

Studiengang: Maschinenbau  
 Vertiefung: Allgemeiner Maschinenbau

| Modul  | Angaben zum Modul |                |              | LM<br>VL | Angaben zu Prüfungen          |     |        |               | Bemerk.<br><small>Ggf. Angabe alternativer Formen</small> |
|--|-------------------|----------------|--------------|----------|-------------------------------|-----|--------|---------------|---|
|  | FS                | CP<br>Semester | CP<br>gesamt |          |                               | Art | Form   | CP<br>Prüfung |   |
| Pflichtmodule: Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen |                   |                |              |          |                               |     |        |               |   |
| Ingenieurmathematik 1  | 1                 | 10             | 10           | -        |                               | PL  | K      | 10            |   |
| Chemie   | 1                 | 4              | 5            | -        | Theoretisch (N)               | PL  | KP1    | 4             |   |
|  | 2                 | 1              |              |          | Praktisch                     |     |        | 1             |   |
| Experimentalphysik   | 1                 | 4              | 5            | -        | Theoretisch (N)               | PL  | KP1    | 4             |   |
|  | 2                 | 1              |              |          | Praktisch                     |     |        | 1             |   |
| Ingenieurmathematik 2  | 2                 | 5              | 5            | -        |                               | PL  | K      | 5             |   |
| Ingenieurmathematik 3  | 3                 | 5              | 5            | -        |                               | PL  | K      | 5             |   |
| Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen               |                   |                |              |          |                               |     |        |               |   |
| Statik   | 1                 | 5              | 5            | -        |                               | PL  | K      | 5             |   |
| Festigkeitslehre   | 2                 | 7              | 7            | -        |                               | PL  | K      | 7             |   |
| Werkstofftechnik   | 2                 | 4              | 5            | -        | Theoretisch (N)               | PL  | KP1    | 4             |   |
|  | 3                 | 1              |              |          | Praktisch                     |     |        | 1             |   |
| Dynamik  | 3                 | 5              | 5            | -        |                               | PL  | K      | 5             |   |
| Einführung in die Elektrotechnik                                   | 3                 | 5              | 5            | -        |                               | PL  | K / HA | 5             |   |
| Grundlagen der Programmierung                                      | 3                 | 5              | 5            | -        | Theoretisch (N)               | PL  | KP1    | 2             |   |
|  |                   |                |              |          | Praktisch                     |     |        | 3             |   |
| Thermodynamik  | 3                 | 5              | 5            | -        |                               | PL  | K      | 5             |   |
| Regelungstechnik für Maschinenbau                                  | 4                 | 5              | 5            | -        | Theoretisch (N)               | PL  | KP 1   | 4             |   |
|  |                   |                |              |          | Praktisch                     |     |        | 1             |   |
| Strömungslehre   | 4                 | 5              | 5            | -        |                               | PL  | K      | 5             |   |
| Messtechnik und Sensorik   | 4                 | 3              | 5            | -        | Theoretisch (N)               | PL  | KP1    | 3             |   |
|  | 5                 | 2              |              |          | Praktisch                     |     |        | 2             |   |
| Maschinendynamik   | 6                 | 5              | 5            | -        |                               | PL  | K / HA | 5             |   |
| Pflichtmodule: Ingenieurwissenschaften                             |                   |                |              |          |                               |     |        |               |   |
| Produktdarstellung und -modellierung                               | 1                 | 5              | 5            | -        | CAD-Grundlagen                | PL  | KP1    | 3             |   |
|  |                   |                |              |          | Maschinenelemente Übung       |     |        | 2             |   |
| Produktauslegung   | 2                 | 7              | 7            | -        | Theoretisch (N)               | PL  | KP 1   | 6             |   |
|  |                   |                |              |          | Praktisch                     |     |        | 1             |   |
| Einführung in die Produktentwicklung                               | 3                 | 3              | 5            | -        | Projekt Konstruktionsmethodik | PL  | P      | 3             |   |
|  | 4                 | 2              |              |          | Konstruktionsaufgabe          |     |        | 2             |   |
| Antriebssysteme  | 5                 | 5              | 5            | -        |                               | PL  | K      | 5             |   |
| Industrie 4.0  | 5                 | 2              | 2            | NA*      |                               | SL  | -      | 2             |   |
| Pflichtmodule: Fachübergreifende Module                            |                   |                |              |          |                               |     |        |               |   |
| Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure                            | 2                 | 5              | 5            | -        |                               | PL  | K      | 5             |   |
| Kommunikation und Moderation                                       | 5                 | 2              | 2            | -        |                               | PL  | M / K  | 2             |   |

