

## Empfehlungen zur Wahl der Bachelormodule im 5. und 6. Fachsemester des Bachelorstudiengangs Maschinenwesen (Stand: 20.09.2021, Angaben ohne Gewähr!)

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

- Nachfolgende Angaben zu Modulen und Lehrveranstaltungen können sich im laufenden Lehrbetrieb ändern – bitte beachten Sie daher immer auch die aktuellen Eintragungen in TUMonline!
- Eine Übersicht über alle wählbaren Bachelormodule finden Sie in TUMonline. Es steht Ihnen frei, Ihr Studienprogramm nach Ihren Interessen eigenständig aus dieser Übersicht zu erstellen. Die folgenden Empfehlungen sind in keiner Weise bindend.
- Unabhängig davon, ob Sie sich an diese Empfehlungen halten, ist eine erfolgreiche Bewerbung in die sechs Masterstudiengänge des Maschinenwesens der TUM (Automotive Engineering, Energie- und Prozesstechnik, Entwicklung, Produktion und Management im Maschinenbau, Maschinenwesen, Mechatronik und Robotik sowie Medizintechnik und Assistenzsysteme) und in den Masterstudiengang Aerospace problemlos möglich.
- Studierende, die sich für einen Master im Maschinenwesen interessieren, setzen ihre Schwerpunkte bitte individuell. Für diesen Studiengang gibt es aufgrund des allgemein gehaltenen Profils keine Empfehlungen.
- Fragen und Hinweise bitte an: [studienberatung@mw.tum.de](mailto:studienberatung@mw.tum.de)

## Empfehlungen zur Vorbereitung eines Masterstudiums in Aerospace

Modulnr.	Modultitel	sehr empfohlen	empfohlen
MW1907	Introduction to Flight Mechanics and Control	x	
MW1908	Einführung in die Werkstoffe und Fertigungstechnologien von Carbon Composites		x
MW1910	Fluidmechanik 2	x	
MW1913	Grundlagen der numerischen Strömungsmechanik		x
MW1914	Grundlagen der Raumfahrt	x	
MW1915	Grundlagen der Turbomaschinen und Flugantriebe	x	
MW1919	Leichtbau	x	
MW1925	Numerische Methoden für Ingenieure		x
MW1929	Systemtheorie in der Mechatronik		x
MW1931	Thermodynamik II		x
MW1990	Grundlagen der Luftfahrttechnik	x	
MW2421	Versuchsplanung und Statistik 1		x
MW2149	Introduction to Wind Energy		x

### Empfehlungen zur Vorbereitung eines Masterstudiums in Automotive Engineering

Modulnr.	Modultitel	sehr empfohlen	empfohlen
MW1911	Grundlagen der Fahrzeugtechnik	x	
MW1916	Grundlagen Verbrennungskraftmaschinen	x	
EI0610	Elektrische Antriebe - Grundlagen und Anwendungen		x
EI0628	Leistungselektronik - Grundlagen und Standardanwendungen		x
MW1913	Grundlagen der numerischen Strömungsmechanik		x
MW1918	Industrielle Softwareentwicklung für Ingenieure		x
MW1919	Leichtbau		x
MW1920	Maschinendynamik		x
MW1925	Numerische Methoden für Ingenieure		x
MW1929	Systemtheorie in der Mechatronik		x
MW2421	Versuchsplanung und Statistik 1		x

### Empfehlungen zur Vorbereitung eines Masterstudiums in Energie- und Prozesstechnik, Schwerpunkt Energietechnik

Modulnr.	Modultitel	sehr empfohlen	empfohlen
MW1906	Technologie und Anwendungen aktueller und zukünftiger Kernreaktoren		x
MW1909	Nachhaltige Energiesysteme	x	
MW1910	Fluidmechanik II		x
MW1913	Grundlagen der numerischen Strömungsmechanik		x
MW1915	Grundlagen der Turbomaschinen und Flugantriebe	x	
MW1916	Grundlagen Verbrennungskraftmaschinen	x	
MW1925	Numerische Methoden für Ingenieure		x
MW1930	Thermische Verfahrenstechnik I		x
MW1931	Thermodynamik II	x	
MW2102	Einführung in die Prozess- und Anlagentechnik		x
MW2149	Introduction to Wind Energy	x	

### Empfehlungen zur Vorbereitung eines Masterstudiums in Energie- und Prozesstechnik, Schwerpunkt Prozesstechnik

Modulnr.	Modultitel	sehr empfohlen	empfohlen
CH4114	Reaktionstechnik und Kinetik	x	
CH0604	Mechanische Verfahrenstechnik I	x	
MW1903	Bioverfahrenstechnik	x	
MW1909	Nachhaltige Energiesysteme		x
MW1910	Fluidmechanik II	x	
MW1913	Grundlagen der numerischen Strömungsmechanik		x

