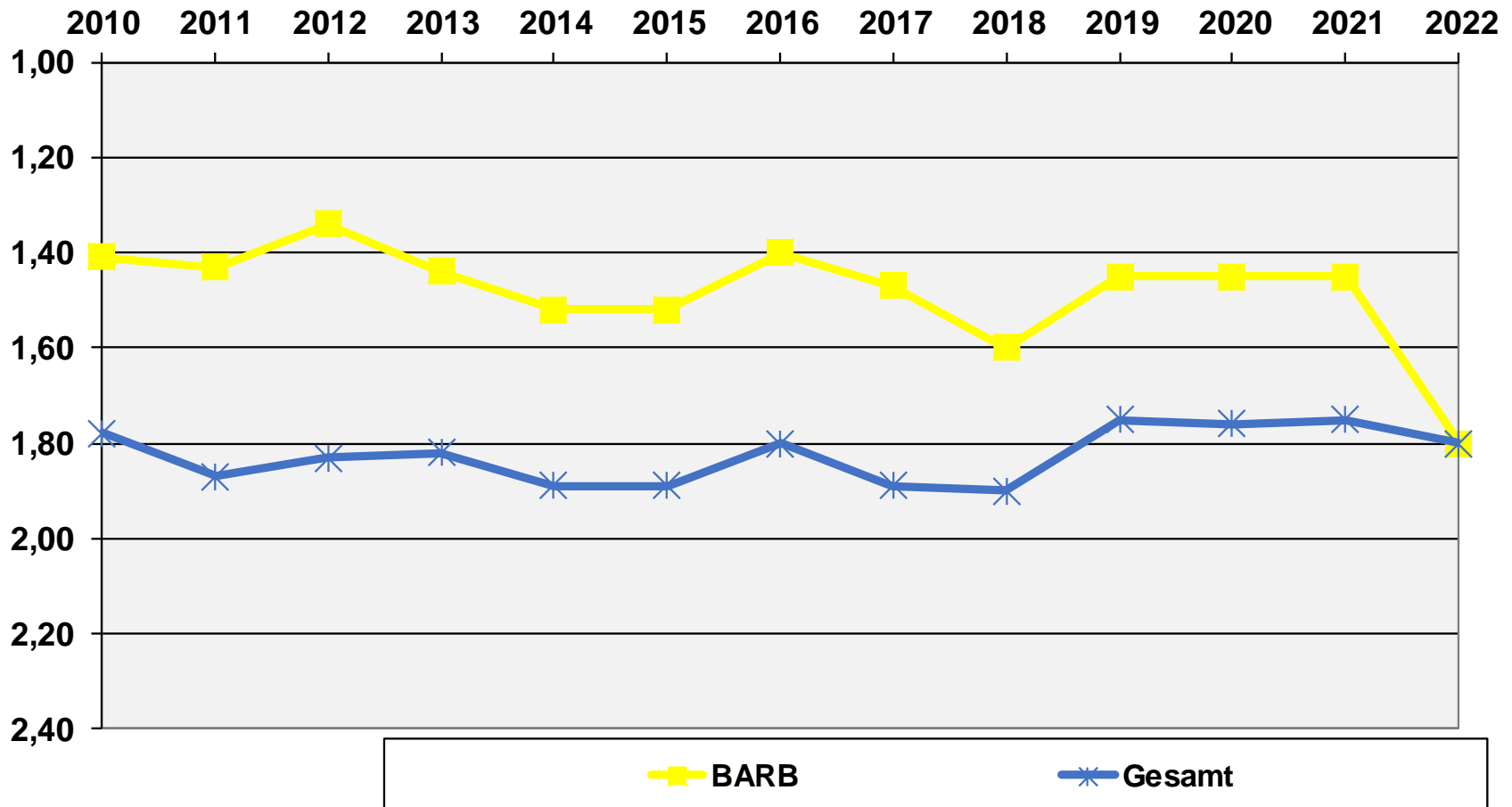
- Seit 2009 möglich
 - Abi
 - FH-Reife + Eignungstest
 - Meister (Ausbildung + Fortbildung)
 - Qualif. Berufstät. (+ Praxisjahre + Prüfung)
- 2010: alle Abitur
- 2011: 12 FH, 2 Meister, 1 QB (13%)
- 2019: 21 FH, 1 Meister, 1 QB (12%)
- 2020: 12 FH, 0 Meister, 1 QB (7%)
- 2021: 16 FH, 0 Meister, 1 QB. (9%)
- 2022: 15 FH,

