

Universität Stuttgart



**M.Sc. Elektrotechnik
und Informationstechnik
M.Sc. Elektromobilität
M.Sc. Nachhaltige Elektr.
Energieversorgung**

Sommersemester 2023

Ingmar Kallfass, Studiendekan

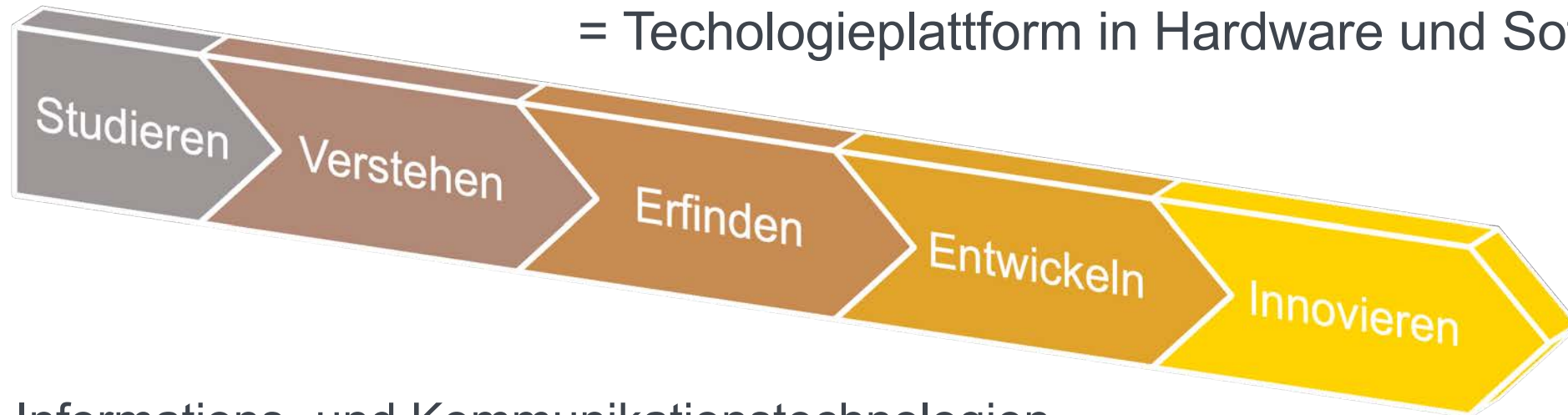
(E+I)
M.Sc.

Universität Stuttgart

- 24.500 Studierende an 10 Fakultäten
- 265 Professorinnen und Professoren
- Rund 5300 internationale Studierende aus mehr als 100 Ländern
- Mehr als 500 Partneruniversitäten weltweit
- Hauptsitze und Produktion von Global Playern wie Bosch, Daimler, Porsche und IBM Germany
- Region mit dem stärksten Innovationsindex Baden-Württembergs (Landesamt für Statistik BW 2020)

