

HS'BI

Hochschule
Bielefeld
University of
Applied Sciences
and Arts



Erstsemesterbegrüßung und Einführung ins Berufsfeld

SG Software Engineering
26.08.25

KONTAKT ZU IHREM STUDIENGANGSLEITER

I Ihr Ansprechpartner

- I Prof. Dr. Hans Peter Rauer
Studiengangleiter Software Engineering
- I Hochschule Bielefeld
Fachbereich Ingenieurwissenschaften und
Mathematik
Schulstr. 10
33330 Gütersloh
- I Telefon +49.521.106-70127
hrauer@hsbi.de
www.hsbi.de



MITSCHREIBEN IST NICHT NÖTIG!

I **Webseite**

- I Sie finden die (meisten) Präsentationen der Erstsemestereinführung auf der folgenden Webseite: <https://www.hsbi.de/guetersloh/ess>

I **Ab Start der Theoriephase dann in ILIAS:**

- I ILIAS ist die zentrale Plattform für alle HS-Materialien, Skripten, Kommunikation mit Dozenten/Kursen
- I Der Link zu *diesem* ILIAS-Kurs „EIBSE“:
https://www.hsbi.de/elearning/ilias.php?ref_id=1551544&cmdClass=ilrepositorygui&cmdNode=z4&baseClass=ilRepositoryGUI

ANSCHRIFT & SEKRETARIAT

- I Anschrift**
- I Hochschule Bielefeld**
Fachbereich IuM
- I Campus Gütersloh**
Sekretariat, Raum 014 (EG)
Langer Weg 9a
33332 Gütersloh

