



Technische
Universität
Braunschweig

elenia
Institut für Hochspannungstechnik
und Energiesysteme

Erstsemesterbegrüßung

Prof. Dr. Kurrat, Prof. Dr. Terörde, Verena Schulze, Torben Jennert, Fanke Zeng

Agenda

1. Kurzvorstellung Kurrat, Terörde, Schulze, Jennert, Zeng
2. Informationen zu dem Studiengang Elektromobilität
3. Konzept Mentorentreffen
4. Veranstaltungen des elenia Instituts
5. Diskussionsrunde

1

1. **Kurzvorstellung Kurrat, Terörde, Schulze, Jennert, Zeng**
2. Informationen zu dem Studiengang Elektromobilität
3. Konzept Mentorentreffen
4. Veranstaltungen des elenia Instituts
5. Diskussionsrunde

Kurzvorstellung

- **Name:** Prof. Kurrat, Michael
- **Position:**
 - Professor der Arbeitsgruppe Energietechnologien
 - Prodekan der Fakultät 5 der Technischen Universität Braunschweig

- **Arbeitsschwerpunkte/Aufgaben:**
 - Hochspannungstechnik
 - Batterietechnik
 - Plasmasimulationen
 - Überspannungsschutz
 - DC-Systeme



- **Kurzlebenslauf:**
 - Promotion an der TU Dortmund
 - Professur an der TU Braunschweig seit 2001

- **Mail:** m.kurrat@tu-braunschweig.de

Kurzvorstellung

- **Name:** Prof. Terörde, Michael
- **Position:**
 - Professor der Arbeitsgruppe „Mobile elektrische Energiesysteme“
 - Institut für elektromagnetische Verträglichkeit

- **Arbeitsschwerpunkte/Aufgaben:**
 - Energie-Bordnetze für
 - Flugzeuge
 - Schiffe
 - Satelliten
 - Autos
 - Entwurf, Simulation und Erprobung



- **Kurzlebenslauf:**
 - Promotion an der Helmut-Schmidt-Universität-Hamburg
 - Offizier Bundeswehr 10/2014
 - Professur an der TU Braunschweig 08/2022

- **Mail:** michael.teroerde@tu-braunschweig.de

Kurzvorstellung

- **Name:** Verena Schulze
- **Position:** Studiengangskoordinatorin der Fakultät 5

- **Arbeitsschwerpunkte/Aufgaben:**
 - Elektromobilität
 - Nachhaltige Energiesysteme und Elektromobilität

- **Kurzlebenslauf:**
 - Studium an der TU Braunschweig

- **Mail:** sgk-eitp@tu-braunschweig.de
- **Telefon:** +49 (0)531 391 – 7975
Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik
- Fakultätsgeschäftsstelle
- Hans-Sommer-Str. 66, 1. Etage, Raum 109

Kurzvorstellung

- **Name:** Jennert, Torben
- **Position:**
 - Wissenschaftlicher Mitarbeiter am elenia Institut für Hochspannungstechnik und Energiesysteme
- **Arbeitsschwerpunkte/Aufgaben:**
 - Elektrochemische Impedanzspektroskopie
 - Batteriesicherheit
 - Formierung von Batteriezellen
 - Labor Elektromobilität
 - Labor eLVBatt
 - Mentorengruppe Kurrat, Industriepraktika
 - Betreuung von studentischen Arbeiten



- **Kurzlebenslauf:**
 - Duales Bachelorstudium Elektrotechnik (2012-2016)
 - Ingenieur bei VW (2017, 2020-2021)
 - Masterstudium Elektromobilität (2017-2020)
 - Wissenschaftlicher Mitarbeiter (seit September 2021)
- **Mail:** torben.jennert@tu-braunschweig.de

Kurzvorstellung

- **Name:** Zeng, Fanke
- **Position:**
 - Wissenschaftliche Mitarbeiterin am elenia Institut für Hochspannungstechnik und Energiesysteme
- **Arbeitsschwerpunkte/Aufgaben:**
 - Elektrische Bordnetze von Flugzeugen
 - Simulation, Labor
 - Vorlesung: Electric Power Systems Engineering
 - Mentorengruppe Kurrat
 - Betreuung von studentischen Arbeiten



- **Kurzlebenslauf:**
 - Masterstudium Elektrotechnik (2020-2022)
 - Wissenschaftliche Mitarbeiterin (seit Feb. 2023)
- **Mail:** fanke.zeng@tu-braunschweig.de

2

1. Kurzvorstellung Kurrat, Terörde, Schulze, Jennert, Zeng
2. **Informationen zu dem Studiengang Elektromobilität**
3. Konzept Mentorentreffen
4. Veranstaltungen des elenia Instituts
5. Diskussionsrunde

Informationen zu dem Studiengang Elektromobilität

WO finde ich WAS

1. Fakultätsseiten

<https://www.tu-braunschweig.de/eitp>

Herzlich willkommen an der Fakultät EITP!

Studieninteressierte | **Studium** | **Institute und Forschung**

Herzlich willkommen im Studium!
Wir freuen uns, Sie mit vielfältigen Begrüßungs- und Orientierungsangeboten an unserer Fakultät begrüßen zu dürfen! Neben allgemeinen Informationen zum Studienstart erwarten Sie fakultätspezifische Informationsveranstaltungen je Studiengang.

→ Zu den Erst-Informationen

- Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik
- Aktuelles
- Termine
- Studieninteressierte
- Studium
- International
- Institute und Forschung
- Promotion
- Habilitation
- Kontakt

2. TU Connect

<https://connect.tu-braunschweig.de>

Technische Universität Braunschweig

Startseite | Studienangebot | E-Mail-Verifikation | Organisation

TUconnect - Ihr Hochschulportal an der TU Braunschweig

Startseite | Bewerber*innen | Studierende | Mitarbeitende | Login

Portalwahl

- Bewerber*innen**
Sie haben sich für ein Studium entschieden und möchten sich für einen Studienplatz bewerben.
- Studierende**
Sie studieren bereits bei uns und möchten die Studierendenfunktionen nutzen oder sich für einen Studiengang bewerben.
- Mitarbeitende**
Sie arbeiten an der TU Braunschweig und haben eine entsprechende Rolle im Portal.

