

Katalog Pflicht- und Wahlpflichtmodule für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Gültig für das Studienjahr 2008/2009

Stand 31. Oktober 2008

Inhalt	Seite
1 Studienberatung	2
2 Übersicht und allgemeine Informationen	3
3 Katalog	8
3.1 Produktions- und Informationsmanagement	8
3.2 Wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule	9
3.3 Spezialmodule	10
3.4 Technische Wahlpflichtmodule	12
3.5 Interdisziplinäres Wahlpflichtmodul.....	26
3.6 Projektseminare (Nur für den Bachelorstudiengang)	28

1 Studienberatung

Allgemeine Studienberatung und fachspezifische Studienberatung Maschinenbau

Dipl.-Wirt.-Ing. Dominic Dettmer

Dominic.Dettmer@hni.uni-paderborn.de

Dipl.-Wirt.-Ing. Sebastian Deyter

Sebastian.Deyter@hni.uni-paderborn.de

Sprechstunde: Donnerstag, 14.00 bis 16.00 Uhr und jederzeit nach Vereinbarung in Raum P1.2.19

Dipl.-Wirt.-Ing. Daniel Hornjak

dh@luf.uni-paderborn.de

Sprechstunde: Dienstag, 9.00 bis 11.00 Uhr und jederzeit nach Vereinbarung in Raum P1.2.19

Fachspezifische Studienberatung Elektrotechnik

Dr.-Ing. Dirk Prior

prior@nek.upb.de

Sprechstunde: Dienstag, 9.00 bis 11.00 Uhr und jederzeit nach Vereinbarung in Raum N 1.127

Fachspezifische Studienberatung Wirtschaftswissenschaften

Dipl.-Wirt.-Inf. Ansgar Hinerasky

Ansgar@Hinerasky.de

Sprechstunde: Mittwoch, 10.00 bis 11.00 Uhr und jederzeit nach Vereinbarung in Raum C2.320 und C2.326

2 Übersicht und allgemeine Informationen

Tabelle 1: Übersicht über die Pflicht- und Wahlpflichtmodule Diplomstudiengang

Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau Diplom Hauptstudium	Σ	5.Sem.			6.Sem.			7. Sem.			8. Sem.		
	BP	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P
Pflichtbereich Produktions- und Informationsmanagement 3 Module aus den Katalogen „Produktions- und Informationsmanagement“ für Bachelor oder Master der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften	Σ 18												
1./2./3. Wahlpflichtmodul 3 Module aus den Katalogen „Wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtfach“ für Bachelor oder Master der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften	Σ 18												
4./5. Wahlpflichtmodul 2 Wahlpflichtmodule aus den Katalogen „Technischen Wahlpflichtmodule“ für Bachelor oder Master der Fakultät Maschinenbau	Σ 16												
6. Wahlpflichtmodul 1 Wahlpflichtmodul aus dem Katalog „Interdisziplinäres Wahlpflichtmodul“	Σ 8												
	Σ 60												

Tabelle 2: Übersicht über die Pflicht- und Wahlpflichtmodule Vertiefungsstudium Bachelor (5. und 6. Semester)

Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau Bachelor Vertiefungsstudium	Σ	5.Sem.			6.Sem.		
	LP						
Arbeits- und Betriebsorganisation	Σ 4						
Wirtschaftsinformatik	Σ 9						
Pflichtbereich Produktions- und Informationsmanagement 1 Modul aus dem Katalog „Produktions- und Informationsmanagement / Bachelor“ der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften	Σ 10						
Wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtmodul 1 Modul aus dem Katalog „Wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtfach / Bachelor“ der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften	Σ 10						
Technisches Wahlpflichtmodul 1 Wahlpflichtmodul aus dem Katalog „Technischen Wahlpflichtmodule / Bachelor“ der Fakultät Maschinenbau	Σ 11						
Studium Generale Veranstaltungen aus dem Angebot der Universität Paderborn	Σ 5						
Projektseminar Projekte aus dem Katalog „Projektseminare (Bachelor)“	Σ 3						
	Σ 52						

Tabelle 3: Übersicht über die Pflicht- und Wahlpflichtmodule Masterstudiengang

Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau Masterstudium	Σ	1.Sem.			2.Sem.			3. Sem.			4. Sem.		
	LP												
Pflichtbereich Produktions- und Informationsmanagement 2 Module aus dem Katalog „Produktions- und Informationsmanagement / Master“ der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften	Σ 20												
Wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtmodule 2 Module aus dem Katalog „Wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtfach / Master“ der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften	Σ 20												
Technisches Wahlpflichtmodul 2 Wahlpflichtmodule aus dem Katalog „Technischen Wahlpflichtmodule / Master“ der Fakultät Maschinenbau	Σ 26												
Studium Generale Veranstaltungen aus dem Angebot der Universität Paderborn	Σ 7												
Interdisziplinäres Wahlpflichtmodul 1 Wahlpflichtmodul aus dem Katalog „Interdisziplinäres Wahlpflichtmodul“	Σ 13												
	Σ 86												

Übergangsregelung für alte Fächerkataloge

Der vorliegende Fächer- bzw. Modulkatalog gilt für das WS 2008/2009 sowie für das SS 2009 und alle dazugehörigen Prüfungszeiträume. Studenten, die bereits Leistungen in Lehrveranstaltungen der Pflicht- bzw. Wahlpflichtfächer, die in dem neuen Modulkatalog nicht mehr zulässig sind, erbracht haben, bekommen diese Leistungen automatisch angerechnet. Für Lehrveranstaltungen, die im SS 2008 gelesen wurden und in dem neuen Modulkatalog nicht mehr zulässig sind, gilt eine Übergangsfrist von einem Semester. D.h., diese Veranstaltungen können in den Prüfungszeiträumen des WS 2008/2009 auch nach dem alten Fächerkatalog vom 26. Oktober 2007 abgelegt werden.

Für Lehrveranstaltungen der Fakultät für Maschinenbau und des Institutes Elektrotechnik und Informationstechnik, die nach dem neuen Modulkatalog nicht mehr zulässig sind, entfällt die Pflicht, diese Veranstaltungen mit Bonuspunkten abzuschließen. Die Studierenden haben die Möglichkeit eine neue Lehrveranstaltung aus dem Kanon der Lehrveranstaltungen des Modules auszuwählen.

Allgemeine Regelung

Wahlpflichtmodule dürfen nach der erstmaligen Anmeldung zur Prüfung von einer zu dem Wahlpflichtmodul gehörenden Lehrveranstaltung nicht mehr gewechselt werden. Eine Doppelbelegung von Modulen bzw. Lehrveranstaltungen ist ausgeschlossen.

Allgemeiner Aufbau eines wirtschaftswissenschaftlichen Moduls

Module sind thematisch und zeitlich abgerundete, in sich abgeschlossene Qualifikationseinheiten, die ein Stoffgebiet zusammenfassen. Ein Modul besteht in der Regel aus mehreren Teilen (z. B. Vorlesung, Übung und Projekt). Module werden mit dem Bestehen einer Modulprüfung abgeschlossen, die alle Teile des Moduls beinhaltet. Der genaue Aufbau der jeweiligen Module kann dem Modulhandbuch entnommen werden. Das Modulhandbuch der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften steht unter http://pfbf5www.uni-paderborn.de/www/fb5/wiwi-web.nsf/id/Modulhandbuch_DE zur Verfügung.

Allgemeiner Aufbau eines ingenieurwissenschaftlichen Wahlpflichtmoduls

Ein Wahlpflichtmodul besteht aus unterschiedlichen Lehrveranstaltungen zu einem Themengebiet, das durch den Titel des Wahlpflichtmoduls beschrieben wird. Die Lehrveranstaltungen des Wahlpflichtmoduls teilen sich in einen Pflichtbereich (Lehrveranstaltungen im oberen Teil der Tabelle) und einen Wahlbereich (Lehrveranstaltungen im unteren Teil der Tabelle). Wird ein Wahlpflichtmodul ausgewählt, sind alle Lehrveranstaltungen aus dem jeweiligen Pflichtbereich erfolgreich abzuschließen. Der Wahlbereich besteht aus Veranstaltungen, die dem Modul inhaltlich zugeordnet worden sind. Aus dem Wahlbereich des Moduls müssen Lehrveranstaltungen in einem Umfang von mindestens 4 SWS gewählt werden. Werden mehr als 4 SWS im Wahlbereich eines Moduls geleistet, gehen nur die Leistungs- bzw. Bonuspunkte mit der besten Benotung in die Gesamtnote mit ein. Die Gewichtung der Veranstaltungen finden Sie unterschieden nach Studiengängen in der nachfolgenden Tabelle 4.