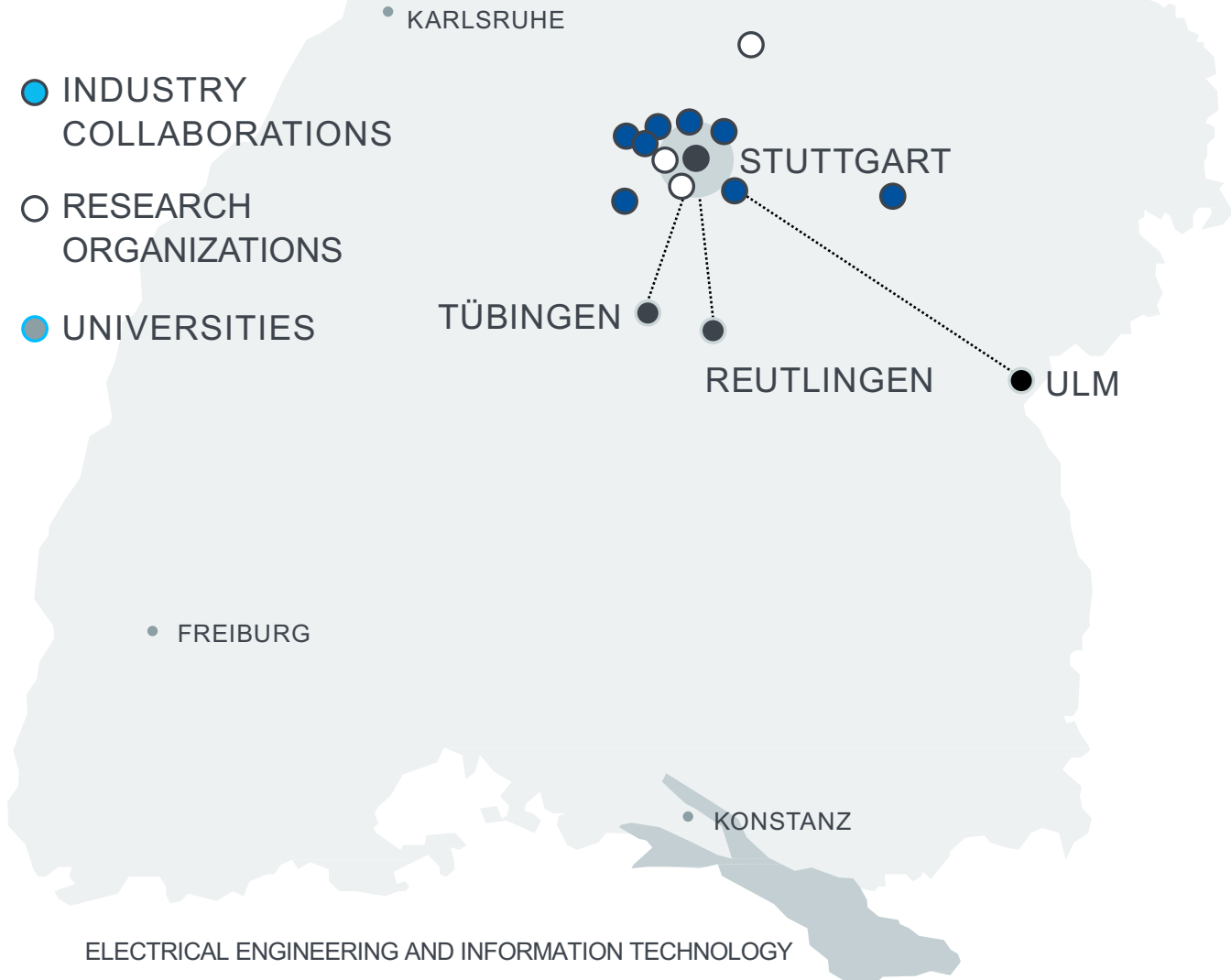
Nennen Sie ein System, das nicht elektrifiziert, digitalisiert und vernetzt ist

M.Sc. Elektrotechnik und Informationstechnik
= Elektrifizierung – Digitalisierung – Vernetzung
= Technologieplattform in Hardware und Software



- Informations- und Kommunikationstechnologien
- Mikroelektronik (Mikro-/Nano-/Opto-/Quanten-)
- eMobilität (Leistungselektronik, Elektromobilität, autonomes Fahren, ...)
- Energietechnik (regenerative Energien, Smart Grid, ...)
- Maschinelles Lernen, künstliche Intelligenz
- Sensorik (Medizintechnik etc.)
- ...

R&D REGION STUTTGART



DAIMLER  BOSCH

IBM

VECTOR 

NOKIA

SONY

Valeo


PORSCHE

MAHLE

THALES

 KEYSIGHT
TECHNOLOGIES

 DASSAULT
SYSTEMES

ADVANTEST

and many more companies...



MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

 Fraunhofer

and many more research societies...

Herausforderungen bzw. Chancen im Universitätsstudium



Hohe Eigenverantwortlichkeit



Große Wahlvielfalt



Frühe Einbindung in Forschung

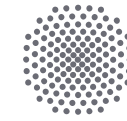


Auslandsaufenthalte

u.v.m.