MW1915	Grundlagen der Turbomaschinen und Flugantriebe		x
MW1925	Numerische Methoden für Ingenieure		x
MW1930	Thermische Verfahrenstechnik I	x	
MW1931	Thermodynamik II	x	
MW2102	Einführung in die Prozess- und Anlagentechnik	x	

**Empfehlungen zur Vorbereitung eines Masterstudiums in Entwicklung, Produktion und Management im Maschinenbau, Schwerpunkt Entwicklung und Konstruktion**

Modulnr.	Modultitel	sehr empfohlen	empfohlen
EI0610	Elektrische Antriebe – Grundlagen und Anwendungen		x
MW0040	Fertigungstechnologien		x
MW1908	Einführung in die Werkstoffe und Fertigungstechnologien von Carbon Composites		x
MW1915	Grundlagen der Turbomaschinen und Flugantriebe		x
MW1916	Grundlagen Verbrennungskraftmaschinen		x
MW1917	Grundzüge der Werkstofftechnik		x
MW1925	Numerische Methoden für Ingenieure		x
MW1926	Produktentwicklung- Konzepte und Entwurf	x	
MW1932	Grundlagen der Ur- und Umformtechnik		x
MW2421	Versuchsplanung und Statistik 1		x
MW2156	Spanende Fertigungsverfahren		x
MW2292	Modelle in der Strukturmechanik		x
MW2372	Einführung in die Vibroakustik		x
MW2462	Grundlagen der additiven Fertigung		x
MW2465	Werkstoffauswahl		x

**Empfehlungen zur Vorbereitung eines Masterstudiums in Entwicklung, Produktion und Management im Maschinenbau, Schwerpunkt Management im Maschinenbau**

Modulnr.	Modultitel	sehr empfohlen	empfohlen
EI0610	Elektrische Antriebe – Grundlagen und Anwendungen		x
MW0040	Fertigungstechnologien	x	
MW1902	Automatisierungstechnik		x
MW1905	Einführung in die Medizin- und Kunststofftechnik		x
MW1908	Einführung in die Werkstoffe und Fertigungstechnologien von Carbon Composites		x
MW1918	Industrielle Softwareentwicklung für Ingenieure		x
MW1920	Maschinendynamik		x
MW1921	Materialfluss und Logistik	x	
MW1925	Numerische Methoden für Ingenieure		x
MW2421	Versuchsplanung und Statistik 1		x
MW1932	Grundlagen der Ur- und Umformtechnik	x	
MW2156	Spanende Fertigungsverfahren	x	

WI000219	Investitions- und Finanzmanagement		x
----------	------------------------------------	--	---

**Empfehlungen zur Vorbereitung eines Masterstudiums in Entwicklung, Produktion und Management im Maschinenbau, Schwerpunkt Produktionstechnik und Logistik**

Modulnr.	Modultitel	sehr empfohlen	empfohlen
MW0040	Fertigungstechnologien	x	
MW1902	Automatisierungstechnik		x
MW1908	Einführung in die Werkstoffe und Fertigungstechnologien von Carbon Composites		x
MW1911	Grundlagen der Fahrzeugtechnik		x
MW1917	Grundzüge der Werkstofftechnik		x
MW1919	Leichtbau		x
MW1921	Materialfluss und Logistik	x	
MW1925	Numerische Methoden für Ingenieure		x
MW1932	Grundlagen der Ur- und Umformtechnik	x	
MW2156	Spanende Fertigungsverfahren	x	
MW2462	Grundlagen der additiven Fertigung		x
MW2468	Logistics Engineering in Production Systems and Supply Chain Management	x	

**Empfehlungen zur Vorbereitung eines Masterstudiums in Mechatronik und Robotik**

Modulnr.	Modultitel	sehr empfohlen	empfohlen
EI0610	Elektrische Antriebe - Grundlagen und Anwendungen		x
MW1902	Automatisierungstechnik	x	
MW1918	Industrielle Softwareentwicklung für Ingenieure		x
MW1920	Maschinendynamik		x
MW1922	Messtechnik und medizinische Assistenzsysteme		x
MW1929	Systemtheorie in der Mechatronik		x

**Empfehlungen zur Vorbereitung eines Masterstudiums in Medizintechnik und Assistenzsysteme**

Modulnr.	Modultitel	sehr empfohlen	empfohlen
MW1905	Einführung in die Medizin- und Kunststofftechnik	x	
MW1918	Industrielle Softwareentwicklung für Ingenieure		x
MW1922	Messtechnik und medizinische Assistenzsysteme	x	
MW1926	Produktentwicklung – Konzepte und Entwurf		x
MW1929	Systemtheorie in der Mechatronik		x
EI0610	Elektrische Antriebe – Grundlagen und Anwendungen		x

MW1902	Automatisierungstechnik		x
MW2462	Grundlagen der additiven Fertigung		x
MW2465	Werkstoffauswahl		x