Willkommen

Herzlich willkommen bei TUconnect, dem Hochschulportal der TU Braunschweig.

Als **Bewerber*in** können Sie sich unter dem Reiter **Bewerber*innen** registrieren und Ihre Bewerbung an der TU Braunschweig durchführen.

Als **Studierende** können Sie sich nach dem Login mit Ihrer y-Nummer Ihre persönliche Startseite gestalten und erhalten dort unkomplizierten Zugriff auf verschiedene Funktionen, Informationen und Dokumente rund um Ihr Studium.

Als **Mitarbeitende** aus Fakultäten, Instituten, Prüfungsämtern, dem Immatrulationsamt und dem International House können Sie nach dem Login mit Ihrer eITZ-Mitarbeiter-ID Kennung (je nach Rolle unterschiedliche Funktionen nutzen und Aufgaben erledigen).

Die **Verifikation von Studienbescheinigungen** kann hier von externen Stellen durchgeführt werden, wenn nicht klar ist, ob die jeweilige Bescheinigung gültig ist. Sie benötigen den Verifikationsschlüssel, den Sie unten auf der Studienbescheinigung finden.

Die **englische Übersetzung** von TUconnect wird neu an der Technischen Universität Braunschweig eingesetzt und ist ggf. an einigen Stellen noch nicht vollständig. Im Zweifelsfall ist die deutsche Version die rechtlich bindende. Verbesserungshinweise nehmen wir gerne per E-Mail an it-service.desk@tu-braunschweig.de entgegen.

4. Seiten der TU BS

5. Institutsseiten

3. STUD.IP

<https://studip.tu-braunschweig.de>

TU Braunschweig

101

Stud.IP

TU Braunschweig

Login | Login online SSO

Freier Zugang | Hilfe

Study group: **Studiengang Elektromobilität**

Informationen zu dem Studiengang Elektromobilität

Zulassung

Zulassungsordnung (Auszug)	
Allgemeiner Wahlpflichtteil	Grundlagen der Elektronik
	Grundlagen der Regelungstechnik
	Grundlagen der Fahrzeugkonstruktion
Wahlbereich Elektrische Systeme	Elektrische Antriebe
Wahlbereich Fahrzeugtechnik	Grundlagen der Fahrzeugtechnik
Wahlbereich Energiespeicher & Infrastruktur	Grundlagen der elektrischen Energietechnik

Zulassungsordnung: Erste Änderung (Stand: Mai 2021)

https://www.tu-braunschweig.de/fileadmin/Redaktionsgruppen/Fakultaeten/FK5/dokumente/emob_msc/Erste_Aenderung_der_ZO_EMOB_MSC.pdf

Zulassungsbescheid (Auszug)

Die Zulassung erfolgt mit der Auflage, folgende Module als Pflichtmodule während des Masterstudiums zu absolvieren:

„Aufgabe 1“

„Aufgabe 2“

„Aufgabe 3“

Wenn Sie die oben genannten Auflagen nicht erfüllen und nachweisen, können Sie Ihr Masterstudium nicht abschließen.

Aufgrund Ihrer bisherigen Studieninhalte empfehlen wir Ihnen, zusätzlich die Module „Empfehlung 1“ und „Empfehlung 2“ zu absolvieren. Die erfolgreiche Teilnahme an diesen Modulen muss nicht nachgewiesen werden.

- Frist f. Erfüllung: innerhalb des Studiums
- Leistungspunkte und Note zählen zum Studium dazu

Einbringen von anderen Modulen

- Elektrische Antriebe, Elektrische Bahnen, Aufbau und Funktion von Speichersystemen kann optional in Wahlpflicht- oder Wahlbereich eingebracht werden (ohne Antrag)
- Moderne Batterien in Wahlpflichtbereich **mit Antrag**
- Fuel Cell Systems in Energiespeicher & Infrastruktur
- Modellierung thermischer Systeme in Modelica in Fahrzeugtechnik

Informationen zu dem Studiengang Elektromobilität

Besonderer Teil der Prüfungsordnung

Aufbau und grundsätzliche Struktur

M.Sc. Elektromobilität			
Allgemeiner Grundlagenbereich (20 LP)	Pflichtteil: Anwendungsbereiche der elektromagnetischen Feldtheorie (5 LP) Labor Elektromobilität (5 LP)		
	Wahlpflichtteil (10 LP)		
Thematische Ausrichtungen (Wahlbereiche)	Elektrische Systeme	Fahrzeugtechnik	Energiespeicher & Infrastruktur
Technischer Wahlbereich (50 LP)	Hauptwahlbereich aus einer der drei thematischen Ausrichtungen (20 - 35 LP)		
	Nebenwahlbereich 1 aus einer der zwei verbleibenden Ausrichtungen (5 - 10 LP)		
	Nebenwahlbereich 2 aus der verbleibenden Ausrichtung (5 - 10 LP)		
	Wahlmodule aus dem Bereich der Produktionstechnik (5 - 10 LP)		
Integrationsbereich (20 LP)	Wirtschaftswissenschaftliches Modul (5 oder 6 LP)		
	Professionalisierung (Industriefachpraktikum oder Teamprojekt, Seminarvortrag und/oder Überfachliche Qualifikationen) (14 – 15 LP)		
Abschlussmodul (Masterarbeit + Vortrag) (30 LP)			

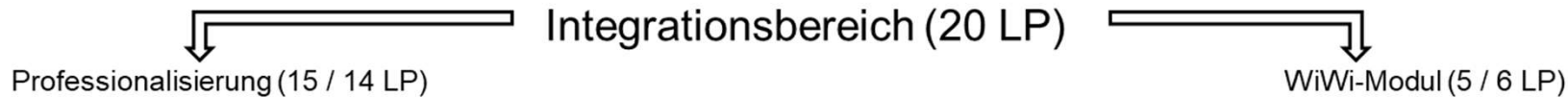
- mind. 58 LP durch benotete Prüfungen (neben der Masterarbeit)
- max. 3 Bachelor-Module im Techn. Wahlbereich sowie WiWi-Ergänzung
- mind. 60 LP vor Anmeldung der Masterarbeit

