



Universität Stuttgart

Bachelor-Studiengang Technologiemanagement

Begrüßung Bachelorstudienanfänger WS23/24

Universität Stuttgart, 09.10.2023

Fachstudienberater : Dipl.-Kfm. t.o. Oliver Rüssel

Studiendekanin: Univ.-Prof. Dr. rer. oec. habil. Katharina Hölzle, MBA
Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT, Universität Stuttgart
Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, Stuttgart





Universität Stuttgart

Herzlich Willkommen an der Universität Stuttgart und im Studiengang Technologiemanagement!

Schön, dass Sie hier sind.



Wir leben in einer VUCA Welt

Volatil, unsicher, komplex und zweideutig



V

VOLATILITY

U

UNCERTAINTY

C

COMPLEXITY

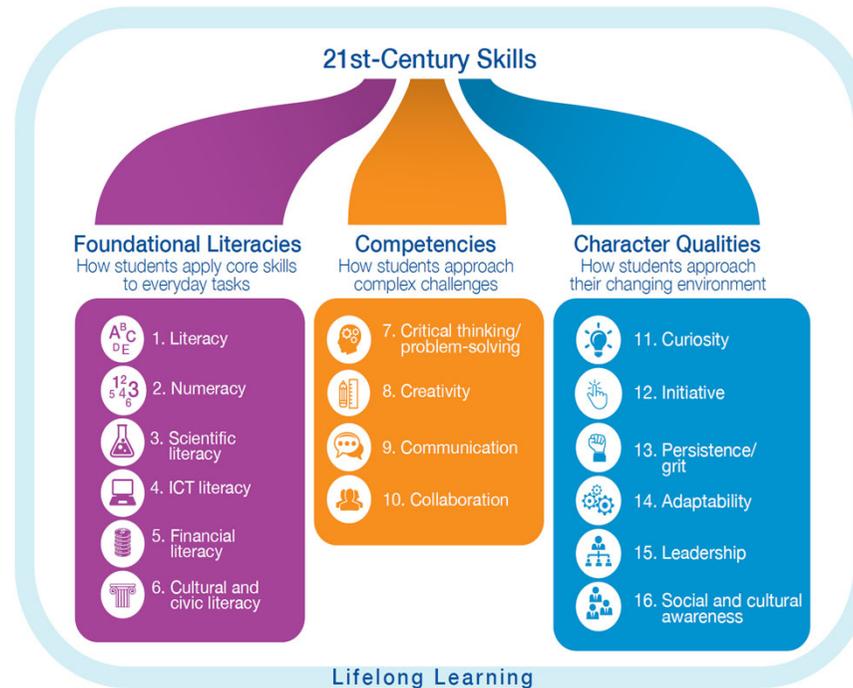
A

AMBIGUITY



Die VUCA Welt braucht andere Kompetenzen

Neben den fachlichen Fähigkeiten braucht es die 4 C's & Lust auf Veränderung

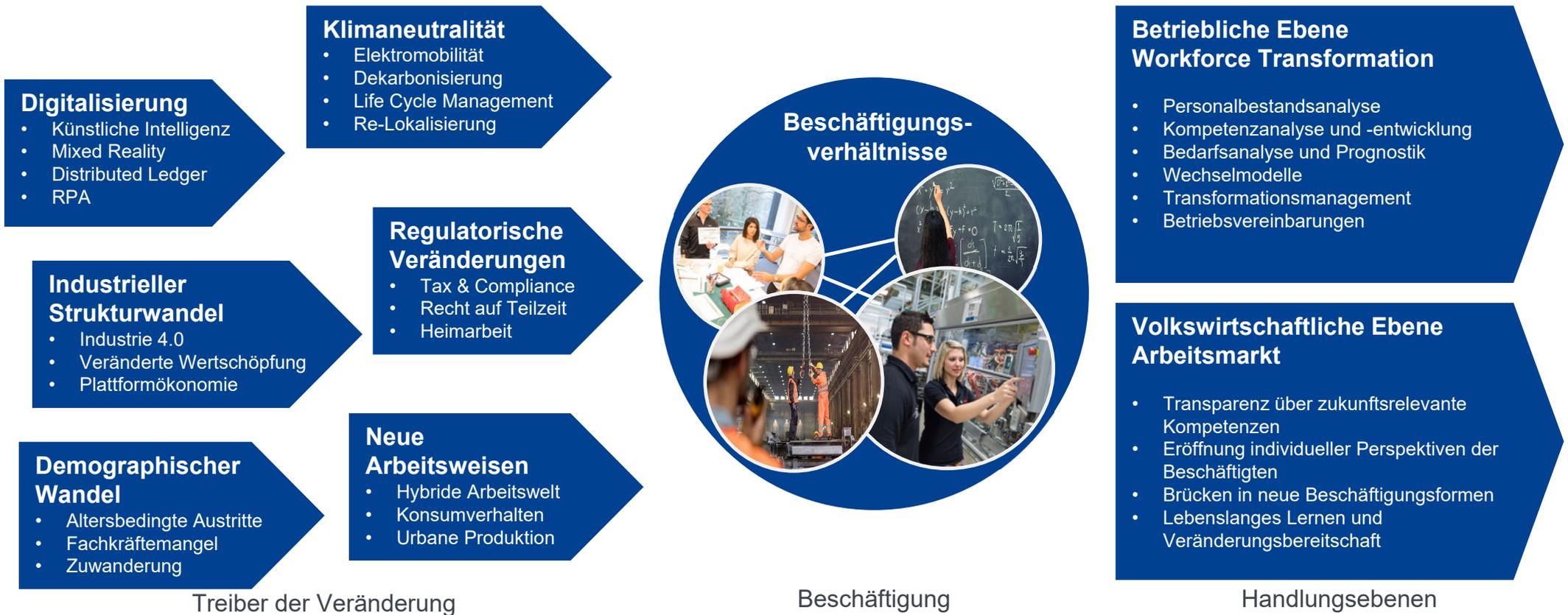