Für den Bachelor- und Masterstudiengang gilt abweichend folgende Regel: Sobald die Gesamtsumme erforderlicher Leistungspunkte in einem Modul erreicht ist, können keine weiteren Prüfungsleistungen in diesem Modul erbracht werden und das Modul gilt als abgeschlossen. Werden in einem Modul mehr Leistungspunkte als die gemäß Tabelle 4 vorgegebenen Leistungspunkte-Summen erzielt, wird die letzte dieser zum Abschluss des Moduls erforderliche Prüfungsleistung nur mit derjenigen Punktzahl gewichtet, die zur Erreichung der jeweils zu erzielenden Leistungspunkte-Summe zu diesem Zeitpunkt noch fehlt. Stehen mehrere Prüfungsleistungen zur Auswahl, werden zuerst die besten dieser Prüfungsleistungen in die Gewichtung einbezogen.

Tabelle 4: Aufbau ingenieurwissenschaftlicher Wahlpflichtmodule

Titel des Wahlpflichtmodul (Hauptmodul)	Umfang	Diplom	Bachelor	Master
Pflichtbereich: Obligatorischer Kern von Lehrveranstaltungen	4 SWS	4 BP	8 LP	8 LP
Wahlbereich: Kanon von Lehrveranstaltungen, die inhaltlich zum Titel des Hauptmoduls passen.	4 SWS	4 BP	3 LP	5 LP

SWS: Semesterwochenstunden; BP: Bonuspunkte; LP: Leistungspunkte

In wenigen Ausnahmefällen kann es vorkommen, dass Veranstaltungen aus dem Pflichtbereich auch an anderen Stellen des Studiums gewählt werden können. Da aber laut Prüfungsordnung jede Veranstaltung nur einmal belegt werden kann, ist die folgende Regel zu beachten:

Eine Pflichtveranstaltung, die bereits an einer anderen Stelle belegt wurde, wird im Fall einer „Doppelbelegung“ durch die erste Veranstaltung des Wahlbereichs ersetzt. Wenn auch diese Veranstaltung bereits belegt wurde, rückt die nächste Veranstaltung des Wahlbereichs nach usw.

Beispiel: Die Veranstaltung „Strukturanalyse“ im Wahlpflichtmodul „Angewandte Mechanik“ wird durch die Veranstaltung „Festigkeitsoptimiertes und bruchsicheres Verhalten“ ersetzt. Wurde auch diese Veranstaltung bereits belegt rückt „Rechnergestützte Produktoptimierung Praxisbeispiele“ nach.

Das Modulhandbuch Fakultät Maschinenbau finden Sie unter:

http://www.hni.uni-paderborn.de/rip/lehre/kvlvz/lv/lv_start.php

3 Katalog

3.1 Produktions- und Informationsmanagement

Studierende des Diplomstudiengangs können aus Bachelor- und Mastermodulen beliebig wählen.

Bachelormodule

Produktions- und Informationsmanagement	Art	SWS	LP	Sem.
Anwendungsmanagement (W2312)	Modul	6	10	WS
Collaborative e-Business Solutions – Zertifizierungsprogramm (W2322)	Modul	6	10	WS
Methoden der Wirtschaftsinformatik (W2301)	Modul	6	10	WS
Multimedia- und Computerrecht (W2603)	Modul	6	10	WS
Produktionsmanagement (W2251)	Modul	6	10	WS
Produktionssysteme (W2334)	Modul	6	10	WS
Workplace und Office Systeme (W2321)	Modul	6	10	WS
Methoden der Entscheidungsunterstützungssysteme in Business (W2342) (Überschneidung mit W2341; man darf nicht beides belegen)	Modul	3	5	WS
Simulation (W2303)	Modul	3	5	WS
Entrepreneurship in IT-Business 1 (W2304)	Modul	3	5	WS
Entrepreneurship in IT-Business 2 (W2305)	Modul	3	5	SS
Decision Support Projekt (W2349)	Modul	3	5	SS,WS
E-Business (W2313)	Modul	6	10	SS
Entscheidungsunterstützungssysteme (W2341)	Modul	6	10	SS
IT-gestütztes Controlling (W2311)	Modul	6	10	SS
Produktionslogistik (W2332)	Modul	6	10	SS
Information Technology in Business (W2345)	Modul	3	5	SS

Mastermodule

Produktions- und Informationsmanagement	Art	SWS	LP	Sem.
Collaborative Application Architectures (W4323)	Modul	6	10	WS
Datenmanagement (W4312)	Modul	6	10	WS
IT-Lösungen für die Produktionsplanung (W4332)	Modul	6	10	WS
Operations Research A (W4346)	Modul	6	10	WS
Software-Applikationen im SCM (W4331)	Modul	6	10	WS
Entrepreneurship in IT-Business 1 (W4301)	Modul	3	5	WS
Entrepreneurship in IT-Business 2 (W4302)	Modul	3	5	SS
Kommunikationsmanagement (W4311)	Modul	6	10	SS
Logistikmanagement (W4251)	Modul	6	10	SS
Operations Research B (W4347)	Modul	6	10	SS
Interdisziplinäres Projekt (W4081)	Modul	6	10	SS,WS
Decision Support Projekt (W4349)	Modul	3	5	SS,WS
Advanced Information Technology in Business (W4345)	Modul	3	5	SS
Management von Reorganisations- und IT-Projekten (W4343)	Modul	3	5	SS
Projekt IT-Consulting (W4348)	Modul	3	5	SS

3.2 Wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule

Studierende des Diplomstudiengangs können aus Bachelor- und Mastermodulen beliebig wählen.

Bachelormodule

Wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule	Art	SWS	LP	Sem.
B2B-Marketing (W2121)	Modul	6	10	WS
B2C-Marketing (W2111)	Modul	6	10	WS
Bank- und Börsenwesen (W2211)	Modul	6	10	WS
Dienstleistungsmanagement (W2113)	Modul	6	10	WS
Europäisches/Internationales Recht (W2604)	Modul	6	10	WS
Game Theory (W2441)	Modul	6	10	WS
Grundzüge des Arbeitsrechts (W2601)	Modul	6	10	WS
Intermediate Public Economics (W2431)	Modul	6	10	WS
Medama (W2143)	Modul	6	10	WS
Personalwirtschaft (W2141)	Modul	6	10	WS
Spezialfragen des externen Rechnungswesens (W2232)	Modul	6	10	WS
Unternehmensbesteuerung (W2221)	Modul	6	10	WS
Arbeits- und Personalpsychologie (K2851)	Modul	3	5	WS
Entscheidungstheorie (W2261)	Modul	3	5	WS
Bankrecht (K2602)	Modul	6	10	SS
Grundlagen des externen Rechnungswesens (W2231)	Modul	6	10	SS
International Economics – Basic Concepts and Current Issues (W2411)	Modul	6	10	SS
Internationale Unternehmensfinanzierung (W2212)	Modul	6	10	SS
Marketingmanagement (W2122)	Modul	6	10	SS
Multinational Firm (W2421)	Modul	6	10	SS
Organisation & Unternehmensführung (W2131)	Modul	6	10	SS
Analyse sozialer Netzwerke in Organisationen (W2144)	Modul	3	5	SS
Comparative Corporate Governance (W2162)	Modul	3	5	SS
Eigentum, Kontrolle und Mitbestimmung (W2163)	Modul	3	5	SS
Organisationspsychologie (K2852)	Modul	3	5	SS

