

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> Vorlesung	Modulverantwortlich/ DozentIn	HIS Prüfungs- Nr.	Bachelor/ Master	Credits	Semester	Basisver- anstaltung	Umfang
Angewandte Mehrkörperdynamik (im Wechsel mit Einführung in die Mehrkörperdynamik – es darf nur eine der Veranstaltungen belegt werden)	Hetzler/ Boy	125006	B/M	6	SoSe	nein	2V/2Ü
Ausgewählte Kapitel der Höheren Mechanik	Ricoeur	121014	B/M	6	SoSe	ja	3V/1Ü
Auszüge aus der Analytischen Strömungsmechanik	Rütten	124020	B/M	3	WiSe (alle 2 Jahre)	nein	1V/1Ü
Einführung in die Mechatronik (alt: Mehrkörperdynamik 1: Einführung in die Mechatronik)	Fister	114003	B/M	6	WiSe	nein	2V/2Ü
Einführung in die Mehrkörperdynamik (im Wechsel mit Angewandte Mehrkörperdynamik – es darf nur eine der Veranstaltungen belegt werden)	Hetzler	125002	B/M	6	SoSe	nein	3V/1Ü/1P
Experimentelle Mechanik Teilmodul 1: Messgeber, Messgrößen und experimentelle Parameterbestimmung Teilmodul 2: Identifikation von Strukturparametern	Kuhl (FB14)/ Weiland	123101 123102	M	6 oder 3 pro Teil- modul	1: 2. Hälfte WiSe 2: 1. Hälfte SoSe	nein	1: 1V/1Ü 2: 1V/1Ü
Fahrzeugdynamik	Fister/ Spieker	114018	M	6	ab WiSe19/20	nein	2V/2Ü
Gekoppelte Mehrfeldprobleme und multifunktionale Werkstoffe	Ricoeur	121013	M	6	WiSe	nein	3V/1Ü
Grundlagen und numerische Anwendungen der Bruchmechanik	Ricoeur	121016	B/M	6	ab WiSe 26/27	nein	3V/1P
Höhere Strömungsmechanik	Wünsch	124005	M	6	SoSe	ja	3V/1Ü

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> Vorlesung	Modulverantwortlich/ DozentIn	HIS Prüfungs- Nr.	Bachelor/ Master	Credits	Semester	Basisver- anstaltung	Umfang
Lineare Schwingungen (vorher: Lineare Schwingungen diskreter und kontinuierlicher Systeme)	Hetzler	122020	B/M	6	WiSe	nein	3V/1Ü
Mechatronische Systeme (Einführung in die Aktorik und Antriebstechnik)	Fister	112014 (112013)	B/M	4	SoSe	nein	2V/1Ü
Nichtlineare Kontinuumsmechanik	Ricoeur	121009	B/M	6	SoSe	nein	3V/1Ü
Nichtlineare Schwingungen	Hetzler	125003	M	6	WiSe	ja	3V/1Ü
Numerical methods for partial differential equations (with exercises) Numerik partieller Differentialgleichungen inkl. Studienleistung (mit Übungen)	Meister (FB10)	724073 724074	M	10	SoSe/WiSe unregelmäßig	nein	4V/2Ü
Numerische Berechnung von Strömungen	Wünsch	124011	M	6	WiSe	nein	3V/1Ü
Numerische Mechanik II	Kuhl (FB14)	120220	M	6	SoSe	nein	2V/2Ü
Signal- und Bildverarbeitung	Kroll/ Schmoll	112003	B/M	6	WiSe	nein	2V/1Ü/1P
Strömungsmesstechnik	Wünsch	124004	B/M	6	WiSe	nein	3V/1Ü
Tensoranalysis	Wallenta	121104	B/M	6	WiSe	nein	3V/1Ü
Theoretische und experimentelle Betriebsfestigkeit	Oxe	121018	B/M	6	WiSe	nein	2V/2Ü
Thermodynamik der Gemische	Luke	141014	M	6	WiSe	nein	3V/1Ü
Validierung von Finite-Elemente-Modellen	Rienäcker/ Schedlinski	123020	M	3	SoSe	nein	1V/1Ü/ Block
Wärmeübertragung 2	Luke	141011	M	6	WiSe	nein	3V/2Ü
Wirbeldynamik	Wünsch/ Rütten	124014	B/M	3	WiSe (alle 2 Jahre)	nein	1V/1Ü