**Zugelassene Firmen



- > 150 (147,146) aktive Firmen (mindestens ein Student)
- > 300 (289, 254) sonstige Firmen
- Ca. 30 neue Zulassungen im letzten Jahr

**Notenmittelwerte





alt

- A (10%): 1,0 – 1,2
- B (25%): 1,2 – 1,6
- C (30%): 1,7 – 2,0
- D (25%): 2,1 – 2,4
- E (10%): ab 2,5

neu (ab Jg2017)

- 1,0 – 1,5
- 1,6 – 2,0
- 2,1 – 2,5
- 2,6 – 3,5
- 3,6 – 4,0

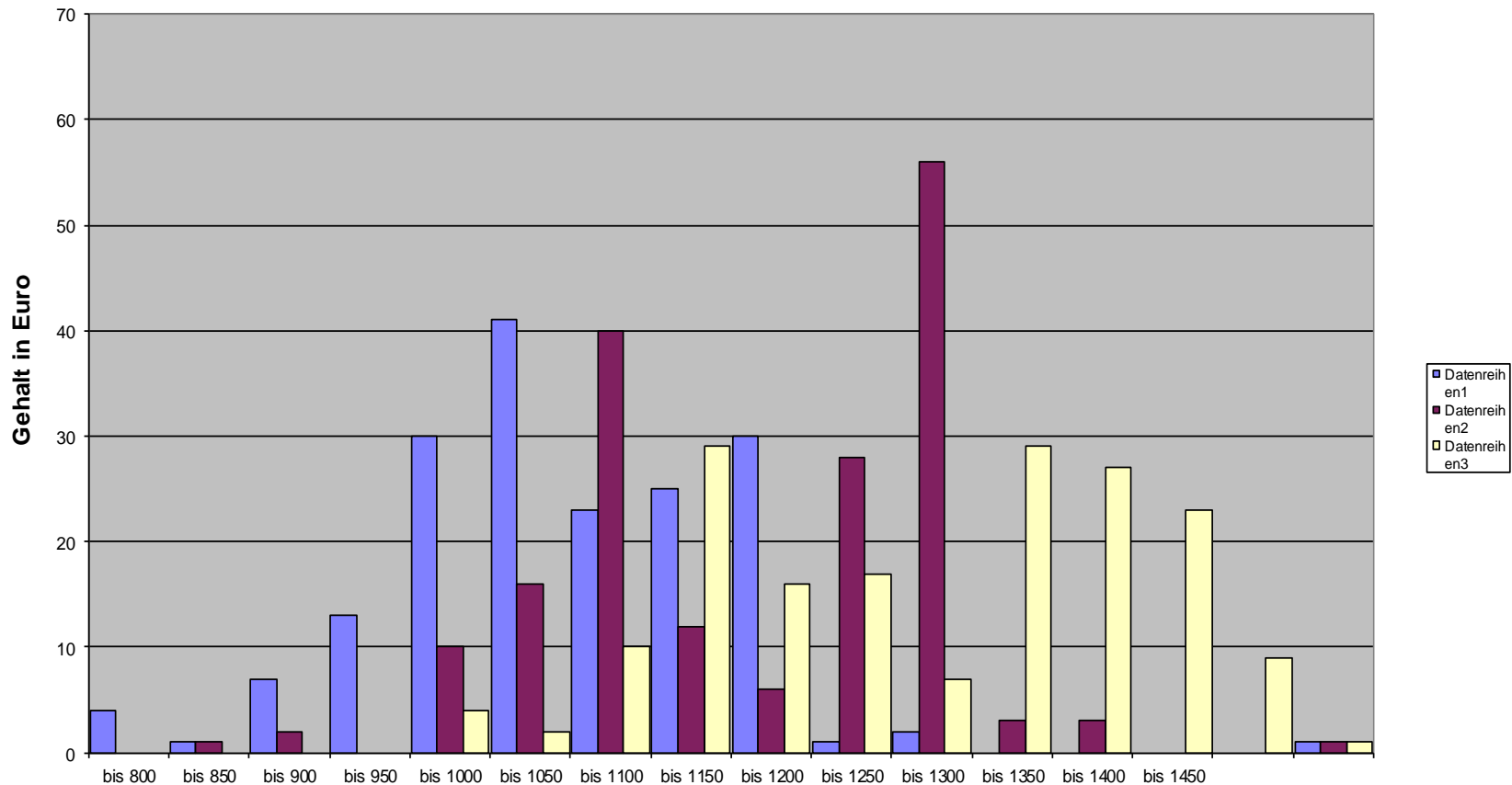


	Jg2018	Jg2019
• A	(31,6%) 1,0 – 1,5	(29,4%) 1,0 – 1,5
• B	(38,4%) 1,6 – 2,0	(36,9%) 1,6 – 2,0
• C	(26,0%) 2,1 – 2,5	(28,4%) 2,1 – 2,5
• D	(4,0%) 2,6 – 3,5	(5,3%) 2,6 – 3,5
• E	(0,0%) 3,6 – 4,0	(0,0%) 3,6 – 4,0

Gehälter im Vergleich Jg 22



Mittel	Jg08	Jg12	Jg16	Jg18	Jg19	Jg20	Jg21	Jg22
1. Jahr	730	806	946	1023	1027	1056	1084	1100
2. Jahr	814	890	1041	1129	1136	1174	1193	1216
3. Jahr	920	990	1164	1228	1239	1287	1303	1316





4. Weiterentwicklung des Studiengangs

**Digitalisierung, Nachhaltigkeit
6. Kurs**

**Keine Begrenzung der Studienplätze
Wissenschaftlichkeit bei
Projektarbeiten
Sperrvermerk bei T1000**



- Land hat ab Jg 2021 einen weiteren Kurs bereitgestellt (Ressourcen immer noch nicht da).
- Mischkurs TINF21B3: INF / IT
 - SGL Kollege Vollmer
 - Duale Partner die beide Studienrichtungen belegt haben
 - Mehr technisch ausgerichtet.
 - Wird zum 30.09.23 aufgelöst. Nur ca. 30 IT.
- IT-Kurs TINF21B5 wird von Kollege Strand betreut. (dann wieder Kollege Vollmer)



- Jahrgänge 2018, 2019, 2020 mit über 180 Studierenden überstiegen unsere Möglichkeiten (38 statt 30 Studis pro Kurs).