»Das reine Wissen wird immer weniger wichtig. Es werden Kompetenzen gebraucht, die den Einsatz von Wissen ermöglichen« Studie Stifterverband (2018)

Quelle: World Economic Forum (2016; REF 040316)

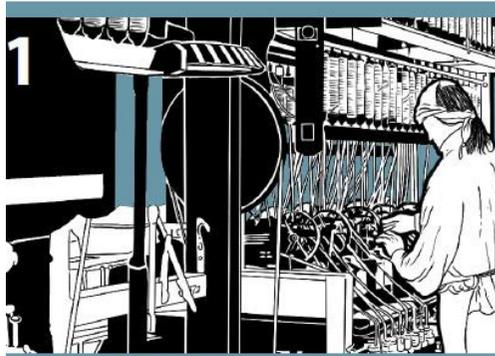
Die Transformation findet überall statt

Die Treiber der Transformationen führen zu neuen Beschäftigungsformen



Technologie als Treiber für mehrere Revolutionen

Es braucht die Kombination von Technologie, Mensch und Wirtschaft



1 INDUSTRIELLE REVOLUTION (1760 – 1820)

Mechanisierung mittels Wasser- und Dampfkraft.



Dampfkraft

Wasserkraft

Mechanisierung



2 TECHNOLOGISCHE REVOLUTION (1871 – 1914)

Massenfertigung mit Hilfe von Fließbändern und elektrischer Energie.



Fließbänder

Elektrizität

Massenfertigung



3 DIGITALE REVOLUTION (1969 – 2000)

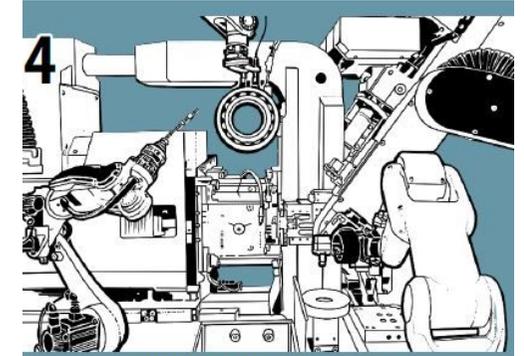
Einsatz von Elektronik und IT zur Automatisierung der Produktion.



Computer

IT

Automatisierung



4 INDUSTRIE 4.0 (ab 2010)

Digitalisierung und Unterstützung durch intelligente Technologie.