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> <b>Vorlesung</b>	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Angewandte Mehrkörperdynamik (im Wechsel mit Einführung in die Mehrkörperdynamik – es darf nur eine der Veranstaltungen belegt werden)	Hetzler/ Boy	125006	B/M	6	SoSe	nein	2V/2Ü
Assistenzsysteme	Schmidt	102020	B/M	4	SoSe	nein	2V/1Ü
Automatisierung und Systeme	Stursberg (FB16)	117013	M	6	SoSe	ja	3,5V/1,5Ü
Computational Intelligence in der Automatisierung	Kroll	112008	B/M	6	SoSe	ja	3V/1Ü
Einführung in die Mechatronik (alt: Mehrkörperdynamik 1: Einführung in die Mechatronik)	Fister	114003	B/M	6	WiSe	nein	2V/2Ü
Einführung in die Mehrkörperdynamik (im Wechsel mit Angewandte Mehrkörperdynamik – es darf nur eine der Veranstaltungen belegt werden)	Hetzler	125002	B/M	6	SoSe	nein	3V/1Ü/1P
Fahrzeugdynamik	Fister/ Spieker	114018	M	6	ab WiSe19/20	nein	2V/2Ü
Fortgeschrittenenpraktikum Mess- und Automatisierungstechnik	Kroll	112021	B/M	3	SoSe/WiSe	nein	2P
Höhere Mathematik 4 – Numerische Mathematik für Ingenieure inkl. Studienleistung (belegbar, wenn es nicht bereits als Pflichtmodul absolviert wurde)	Meister (FB10)	760009 +760010	M	6	SoSe	nein	3V/1HÜ
Höhere Mathematik 4 – Stochastik für Ingenieure inkl. Studienleistung (belegbar, wenn es nicht bereits als Pflichtmodul absolviert wurde)	Lindner (FB10)	760007 +760008	M	6	WiSe	nein	2V/2Ü
Individuelle Leitsysteme	Hoyer (FB14)	530610	M	3	WiSe	nein	2V
Kollektive Leitsysteme	Hoyer (FB14)	530310	M	3	SoSe	nein	2V

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> <b>Vorlesung</b>	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Labor Deep Learning	Sick (FB16)	204004	M	6	WiSe	nein	4PrM
LabVIEW – Grundlagen und Anwendung	Kroll/ Schmoll	112004	B/M	3	WiSe	nein	1V/1Ü
Machine learning 4 Engineers: Regression	Kroll	232024	M	3	SoSe	nein	2V
Maschinen- und Rotordynamik	Hetzler	122002	M	6	WiSe	nein	3V/1Ü
MATLAB – Grundlagen und Anwendungen	Kroll/ Dürrbaum	112005	B/M	3	SoSe	nein	2P
Mechatronische Systeme (Einführung in die Aktorik und Antriebstechnik)	Fister	112014 (112013)	B/M	4	SoSe	nein	2V/1Ü
Mensch-Maschine-Systeme 1	Schmidt	102008	B/M	3	WiSe	nein	2V
Mensch-Maschine-Systeme 1 (mit Seminaranteil)	Schmidt	102017	B/M	6	WiSe	ja	2V/2S
Mensch-Maschine-Systeme 2	Schmidt	102009	B/M	3	SoSe	nein	2V
Mensch-Maschine-Systeme 2 (mit Seminaranteil)	Schmidt	102002	B/M	6	SoSe	ja	2V/2S
Mikroprozessortechnik und eingebettete Systeme 1	Börcsök (FB16)	116002	M	6	WiSe	nein	2V/2Ü
Nichtlineare Schwingungen	Hetzler	125003	M	6	WiSe	nein	3V/1Ü
Oberseminar Mess- und Automatisierungstechnik	Kroll	112024	M	6	SoSe/WiSe	nein	4S
Optimierungsverfahren	Stursberg (FB16)	117016	M	6	WiSe	nein	2V/2Ü
Pattern Recognition and Machine Learning I	Sick (FB16)	104006	M	6	WiSe	nein	3V/1Ü
Pattern Recognition and Machine Learning II	Sick (FB16)	104010	M	6	SoSe	nein	2V/2Ü
Praktikum Mensch-Maschine-Interaktion	Schmidt	102003	B/M	3	SoSe	nein	2P

