



MASTERSTUDIENGANG ELEKTROMOBILITÄT

Dr. Gerald Rausch
Leiter Weiterbildungszentrum
Elektromobilität
Telefon +49 421 2246-242
gerald.rausch@ifam.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für
Fertigungstechnik und
Angewandte Materialforschung IFAM
Wiener Straße 12
28359 Bremen
www.ifam.fraunhofer.de
www.qualifizierung.ifam.fraunhofer.de

Hagen Böttcher
Business Solutions
Telefon +49 421 200-4410
h.boettcher@jacobs-university.de

Jacobs University Bremen gGmbH
Campus Ring 1
28759 Bremen
www.jacobs-university.de

Elektrisch in die Zukunft

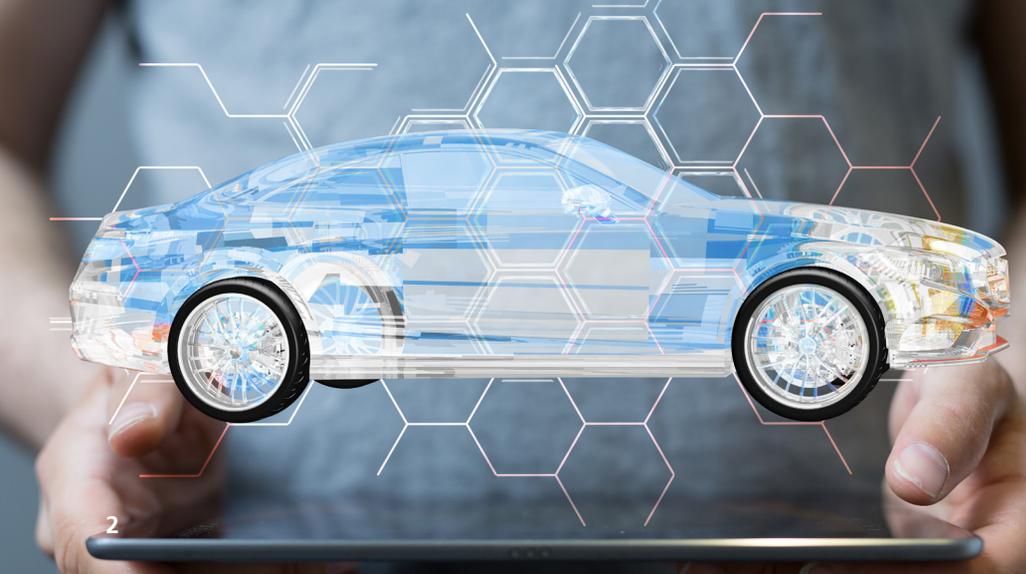
Die Mobilität der Zukunft wird maßgeblich mit dem Elektroauto verknüpft sein. Die Entwicklung klima- und umweltfreundlicher, ressourcenschonender sowie effizienter Mobilitätskonzepte erfordert Strategien, die insbesondere die Automobilbranche vor neue Herausforderungen stellt. Gut ausgebildete Fachkräfte sollen Innovationen vorantreiben und die hohe Qualität der Fahrzeuge gewährleisten. Diese Fachleute müssen befähigt werden, nicht nur den Antrieb eines Kraftfahrzeugs zu elektrifizieren, sondern das Fahrzeugkonzept neu zu denken unter Einbeziehung des gesamten Fahrzeuglebenszyklus.

Der Masterstudiengang »Elektromobilität« ist speziell auf diese Fragestellungen ausgerichtet. Im Studium befassen sich die Studierenden mit dem Gesamtsystem Elektromobilität, welches nicht nur das Elektrofahrzeug, sondern viele weitere Komponenten umfasst. In insgesamt acht

Modulen werden den Studierenden umfassende Kenntnisse zur Elektromobilität, von den technischen Aspekten bis hin zu den Rahmenbedingungen für die breite Einführung der Elektromobilität, vermittelt.