Mastermodule

Wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule	Art	SWS	LP	Sem.
Analysetechniken (W4441)	Modul	6	10	WS
Arbeits- und Organisationspsychologie (K4853)	Modul	6	10	WS
Bankmanagement (W4211)	Modul	6	10	WS
Currencies & Exchange Rates (W4411)	Modul	6	10	WS
International Financial Economics (W4422)	Modul	6	10	WS
Investment Decisions & International Taxation (W4431)	Modul	6	10	WS
Marketingphilosophie & -theorie (W4121)	Modul	6	10	WS
Research & Independent Studies in Economics (W4413)	Modul	6	10	WS
Strategic Management (W4131)	Modul	6	10	WS
Theorie der Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung (W4231)	Modul	6	10	WS
Venture Capital, Industrial Organization and Public Policy (W4433)	Modul	6	10	WS
Internationale Besteuerung (W4222)	Modul	6	10	WS
Corporate Governance (W4161)	Modul	6	10	WS
Risikomanagement und Derivate (W4263)	Modul	3	5	WS
Relationship Driven Selling: Theory & Practice (W4114)	Modul	3	5	WS
Interdisziplinäres Projekt (W4081)	Modul	6	10	SS,WS
Decision Support Projekt (W4349)	Modul	3	5	SS,WS

Wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtmodule	Art	SWS	LP	Sem.
Besteuerung & unternehmerische Entscheidungen (W4221)	Modul	6	10	SS
Global Growth & Development (W4412)	Modul	6	10	SS
Gesund und sicher führen (W4142)	Modul	6	10	SS
Human Resource Management (W4141)	Modul	6	10	SS
International Economics (W4421)	Modul	6	10	SS
Kundenmanagement und- forschung (W4111)	Modul	6	10	SS
Methoden im Controlling (W4241)	Modul	6	10	SS
Organizational Behavior (W4146)	Modul	3	5	SS
Cross-cultural Management and Business Ethics (W4145)	Modul	3	5	SS

3.3 Spezialmodule

Dieser Katalog ist für Studierende, die sich Ihre Leistungen aus Auslandssemestern anrechnen lassen möchten und die im Ausland erbrachten Leistungen nicht eindeutig einer Veranstaltung aus dem Angebot der Universität Paderborn zurechenbar sind. Die Spezialmodule werden für die Module der Kataloge Produktions- und Informationsmanagement und Wirtschaftswissenschaften angerechnet. Für die Anrechnung sind die Professoren und Professorinnen zuständig die das jeweilige Spezialmodul betreuen. Im Folgenden werden die Kataloge Spezialmodule getrennt nach Modulen des Bachelor- und Masterstudiengangs aufgeführt. Studierende des Diplomstudiengangs können sich Leistungen in sämtlichen Spezialmodulen anrechnen lassen.

Bachelormodule

Wirtschaftswissenschaftliche Spezialmodule	Art	SWS	LP	Sem.
Spezialgebiete Management (W2181) (Mellewig)	Modul	6	10	WS,SS
Spezialgebiete Taxation, Accounting and Finance (W2281) (Schiller)	Modul	6	10	WS,SS
Spezialgebiete Economics (W2481) (Gries)	Modul	6	10	WS,SS
International Business Culture (W2881) (M. Schneider)	Modul	6	10	WS,SS
Spezialgebiete Management (W2182) (Mellewig)	Modul	3	5	WS,SS
Spezialgebiete Taxation, Accounting and Finance (W2282) (Schiller)	Modul	3	5	WS,SS
Spezialgebiete Economics (W2482) (Gries)	Modul	3	5	WS,SS
International Business Culture (W2882) (M. Schneider)	Modul	3	5	WS,SS

Produktions- und Informationsmanagement Spezialmodule	Art	SWS	LP	Sem.
Spezialgebiet Wirtschaftsinformatik (W2381) (Suhl)	Modul	6	10	WS,SS
Spezialprojekt Wirtschaftsinformatik (W2382) (Nastansky)	Modul	6	10	WS,SS
Spezialgebiet Wirtschaftsinformatik (W2383) (Suhl)	Modul	3	5	WS,SS

Mastermodule

Wirtschaftswissenschaftliche Spezialmodule	Art	SWS	LP	Sem.
Spezielles Vertiefungsgebiet Management (W4181) (Eggert)	Modul	6	10	WS,SS
Spezielles Vertiefungsgebiet Taxation, Accounting and Finance (W4281) (Schiller)	Modul	6	10	WS,SS
Spezielles Vertiefungsgebiet Economics (W4481) (Gries)	Modul	6	10	WS,SS
Advanced Course in International Business Culture (W4881) (M. Schneider)	Modul	6	10	WS,SS
Spezielles Vertiefungsgebiet Management (W4182) (Eggert)	Modul	3	5	WS,SS
Spezielles Vertiefungsgebiet Taxation, Accounting and Finance (W4282) (Schiller)	Modul	3	5	WS,SS
Spezielles Vertiefungsgebiet Economics (W4482) (Gries)	Modul	3	5	WS,SS
Advanced Course in International Business Culture (W4882) (M. Schneider)	Modul	3	5	WS,SS

Produktions- und Informationsmanagement Spezialmodule	Art	SWS	LP	Sem.
Spezielles Vertiefungsgebiet Wirtschaftsinformatik (W4381) (Suhl)	Modul	6	10	WS,SS
Spezielles Vertiefungsgebiet Wirtschaftsinformatik (W4383) (Suhl)	Modul	3	5	WS,SS

3.4 Technische Wahlpflichtmodule

Studierende des Diplomstudiengangs können aus Bachelor- und Mastermodulen beliebig wählen.

Bachelormodule

Angewandte Verfahrenstechnik (Schmid)	V	Ü	S	P	Sem.
Thermische Verfahrenstechnik I: Grundlagen (Kenig)	1				WS
Chemische Verfahrenstechnik (Warnecke)	1				WS
Verfahrenstechnisches Praktikum (Schmid / Mitarbeiter)				2	SS
Bio-Verfahrenstechnik (Warnecke)	1				SS
Bio-Verfahrenstechnik (Übung) (Warnecke)		1			SS
Kraft- und Arbeitsmaschinen (Angewandte Strömungstechnik) (Span)	2				SS
Kraft- und Arbeitsmaschinen (Angewandte Strömungstechnik) (Übung) (Span)		1			SS
Produktanalyse (Schmid)	2				SS
Chemische Verfahrenstechnik (Übung) (Warnecke)		1			WS
Thermische Verfahrenstechnik I: Grundlagen (Übung) (Kenig)		1			WS

Energietechnik (Kening)	V	Ü	S	P	Sem.
Kraft- und Arbeitsmaschinen (Angewandte Strömungstechnik) (Span)	2				SS
Thermische Verfahrenstechnik I: Grundlagen (Kening)	1				WS
Thermische Verfahrenstechnik I: Grundlagen (Übung) (Kening)		1			WS
Energieversorgung (Dr.-Ing Kim)	2				WS
Planung, Bau und Betrieb von Kraftwerken (Span)	2				WS
Kältetechnik und Wärmepumpentechnik (Herres)	2				WS
Angewandte Prozesstechnik (Numrich)	2				SS
Sicherheits- und Risikomanagement (Ruppert)	2				WS
Sicherheitstechnik und deren Anwendungen (Ruppert)	2				WS
Fluidmechanik (Schmid)	2				WS
Fluidmechanik (Übung) (Schmid / Mitarbeiter)		2			WS
Kraft- und Arbeitsmaschinen (Angewandte Strömungstechnik) (Übung) (Span)		1			SS
Simulation energietechnischer Prozesse (Übung) (Span)		1			WS
Rationelle Energienutzung (Span)	2				SS
Simulation energietechnischer Prozesse (Span)	2				WS
Rationelle Energienutzung (Übung) (Span)		1			SS
Wärme- und Stoffübertragung (Kening)	2				WS
Wärme- und Stoffübertragung (Übung) (Kening)		1			WS