Internet der Dinge

Cyber-physische Systeme

Robotisierung

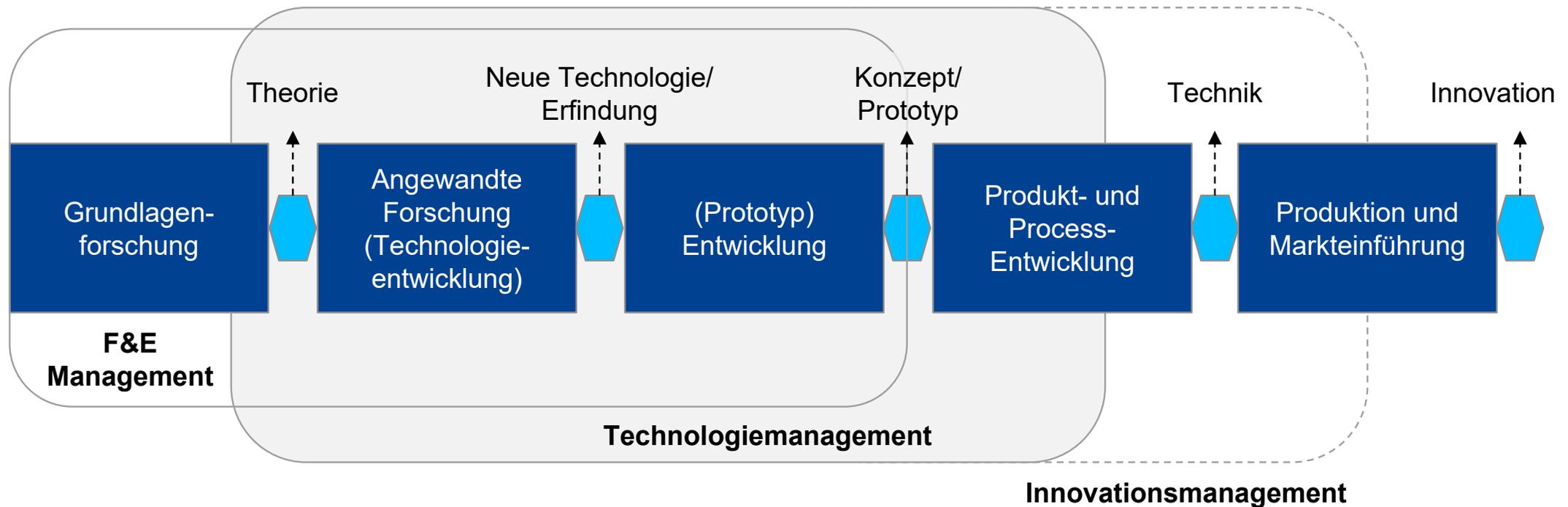
Technologiemanagement

The »missing link«



Von der Forschung zur Technologie zur Innovation

Technologiemanagement ist die Brücke zwischen Forschung und Markt



Bachelor-/Masterstudiengang Technologiemanagement

Struktur



B.Sc. Technologiemanagement (1/2)