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> <b>Vorlesung</b>	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Projektarbeit Mess- und Automatisierungstechnik (Master)	Kroll	112030 (6Cr) 112031 (3Cr)	M	6 (3)	SoSe/WiSe	nein	4PrM (2PrM)
Projekt Digitale Transformation	Kroll	folgt	M	6	SoSe/WiSe	nein	4PrM
Regelung zyklischer Prozesse in der Fahrzeugtechnik	Fister/ Spieker	114016	M	6	SoSe	nein	2V/2Ü
Regelungstechnik: Zustandsraummethoden und Mehrgrößensysteme	Kroll/Sommer	112012	B/M	6	WiSe	ja	3V/1Ü/P
Seminar Automatisierung	Schmidt	102019	M	6	SoSe/WiSe	nein	4S
Signal- und Bildverarbeitung	Kroll/ Schmoll	112003	B/M	6	WiSe	ja	2V/1Ü/1P
Such- und Optimierungsverfahren für die Automatisierungstechnik	Kroll/Sommer	112023	M	3	SoSe	nein	2V
Systemidentifikation	Kroll	112027	M	6	WiSe	ja	3V/1Ü
Temporal and Spatial Data Mining	Sick (FB16)	204002	M	6	WiSe	nein	3V/1Ü

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> <b>Vorlesung</b>	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Auszüge aus der Analytischen Strömungsmechanik	Wünsch/ Rütten	124020	M	3	WiSe (alle 2 Jahre)	nein	1V/1Ü
Energetische Modellierung von Produktionsmaschinen	Hesselbach	132025	M	3	WiSe	nein	2V
Energieeffiziente Produktion Vertiefung	Hesselbach	132017	M	3	SoSe 25 (letztmalig)	nein	2V
Energieeffizienz in der Anwendung	Vajen/ Barthel/ Berlo/ Thomas	143012	M	2	WiSe	nein	1,5 V
Festigkeit und Versagen von Konstruktionswerkstoffen	Niendorf	151002	B/M	6	SoSe	nein	3V/1Ü
Grundlagen der Bereitstellung und energetischen Nutzung von Biomasse	Krautkremer (FB11)	143102	M	2	WiSe	nein	1,3V
Grundlagen und numerische Anwendungen der Bruchmechanik	Ricoeur	121016	M	6	ab WiSe 26/27	nein	3V/1P
Höhere Strömungsmechanik	Wünsch	124005	M	6	SoSe	ja	3V/1Ü
Industrielle Prozesswärme und Solarthermische Kraftwerke	Vajen/ Orozaliev	143017	M	2	SoSe	nein	1,5V/Ü
Kunststoffverarbeitung und Recycling 1 + 2	Heim	152008	B/M	6	WiSe	nein	4V
Nichtlineare Kontinuumsmechanik	Ricoeur	121009	M	6	SoSe	nein	3V/1Ü
Numerical methods for partial differential equations (with exercises) Numerik partieller Differentialgleichungen inkl. Studienleistung	Meister (FB10)	730009 730010	M	10	SoSe/WiSe unregelmäßig	nein	4V/2Ü
Numerische Berechnung von Strömungen	Wünsch	124011	M	6	WiSe	nein	3V/1Ü

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> <b>Vorlesung</b>	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Planung innovativer Wärmeversorgungssysteme	Jordan/ Vajen	143016	M	4	SoSe	nein	3V+Ü
Praktikum Thermische Komponenten und Systeme	Vajen	143004	M	3	SoSe/WiSe	nein	2P
Praktikum Thermische Messtechnik	Vajen	143014	M	3	SoSe/WiSe	nein	2P
Rationelle Energienutzung in Gebäuden	Maas/ Knissel (FB06)	31100200	M	6	SoSe	nein	4V
Seminar für mehrphasige Systeme und Transportprozesse	Luke	141020	B/M	1-3	SoSe	nein	1S
Simulation innovativer Wärmeversorgungssysteme mit TRNSYS	Jordan/ Kusyy/ Schmelzer	144005	M	4	SoSe	nein	1V/1Ü
Solarcampus – Projektstudium zur Energieeffizienz	Vajen	143022 (2Cr) 143023 (3Cr)	M	2 bis 3	SoSe/WiSe	nein	2 PrM
Solarthermie und Solarthermische Kraftwerke	Vajen/ Jordan/ Orozaliev	143007 +143017	M	6	SoSe	ja	4V
Strömungsmesstechnik	Wünsch	124004	B/M	6	WiSe	nein	3V/1Ü
Technische Anwendung der Kälte- und Wärmepumpentechnik	Luke	141013	M	4	SoSe/WiSe	nein	2V/1Ü
Technische Anwendung der Kälte- und Wärmepumpentechnik – Praktikum	Luke	141017	M	3	SoSe/WiSe	nein	2P
Theoretische und experimentelle Betriebsfestigkeit	Oxe	121018	B/M	6	WiSe	nein	2V/2Ü

