



# Einführungsveranstaltung der Fachrichtung **Systems Engineering** für **Studierende im ersten Semester**

Prof. Dr. techn. Romanus Dyczij-Edlinger  
Wintersemester 2024/2025

# Personen

- Carine Klap
  - Studienkoordinatorin
- Jennifer Witzani
  - Öffentlichkeitsarbeit und Marketing Fachrichtung Systems Engineering
- Prof. Georg Frey
  - Studiengangverantwortlicher Lehramt Technik
- Prof. Romanus Dyczij-Edlinger
  - Vorsitzler Prüfungsausschuss SE

# Das Programm

- **Einführung (Prof. Dyczij-Edlinger)**
  - **Bachelorstudium Systems Engineering an der UdS**
  - **Hinweise, Regeln & Ansprechpartner**
- [Erläuterungen zum Lehramtsstudium Technik](#)
- Informationen zu Sicherheit, Workshops, Fachschaft, VDE
- Offene Fragen

# Die Fachrichtung Systems Engineering an der Uni des Saarlandes

<b>HW</b> Empirische Human- und Wirtschaftswissenschaften	22 %
<b>M</b> Medizin (Homburg)	10 %
<b>P</b> Philosophische Fakultät	27 %
<b>R</b> Rechtswissenschaft	11 %
<b>MI</b> Mathematik und Informatik	9 %
<b>NT</b> Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät	9 %
Biowissenschaften	
Chemie	
Materialwissenschaften & Werkstofftechnik	
Pharmazie	
Physik	
<b>Systems Engineering</b>	<b>1,6%</b>
Fakultätsübergreifend (Bioinformatik, Human- u. Molekularbiologie, ...)	12 %
Insgesamt ca.	
- 17.300 Studierende	
- 280 Professoren, 1300 Wissenschaftliche Mitarbeiter	
- 1100 Angestellte	

# Ingenieurwissenschaftliche SE-Studiengänge

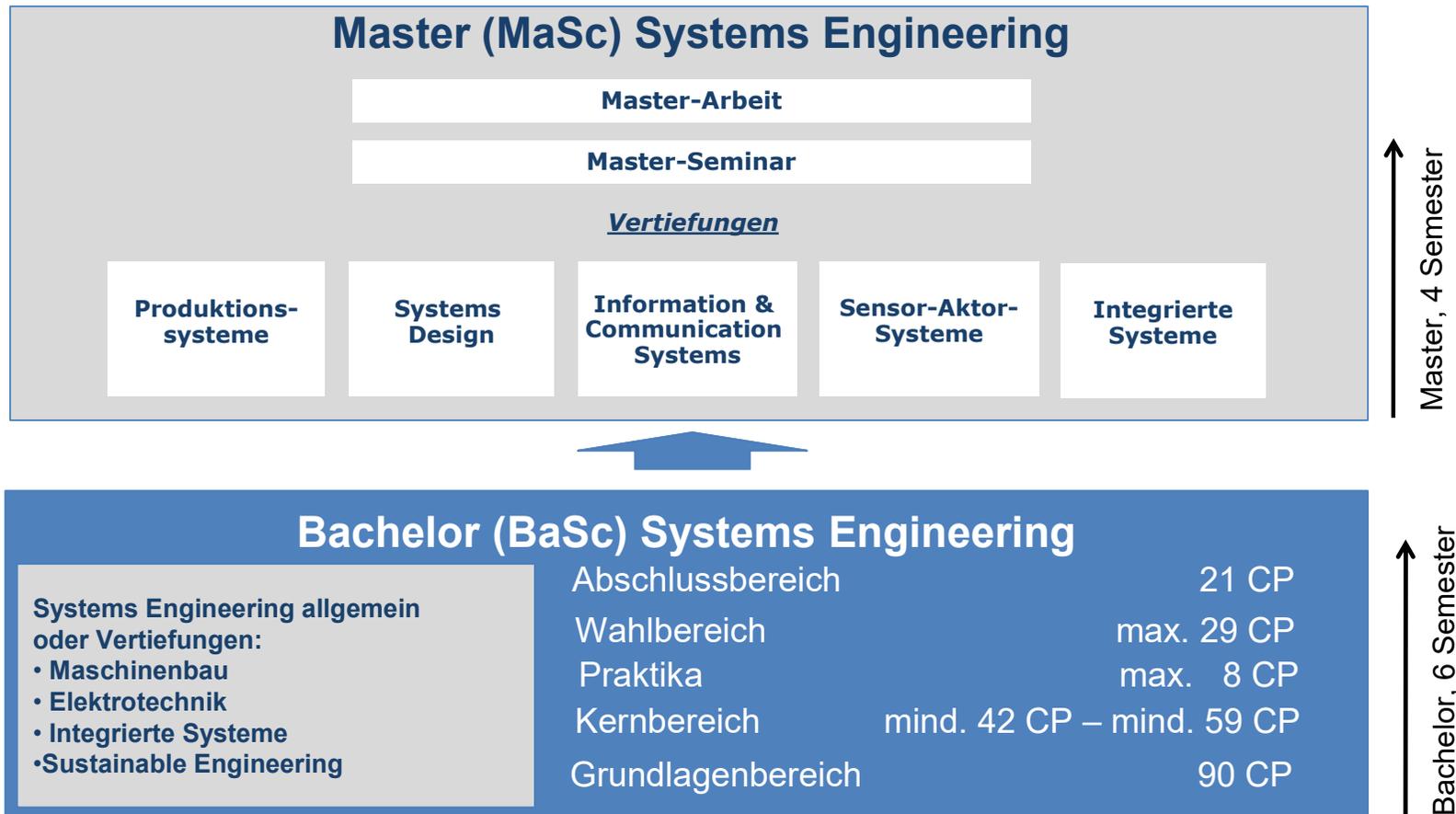


- **Systems Engineering Bachelor (Ba SE)**
- **Systems Engineering Master (Ma SE)**
- **Lehramt Technik (LAT)**
  
- **Quantum Engineering Bachelor und Master**
  - in Kooperation mit der Physik
  
- **Embedded Systems (Ma)**
  - in Kooperation mit der Informatik

# Beteiligte ingenieurwissenschaftliche Lehrstühle

Systems Engineering	• Antriebstechnik	Nienhaus
	• Automatisierungs- und Energiesysteme	Frey
	• Biophotonik und Lasertechnologie	König
	• Elektronik und Schaltungstechnik	Möller
	• Grundlagen und Materialien der Elektrotechnik	Kliem
	• Konstruktionstechnik	Vielhaber
	• Messtechnik	Schütze
	• Mikroelektronik	Xu
	• Mikointegration und Zuverlässigkeit	Wiese
	• Montagetechnik	Müller
	• Systemtheorie und Regelungstechnik	Rudolph
	• Theoretische Elektrotechnik	Dyczij-Edlinger
	• Intelligente Materialsysteme	Seelecke
	• Modellierung und Simulation technischer Systeme	Flaßkamp
	• Adaptive polymerbasierte Systeme	Rizzello
	• Kognitive Sensorsysteme	Valeske
• Smarte Materialsysteme für innovative Produktion	Motzki	
• Technische Mechanik (MWWT)	Diebels	
• Fertigungstechnik (MWWT)	Bähre	
• Nachrichtentechnik (Fak. MI, Informatik)	Herfet	
• Sprach- und Signalverarbeitung (Fak. P, Computerlinguistik)	Klakow	