- >240 (220, 195, 270, 220) Anmeldungen 2023.
- 45% Überlast
(20% im Kurs, 25% durch 5./6. Kurs).
- Stand 25.04.2023 – > ca. 120 Verträge.
- Kapazität bei sechs Kursen – 180 Plätze.
- **Aktuell keine Begrenzung!**



- In Karlsruhe 1.10.2023 keine neuen Studienrichtungen
- Im Rahmen der Reakkreditierung 2024 wird das Curriculum aktualisiert.
weitere Studienrichtungen, i.e. Künstliche Intelligenz, möglich.
- Wir arbeiten schon immer stark mit einer flexiblen Auswahl an Modulen, insbesondere im dritten Studienjahr.



- Diverse Schwerpunkte an den Standorten
- Karlsruhe
 - Künstliche Intelligenz
 - IT-Sicherheit
 - Industrie 4.0 / Internet of Things



Laufende Aktualisierung + Neues

Robotik 1 und 2 ausgebaut und ins
Wahlangebot mit aufgenommen.

Künstliche Intelligenz und Bildverarbeitung

Maschinelles Lernen kommt



- Aktuell viele Wiederholungen bei der Bachelorarbeit!
- S. Präsentation von Kollegen Eisenbiegler.



- Projektarbeiten und Bachelorarbeiten sollen eigenständige wissenschaftliche Arbeiten sein.
- Dabei steigt von Projektarbeit I bis zur Bachelorarbeit der Anspruch an Eigenständigkeit und Wissenschaftlichkeit
- Siehe auch: "[Leitlinien für Bearbeitung und Dokumentation der Praxismodule, Studien- und Bachelorarbeiten](#)"



Eigenständig

- Abgeschlossene Aufgabe, die selbst gelöst wird.
- Eigeninitiative
- Selbstorganisation

Das verbietet nicht

- Bereits Vorhandenes nutzen (und das angeben)
- Literatur recherchieren (und diese zitieren)
- Kollegen um Rat fragen oder mit ihnen diskutieren.