Ute Reckord
ute.reckord@hsbi.de
Tel.: 05241/21143-10

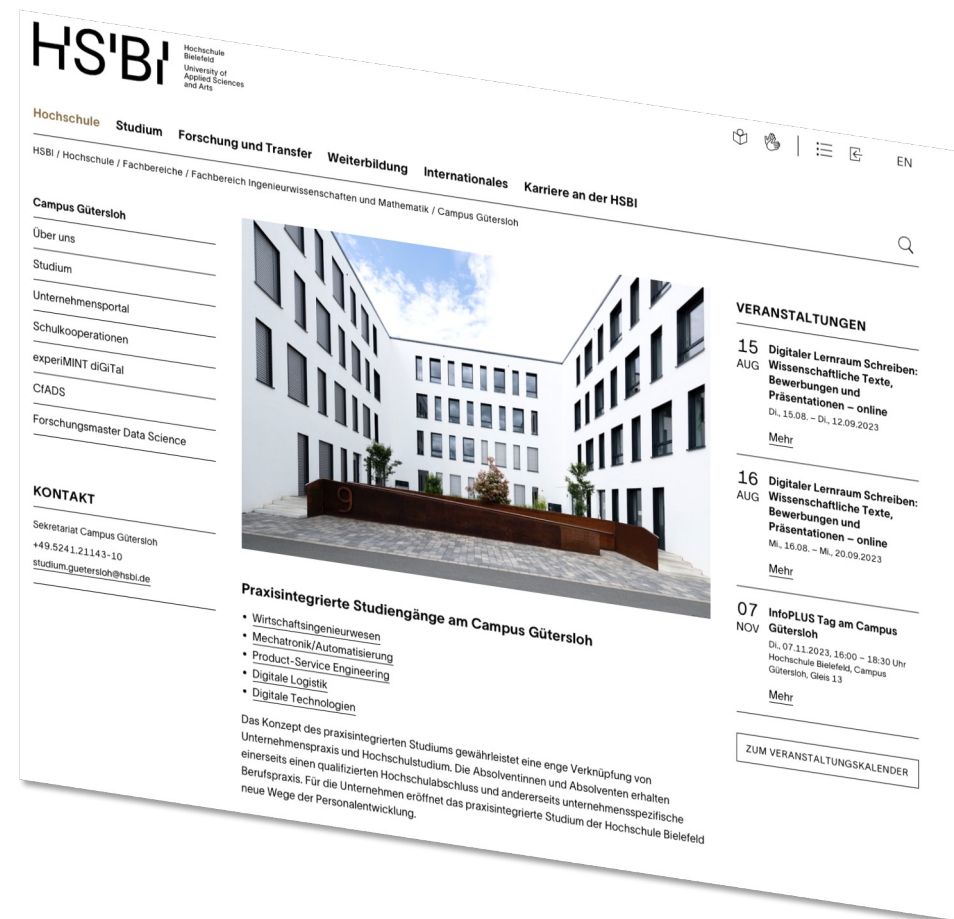


Christiane Freyer
christiane.freyer@hsbi.de
Tel.: 05241/21143-14



INFOS IM INTERNET

- I **Organisation** der Hochschule ...und des Standorts
- I Aktuelle **Veranstaltungen** außerhalb der Vorlesungen
- I **Personenübersicht** mit Kontaktdaten und vielfach auch einem Bild in der *Personensuche*



DOWNLOADS

I Allgemeine Downloads zum Standort Gütersloh:

- I Hier finden Sie wichtige Informationen und Formulare sowie die Prüfungsordnung des Studiengangs
- I Link: www.hsbi.de/guetersloh/downloadcenter

I Information der Prüfungsämter:

- I Hier finden Sie bspw. Antragsformulare
- I Link: <https://www.hsbi.de/pruefungsangelegenheiten/guetersloh>

I Information zum Studiengang

- I Hier finden Sie bspw. die Prüfungsordnung und die Modulbeschreibung
- I <https://www.hsbi.de/studiengaenge/downloads/software-engineering>

PRÜFUNGSAMT

I Heike Pörtner
I Hochschule Bielefeld
Langer Weg 9a
33332 Gütersloh
Raum 015
Tel.: 05241/21143-11
heike.poertner@hsbi.de

Sprechzeiten
Mo. – Do.: 09:00 – 12.00 Uhr
Di. + Do.: 13.30 – 15.00 Uhr
Fr. keine Sprechzeiten



NÜTZLICHE ADRESSEN

■ **Zentrale Studienberatung/Studienorientierung**

■ Interaktion 1

33619 Bielefeld

Telefon +49.521.106-7758

zsb@hsbi.de

<https://www.hsbi.de/zsb>

■ **Studienfachberatung am Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik**

- Die Beratungsangebote stehen allen Studierenden offen, die Fragen rund ums Studium der Ingenieurwissenschaften und Mathematik haben. Alle Anfrage werden *vertraulich* behandelt.

<https://www.hsbi.de/iium/studienfachberatung>

CAMPUS GÜTERSLOH – ZWEI STANDORTE





- █ **Standort Flöttmanngebäude (auch genannt „Schulstraße“ – GTS)**
- █ Seit 2010
- █ ca. 1000m² Fläche
- █ Büros, Praktikumsräume, Labore, Forschungszentrum CfADS

- █ **Standort Gleis 13 (auch bezeichnet als Campus GT – GTC)**
- █ ca. 2000m² Fläche
- █ Büros, Seminarräume, Aufenthaltsbereich für Studierende
- █ Hier wird fast jede ihrer Lehrveranstaltungen stattfinden