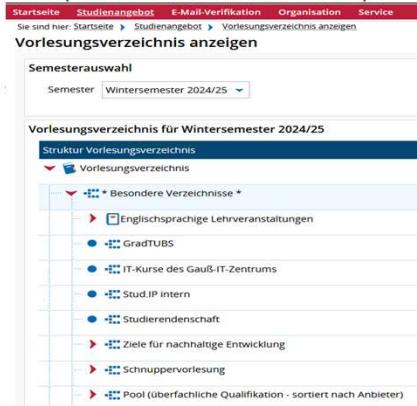
Besonderer Teil der Prüfungsordnung:

https://www.tu-braunschweig.de/fileadmin/Redaktionsgruppen/Fakultaeten/FK5/dokumente/emob_msc/bpo_emob_msc_2020.pdf

Informationen zu dem Studiengang Elektromobilität

Besonderer Teil der Prüfungsordnung



Industriefachpraktikum oder Teamprojekt und Seminarvortrag und / oder Überfachliche Veranstaltungen			
10 - 12 LP / 8 - 10 Wochen Eigenständige Bewerbung Betreuer (Prof.) finden Bericht anfertigen Vortrag halten Bescheinigungen einreichen siehe Praktikumsrichtlinien ggf. Anerkennung v. Ausbildung + Berufstätigkeit oder Werkstudententätigkeit Praktikantenamt: Frauke Grinda praktikantenamt-fk5@tu- braunschweig.de	8 LP mind. 3 Studierende Eigenständige Suche semesterbegleitend Studienleistung: Bericht und Präsentation siehe Prüfungsordnung	3 LP in Hauptwahlbereich oder den Nebewahl- bereiche passend an einem der am Studiengang beteiligten Institute siehe Prüfungsordnung	maximal 7 LP Veranstaltungen, die vorrangig zum Erwerb von Methoden-und Sozialkompetenzen (Schlüsselqualifikationen) dienen Pool (überfachliche Qualifikation)  auch Sprachkurse (Engl. ab B2)
Die Professionalisierung ist eine unbenotete Studienleistung.			

- Beispiele:**
- WiWi-Modul 5 LP
 - I-Prakt. 10 LP
 - Seminarvortrag 3 LP
 - überfachl. Quali. 2 LP

 - WiWi-Modul 6 LP
 - I-Prakt. 12 LP
 - überfachl. Quali. 2 LP

 - WiWi-Modul 5 LP
 - Teamprojekt 8 LP
 - überfachl. Quali. 7 LP

Informationen zu dem Studiengang Elektromobilität

Prüfungen

🏠 > Struktur > Fakultäten > [Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik](#) > [Studium](#)

Prüfungen

Prüfungen im Wintersemester 2024/25

Zeitraum der Prüfungsanmeldung:
15. Dezember 2024 bis 15. Januar 2025

→ [Übersicht Anmeldezeiträume](#)



Prüfungstermine	▼
Prüfungsanmeldung	▼
Prüfungsabmeldung	▼
Krankheit	▼
Nicht erschienen Nicht bestanden	▼
Abgabe Abschlussarbeiten	▼

<https://www.tu-braunschweig.de/eitp/studium/pruefungen>

Anmeldung (Prüfungs- u. Studienleistungen)

- ONLINE → TU Connect
- Zeitraum der Prüfungsanmeldung:
Sonntag, 15. Dezember 2024 bis Mittwoch, 15. Januar 2025

Prüfung nicht online anmeldbar?

- Anmeldebogen für Prüfungen / Zusatzprüfungen
→ per E-Mail (von Mailadresse TU BS) an
Prüfungsamt EMOB
(pruefungsamt-emob@tu-braunschweig.de)

für Lehrveranstaltungen aus „Pool“ (überfachliche Qualifikation): keine Anmeldung notwendig

Informationen zu dem Studiengang Elektromobilität

Prüfungen

ANMELDUNG

- Informationen siehe Fakultätsseite → Studium → Prüfungen

ABMELDUNG

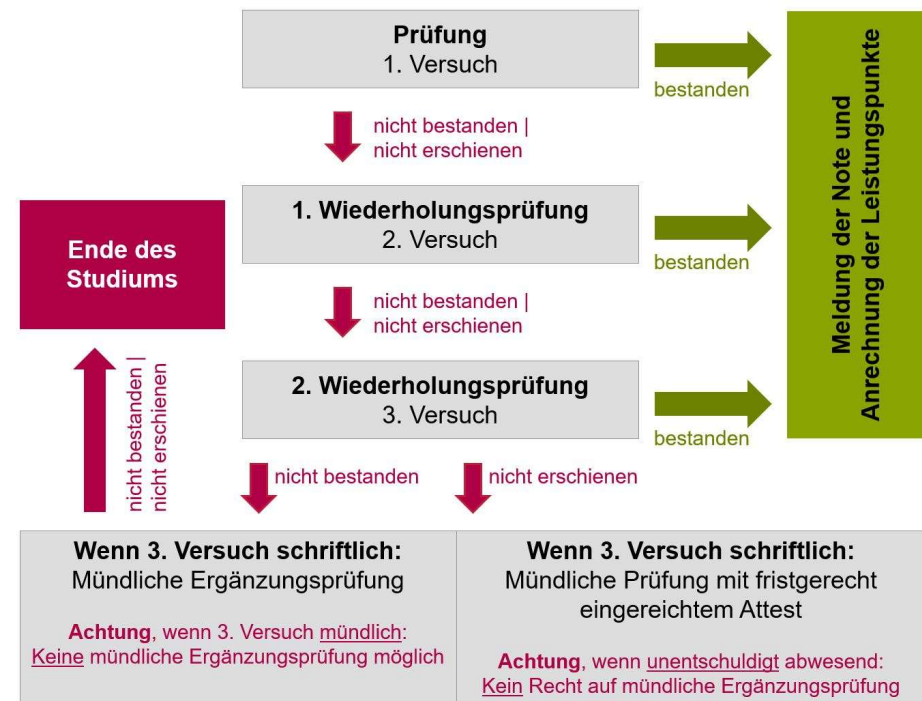
- Schriftl. Prüfungen – bis **zwei Tage** vor dem Klausurtermin beim Prüfungsamt
- Mündl. Prüfungen – spätestens **eine Woche** vor dem Prüfungstermin (beim Prüfungsamt und **auch beim Institut/Prüfer**)