Wissenschaftlich

- Die wissenschaftliche Erkenntnismenge der Welt vergrößern!
 - Zumindest ein bisschen...
 - etwas Neues beitragen ...
 - und dieses einordnen





Aufbau

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1. Um was geht es hier? | Einleitung |
| 2. Wissen was es schon gibt: | Stand der Technik |
| 3. Neues erarbeiten: | Eigenleistung |
| 4. Erkenntnis einordnen: | Evaluation |
| 5. Zusammenfassung: | Fazit |



1. Einleitung
 - **Welches Problem soll gelöst werden?**
2. Stand der Technik
 - **Was gibt es schon?**
3. Eigenleistung
 - **Wie wird das Problem gelöst?**
4. Evaluierung
 - **Wie gut ist die Problemlösung im Vergleich?**
5. Fazit
 - **Was wurde erreicht?**



- Anspruch der Hochschule
 - Wissenschaftliche bzw. „Ingenieurmäßige“ Ausarbeitung.
 - Klare Darlegung der Problemstellung
 - Klare Ausarbeitung von Kriterien an eine Lösung
 - Umfangreiche Recherche nach existierenden Lösungsansätzen (Literaturrecherche!)
 - Bewertung der Lösungsansätze
 - Auswahl eines bestehenden Ansatzes oder Erarbeitung einer eigenen Lösung
 - Umsetzung der Lösung
 - Bewertung des Erreichten



- Anspruch der Hochschule
 - Es ist keine Spitzenforschung nötig!
 - Erwartet wird eine strukturierte Vorgehensweise!
 - Auch bei „reinen Implementierungsarbeiten“ ist dies möglich und einzufordern!
- Wie viel Vertrauen würden Sie in die Lösung setzen?



- Geeignete Themen
 - Im Kern eine Informatik-Aufgabe
 - In sich abgeschlossen
 - Wahl- bzw. Entscheidungsmöglichkeiten
 - Möglichst unabhängig von aktuellen Kundenprojekten
 - Sollte auch fehlschlagen können!

Wer auf eine Schiene gesetzt wird, wird nicht lernen zu lenken.



- Durchschnitt Bachelorarbeiten der letzten Jahre: 1,2 bis 2,0.
- Mögliche Werte: 1,0 bis 4,0!
 - (Und 5.0 für nicht bestanden ...)
 - Das Spektrum besser nutzen!



- Excel-Vorlage ist Grundlage für die Bewertung!
- Bewertungsvorlage:
 - Erster Teil: Numerische Einschätzung
 - Zweiter Teil: Begründung
- Die im ersten Teil vergebenen Prozente müssen im zweiten Teil begründet werden!



- Qualitätssicherung:
 - Die Studiengangsleiter lassen sich auffällige Arbeiten vorlegen.
 - Durchsicht der Bewertung
 - Grobe Durchsicht der Arbeit
- Im Zweifel Aufforderung zur Überarbeitung der Bewertung.



- Hinderlich für Besprechung der Arbeiten
- Nutzung für Veranstaltung wissenschaftliches Arbeiten zulassen.



5. Evaluation Studienjahr 2021-2022



- **Systemakkreditierung bis 30.9.2026**
DHBW erhält erneut Siegel des Akkreditierungsrates

Die Duale Hochschule Baden-Württemberg hat das Verfahren der Systemreakkreditierung erfolgreich absolviert. Ihr Qualitätsmanagementsystem für Studium und Lehre wurde ohne Auflagen erneut akkreditiert.