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> <b>Vorlesung</b>	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Thermodynamik der chemischen Reaktionen	Schinkel	141003	M	3	SoSe	nein	2V/ Block
Thermodynamik der Gemische	Luke	141014	M	6	WiSe	ja	3V/1Ü
Wärmeübertragung 2	Luke	141011	M	6	WiSe	ja	3V/2Ü
Wärme- und Stoffübertragung mit Phasenwechsel: Praktikum	Luke	141018	M	3	SoSe/WiSe	nein	2P
Werkstoffanalytik mit Röntgenstrahlung	Niendorf/ Liehr	151003	B/M	3	WiSe	nein	2V
Wirbeldynamik	Wünsch/ Rütten	124014	B/M	3	WiSe (alle 2 Jahre)	nein	1V/1Ü

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> Vorlesung	Modulverantwortlich/ DozentIn	HIS Prüfungs- Nr.	Bachelor/ Master	Credits	Semester	Basisver- anstaltung	Umfang
<b>Achtung: Es dürfen maximal 6 Credits aus den mit (I) gekennzeichneten Fächern gewählt werden!</b>							
Additive Fertigung	Niendorf	151012	M	3	SoSe	nein	2V
Arbeitssystemgestaltung und Prozessergonomie 1 (I)	Sträter/ Klippert	101014	B/M	3	WiSe	nein	2 V
Arbeitssystemgestaltung und Prozessergonomie 2 (I)	Sträter/ Klippert	101015	B/M	3	SoSe	nein	1Ü / 1S
Arbeitswissenschaft	Schmidt	102010	B/M	6	WiSe	ja	2V/1Ü/1S
Assistenzsysteme	Schmidt	102020	B/M	4	SoSe	nein	2V/1Ü
Ausgewählte Themen zur Digitalisierung in Produktion und Logistik	Wenzel	134003	B/M	6	SoSe/WiSe	nein	4S
Betriebliches Gesundheitsmanagement (I) (oder Gesundheitsmanagement in einem Großbetrieb wählbar)	Sträter/ Hillebrecht	101018	B/M	3	SoSe/WiSe	nein	2S/Block
Blockpraktikum Warmumformung	Steinhoff	folgt	B/M	3	SoSe	nein	2Pr/Block
Cases and Debates in Project Management	Braun	201001	M	3	SoSe/WiSe	2 S	2S
Dekarbonisierung von Unternehmen	Junge	132027	B/M	6	SoSe	ja	2V/ 2Ü

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> <b>Vorlesung</b>	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Energetische Modellierung von Produktionsmaschinen	Hesselbach	132025	M	3	WiSe	nein	2V
Energieeffiziente Produktion Vertiefung	Hesselbach	132017	M	3	SoSe 25 (letztmalig)	nein	2V
Energiemanagementsysteme (I)	Hesselbach/ Schlüter/ Philipp/ Schlosser	132040	B/M	3	SoSe	nein	2V
Ermittlung psychischer Belastung und Beanspruchung (I)	Sträter/ Schütte	101004	B/M	3	SoSe/WiSe	nein	2S/ Block
Faserverbundwerkstoffe und deren Verarbeitungsverfahren	Zarges	153010	B/M	3	WiSe	nein	2V
Forschungsseminar: Projektmanagement in der Digitalen Transformation (I)	Braun	101030	B/M	6	SoSe	nein	4S
Fügetechnische Fertigungsverfahren	Böhm/ Kahlmeyer	131019	M	3	WiSe	nein	2V/Block
Funktionale Oberflächentechnik in der Praxis	Böhm/ Alsmann	131024	B/M	3	WiSe	nein	2V
Gießereitechnik I: Automobil und Fahrzeugguss (Gussleichtbau)	Fehlbier	135006	B/M	6	WiSe	nein	4V

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> <b>Vorlesung</b>	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Gießereitechnik II: Maschinen- und Anlagenguss – Innovative Gießverfahren für höherschmelzende Werkstoffe im Anlagen- und Mobilitätsbereich / Medizintechnik	Fehlbier	135009	B/M	6	SoSe	nein	4V
Industrielle Prozesswärme und Solarthermische Kraftwerke	Vajen/ Orozaliev	143017	M	2	SoSe	nein	1,5V/Ü
Industrietransformation und Energiewende (I)	Lechtenböhmer	245001	M	3	WiSe	nein	1V/1S
Informationssysteme	Wenzel/ Sutherland/ Wittine	134005	M	3	SoSe	nein	2V
Informationssysteme (mit Hausarbeit)	Wenzel/ Sutherland/ Wittine	134006	M	6	SoSe	nein	2V
Innovative Prozesskonzepte in der Umformtechnik – Basis	Steinhoff	133010	M	2	SoSe	nein	2V/2S
Innovative Prozesskonzepte in der Umformtechnik – Fortgeschritten Advanced	Steinhoff	133006	M	6	SoSe	nein	2V/2S
Klebetekhnische Fertigungsverfahren inkl. Studienleistung	Böhm	131018 1131018	B/M	6	WiSe	ja	2V/2Ü
Kolloquium zur Metallformgebung	Steinhoff/ Weidig	133009	M	2	SoSe/WiSe	nein	2S
Kunststoffverarbeitung und Recycling 1 + 2	Heim	152008	B/M	6	WiSe	nein	4V
Laborprojekt Presshärten – Herstellung von modernen Leichtbaukomponenten aus Stahl	Steinhoff	233011	M	6	WiSe	nein	4 ProS

