# Studienplan – Master Motorsport Engineering

**Studienbeginn Wintersemester**

OTH Amberg-Weiden

| | | 1. Semester – WS | | 2. Semester – SS | | 3. Semester – WS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ECTS | SWS | ECTS | SWS | ECTS | SWS |
| 1 | Pflichtmodul | | | | | | |
| 1.1 | Versuchs- und Projektplanung | 5 | 4 | | | | |
| 2 | Vertiefungen [1)] | | | | | | |
| 2.1 | Entwicklung im Motorsport | | | | | | |
| 2.1.1 | Finite Elemente Methode | 5 | 4 | | | | |
| 2.1.2 | Computational Fluid Dynamics | 5 | 4 | | | | |
| 2.1.3 | Simulation von Kraftfahrzeugen | | | 5 | 4 | | |
| 2.1.4 | Fortgeschrittene Fahrzeugtechnik | | | 5 | 4 | | |
| 2.2 | Assistenzsysteme und Datenverarbeitung | 5 | 4 | 15 | 12 | | |
| 2.2.1 | Machine Learning | 5 | 4 | | | | |
| 2.2.2 | Deep Learning | | | 5 | 4 | | |
| 2.2.3 | Autonomous Robots | | | 5 | 4 | | |
| 2.2.4 | Computer Vision and AI | | | 5 | 4 | | |
| 2.3 | Elektrische Antriebe | 10 | 8 | 10 | 8 | | |
| 2.3.1 | Regelung elektrischer Antriebe | 5 | 4 | | | | |
| 2.3.2 | Modellbasierte Entwicklung | 5 | 4 | | | | |
| 2.3.3 | Digitale Regelungstechnik | | | 5 | 4 | | |
| 2.3.4 | Embedded Project | | | 5 | 4 | | |

1) Es muss eine Vertiefung (2.1, 2.2, 2.3 oder 2.4) mit jeweils vier Modulen gewählt werden.
2) Es müssen insgesamt fünf Wahlpflichtmodule gewählt werden. Die Module können auch aus einer der nicht gewählten Vertiefungen stammen.

Basiert auf der SPO vom 23.06.2026

Prof. Dr. Tobias Skubacz, Silke Fersch 01.10.2026

# Studienplan – Master Motorsport Engineering
**Studienbeginn Wintersemester**

OTH Amberg-Weiden

| | | 1. Semester – WS | | 2. Semester – SS | | 3. Semester – WS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ECTS | SWS | ECTS | SWS | ECTS | SWS |
| 2.4 | Moderne Antriebe und Fahrwerke (Angebot der Hochschule Landshut, HaW) | | | | | | |
| 2.4.1 | Komplexe Antriebssysteme (HaW) | | | 5 | 4 | | |
| 2.4.2 | Fahrsimulation (HaW) | 5 | 5 | | | | |
| 2.4.3 | Komponenten konventioneller Antriebsstränge (HaW) | 5 | 4 | | | | |
| 2.4.4 | Fahrdynamikorientierte Fahrwerkstechnik und Regelung (HaW) | 5 | 4 | | | | |
| 3 | Wahlpflichtmodule | | | | | | |
| 3.1 | Electrochemical Energy Converters and Hydrogen Technology | | | 5 | 4 | | |
| 3.2 | Nachwachsende Rohstoffe im Motorsport | 5 | 4 | | | | |
| 3.3 | Prüfstandsmesstechnik und Motorapplikation | 5 | 4 | | | | |
| 3.4 | Verbrennungsmotoren II | | | 5 | 4 | | |
| 3.5 | Digitale Signalverarbeitung (fortgeschritten) | | | 5 | 4 | | |
| 3.6 | Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit | 5 | 4 | | | | |
| 3.7 | Technologie- und Innovationsmanagement | | | 5 | 4 | | |
| 3.8 | Fortschrittliche Fahrzeugaerodynamik | 5 | 4 | | | | |
| 3.9 | Windkanalversuchstechnik | | | 5 | 4 | | |
| 3.10 | Informationsverarbeitung in mechatronischen Systemen | 5 | 4 | | | | |
| 3.11 | Modern Databases and NoSQL | 5 | 4 | | | | |
| 3.12 | Methoden der integrierten Produktentwicklung | | | 5 | 4 | | |
| 3.13 | Additive Fertigung und Industrielle Computertomografie | 5 | 4 | | | | |

1) Es muss eine Vertiefung (2.1, 2.2, 2.3 oder 2.4) mit jeweils vier Modulen gewählt werden.
2) Es müssen insgesamt fünf Wahlpflichtmodule gewählt werden. Die Module können auch aus einer der nicht gewählten Vertiefungen stammen.

Basiert auf der SPO vom 23.06.2026

Prof. Dr. Tobias Skubacz, Silke Fersch 01.10.2026

# Studienplan – Master Motorsport Engineering

**Studienbeginn Wintersemester**

OTH Amberg-Weiden

| | | 1. Semester – WS | | 2. Semester – SS | | 3. Semester – WS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ECTS | SWS | ECTS | SWS | ECTS | SWS |
| 4 | Projektarbeiten | | | | | | |
| 4.1 | Projekt A | 5 | 2 | | | | |
| 4.2 | Projekt B | | | 5 | 2 | | |
| 5 | Masterarbeit | | | | | 30 | |
| Gesamt | | 30 | | 30 | | 30 | |

1) Es muss eine Vertiefung (2.1, 2.2, 2.3 oder 2.4) mit jeweils vier Modulen gewählt werden.
2) Es müssen insgesamt fünf Wahlpflichtmodule gewählt werden. Die Module können auch aus einer der nicht gewählten Vertiefungen stammen.