# Das Studium Systems Engineering



8 Wochen berufspraktische Tätigkeit – Ideal: vor Studienbeginn absolvieren; sonst bald nachholen!

# Universitäres Studium, Grundlagen-Veranstaltungen

- Im Bachelor-Studiengang werden viele Grundlagen vermittelt, z.B.
  - Mathematisch-naturwiss. Grundlagen 1080 h (36 CP)
  - **Ingenieurwissenschaftliche** Grundlagen 870 h (29 CP)
  - Systemtechnische Grundlagen 750 h (25 CP)
- Hierbei handelt es sich zum Teil um **abstrakten Stoff** als Basis für den Nutzen in der praktischen Anwendung

- **Ziel:** zunächst **grundlegende**, möglichst **allgemeingültige** Fakten und Methoden erlernen.
- **Themen in höheren Semestern, Vertiefungsgebiete, Masterstudium und Beruf bauen auf diese Grundlagen auf.**
- **Grundlagenwissen ist Voraussetzung für das Verstehen und Beherrschen neuer Technologien in Ihrem Arbeitsleben.**

# Das Studium an der Universität

Lehrveranstaltungen:  
es gibt verschiedene Arten von Lehrveranstaltungen in Ihrem Studiengang

- **Vorlesungen:** Vermittelt Wissen und Anregungen (was, wie lernen)
- **Übungen:** Stoff aufarbeiten, verstehen, Methoden anwenden
- **Praktika:** Wissen durch experimentelle Anwendung „begreifen“
- **Projektarbeit:** Selbständig, ingenieurtypisch arbeiten, Projekterfahrung
- **Seminare:** selber vortragen, Wissen aneignen und vermitteln
- **Extern:** Berufspraktische Tätigkeit (Erfahrungen aus der Praxis)

- Formale Informationen zu Ihrem Studiengang liefern
  - **Studienordnung**,
  - **Prüfungsordnung**
  - **Studienplan** (QE: Studienverlaufsplan)Diese sollten Sie **herunterladen, anschauen, verstehen** und ggf. *nachfragen*
- Die **Studienordnung** und die **Prüfungsordnung** enthalten die Regeln Ihres Studiengangs
  - aufgepasst: für jeden Studiengang an der Uni gibt es eine eigene Studien- und Prüfungsordnung mit i.d.R. unterschiedlichen Regelungen
- Im **Studienplan** sind die Veranstaltungen Ihres Studiengangs und deren Zuordnung zu den Vertiefungsrichtungen und dem zeitlichen Studienverlauf aufgeführt

# Aufbau des Ba SE-Studiengangs – knapp zusammengefasst

- Regelstudienzeit 6 Semester (bei Vollzeitstudium)
- Aufbau des Studiums aus **Modulen**
  - inhaltlich und zeitlich abgeschlossene, mit Leistungspunkten (Credit Points, CP) versehene, prüfbare Einheiten
- **1 CP = ca. 30 Stunden Aufwand** (incl. Vor- und Nachbereitung)
- **Je Semester ca. 30 CP**, gesamter Bachelor-Studiengang  $6 \cdot 30 = 180 \text{ CP}$
- **Studienerfolg** und **Fortschritt** durch **Erwerb von CPs** in bestandenen **Modulprüfungen**
  - schriftlich oder mündlich, z.T. auf mehrere Prüfungen aufgeteilt
  - größtenteils benotet
  - auch Projekt-, Praktikums- und Seminararbeiten
- **Abschluss** (Abschlussbereich) durch Bachelor-Arbeit (12 CP, 9 Wochen) vorher Projektseminar (6 CP) + Bachelor-Seminar (3CP) ggf. thematisch/fachlich zusammenhängend
- Vor der Anmeldung der BA-Abschlussarbeit müssen Sie eine **berufspraktische Tätigkeit** absolviert haben.
  - Mehr Informationen finden Sie auf der Homepage der Fachrichtung unter [Berufspraktische Tätigkeit](#).

# Veranstaltungen und Zuordnung zum Lehrplan

- Im **Modulhandbuch** gibt es für jede Lehrveranstaltung eine Beschreibung der Veranstaltung, darin ist z.B. auch aufgeführt, wer die Lehr-Person der Veranstaltung ist.

Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät  
Bachelor Studiengang Systems Engineering



Modul Grundlagen der Elektrotechnik I					GdE
Studiensem.	Regelstudiensem.	Turnus	Dauer	SWS	ECTS-Punkte
1	1	WS	1 Semester	3	5

<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. tech. Romanus Dyczij-Edlinger	
<b>Dozent/inn/en</b>	Prof. Dr. tech. Romanus Dyczij-Edlinger	
<b>Zuordnung zum Curriculum</b>	Bachelor Mechatronik, Pflicht Bachelor Mikrotechnologie und Nanostrukturen, Pflicht Bachelor Systems Engineering, Pflicht LAB Technik, Pflicht	
<b>Zulassungsvoraussetzungen</b>	Keine formalen Voraussetzungen	
<b>Leistungskontrollen / Prüfungen</b>	benotete schriftliche Abschlussprüfung	
<b>Lehrveranstaltungen / SWS</b>	Grundlagen der Elektrotechnik I: 3 SWS, V2 Ü1	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Grundlagen der Elektrotechnik I: Vorlesung + Übungen 15 Wochen 3 SWS	45 h
	Vor- und Nachbereitung	45 h
	Klausurvorbereitung	60 h
	Gesamt:	150 h
<b>Modulnote</b>	Benotete Prüfung	

**Lernziele/Kompetenzen**

Studierende kennen die grundlegenden Effekte, die elektromagnetischen Feldgrößen und deren physikalische Bedeutung, die Grundgesetze in integraler Darstellung sowie einfache Materialbeziehungen. Sie besitzen die Kompetenz, hieraus die Grundregeln elektrischer Netzwerke abzuleiten sowie die Felder, Energie und Kräfte einfacher Anordnungen mittels Symmetrie und Spiegelung bzw. virtueller Verschiebung zu berechnen.

Inhalt

## Veranstaltungen und Zuordnung zum Lehrplan

- Alle Studiengangsdokumente sowie weitere Informationen finden Sie auf der Homepage der Fachrichtung SE unter [www.se.uni-saarland.de](http://www.se.uni-saarland.de)
- Alle Lehrveranstaltungen der Universität sind im sog. *Vorlesungsverzeichnis* aufgeführt, was Sie unter [www.lsf.uni-saarland.de](http://www.lsf.uni-saarland.de) finden.
  - Hier finden Sie für jede Lehrveranstaltung genauere Angaben, z.B. an welchem **Tag**, zu welcher **Uhrzeit** und **wo bzw. in welcher Form** findet eine Veranstaltung statt.
- Der **Stundenplan** (wie in der Schule) soll Ihnen in Ihrem ersten Semester die Planung Ihres Studiums erleichtern.