KRANKHEIT

- Vorlegen eines Attestes beim Prüfungsamt (innerhalb von drei Werktagen nach dem Prüfungstermin)

NICHT ERSCHEINEN

- Fehlen ohne Abmeldung → Fehlversuch (NE 5,0)
- Auch Wiederholungsprüfungen müssen angemeldet werden



Informationen zu dem Studiengang Elektromobilität

Prüfungen

Freiversuch (APO § 13)

- 1. Prüfungsversuch einer Prüfung in Regelstudienzeit (Regelstudienzeit = 4 Semester, Master EMOB)

➤ Beispiel:

Prüfungsnummer	Bezeichnung	Prüfungsdatum	Leistungspunkte	Ver-such	Vermerk	Note
2412491	Fahrzeugsystemtechnik	26.08.2019	5	1F	BE	1,7

- Prüfung kann bei Bestehen zur Notenverbesserung (Anmeldung notwendig) einmal spätestens am Ende des übernächsten Semesters wiederholt werden (bessere Ergebnis zählt)
- Freiversuch im Wahlpflicht-/Wahlbereich: Wechsel Prüfungsfach (vorbehaltlich BPO-Regelungen) bis Ende des übernächsten Semesters möglich
 - BPO § 4: Wechsel Prüfungsfach im Techn. Wahlbereich sowie WiWi-Ergänzung ist im Verlauf d. gesamten Studiums möglich
 - Mitteilung an Prüfungsausschuss
- max. 3 außerhalb d. Regelstudienzeit im ersten Versuch nicht bestandene Prüfungen des Techn. Wahlbereiches u. d. WiWi-Ergänzung müssen nicht wiederholt werden, sofern alternative Wahlmöglichkeiten bestehen
 - Mitteilung an Prüfungsausschuss

Prüfungen: Täuschung

Täuschung

Versuch oder Durchführung
→ Bewertung mit 5,0

APO § 11(4):

„Schon das **Mitführen** eines zu Täuschungszwecken geeigneten Hilfsmittels im Prüfungsraum gilt als Täuschung.“

Schwere Täuschung ?

Insbesondere:

- Elektronische Hilfsmittel
- Plagiat
- Gruppentäuschung



**Endgültiges Scheitern
im Studium möglich !**

Informationen zu dem Studiengang Elektromobilität

Anträge

Anträge

- grundsätzlich in Papierform mit Unterschrift (Abgabe in der Geschäftsstelle der Fakultät)
 - derzeit auch per E-Mail möglich (E-Mailadresse der TU Braunschweig)
 - sgk-eitp@tu-braunschweig.de / pruefungsamt-emob@tu-braunschweig.de
- gerichtet an Prof. Schneider (Studiendekan und Vorsitzender des Prüfungsausschusses)
- Anträge zu Verschiebung der Maximal-/Minimalleistungspunktezahl in den einzelnen Bereichen: grundsätzlich nicht möglich

WICHTIG:

- E-Mails bitte ausschließlich von der E-Mail-Adresse der TU Braunschweig senden

Industriefachpraktikum

Industriefachpraktikum:

- sechs bis acht Wochen Pflichtpraktikum in der Industrie / im Unternehmen – eigenständige Bewerbung
- Professor*innen als Betreuer*innen
- Bericht und Vortrag vor Betreuer*in
- Alternativ: Teamprojekt

Anerkennung möglich:

- Ausbildung
- ggf. Werkstudententätigkeit

➔ rechtzeitig abklären



Fakultät für
Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik

Praktikumsrichtlinien

für die Bachelor- und die Master-Studiengänge
Elektrotechnik
Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Elektrotechnik
und für den
Masterstudiengang Informations-Systemtechnik

Für den Bachelor- und für den Master-Studiengang
Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Elektrotechnik
sowie für den Master-Studiengang Informations-Systemtechnik
von der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik
und von der Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät
gemeinsam beschlossene Praktikumsrichtlinien

Ausgabe Juli 2014

Informationen zu dem Studiengang Elektromobilität

Ansprechpartner

- **Frau Verena Schulze – Studiengangskoordinatorin und Studienfachberatung**
Fragen zu Prüfungsordnung, Studienorganisation, Wahl der Lehrveranstaltungen, Erstellung des Studienplans, Anträgen, Auslandspraktikum und allgemeine Anfragen EMOB
Telefon: +49 (0)531 391 – 7975, E-Mail: sgk-eitp@tu-braunschweig.de
- **Frau Manuela Schmitt – Prüfungsamt EMob**
Fragen zu Prüfungen (Anmeldung/Abmeldung), Leistungskonto (Verbuchungen), Anträgen, Zeugniserstellung und -abholung, Ausstellung v. Bescheinigungen und allgemeine Anfragen EMob
Telefon: +49 (0)531 391 – 8166, E-Mail: pruefungsamt-emob@tu-braunschweig.de
- **Frau Frauke Grinda – Praktikantenamt**
Fragen zum Industriefachpraktikum (+ Anrechnungsmöglichkeiten)
Telefon: +49 (0)531 391 – 7796, E-Mail: praktikantenamt-fk5@tu-braunschweig.de
- **Herr Prof. Dr. Thomas Schneider– Studiendekan u. Vorsitzender Prüfungsausschuss**
- **Herr Prof. Michael Kurrat – Mentor, Fachberater, Institutsleitung Inst. f. Hochspannungstechnik u. Energiesysteme**
- **Herr Prof. Michael Terörde – Mentor, Fachberater, Inst. f. Elektromagnetische Verträglichkeit**
- **Frau Fanke Zeng–Mentorengruppe Kurrat, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Inst. f. Hochspannungstechnik u. Energiesysteme**