Entwicklungswerkzeuge der Mechatronik (Hemsel)	V	Ü	S	P	Sem.
CAE-Praktikum Berechnungsverfahren des Maschinenbaus (Hemsel)				2	WS
Simulationstechnik (Jäger)	2				SS
CAE-Praktikum Regelungstechnik und Mechatronik (Trächtler / Hemsel)				2	SS
Fahrzeugakustik (Prof. Bernhard)	2				WS
Experimentelle Modalanalyse (Hemsel)	1				WS
Experimentelle Modalanalyse (Übung) (Hemsel)		2			WS
Mechatronische Systeme im Kraftfahrzeug (Trächtler)	2				SS
Simulationstechnik (Übung) (Jäger)		1			SS
Opportunity Sensing und Risikomanagement (Wördenweber (Mechatronik und Dynamik))	2				SS
Projektseminar Mechatronik (Hemsel / Trächtler)			2		WS,SS
Piezoelektrische Systeme - Entwurf und Anwendungen (Hemsel)	2				WS
Piezoelektrische Systeme - Entwurf und Anwendungen (Übung) (Hemsel)		1			WS
Funktionswerkstoffe (Hemsel / Maier)	2				SS
Funktionswerkstoffe (Übung) (Hemsel / Maier)		1			SS
Technische Dynamik* (NF Wallaschek)	2				SS
Technische Dynamik* (Übung) (NF Wallaschek)		1			SS
Optische Systeme und Technologien im Kraftfahrzeug 1 – Konzipierung und Auslegung (Lachmayer (Mechatronik und Dynamik))	2				WS
Optische Systeme und Technologien im Kraftfahrzeug 2 – Qualifizierung und Industrialisierung (Lachmayer (Mechatronik und Dynamik))	2				SS
Maschinendynamik* (Hemsel)	2				WS
Maschinendynamik* (Übung) (Hemsel)		1			WS
Mechatronische Systeme im Kraftfahrzeug (Übung) (Trächtler)		1			SS

*Die Veranstaltungen Technische Dynamik (Vorlesung und Übung) und Maschinendynamik (Vorlesung und Übung) dürfen in diesem Block nicht von Bachelor- Studenten gewählt werden.

Fertigungstechnologie (Homberg)	V	Ü	S	P	Sem.
Umformtechnik I (Homberg)	2				WS
Spanende Fertigung (Homberg)	2				SS
Umformtechnik 2 (Homberg)	2				WS
Innovative Prozesse in der Fertigungstechnik (Homberg)	2				WS
Fertigungstechnik (Projektseminar) (Homberg / Mitarbeiter)			2		WS,SS
Einführung in die Fertigungstechnik 1 (N.N.)	2				WS
Einführung in die Fertigungstechnik 2 (Homberg)	2				SS
Aufbau technischer Werkstoffe (Maier)	2				SS
Konstruktionsmethodik (Zimmer)	2				SS
Konstruktionsmethodik (Übung) (Zimmer)		1			SS
Klebtechnische Fertigungsverfahren (Hahn / Mitarbeiter)	2				SS
Klebtechnische Fertigungsverfahren (Übung) (Hahn / Mitarbeiter)		1			SS
Fertigungstechnik I (Praktikum) (Homberg / Mitarbeiter)				2	WS

Festigkeitsberechnung (Mahnken)	V	Ü	S	P	Sem.
FEM in der Festigkeitslehre (Mahnken)	2				WS
Höhere Technische Mechanik – Festigkeitsberechnung (Kullmer)	2				SS
FEM in der Festigkeitslehre (Übung) (Mahnken)		2			WS
Höhere Technische Mechanik – Festigkeitsberechnung (Übung) (Kullmer)		1			SS
Experimentelle Mechanik (Ferber)	2				WS
Experimentelle Mechanik (Übung) (Ferber)		1			WS
Biomechanik des menschlichen Bewegungsapparats (Kullmer)	2				WS
Biomechanik des menschlichen Bewegungsapparats (Übung) (Kullmer)		1			WS
Klebtechnische Fertigungsverfahren (Hahn / Mitarbeiter)	2				SS
Klebtechnische Fertigungsverfahren (Übung) (Hahn / Mitarbeiter)		1			SS
Werkstoffkunde der Kunststoffe (Kleineheismann)	2				WS
Werkstoffkunde der Kunststoffe (Praktikum) (Kleineheismann)				1	WS
Simulationsverfahren in der Kunststofftechnik (Kleineheismann)	2				SS
Simulationsverfahren in der Kunststofftechnik (Übung) (Kleineheismann / Mitarbeiter)		2			SS
Fügen von Kunststoffen (Schöppner)	2				WS

Industrieautomatisierung (Gausemeier)	V	Ü	S	P	Sem.
Rechnerintegrierte Produktionssysteme 1 (CIM 1) (Gausemeier / Radkowski)	2				WS
Rechnerintegrierte Produktionssysteme 2 (CIM 2) (Gausemeier / Nordsiek)	2				WS
Softwareentwurf (Engels)	2				WS
Softwareentwurf (Übung) (Engels)		1			WS
Programmierung von Industriesteuerungen (Gausemeier)		1			SS
NC-Programmierung (Gausemeier)		2			SS
Projektlabor CIM (Gausemeier)				4	WS
Roboterprogrammierung (Gausemeier)		1			SS
Grundlagen von Datenbanken (Engels)	2				SS
Grundlagen von Datenbanken (Übung) (Engels)		1			SS

Kunststoffverarbeitung (Schöppner)	V	Ü	S	P	Sem.
Standardverfahren Spritzgießen (Moritzer)	2				WS
Standardverfahren Extrusion (Schöppner)	2				SS
Standardverfahren Spritzgießen (Übung) (Moritzer)		1			WS
Standardverfahren Extrusion (Übung) (Schöppner)		1			SS
Werkstoffkunde der Kunststoffe (Kleineheismann)	2				WS
Kautschukverarbeitung (Limper)	2				SS
Kautschukverarbeitung (Übung) (Limper)		1			SS
Werkstoffkunde der Kunststoffe (Praktikum) (Kleineheismann)				1	SS
Kunststoffproduktentwicklung (Moritzer)	2				SS
Kunststoffproduktentwicklung (Übung)(Moritzer)		1			SS
Qualitätssicherung in der Kunststofftechnik (Schöppner)	2				SS
Qualitätssicherung in der Kunststofftechnik (Praktikum) (Schöppner)				1	SS
Konstruktionsmethodik (Zimmer)	2				SS
Konstruktionsmethodik (Übung) (Zimmer)		1			SS
Grundlagen der Kunststoffverarbeitung (Schöppner)	2				WS,SS
Grundlagen der Kunststoffverarbeitung (Übung) (Schöppner / Mitarbeiter)		1			WS,SS
Kraft- und Arbeitsmaschinen (Angewandte Strömungstechnik) (Span)	2				SS
Kraft- und Arbeitsmaschinen (Angewandte Strömungstechnik) (Übung) (Span)		1			SS
Mehrkomponententechnik (Schöppner)	2				WS
Mehrkomponententechnik (Übung) (Schöppner)		1			WS
Projektierung von Extrusionsanlagen (Projektseminar) (Schöppner)			2		SS

Bachelor Maschinenbau Studierende hören statt „Werkzeuge der Kunststoffverarbeitung“
„Werkstoffkunde der Kunststoffe“

Qualitätsmanagement (Koch)	V	Ü	S	P	Sem.
Einführung in das Qualitätsmanagement (Koch / Mitarbeiter)	3				WS
Einführung in das Qualitätsmanagement (Übung) (Koch / Mitarbeiter)		1			WS
Qualitätssicherung in der Kunststofftechnik (Schöppner)	2				SS
Rechnergestütztes Konstruieren und Planen (CAE) (Koch)	2				WS
Rechnergestütztes Konstruieren und Planen (CAE) (Übung) (Koch)		1			WS
Allgemeines Recht und Vertragsrecht für Ingenieure (Schmeken)	2				WS
Allgemeines Recht und Vertragsrecht für Ingenieure (Übung) (Schmeken)		1			WS
Konstruktionsmethodik (Zimmer)	2				SS
Konstruktionsmethodik (Übung) (Zimmer)		1			SS
Patentstrategie und Patentrecht (Ostermann / Wickord (Mechatronik und Dynamik))	2				SS
Patentstrategie und Patentrecht (Übung) (Ostermann / Wickord (Mechatronik und Dynamik))		1			SS
Qualitätssicherung in der Kunststofftechnik (Praktikum) (Schöppner)				1	SS
Prüfen von Kunststoffen (Kleineheismann / Mitarbeiter)				1	WS
Rechnergestütztes Konstruieren (CAD) (Koch)	2				SS
Rechnergestütztes Konstruieren (CAD) (Übung) (Koch)		1			SS
Projektseminar (Rechnergestütztes Konstruieren und Planen) (Koch / Mitarbeiter)			5		WS,SS
Sicherheits- und Risikomanagement (Ruppert)	2				WS
Sicherheitstechnik und deren Anwendungen (Ruppert)	2				WS
Umweltintegrierte Produktion (Schmid)	2				WS
Klebtechnische Fertigungsverfahren (Hahn / Mitarbeiter)	2				SS
Klebtechnische Fertigungsverfahren (Übung) (Hahn / Mitarbeiter)		1			SS
Standardsoftware im Maschinenbau (Koch / Mitarbeiter)	2				WS
Standardsoftware im Maschinenbau (Übung) (Koch / Mitarbeiter)		1			WS