Berufsbegleitender Master auf E-Learning Basis

Der Masterstudiengang »Elektromobilität« wird im Blended Learning Format durchgeführt. Bei dieser Lernform werden traditionelle Präsenzveranstaltungen und moderne Formen von E-Learning didaktisch sinnvoll miteinander verknüpft und funktional aufeinander abgestimmt. Ziel ist es, die Effektivität und Flexibilität von elektronischen Lernformen mit den sozialen Aspekten der persönlichen Vernetzung während der Präsenzeinheiten zu verbinden. Auf der Lernplattform C3LLO können die Studierenden online die Lehrinhalte zeit- und ortsunabhängig bearbeiten.



Die Präsenzveranstaltungen finden im Weiterbildungszentrum Elektromobilität des Fraunhofer IFAM sowie auf dem Campus der Jacobs University in Bremen statt. In technischen Laboren können die Studierenden die selbsterlernten Kompetenzen anwenden und im engen Austausch mit Dozierenden und Kommilitonen ihre eigenen Fähigkeiten weiterentwickeln.

Zielgruppe

Durch den Aufbau im Blended Learning Format kann der Masterstudiengang »Elektromobilität« berufsbegleitend absolviert werden. Er richtet sich an Fachkräfte aus der Industrie wie z. B. Elektrotechnik, Fahrzeugtechnik, Maschinenbau, Energie und neue Energien sowie kaufmännische/technische Projektleiter.

Module

- Modul 1:** Vom Automobil zu Konzepten der E-Mobilität
- Modul 2:** Zukünftige Energiespeicher
- Modul 3:** Leichtbau – Konstruktion und Bauweisen
- Modul 4:** Nachhaltige Mobilitätskonzepte
- Modul 5:** Lithium Ionen Batterien für die Elektromobilität
- Modul 6:** Fahrzeugsteuerung, Automatisierung, Kommunikation und Navigation
- Modul 7:** Digitale Transformation und Big Data

Modul 8: Innovation Management und Intercultural Management

Modul 9: Angewandtes Projekt/ Master Thesis

Ablauf

- 1-jähriger Studiengang
- Titel »Master of Science«
- Umfang: 90 ECTS Punkte
- Blended Learning Format: 40% Präsenz am Fraunhofer IFAM und an der Jacobs University in Bremen, 60% Online-Learning
- Studien-Rhythmus: Wochen-Blöcke kombiniert mit Einzelwochenenden zum Auftakt/Ende des Semester
- Blockstruktur mit sequenziellem didaktischen Aufbau

Fraunhofer IFAM

Das Fraunhofer IFAM leistet aktive Forschungs- und Entwicklungsarbeit in den Bereichen Formgebung und Funktionswerkstoffe sowie Klebtechnik und Oberflächen. Basierend auf diesen Themenfeldern wird als Anwendungsgebiet die Elektromobilität, insbesondere mit den Bereichen Energiespeicher, elektrische Antriebstechnik, Leichtbau und Nachhaltigkeit bearbeitet. In der Vergangenheit hat das Fraunhofer IFAM durch den Aufbau von Weiterbildungsprogrammen in verschiedenen Projekten zum Thema Elektromobilität umfangreiche Erfahrungen auf dem Gebiet der Personalqualifizierung gesammelt.

Jacobs University Bremen

Die Jacobs University ist eine in Bremen ansässige private Universität, die durch ihre interkulturelle Gemeinschaft und mit Studierenden aus über 100 Ländern eine der internationalsten Hochschulen Deutschlands ist. Als forschungsorientierte Universität bietet die Jacobs University Bachelor-, Master- und PhD-Abschlüsse für ein breites Spektrum der Natur- und Sozialwissenschaften sowie des Ingenieurwesens und der Wirtschaftswissenschaften an. In den Executive Education Programmen vermittelt die Jacobs University außerdem die Trends der Zukunft. Der Fokus liegt bei der Human-Data-Interaction. In den Trainings werden Inhalte aus den Bereichen Digitalisierung, Interkulturelles Management und Industrie 4.0 behandelt.

Kursgebühr

- 25 000 Euro Jahresgebühr
- Zahlbar in zwei Raten

- 1 *Elektrische Antriebsstränge für die Mobilität von morgen: Am Fraunhofer IFAM entwickelter Radnabenmotor.*
- 2 *Blended Learning Prinzip: Zeit- und ortsunabhängiges Lernen. (©vege - stock.adobe.com)*
- 3 *Ihr Nutzen: Hohe Aktualität durch Verzahnung von Forschung und Weiterbildung.*