| Pflichtmodule: Schwerpunktmodule   |   |    |    |     |                                  |    |                           |    |  |
|--|---|----|----|-----|----------------------------------|----|---------------------------|----|--|
| Konstruktionswerkstoffe  | 4 | 5  | 5  | -   |                                  | PL | K                         | 5  |  |
| Steuerungstechnik  | 4 | 5  | 5  | -   | Theoretisch (N)                  | PL | KP1                       | 4  |  |
|  |   |    |    |     | Praktisch                        |    |                           | 1  |  |
| Fahrzeugantriebe   | 5 | 5  | 5  | -   | Theoretisch (N)                  | PL | KP1                       | 4  |  |
|  |   |    |    |     | Praktisch                        |    |                           | 1  |  |
| Leichtbaukonstruktion  | 5 | 5  | 5  | -   |                                  | PL | P                         | 5  |  |
| Mechatronische Systeme   | 5 | 5  | 5  | -   | Theoretisch (N)                  | PL | KP1                       | 4  |  |
|  |   |    |    |     | Praktisch                        |    |                           | 1  |  |
| Strömungsmaschinen   | 5 | 5  | 5  | -   | Theoretisch (N)                  | PL | KP1                       | 4  |  |
|  |   |    |    |     | Praktisch                        |    |                           | 1  |  |
| Elektromechanische Aktoren   | 6 | 5  | 5  | -   | Theoretisch (N)                  | PL | KP1                       | 4  |  |
|  |   |    |    |     | Praktisch                        |    |                           | 1  |  |
| Entwicklungsprojekt  | 6 | 4  | 4  | -   |                                  | PL | P                         | 4  |  |
| Fahrzeugtechnik  | 6 | 5  | 5  | -   | Theoretisch (N)                  | PL | KP1                       | 4  |  |
|  |   |    |    |     | Praktisch                        |    |                           | 1  |  |
| Wahlpflichtmodule gemäß Wahlpflichtkatalog: Maschinenbau-Allgemeiner Maschinenbau<br>Es müssen insgesamt 10 ECTS – Leistungspunkte durch Wahlpflichtmodule erbracht werden.  |   |    |    |     |                                  |    |                           |    |  |
| Auswahl gemäß Wahlpflichtkatalog, Siehe auch § 7. Im akkreditierten Studienverlauf sind 5 ECTS im 4. Semester und 5 ECTS im 6. Semester vorgesehen; die CP-Verteilung auf die Semester kann im individuellen Studienverlauf frei gewählt werden. | - | -  | -  | -   |                                  | PL | je nach gewählten Modulen | 10 |  |
| Pflichtmodule: Projektarbeit, Praxisphase, Bachelorarbeit  |   |    |    |     |                                  |    |                           |    |  |
| Projektarbeit  | 5 | 1  | 8  | NA* | Einführung ins Projektmanagement | SL | -                         | 1  |  |
|  | 6 | 7  |    | -   | Maschinenbauliches Projekt       | PL | P                         | 7  |  |
| Praktische Studienphase  | 7 | 15 | 15 | -   |                                  | SL | P                         | 15 |  |
| Bachelorarbeit   | 7 | 15 | 15 | -   | Bachelorarbeit                   | PL | BA                        | 12 |  |
|  |   |    |    | -   | Kolloquium                       | PL | KO                        | 3  |  |