Überblick der einzelnen Module und zugehörigen ECTS

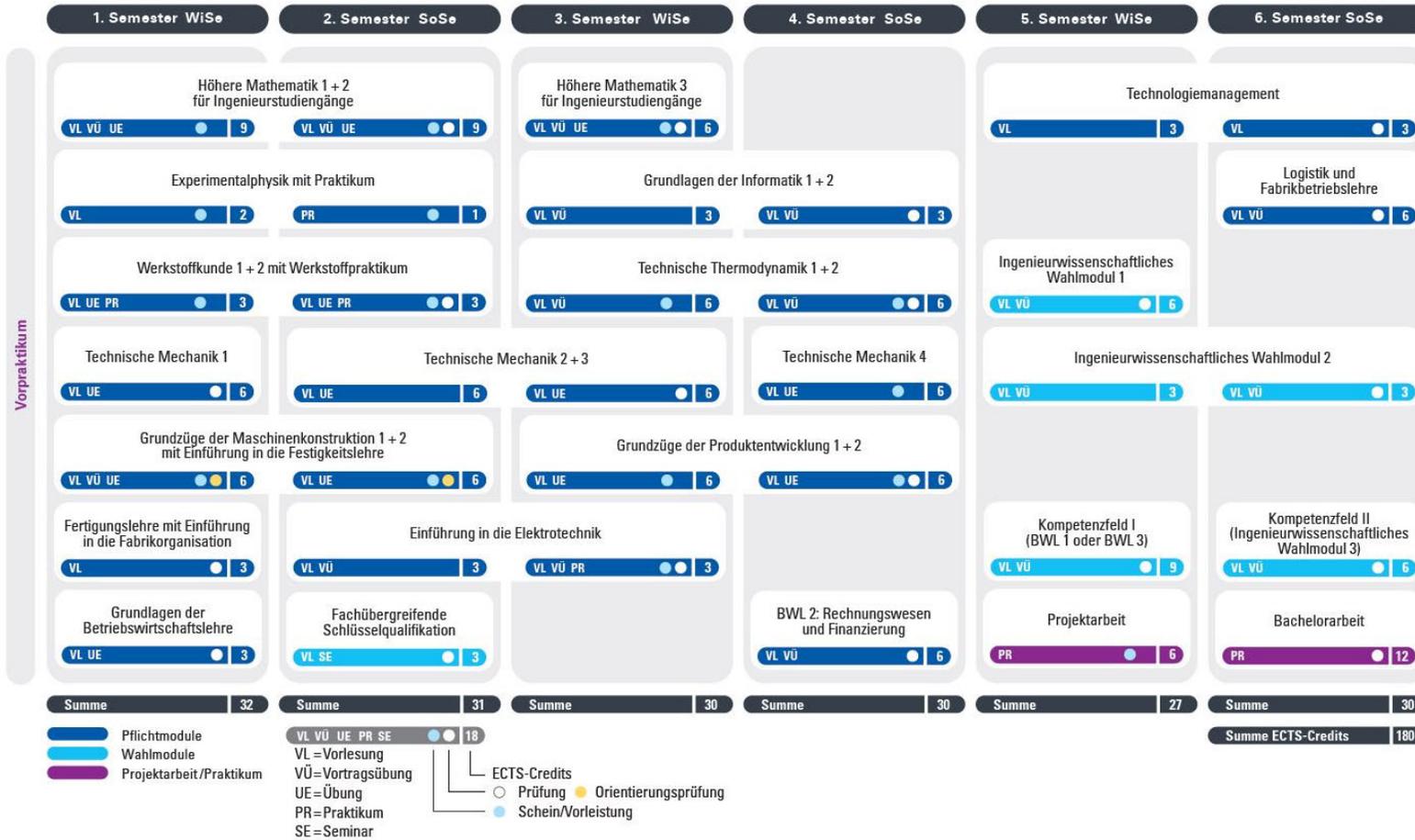


Höhere Mathematik I - III	24 ECTS
Grundzüge der Maschinenkonstruktion I + II mit Einführung in die Festigkeitslehre, Grundzüge der Produktentwicklung I + II	24 ECTS
Technische Mechanik I - IV	24 ECTS
Technische Thermodynamik I + II	12 ECTS
Experimentalphysik mit Praktikum	3 ECTS
Elektrotechnik I + II mit Praktikum	6 ECTS
Fertigungslehre mit Einführung in die Fabrikorganisation	3 ECTS
Grundlagen der Informatik I + II	6 ECTS
Werkstoffkunde I + II mit Praktikum	6 ECTS
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	3 ECTS
Rechnungswesen und Finanzierung	9 ECTS
Technologiemanagement	6 ECTS
Logistik und Fabrikbetriebslehre	6 ECTS
2 Ing.-wiss. Wahlpflichtmodule à 6 ECTS	12 ECTS
Schlüsselqualifikationen	9 ECTS
BWL- Kompetenzfeld (Spezialisierung)	9 ECTS
Ing.-wiss. Kompetenzfeld (Spezialisierung)	6 ECTS
Bachelorarbeit	12 ECTS

180 ECTS

B.Sc. Technologiemanagement (2/2)

Makrostruktur



B.Sc. Technologiemanagement – das 1. Semester (1/2)

Stundenplan: 16.10. – 20.10.2023



Uhrzeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08:00 - 08:15	Werkstoffkunde I Praktikum Seidenfuß Raum offen [360106300]	Technische Mechanik I Vorlesung & Übungen Leine, Remy V 47.01 + V47.02 [360101100]		Einführung in die Festigkeitslehre Vorlesung & Übungen Fehring V47.01 [360105100]	Grundzüge der Maschinenkonstruktion I Vorlesung Maier V47.02 [490050000]
08:15 - 08:30					
08:30 - 08:45					
08:45 - 09:00					
09:00 - 09:15					
09:15 - 09:30					
09:30 - 09:45					
09:45 - 10:00					
10:00 - 10:15	Experimentalphysik Vorlesung, Jetter V 53.01 [040100000]				Höhere Mathematik I Vorlesung Stroppel V 53.01 [010410000]
10:15 - 10:30					
10:30 - 10:45					
10:45 - 11:00					
11:00 - 11:15					
11:15 - 11:30					
11:30 - 11:45	Technische Mechanik I Vorlesung & Übungen Leine, Remy V 47.01 + V47.02 [360101100]		Höhere Mathematik I Vorlesung Stroppel V 53.01 [010410000]	Experimentalphysik Vorlesung Jetter V 53.01 [040100000]	
11:45 - 12:00					
12:00 - 12:15					
12:15 - 12:30					
12:30 - 12:45					
12:45 - 13:00					
13:00 - 13:15					
13:15 - 13:30					
13:30 - 13:45					
13:45 - 14:00					
14:00 - 14:15				Werkstoffkunde I Vorlesung Seidenfuß V 53.01 [360106100]	
14:15 - 14:30					
14:30 - 14:45					
14:45 - 15:00					
15:00 - 15:15					
15:15 - 15:30					
15:30 - 15:45					
15:45 - 16:00					
16:00 - 16:15			Einführung in die BWL Vorlesung + Übung Burr, Kindig V 7.02 [262111010] Übung (Online-Selbststudium)		
16:15 - 16:30					
16:30 - 16:45					
16:45 - 17:00					
17:00 - 17:15					
17:15 - 17:30					
17:30 - 17:45			Höhere Mathematik I Vortragsübung Stroppel V 47.01 [010430110]		
17:45 - 18:00					
18:00 - 18:15					
18:15 - 18:30					
18:30 - 18:45					
18:45 - 19:00					