Mastermodule

Angewandte Mechanik (Richard)	V	Ü	S	P	Sem.
Finite-Element-Methode 1 (Kullmer)	2				WS
Strukturanalyse (Richard)	2				WS
Festigkeitsoptimiertes und bruchsaicheres Gestalten (Richard / Fulland)	2				WS
Festigkeitsoptimiertes und bruchsaicheres Gestalten (Übung) (Richard / Fulland)		1			WS
Rechnergestützte Produktoptimierung-Praxisbeispiele (Richard)	2				SS
Finite-Element-Methode 1(Übung) (Kullmer)		1			WS
Strukturanalyse (Übung) (Richard)		1			WS
Betriebsfestigkeit (Sander)	2				SS
Biomechanik des menschlichen Bewegungsapparats (Kullmer)	2				WS
Biomechanik des menschlichen Bewegungsapparats (Übung) (Kullmer)		1			WS
Finite-Element-Methode 2 (Kullmer)	2				SS
Finite-Element-Methode 2 (Übung) (Kullmer)		1			SS
Fügen von Leichtbauwerkstoffen (Flügge / Mitarbeiter)	1				SS
Fügen von Leichtbauwerkstoffen (Praktikum) (Flügge / Mitarbeiter)				1	SS
Rechnergestütztes Konstruieren (CAD) (Koch)	2				SS
Rechnergestütztes Konstruieren (CAD) (Übung) (Koch)		1			SS

Finite-Element-Methode 1 (Kullmer) und Finite-Element-Methode 1 (Mahnken) sind austauschbar.

Automobiltechnik (Tröster)	V	Ü	S	P	Sem.
Automobiltechnik I (Tröster)	2				WS
Karosserietechnologie (Tröster)	2				SS
Automobiltechnik II (Tröster)	2				SS
Leichtbau im Automobil (Tröster)	2				WS
Mechatronische Systeme im Kraftfahrzeug (Trächtler)	2				SS
Technische Dynamik (NF Wallaschek)	2				SS
Technische Dynamik (Übung) (NF Wallaschek)		1			SS
Automobiltechnik I (Übung) (Tröster)		1			WS
Automobiltechnik II (Übung) (Tröster)		1			SS
Fahrzeugakustik (Prof. Bernhard)	2				WS
Bruchmechanik (Mahnken)	2				WS
Bruchmechanik (Praktikum) (Mahnken)				1	WS
Technische Mechanik 4 - Mechanik der Werkstoffe (Mahnken)	2				SS
Leichtbau im Automobil (Übung) (Tröster)		1			WS
Karosserietechnologie (Übung) (Tröster)		1			SS
Strukturanalyse (Richard)	2				WS
Strukturanalyse (Übung) (Richard)		1			WS
Betriebsfestigkeit (Sander)	2				SS
Leichtbauwerkstoffe (N.N.)	2				SS
Fügen von Leichtbauwerkstoffen (Flügge / Mitarbeiter)	1				SS
Festigkeitsoptimiertes und bruchsicheres Gestalten (Richard / Fulland)	2				WS
Optische Systeme und Technologien im Kraftfahrzeug 1 – Konzipierung und Auslegung (Lachmayer (Mechatronik und Dynamik))	2				WS
Optische Systeme und Technologien im Kraftfahrzeug 2 – Qualifizierung und Industrialisierung (Lachmayer (Mechatronik und Dynamik))	2				SS
Projektseminar Fahrzeugentwicklung (Tröster)			3		WS,SS
Einführung in die Lichttechnik (Wördenweber (Mechatronik und Dynamik))	2				WS
Konstruktive Gestaltung (Zimmer)	2				WS
Konstruktive Gestaltung (Übung) (Zimmer)		1			WS

Entwurf mechatronischer Systeme (Trächtler)	V	Ü	S	P	Sem.
Digitale Steuerungen und Regelungen (Jäker)	2				WS
Nichtlineare Regelungen (Trächtler)	2				WS
CAE-Praktikum Hardware-in-the-Loop-Techniken (Jäker / Mitarbeiter)	1			2	WS
Echtzeitsimulation (Jäker)	2				SS
Ergänzende mathematische Methoden der Regelungstechnik (Trächtler)	2				SS
Hydraulische Systeme in der Mechatronik (Jäker / Mitarbeiter)	2				WS
Hydraulische Systeme in der Mechatronik (Übung) (Jäker / Mitarbeiter)		1			WS
Mechatronische Systeme im Kraftfahrzeug (Trächtler)	2				SS
Piezoelektrische Systeme - Entwurf und Anwendungen (Hemsel)	2				WS
Piezoelektrische Systeme - Entwurf und Anwendungen (Übung) (Hemsel)		1			WS
Experimentelle Modalanalyse (Hemsel)	1				WS
Experimentelle Modalanalyse (Übung) (Hemsel)		2			WS
Optische Systeme und Technologien im Kraftfahrzeug 1 – Konzipierung und Auslegung (Lachmayer (Mechatronik und Dynamik))	2				WS
Optische Systeme und Technologien im Kraftfahrzeug 2 – Qualifizierung und Industrialisierung (Lachmayer (Mechatronik und Dynamik))	2				SS
Digitale Steuerung und Regelung (Übung) (Jäker)		1			WS
Mechatronische Systeme im Kraftfahrzeug (Übung) (Trächtler)		1			SS

Innovations- und Produktionsmanagement (Gausemeier)	V	Ü	S	P	Sem.
Strategisches Produktionsmanagement (SPM) (Gausemeier)	2				SS
Innovations- und Entwicklungsmanagement (IEM) (Gausemeier)	2				WS
Innovations- und Entwicklungsmanagement (IEM) (Projektseminar) (Gausemeier)			2		WS,SS
Strategisches Produktionsmanagement (SPM) (Übung) (Gausemeier)		2			SS
Innovations- und Entwicklungsmanagement (Übung) (Gausemeier)		1			WS
Projektentwicklung im Maschinen- und Anlagenbau (Möhringer)	2				SS
Konstruktionsmethodik (Zimmer)	2				SS
Konstruktionsmethodik (Übung) (Zimmer)		1			SS
Sensorik und Aktorik (Hemsel)	2				SS
Sensorik und Aktorik (Übung) (Hemsel)		1			SS
Allgemeines Recht und Vertragsrecht für Ingenieure (Schmeken)	2				WS
Allgemeines Recht und Vertragsrecht für Ingenieure (Übung) (Schmeken)		1			WS
Umweltintegrierte Produktion (Schmid)	2				WS
Umweltmanagement (Noeke)	2				SS
Opportunity Sensing und Risikomanagement (Wördenweber (Mechatronik und Dynamik))	2				SS

Konstruktionstechnik (Zimmer)	V	Ü	S	P	Sem.
Industrieantriebe (Zimmer)	2				WS
Konstruktive Gestaltung (Zimmer)	2				WS
Konstruktionsmethodik (Zimmer)	2				SS
Konstruktionsmethodik (Übung) (Zimmer)		1			SS
Form- und Lagetoleranzen (Denzer / Zimmer)	2				SS
Form- und Lagetoleranzen (Übung) (Denzer / Zimmer)		1			SS
Modellbildung in der Mechatronik (Trächtler)	2				SS
Modellbildung in der Mechatronik (Übung) (Trächtler / Krüger)		1			SS
Finite-Element-Methode 1 (Kullmer)	2				WS
Finite-Element-Methode 1(Übung) (Kullmer)		1			WS
Rechnergestütztes Konstruieren (CAD) (Koch)	2				SS
Rechnergestütztes Konstruieren (CAD) (Übung) (Koch)		1			SS
Einführung in die Fertigungstechnik 1 (N.N.)	2				WS
Innovations- und Entwicklungsmanagement (IEM) (Gausemeier)	2				WS
Innovations- und Entwicklungsmanagement (Übung) (Gausemeier)		1			WS
Projektentwicklung im Maschinen- und Anlagenbau (Möhringer)	2				SS
Industrieantriebe (Praktikum) (Zimmer)				1	WS
Konstruktive Gestaltung (Übung) (Zimmer)		1			WS
Projektseminar Konstruktionstechnik (Zimmer)			4		SS

Finite-Element-Methode 1 (Kullmer) und Finite-Element-Methode 1 (Mahnken) sind austauschbar.