# Stundenplan für das erste Semester SE

Bachelor Systems Engineering 1. Semester WS 24/25					
Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8-9 Uhr					
9-10 Uhr		Systementwicklungsmethodik, V2			
10-11 Uhr	Höhere Mathematik I V4	Systementwicklungsmethodik, V2			Statik Ü1
11-12Uhr	Höhere Mathematik I V4	Systementwicklungsmethodik, Ü2			Statik Ü1
12-13Uhr			Grundlagen der Elektrotechnik 1, 2V	Statik V2	Technische Physik, V
13-14 Uhr			Grundlagen der Elektrotechnik 1, 2V	Statik V2	Technische Physik, V
14-15 Uhr				Höhere Mathematik I V4	Technische Physik, V
15-16 Uhr				Höhere Mathematik I V4	
16-17 Uhr	Grundlagen der Elektrotechnik 1, 1Ü			Perspektiven der Ingenieurwissensch.	
17-18 Uhr					
18-19 Uhr					
19 -20 Uhr					
Bitte beachten Sie:					
Zu den Veranstaltungen Höhere Mathematik I und Technische Physik kommen zusätzlich noch Übungen im Umfang von je 2 SWS dazu (d.h. insgesamt kommen noch 4 SWS zu den oben angegebenen Veranstaltungen dazu). Die Zeiten der Übungen werden in den jeweiligen Vorlesungen bekanntgegeben.					
<a href="#">Perspektiven der Ingenieurwissenschaften: Wahlveranstaltung</a>					

# Stundenplan für das erste Semester QE

Bachelor QE 1. Semester WS 23/24					
Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8-9 Uhr	Experimentalphysik I V2	Experimentalphysik I V2	TP Ia: Rechenmethoden der Mechanik		
9-10 Uhr	Experimentalphysik I V2	Experimentalphysik I V2	TP Ia: Rechenmethoden der Mechanik		
10-11 Uhr				Mikrotechnologie (Mikrosystemtechnik)	
11-12Uhr				Mikrotechnologie (Mikrosystemtechnik)	
12-13Uhr	Experimentalphysik I V2		Grundlagen der Elektrotechnik 1, 2V	TP Ia: Rechenmethoden der Mechanik	
13-14 Uhr	Experimentalphysik I V2		Grundlagen der Elektrotechnik 1, 2V	TP Ia: Rechenmethoden der Mechanik	
14-15 Uhr	(GP Ia)	(GP Ia)		Ringvorlesung	
15-16 Uhr	(GP Ia)	(GP Ia)		Ringvorlesung	
16-17 Uhr	Grundlagen der Elektrotechnik 1, Ü / (GP Ia)	(GP Ia)		<b>Perspektiven der Ingenieurwissenschaften</b>	
17-18 Uhr	(GP Ia)	(GP Ia)			
18-20 Uhr					

Bitte beachten Sie:

Zu den Veranstaltungen Experimentalphysik I und TP Ia kommen zusätzlich noch Übungen im Umfang von je 2 SWS dazu (d.h. insgesamt kommen noch 4 SWS zu den oben angegebenen Veranstaltungen dazu). Die Zeiten der Übungen werden in den jeweiligen Vorlesungen bekanntgegeben.

# Optionale Veranstaltungen

- Im weiteren Verlauf des Studiums sind **Wahl- und Wahlpflicht-Veranstaltungen** im Studium vorgesehen.
- **Teilnahme** daran ist prinzipiell auch im ersten Semester **möglich**.
- Achten Sie dabei auf Ihre *persönliche* **Arbeitsbelastung**, da Ihr Stundenplan im ersten Semester einer 40-Stunden Woche entspricht.
- Beispiel einer Wahlveranstaltung: **Perspektiven der Ingenieurwissenschaften**

Termin	Thema	Referent
Do., 31. Oktober 2024 - 16:00 Uhr	Von Mikroelektronik zu Multimedia.	Chihao Xu
Do., 7. November 2024 - 16:00 Uhr	Berührungslose elektromagnetische Präzisionslagerung: Mechatronik par excellence.	Joachim Rudolph
Do., 14. November 2024 - 16:00 Uhr	Mechatronische Antriebssysteme - Energieeffizienz und Präzision durch integrierte Rechenleistung.	Matthias Nienhaus
Do., 21. November 2024 - 16:00 Uhr	Das Energiesystem der Zukunft - Warum reden wir über Wasserstoff?	Andreas Schütze
Do., 28. November 2024 - 16:00 Uhr	Ingenieurwissenschaft trifft Medizin - Gassensorsysteme in bio-medizinischen Anwendungen.	Christian Bur
Do., 5. Dezember 2024 - 16:00 Uhr	Femtosekunden-Lasertechnik in der Biomedizin.	Karsten König
Do., 12. Dezember 2024 - 16:00 Uhr	Die Smarte Fabrik - mit intelligenten Materialien zur effizienten Produktion.	Paul Motzki
Do., 09. Januar 2025 - 16:00 Uhr	Smart material actuators for intelligent mechatronics and soft robotics.	Gianluca Rizzello
Do., 16. Januar 2025 - 16:00 Uhr	Numerisches Differenzieren: Die Kunst, Verborgenes zu enthüllen.	Amine Othmane
Do., 23. Januar 2025 - 16:00 Uhr	Green ICT: Reuse von elektronischen Bauelementen.	Steffen Wiese
Do., 30. Januar 2025 - 16:00 Uhr	Multi Energie Systeme.	Georg Frey

# Perspektiven der Ingenieurwissenschaften PING

- Ziel: Kennenlernen von Arbeitsschwerpunkten verschiedener Lehrstühle
- Link zur Webseite: [LSF -> ... -> Perspektiven der Ingenieurwissenschaften](#) oder über Lehrstuhlseite: [www.lte.uni-saarland.de->Lehrveranstaltungen](http://www.lte.uni-saarland.de->Lehrveranstaltungen)
- Reservierung von max. fünf Vorträgen zur Ausarbeitung bis incl. 12.11.2023
- Prüfungsanmeldung in LSF vor Einreichung der ersten Ausarbeitung
- Einreichfrist: sieben Tage nach Vortrag um 23:59 Uhr
- Erfolg: drei positive Ausarbeitungen → 2 CP (unbenotet)

- **Fortschrittskontrolle** durch Mindestpunktzahl nach Semestern
  - 1 Semester: 9 CP von 30 CP
  - 2 Semester: 18 CP von 60 CP
  - 4 Semester: 60 CP von 120 CP
  - 6 Semester: 105 CP von 180 CP
  - 9 Semester: 168 CP von 180 CP
- Bei Nichterreichen der **Mindest**punktzahl
  - erstmals: → **Blauer Brief** mit Beratungsangebot
  - zum **zweiten** Mal hintereinander oder bei weniger als 168 CP nach 9 Semestern:  
→ **Verlust des Prüfungsanspruches („kein Studienabschluss“)**!
- Besondere Lebenssituationen
  - Krankheit, Pflege, Schwangerschaft, Beruf, etc.
  - Teilzeitstudium, Beurlaubung

- **Prüfungsanmeldung** für **jede** Prüfung **online** über **HIS/POS** innerhalb der Anmeldefrist: [www.lsf.uni-saarland.de](http://www.lsf.uni-saarland.de)
- **Anmeldung**: online, spätestens bis 7 Tage vor dem Prüfungstermin.
- **Abmeldung**: bis 7 Tage vor der Prüfung **ohne Begründung online**.
  - Spätere Abmeldung nur bei Krankheit mit ärztlichem Attest!
  - **Nicht Erscheinen** zur Prüfung zählt als **nicht bestanden!**
  - **Nicht bestandene** Prüfungen können **2 x wiederholt** werden, 3. Wiederholungsversuch nur auf begründeten Antrag
  - Danach: endgültiger **Verlust des Prüfungsanspruchs**
  - Zweite Wiederholungsprüfung zusätzlich am Lehrstuhl anmelden
- Für Prüfungen in Lehrveranstaltungen an **anderen** Fakultäten können **andere** Fristen gelten.