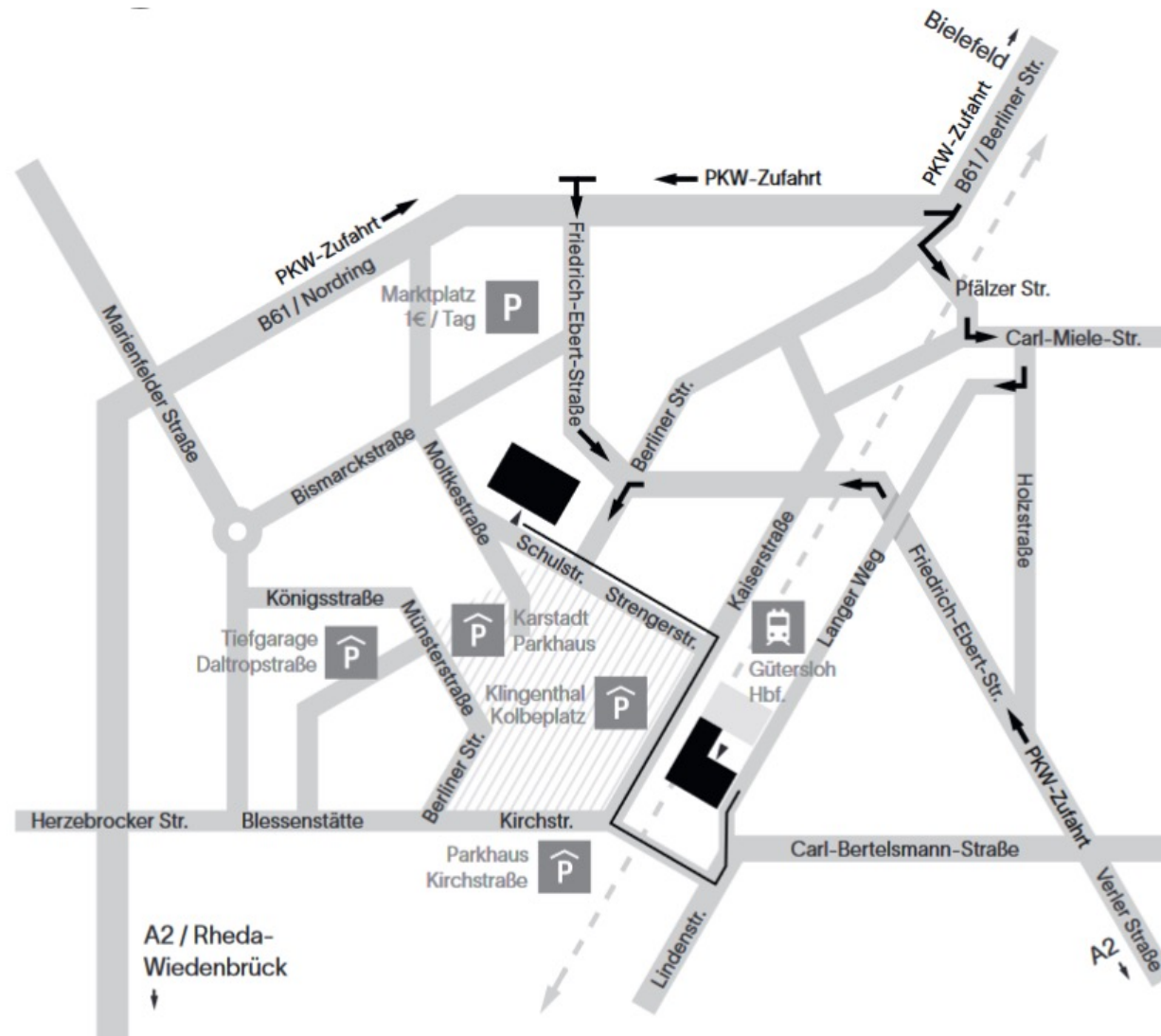
ANFAHRT CAMPUS GÜTERSLOH

Zeichenerklärung

-  Bahnschienen
-  Einbahnstraße
-  Fußgängerzone
-  Fußweg

Adressen

-  Hochschule Bielefeld
Campus Gütersloh
Schulstraße 10
33330 Gütersloh
-  Hochschule Bielefeld
Campus Gütersloh
Gleis 13
Langer Weg 9a
33332 Gütersloh



HS'BI

Hochschule
Bielefeld
University of
Applied Sciences
and Arts

Information zum Studiengang
Software Engineering

STUDIENGANGSKONZEPT & BERUFSBILDER

! **Der Studiengang...**

- ! ist technisch orientiert und fokussiert die Gestaltung von Software-Systemen in einer Vielzahl von Anwendungsbereichen.
- ! befähigt Sie, systematisch die Entwicklung und Gestaltung von Software im engen Bezug zu wirtschaftlichen oder technischen Produkten durchzuführen.
- ! Ist inhaltlich breit angelegt.

