# Studienplan – Innovationsfokussierter Maschinenbau

**Studienbeginn Wintersemester**

OTH Amberg-Weiden

**Gültig ab Studienbeginn im Wintersemster 2026/27**

| | | 1. Semester – WS | | 2. Semester – SS | | 3. Semester – WS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ECTS | SWS | ECTS | SWS | ECTS | SWS |
| 1. | Pflichtmodule | | | 25 | 20 | | |
| 1.1 | Methoden der integrierten Produktentwicklung | | | [5] | [4] | | |
| 1.2 | Technologie- und Innovationsmanagement | | | [5] | [4] | | |
| 1.3 | Data Science and Operations Research | | | [5] | [4] | | |
| 1.4 | Strategische Managementkonzepte | | | [5] | [4] | | |
| 1.5 | Gewerblicher Rechtsschutz | | | [5] | [4] | | |
| 2. | Wahlpflichtmodule | 30 | 24/22 | 5 | 2 | | |
| 2.1 | Schwerpunkt Simulation | | | | | | |
| 2.1.1 | Naturwissenschaftliche Grundlagen aktueller Innovationsfelder | | | [5] | [2] | | |
| 2.1.2 | Finite Elemente Methode | [5] | [4] | | | | |
| 2.1.3 | Computational Fluid Dynamics | [5] | [4] | | | | |
| 2.1.4 | Informationsverarbeitung in mechatronischen Systemen | [5] | [4] | | | | |
| 2.1.5 | Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit | [5] | [4] | | | | |
| 2.1.6 | Fabriksimulation | [5] | [4] | | | | |
| 2.1.7 | Versuchs- und Projektplanung | [5] | [4] | | | | |

# Studienplan – Innovationsfokussierter Maschinenbau

**Studienbeginn Wintersemester**

OTH Amberg-Weiden

**Gültig ab Studienbeginn im Wintersemester 2026/27**

| | | 1. Semester – WS | | 2. Semester – SS | | 3. Semester – WS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ECTS | SWS | ECTS | SWS | ECTS | SWS |
| 2. | Wahlpflichtmodule | | | | | | |
| 2.2 | Schwerpunkt Produktion/Laser | | | | | | |
| 2.2.1 | Naturwissenschaftliche Grundlagen aktueller Innovationsfelder | | | [5] | [2] | | |
| 2.2.2 | Lasertechnische Grundlagen und Sicherheit | [5] | [4] | | | | |
| 2.2.3 | Laserprozesse und -systeme | [5] | [4] | | | | |
| 2.2.4 | Laser in der Anwendung | [5] | [4] | | | | |
| 2.2.5 | Additive Fertigung und industrielle Computertomografie | [5] | [4] | | | | |
| 2.2.6 | Werkzeugmaschinen und Produktionssysteme | [5] | [4] | | | | |
| 2.2.7 | Versuchs- und Projektplanung | [5] | [4] | | | | |
| 2.3 | Schwerpunkt Nachhaltigkeit [1)] | | | | | | |
| 2.3.1 | Nachhaltige Systeme | [5] | [4] | | | | |
| 2.3.2 | Innovation und nachhaltige Transformation | [5] | [4] | | | | |
| 2-3-3 | KI in der Technik | [5] | [4] | | | | |
| 2.3.4 | Smart Materials | [5] | [4] | | | | |
| 2.3.5 | Interdisziplinäres Projekt I | | | [5] | [2] | | |
| 2.3.6 | Interdisziplinäres Projekt II | [5] | [2] | | | | |
| 2.3.7 | Versuchs- und Projektplanung | [5] | [4] | | | | |
| 3. | Masterarbeit | | | | | 30 | |
| Gesamt | | 30 | 24/22 | 30 | 22 | 30 | - |

1) Der Schwerpunkt Nachhaltigkeit wird erstmalig im Sommersemester 2027 angeboten. Voraussichtlich mit den unter 2.3.1 bis 2.3.7 aufgeführten Modulen.

Basiert auf der SPO vom 23.06.2026

Prof. Dr. Jürgen Koch, Silke Fersch | 20.05.2026