	Basismodule
	Kernmodule
	Ergänzungsmodule
	Schlüsselqualifikation (fachaffin)
	Schlüsselqualifikation (fachübergreifend)

Hinweise:

Bei mehrfachen angebotenen Übungen muss nur eine der genannten Veranstaltungen besucht werden.

Informationen zur Einteilung erhalten Sie in der jeweils zugehörigen Vorlesung bzw. auf den Webseiten der verantwortlichen Institute.

Stand: 01.10.2023

B.Sc. Technologiemanagement – das 1. Semester (2/2)

Stundenplan: 23.10. – 27.10.2023



Uhrzeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08:00 - 08:15					
08:15 - 08:30	Werkstoffkunde I Praktikum Seidenfuß Raum offen [360106300]	Technische Mechanik I Vorlesung & Übungen Leine, Remy V 47.01 + V47.02 [360101100]	Technische Mechanik I Seminar. Übungen Gruppe 1 V38.01 [3601013] (Gruppe 1)	Einführung in die Festigkeitslehre Vorlesung & Übungen Fehringer V47.01 [360105100]	Grundzüge der Maschinenkonstruktion I Vorlesung Maier V47.02 [490050000]
08:30 - 08:45					
08:45 - 09:00					
09:00 - 09:15					
09:15 - 09:30					
09:30 - 09:45					
09:45 - 10:00		Höhere Mathematik I Gruppenübungen B siehe C@mpus [010500102]			Höhere Mathematik I Vorlesung Stroppel V 53.01 [010410000]
10:00 - 10:15	Experimentalphysik Vorlesung, Jetter V 53.01 [040100000]				
10:15 - 10:30					
10:30 - 10:45					
10:45 - 11:00					
11:00 - 11:15					
11:15 - 11:30					
11:30 - 11:45	Technische Mechanik I Vorlesung & Übungen Leine, Remy V 47.01 + V47.02 [360101100]	Werkstoffkunde I Übungen, Seidenfuß V 57.03, [360106200]	Höhere Mathematik I Vorlesung Stroppel V 53.01 [010410000]	Experimentalphysik Vorlesung Jetter V 53.01 [040100000]	
11:45 - 12:00					
12:00 - 12:15					
12:15 - 12:30					
12:30 - 12:45					
12:45 - 13:00					
13:00 - 13:15					
13:15 - 13:30					
13:30 - 13:45					
13:45 - 14:00					
14:00 - 14:15	Grundzüge der Maschinenkonstruktion I Übung Maier V 7.02 [499000000]	Höhere Mathematik I Gruppenübungen D siehe C@mpus [010500104]	Technische Mechanik I Seminar. Übungen Gruppe 2-5 versch. Hörsäle siehe C@mpus [360101300] (Gruppe 2-5)	Werkstoffkunde I Vorlesung Seidenfuß V 53.01 [360106100]	Einführung in die FO Vorlesung Bauernhansl V47.01 [360103100] 14 tägig
14:15 - 14:30					
14:30 - 14:45					
14:45 - 15:00					
15:00 - 15:15					
15:15 - 15:30					
15:30 - 15:45					
15:45 - 16:00		Höhere Mathematik I Gruppenübungen E siehe C@mpus [010500105]	Einführung in die BWL Vorlesung + Übung Burr, Kindig V 7.02 [26211010] Übung (Online-Selbststudium)		Fert.lehre und Fabrikorga. Übung 12.01-26.01.2024 Bauernhansl V 47.01 [360102200]
16:00 - 16:15					
16:15 - 16:30					
16:30 - 16:45					
16:45 - 17:00					
17:00 - 17:15					
17:15 - 17:30					
17:30 - 17:45	Fertigungslehre Vorlesung Bauernhansl V 53.01 [360102100]	Höhere Mathematik I Gruppenübungen F siehe C@mpus [010500106]	Höhere Mathematik I Vorlesung Stroppel V 53.01 [010410000]		
17:45 - 18:00					
18:00 - 18:15					
18:15 - 18:30					
18:30 - 18:45					
18:45 - 19:00					

- Basismodule
- Kernmodule
- Ergänzungsmodule
- Schlüsselqualifikation (fachaffin)
- Schlüsselqualifikation (fachübergreifend)

Hinweise:

Bei mehrfachen angebotenen Übungen muss nur eine der genannten Veranstaltungen besucht werden.