! **Sie können Module flexibel wählen im 3., 4., 5. und 6. Semester.**

! **Das Studium an einer Hochschule bedeutet für Sie**

- ! Wissenschaftliches Arbeiten
- ! Höhere Menge an Lernstoff
- ! Pflicht zur Nachbearbeitung und zum Selbststudium

! **Berufsbilder:**

- ! Softwareentwickler
- ! Software-Architekt
- ! IT-Berater
- ! usw.

QUALIFIKATIONSZIELE (LAUT DER PO)

Die Absolvent*innen...

1. verfügen über formale, algorithmische und mathematische Kompetenzen und können diese zur Erstellung effizienter Algorithmen und geeigneter Datenstrukturen einsetzen.
2. zeichnen sich aus durch Analyse-, Entwurfs-, Realisierungs- und Projekt-Management-Kompetenzen um auch in komplexen und fremden Fachdomänen wartbare, nachhaltige und erweiterbare Lösungen zu erstellen. Sie können Projekte planen, durchführen und dokumentieren sowie kleinere Projekte selbständig führen.
3. verfügen über grundlegendes und umfassendes Fachwissen in modernen Informations- und Kommunikationstechnologien, insbesondere in Bezug auf das Zusammenspiel von Hardware/Software, gängige Software- und Rechnerarchitekturen und Betriebssysteme sowie Datenbanken.
4. erwerben während des Studiums Kompetenzen über die Informatik hinaus wie bspw. Präsentationstechniken und wissenschaftliches Arbeiten
5. erlernen die Fähigkeit zum Wissenstransfer in Form des selbständigen und zielgerichteten Wissenserwerbs.
6. sind in der Lage mit eigenem Verantwortungsbereich innerhalb größerer Teams, die sich interdisziplinär aus verschiedenen Berufsgruppen zusammensetzen, zu arbeiten.