Kunststofftechnologie (Moritzer)	V	Ü	S	P	Sem.
Kunststofftechnologie 1 (Schöppner)	2				WS
Kunststofftechnologie 2 (Moritzer)	2				SS
Physikalische Chemie der Hochpolymeren (Broecker)	2				SS
Kunststofftechnologie 1 (Übung) (Schöppner / Mitarbeiter)		1			WS
Kunststofftechnologie 2 (Übung) (Moritzer)		1			SS
Physikalische Chemie der Hochpolymeren (Übung) (Broecker)		1			SS
Fügen von Kunststoffen (Schöppner)	2				WS
Werkzeuge der Kunststoffverarbeitung (Seibel)	2				SS
Faserverbundmaterialien (Obermann)	2				SS
Herstellung von Hohlkörpern aus PET-Polyester (Koch)	2				SS
Wärme- und Stoffübertragung (Kenig)	2				WS
Wärme- und Stoffübertragung (Übung) (Kenig)		1			WS
Finite-Element-Methode 1 (Mahnken)	2				SS
Finite-Element-Methode 1 (Übung) (Mahnken)		1			SS
Rheologie (Schmid)	2				WS
Rheologie (Praktikum) (Schmid / Kirchhoff)				1	WS
Grundlagen der Kunststoffverarbeitung (Schöppner)	2				WS,SS
Grundlagen der Kunststoffverarbeitung (Übung) (Schöppner / Mitarbeiter)		1			WS,SS
Kraft- und Arbeitsmaschinen (Angewandte Strömungstechnik) (Span)	2				SS
Kraft- und Arbeitsmaschinen (Angewandte Strömungstechnik) (Übung) (Span)		1			SS
CFD-Methoden der Verfahrenstechnik (Raach)	2				SS
CFD-Methoden der Verfahrenstechnik (Übung) (Raach)		2			SS
Produktanalyse (Schmid)	2				SS
Werkstoffkunde der Kunststoffe (Kleineheismann)	2				WS
Werkstoffkunde der Kunststoffe (Praktikum) (Kleineheismann)				1	WS
Gestalten mit Kunststoffen (Moritzer)			3		SS
Mehrkomponententechnik (Schöppner)	2				WS
Mehrkomponententechnik (Übung) (Schöppner)		1			WS
Fügen von Kunststoffen (Praktikum) (Schöppner)				1	WS

Leichtbau (Hahn)	V	Ü	S	P	Sem.
Fügen von Leichtbauwerkstoffen (Flügge / Mitarbeiter)	1				SS
Fügen von Leichtbauwerkstoffen (Praktikum) (Flügge / Mitarbeiter)				1	SS
Strukturanalyse (Richard)	2				WS
Klebtechnische Fertigungsverfahren (Hahn / Mitarbeiter)	2				SS
Klebtechnische Fertigungsverfahren (Übung) (Hahn / Mitarbeiter)		1			SS
Leichtbauwerkstoffe (N.N.)	2				SS
Betriebsfestigkeit (Sander)	2				SS
Projektlabor Leichtbau (Hahn / Mitarbeiter)				4	WS,SS
Strukturanalyse (Übung) (Richard)		1			WS
Materialermüdung (Maier)	2				WS
Mechanische Fügeverfahren (Hahn / Mitarbeiter)	2				SS
Mechanische Fügeverfahren (Übung) (Hahn / Mitarbeiter)		1			SS
Urformende Fertigungsverfahren für den Leichtbau (N.N.)	2				WS
Urformende Fertigungsverfahren für den Leichtbau (Übung) (N.N.)		1			WS

Mechatronikfertigung (Gausemeier)	V	Ü	S	P	Sem.
Fertigungsverfahren und Anlagentechnik für mechatronische Systeme, Teil 1 (Schruttko (Koordinator Gausemeier))	2				WS
Fertigungsverfahren und Anlagentechnik für mechatronische Systeme, Teil 2 (Schruttko (Koordinator Gausemeier))	2				SS
Mikrosystemtechnik (Hilleringmann)	2				WS
Mikrosystemtechnik (Übung) (Hilleringmann)		2			WS
Mikrosensorik (Hilleringmann)	2				SS
Mikrosensorik (Übung) (Hilleringmann)		2			SS
Grundlagen der Mikroverbindungstechnik (N.N.)	2				WS
Grundlagen der Mikroverbindungstechnik (Übung) (N.N.)		1			WS
Innovations- und Entwicklungsmanagement (Projektseminar) (IEM) (Gausemeier)			2		WS,SS

Metallische Werkstoffe (Maier)	V	Ü	S	P	Sem.
Korrosion und Korrosionsschutz (Maier)	2				SS
Materialermüdung (Maier)	2				WS
Experimentelle Methoden der Werkstoffkunde (Maier)	2				WS
Fachlabor Werkstoffkunde (Projektseminar) (Maier)				2	WS
Materialsimulation (Mahnken)	2				WS
Materialsimulation (Übung) (Mahnken)		1			WS
Einführung in die Fertigungstechnik 1 (N.N.)	2				WS
Funktionswerkstoffe (Hemsel / Maier)	2				SS
Funktionswerkstoffe (Übung) (Hemsel / Maier)		1			SS
Finite-Element-Methode 1 (Kullmer)	2				WS
Finite-Element-Methode 1 (Übung) (Kullmer)		1			WS
Finite-Element-Methode 1 (Mahnken)	2				SS
Finite-Element-Methode 1 (Übung) (Mahnken)		1			SS
Leichtbauwerkstoffe (N.N.)	2				SS
Umformtechnik 1 (Homborg)	2				WS
Werkstoffseminar (Maier)			1		WS,SS
Aufbau technischer Werkstoffe (Maier)	2				SS

Finite-Element-Methode 1 (Kullmer) und Finite-Element-Methode 1 (Mahnken) sind austauschbar.

Prozessketten in der Fertigungstechnik (Homberg)	V	Ü	S	P	Sem.
Gestaltung von Werkzeugen und Werkzeugmaschinen (Homberg)	2	1			SS
Urformende Fertigungsverfahren (N.N.)	2				SS
Fertigungstechnische Prozessketten (Homberg)	2				SS
Innovative Prozesse in der Fertigungstechnik (Homberg)	2				WS
Spanende Fertigung (Homberg)	2				SS
Umformtechnik 1 (Homberg)	2				WS
Umformtechnik 2 (Homberg)	2				WS
Fertigungstechnik (Projektseminar) (Homberg / Mitarbeiter)			2		WS,SS
Einführung in die Fertigungstechnik 1 (N.N.)	2				WS
Einführung in die Fertigungstechnik 2 (Homberg)	2				SS
Materialsimulation (Mahnken)	2				WS
Materialsimulation (Übung) (Mahnken)		1			WS
Urformende Fertigungsverfahren (Übung) (N.N.)		1			SS
Finite-Element-Methode 1 (Mahnken)	2				SS
Finite-Element-Methode 1 (Übung) (Mahnken)		1			SS
Innovations- und Entwicklungsmanagement (IEM) (Gausemeier)	2				WS
Innovations- und Entwicklungsmanagement (Übung) (Gausemeier)		1			WS
Rechnerintegrierte Produktionssysteme 1 (CIM 1) Gausemeier / Radkowski	2				WS
Rechnerintegrierte Produktionssysteme 2 (CIM 2) (Gausemeier / Nordsiek)	2				WS

Finite-Element-Methode 1 (Kullmer) und Finite-Element-Methode 1 (Mahnken) sind austauschbar.