- Studien- und Prüfungsleistungen müssen eigenständig erbracht werden.
  - Verwendung fremden geistigen Eigentums (Fachartikel, Abbildungen, etc, ...):  
Klare Kennzeichnung mit Quellennachweis
  - Erbringung von Prüfungsleistungen durch andere, einschließlich KI:
    - Redaktionell: z.B. Übersetzung: zulässig, Kennzeichnung erforderlich.
    - Fachlich: strikt verboten.
  - Vergehen werden sehr ernst genommen: Täuschung, Betrug
    - Negative Beurteilung
    - Ausschluss aus Studiengang
    - Aberkennung von Abschlüssen

# Ansprechpersonen im Studium

- Fragen zum Studium
  - Erste Anlaufstelle: **Studienkoordinatorin, Fr. Klap**
  - Studienberatung: die **Studienkoordinatorin** sowie **alle SE-Profis**
  - Ansprechpartner Lehramt Technik, **Prof. Frey**
  
- Prüfungsausschuss Systems Engineering
  - Entscheidung in allen Prüfungsangelegenheiten
  - Vorsitz:  
**Prof. Dyczij-Edlinger**, [edlinger@lte.uni-saarland.de](mailto:edlinger@lte.uni-saarland.de) (E-Mail: immer über Studierendenkonto)  
Lehrstuhl für Theoretische Elektrotechnik, Geb. C6 3, 11. Etage
  - Prüfungssekretariat: [www.ps-mint.uni-saarland.de](http://www.ps-mint.uni-saarland.de)
  
- Interessenvertretung der Studierenden: **Fachschaft, ASTA**
- Psychologisch-Psychotherapeutische Beratungsstelle

- Studium heißt:  
**selbständiges, eigenverantwortliches** Arbeiten
  - Niemand schreibt vor, wie viel, was, wann, wie zu machen ist
  - Ergebnis/Leistung müssen stimmen - nicht die Arbeitszeit
  - Eigene Initiative und (Selbst-)Kontrolle sind gefragt
  
- Empfehlungen für ein erfolgreiches Studium
  - **Fragen stellen** und Antworten verlangen
  - Kleingruppen zum Lernen und für den *Erfahrungsaustausch* bilden
  - Kontakt mit der **Fachschaft** halten und evtl. selbst mitarbeiten
  - Bei Problemen: Hilfe suchen, **Studienberatung** rechtzeitig nutzen
  - **Augen und Ohren offen** halten und Chancen nutzen (z. B. Praktika, Auslandssemester)
  - **Ausgleich + Spaß** nicht vergessen

## Tipps zur Zeiteinteilung

- Das Studium ist als **Vollzeitstudium** angelegt
  - Teilnahme an den Veranstaltungen wird erwartet/empfohlen (Teilnahme ist die beste Prüfungsvorbereitung)
  - Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen sind erforderlich (Faustregel: ca. gleicher zeitlicher Umfang wie die Veranstaltung)
- „Semesterferien“? → **vorlesungsfreie** Zeit!
  - notwendig für Prüfungsvorbereitung, Industriepraktika, Hausarbeiten, Projekte, ...
- Arbeiten **im** statt *neben* dem Studium schafft Synergien
  - HiWi, TutorIn

# Wichtige Hinweise für dieses Semester

- Lehrveranstaltungsformen in diesem Semester:
  - Reine Präsenzveranstaltung
  - Hybride Veranstaltung, d.h. online und Präsenz
  - Reine online-Veranstaltung
- Die Form der Veranstaltung ist in [LSF](#) eingetragen und/oder wird auf der [Homepage](#) des jeweiligen Lehrstuhls angekündigt.
  - Dort finden Sie auch zusätzliche fachspezifische Hinweise zu Modalitäten (Anmeldung, Durchführung, login, Verhalten, ...) der Veranstaltungen.

## Wichtige Informationen für dieses Semester

- Eine Anmeldung bei [MS-Teams](#) (oder Moodle) kann bei einigen Lehrveranstaltungen erforderlich sein
  - Informationen dazu bei der jeweiligen Veranstaltung in [LSF](#) oder auf der Homepage des Lehrstuhls
- Melden Sie sich bei *offenen Punkten und Unklarheiten* bei der Studienkoordinatorin, Frau Klap, [studium-se@uni-saarland.de](mailto:studium-se@uni-saarland.de).

## Besonderheiten von Online-Veranstaltungen

- Kamera an, Mikrofon aus (außer bei Wortmeldungen)
- Videoaufzeichnung von Online-Veranstaltungen ist grundsätzlich nicht gestattet
- Selbstmotivation, -disziplin
- Feedback an die Lehrpersonen erwünscht!
- Ausrüstung im Idealfall
  - Schnelle Internetverbindung (> 5Mbit/s?)
  - Laptop mit Tablet-Bildschirm und Headset

# Das Programm

- Einführung (Prof. Dyczij-Edlinger)
  - Bachelorstudium Systems Engineering an der UdS
  - Hinweise, Regeln & Ansprechpartner
- **Erläuterungen zum Lehramtsstudium Technik**
- Informationen zu Fachschaft, VDE
- Offene Fragen



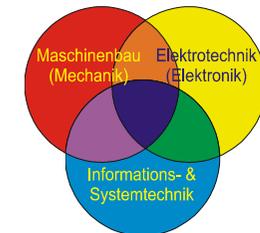
# Informationen zum Lehramt Technik

Erstsemestereinführung FR Systems Engineering, 11.10.2024

# Technik - Lehramt an beruflichen Schulen

Hier: nur **berufliche Fachrichtung**, jeweils kombiniert mit

- allgemeinbildendem Fach (Chemie, Deutsch, Englisch, Französisch, Informatik, Mathematik, Physik, Ev. o. kath. Religion, Sport)
- Bildungswissenschaften/Pädagogische Psychologie



Lehramt  
**Technik**

Struktur der beruflichen Fachrichtung:

- Grundlagenmodule Mathematik, Physik und ing.-wiss. Grundlagen (gemeinsame Basis für alle → Festlegung der Studienrichtung nach spät. 3 Semestern)
- fachspezifische Pflichtmodule (mit Überlappungen)
- fachspezifische Wahlpflichtmodule (mit Überlappungen)
- gemeinsame Fachdidaktik (u.a. Schulpraktika, Experimentieren im Schülerlabor)
- wiss. Abschlussarbeit („soll in beruflicher Fachrichtung geschrieben werden.“)

**Vertiefungen:**

- **Elektrotechnik**
- **Mechatronik**
- **Metalltechnik**

# Technik - Lehramt an beruflichen Schulen

**gemeinsame Grundlagenmodule für alle Vertiefungen** → [Studienplan](#)

Semester 1-4 (+übergreifende Grundlagen)