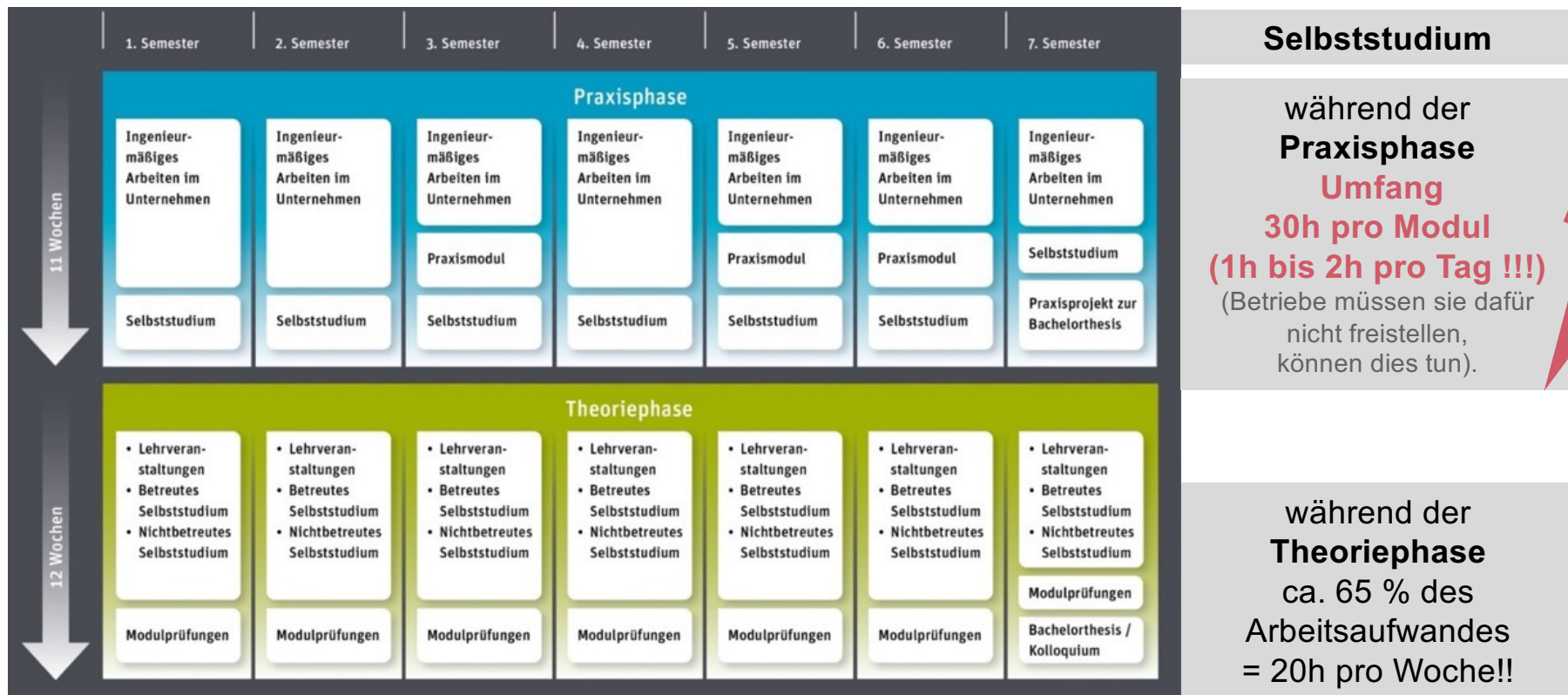
KOMPETENZERWERB

- ! **Zwei Arten:**
- ! Kompetenzwerb in der Praxisphase
- ! Kompetenzwerb in der Theoriephase

- ! Sie erhalten in beiden Phasen ECTS!



AUFBAU DES PRAXISINTEGRIERTEN STUDIUMS



KOMPETENZERWERB IN DER PRAXISPHASE

- **Selbststudium** der Lehrbriefe/Studienbriefe im Vorfeld einer Vorlesung ab den Vorbereitungstagen bzw. Erstsemesterbegrüßung.

- **Während der Praxisphase zu tun:**
 - Lesen und Bearbeiten der evtl. Übungen darin während der Praxisphase.
 - Umfang: ca. 1-2 Stunden pro Tag
 - Vorgabe jeweils von Lehrenden
 - Ihre Betriebe müssen sie dafür *nicht* freistellen, können dies aber tun.
 - Lehrbriefe sind i.d.R. **relevant für Prüfungen** oder bilden **wichtige Grundlagen** für den Stoff der Vorlesungen

KOMPETENZERWERB IN DER PRAXISPHASE PRAXISMODULE (3., 4. UND 6. SEMESTER)

! **Zweck:**

- ! Erwerben und Vertiefen von ingenieurtypischen Kenntnissen und Fertigkeiten.

! **Inhalte:**

- ! Hier werden während der Praxisphasen im Praxisbetrieb *individuelle* Problemstellungen ganzheitlich und unter praxisnahen Bedingungen bearbeitet.
- ! Die in den Praxismodulen zu bearbeitenden Themen müssen ingenieurwissenschaftlichen Bezug haben und sich an den Modulinhalten des Curriculums orientieren.
- ! Das Thema wird auf Vorschlag der/des Studierenden durch die Lehrenden genehmigt. Die Lehrenden leiten die Studierenden an und überwachen die Veranstaltung.

KOMPETENZERWERB IN DER THEORIEPHASE

Folgende Elemente finden Sie in der Theoriephase:

1. Selbststudium der Studienbriefe an Stelle einer Vorlesung
2. Onlinelehre oder betreutes Selbststudium (Vorträge, Übungen, Diskussionen, Anwendungsaufgaben)
3. Praktika
4. Angeleitetes Selbststudium (z.B. zusätzlich Aufgaben, Fragestunden, Probeklausuren)

KOMPETENZERWERB IN DER THEORIEPHASE

- Die **Modulprüfungen** zu den Modulen des ersten bis einschließlich des sechsten Semesters werden dreimal pro Kalenderjahr angeboten.
- Für jede abzulegende Modulprüfung erfolgt eine automatische Anmeldung zum Regelprüfungstermin.
- Eine Abmeldung von einer Modulprüfung ist bei Modulprüfungen nur bei Krankheit oder vergleichbar unabwendbarer Verhinderung möglich unter Vorlage geeigneter Nachweise.
- Prüfungszeitraum für reguläre Prüfungen i.d.R. jeweils in den letzten beiden Wochen der Theoriephase
- Wiederholungsprüfungen immer in den ersten beiden Vorlesungswochen der HS Bielefeld!
- Achtung: kein Urlaub während der Prüfungszeiträume!!
- Erholungsurlaub ist in individueller Absprache mit dem Unternehmen grundsätzlich während der Praxisphasen möglich.