Simulation in der Verfahrens- und Kunststofftechnik (Schmid)	V	Ü	S	P	Sem.
Mathematische Methoden der Verfahrenstechnik (Schmid)	2				WS
Simulationsverfahren in der Kunststofftechnik (Kleineheismann)	2				SS
Mathematische Methoden der Verfahrenstechnik (Übung) (Schmid)		1			WS
Simulationsverfahren in der Kunststofftechnik (Übung) (Kleineheismann / Mitarbeiter)		2			SS
Auslegen von Schneckenmaschinen (Schöppner)	2				WS
Auslegen von Schneckenmaschinen (Übung) (Schöppner)		1			WS
CFD-Anwendungen (Warnecke / Bothe)	2				SS
CFD-Anwendungen (Übung) (Warnecke / Bothe)		1			SS
Rechnergestütztes Konstruieren (CAD) (Koch)	2				SS
Rechnergestütztes Konstruieren (CAD) (Übung) (Koch)		1			SS
Simulation energietechnischer Prozesse (Span)	2				WS
Simulation energietechnischer Prozesse (Übung) (Span)		1			WS
CAE-Anwendungsprogrammierung in einer höheren Programmiersprache (Koch / Mitarbeiter)	3				WS,SS
Finite-Element-Methode 1 (Kullmer)	2				WS
Finite-Element-Methode 1(Übung) (Kullmer)		1			WS
CFD-Methoden der Verfahrenstechnik (Raach)	2				SS
CFD-Methoden der Verfahrenstechnik (Übung) (Raach)		2			SS
Berechnung von Stoffdaten DII (Span / Herres)	1				WS
Finite-Element-Methode 2 (Kullmer)	2				SS
Finite-Element-Methode 2 (Übung) (Kullmer)		1			SS

Umweltgerechte Betriebstechnik (Schmid)	V	Ü	S	P	Sem.
Umweltintegrierte Produktion (Schmid)	2				WS
Umweltmanagement (Noeke)	2				SS
Abwassertechnik (Warnecke (Koordinator Schmid))	1				WS
Abwassertechnik (Seminar) (Warnecke (Koordinator Schmid))			2		WS
Umweltrecht für Ingenieure (Schmeken)	2				SS
Umweltrecht für Ingenieure (Übung) (Schmeken)		1			SS
Sicherheits- und Riskomanagement (Ruppert)	2				WS
Sicherheitstechnik und deren Anwendungen (Ruppert)	2				WS
Rationelle Energienutzung (Span)	2				SS
Rationelle Energienutzung (Übung) (Span)		1			SS
Umweltanalytik (Warnecke (Koordinator Schmid))	1				SS
Umweltanalytik (Praktikum) (Warnecke (Koordinator Schmid))				2	SS
Energieeffiziente Wärmeübertragungsmethoden (Herres)	2				SS
Energieeffiziente Wärmeübertragungsmethoden (Übung) (Herres)		1			SS
Industrieantriebe (Zimmer)	2				WS
Industrieantriebe (Praktikum) (Zimmer)				1	WS
Allgemeines Recht und Vertragsrecht für Ingenieure (Schmeken)	2				WS
Allgemeines Recht und Vertragsrecht für Ingenieure (Übung) (Schmeken)		1			WS

Verbindungstechnik (Hahn)	V	Ü	S	P	Sem.
Klebtechnische Fertigungsverfahren (Hahn / Mitarbeiter)	2				SS
Mechanische Fügeverfahren (Hahn / Mitarbeiter)	2				SS
Beschichtungstechnik (N.N.)	2				SS
Projektlabor Fügetechnik (Hahn / Mitarbeiter)				4	WS,SS
Fügen von Kunststoffen (Schöppner)	2				WS
Korrosion und Korrosionsschutz (Maier)	2				SS
Materialermüdung (Maier)	2				WS
Bruchmechanik (Mahnken)	2				WS
Bruchmechanik (Praktikum) (Mahnken)				1	WS
Experimentelle Methoden der Werkstoffkunde (Maier)	2				WS
FEM in der Festigkeitslehre (Mahnken)	2				WS
FEM in der Festigkeitslehre (Übung) (Mahnken)		2			WS
Fertigungstechnik II (Praktikum) (Hahn / Mitarbeiter)				2	WS,SS
Grundlagen der Mikroverbindungstechnik (N.N.)	2				WS
Grundlagen der Mikroverbindungstechnik (Übung) (N.N.)		1			WS
Konstruktionsmethodik (Zimmer)	2				SS
Konstruktionsmethodik (Übung) (Zimmer)		1			SS
Mechanische Fügeverfahren (Übung) (Hahn / Mitarbeiter)		1			SS
Rheologie (Schmid)	2				WS
Strukturanalyse (Richard)	2				WS
Strukturanalyse (Übung) (Richard)		1			WS

Verfahrenstechnische Anlagen (Kenig)	V	Ü	S	P	Sem.
Angewandte Prozesstechnik (Numrich)	2				SS
Reaktive Trennverfahren (Kenig)	1				SS
Reaktive Trennverfahren (Übung) (Kenig)		1			SS
Energieeffiziente Wärmeübertragungsmethoden (Herres)	2				SS
Energieeffiziente Wärmeübertragungsmethoden (Übung) (Herres)		1			SS
Konstruktive Gestaltung (Zimmer)	2				WS
Konstruktive Gestaltung (Übung) (Zimmer)		1			WS
Modellierung und Simulation turbulenter Strömungen (Raach)	2				WS
Modellierung und Simulation turbulenter Strömungen (Übung) (Raach)		1			WS
Konstruktionsmethodik (Zimmer)	2				SS
Konstruktionsmethodik (Übung) (Zimmer)		1			SS
Kraft- und Arbeitsmaschinen (Angewandte Strömungstechnik) (Span)	2				SS
Kraft- und Arbeitsmaschinen (Angewandte Strömungstechnik) (Übung) (Span)		1			SS
Prozessleittechnik (Kenig / Numrich)	2				WS
Sicherheits- und Risikomanagement (Ruppert)	2				WS
Sicherheitstechnik und deren Anwendungen (Ruppert)	2				WS
Simulation energietechnischer Prozesse (Span)	2				WS
Simulation energietechnischer Prozesse (Übung) (Span)		1			WS
CFD-Methoden der Verfahrenstechnik (Raach)	2				SS
CFD-Methoden der Verfahrenstechnik (Übung) (Raach)		2			SS
Produktanalyse (Schmid)	2				SS
Rechnergestützte Modellierung in der Fluidverfahrenstechnik (Kenig)	2				WS
Rechnergestützte Modellierung in der Fluidverfahrenstechnik (Übung) (Kenig)		1			WS

Werkstoffmechanik (Mahnken)	V	Ü	S	P	Sem.
Finite-Element-Methode 1 (Mahnken)	2				SS
Bruchmechanik (Mahnken)	2				WS
Materialsimulation (Mahnken)	2				WS
Experimentelle Mechanik (Ferber)	2				WS
Experimentelle Mechanik (Übung) (Ferber)		1			WS
Elastomechanik (Mahnken)	2				SS
Elastomechanik (Übung) (Mahnken)		1			SS
Aufbau technischer Werkstoffe (Maier)	2				SS
Festigkeitsoptimiertes und bruchsicheres Gestalten (Richard / Fulland)	2				WS
Festigkeitsoptimiertes und bruchsicheres Gestalten (Übung) (Richard / Fulland)		1			WS
Finite-Element-Methode 1 (Übung) (Mahnken)		1			SS
Materialsimulation (Übung) (Mahnken)		1			WS
Bruchmechanik (Praktikum) (Mahnken)				1	WS
Experimentelle Methoden der Werkstoffkunde (Maier)	2				WS
Materialermüdung (Maier)	2				WS
Grundlagen der Mikroverbindungstechnik (N.N.)	2				WS
Grundlagen der Mikroverbindungstechnik (Übung) (N.N.)		1			WS
Piezoelektrische Systeme - Entwurf und Anwendungen (Hemsel)	2				WS
Piezoelektrische Systeme - Entwurf und Anwendungen (Hemsel) (Übung)		1			WS
Umformtechnik 1 (Homberg)	2				WS
Werkstoffkunde der Kunststoffe (Kleineheismann)	2				WS
Werkstoffkunde der Kunststoffe (Praktikum) (Kleineheismann)				1	WS

Finite-Element-Methode 1 (Kullmer) und Finite-Element-Methode 1 (Mahnken) sind austauschbar.