Informationen zur Einteilung erhalten Sie in der jeweils zugehörigen Vorlesung bzw. auf den Webseiten der verantwortlichen Institute.

Stand: 01.10.2023

Ingenieurwissenschaftliche Wahlmodule/Kompetenzfelder (1/2)

Bereich »Anwendungsorientierte Produktentwicklung« (Gruppe I)



- Ackerschlepper und Ölhydraulik
- Das System Bahn: Akteure, Prozesse, Regelwerke
- Dichtungstechnik
- Dynamik mechanischer Systeme
- Gerätekonstruktion und -fertigung in der Feinwerktechnik
- Grundlagen der Fahrzeugantriebe
- Grundlagen der Faser- und Textiltechnik / Textilmaschinenbau
- Grundlagen der Heiz- und Raumluftechnik
- Grundlagen der Kraftfahrzeuge
- Grundlagen der Mikrotechnik und Mikrosystemtechnik
- Grundlagen der Technischen Optik
- Grundlagen der Thermischen Strömungsmaschinen
- Grundlagen Technischer Verbrennungsvorgänge I + II
- Grundlagen Schienenfahrzeugtechnik und -betrieb
- Hydraulische Strömungsmaschinen in der Wasserkraft
- Interior Design Engineering
- Kraftfahrzeugmechatronik I + II
- Kunststofftechnik – Grundlagen und Einführung
- Leichtbau
- Maschinendynamik
- Materialbearbeitung mit Lasern
- Materialfluss- und Fördertechnik
- Methodische Produktentwicklung
- Numerische Methoden der Dynamik
- Schwingungen und Modalanalyse
- Simulationstechnik
- Strömungsmechanik
- Technische Strömungslehre
- Technisches Design
- Werkstofftechnik und -simulation
- Zuverlässigkeitstechnik

Ingenieurwissenschaftliche Wahlmodule/Kompetenzfelder (2/2)

Bereich »Anwendungsorientierte Produktion« (Gruppe II)



- Arbeitswissenschaft
- Chemische Reaktionstechnik I
- Einführung in die Strömungssimulation
- Energie- und Umwelttechnik
- Erneuerbare Energien
- Fertigungsverfahren Faser- und Schichtverbundwerkstoffe
- Fundamentals of Microelectronics
- Grundlagen der Energiewirtschaft und Energieversorgung
- Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik
- Grundlagen der Umformtechnik
- Grundlagen der Wärmeübertragung
- Kerntechnische Anlagen zur Energieerzeugung
- Lasertechnik in der Fertigung
- Messtechnik – Anlagenmesstechnik
- Messtechnik – Fertigungsmesstechnik
- Messtechnik – Optische Messtechnik
- Produktionstechnische Informationstechnologien
- Regelungstechnik
- Regelungs- und Steuerungstechnik
- Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Industrieroboter
- Werkzeugmaschinen und Produktionssysteme
- Wissens- und Informationsmanagement in der Produktion

Betriebswirtschaftliche Kompetenzfelder

BWL I oder BWL III



- Modul Betriebswirtschaftslehre I:
Produktion, Organisation und Personal

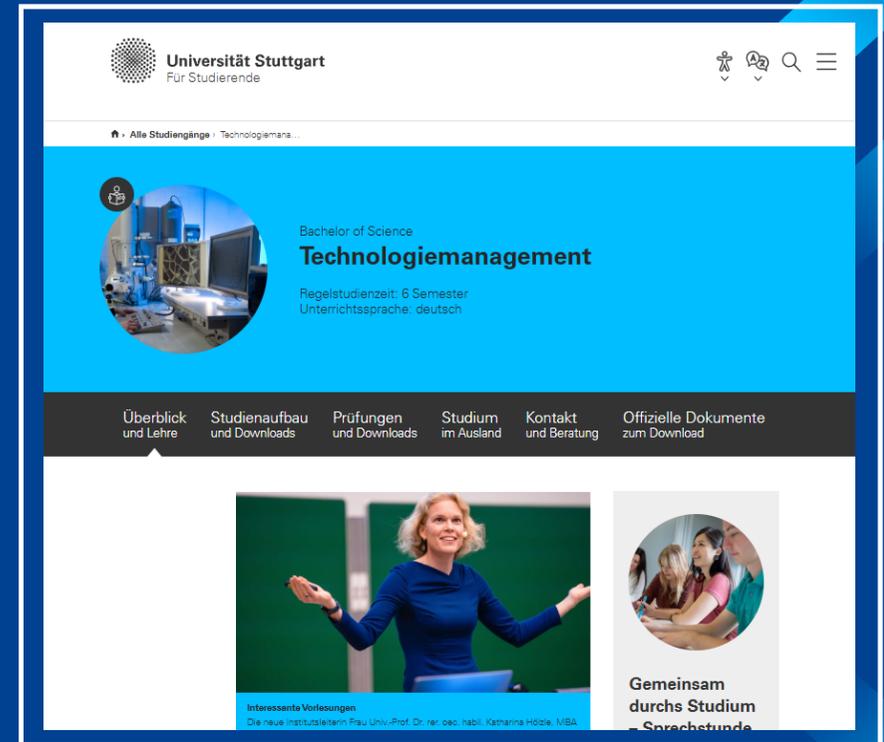
- Modul Betriebswirtschaftslehre III:
Marketing und Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Homepage des Studiengangs