Information zu Modul „Einführung ins Berufsfeld Software Engineering“ (EIBSE)

Unsere Veranstaltung im ersten Semester

26.08.25

EIN BLICK(E) IN DIE PRÜFUNGSORDNUNG (1/3)

Einführung ins Berufsfeld Software Engineering					EIBSE				
Kennnummer	Workload	Credits	Studiensemester		Häufigkeit des Angebotes		Dauer		
3364	150	5	1. Semester		jährlich	im	1 Semester		
1	Lehrveranstaltung:	Geplante Gruppengrößen		Umfang		tatsächliche Kontaktzeit / Präsenzlehre		Selbststudium	
	Vorlesung	60 Studierende		2	SWS	0	h	56	h
	Seminaristischer Unterricht	30 Studierende		0	SWS	0	h	0	h
	Übung	20 Studierende		1	SWS	8	h	46	h
	Praktikum o. Seminar	15 Studierende		1	SWS	16	h	0	h
	Betreutes Selbststudium	60 Studierende		1,5	SWS	24	h	0	h
2	Lernergebnisse (learning outcomes)/Kompetenzen: Nach dem erfolgreichen Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Konzepte der Softwareentwicklung zu kennen • die wesentlichen Techniken und Trends des Software Engineering zu kennen • selbst ausgewählte Techniken des Software-Deployments anzuwenden. • eine wissenschaftliche Arbeit in einem technischen Bereich selbst zu schreiben und zu planen. 								

EIN BLICK(E) IN DIE PRÜFUNGSORDNUNG (2/3)

3	<p>Inhalte:</p> <p>Einführung in das Themenfeld Software Engineering</p> <ul style="list-style-type: none">• Definition von Software und Software-Engineering• Beispiele und Klassen von Software-Systemen und deren Lebenszyklus• Übersicht zu Cloud-Plattformen und Cloud-Lösungen• Einführung in die strukturierte und verteilte Software-Entwicklung mit Code-Repositories, bspw. Git mit einer praktischen Anwendung des Gelernten.• Überblick zu wesentlichen Techniken und Trends im Software-Engineering (bspw. Containerisierung, Hosting, CI/CD, Agile Techniken, DevOps, Testing und Code-Qualität, Internet der Dinge)• Ausgewählte Aspekte des Datenschutzes, der Nachhaltigkeit und der Technik-Ethik, sowie Gender-Aspekte und Gleichstellung in Projekt- und Produktorganisationen <p>Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten im Studiengang Software-Engineering:</p> <ul style="list-style-type: none">• Präsentationstechniken• Aufbau und Gliederung von (ingenieur-) wissenschaftlichen Arbeiten• Verfassen (ingenieur-) wissenschaftlicher Arbeiten• Projekt- und Zeitmanagement
----------	--

EIN BLICK(E) IN DIE PRÜFUNGSORDNUNG (3/3)

4	Lehrformen: Seminaristischer Unterricht, Übungen, Fallstudien
5	Teilnahmevoraussetzungen:
	Formal:
	Inhaltlich:
6	Prüfungsformen: Hausarbeit, Klausur oder mündliche Prüfung
7	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten: bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls (in folgenden Studiengängen): Software Engineering (praxisintegriert) B.Sc.
9	Stellenwert der Note für die Endnote: gemäß BRPO
10	Modulbeauftragte/r: Prof. Dr. rer. pol. Hans Peter Rauer
11	Sonstige Informationen:
12	Sprache: deutsch

ZU INSTALLIERENDE SOFTWARE FÜR DAS MODUL

1. **Sie sollten die folgenden, kostenlosen Softwarelösungen vorab installiert haben:**
2. GIT von <https://git-scm.com/downloads>
3. Visual Studio Code (IDE) von <https://code.visualstudio.com>
4. Wenn Sie geübt im Umgang mit einer eigenen oder anderen IDE sind, können Sie diese gerne verwenden.