Wärme- und Kältetechnik (Span)	V	Ü	S	P	Sem.
Energieeffiziente Wärmeübertragungsmethoden (Herres)	2				SS
Kältetechnik und Wärmepumpentechnik (Herres)	2				WS
Angewandte Prozesstechnik (Numrich)	2				SS
Berechnung von Stoffdaten DII (Span / Herres)	1				WS
FEM in der Festigkeitslehre (Mahnken)	2				WS
FEM in der Festigkeitslehre (Übung) (Mahnken)		2			WS
Energieeffiziente Wärmeübertragungsmethoden (Übung) (Herres)		1			SS
Kältetechnik und Wärmepumpentechnik (Übung) (Herres)		1			WS
Modellierung und Simulation turbulenter Strömungen (Raach)	2				SS
Modellierung und Simulation turbulenter Strömungen (Übung) (Raach)		1			SS

3.5 Interdisziplinäres Wahlpflichtmodul (Nur für Masterstudierende)

Globalisierte Elektronikentwicklung (Rückert)	V	Ü	S	P	Sem.
Elektronikentwicklungs- und Produktmanagement *	2	2			SS
Projektarbeit: Elektronikentwicklungs- und Produktmanagement *				4	WS
Fallstudien des Elektronikentwicklungsmanagements				4	WS,SS
Fertigungsverfahren und Anlagentechnik für mechatronische Systeme, Teil 1 (Schrottke/Kersten (Koordinator Gausemeier))	2				WS
Fertigungsverfahren und Anlagentechnik für mechatronische Systeme, Teil 2 (Schrottke/Kersten (Koordinator Gausemeier))	2				SS
Einführung in das Qualitätsmanagement (Koch)	3	1			WS
Patentstrategie und -recht (Wickord/ Ostermann)	2	1			SS
Projektseminar Kognitronik (Rückert)				2	WS,SS
Projektseminar ergebnisorientierte Gestaltung von Elektronik-Entwurfsprozessen (Rückert)				2	WS,SS

* Mindestens eine Veranstaltung ist zu wählen

Industrieautomatisierung (Gausemeier)	V	Ü	S	P	Sem.
Rechnerintegrierte Produktionssysteme 1 (CIM 1) (Gausemeier / Radkowski)	2				WS
Rechnerintegrierte Produktionssysteme 2 (CIM 2) (Gausemeier / Nordsiek)	2				WS
Softwareentwurf (Engels)	2				WS
Softwareentwurf (Übung) (Engels)		1			WS
Programmierung von Industriesteuerungen (Gausemeier)		1			SS
NC-Programmierung (Gausemeier)		2			SS
Projektlabor CIM (Gausemeier)				4	WS
Roboterprogrammierung (Gausemeier)		1			SS
Grundlagen von Datenbanken (Engels)	2				SS
Grundlagen von Datenbanken (Übung) (Engels)		1			SS

Innovations- und Produktionsmanagement (Gausemeier)	V	Ü	S	P	Sem.
Strategisches Produktionsmanagement (SPM) (Gausemeier)	2				SS
Innovations- und Entwicklungsmanagement (IEM) (Gausemeier)	2				WS
Innovations- und Entwicklungsmanagement (IEM) (Projektseminar) (Gausemeier)			2		WS,SS
Strategisches Produktionsmanagement (SPM) (Übung) (Gausemeier)		2			SS
Innovations- und Entwicklungsmanagement (Übung) (Gausemeier)		1			WS
Projektabschluss im Maschinen- und Anlagenbau (Möhringer)	2				SS
Konstruktionsmethodik (Zimmer)	2				SS
Konstruktionsmethodik (Übung) (Zimmer)		1			SS
Sensorik und Aktorik (Hemsel)	2				SS
Sensorik und Aktorik (Übung) (Hemsel)		1			SS
Allgemeines Recht und Vertragsrecht für Ingenieure (Schmecken)	2				WS
Allgemeines Recht und Vertragsrecht für Ingenieure (Übung) (Schmecken)		1			WS
Umweltintegrierte Produktion (Schmid)	2				WS
Umweltmanagement (Noeke)	2				SS
Opportunity Sensing und Risikomanagement (Wördenweber (Mechatronik und Dynamik))	2				SS

Interdisziplinäres Ökologieprojekt (Voß)	V	Ü	S	P	Sem.
Energieversorgungsstrukturen der Zukunft – Potentiale und Risiken (Projektarbeit) (Hollmann / Voss)*				4	WS
Mensch-Haus-Umwelt (Projektarbeit) (Prior / Voss)*				4	WS
Regenerative Energiequellen (Projektarbeit) (Splett / Voss)*				4	SS
Rationeller Energieeinsatz (Projektarbeit) (Prior / Voss)*				4	SS
Energieeffiziente Wärmeübertragungsmethoden (Herres)	2				SS
Umweltintegrierte Produktion (Schmid)	2				SS
Umweltmanagement (Noeke)	1	1			WS
Umweltrecht für Ingenieure (Schmeken)	2				SS
Energieversorgungsstrukturen der Zukunft – Potentiale und Risiken (Projektarbeit) (Hollmann / Voss)*	2				WS
Mensch-Haus-Umwelt (Projektarbeit) (Prior / Voss)*	2				SS
Regenerative Energiequellen (Projektarbeit) (Splett / Voss)*	2	1			SS

* Mindestens eine der vier Projektarbeiten ist zu wählen.

Qualitätsmanagement (Koch)	V	Ü	S	P	Sem.
Einführung in das Qualitätsmanagement (Koch / Mitarbeiter)	3				WS
Einführung in das Qualitätsmanagement (Übung) (Koch / Mitarbeiter)		1			WS
Qualitätssicherung in der Kunststofftechnik (Schöppner)	2				SS
Rechnergestütztes Konstruieren und Planen (CAE) (Koch)	2				WS
Rechnergestütztes Konstruieren und Planen (CAE) (Übung) (Koch)		1			WS
Allgemeines Recht und Vertragsrecht für Ingenieure (Schmeken)	2				WS
Allgemeines Recht und Vertragsrecht für Ingenieure (Übung) (Schmeken)		1			WS
Konstruktionsmethodik (Zimmer)	2				SS
Konstruktionsmethodik (Übung) (Zimmer)		1			SS
Patentstrategie und Patentrecht (Ostermann / Wickord (Mechatronik und Dynamik))	2				SS
Patentstrategie und Patentrecht (Übung) (Ostermann / Wickord (Mechatronik und Dynamik))		1			SS
Qualitätssicherung in der Kunststofftechnik (Praktikum) (Schöppner)				1	SS
Prüfen von Kunststoffen (Kleineheismann / Mitarbeiter)				1	WS
Rechnergestütztes Konstruieren (CAD) (Koch)	2				SS
Rechnergestütztes Konstruieren (CAD) (Übung) (Koch)		1			SS
Projektseminar (Rechnergestütztes Konstruieren und Planen) (Koch / Mitarbeiter)			5		WS,SS
Sicherheits- und Risikomanagement (Ruppert)	2				WS
Sicherheitstechnik und deren Anwendungen (Ruppert)	2				WS
Umweltintegrierte Produktion (Schmid)	2				WS
Klebtechnische Fertigungsverfahren (Hahn / Mitarbeiter)	2				SS
Klebtechnische Fertigungsverfahren (Übung) (Hahn / Mitarbeiter)		1			SS
Standardsoftware im Maschinenbau (Koch / Mitarbeiter)	2				WS
Standardsoftware im Maschinenbau (Übung) (Koch / Mitarbeiter)		1			WS

3.6 Projektseminare (Nur für den Bachelorstudiengang)

Projektseminare	V	S	P	Sem.
Fertigungstechnik (Projektseminar) (Homborg / Mitarbeiter)		2		WS,SS
Projektseminar Rechnergestütztes Konstruieren und Planen (Koch / Mitarbeiter)		5		WS,SS
Projektseminar Mechanische Verfahrenstechnik (Schmid)		2		SS
Projektseminar Mechatronik (Hemsel / Trächtler)		2		WS,SS
Projektseminar Werkstoffmechanik (Mahnken)		2		WS,SS
Qualitätssicherung in der Kunststofftechnik (Projektseminar) (Schöppner)		3		SS
Energieversorgungsstrukturen der Zukunft – Potentiale und Risiken (Projektarbeit) (Hollmann / Voss)		2		WS
Mensch-Haus-Umwelt (Projektarbeit) (Prior / Voss)		2		WS
Regenerative Energiequellen (Projektarbeit) (Splett / Voss)		2		SS
Rationeller Energieeinsatz (Projektarbeit) (Prior / Voss)		2		SS