FACHBEREICH

ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK



University of Stuttgart
Germany

1.500

STUDIERENDE

15

INSTITUTE

4

STANDORTE

6

STUDIENGÄNGE

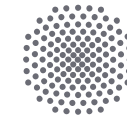
18

PROFESSUREN

ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

FACHBEREICH

ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK



University of Stuttgart
Germany



IIS Prof. Dr.
Jens Anders



INT Prof. Dr.-Ing.
Manfred Berroth



IPV Prof. Dr.-Ing.
Peter Birke



INES Prof. Dr.-Ing.
Joachim Burghartz



IGM Prof. Dr.-Ing.
Norbert Frühauf



IHF Prof. Dr. sc. techn.
Jan Hesselbarth



ILH Prof. Dr.-Ing.
Ingmar Kallfass



IKR Prof. Dr.-Ing.
Andreas Kirstädter



IAS Prof. Dr.-Ing.
Andrey Morozov



IEW Prof. Dr.-Ing.
Nejila Parspour



IEH Prof. Dr.-Ing.
Krzysztof Rudion



IPV Prof. Dr.
Michael Saliba



ILEA Prof. Dr.-Ing.
Jörg Roth-Stielow



INÜ Prof. Dr.-Ing.
Stephan ten Brink



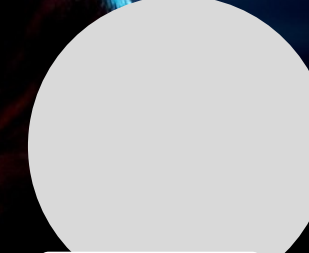
IEH Prof. Dr.-Ing.
Stefan Tenbohlen



IAS Prof. Dr.-Ing.
Michael Weyrich

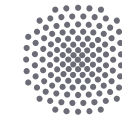


ISS Prof. Dr.-Ing.
Bin Yang

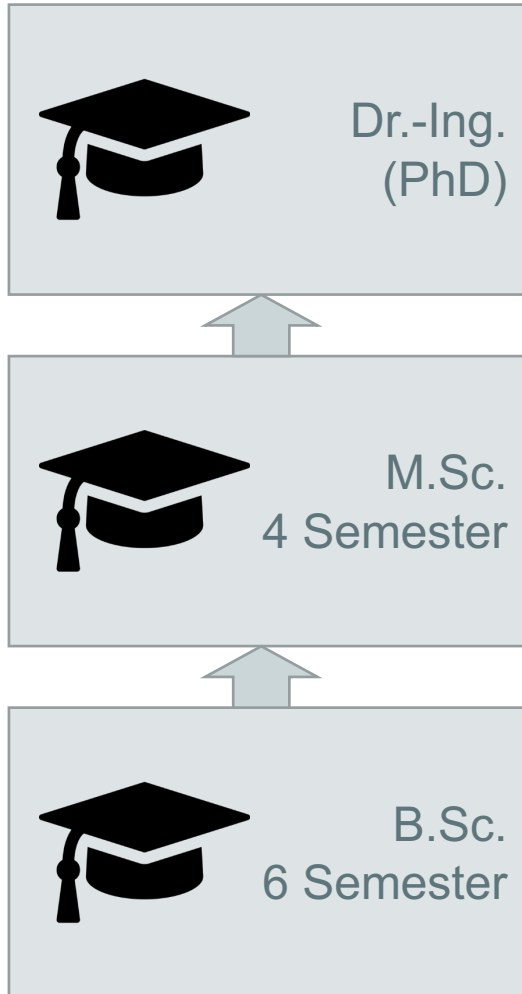


IHT vacant

STUDIENGÄNGE DES FACHBEREICHS



University of Stuttgart
Germany



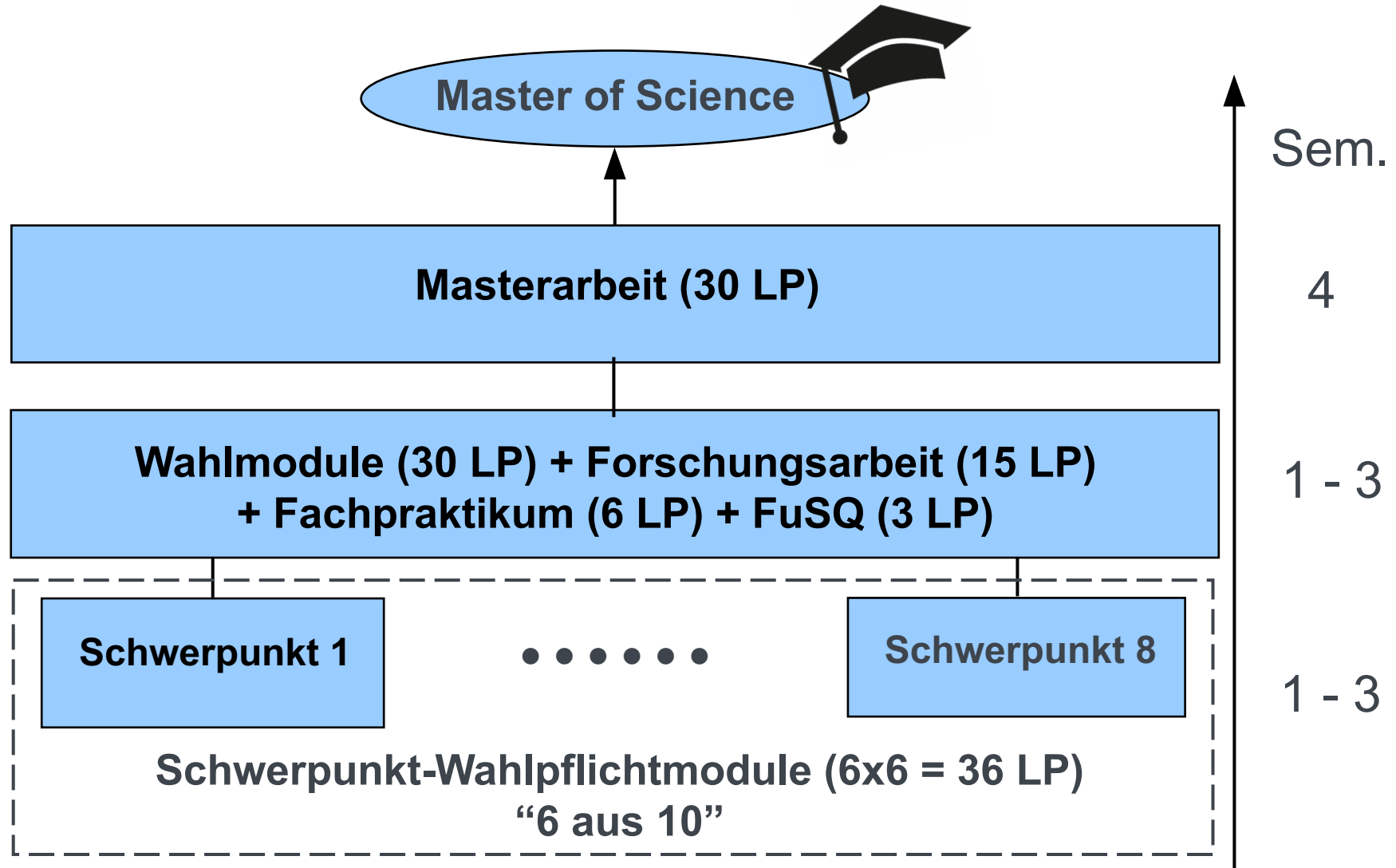
M.Sc. Elektrotechnik und Informationstechnik
M.Sc. Elektromobilität
M.Sc. Nachhaltige Elektrische Energieversorgung
M.Sc. Electrical Engineering
M.Sc. Information Technology

