

Studiengang (Langbezeichnung):	<i>Produktions- und Automatisierungstechnik</i>
Studiengang (Kurzbezeichnung):	<i>PA</i>
Bachelor / Master:	<i>Bachelor</i>
Erstellt von (Nachname, Fakultät):	<i>Stang, Wagner M., Maschinenbau</i>
SPO vom (tt.mm.jjjj):	<i>08.03.2019</i>
Erstelldatum (tt.mm.jjjj):	<i>23.03.2024</i>
Semester <sup>1)</sup> :	<i>Sommersemester 2024</i>

HIS-Modulnr.	Modul-Nr. laut SPO	Modulkurzbezeichnung	(Teil-) Modulbezeichnung Deutsch (lang)	(Teil-)Modulbezeichnung Englisch (lang)	Modul-typ <sup>2)</sup>	Schwerpunkt	Studien-semester <sup>3)</sup>	Wiederholungs-frequenz
8110000	1	MA1	Ingenieurmathematik 1	Mathematics for Engineers 1	PM	-	1	in jedem Semester
8110010	2	MA2	Ingenieurmathematik 2	Mathematics for Engineers 2	PM		2	in jedem Semester
8110020	3	STA	Statik	Statics	PM	-	1	jedes 2. Semester
8110030	4	DYN	Dynamik	Dynamics	PM		2	jedes 2. Semester
8110040	5	GEE	Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik	Fundamentals of Electrical Engineering and Electronics	PM		2	in jedem Semester
8110050	6	WTK	Werkstofftechnik	Materials Engineering	PM	-	2	in jedem Semester
8110070	7	KO1	Konstruktion 1	Engineering Design 1	PM	-	1	in jedem Semester
8110080	8	KO2	Konstruktion 2	Engineering Design 2	PM		2	in jedem Semester
8110090	9	FEV	Fertigungsverfahren	Manufacturing Methods	PM	-	1	in jedem Semester
8110100	10	GII	Grundlagen der Ingenieurinformatik	Fundamentals of Computer Science for Engineers	PM		2	nur im Sommersemester
8110110	11	GWT	Grundlagen der Wärmetechnik	Fundamentals of Thermodynamics	PM	-	1	jedes 2. Semester
8110120	12.1	PHV	Physik	Physics	TPM	-	1	in jedem Semester
8110130	12.2	PHP	Praktikum Physik	Laboratory Exercises: Physics	TPM		2	in jedem Semester
8120000	13	BOK	Betriebsorganisation und Kostenrechnung	Process Organization and Accounting	PM		3	nur im Wintersemester
8120010	14	ME1	Maschinenelemente 1	Design of Machine Elements 1	PM		3	in jedem Semester
8120020	15	PWF	Praktikum Werkstofftechnik und Fertigungsverfahren	Laboratory Exercises: Material Sciences and Manufacturing Methods	PM		3	in jedem Semester
8120030	16	MFT	Materialflusstechnik	Material Flow Systems	PM		4	jedes 2. Semester
8120040	17.1	RTV	Regelungstechnik	Control Engineering	TPM		3	in jedem Semester
8120050	17.2	RTP	Praktikum Regelungstechnik	Laboratory Exercises: Control Engineering	TPM		3	in jedem Semester
8120060	18.1	SPS	SPS-Programmierung	PLC Programming	TPM		3	nur im Wintersemester
8120070	18.2	APP	Programmierprojekt	Coding Project	TPM		3	nur im Wintersemester
8120080	19.1	MTV	Messtechnik	Measurement Technics	TPM		3	in jedem Semester
8120090	19.2	MTP	Praktikum Messtechnik	Laboratory Exercises: Measurement Technics	TPM		3	in jedem Semester
8120100	20	PL	Produktion und Logistik	Production and Logistics	PM		4	nur im Sommersemester
8120110	21.1	NCV	NC-Maschinen	Numerically Controlled Machines	TPM		4	in jedem Semester
8120120	21.2	NCP	Praktikum NC-Maschinen	Laboratory Exercises: Numerically Controlled Machines	TPM		4	jährlich
8120130	22	KO3	Konstruktion 3	Engineering Design 3	PM		4	in jedem Semester
8120140	23.1	PKV	Produktion mit Kunststoffen	Manufacturing of Polymer Products	TPM		4	jedes 2. Semester
8120150	23.2	PKP	Praktikum Produktion mit Kunststoffen	Laboratory Exercises: Manufacturing of Polymer Products	TPM		4	jedes 2. Semester
8120160	24	PMO	Präsentation und Moderation	Presentation	PM		4	in jedem Semester
8120170	25	PQM	Projekt- und Qualitätsmanagement	Project and Quality Management	PM		5	jedes 2. Semester
8120180	26	TEE	Technical English	Technical English	PM		4	in jedem Semester
6434444	27	BP	Berufsqualifizierendes Praktikum	Industrial Placement	PM		5	in jedem Semester