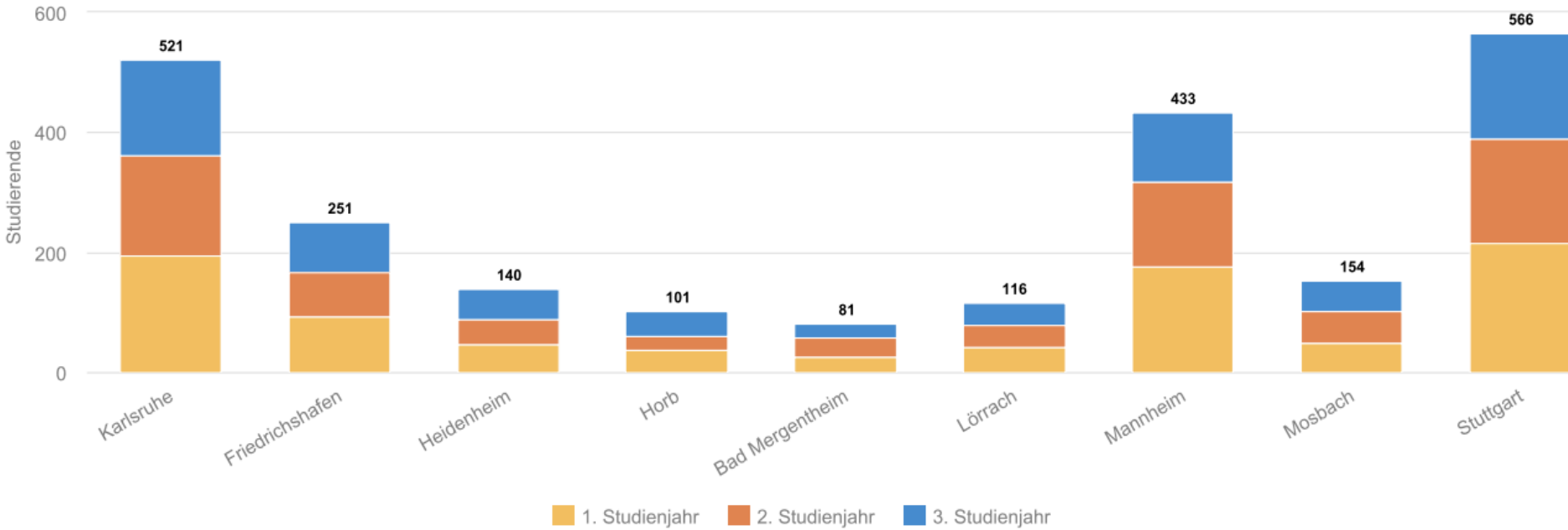
- **Studiengang bis 30.09.2024.**
 - Die Arbeiten für die Reakkreditierung sind fast abgeschlossen.
 - Audit erfolgt. Jetzt kommen die Gremien.
 - Kleinere Anpassungen der Module kommen.