Termine

Wichtige Daten für Ihren Kalender

26.08.25

ÜBERSICHT DER PRAXIS- UND THEORIEPHASEN AM CAMPUS GÜTERSLOH

Semester	Praxisphase	Theoriephase (Prüfungszeitraum)
Wintersemester 2023/24	*31.07.2023 – 15.10.2023 16.01.2024 – 28.01.2024	16.10.2023 – 15.01.2024 (02.01.2024 – 15.01.2024)
Sommersemester 2024	29.01.2024 – 14.04.2024 08.07.2024 – 28.07.2024	15.04.2024 – 07.07.2024 (24.06.2024 – 07.07.2024)
Wintersemester 2024/25	*29.07.2024 – 13.10.2024 16.01.2025 – 26.01.2025	14.10.2024 – 15.01.2025 (02.01.2025 – 15.01.2025)
Sommersemester 2025	27.01.2025 – 13.04.2025 07.07.2025 – 27.07.2025	14.04.2025 – 06.07.2025 (23.06.2025 – 06.07.2025)
Wintersemester 2025/26	*28.07.2025 – 19.10.2025 19.01.2026 – 01.02.2026	20.10.2025 – 18.01.2026 (05.01.2026 – 18.01.2026)
Sommersemester 2026	02.02.2026 – 19.04.2026 13.07.2026 – 02.08.2026	20.04.2026 – 12.07.2026 (29.06.2026 – 12.07.2026)
Wintersemester 2026/27	*03.08.2026 – 18.10.2026 18.01.2027 – 31.01.2027	19.10.2026 – 17.01.2027 (04.01.2027 – 17.01.2027)
Sommersemester 2027	01.02.2027 – 18.04.2027 12.07.2027 – 01.08.2027	19.04.2027 – 11.07.2027 (28.06.2027 – 11.07.2027)
Wintersemester 2027/28	*02.08.2027 – 17.10.2027 17.01.2028 – 30.01.2028	18.10.2027 – 16.01.2028 (03.01.2028 – 16.01.2028)

TERMINÜBERSICHT CAMPUS GÜTERSLOH

Hier finden Sie alle relevanten Termine am Campus

<https://www.hsbi.de/praxisintegriertes-studium/termine-campus-gt>

FAQ ZU PRAXIS- UND THEORIEPHASEN

! Was sind die Vorbereitungstage?

- ! Sie dienen der Vorbereitung eines jeden Semesters mit Ausnahme des ersten Semesters (hier gab es den Einführungstag in Bielefeld). Vorbereitungstage werden via Zoom durchgeführt und Ihr Arbeitgeber muss Sie dafür freistellen.

! Wann ist Urlaub zu nehmen?

- ! Nur in Praxisphasen ist es möglich, Urlaub zu nehmen. In Theoriephasen nehmen Sie keinen Urlaub, auch wenn am Ende der Theoriephase bereits alle Prüfungen absolviert sind.

! Was sind die Schließzeiten?

- ! Die HSBI schließt ihre Gebäude zum Jahreswechsel 2025/26 von Mittwoch, den 23.12.2025, 22.00 Uhr bis Freitag, den 2.1.2026, 7.00 Uhr (Weihnachtsschließung).
- ! Es schließt sich ein eingeschränkter Präsenzbetrieb zur Umsetzung von Energiesparmaßnahmen von Freitag, 2.1.2026, 7.00 Uhr bis Samstag, 3.1.2026, 22.00 Uhr an. Prüfungen finden in Präsenz statt. **Am 2.1. ist kein Urlaub nötig!**
- ! Deswegen müssen Sie entweder Urlaub nehmen oder im Praxisbetrieb erscheinen. Die Schließzeiten sind also wie eine kurze, kleine Praxisphase in der Theoriephase.