3

1. Kurzvorstellung Kurrat, Terörde, Schulze, Jennert, Zeng
2. Informationen zu dem Studiengang Elektromobilität
- 3. Konzept Mentorentreffen**
4. Veranstaltungen des elenia Instituts
5. Diskussionsrunde

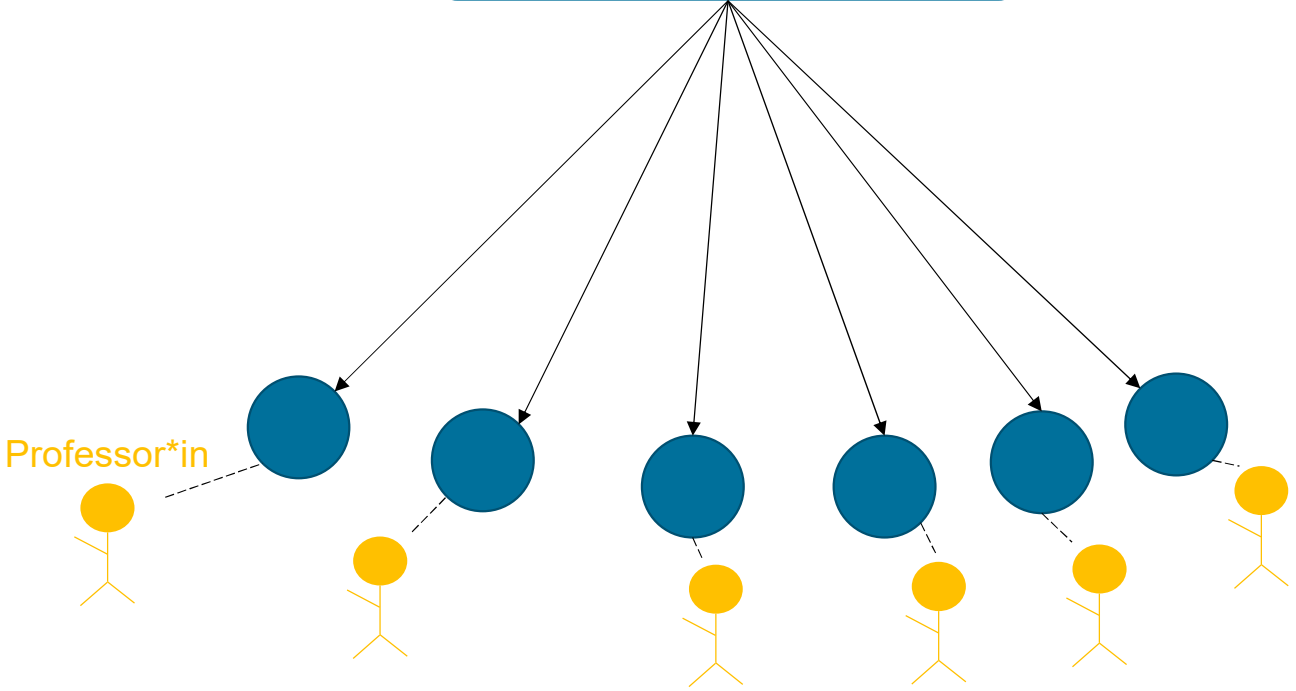
Erstsemesterbegrüßung? Mentorentreffen?

Erstsemesterbegrüßung

Alle neuen Studis
Elektromobilität

Starten

Mentorentreffen



Konzept Mentorentreffen

Ziel:

Wir wollen Ihnen die Möglichkeit bieten in jedem Semesterabschnitt Ihre Fragen an uns zu stellen

Form:

- In kleinen Gruppen. Zuständige WiMi wird sich mit Ihnen in Verbindung setzen
- Kommunikation der Entscheidung und der notwendigen Informationen per StudIP- Mentorengruppe Kurrat

Termine:

Folgen, werden über StudIP angekündigt

Konzept Mentorentreffen WiSe 24/25

StudIP Mentorengruppe Kurrat

Startseite

Sprungmarken

- Ankündigungen
- Schnellzugriff
- Aktivitäten
- Meine aktuellen Termine
- Fragebögen

Aktionen

- + Widgets hinzufügen
- ✓ Standard wiederherstellen

WAS MIT MEDIEN

Für Ingenieur*innen

Online-Seminar für Studierende in der überfachlichen Qualifizierung

Ankündigungen

> Screencast: Einführung in Stud.IP für Studierende Introduction to Stud.IP for Students	Stud.IP Support Team	20.10.2022	488
> Stud.IP-Update: bereits gemeldete Fehler / reported bugs	Stud.IP Support Team	28.09.2022	9285
> Courseware-Import wieder via Zip-Archiv möglich Courseware import via zip archive fixed	Stud.IP Support Team	18.10.2022	341
> Screencasts und Fragestunden zum Stud.IP-Update	Stud.IP Support Team	26.09.2022	825
> Stud.IP Anleitungsvideos und Screencasts für Lehrende	Stud.IP Support Team	29.03.2021	30013
> Videos in Opencast und Courseware: Änderung der Sichtbarkeitsinstellungen (Anleitung)	Stud.IP Support Team	29.05.2021	70802

Konzept Mentorentreffen WiSe 24/25

StudIP Mentorengruppe Kurrat

The screenshot shows a web browser window with a search bar containing the text "mentorengruppe kurrat". Below the search bar, a dropdown menu displays "Meine Veranstaltungen" with a search result for "Study group: Mentorengruppe Kurrat [un... WiSe 2022/23]" by "M. Sc Torben Jennert, Frederik Anspach". To the right, the "STUD.IP" logo is visible. Below the search results, there is a green banner with the text "WAS MIT MEDIEN für Ingenieur*innen" and "ne-Seminar für Studierende in der überfachlichen Qualifizierung".

