

**KONTAKT  
UND BERATUNG**



Hochschule Trier  
Umwelt-Campus Birkenfeld  
Campusallee  
55768 Hoppstädten-Weiersbach

**Studiengangsleitung**  
Prof. Dr.-Ing. Michael Wahl  
Tel.: +49 6782 / 17-1313  
E-Mail: master-dpe@umwelt-campus.de

**Weitere Informationen**  
[www.umwelt-campus.de/master-mb](http://www.umwelt-campus.de/master-mb)

nachhaltig.  
innovativ.  
digital.



**STUDIENABLAUF:  
DIGITALE PRODUKTENTWICKLUNG - MASCHINENBAU (M. ENG.)**

**BEGINN/BEWERBUNG**

Studienbeginn zum Winter- und Sommersemester  
möglich. Bewerbung unter:  
[www.umwelt-campus.de/online-bewerbung](http://www.umwelt-campus.de/online-bewerbung)

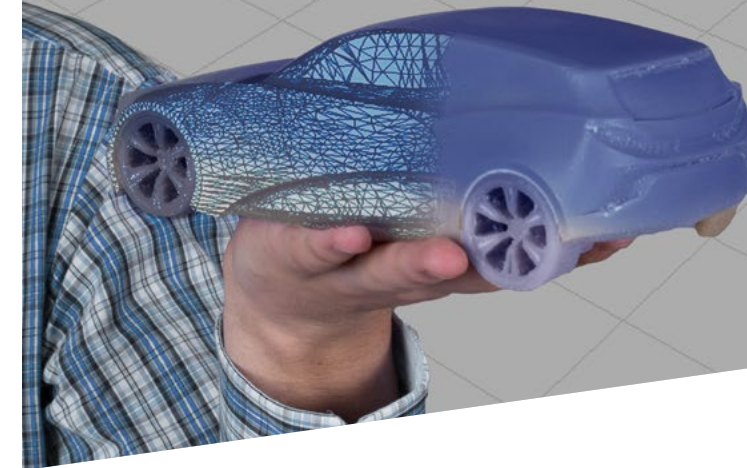
**DEUTSCHLANDS GRÜNSTE HOCHSCHULE**

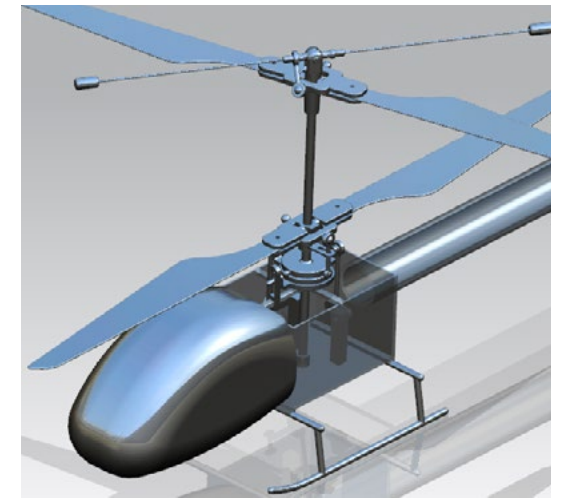
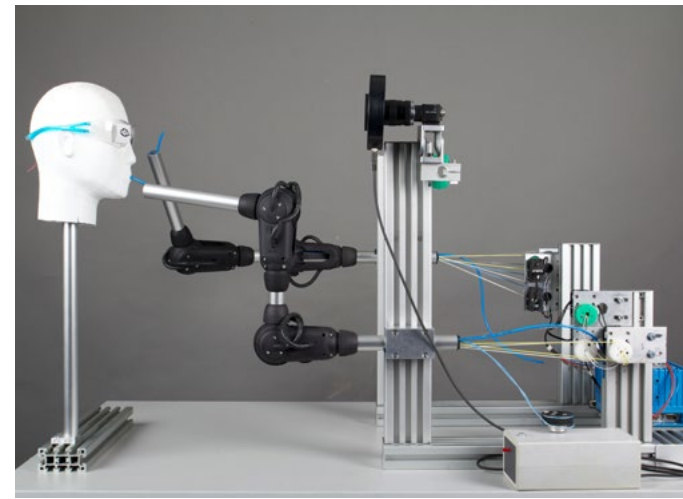
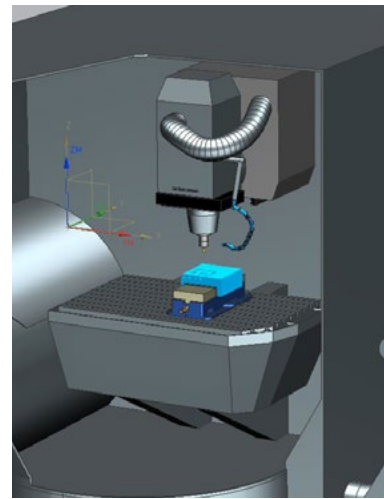
Der Umwelt-Campus Birkenfeld, ein Standort der Hochschule Trier, ist ein besonderer Ort zum Leben, Lernen, Arbeiten und bietet den rund 2.400 Studierenden ein interdisziplinäres Studium an einer einzigartigen „Zero Emission University“. Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte ziehen sich wie ein grüner Faden durch alle angebotenen Studiengänge.