Studienplantabelle\_PA\_SPO20192.xlsx

8130000	28	SPP	Simulation von Produktionsprozessen	Simulation of Production Processes	PM		6	jedes 2. Semester
8130010	29	PA	Projektarbeit	Student Project	PM		6	in jedem Semester
8130020	30	GAT	Grundlagen der Antriebstechnik	Fundamentals of Electric Machines and Drives	PM		6	in jedem Semester
8130030	31	PP	Produktionsplanung	Production Planning	PM		6	nur im Sommersemester
8130040	32a	DFP	Digitale Fabrikplanung	Digital Factory Planning	WM		6 o. 7	jedes 2. Semester
8130050	32b	PRM	Predictive Maintenance	Predictive Maintenance	WM		6 o. 7	nur im Wintersemester
8130060	32c	SSS	Standardsoftwaresysteme	Standardised Software Systems	WM		6 o. 7	jedes 2. Semester
8130070	32d	DA	Data Analytics	Data Analytics	WM		6 o. 7	nur im Sommersemester
8130080	32e	AS	Aktorik und Sensorik	Intelligent Actuators and Sensors	WM		6 o. 7	jedes 2. Semester
8130090	32f	LAF	Lasergestützte und additive Fertigung	Laser Based and Additive Manufacturing	WM		6 o. 7	jedes 2. Semester
8130100	32g	MPE	Methoden der Produktentwicklung	Methods for Product Design and Development	WM		6 o. 7	jedes 2. Semester
8130110	33	PI	Prozessinformatik	Process Computer Science	PM		7	in jedem Semester
8130120	34	HR	Handhabungstechnik und Robotik	Introduction to Robotics	PM		7	jedes 2. Semester
8130130	35.1	SWV	Schweißtechnik	Welding Technology	TPM		7	nur im Wintersemester
8130140	35.2	SWP	Praktikum Schweißtechnik	Welding Technology Laboratory Exercises	TPM		7	nur im Wintersemester
	36	BA	Bachelorarbeit	Bachelor Thesis	PM		7	in jedem Semester

HIS-Modulnr.	Modul-Nr. laut SPO	Modulkurzbezeichnung	Prüfungsart <sup>6)</sup>	Prüfungsdauer [min.]	Erstprüfer/in <sup>7)</sup>	Zweitprüfer/in <sup>8)</sup>	besonderer Zulassung	sonstige	Zugelassene Hilfsmittel	Zentrale Prüfungsplanung (im Prüfungszeitraum) I/N
8110000	1	MA1	schrP	90	Vos	Augu/Wej			SHM <sup>9)</sup> , publizierte Formelsammlungen in Buchform	J
8110010	2	MA2	schrP	90	Augu/Ditr/Grur/Tapg/Wej	Augu/Ditr/Grur/Tapg/Wej			SHM <sup>9)</sup> , publizierte Formelsammlungen in Buchform	J
8110020	3	STA	schrP	120	Bof/Bov/Bru/Ehi/Noa/Phu	Bof/Bov/Bru/Ehi/Noa/Phu			SHM <sup>9)</sup> , alle handschriftlichen und gedruckten Unterlagen	J
8110030	4	DYN	schrP	120	Bof/Bov/Bru/Noa	Bof/Bov/Bru/Noa			SHM <sup>9)</sup> , alle handschriftlichen und gedruckten Unterlagen	J
8110040	5	GEE	KI	90	Bow/Hoa/Ret/Sle	Bow/Hoa/Ret/Sle			SHM (siehe Seite 2) ohne eigenes Schreibpapier, auf ELO veröffentlichtes Kurzschrift ohne Ergänzungen; Markierungen mit Textmarker sind erlaubt	J
8110050	6	WTK	schrP	90	Apo/Wow	Apo/Wow			SHM <sup>9)</sup>	J
8110070	7	KO1	KI	90	Prea	Phu			SHM (siehe Seite 2, ohne eigenes Schreibpapier), Fischer, U. e.a.: Tabellenbuch Metall. Nourney: Europa Lehrmittel.	J
8110080	8	KO2	prLN		Gsp/Kuu/Lat/Prea/Sct	Gsp/Kuu/Lat/Prea/Sct			alle	N
8110090	9	FEV	schrP	90	Ela/Hua/Nou/Sanr/Wow	Ela/Hua/Nou/Sanr/Wow			SHM <sup>9)</sup>	J
8110100	10	GII	schrP	90	Ret/Falk	Bof			SHM <sup>9)</sup> , ohne eigenes Schreibpapier, 1 beliebig bedrucktes und/oder beschriebenes DIN-A4-Blatt	J
8110110	11	GWT	schrP	90	Ler	Krl			SHM <sup>9)</sup> , ohne eigenes Schreibpapier, 1 beliebig bedrucktes und/oder beschriebenes DIN-A4-Blatt	J
8110120	12.1	PHV	schrP	90	Lohn	Elro			SHM <sup>9)</sup> , Formelsammlung Phy/MA, allg. Formelsammlung	J
8110130	12.2	PHP	prLN Präsenz, 10 Ausarbeitungen mit Testat		Elro/Lohn/Bil	Elro/Bil			alle	N
8120000	13	BOK	Pf		Lob	Hic			SHM <sup>9)</sup>	N
8120010	14	ME1	schrP	120	Niec/Phu/Wga	Niec/Phu/Wga			SHM <sup>9)</sup> : Roloff/Matek Maschinenelemente Lehrbuch und Tabellenbuch	J
8120020	15	PWF	prLN, Präsenz, 6 Ausarbeitungen mit Testat		Apo/Espl/Hua/Sanr/Wow	Apo/Espl/Hua/Sanr/Wow			alle	N
8120030	16	MFT	schrP	90	Gst	Lob			SHM <sup>9)</sup>	J