## 1 Gemeinsamer Teil für alle Vertiefungen

Modul-Nr.	Modul / Modulelement	Umfang:			benotet	min. 43 LP		S e m e s t e r									
		im WS	im SS	Σ SWS		LP	WP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		V/Ü/P	V/Ü/P			(ECTS)	Pflicht										
<b>Teilsummen:</b>				<b>217</b>		<b>44</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
110	<b>Modul mathematisch-physikalische Grundlagen (min. 22, max. 24 LP) *1</b>																
	Höhere Mathematik für Ingenieure I	4/2/0		6	b	9		9									
	Höhere Mathematik für Ingenieure II (oder <b>Lineare Algebra I</b> )	<b>(4/2/0)</b>	4/2/0	6	b	9		<b>(9)</b>	9								
	Technische Physik*2	3/2/0		5	b	5		5									
120	<b>Modul ingenieurwissenschaftliche Grundlagen (min. 20, max. 22 LP)</b>																
	Statik	2/2/0		4	b	5				5							
	Grundlagen der Elektrotechnik I	2/1/0		3	b	5				5							
	Messtechnik und Sensorik		2,5/1,5/0	4	b	6					6						
	Informationstechnik (Variante 5 LP wie Quantum Engineering)		2/3/0	5	b	5					5						
130	<b>Modul Übergreifende Grundlagen *3,4</b>																
	Englisch für Ingenieur- und Naturwissenschaftler	0/2/0		2	u		2								2		
	Kommunikation und soziale Kompetenz	2/0/0		2	u		2										
	Unternehmensgründung	2/0/0		2	u		2										
	Arbeits- und Betriebswissenschaft		4/0/0	4	u		6										
	<a href="#">Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (HTW)</a>	2/2/0		4	u		5										
	<b>Normung in der Technik (Lehrauftrag oder Abordnung)</b>		3/0/0	3	u		3										

## 2 Spezifischer Teil Elektrotechnik (ET)

Umfang: min. 59, max. 65LP

**Spezifischer Teil**  
hier: Elektrotechnik  
→ [Studienplan](#)

Modul / Modulelement	im WS		Σ SWS	benotet	LP	LP	S e m e s t e r									
	im WS	im SS			(ECTS)	(ECTS)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	V/U/P	V/U/P	Pflicht	WP	Pflichtmodule und beispielhafte WP-Modulelemente											
<b>Teilsummen:</b>			78		60	66	0	0	0	5	15	14	16	21	0	0
<b>210 Modul elektrotechnische Grundlagen für ET</b>																
Grundlagen der Elektrotechnik II		2/1/0	3	b	5				5							
Grundlagen der Signalverarbeitung	2/2/0		4	b	6					6						
Elektronik: Teilmodul Phys. Grundlagen	2/2/0		4	b	6					6						
<b>220 Modul Geräte- und Betriebstechnik</b>																
Schaltungstechnik: Teilmodul elektronische Schaltungen		1/1/0	2	b	3							3				
Teilmodul elektrische Netzwerke		1/1/0	2	b	3						3					
Elektrische Antriebe	2/1/0		3	b	4								4			
<b>230 Modul Elektrische Anlagen (HTW)</b>																
Elektrische Energieversorgung 1 (HTW)	3/1/0		4	b	5									5		
Gebäudesystemtechnik I (HTW)	1/0/1		2	b	3									3		
<b>240 Modul Automatisierungstechnik</b>																
Systemmodellierung: Teilmodul Simulation		3/1/0	4	b	4										4	
Teilmodul kontinuierliche Systeme		1/1/0	2	b	3										3	
Grundlagen der Automatisierungstechnik	2/1/0		3	b	4								4			
Industrielle Steuerungstechnik (HTW)		2/1/1	4	b	5										5	
<b>250 Modul Praktika Elektrotechnik</b>																
Praktikum Grundlagen der Elektrotechnik	0/0/2		2	u	3					3						
Praktikum Schaltungstechnik		0/0/2	2	u	3						3					
Praktikum Automatisierungs- und Energiesysteme		0/0/2	2	u	3										3	
<b>260 Modul Spezialgebiete der Elektrotechnik *3,4</b>																
Theoretische Elektrotechnik I		2,5/2/0	4,5	u	6										6	
Mikroelektronik I	2/1/0		3	u	4											
Digitale Signalverarbeitung		2/2/0	4	u	6											
Digital Transmission, Signal Processing (Telecommunications I)	4/2/0		6	u	9											
Elektronik: Teilmodul Bauelemente	1/1/0		2	u	3											
Systemtheorie und Regelungstechnik 1		2,5/1/0	3,5	u	5											
Aktorik und Sensorik mit Intelligenten Materialsystemen 1	2/1/0		3	u	4											
Planung von Projekten und Anlagen (HTW)		3/0/1	4	u	5						5					
Elektrische Energieversorgung 2 (HTW)		3/1/0	4	u	4											
Leistungselektronik und Antriebstechnik (HTW)	2/1/1		4	u	5											
Elektrische Sicherheit (Lehrauftrag/Abordnung)	2/0/0		2	u	3											
Höhere Mathematik für Ingenieure III	4/2/0		6	u	9											
Projekt Informationstechnik		2/3/0	5	u	3											
Studentisches Teamprojekt (Projektpraktikum Systems Engineering)			2-4	u												3-6

Pflicht

Wahlpflicht

**gemeinsame  
Fachdidaktik  
und wiss.  
Abschlussarbeit**  
→ [Studienplan](#)

<b>5 Fachdidaktik für LAB Technik</b>				<b>Umfang:</b>		<b>25 LP</b>								
Modul / Modulelement	im WS	im SS	Σ SWS	benotet	LP	LP	1	S	e	m	e	s	t	
					(ECTS)	(ECTS)								2
<b>Teilsummen:</b>					<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	
510 <b>Fachdidaktisches Schulpraktikum I (7 LP, unbenotet)</b> Semesterbegleitendes Praktikum (15 Wochen je ein Tag) <b>Begleitende Veranstaltung (Lehrauftrag/Abordnung)</b>			2	u	4						4			
520 <b>Fachdidaktisches Schulpraktikum II (9 LP, benotet)</b> Blockpraktikum (4 Wochen) <b>Begleitende Veranstaltung (Lehrauftrag/Abordnung)</b>			2	b	3							6	3	
530 <b>Fachdidaktik I (6 LP, benotet) (Lehrauftrag/Abordnung)</b> Vorlesung Fachdidaktik Praktikum zur Vorlesung Fachdidaktik			2	b	3								3	
540 <b>Fachdidaktik II (3 LP, unbenotet)</b> Einweisung und Vorbereitung im Schülerlabor Begleitung von Schülerversuchen im Schülerlabor			1	u	1									
			4	u	2									

<b>6 Wiss. Abschlussarbeit</b>				<b>Umfang:</b>		<b>22 LP</b>								
Modul / Modulelement	im WS	im SS	Σ SWS	benotet	LP	LP	1	S	e	m	e	s	t	
					(ECTS)	(ECTS)								2
<b>Teilsummen:</b>					<b>22</b>	<b>0</b>								
610 <b>Wiss. Abschlussarbeit (22 LP)</b>				b	22									

# Technik - Lehramt an beruflichen Schulen

## Lehraufträge/Abordnungen

Im Studienplan sind diverse Modul(elemente) gekennzeichnet mit „Lehrauftrag/Abordnung“

- Unterrichtet i.d.R. durch abgeordnete Lehrkräfte von Berufsschulen
- **Nur** nach Bedarf und bei **ausreichender Teilnehmerzahl** (insb. WP!)