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> <b>Vorlesung</b>	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Management interorganisationaler Beziehungen (I)	Braun	101028	B/M	6	SoSe	nein	4V
Materialflusssysteme	Wenzel	134002	B/M	6	SoSe	ja	2V/2Ü
Menschliche Zuverlässigkeit 1 – Analyse und Bewertung (I) (ehem. Menschliche Zuverlässigkeit und Systemgestaltung)	Sträter	101101	B/M	3	WiSe	ja (mit Meschl. Zuverlässigkeit 2)	2V
Menschliche Zuverlässigkeit 2 – Resiliente Systemgestaltung (I) (ehem. Kognitive Systeme und Zuverlässigkeit)	Sträter	101102	B/M	3	SoSe	ja (mit Meschl. Zuverlässigkeit 1)	2V
Mensch-Maschine-Systeme 1	Schmidt	102008	B/M	3	WiSe	nein	2V
Mensch-Maschine-Systeme 1 (mit Seminarteil)	Schmidt	102017	B/M	6	WiSe	nein	2V/2S
Mensch-Maschine-Systeme 2	Schmidt	102009	B/M	3	SoSe	nein	2V
Mensch-Maschine-Systeme 2 (mit Seminarteil)	Schmidt	102002	B/M	6	SoSe	nein	2V/2S
Modellierung und Simulation / Modellgestützte Fabrikplanung (wenn nicht als Pflichtmodul gewählt)	Wenzel	134010	M	6	WiSe	nein	2V/2Ü
Moderne thermo-mechanische Behandlungsverfahren	Steinhoff	133001	B/M	6	WiSe	ja	2V/2P

Wintersemester 2025/26

Gültig ab 01.10.2025

Stand: 08.12.2025

### Wahlpflichtfächer Master Maschinenbau

1. FPO 2011 (ÄO 2014)

2. FPO 2015

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> <b>Vorlesung</b>	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Modernes Druckgießen im Kontext von Industrie 4.0, Smart Technologies und praktischer Anwendung	Fehlbier/ Erhard	135013	B/M	3	SoSe	nein	1V/1Ü Block

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> <b>Vorlesung</b>	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Numerische Berechnung und Simulation von Schweißvorgängen	Böhm/ Omboko	131023	M	6	WiSe	nein	2V/2P
Optimale Versuchsplanung für technische Systeme	Ayeb (FB16)	107010	B/M	6	WiSe	nein	2V/2Ü
Personalführung (I)	Sträter	101023	M	3	SoSe	nein	2S
Planung innovativer Wärmeversorgungssysteme	Jordan/ Vajen	143016	M	4	SoSe	nein	3V+Ü
Praktikum Gießereitechnik I:Automobil- und Fahrzeugguss (Gussleichtbau)	Fehlbier	135005	B/M	3	WiSe	nein	2P/ Block
Praktikum Gießereitechnik II: Maschinen- und Anlagenguss Innovative Gießverfahren für höherschmelzende Werkstoffe im Anlagen- und Mobilitätsbereich / Medizintechnik	Fehlbier	135010	B/M	3	SoSe	nein	2P
Praktikum Mensch-Maschine-Interaktion	Schmidt	102003	B/M	3	SoSe	nein	2P
Praktikum Numerische Simulation gießtechnologischer Prozesse für Leichtbauanwendungen	Fehlbier/ Erbutth	135008	B/M	3	SoSe/WiSe	nein	2P
Praktikum Thermische Komponenten und Systeme	Vajen	143004	M	3	SoSe/WiSe	nein	2P
Praktikum Thermische Messtechnik	Vajen	143014	M	3	SoSe/WiSe	nein	2P
Presshärten, von der Theorie zur Anwendung	Steinhoff	233001	M	6	SoSe (nicht 2026)	nein	2V/1S/1Ü