ZEITRÄUME FÜR WIEDERHOLUNGSPRÜFUNGEN

- Die jeweils 3. Versuche eines Moduls **können** auch außerhalb der Prüfungszeiten stattfinden.
- Die Studierenden sind bei Nichtbestehen einer Prüfung verpflichtet, sich eigenständig und umgehend über prüfungsrelevante Informationen für die Wiederholungsprüfungen (wie z.B. Termine, Thema einer Hausarbeit, erlaubte Hilfsmittel, etc.) bei den Prüfenden zu informieren.

FORMULAR ZUM NACHWEIS PRAKTISCHER TÄTIGKEITEN

- **Nachweis praktischer Tätigkeiten ist 3x obligatorisch zu erbringen:**
- Abgabe zu Beginn der ersten Theoriephase (betreffend die aktuelle Praxisphase)
- Abgabe zu Beginn der zweiten Theoriephase (betreffend die Praxisphase, die nach der ersten Theoriephase stattfindet)
- Abgabe zu Beginn der dritten Theoriephase (betreffend die vorgehende Praxisphase)

- Link zum Formular:
<https://www.hsbi.de/pruefungsangelegenheiten/guetersloh>

Hochschule Bielefeld, Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik – Praxisintegriertes Studium am Campus Gütersloh
Nachweis praktischer Tätigkeiten (ingenieurmäßiges Arbeiten) im Studiengang Software Engineering (Semester 1, 2, 3)

Studiengang Software Engineering 1. Semester 2. Semester 3. Semester
Bitte Fachsemester eintragen

Praxisbetrieb	
Name des/der Studierenden	
Matrikelnummer des/des Studierenden	

Anmerkung:
Die Praxisphasen sollen die Studierenden durch konkrete Aufgabenstellung und praktische Mitarbeit im Praxisbetrieb an die berufliche Tätigkeit einer Informatikerin/eines Informatikers herantüfen (ingenieurmäßiges Arbeiten). Die Praxisphase soll auch dazu dienen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten unter Anleitung, Entlastung und Förderung der praktischen Tätigkeit genutzten. Es soll die Reflexion der eigenen Arbeit, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten der individuellen Interessen der Studierenden anregen. Die Praxisphase soll die Reflexion der im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anregen. Die Praxisphase soll die Reflexion der im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anregen. Die Praxisphase soll die Reflexion der im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anregen.

In den Praxisphasen der ersten drei Semester müssen diese Tätigkeiten in Summe (mindestens) 120 Arbeitsstunden umfassen. Bitte geben Sie an, in welchen Bereichen dieser Studierende tätig war und welche praxisrelevanten Kompetenzen sie/er erworben hat.

Tätigkeit (bitte ggf. weiter ausführen)	Abteilung im Praxisbetrieb	Dauer (Arbeitsstunden)
Montage von Maschinen, Geräten und Anlagen		
Qualitätsmanagement und Kontrolle (Messen und Prüfen im Labor und in der Fertigung, Fehleranalyse)		
Steuerungs- und Regelungslehre		
Projektmanagement		

*„Ich habe einfach viel zu spät
angefangen Mathe wirklich zu lernen
und die Veranstaltung nachzubereiten.“*

– Ein SEN-Student, jetzt im Mathematik-Drittversuch –

WIE MAN ~~DAS~~ STUDIUM MATHE BESTEHT

1. Von der ersten Woche an jede einzelne Veranstaltung nacharbeiten.
2. In Lerngruppen oder zu Zweit lernen.
3. Sofort Rückfragen stellen bei Lehrenden.
4. Während den Praxisphasen die Theoriephasen vorbereiten.
5. Sich eines Problems (meistens Wissensdefizit/Grundlagen) bewusst werden.
6. Das Angebot, der Vorkurse nutzen (und das der Repetitorien etc.).

IHRE FRAGEN

Fehlt noch etwas? Gibt es Fragen?

UND WENN ALLES GUT LÄUFT ...

- Ihr Abschluss zum WS 28/29
- Mit der Abschlussfeier im Frühjahr 2029 in der Stadthalle in Gütersloh



HS'BI

Hochschule
Bielefeld
University of
Applied Sciences
and Arts

Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!