Alles Wissenswerte auch auf den entsprechenden Seiten



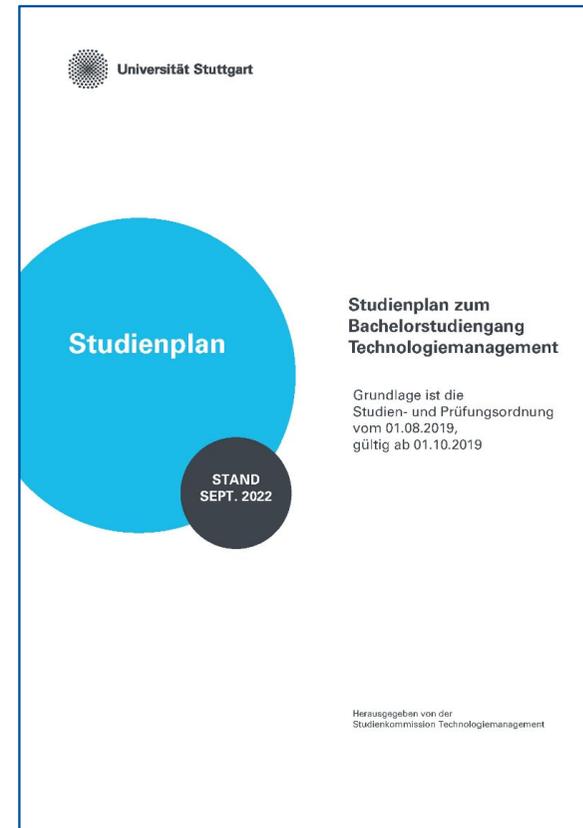
- Überblick und Lehre
- Studienaufbau und Downloads
- Prüfungen und Downloads
- Kontakt und Beratung
- Studium im Ausland



Alle Informationen auf einen Blick

Der Studienplan

- Welche Vorlesungen muss ich besuchen?
- Welche Prüfungen muss ich schreiben?
- Welche Prüfungsvorleistungen müssen erbracht werden?
- Wie läuft die Projektarbeit ab?
- Welche Wahlmöglichkeiten habe ich?
- Wichtige Kontaktadressen



QR-Code
zu den Studienplan

Ansprechpartner

In allen Fragen zum Studium



IAT, Nobelstr. 12, 70569 Stuttgart
Gebäude G, Raum 022
Büro für Studienangelegenheiten (BfS)

Tel.: 0711 / 970 – 20 61

Fax: 0711 / 970 – 22 99

E-Mail: bfs@iat.uni-stuttgart.de

Internet: <https://www.iat.uni-stuttgart.de>

Öffnungszeiten:

Dienstag und Donnerstag

jeweils 09.00 – 12.00 Uhr (persönlich oder telefonisch)



Kontaktadressen (1/3)

Studiengangmanagement und Fachstudienberatung



Ina Maier, M.Sc.

IAT, Nobelstr. 12, 70569 Stuttgart

Gebäude G, Raum 224

Tel.: 0711 / 970 – 20 47 (Termine nach Vereinbarung)

E-Mail: Ina.Maier@iat.uni-stuttgart.de

<https://www.iat.uni-stuttgart.de>



Dipl.-Kfm. t.o. Oliver Rüssel

IAT, Nobelstr. 12, 70569 Stuttgart

Gebäude G, Raum 505

Tel.: 0711 / 970 – 21 04 (Termine nach Vereinbarung)

E-Mail: Oliver.Ruessel@iat.uni-stuttgart.de

<https://www.iat.uni-stuttgart.de>

Kontaktadressen (2/3)