Konzept Mentorentreffen WiSe 24/25

StudIP Mentorengruppe Kurrat

The screenshot displays the Stud.IP interface for the 'Mentorengruppe Kurrat' study group. The browser address bar shows the URL: <https://studip.tu-braunschweig.de/dispatch.php/course/overview?cid=556cb394d617317f68b8a41b19a1d353>. The page header includes the TU Braunschweig logo and a search bar. The main content area is titled 'Study group: Mentorengruppe Kurrat [unbegrenzt]' and features a navigation menu with options like 'Übersicht', 'Verwaltung', 'Forum', 'Dateien', 'Teilnehmende', 'Courseware', and 'Mehr ...'. On the left, there are sidebars for 'Kurzinfo' and 'Teilen'. The main content is organized into sections: 'Grunddaten' (Basic Data), 'Beschreibung' (Description), 'Moderiert von' (Moderated by), 'Ankündigungen' (Announcements), 'Evaluations' (Evaluations), and 'Fragebögen' (Questionnaires). The 'Ankündigungen' section lists an announcement: 'Neues Laborpraktikum Batterietechnik ab WS22/23' by M. Sc Torben Jennert on 26.09.2022. The 'Evaluations' and 'Fragebögen' sections indicate that no evaluations or questionnaires are currently available.

Grunddaten

Beschreibung
Zum Informationsaustausch der Mentorenteilnehmer

Moderiert von
M. Sc Torben Jennert , Frederik Anspach , M. Sc Olga Pronobis

Ankündigungen

> Neues Laborpraktikum Batterietechnik ab WS22/23 M. Sc Torben Jennert | 26.09.2022 | 75

Abgelaufene und unveröffentlichte Ankündigungen anzeigen (35)

Evaluations

Keine Evaluations vorhanden. Um neue Umfragen zu erstellen, klicken Sie rechts auf das Bearbeiten-Zeichen.

Fragebögen

Es sind keine Fragebögen vorhanden. Um neue Fragebögen zu erstellen, klicken Sie rechts auf das Plus.

Abgelaufene Fragebögen einblenden

4

1. Kurzvorstellung Kurrat, Terörde, Schulze, Jennert, Zeng
2. Informationen zu dem Studiengang Elektromobilität
3. Konzept Mentorentreffen
4. **Veranstaltungen des elenia Instituts**
5. Diskussionsrunde

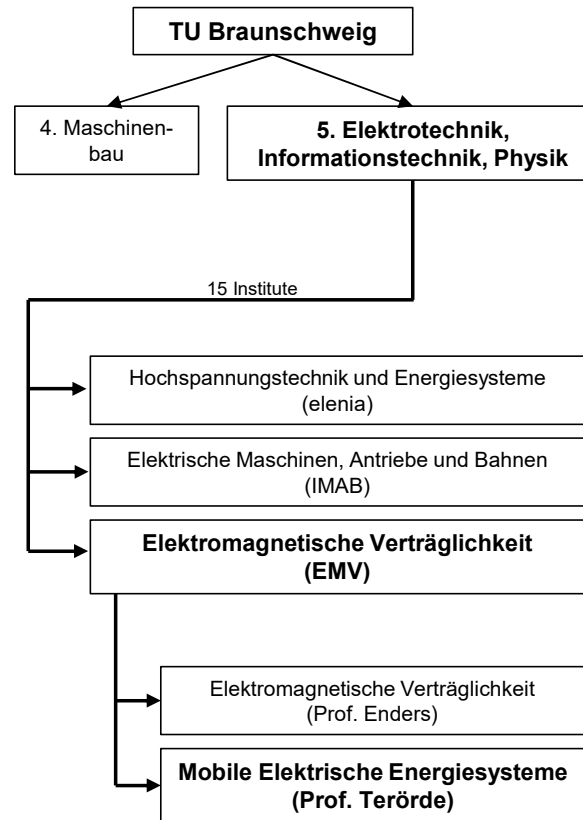
Vorstellung Professur für Mobile Elektrische Energiesysteme

Professur für Mobile Elektrische Energiesysteme

- seit 01.08.2022

Forschungsschwerpunkte

- Mobilität
- Fokus: Flugzeuge, Schiffe, Satelliten, Autos
- Neue Bordnetze für elektrifizierte Flugzeuge (SE²A-Projekt ab 2023)

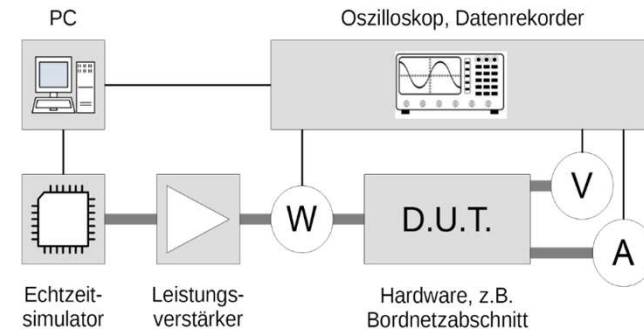


seit August 2022

Vorstellung Professur für Mobile Elektrische Energiesysteme

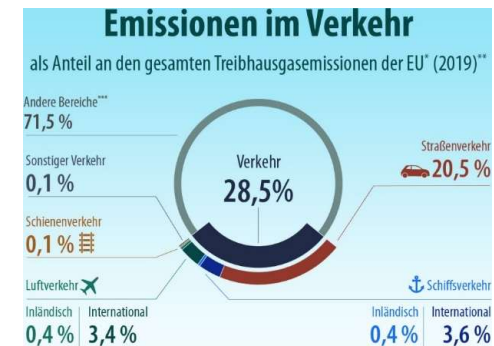
Labor

- Labor in der Beantragung (Forschungsgroßgerät)



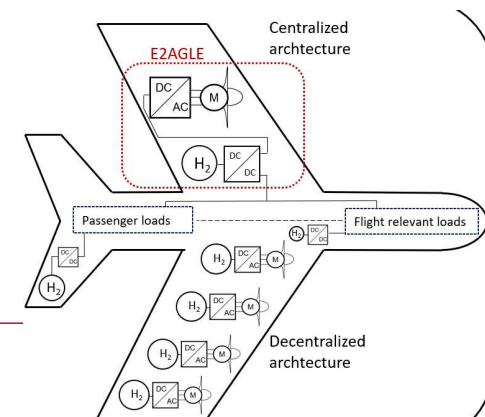
Lehre

- Bordnetze von Fahrzeugen



Abschlussarbeiten

- Entwicklung einer multi-parameter Optimierung zur Bestimmung eines effizienten elektrischen Flugzeugbordnetzes
- Neue Power Management Systeme für Gleichspannungsnetze mit 1.000 V
- Entwicklung eines spannungsvariablen Flugzeugbordnetzes