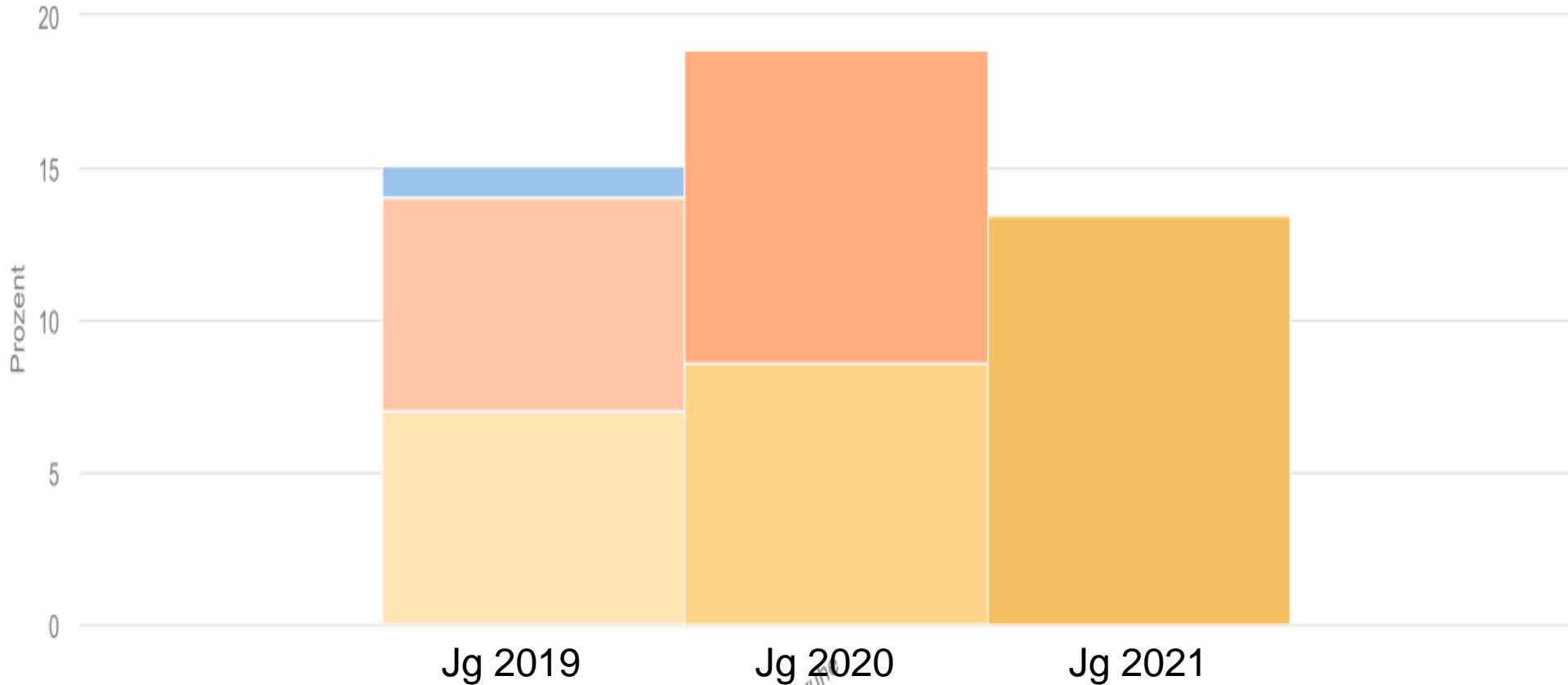


- Evaluation (Studium&Lehre) 2021_2022 (nur alle 2 Jahre)
- Prüfungsevaluation jährlich
- Erstsemesterbefragung
- Befragung Dualer Partner (von Absolventen)
- Evaluation der Veranstaltungen laufend (Ergebnisse ggf. direkt an Dozierende)



- Siehe Bericht....





1. Studienjahr (Jg 2021)
1. Studienjahr (Jg 2019)

2. Studienjahr (Jg 2021)
2. Studienjahr (Jg 2019)

3. Studienjahr (Jg 2021)
3. Studienjahr (Jg 2019)

1. Studienjahr (Jg 2020)

2. Studienjahr (Jg 2020)

3. Studienjahr (Jg 2020)



- Keine Fragen zur Bibliothek,
- Keine Daten zur restlichen Infrastruktur
- Keine Daten zum Auslandsstudium

- Rücklaufquote mit 30% sehr niedrig.
Zusätzliche Umfrage, außerhalb Turnus
Evaluationsmüdigkeit.



- 2022 liegt nicht vor.
- 78 Teilnehmer von 185 Studis.
- 16% vorherige Ausbildung.
- Info zum Studium woher?
 - 58% Homepage DHBW
 - 56% Infos Dualer Partner
 - 39% Freunde&Familie
 - 26% Bildungsmessen
 - 15% ToT, Studieninfotag
- Wunsch: Youtube, Online.



- Auswahl Dualer Partner
 - 34% Stellenanzeige
 - 25% Empfehlung
 - 17% Liste der DHBW KA
- 59% 1-3 Bewerbungen, 12% viele Bew.
- 71% Teilnahme Studienstart.
 - Dem Rest fehlt Zeit, Bedarf, Interesse
 - Hilft nicht beim Kennenlernen
 - Erwartungen gut erfüllt
 - Bereitet auf Studium vor



- Nach dem Studium
 - 77% wollen beim Dualen Partner bleiben
 - Nur 5% bereits jetzt andere Pläne

- Fehlende Informationen
 - 62% Projekt- Studienarbeiten
 - 50% Prüfungsformen
 - 35% Studienorganisation