ETIT 
EMOB 
NEE 
EENG 
InfoTech 

B.Sc. Elektrotechnik und Informationstechnik

ETIT 

Struktur des M.Sc. Elektrotechnik und Informationstechnik



Majors in M.Sc. EENG

M.Sc. EENG

Smart Information
Processing



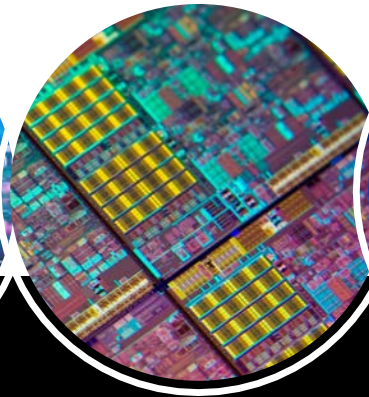
Intelligente
Informations-
verarbeitung

Ubiquitous
Communication
Systems



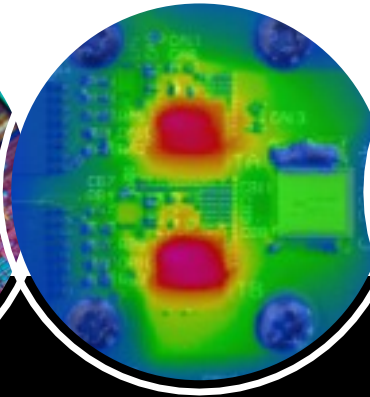
Universelle
Kommunikations-
systeme

Nano- and Opto-
Electronics



Nano- und Opto-
elektronik

Power Electronics
Systems and
Technologies



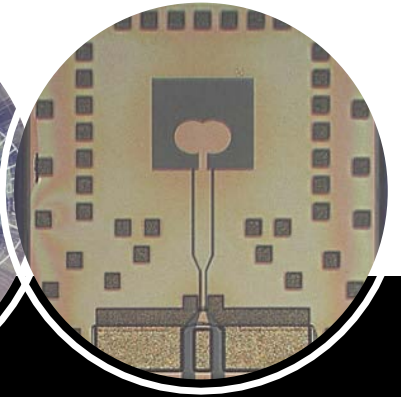
Leistungs-
elektronische Systeme
und Technologien