Lecture announcement winter semester 2024/2025

Bachelor-Modul (lecture language is English)

Electrochemical storages embedded in on-board power systems

Lecturer: Prof. Dr. Michael Terörde



Jun.-Prof. Dr. Michael Heere

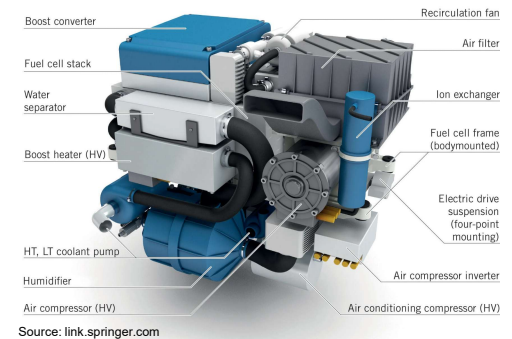
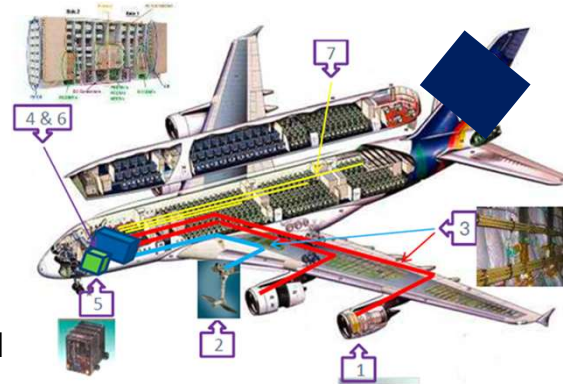


This new cross-faculty module is designed to empower you to advance the mobility transition (German: Verkehrswende). New storage technologies (batteries, supercapacitors, fuel cells) must be increasingly integrated into vehicle types in the future. You will gain an understanding of these storage devices and knowledge of on-board power systems for aircraft, cars, ships and satellites.

Contents

- On-board power networks of cars, aircraft, ships and satellites
- Batteries, fuel cells and supercapacitors are described in detail
- Hydrogen as Energy Carrier
- Simulation of energy systems
- Current and voltage characteristics of storage systems

The module will be added to the module manuals (Modulhandbücher) soon and you are welcome to mail if interested



Source: Electrical Systems Engineering & Integration in AIRBUS, https://www.icas.org/media/pdf/Workshops/2015/ICAS_Workshop_Roemelt.pdf, Stefan Röemelt, 2015

Kontakt:

michael.teroerde@tu-braunschweig.de
m.heere@tu-braunschweig.de

Veranstaltungen des elenia Instituts

Sommersemester Vorlesungen
Aufbau und Funktion von Speichersystemen
Elektrische Ausrüstung von Schienenfahrzeugen
Elektrische Bahnen
Elektrische Energieanlagen II
Grundlagen der elektrischen Energietechnik (Teil 1)
Hochspannungstechnik II
HVDC Transmission Technology
Technologien der Verteilungsnetze
Elektrische Anlagen und Netze
Numerische Berechnungsverfahren
High-Voltage Test- and Measurement Systems
Praktika
Innovative Energiesysteme

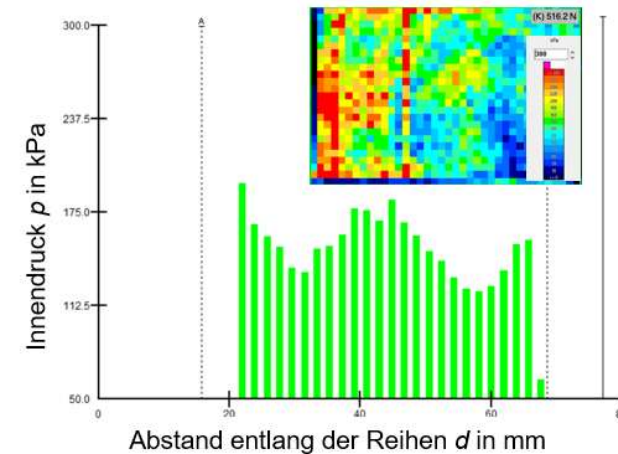
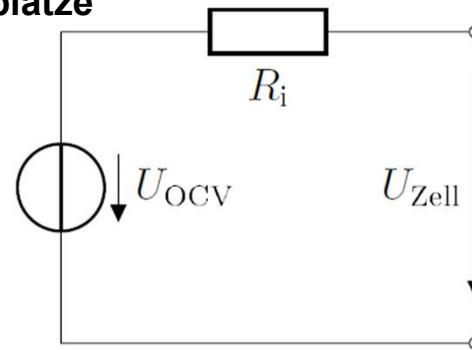
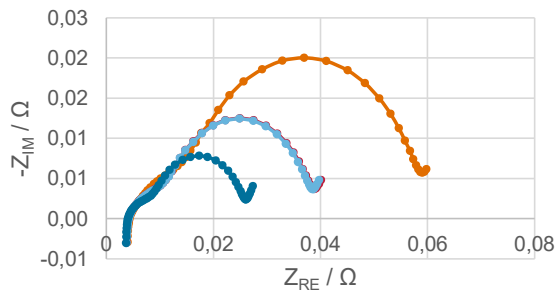
Wintersemester Vorlesungen
<u>Elektrische Grundlagen der Energietechnik für Umweltingenieure (Teil 1 und 2)</u>
<u>Electric Power Systems Engineering</u>
<u>Energiewirtschaft und Marktintegration erneuerbarer Energien</u>
<u>GSS – Aufbau und Berechnung von Gleichstromsystemen</u>
<u>Hochspannungstechnik I</u>
<u>Innovative Energiesysteme</u>
<u>Systemtechnik der Photovoltaik</u>
<u>Technologien der Übertragungsnetze</u>
<u>Regelung in der elektrischen Energieversorgung</u>
Praktika
<u>Praktikum Analyse Simulation Planung von Netzen</u>
<u>Elektromobilität</u>
<u>Hochspannungstechnik</u>
<u>Elektrotechnisches Laborpraktikum Vertiefung Batterietechnologie</u>

