

**Modulbezeichnung:** Hauptseminar Elektrische Maschinen (EAM-Sem-Maschinen)  
(Seminar Electric Machines) **2.5 ECTS**

Modulverantwortliche/r: Ingo Hahn

Lehrende: Karsten Knörzer, Ingo Hahn

Startsemester: SS 2022

Dauer: 1 Semester

Turnus: halbjährlich (WS+SS)

Präsenzzeit: 30 Std.

Eigenstudium: 45 Std.

Sprache: Deutsch

#### **Lehrveranstaltungen:**

Hauptseminar Elektrische Maschinen (SS 2022, Hauptseminar, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Ingo Hahn et al.)

#### **Inhalt:**

##### **Ablauf des Hauptseminars Elektrischer Maschinen**

Jeder Seminarteilnehmer erhält ein Thema aus dem Gebiet der elektrischen Maschinen, das er selbstständig für den Seminarvortrag ausarbeiten soll. Er wird dabei von einem wissenschaftlichen Mitarbeiter des Lehrstuhls unterstützt. Zum Seminarthema ist eine 10-seitige Ausarbeitung (Text) zu erstellen, die zusammen mit den Vortragsfolien zwei Tage vor dem ersten Vortragstermin beim jeweiligen Betreuer abzugeben ist. Für den Seminarvortrag ist eine Dauer von 30 Minuten vorgesehen. Zielgruppe des Vortrags sollen die studentischen Teilnehmer des Seminars sein. Nach Abschluss jedes Vortrags ist eine ca. fünfminütige Diskussion vorgesehen, in der vor allem die studentischen Seminarteilnehmer noch offene Fragen zu dem Vortragsthema stellen sollen. Nach Abschluss des Seminars werden die Beurteilungen der Vorträge vom Betreuer mit jedem Teilnehmer besprochen.

#### **Lernziele und Kompetenzen:**

Die Studierenden

- recherchieren wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Literatur
- ordnen, gewichten und bewerten die Inhalte in Bezug auf das zugewiesene Thema
- bereiten die Inhalte gemäß dem Zielpublikum auf
- erstellen eine schriftliche Ausarbeitung gemäß den Richtlinien für wissenschaftliche Fachartikel
- präsentieren das Thema in einem Vortrag in freier Rede vor allen anderen Teilnehmern und wissenschaftlichen Mitarbeitern in einem vorgegebenen Zeitrahmen
- beantworten kompetent und sicher die fachspezifischen Fragen der Kommilitonen und des übrigen Publikums
- erbringen reflexive Diskussionsleistung zu den Vorträgen der Kommilitonen

Dies alles geschieht im Rahmen des Themenbereichs "Elektrische Maschinen". Die Leistungen werden im Zusammenhang mit dem individuell dem/ der Studierenden zugewiesenen Thema erbracht.

#### **Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:**

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

##### **[1] Berufspädagogik Technik (Master of Education)**

(Po-Vers. 2018w | TechFak | Berufspädagogik Technik (Master of Education) | Gesamtkonto | Hauptseminar der Elektrotechnik | Seminar Elektrische Maschinen)

##### **[2] Berufspädagogik Technik (Master of Education)**

(Po-Vers. 2020w | TechFak | Berufspädagogik Technik (Master of Education) | Gesamtkonto | Hauptseminar der Elektrotechnik | Seminar Elektrische Maschinen)

##### **[3] Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2009 | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science) | Studienrichtungen | Studienrichtung Automatisierungstechnik | Hauptseminare Automatisierungstechnik | Seminar Elektrische Maschinen)

##### **[4] Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2009 | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science) | Studienrichtungen | Studienrichtung Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Hauptseminare Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Seminar Elektrische Maschinen)