Sem	Module [ 30 ECTS / Semester]						Gilt für Studierende, die das Studium im Wintersemester beginnen
1	Fourier- und Laplace-Transformationen	Betriebssysteme und Datenbanken	Prozessmanagement	Maschinen- und Getriebelehre	Finite Elemente Methoden II	Computer Aided Design II	
2	Höhere Analysis	Maschinendynamik und Betriebsfestigkeit	Mechatronische Systeme	Robotik und virtuelle Planung	Interdisziplinäre Projektarbeit I (Master)	Wahlpflichtmodul	
3	Fabrikplanung	Betriebliche Anwendungssysteme	Computer Aided Manufacturing	Interdisziplinäre Projektarbeit II (Master)	Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul	
4	Master-Thesis und Kolloquium						

UMWELT-CAMPUS BIRKENFELD

**DIGITALE PRODUKT-  
ENTWICKLUNG -  
MASCHINENBAU  
MASTER OF  
ENGINEERING**





## DIGITALE PRODUKTENTWICKLUNG - MASCHINENBAU (M. ENG.)

Eine Neugestaltung der industriellen Welt erfordert einen neuen Typ von Ingenieuren/innen, der in der Lage sein muss, ständig hinzuzulernen und sich den dauernd wechselnden Anforderungen des Berufs zu stellen. Dabei ist ein wesentlicher Aspekt die Anwendung und Weiterentwicklung der Methoden der Digitalen Produktion.

### PERSPEKTIVEN

Der Hochschulabschluss im Bereich der Digitalen Produktentwicklung trifft in der Industrie auf einen breiten und ständig wachsenden Bedarf. Neben den klassischen Anforderungen an den bisherigen Ingenieur des Ma-

schinenbaus werden vermehrt zusätzliche Forderungen in der Anwendung rechnergestützter Systeme gestellt. Die Absolventen des Masterstudienganges können in vielen Gebieten der Industrie, des Dienstleistungssektors, in Forschung und Lehre, in Überwachungsbehörden, im öffentlichen Dienst und als Unternehmer tätig werden. In den Industrieunternehmen bieten sich ihnen Einsatzmöglichkeiten in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Planung und Projektierung, Konstruktion und Erprobung, Produktionsplanung und -überwachung, Arbeitsvorbereitung und Fertigung, Beratung und Schulung, Systembetreuung und -anpassung, Vertrieb und Management.

### STUDIENAUFBAU

Den Studierenden werden vertiefte Kenntnisse in der Nutzung computergestützter Methoden in den verschiedenen Bereichen von Industrieunternehmen vermittelt, die sie in die Lage versetzen, die anspruchsvollen

vollen Aufgaben in Entwicklung, Konstruktion, Planung und Produktion zu lösen und den Einsatz der virtuellen Prozesse in den Unternehmen weiter zu entwickeln. Der Masterstudiengang vermittelt eine Kombination der Bereiche Maschinenbau und Informatik, wobei ein besonderer Aspekt darin liegt, dass in diesen Bereichen nicht nur Grundlagen- und Detailwissen gelehrt wird, sondern auch dessen praktische Umsetzung intensiv geübt wird. Dazu dienen die Laborpraktika und Projektarbeiten, bei denen besonderer Wert auf interdisziplinäre Zusammenarbeit gelegt wird und die benötigten Kommunikations- und Präsentationstechniken geübt werden. Durch die Kooperationen mit Instituten und Unternehmen besteht ein enger Bezug zur beruflichen Praxis.

### VERTIEFUNGSRICHTUNGEN

Durch die Wahlpflichtfächer, praxisbezogene Projektarbeiten und die Masterarbeit können sich die Stu-

dierenden einen großen Teil des Studiums nach ihren Neigungen, den betrieblichen Erfordernissen und der Arbeitsmarktlage individuell zusammenstellen.

### ABSCHLUSS / DAUER

- Master of Engineering (M. Eng.)
- Der Abschluss des Masterstudienganges eröffnet den Zugang zum deutschen Höheren Dienst und zur Promotion in Deutschland und im Ausland.
- 4 Semester

### VORAUSSETZUNGEN

Für einen Master-Studiengang benötigt man grundsätzlich einen ersten qualifizierten Hochschulabschluss (z.B. Bachelor, Diplom). Die weiteren Voraussetzungen ergeben sich aus den jeweiligen Prüfungsordnungen.