### WAS KANN ICH DAMIT MACHEN?

Fahrzeugentwicklung, Energietechnik und Produktionsplanung sind Kernbereiche der industriellen Tätigkeit, deren Bedeutung auch in einer globalisierten, vernetzten und nachhaltigen Wirtschaftswelt zunehmen wird.

Mit dem Masterabschluss Fahrzeugentwicklung, Energietechnik und Produktionsplanung (M.Eng.) bereiten Sie sich auf eine Tätigkeit in einem dieser zukunftsorientierten und anspruchsvollen Bereiche vor. Durch die im Rahmen des Studiums erworbenen Qualifikationen sind Sie befähigt, Ihre Kenntnisse und Fähigkeiten im Beruf weiter auszubauen und sich weiter zu qualifizieren.

Zudem erwerben Sie mit dem Masterabschluss und einem Gesamtumfang von 300 Credit Points die Möglichkeit, sich anschließend im Rahmen einer Promotion weiter zu qualifizieren.

# WIE KANN ICH MICH BEWERBEN?

Eine Einschreibung ist zum Winter- und Sommersemester möglich.

Die entsprechenden Informationen und Termine finden Sie auf unserer Webseite: www.hs-rm.de/bewerbung

Die Kontaktdaten des Studienbüros finden Sie unter: www.hs-rm.de/studienbuero



### WEN KANN ICH KONTAKTIEREN?

Hochschule RheinMain Wiesbaden Rüsselsheim www.hs-rm.de

#### i-Punkt

Erstanlaufstelle für allgemeine Informationen und Terminvereinbarungen mit der Zentralen Studienberatung Campus Kurt-Schumacher-Ring 18, 65197 Wiesbaden

T +49 611 9495-1555 Kontaktformular: www.hs-rm.de/kontakt-ipunkt

Öffnungszeiten:

Mo. – Do. 9:00 – 15:00 Uhr Fr. 9:00 – 13:00 Uhr **Zentrale Studienberatung** 

Beratung zu Studium, Studienwahl und -bewerbung www.hs-rm.de/studienberatung

Beratungszeiten mit Terminvereinbarung:

Mi. 14:00 – 17:00 Uhr Do. 9:00 – 12:00 Uhr

Studienberaterin: Dipl.-Päd. Marlene Schulz

Online-Beratungsportal: https://studienberatung-online-hs-rm.de

#### Fachbereich Ingenieurwissenschaften

Hochschule RheinMain Am Brückweg 26 65428 Rüsselsheim

+49 6142 898-4318 / -4319 www.hs-rm.de/fep

alexander.zopp@hs-rm.de

Inhaltliche Fragen zum Studiengang: Studiengangsleitung Prof. Dr.-Ing. Alexander Zopp T +49 6142 898-4307



# **WORUM GEHT'S?**

Der Masterstudiengang Fahrzeugentwicklung, Energietechnik und Produktionsplanung bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre wissenschaftliche Kompetenz zu steigern, um sich entsprechende Tätigkeiten, Aufstiegs- und Verdienstchancen zu erschließen.

Neben der Erweiterung ingenieurwissenschaftlicher Grundlagen und industrieller Managementmethoden wählen Sie einen Schwerpunkt aus den Zukunftsfeldern Fahrzeugentwicklung, Energietechnik oder Produktionsplanung. Zudem wählen Sie aus den beiden verbleibenden Schwerpunkten drei Module, um Ihr Wissensspektrum zu erweitern. Das systematische Arbeiten im Team stärken und vertiefen Sie im Rahmen eines Projektes. Hier können Sie entscheiden, ob Sie vorzugsweise ein anwendungsorientiertes Entwicklungsprojekt bearbeiten oder im Rahmen eines Forschungsprojektes Ihre ingenieurwissenschaftlichen Kenntnisse vertiefen. Abschließend erstellen Sie eine Masterarbeit und präsentieren die Ergebnisse hieraus in einem Abschlusskolloquium.