- 3 von 16 Klausuren aus KA, 1 mit Korrekturen
 - Digitaltechnik, Numerik, IT-Sicherheit
- Niveau
 - Noten entsprechen den Leistungen
 - Hochschulniveau.
- Prüfungsgestaltung
 - Gut strukturiert. Das relevante Material wird in gut durchdachter Form abgeprüft
 - Bei 2 Klausuren fehlt die Aufteilung der Punkte auf die Teilaufgaben



- Aufgabenstellung
 - prägnant, klar, tief und breit
 - verschiedenartige Aufgaben, gute Struktur.
Ich hätte gedacht, vielleicht etwas viel Material, die Studierenden scheinen gut klar zu kommen.
 - Transferaufgaben zu gering
- Lösungsskizze und Bewertungsvorschlag
 - teilweise Punktevergabe unklar definiert
- Vorschlag für alternative Prüfungsform
 - Kein Vorschlag
- Sonstiges
 - gute, angemessene Fragen, klar und relevant.



Zu den Prüfungen mit Korrekturen (1 aus KA)

- Korrekturdurchführung
 - klare und nachvollziehbare Korrektur
- Notenspektrum
 - ausgeschöpft
- Niveau
 - Bei 30% niedriger als an FH
- Sonstiges
 - Sieht insgesamt noch ordentlich aus.
 - Am Freitag (28.4.) Sitzung zur
PrüfungsWesenEval.



- Nur wenige Antworten
- Abstimmung Theorie/Praxis mittelmäßig.
- Austausch von Informationen funktioniert teilweise gut, teilweise schlecht.
- Bei 30% sind wissenschaftliche Arbeiten nicht so hilfreich, aber alle können ausreichend solche Themen bereitstellen.
- „Zeitfenster Bachelorarbeit zu kurz“
-> T3000!!



6. Master Informatik an der DHBW s. Extra Folien



7. Forschung im Studiengang

s. extra Folien



8. Verschiedenes und Termine



- 22.05.2023 Abgabetermin für die **Große Studienarbeit Jg20**
- 05.06.2023 Abgabetermin für die Bewertung der **Großen Studienarbeit Jg20**
- 12.06.2023 **Jg20/PraxisIII**: Abgabetermin der **Projektarbeit 3** mit betrieblicher Note, Praxisbestätigung und Reflexionsbericht.
Beginn der Bearbeitungsfrist der Bachelorarbeit Jg20
- 07.07.2023 Fr **Jg21/Praxis II**: Mitteilungsschluss Thema der **Projektarbeit 2B**
- 04.09.2023 Abgabetermin für **Bachelorarbeit Jg20**
- 15.09.2023 Fr Notenabgabe **Bachelorarbeit Jg20**
- 18.09.2023 **Jg21/Praxis II**: Abgabetermin der **Projektarbeit 2, 2B** mit betrieblicher Note, Praxisbestätigung und Reflexionsbericht
- 25.09.2023-
29.09.2023 **Jg21/Praxis II: Kolloquium**, Termine lt. Aushang
- 02.10.2023 **Jg22/Praxis I**: Abgabetermin der **Projektarbeit 1** mit betrieblicher Bewertung (Note besser als 4,1 ist bestanden), Praxisbestätigung und Reflexionsbericht
- 02.10.2023 Einführungsveranstaltung für **Erstsemester Jg23**



- Zentrale Plattform der DHBW
- Betrieb durch Anwendungszentrum der DHBW (AWZ)
- Alle Dozierenden erhalten automatisch einen Account (einmal anmelden)
- Wir legen für jede Veranstaltung auch einen Lern-Raum an.
 - Nutzung für die Kommunikation und Ablage
 - Online-Abgabe der praktischen Arbeiten



- **MS Dreamspark – Nachfolger MSDNAA**
<https://www.microsoft.com/germany/techwiese/techstudent/default.aspx>
- **Cisco Networking Academy (CCNA/CCNP)**
<https://www.netacad.com/>
- **Online Vorlesungsplan** rapla.dhbw-karlsruhe.de
- **Online Studienpläne (für 2017 ganzes Modulhandbuch)**
<http://www.dhbw.de/studienangebote/bachelor/technik/modulbeschreibungen.html>
- **Evaluierung** <https://evasys.dhbw.de/>
- **Akademiefeier/Konzert/Studientag**
- **DuVo/Vorkurse/Tutorien Mathe/**
- **Bewerberbörse** <https://bewerberboerse.karlsruhe.dhbw.de>
- **Noten im Netz – DUALIS**
- **Weitere Infos (WebServer)**
<https://www.karlsruhe.dhbw.de/inf/studieninhalte-profil.html>