Smart
Sensors



Intelligente
Sensoren

Electro-Magnetics
Applications

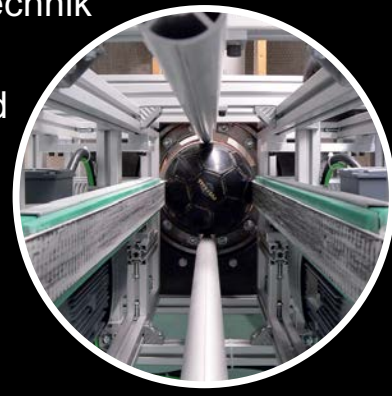


Hochfrequenz-
technik

Elektrische
Energiesysteme



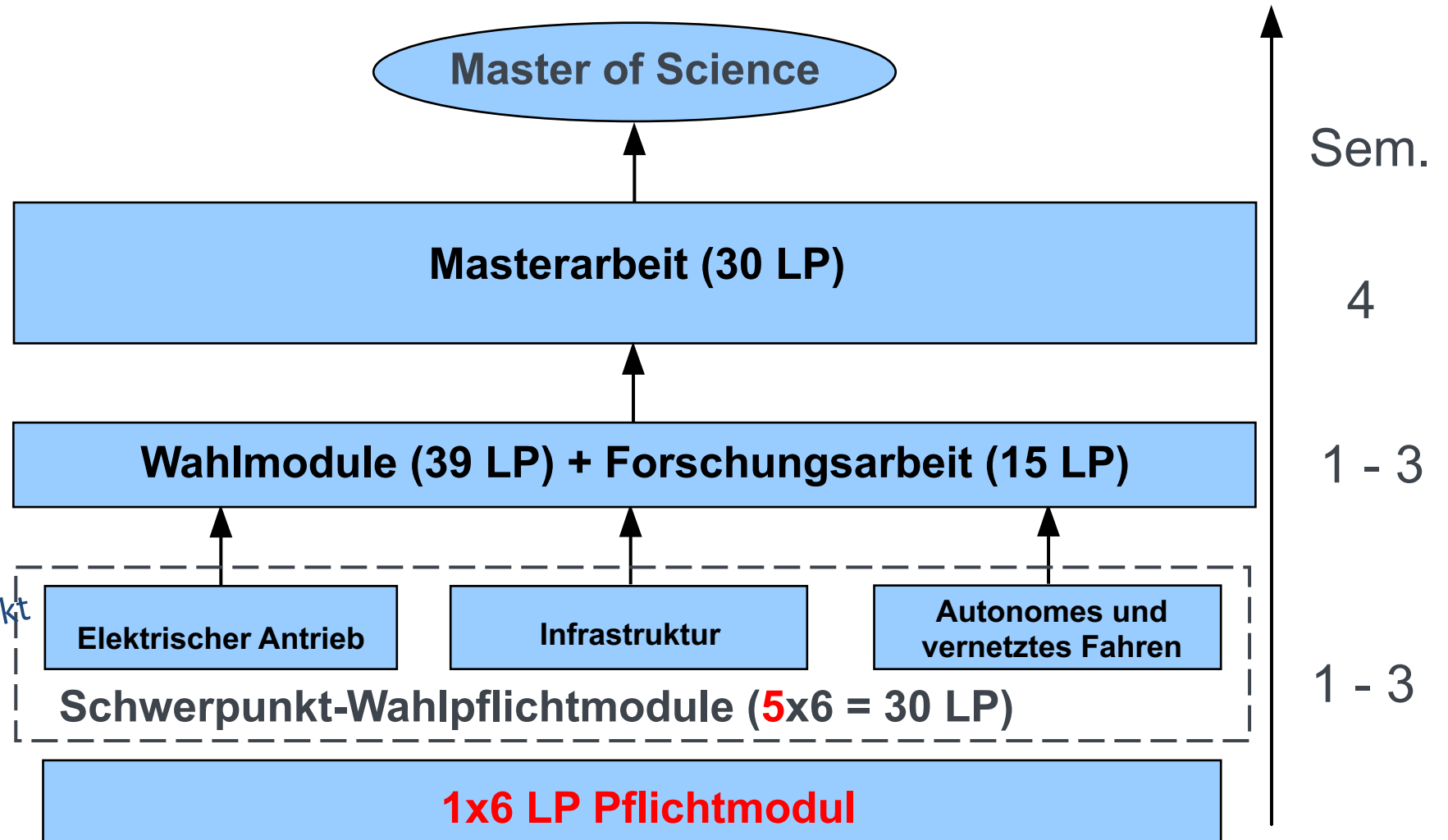
Automatisierungs- und
Regelungstechnik



M.Sc. ETIT

Schwerpunkte im M.Sc. ETIT

Struktur des M.Sc. EMOB



Drei Schwerpunkte statt acht bei ETIT
Ein Pflichtmodul und dafür nur fünf
Wahlpflichtmodule im Schwerpunkt

Struktur des M.Sc. NEE

Keine Schwerpunktwahl
Drei Pflichtmodule und drei Wahlpflichtmodule
Drei Wahlmodule à 6 credits und
vier Wahlmodule à 3 credits

Vertiefungsmodule

3 Pflichtfächer

3x6LP

- Photovoltaik II (WS)
- Windenergie II (WS)
- Smart Grids (SS)

3 Wahlpflichtfächer

NEE1: (3x6LP)

- Photovoltaik III (SS)
- Windenergie III (SS)
- Elektrische Energienetze II (WS)
- Elektrische Maschinen II (SS)
- Leistungselektronik II (SS)
- Automatisierungstechnik II (WS)
- Regelungstechnik II (WS)
- Hochspannungstechnik II (SS)

Prakt. Übung im Labor

6 LP

Forschungsarbeit (15 LP)

Fachübergr. SQ (2x3 LP)

Masterarbeit (30 LP)



Auslandsaufenthalte während des Studiums

Für Studierende der Elektro- und Informationstechnik steht ein breitgefächertes Angebot für das Studium und Praktika im Ausland zur Verfügung.

- Die Bewerbung für einen Auslandsaufenthalt findet ca. 1 Jahr VOR dem geplanten Aufenthalt statt
- Kontakt im Fachbereich: Virginie Herbasch <https://www.f05.uni-stuttgart.de/ei/internationales/>
- International Service Point der Fakultät
<https://www.f05.uni-stuttgart.de/en/faculty/international-students/>
- International Office
<https://www.uni-stuttgart.de/universitaet/international/service/>



...und wie sieht die Ein- und Anbindung zur Industrie aus?