Detaillierte Informationen zum Studienprogramm finden Sie im Curriculum und Modulhandbuch auf der Webseite des Studiengangs: www.hs-rm.de/fep

Studienort	Campus Rüsselsheim
Regelstudienzeit	3 Semester, Vollzeit
Hauptunterrichtssprache	Deutsch
Studienbeginn	Winter- und Sommersemester

## WAS BRAUCHE ICH?

Sie haben Freude daran, ingenieurwissenschaftlichen Fragestellungen auf den Grund zu gehen und möchten hierfür Ihre Kenntnisse sowohl in den ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen als auch den Anwendungen vertiefen. Sie verfügen über die Beharrlichkeit, Problemstellungen solange zu bearbeiten bis sie gelöst sind und möchten diese Stärke ausbauen.

Der Masterstudiengang ist ein konsekutiver Studiengang, der auf einen Studienabschluss im Maschinenbau oder einem verwandten Studiengang aufbaut und den Sie mit einer Gesamtnote von mindestens 2,0 abgeschlossen haben. Mit einer schlechteren Gesamtnote im ersten berufsqualifizierenden Abschluss ist die besondere fachliche Qualifikation in den Bewerbungsunterlagen nachzuweisen. Über die Zulassung entscheidet eine Auswahlkommission. Kriterien hierbei sind:

- → Schwerpunktsetzungen und besondere Vertiefungen oder Projektarbeiten mit Bezug zum Masterstudiengang aus dem vorausgegangenen Studium und der Bachelorthesis,
- → besondere Praxiszeiten, Berufs- oder Auslandserfahrung mit Bezug zum Masterstudium.

Das Masterstudium baut idealerweise auf einem Hochschulabschluss mit einem Umfang von 210 Credit Points auf. Bei weniger Credit Points kann eine Zulassung unter dem Vorbehalt erfolgen, dass die fehlenden Vorkenntnisse durch das erfolgreiche Absolvieren von Modulen aus den Angeboten des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften innerhalb der ersten beiden Semester ausgeglichen werden.

### WIE SIEHT DAS STUDIUM AUS?

Module Gemeinsamer Studienabschnitt		SWS   CP im Semester <sup>1</sup>		
	1.	2.	3.	
Vertiefung Finite Elemente Methoden (FEM) - FEM – Crashsimulation	4 5			
Höhere Dynamik		4 5		
Schwingungen und Akustik (NVH)		4 5		
Managementmethoden <sup>2</sup> - Entrepreneurship - Innovationsmanagement		4 5		
Entwicklungsprojekt <sup>3</sup>	9 10			
Forschungsprojekt <sup>3</sup>	10 10			
Masterarbeit			0,5   30	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> SWS = Semesterwochenstunden; CP = Credit Points bzw. Leistungspunkte

Studienschwerpunkt Fahrzeugentwicklung		SWS   CP im Semester <sup>1</sup>		
	1.	2.	3.	
Fahrzeugentwicklung - Aktive und Passive Fahrzeugsicherheit - Softwareengineering für mechatronische Systeme	5 5			
Fahrwerkentwicklung - Fahrwerk- und Mehrkörpersimulation (MKS)	4 5			
Auswahl Wahlpflichtkatalog: - Virtuelle Fabrik - Produktionsplanung und Unternehmensreporting - Strömungsmechanik - Leichtbau - Thermische Energiewandlung - Elektrische Energiewandlung	15 CP			
Fahrzeugantriebe - Elektrische und elektrifizierte Fahrzeugantriebe - Vertiefung Verbrennungsmotoren		4 5		
Studienschwerpunkt Energietechnik				
Strömungsmechanik - Advanced Computational Fluid Dynamics - Höhere Strömungslehre	4 5			
Auswahl Wahlpflichtkatalog: - Fahrzeugentwicklung - Fahrwerkentwicklung - Virtuelle Fabrik - Produktionsplanung und Unternehmensreporting - Fahrzeugantriebe - Leichtbau	15 CP			
Thermische Energiewandlung		3,5   5		
Elektrische Energiewandlung		3,5   5		
Studienschwerpunkt Produktionsplanung				
Virtuelle Fabrik	4 5			
Produktionsplanung und Unternehmensreporting - Big Data, neue Datenbanken und Unternehmensreporting; ERP/PLM/PDM	4 5			
Leichtbau		3,5   5		
Auswahl Wahlpflichtkatalog: - Fahrzeugentwicklung - Fahrwerkentwicklung - Strömungsmechanik - Fahrzeugantriebe - Thermische Energiewandlung - Elektrische Energiewandlung	15 CP			
Summe	90 CP			

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Dieses Modul wird in englischer Sprache angeboten

<sup>3</sup> wahlweise