- [5] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)**  
(Po-Vers. 2009 | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science) | Studienrichtungen | Studienrichtung Leistungselektronik | Hauptseminare Leistungselektronik | Seminar Elektrische Maschinen)
- [6] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)**  
(Po-Vers. 2017w | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science) | Studienrichtung Automatisierungstechnik | Hauptseminare Automatisierungstechnik | Seminar Elektrische Maschinen)
- [7] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)**  
(Po-Vers. 2017w | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science) | Studienrichtung Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Hauptseminare Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Seminar Elektrische Maschinen)
- [8] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)**  
(Po-Vers. 2017w | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science) | Studienrichtung Leistungselektronik | Hauptseminare Leistungselektronik | Seminar Elektrische Maschinen)
- [9] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)**  
(Po-Vers. 2019w | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science) | Gesamtkonto | Studienrichtung Automatisierungstechnik | Hauptseminare Automatisierungstechnik | Seminar Elektrische Maschinen)
- [10] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)**  
(Po-Vers. 2019w | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science) | Gesamtkonto | Studienrichtung Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Hauptseminare Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Seminar Elektrische Maschinen)
- [11] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)**  
(Po-Vers. 2019w | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science) | Gesamtkonto | Studienrichtung Leistungselektronik | Hauptseminare Leistungselektronik | Seminar Elektrische Maschinen)
- [12] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science)**  
(Po-Vers. 2010 | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science) | Studienrichtung Automatisierungstechnik | Hauptseminare Automatisierungstechnik | Seminar Elektrische Maschinen)
- [13] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science)**  
(Po-Vers. 2010 | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science) | Studienrichtung Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Hauptseminare Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Seminar Elektrische Maschinen)
- [14] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science)**  
(Po-Vers. 2010 | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science) | Studienrichtung Leistungselektronik | Hauptseminare Leistungselektronik | Seminar Elektrische Maschinen)
- [15] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science)**  
(Po-Vers. 2015s | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science) | Gesamtkonto | Studienrichtung Automatisierungstechnik | Hauptseminar und Laborpraktikum Automatisierungstechnik | Seminar Elektrische Maschinen)
- [16] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science)**  
(Po-Vers. 2015s | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science) | Gesamtkonto | Studienrichtung Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Hauptseminar und Laborpraktikum Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Seminar Elektrische Maschinen)
- [17] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science)**  
(Po-Vers. 2015s | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science) | Gesamtkonto | Studienrichtung Leistungselektronik | Hauptseminar und Laborpraktikum Leistungselektronik | Seminar Elektrische Maschinen)
- [18] **Energietechnik (Bachelor of Science)**  
(Po-Vers. 2015w | TechFak | Energietechnik (Bachelor of Science) | Gesamtkonto | Soft Skills | Hauptseminar | Seminar Elektrische Maschinen)
- [19] **Energietechnik (Bachelor of Science)**  
(Po-Vers. 2015w | TechFak | Energietechnik (Bachelor of Science) | Gesamtkonto | Soft Skills | Hauptseminar | Seminar Elektrische Maschinen)
- [20] **Energietechnik (Bachelor of Science)**  
(Po-Vers. 2022w | TechFak | Energietechnik (Bachelor of Science) | Gesamtkonto | Hauptseminar | Seminar Elek-

trische Maschinen)

[21] **Mechatronik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2012 | TechFak | Mechatronik (Master of Science) | Mechatronik (Studienbeginn bis 30.09.2020) | Gesamtkonto | M6 Hauptseminar | Seminar Elektrische Maschinen)

[22] **Mechatronik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2020w | TechFak | Mechatronik (Master of Science) | Mechatronik (Studienbeginn ab 01.10.2020) | Gesamtkonto | M3 Technische Wahlmodule | Seminar Elektrische Maschinen)

[23] **Mechatronik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2021w | TechFak | Mechatronik (Master of Science) | Mechatronik (Studienbeginn ab 01.10.2021) | Gesamtkonto | M3 Technische Wahlmodule | Seminar Elektrische Maschinen)

---

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Seminar Elektrische Maschinen (Prüfungsnummer: 108645)

Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Ausarbeitung + Vortrag bzw. Referat:

1. Vortrag exakt 30 Min. (+/- 2 Min.)
2. Ausarbeitung mind. 10 Seiten reiner Text ohne Gliederung und Literaturverzeichnis
3. Notenbildung: Vortrag (Stoffdarstellung, Stoffverständnis, Vortragsstil, Länge des Vortrages) + Ausarbeitung (fachlich richtige sowie strukturierte Darstellung des Inhalt, selbständige Arbeitsweise, Form und Aussehen, Literaturverzeichnis)

Erstablingung: SS 2022, 1. Wdh.: WS 2022/2023

1. Prüfer: Ingo Hahn

---

**Organisatorisches:**

Anmeldung nur über StudOn:

**Anmeldung erforderlich über StudOn im Zeitraum von Montag, 28.03.2022, 00:00 Uhr - bis Montag, 04.04.2022, 23:55 Uhr**

<https://www.studon.fau.de/cat2637009.html>

Probenvorträge: nach Vereinbarung (keine Anwesenheitspflicht, freiwilliger Übungstermin)

Seminarvorträge: ... (Anwesenheitspflicht an beiden Vortragstagen)

Ansprechpartner: Karsten Knörzer, M. Sc.

**Bemerkungen:**

An allen Vortragsterminen besteht Anwesenheitspflicht.