Wenn Sie eines oder mehrere dieser Modul(elemente) belegen wollen

- **Rechtzeitige Information** an die Studienberatung/Studienkoordinatorin  
(spätestens zum Ende der vorherigen Vorlesungszeit)
- Dort Prüfung, ob ausreichende Beteiligung
- Wenn genügend Teilnehmer, Abstimmung mit Ministerium zur Durchführung, Festlegung Dozent(in) usw.
- Ggfs. „Sammlung“ von TeilnehmerInnen über mehrere Semester

# Technik - Lehramt an beruflichen Schulen

## Kooperation mit der HTW

Im Studienplan sind diverse **Modul(elemente) der HTW Saar**(brücken) integriert

- Erweiterung des Spektrums insbesondere im Hinblick auf spätere Fachgebiete in der Berufsschule

Wenn Sie eines oder mehrere dieser Modul(-elemente) belegen wollen

- **Rechtzeitige Information** an die Studienberatung/Studienkoordinatorin  
(**spätestens 4 Wochen vor Beginn der Lehrveranstaltung**)
- Von dort Information an die HTW und den Dozenten zur Teilnahme
- Teilnahme nach denselben Regeln wie Studierende der HTW
- Prüfung wie reguläre Studierende der HTW (ohne Einschreibung!)
- Nach Abschluss Übermittlung der Note an die UdS durch HTW-Dozenten
- Verbuchung im LSF durch die Studienkoordinatorin, Frau Klap

# Technik - Lehramt an beruflichen Schulen

## Betriebspraktikum

**„Die Zulassung zum Staatsexamen setzt die Absolvierung eines Betriebspraktikums von insgesamt 36 Wochen Dauer voraus.“**

- Entweder Anerkennung von Berufsausbildung oder -praxis (für die Anerkennung ist das staatliche Prüfungsamt zuständig)
- oder Absolvierung eines Praktikums als Block (nach Ende des Studiums)
- oder **studienbegleitende Absolvierung** des Betriebspraktikums

Vereinbarung der Universität mit Unternehmen und Berufsschulen zur **koordinierten Absolvierung des Betriebspraktikums und der verpflichtenden Schulpraktika.**

- Ermöglicht auch kürzere Abschnitte in einem oder mehreren Unternehmen
- Ideal: Betreuung von Auszubildenden der Unternehmen in Schulpraktika
- Bei Interesse, bitte Kontaktaufnahme mit der Studienberatung

# Technik - Lehramt an beruflichen Schulen

## Quereinstieg

### Zusätzlich derzeit möglich: **Quereinstieg** für Absolventen von Bachelorstudiengängen

- Anerkennung kompletter Abschlüsse **pauschal für folgende Bachelor** (für LAB-Vertiefung):
  - UdS: Mechatronik/Systems Engineering, MWWT (für MT), CuK (für ET)
  - HTW: Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Kommunikationsinf. (für ET)
  - ASW: Maschinenbau  
**bei Abschlussnote 2,5 oder besser**
- sowie **Einzelfallprüfung** (staatl. Prüfungsamt) für andere Bachelor-Abschlüsse bzw. schlechtere Notenschnitte

### Dann möglich: Studium zum Staatsexamen in fünf Semestern

- Allgemeinbildendes Fach (entspr. Studienpläne stellt das ZfL zur Verfügung)
- Bildungswissenschaften (Studienpläne erarbeitet vom Fach mit ZfL)
- Fachdidaktisch geprägte, kurze Abschlussarbeit im Bereich Systems Engineering
  - Umfang 14 LP bzw. ca. 11 Wochen



UNIVERSITÄT  
DES  
SAARLANDES

Studienberatung: Prof. Dr.-Ing. Georg Frey  
Lehrstuhl für Automatisierungs- und Energiesysteme  
Campus A5 1 | Raum 1.33  
T: +49 681 302-57590  
[georg.frey@aut.uni-saarland.de](mailto:georg.frey@aut.uni-saarland.de)  
[www.aut.uni-saarland.de](http://www.aut.uni-saarland.de)

# Das Programm

- Einführung (Prof. Dyczij-Edlinger)
  - Bachelorstudium Systems Engineering an der UdS
  - Hinweise, Regeln & Ansprechpartner
- Erläuterungen zum Lehramtsstudium Technik
- **Informationen Sicherheit, Start in das Studium, Fachschaft, VDE, Debattierclub Saar**
- Offene Fragen

# Sicherheit

## Was tun bei Diskriminierung, übergriffigem Verhalten, Gewalt, ...?

- Sehen Sie nicht weg!
- Bringen Sie sich nicht in Gefahr!
- Beratung: Gleichstellungsbüro 0681 302 4814  
[Keine Grauzone](#)
- Notrufe:

<b>Störmeldezentrale (24/7 besetzt):</b>	<b>0681 302 2242</b>
<b>Polizei:</b>	<b>110</b>

## Medizinische Notfälle:

- Helfen Sie!
- Notrufe:

<b>Ersthelfer:</b>	<b>Aushang auf jeder Etage</b>
<b>Störmeldezentrale (24/7 besetzt):</b>	<b>0681 302 2242</b>
<b>Betriebsarzt Uni SB:</b>	<b>0681 302 70400 / 70402</b>
<b>Notarzt / Feuerwehr:</b>	<b>112</b>

### NOTRUF E EMERGENCY CALLS

Universität des Saarlandes - Campus Saarbrücken

Gebäude:

---

	<b>Notarzt, Rettungsdienst, Feuerwehr</b> <i>Emergency physician, Rescue service, Fire brigade</i>	112
	<b>Polizei</b> <i>Police</i>	110
	<b>Ärztlicher Notfalldienst:</b> Gebäude B8 2 <i>Medical emergency service: Building B8 2</i> (Mo - Do: 8:00 - 16:30 Uhr, Fr. bis 15:30 Uhr)	70400* 70402*
	<b>Defibrillator:</b> Gebäude A4 4: Haupteingang geradeaus / Gebäude D4 1: Haupteingang rechts <i>Building A4 4: Main entrance straight ahead / Building D4 1: Main entrance on the right</i>	
<b>Störmeldezentrale (sonstige Notrufe und Störungen)</b>		<b>2242*</b>
 <b>Giftinformationszentrale Homburg</b> <i>Poison information centre Homburg</i>		0-06841/19240

Bitte erkundigen und Name sowie Telefonnummer eintragen.  
*Please enquire and enter name and telephone number.*

<b>Ersthelfer(in)</b> <i>First aider</i>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<b>Sicherheitsbeauftragte(r)</b> <i>Safety officer</i>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
<b>Brandschutz Helfer(in)</b> <i>Fire prevention assistant</i>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>

<b>Fachkräfte für Arbeitssicherheit</b> <i>Safety engineers</i>	2729* 2752* 2836*
<b>Bevollmächtigter für den Strahlenschutz</b> <i>Senior radiation protection supervisor</i>	0-06841/16-26044 0-06841/16-26294
<b>Pförtner Haupteinfahrt (bis 18:00 Uhr)</b> <i>Gatekeeper main entrance (until 6:00 p.m.)</i>	3600*
<b>Wachdienst (ab 19:00 Uhr)</b> <i>Security (after 7:00 p.m.)</i>	2062*

\* Bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz bitte 0681/302 vorwählen.  
\* If you are calling from any mobile please dial 0681/302 first.

Stand: 06/2019

# Start ins Studium und vieles mehr

- **Fachschaft**
  - Hr. Roth und Hr. Folz
  
- **Debattierclub Saar**
  - Hr. Forster
  
- **Kontaktstelle Studium und Behinderung**
  - Fr. Froese-Kuhn
  
- **Start ins Studium: Workshops**
  - Fr. Gisch
  
- **VDE**
  - Hr. Folz



Herzlich willkommen!  
Wir sind eure Fachschaft!