Studiendekanin und Vorsitzender des Prüfungsausschusses



Univ.-Prof. Dr. rer. oec. habil. Katharina Hölzle, MBA

IAT, Nobelstr. 12, 70569 Stuttgart
Gebäude G

<https://www.iat.uni-stuttgart.de>



Univ.-Prof. Dr. rer. pol. Alexander Brem

ENI Pfaffenwaldring 19, c/o ARENA2036
70569 Stuttgart

Tel.: 0711 / 685 – 61 719

<https://www.gkm.uni-stuttgart.de/ansprechpersonen/pruefungsausschuesse/pa-gkm/>

Kontaktadressen (3/3)

Studienbüro der GKM und Praktikantenamt



Dipl.-Ing. Christine dos Santos Costa

Universität Stuttgart, 70569 Stuttgart,
Pfaffenwaldring 9 (5. Stock), Raum 5.220
Tel.: 0711 / 685 – 66 468

<https://www.gkm.uni-stuttgart.de>



Praktikantenamt für Maschinenwesen

Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb IFF
70569 Stuttgart, Allmandring 35, Raum 0.105
Tel.: 0711 / 685 – 61 840

<https://www.iff.uni-stuttgart.de/lehre/praktikantenamt/>

Die Lernberatung in der Zentralen Studienberatung

Tipps und Beratung rund ums gute Lernen!



- Beratung für einzelne Studierende und Lerngruppen
- Wöchentlicher Lerntipp-Newsletter für Erstsemester
- Workshops:
 - Effiziente Lernmethoden
 - Zielgerichtete Prüfungsvorbereitung
 - Regelmäßig lernen, Aufschieben vermeiden
- Kontakt für Fragen, Terminvereinbarung und Newslettereintrag:
Ina Skalbergs, M.A., PgDip (London Southbank University)
Zentrale Studienberatung im Haus der Studierenden
Tel.: 0711 / 685 – 84 038
E-Mail: Lernberatung@uni-stuttgart.de
Mehr Infos: <https://www.student.uni-stuttgart.de/beratung/zsb/lernberatung/>

Gewusst wie!

Lernberatung in der
Zentralen
Studienberatung



Sprechstunde

Zeit für offen gebliebene Fragen und Anregungen



- Webex-Sprechstunde in der Einführungswoche
Donnerstag, 12. Oktober 2023, 14.00 – 15.00 Uhr



QR-Code
zur Sprechstunde





Kaffee auf dem Campus

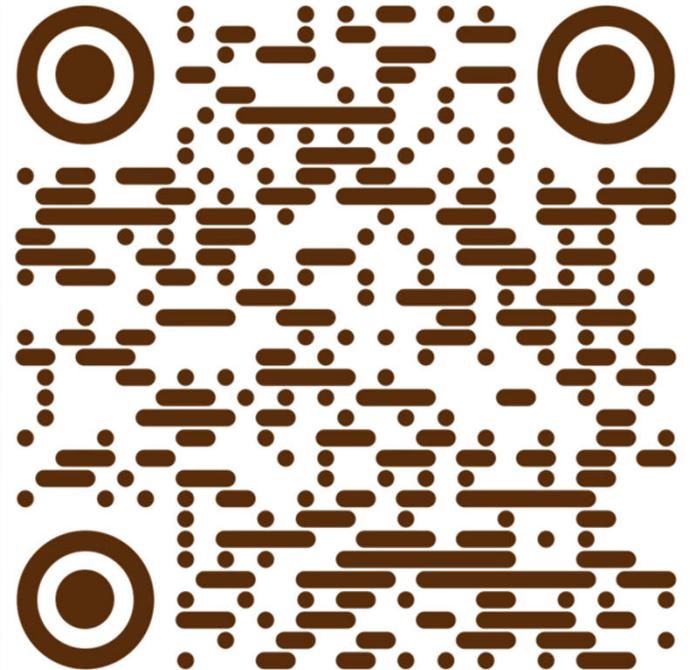
Studiengangmanagerin Ina Maier lädt ein!

- Wann: Dienstag, 24. Oktober 2023 um 11.30 Uhr
- Wo: Cafeteria Kontrast (Pfaffenwaldring 7)



Instagram: Stuttgarter Maschinenbau

Social Media



<https://www.instagram.com/stuttgartermaschinenbau>



Dipl.-Kfm. t.o. Oliver Rüssel

Universität Stuttgart
Institut für Arbeitswissenschaft und
Technologiemanagement IAT

Nobelstraße 12
Gebäude G, Raum 505
70569 Stuttgart
Oliver.Ruessel@iat.uni-stuttgart.de

<https://www.iat.uni-stuttgart.de>