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> Vorlesung	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Process Computing	Börcsök (FB16)	116020	M	6	SoSe/WiSe	ja	4V
Produktions-/Innovationscontrolling (I)	Deiwiks	111010	B/M	4	ab WiSe 23/24	nein	2V/2Ü
Projektmanagement 1 – Einführung und Grundlagen (I) (Basisveranstaltung zusammen mit PM2)	Braun	103011	B/M	3	WiSe	ja (mit PM2)	2V
Projektmanagement 1 Übung (I)	Braun	folgt	B/M	3	WiSe	nein	2Ü
Projektmanagement 2 – Digitaler Wandel durch Projekte (I) (Basisveranstaltung zusammen mit PM1)	Braun	103012	B/M	3	SoSe	ja (mit PM1)	2V
Projektmanagement 2 Übung (I)	Braun	folgt	B/M	3	WiSe	nein	2Ü
Prozessmanagement 1 (I)	Refflinghaus	104013	B/M	3	SoSe	ja (mit Übung)	2V
Prozessmanagement Übung (I) (als Basisveranst. wenn mit P-Vorlesung zusammen)	Refflinghaus	104014	B/M	3	SoSe	ja (mit Vorlesung)	2 Ü
Prozessmanagement 2 (I)	Refflinghaus	104015	B/M	3	SoSe	ja (mit Übung)	2V
Prozessmanagement 2 Übung (I) (als Basisveranst. wenn mit P-Vorlesung zusammen)	Refflinghaus	104016	B/M	3	SoSe	ja (mit Vorlesung)	2 Ü
Qualitätsmanagement I – Grundlagen und Strategien (I)	Refflinghaus	104031	B/M	3	WiSe	nein	2 V

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> Vorlesung	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Qualitätsmanagement I – Übung (I)	Refflinghaus/ Esser	104009	B/M	3	WiSe	nein	2Ü
Qualitätsmanagement II – Konzepte und Methoden (I)	Refflinghaus	104032	B/M	3	SoSe	nein	2 V
Qualitätsmanagement II – Übung (I)	Refflinghaus/ Esser	104023	B/M	3	SoSe	nein	2Ü
Qualitätsmanagement Projektseminar – Anwendung des Qualitätsmanagements (I)	Refflinghaus	104022	B/M	3	SoSe		2
Qualitätsmanagement Projektseminar – Grundlagen des Qualitätsmanagements (I)	Refflinghaus	104021	B/M	3	WiSe		2S
Research Methods and Analytics in Project Studies	Braun	103117	M	6	WiSe	nein	4S
Schweißtechnik 1	Böhm	151004	B/M	3	SoSe	nein	2V
Seminar Automatisierung	Schmidt	102019	M	6	SoSe/WiSe	nein	4S
Seminar Umformtechniklabor	Steinhoff	133008	B/M	6	SoSe/WiSe	nein	2S/2P
Simulation innovativer Wärmeversorgungssysteme mit TRNSYS	Jordan/ Kusyy/ Schmelzer	144005	M	4	SoSe	nein	1V/1Ü
Simulationsstudie zur Fabrikplanung	Wenzel	134013	M	6	SoSe	nein	2S/2P

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> Vorlesung	Modulverantwortlich/ DozentIn	HIS Prüfungs- Nr.	Bachelor/ Master	Credits	Semester	Basisver- anstaltung	Umfang
Solarcampus – Projektstudium zur Energieeffizienz	Vajen	143022 (2Cr) 143023 (3Cr)	M	2 bis 3	SoSe/WiSe	nein	2 PrM
Solarthermie und Solarthermische Kraftwerke	Vajen/ Jordan/ Orozaliev	143007 +143017	M	6	SoSe	nein	4V
Strahltechnische Fertigungsverfahren	Böhm/ Völkers	131022	M	6	SoSe	ja	2V/2Ü
Strategic Project Management (I)	Braun	103103	B/M	2	nicht im WS25/26	nein	2S
Team- und Konfliktmanagement (I)	Sträter	101026	M	3	WiSe	nein	2S
Transformative Industriepolitik und Energiewende (I)	Lechtenböhrer	245002	M	3	WiSe	nein	1V/1S
Werkstoffkunde der Kunststoffe – Praktikum (empfohlene Belegung in Ergänzung zu Qualitätssicherung in der Kunststoffverarbeitung und entspr. Praktikum:inhaltlich & anrechnungstechnisch sinnvoll)	Heim	152017	B/M	3	WiSe	nein	3P
Wissensmanagement (I)	Sträter	101006	M	3	WiSe	nein	2S
Zeit- und Produktivitätsmanagement (I)	Sträter/ Klippert	101025	M	3	SoSe	nein	2S