# Mitglieder des Fachschaftsrats



Mark Beckmann



Salem Folz



Luca Pelster



Jens Rößler



Lukas Roth



Nicolas Scherer



Elias Schmauch



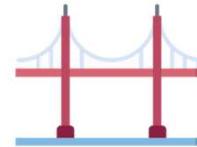
Nathalie Wagner

# Was wir für euch machen?

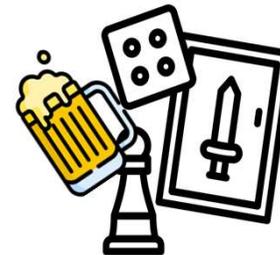
- Ansprechpartner



- „Brücke“ zwischen Professoren und Studenten



- Stärkung des Zusammenhalts durch Events



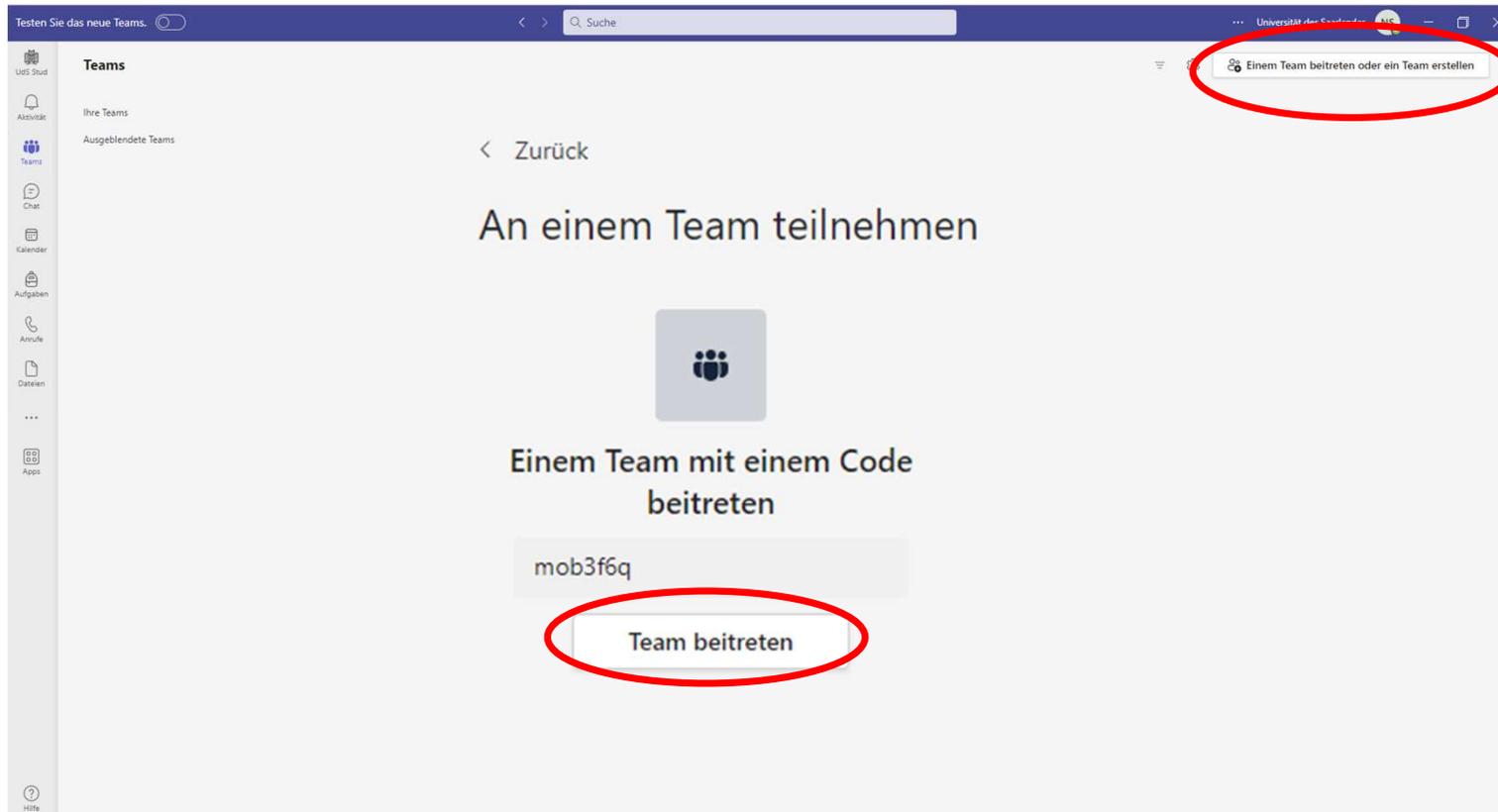
- Sammeln von Altklausuren



# Wie könnt ihr uns erreichen?

- Über Microsoft Teams: kommt in unser Team !
  - Einladungscode: mob3f6q
- Im Fachschaftsraum: A5 1 0.24
- Wann immer ihr uns auf dem Campus seht

# Wie ihr dem Team beitreten könnt.





Lab for  
Measurement  
Technology



UNIVERSITÄT  
DES  
SAARLANDES

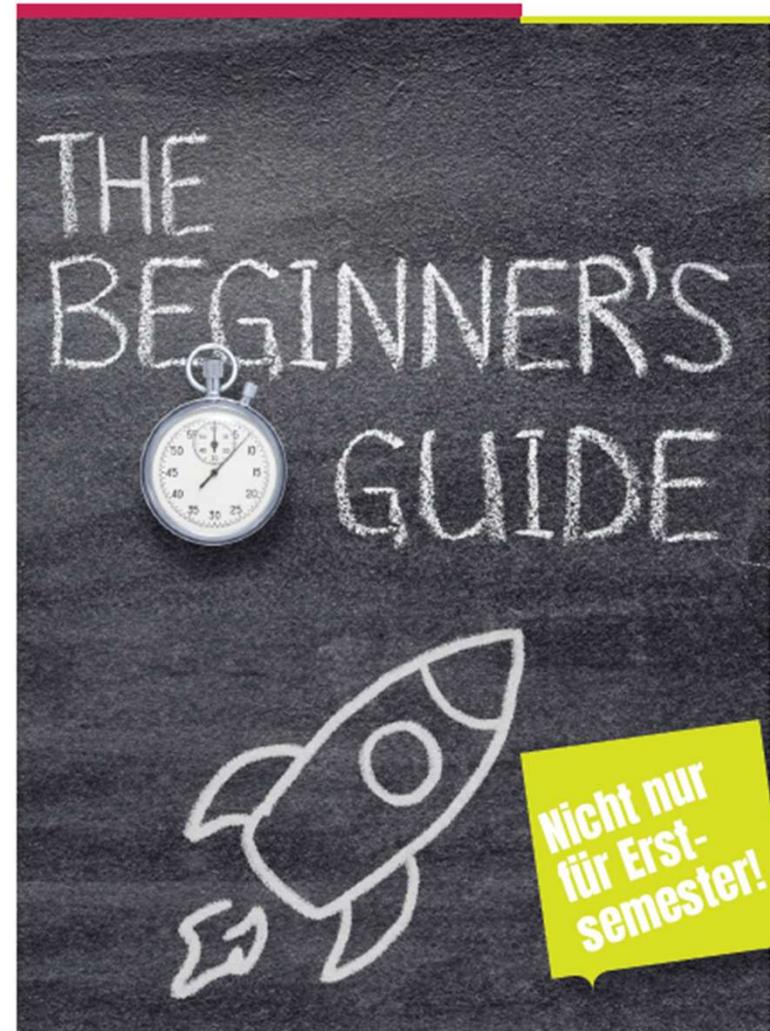
# DEBATTIERCLUB SAAR

Wir sind dein Debattierclub in Saarbrücken. Auf unserer Website findest du Informationen über uns, das Debattieren und wie du einfach mitmachen kannst - bei uns ist jede und jeder willkommen, der in einem respektvollen Rahmen spannende und aktuelle Themen debattieren, argumentieren und präsentieren üben oder auch einfach nur anderen dabei zusehen möchte.