- Zahlreiche Gastdozenten aus der Industrie bieten Wahlfächer an
- Mitwirkung an Entwicklungsprojekten an den Instituten im Rahmen von HiWi-Tätigkeit
- Exkursionen, Vorträge, Tagungen uvm.
- Forschungsarbeit (im M.Sc.) am Institut oder in der Industrie im Inland oder im Ausland
- Bachelor- und Masterarbeit* im Rahmen von Kooperationen zwischen Institut und Unternehmen im Inland oder im Ausland

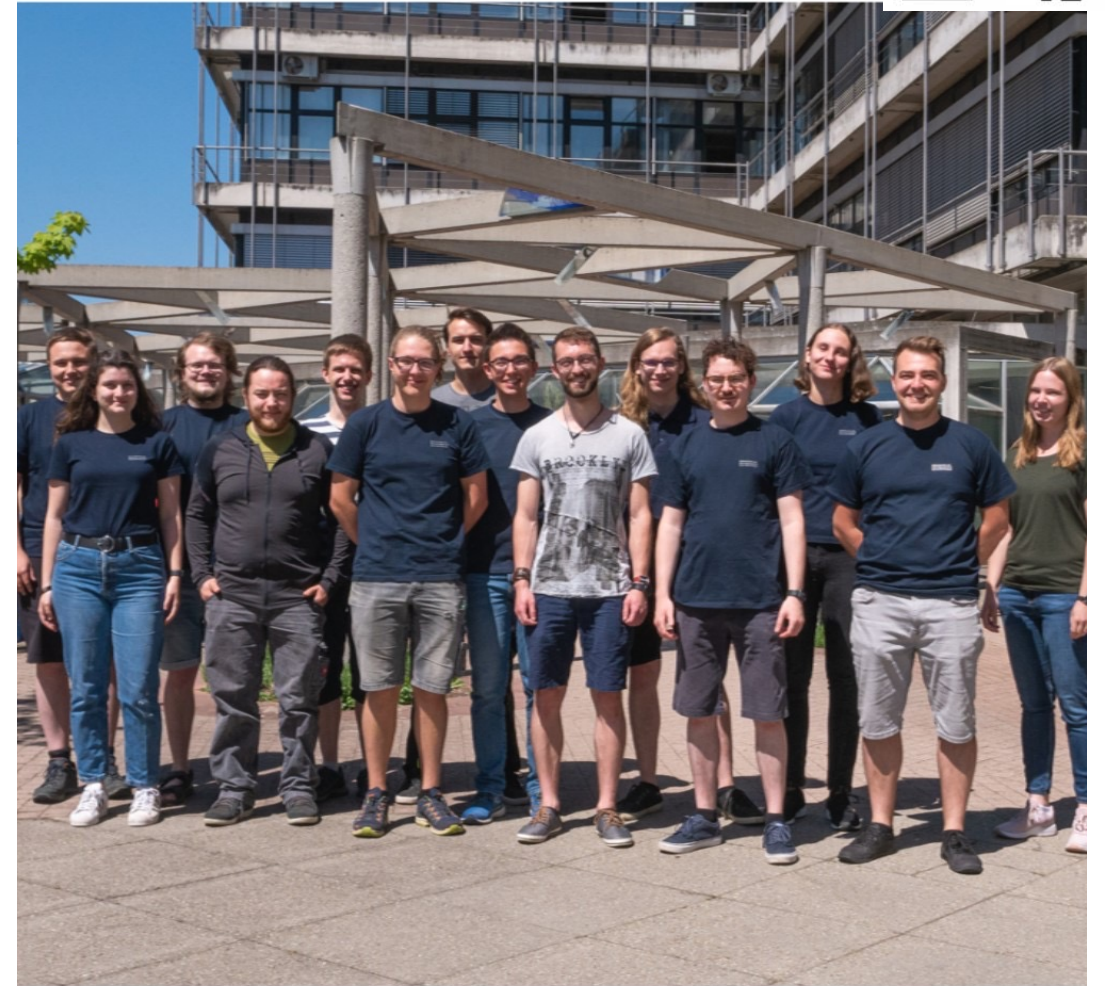
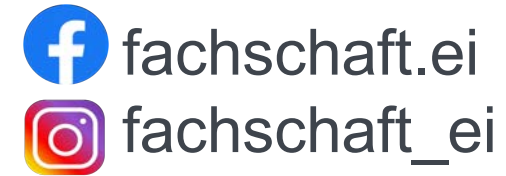
*die **inhaltliche Definition und die Betreuung** der Abschlussarbeit muss durch einen **Professor oder eine Professorin des Fachbereiches Elektrotechnik und Informationstechnik** erfolgen. Die inhaltliche Definition und Betreuungszusage durch einen Professor oder eine Professorin des Fachbereiches muss **vor dem Start der Arbeit** erfolgen.