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> <b>Vorlesung</b>	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Additive Fertigung	Niendorf	151012	M	3	SoSe	nein	2V
Anforderungsgerechte Bauteilgestaltung im Gussleichtbau	Fehlbier/ Fros	135012	M	3	SoSe	nein	1V/1Ü
Angewandte Simulation und Machine Learning zur Qualitätssicherung in der Kunststoffverarbeitung	Heim	152019	M	3	SoSe	nein	3V
Biokunststoffe	Heim	152018	B/M	3	SoSe	nein	3V
Elastomere	Heim/ Giesen	152007	B/M	3	WiSe	nein	3V
Elektronenmikroskopie und Rastersondenmikroskopie (REM, TEM, AFM)	Merle	154104	B/M	3	SoSe	nein	1V/1Ü
Faserverbundwerkstoffe und deren Verarbeitungsverfahren	Zarges	153010	B/M	3	WiSe	nein	2V
Festigkeit und Versagen von Konstruktionswerkstoffen	Niendorf	151002	B/M	6	SoSe	ja	3V/1Ü
Formgedächtniswerkstoffe	Niendorf/ Krooß	151020	B/M	3	WiSe	nein	2V
Formula Student Competition	Hetzler/ Wallenta	191040	B/M	1-6 (max. 8 zus. mit SK)	SoSe/WiSe	nein	1-6PrM
Fügetechnik und Additive Fertigung von Kunststoffen	Heim/ Hartung	152021	B/M	3	SoSe	nein	3V
Fügetechnische Fertigungsverfahren	Böhm/ Kahlmeyer	131019	M	3	WiSe	nein	2V/Block
Gekoppelte Mehrfeldprobleme und multifunktionale Werkstoffe	Ricoeur	121013	M	6	WiSe	nein	3V/1Ü
Getriebetechnik	Fister	114011	B/M	6	WiSe	ja	2V/2Ü
Gießereitechnik I: Automobil und Fahrzeugguss (Gussleichtbau)	Fehlbier	135006	B/M	6	WiSe	ja	4V

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> <b>Vorlesung</b>	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Gießereitechnik II: Maschinen- und Anlagenguss – Innovative Gießverfahren für höherschmelzende Werkstoffe im Anlagen- und Mobilitätsbereich / Medizintechnik	Fehlbier	135009	B/M	6	SoSe	ja	4V
Grundlagen Antriebsaggregate im Kraftfahrzeug (alt: Grundlagen Verbrennungsmotor)	Fister/ Spieker	114017	B/M	6	SoSe	nein	2V/2Ü
Grundlagen und numerische Anwendungen der Bruchmechanik	Ricoeur	121016	B/M	6	ab WiSe 26/27	nein	3V/1P
Hochtemperaturwerkstoffe (nicht in Kombination mit Materialien unter komplexen Belastungsbedingungen)	Niendorf	151023	B/M	3	SoSe	nein	2V
Innovative Prozesskonzepte in der Umformtechnik – Advanced	Steinhoff	133006	M	6	SoSe	nein	2V/2S
Innovative Prozesskonzepte in der Umformtechnik – Basis	Steinhoff	133010	M	2	SoSe	nein	2V/2S
Klebetchnische Fertigungsverfahren inkl. Studienleistung	Böhm	131018 1131018	B/M	6	WiSe	nein	2V/2Ü
Konstruktionstechnik 2 (ausschließlich WING PO2020)	Rienäcker	111013 1111013	B/M	6	WiSe	nein	2V/2Ü
Konstruktionstechnik 3 (ausschließlich WING PO2020)	Rienäcker	111014 1111014	B/M	6	SoSe	nein	2V/2Ü
Kunststoffprüfung	Heim/ Giesen	152020	B/M	6	SoSe	nein	4V
Kunststoffprüfung für WING	Heim/ Giesen	152014	B/M	3	SoSe	nein	2V
Kunststoffverarbeitung und Recycling 1 + 2	Heim	152008	B/M	6	WiSe	nein	4V
Laborprojekt Presshärten – Herstellung von modernen Leichtbaukomponenten aus Stahl	Steinhoff	233011	M	6	WiSe	nein	4 ProS
Leichtmetalllegierungen	Niendorf/ Sajjadifar	151013	B/M	3	WiSe	nein	2V
Materialermüdung und Randschichteigenschaften (nicht in Kombination mit Materialien unter komplexen Belastungsbedingungen)	Niendorf	151022	B/M	3	SoSe	nein	2V

