

## Modul

# EBA - Elektrische Bahnen

Master Elektrotechnik 2020

---

Version: 2 | Letzte Änderung: 29.04.2022 16:26 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: Evers

### ^ Allgemeine Informationen

<b>Anerkannte Lehrveranstaltungen</b>	<a href="#">EBA Evers</a>
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>ECTS</b>	5
<b>Zeugnistext (de)</b>	Elektrische Bahnen
<b>Zeugnistext (en)</b>	Electric Railways
<b>Unterrichtssprache</b>	deutsch
<b>abschließende Modulprüfung</b>	Ja

### Modulprüfung

<b>Benotet</b>	Ja
<b>Frequenz</b>	Jedes Semester

### Prüfungskonzept

Die Studierenden erklären in einer mündlichen Prüfung Systemzusammenhänge elektrischer Bahnen und leiten aus den erlernten Kenntnissen Schlussfolgerungen auf situative Fragestellungen.

### ^ Allgemeine Informationen

# Inhaltliche Voraussetzungen

## Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Komplexe technische Systeme entwickeln	Vermittelte Kompetenzen
Komplexe technische Systeme prüfen	Vermittelte Kompetenzen
Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Vertretbarkeit technischer Lösungen bewerten	Vermittelte Kompetenzen
Studienrichtungsspezifisches Fachwissen erweitern und vertiefen	Vermittelte Kompetenzen
Komplexe Systeme analysieren	Vermittelte Kompetenzen
Komplexe wissenschaftliche Aufgaben selbständig bearbeiten	Vermittelte Kompetenzen
Situations- und sachgerecht argumentieren	Vermittelte Kompetenzen
Anerkannte Methoden für wissenschaftliches Arbeiten beherrschen	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen

## ^ Vorlesung

### Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die Studierenden lernen die wesentlichen Elemente des Bahnbetriebs aus drei Ingenieurdisziplinen (Elektrotechnik, Maschinenbau und Bauingenieurwesen) kennen. Es werden die Vor- und Nachteile verschiedener technischer Lösungen der Gegenwart und Zukunft diskutiert. Exkursionen zu Bahnbetreibern und -herstellern vertiefen die Verbindung zur Praxis.

### Separate Prüfung

keine

## ^ Praktikum

### Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Es werden mit Computersimulationen verschiedene Aspekte des Bahnbetriebs vertieft.

## Separate Prüfung

<b>Benotet</b>	Nein
<b>Frequenz</b>	Einmal im Jahr
<b>Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung</b>	Ja

### Prüfungskonzept

Die Studierenden müssen ausreichend vorbereitet auf den das Praktikum sein, um die Simulationen durchführen zu können, bzw. fachlich fundierte Fragen dazu stellen zu können und im Anschluss das Erarbeitete einordnen zu können.