- Quasi Aufsichtsrat der Hochschule
- Aufgaben:
 - Zulassung von Firmen, Studierenden
 - 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 wenig Kandidaten
- **Neue Online-Wahl 2023**



- Neue Online-Wahl 2023
- 27. April bis 10. Mai 2023 Eintrag im Wählerverzeichnis
- Wahlzeitraum Online-Wahl
 - 10. Juli bis 17. Juli 2023 12 Uhr
- Zugangsberechtigung wurde am 20.03. versandt
- <https://www.dhbw.de/gremienwahlen-2023>



- **Vorsitz** Markus Heming Städt. Klinikum
- **Stellv.** Prof. Dr. Katja Wengler DHBWKA

- **Duale Partner - Technik**
Dr. Thomas Bauer, Daimler Truck Anke Karsch, SEW
Caroline Schubert, ViDia Kliniken
- **Duale Partner - Wirtschaft**
Markus Heming, Städt. Klinikum Holger Jung, Dr. W. Schwabe
Katja Knapp, dm
- **Studierende**
Amaan Ansari
Ariana Metovic



- Firmen unterstützen Dozenten
- Internationalisierung – **hoher Nachholbedarf**
- Weiterbildungsangebot
 - Master
- Kooperative Forschung
- Data Science
- Prozessorientierung



18.11.2023: Absolventenfeier Jg 2020

22.11.2023: Studieninfotag

xx.03.2024: Prüfungsausschuss Informatik

xx.xx.2024: Beraterkreis 2024 bei Siemens



▪ Studiengang Informatik INF

Studienrichtungen: Informatik AI, Informationstechnik IT,
Medizinische Informatik MI

▪ Studiengangs Leitung

- Prof. Dr. H. **Braun** (AI, -879)
- Prof. Dr. J. **Eisenbiegler** (AI, -855)
- Prof. Dr. J. **Freudenmann** (AI, MI, -880)
- Prof. Dr. M. **Strand** (IT, -928)
- Prof. Dr. J. **Vollmer** (AI/IT, -814)

▪ Sekretariat

- Frau **Birg** (AI, -)
- Frau **Böcker** (AI, -815)
- Frau **Cabrera** (AI/IT -806)
- Frau **Kunz** (AI, -816)
- Frau **Smith** (AI/MI, -808)
- Frau **Unser** (IT, -816)

• Kontakt

- Tel.: +49 721 9735-5 (Zentrale)
- Mail: <Vorname.Nachname_ohne_Umlaute>@dhw-karlsruhe.de

• Webseiten <https://www.karlsruhe.dhw.de/inf/studieninhalte-profil.html>

Professoren

- Prof. Dr. R. **Lausen** (-877)
- Prof. Dr. J. **Röthig** (-883)
- Prof. Dr. Nuo **Li**
- NN
- NN

Labor

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



A Aufbau Studiengang Informatik 2017

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)*
Kernmodule															
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				
Praxisprojekte															
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															
Angewandte Informatik															
Webengineering			3	4	B	Anwendungsprojekt Informatik			5	7	B				
"ohne Studienrichtung"															
APM1			3	4	B	APM2			5	7	B				
Informationstechnik															
Elektrotechnik			3	4	B	Physik			5	7	B				
IT-Automotive															
Systemverständnis Fahrzeug			3	4	B	Elektronik			5	7	B				
Medizinische Informatik															
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							
Angewandte Informatik							
Softwarequalität und Verteilte Systeme	5	6	B	Datenbanken II	5	6	B
"ohne Studienrichtung"							
APM3	5	6	B	APM4	5	6	B
Informationstechnik							
Regelungstechnik	5	6	B	Computergrafik & Bildverarbeitung	5	6	B
IT-Automotive							
Graphische Programmierung und	5	6	B	Fahrassistenz- und Sicherheitssysteme	5	6	B
Medizinische Informatik							
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