

Elektrische Verkehrssysteme

Technische Universität Dresden
Master of Science



Kurzprofil

Tragen Sie zur Sicherstellung zukunftsfähiger, elektrischer Mobilitätskonzepte bei!

Elektromobilität auf Straße und Schiene soll einen umweltfreundlichen und leistungsfähigen Verkehr in der Gegenwart und Zukunft ermöglichen. Innerhalb des Masterstudiengangs „Elektrische Verkehrssysteme“ erwerben Studierende die ideale Qualifikation, um in dieser spannenden und zukunftsweisenden Branche der Elektro- und Verkehrstechnik tätig zu werden.

Der Fokus des Studiengangs liegt dabei auf elektrischen Verkehrssystemen, bestehend aus den elektrischen Fahrzeugen, deren Energieversorgung und Betriebsführung. Es werden sowohl theoretische als auch praktische Inhalte vermittelt, die Absolventinnen und Absolventen zu Ingenieurinnen und Ingenieuren mit Spitzenqualifikation machen.

Die TU Dresden als exzellente Universität

Die TU Dresden als Studien- und Forschungsstandort zeichnet sich durch ihre moderne Ausstattung, hervorragende Lehre und enge Verbindung zur Industrie aus. Als eine der führenden Technischen Universitäten Deutschlands trägt sie den Titel einer „Exzellenzuniversität“ im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder.



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

Standort

Gerhart-Potthoff-Bau
Technische Universität Dresden
01069 Dresden

Kontakt

Professur für Elektrische Bahnen
<https://tu-dresden.de/bu/verkehr/ibb/eb>
www.e-vs.de

Studiengangskoordinator
Dipl.-Ing. Jan Pape
Mail: jan.pape@tu-dresden.de
Tel.: +49 351 463-36648

Studieninhalte

Studienaufbau und -verlauf

Innerhalb von planmäßig drei Semestern werden die Studieninhalte in Präsenz und deutscher Sprache vermittelt. Es folgt im vierten Semester die Anfertigung der Masterarbeit.

Im Einzelnen sind innerhalb des Studiums folgende Pflichtmodule vorgesehen:

- Elektrische Maschinen
- Energiespeicher
- Elektrische Fahrzeuge
- Bahnenergieversorgung
- Projektmanagement
- Fahrzeug- und Leistungselektronik
- Informationstechnik
- Wissenschaftliches Arbeiten
- Zahlreiche Praktikumsversuche an Versuchsständen

Außerdem können Studierende aus einem spannenden Spektrum an Wahlpflichtmodulen wählen, wozu unter anderem „Simulationssysteme“, „Fahrleitungen“ oder „Betriebsführung bei Bahnen“ zählen. Genauere Informationen über den Studienablaufplan und die Modulbeschreibung können [hier](#) abgerufen werden.

Perspektiven

Exzellente Karriereperspektiven

Die meisten Absolventinnen und Absolventen haben bereits vor dem Abschluss mehrere Jobangebote und einen Arbeitsvertrag unterschrieben. Interessante und gut bezahlte Jobs gibt es beispielsweise bei Fahrzeugherstellern, Infrastrukturbetreibern, Verkehrsunternehmen, Planungs- und Consulting-Firmen oder in der Forschung.

Berufsfelder unserer Absolventen sind unter anderem:

- Projektmanagement und -leitung bei interdisziplinären Projekten
- Entwicklung von innovativen, technischen Konzepten
- Beratung von Unternehmen im Verkehrssektor bei speziellen Systemfragen
- Technische Umsetzung der Dekarbonisierung des Verkehrs
- Forschung und Lehre an Hochschulen und Instituten

Zulassung

Abschluss

Der Studiengang „Elektrische Verkehrssysteme“ ist zulassungsfrei (NC-frei).

Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist ein erster in Deutschland anerkannter berufsqualifizierender Hochschulabschluss oder ein Abschluss an einer staatlich anerkannten Berufsakademie z.B. in Elektrotechnik, Mechatronik oder Fahrzeugtechnik. Weiterhin ist die Zulassung bei einem Hochschulabschluss mit ähnlicher fachlicher Ausrichtung oder einer entsprechenden Meisterprüfung möglich.

Sprachliche Voraussetzungen

Die Studiensprache ist deutsch. Nichtmuttersprachler müssen mind. ein Deutschniveau der Stufe C1 vorweisen. Darüber hinaus sind Englischkenntnisse entsprechend der Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen nachzuweisen. Dies kann durch Schulzeugnisse oder Sprachzertifikate (z.B. TOEFL (72), IELTS (5,5), UNİcert II) erfolgen.

Bewerbung

Bewerbungsprozess

Die Bewerbung erfolgt über das Bewerbungsportal [selma](#) der TU Dresden. Dabei gilt für deutsche Studienbewerber/innen die Frist vom 1. Juni – 15. September und für ausländische Studienbewerber/innen die Frist vom 1. April – 15. Juli.

Liegt der berufsqualifizierende Hochschulabschluss noch nicht vor, kann die Zulassung durch die Herkunftshochschule (Prüfungsamt) nachgewiesen werden (mind. 80 % der erreichbaren Leistungspunkte notwendig).

Bei Fragen zu Studieninhalten oder dem Bewerbungsprozess können Sie sich gern über die [Website](#) der TU Dresden informieren an die [zuständigen wissenschaftlichen Mitarbeitenden](#) Jan Pape oder Lydia Harnisch wenden.

Elektrotechnik