Fachschaft Elektrotechnik und Informationstechnik

- *“Fachschaft” = Vereinigung aller Studierenden in Studiengängen des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik, deutsche und international Studierende*

→ einfach gesagt 😊: Gruppe von Studierenden vom selben Fach, die **freiwillig** mithelfen wollen, das Studierenerlebnis zu verbessern und alle zu unterstützen, die Hilfe suchen

- Aktivitäten: Interessensvertretung in Universitätsgremien (z.B. Fakultätsrat), Info-Point bei Fragen und Problemen, Erstsemestereinführungen, Studentenparty eMotions, Exkursionen und Workshops etc.
- Super Gelegenheit zum Austausch mit Kommilitonen
- <https://www.ei.faveve.uni-stuttgart.de/>



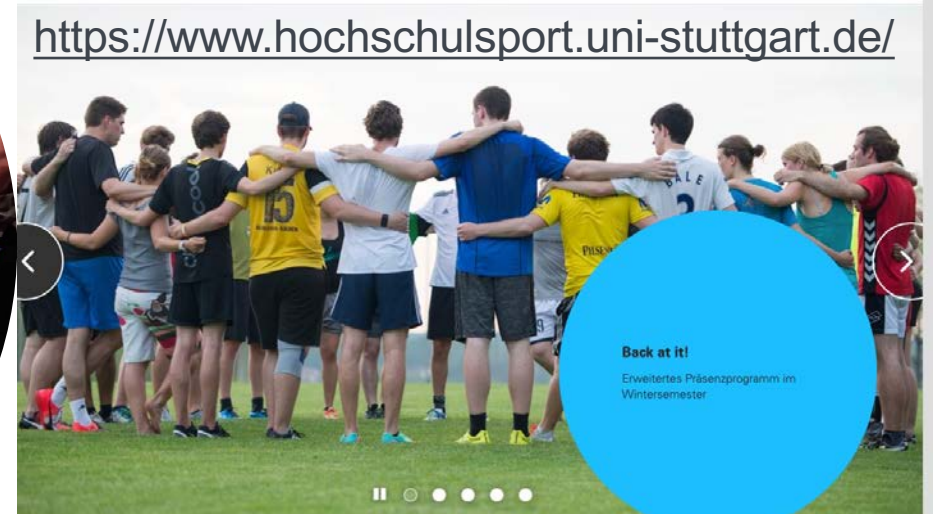
<https://www.unimusik.uni-stuttgart.de>



<https://www.greenteam-stuttgart.de>



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

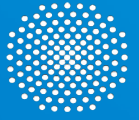


<http://studlab.ei.faveve.uni-stuttgart.de/>



<http://www.emotions-stuttgart.de/>





University of Stuttgart

Institute of Robust Power Semiconductor Systems

Thank You!



Ingmar Kallfass

E-Mail ingmar.kallfass@ilh.uni-stuttgart.de

phone +49 (0)711 685-68747

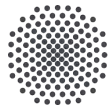
fax +49 (0)711 685-58747

University of Stuttgart

Institute of Robust Power Semiconductor Systems

Pfaffenwaldring 47, 70569 Stuttgart, Germany

www.ilh.uni-stuttgart.de



**Viel Erfolg und
eine gute Zeit in
Stuttgart**