Laborpraktikum eLVBatt

elektrotechnisches Laborpraktikum Vertiefung Batterietechnologien



- **Praktische Versuche zum Thema Analytik und Diagnose von Batterien**
 - Formierung und Elektroden-Oberflächenanalytik
 - Druckuntersuchungen
 - Impedanzspektroskopie
 - Simulation und Modellierung von Batterien
- **Auftaktveranstaltung am 28.10.24 im SN23.1, 15:00 – 15:45 Uhr**
- **Platzsicherung ggf. durch Eingangstest, 16 Laborplätze**



Laborpraktikum eLVBatt

elektrotechnisches Laborpraktikum Vertiefung Batterietechnologien



Dozent: Prof. Dr.-Ing. M. Kurrat (elenia)
Betreuer: Cedric Jackmann (elenia) - c.jackmann@tu-braunschweig.de

Zeitraum: WiSe

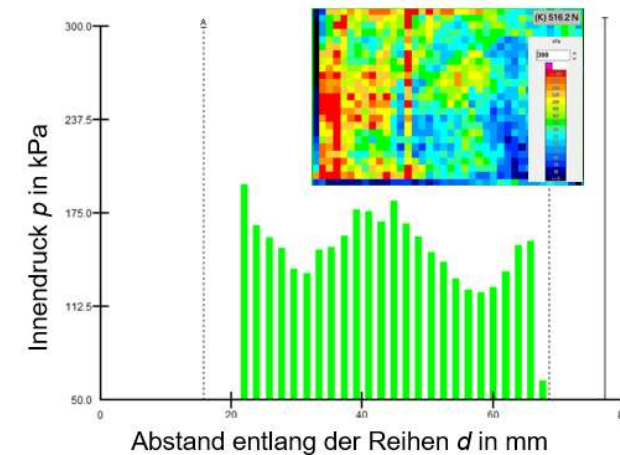
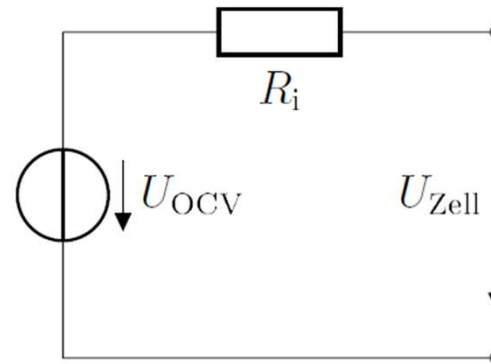
Umfang: 4 Labore – 3 LP unbenotet
+ 1 Seminar – 2 LP benotet } Als Modul: **5 LP benotet**

Anmeldung: StudIP-Veranstaltung und Erscheinen bei Auftaktveranstaltung (**28.10.24 15:00, SN23.1**)

Prüfung: Teilnahme + Versuchsberichte

Praktische Versuche zum Thema Analytik und Diagnose von Batterien

- Formierung und Elektroden-Oberflächenanalytik
- Druckuntersuchungen
- Impedanzspektroskopie
- Simulation und Modellierung von Batterien





Technische
Universität
Braunschweig

elenia
Institut für Hochspannungstechnik
und Energiesysteme



Praktikum Hochspannungstechnik:

Die Einführungsveranstaltung findet am 28.10.24 um 16:30 Uhr im Seminarraum R137 im elenia, Schleinitzstr. 23 statt.

Maik Kahn | m.kahn@tu-braunschweig.de

Praktikum Hochspannungstechnik

- **Umfang:** 5 Versuchstermine – 3 LP
- **Zeitraum:** WiSe 24/25
- **Anmeldung über Stud.ip notwendig**

Einführungsveranstaltung findet am 28.10.24 um 16:30 Uhr im Seminarraum R137 im elenia, Schleinitzstr. 23 statt.

Maik Kahn | m.kahn@tu-braunschweig.de

1. Sicherheitsunterweisung + AR-Versuch
 2. Isolierstoffuntersuchungen
 3. Durchschlag
 4. Stoßspannung
 5. Leistungsschalter
- Jeder Versuch dauert ca. 3 h (**ohne** Vor- und Nachbereitung)

5

1. Kurzvorstellung Kurrat, Terörde, Schulze, Jennert, Zeng
2. Informationen zu dem Studiengang Elektromobilität
3. Konzept Mentorentreffen
4. Veranstaltungen des elenia Instituts
5. **Diskussionsrunde**

Diskussionsrunde

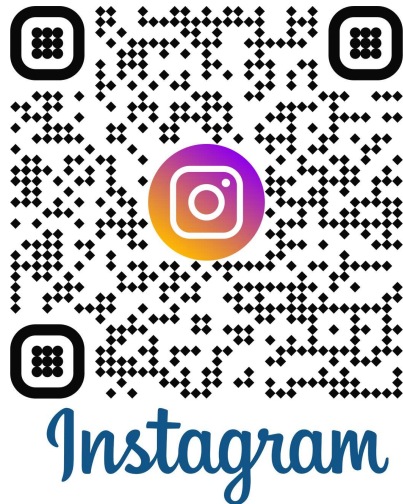
Bitte stellen Sie Ihre Fragen!

Die Fragen werden nacheinander durchgesprochen.

Social Media Auftritt des elenia

- Folgt dem **elenia** in den sozialen Medien um keine Neuigkeiten zu verpassen!
- Der Newsfeed unserer sozialen Medien versorgt euch mit Inhalten wie:
 - Ausgeschriebenen **Abschlussarbeiten** und **HiWi-Stellen**
 - Laufende und anlaufende Forschungsprojekte
 - **Exkursionen** und **Veranstaltungen** rund um erneuerbare Energien, Energiesysteme und -technologien

@elenia.tubs





Welcome!

Erstsemesterbegrüßung

Elektromobilität

Mittwoch, 23.10.2024, 15:00 Uhr
SN 19.3, Schleinitzstr. 19.



Technische
Universität
Braunschweig