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> <b>Vorlesung</b>	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Materialien unter komplexen Belastungsbedingungen (nicht möglich in Kombination mit Hochtemperaturwerkstoffe und Materialermüdung und Randschichtteigenschaften)	Niendorf	151008	B/M	6	SoSe	ja	4V
Materials processing with ultrashort pulsed lasers	Florian Baron	155001	B/M	6	WiSe	nein	4V
Materials Selection in Mechanical Design	Merle/ Abba	153006	B/M	3	SoSe	nein	2V
Mikro- und Nanomechanik	Merle	113004	B/M	3	SoSe	nein	2V
Moderne Stahlwerkstoffe	Niendorf/ Lambers/ Holzweißig	151021	B/M	3	SoSe	nein	2V
Moderne Druckgießen im Kontext von Industrie 4.0, Smart Technologies und praktischer Anwendung	Fehlbier/ Erhard	135013	B/M	3	SoSe	nein	1V/1Ü Block
Nanoindentierung	Merle	154012	B/M	6	WiSe	ja	2V/2Ü
Nichtlineare Kontinuumsmechanik	Ricoeur	121009	B/M	6	SoSe	nein	3V/1Ü
Numerische Berechnung und Simulation von Schweißvorgängen	Böhm/ Omboko	131023	M	6	WiSe	nein	2V/2P
Praktikum FIRST	Rienäcker	111020	B/M	3	vorlesungsf reie Zeit nach SoSe	nein	2P/ Block
Praktikum Gießereitechnik I: Automobil- und Fahrzeugguss (Gussleichtbau)	Fehlbier	135005	B/M	3	WiSe	nein	2P/ Block
Praktikum Gießereitechnik II: Maschinen- und Anlagenguss – Innovative Gießverfahren für höherschmelzende Werkstoffe im Anlagen- und Mobilitätsbereich / Medizintechnik	Fehlbier	135010	B/M	3	SoSe	nein	2P
Praktikum Numerische Simulation gießtechno- logischer Prozesse für Leichtbauanwendungen	Fehlbier/ Erbuth	135008	B/M	3	SoSe/WiSe	nein	2P

<b>Bitte überprüfen Sie im jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis, ob die Veranstaltung angeboten wird</b> <b>Vorlesung</b>	<b>Modulverantwortlich/ DozentIn</b>	<b>HIS Prüfungs- Nr.</b>	<b>Bachelor/ Master</b>	<b>Credits</b>	<b>Semester</b>	<b>Basisver- anstaltung</b>	<b>Umfang</b>
Presshärten, von der Theorie zur Anwendung	Steinhoff	233001	M	6	SoSe (nicht 2026)	nein	2V/1S/1Ü
Schweißtechnik 1	Böhm	151004	B/M	3	SoSe	nein	2V
Schweißtechnik 2	Niendorf/ Baunack	151005	B/M	3	WiSe	nein	2V
Strahltechnische Fertigungsverfahren	Böhm /Völkers	131022	M	6	SoSe	ja	2V/2Ü
Strukturmechanik der Flugtriebwerke	Rienäcker/ Hackenberg	123021	M	3	SoSe	nein	1V/1Ü
Systemzuverlässigkeit im Maschinenbau	Möller	155010	B/M	6	SoSe	nein	4V
Theoretische und experimentelle Betriebsfestigkeit	Oxe	121018	B/M	6	WiSe	nein	2V/2Ü
Tribologie	Rienäcker	111009	B/M	6	SoSe	nein	4V
Tribologie Praktikum	Rienäcker/ Umbach	111006	B/M	3	WiSe	nein	2P/ Block
Validierung von Finite-Elemente-Modellen	Rienäcker/ Schedlinski	123020	M	3	Sose	nein	1V/1Ü/ Block
Versuchsplanung und Zuverlässigkeit	Möller	154020	B/M	6	WiSe	ja	4V
Versuchs- und Prüfstandstechnik	Rienäcker/ Frisch	111040	B/M	3	SoSe	nein	2V
Werkstoffanalytik mit Röntgenstrahlen	Niendorf/ Liehr	151003	B/M	3	WiSe	nein	2V
Werkstoffkunde der Kunststoffe – Praktikum	Heim	152017	B/M	3	WiSe	nein	3P
Werkstoffkunde der Kunststoffe 1	Heim	152002	B/M	3	WiSe	ja	2V
Werkstoffkunde der Kunststoffe 2	Heim/ Zarges	152015	B/M	3	SoSe	ja	2V

























Wintersemester 2025/26  
Gültig ab 01.10.2025  
Stand: 08.12.2025

**Wahlpflichtfächer Master Maschinenbau**  
1. FPO 2011 (ÄO 2014)  
2. FPO 2015

U N I K A S S E L | M A S C H I N E N B A U  
V E R S I T Ä T

<b>Studienschwerpunkt</b>
Produktionstechnik und Arbeitswissenschaft















