# Studiengang Maschinenbau (Kohorte w23)

Musterverlauf A  Bachelor Maschinenbau (MBBS) Duale Variante
Vertiefung Theoretischer Maschinenbau

Legende:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kernqualifikation Pflicht | Vertiefung Pflicht | Schwerpunkt Pflicht | Abschlussarbeit Pflicht |
| Kernqualifikation Wahlpflicht | Vertiefung Wahlpflicht | Schwerpunkt Wahlpflicht | Überfachliche Ergänzung |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Mathematik I** | **Grundlagen der Konstruktionslehre** | **Vertiefte Konstruktionslehre (Teil 1)** | **Vertiefte Konstruktionslehre (Teil 2)** | **Großes Konstruktionsprojekt** | **Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre** |
| 2 | Mathematik I VL 4 | Grundlagen der Konstruktionslehre VL 2 | Vertiefte Konstruktionslehre I VL 2 | Vertiefte Konstruktionslehre II VL 2 | Großes Konstruktionsprojekt PBL 4 | Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre VL 3 |
| 3 | Mathematik I HÜ 2 | Grundlagen der Konstruktionslehre HÜ 2 | Vertiefte Konstruktionslehre I HÜ 2 | Vertiefte Konstruktionslehre II HÜ 2 | | Betriebswirtschaftliche Übung GÜ 2 |
| 4 | Mathematik I GÜ 2 | | **Konstruktionslehre Gestalten (Teil 1)** | **Konstruktionslehre Gestalten (Teil 2)** | | |
| 5 | | | Gestalten von Bauteilen und 3D-CAD Einführung und Praktikum VL 2 | Teamprojekt Konstruktionsmethodik PBL 2 | | |
| 6 | | | Konstruktionsprojekt I PBL 3 | Konstruktionsprojekt II PBL 3 | | |
| 7 | | **Technische Thermodynamik I** | **Grundlagen der Elektrotechnik** | **Strömungsmechanik** | **Grundlagen der Regelungstechnik** | **Modeling, Simulation and Optimization (EN)** |
| 8 | | Technische Thermodynamik I VL 2 | Grundlagen der Elektrotechnik VL 3 | Strömungsmechanik VL 3 | Grundlagen der Regelungstechnik VL 2 | Modellierung, Simulation und Optimierung IV 4 |
| 9 | **Grundlagen der Werkstoffwissenschaften** | Technische Thermodynamik I HÜ 1 | Grundlagen der Elektrotechnik GÜ 2 | Strömungsmechanik HÜ 2 | Grundlagen der Regelungstechnik GÜ 2 | |
| 10 | Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II VL 2 | Technische Thermodynamik I GÜ 1 | | | | |
| 11 | Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I VL 2 | | | | | |
| 12 | Physikalische und Chemische Grundlagen der Werkstoffwissenschaften VL 2 | | | | | |
| 13 | | **Fertigungstechnik** | **Technische Thermodynamik II** | **Praxismodul 4 im dualen Bachelor** | **Messtechnik für Maschinenbau** | **Bachelorarbeit im dualen Studium** |
| 14 | | Fertigungstechnik I VL 2 | Technische Thermodynamik II VL 2 | Praxisphase 4 im dualen Bachelor 0 | Messtechnik für Maschinenbau VL 2 | |
| 15 | **Teamprojekt MB** | Fertigungstechnik II VL 2 | Technische Thermodynamik II HÜ 1 | | Messtechnik für Maschinenbau PR 2 | |
| 16 | Teamprojekt MB PBL 6 | Fertigungstechnik II HÜ 1 | Technische Thermodynamik II GÜ 1 | | Laborpraktikum: Labor-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik PR 2 | |
| 17 | | Fertigungstechnik I HÜ 1 | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | **Mathematik II** | **Mathematik III** | **Numerische Mechanik** | **Praxismodul 5 im dualen Bachelor** | |
| 20 | | Mathematik II VL 4 | Analysis III VL 2 | Numerische Mehrkörperdynamik IV 2 | Praxisphase 5 im dualen Bachelor 0 | |
| 21 | **Informatik für Ingenieur*innen - Einführung & Überblick** | Mathematik II HÜ 2 | Analysis III GÜ 1 | Numerische Mechanik GÜ 2 | | |
| 22 | Informatik für Ingenieure - Einführung & Überblick VL 3 | Mathematik II GÜ 2 | Analysis III HÜ 1 | Numerische Strukturmechanik IV 2 | | |
| 23 | | | Differentialgleichungen 1 VL 2 | | | |
| 24 | Informatik für Ingenieure - Einführung & Überblick GÜ 2 | | Differentialgleichungen 1 GÜ 1 | | | |
| 25 | | | Differentialgleichungen 1 HÜ 1 | **Elektrische Maschinen und Antriebe** | **Numerische Mathematik I** | |
| 26 | | | | Elektrische Maschinen und Antriebe VL 3 | Numerische Mathematik I VL 2 | |
| 27 | **Praxismodul 1 im dualen Bachelor** | **Praxismodul 2 im dualen Bachelor** | **Praxismodul 3 im dualen Bachelor** | Elektrische Maschinen und Antriebe HÜ 2 | Numerische Mathematik I GÜ 2 | |
| 28 | Praxisphase 1 im dualen Bachelor 0 | Praxisphase 2 im dualen Bachelor 0 | Praxisphase 3 im dualen Bachelor 0 | | | |
| 29 | | | | | | |
| 30 | | | | | | |
| 31 | | | | | **Wärmeübertragung** | |
| 32 | | | | | Wärmeübertragung VL 3 | |
| 33 | **Technische Mechanik I (Stereostatik)** | **Technische Mechanik II (Elastostatik)** | **Technische Mechanik III (Dynamik)** | | Wärmeübertragung HÜ 2 | |
| 34 | Technische Mechanik I VL 2 | Technische Mechanik II VL 2 | Technische Mechanik III VL 3 | | | |
| 35 | Technische Mechanik I GÜ 2 | Technische Mechanik II GÜ 2 | Technische Mechanik III GÜ 2 | | | |
| 36 | Technische Mechanik I HÜ 1 | Technische Mechanik II HÜ 2 | Technische Mechanik III HÜ 1 | | | |
| 37 | | | | | | |
| 38 | | | | | | |

Theorie-Praxis-Verzahnung im dualen Bachelor (siehe Katalog) - 6LP

Die Veranstaltungen aus dem Katalog sind im Studienverlauf je nach Semesterarbeitsbelastung in Höhe der geforderten Anzahl an Leistungspunkten flexibel zu belegen.