Special support zum Studienstart:

Studieren — wie geht das  
(noch besser)?





Teil 1

## **Survival-Guide: sicher durch den Uni-Dschungel!**

Dienstag, 29.10.2024

12:00-14:00 Uhr

Campus E2 5, SR 4

- > **Was muss ich hier eigentlich tun:  
zuhören, nachfragen oder mitmachen?**  
Was Profs in Lehrveranstaltungen erwarten.
- > **Gibt es Lerngruppen – und wo finde ich sie?**  
Lerngruppen finden, sich austauschen & vernetzen.
- > **Übungsgruppen:**  
Warum sie so wichtig sind und wie du davon profitierst.
- > **Support an der Uni**  
Angebote kennenlernen und nutzen.



Teil 2

## **Lern- & Zeitmanagement im Studium: Best Practices!**

Mittwoch, 30.10.2024

14:00-16:00 Uhr

Campus E2 5, SR 1

### **Arbeits- & Lernstrategien, effizientes Zeitmanagement im Studium & in der Klausurvorbereitung:**

- > Wie kann ich „das meiste aus Vorlesungen rausholen?“
- > Wie lerne ich am strategischsten?
- > Wie teile ich sinnvoll meinen Stundenplan ein?
- > Wie nutze ich meine Zeit effizient und finde noch Ausgleich, besonders in Klausurphasen?



## Fragen?

Ariane Teymouri per Teams

---

**Jetzt anmelden!**

Anmeldung & weitere Infos:

Teamcode **6cfgdbo**

---



**Preview:**  
Januar  
2025

Special support zur  
Klausurphase!

(Bachelor 1.-4. Fachsemester)

Offen für alle – Internationals welcome!

SYSTEMS

UNIVERSITÄT  
DES  
SAARLANDES



# VDE Saar Hochschulgruppe

Vortragender:  
Salem Folz



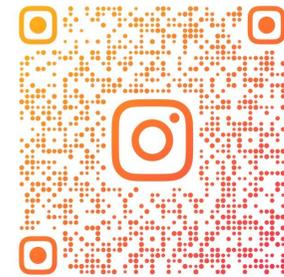
**VDE** SAAR

## VDE = Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik

- fünf VDE-Fachgesellschaften:
  - DGBMT Deutsche Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE
  - ETG Energietechnische Gesellschaft im VDE
  - GMA VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik
  - GMM VDE/VDI-Gesellsch. Mikroelektronik, Mikrosystem- und Feinwerktechnik
  - ITG Informationstechnische Gesellschaft im VDE
- über 36.000 Mitglieder (8.000 Studierende) und 1.300 korporierende Mitglieder

### Was bieten wir:

- Beitragsfreies Eintrittsjahr (danach 16 € p.a.)
- Vernetzung von Menschen, Wissen und technologischen Trends
- Information und Weiterbildungsmöglichkeiten durch Fachpublikationen, Seminare und Kongresse und persönlichen Austausch
- **UND VIELES MEHR...**



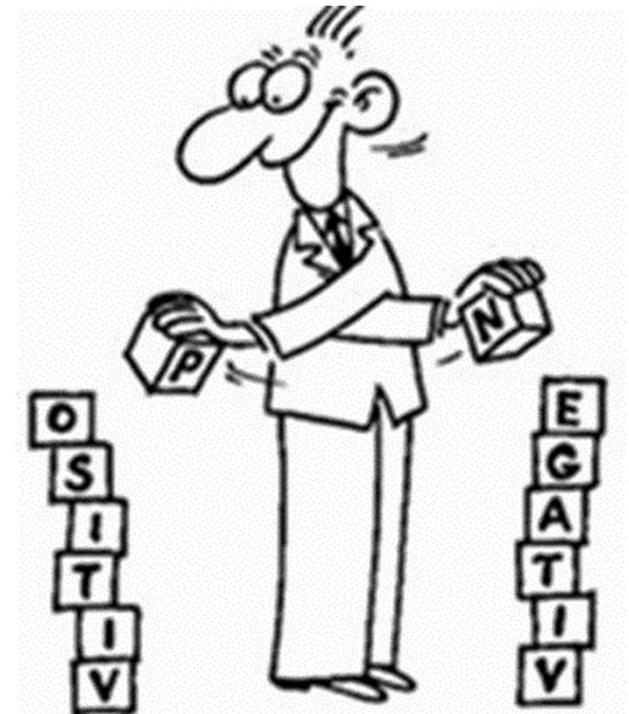
@VDE\_HSG\_SAAR

[hsg-saar@vde-youngnet.de](mailto:hsg-saar@vde-youngnet.de)

**Viel Spaß und Erfolg im Studium!**

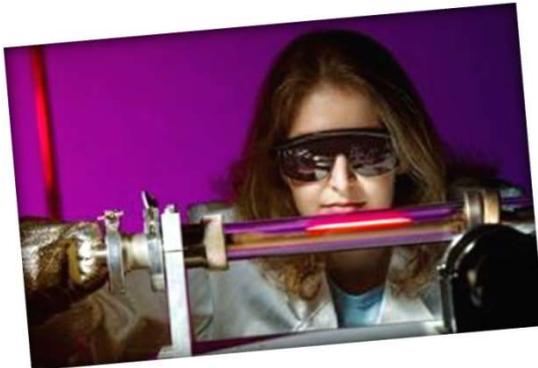
# Das Programm

- Einführung (Prof. Dyczij-Edlinger)
  - Bachelorstudium Systems Engineering an der UdS
  - Hinweise, Regeln & Ansprechpartner
- Erläuterungen zum Lehramtsstudium Technik
- Informationen zu Fachschaft, VDE
- **Offene Fragen?**



## Nützliche Links

- Hinweise für [Studierende zum Wintersemester 2024/25](#)
- Prüfungssekretariat: [www.ps-mint.uni-saarland.de](http://www.ps-mint.uni-saarland.de)
- Vorlesungsverzeichnis: [www.lsf.uni-saarland.de](http://www.lsf.uni-saarland.de)
- Homepage der Fachrichtung SE [www.se.uni-saarland.de](http://www.se.uni-saarland.de)  
→ Studiengangsdokumente, News, ...
- Studienkoordinatorin, Frau Klap, [studium-se@uni-saarland.de](mailto:studium-se@uni-saarland.de)
- [IT-Dienste des Rechenzentrums \(Email, Internetzugang, WLAN\)](#)
- [Anleitung zu MS-Teams](#)



Viel  
Spaß  
und  
Erfolg!