HIS-Modulnr.	Modul-Nr. laut SPO	Modulkurzbezeichnung	Prüfungsart <sup>6)</sup>	Prüfungsdauer [min.]	Erstprüfer/in <sup>7)</sup>	Zweitprüfer/in <sup>8)</sup>	besonderer Zulassung	sonstige	Zugelassene Hilfsmittel	Zentrale Prüfungsplanung (im Prüfungszeitraum) I/N
8120040	17.1	RTV	schrP	90	Ret	Sle			SHM <sup>9)</sup> , ohne eigenes Schreibpapier, 1 beliebig bedrucktes und/oder beschriebenes DIN-A4-Blatt	J
8120050	17.2	RTP	prLN, Präsenz, 5 Ausarbeitungen mit Testat		Ret/Sle	Ret/Sle			alle	N
8120060	18.1	SPS	KI	60	Bow	Gom			SHM <sup>9)</sup> , SPS- Programmierhandbuch	J
8120070	18.2	APP	StA m.P.		Gom	Noa			SHM <sup>9)</sup> , alle	N
8120080	19.1	MTV	schrP	90	Keh/Ret	Keh/Ret			SHM <sup>9)</sup>	J
8120090	19.2	MTP	prLN, Präsenz, 8 Ausarbeitungen mit Testat		Keh/Ret	Keh/Ret			alle	N
8120100	20	PL	schrP	90	Lob	Gst			SHM <sup>9)</sup> , handgeschriebene Formelsammlung und Notizen auf zwei DIN-A4 Seiten	J
8120110	21.1	NCV	schrP	90	Ela	Nou			SHM <sup>9)</sup> , ohne eigenes Schreibpapier, 1 handschriftliches, einseitig beschriebenes DIN-A4-Blatt	J
8120120	21.2	NCP	prLN, Präsenz, 3 Ausarbeitungen mit Testat		Ela	Nou			SHM <sup>9)</sup>	N
8120130	22	KO3	Pf		Kuu/Prea	Kuu/Prea			alle	N
8120140	23.1	PKV	schrP	90	Apo	Wow			SHM <sup>9)</sup>	J
8120150	23.2	PKP	prLN, Präsenz, 6 Ausarbeitungen mit Testat		Apo	Wow			SHM <sup>9)</sup>	N
8120160	24	PMO	Ref, Präsenz, Präsentation mit Erstellung eines Handouts	15	Eilh/Hek/Hic	Eilh/Hek/Hic			alle	N
8120170	25	PQM	mdIP	15	Hic/Apo	Hic/Apo/Rec			keine	J
8120180	26	TEE	Pf (Klausur, 90 Min.; mdLLN 20 Min.)						keine	N
6434444	27	BP	schriftlicher Bericht						alle	N
8130000	28	SPP	schrP	90	Sflo/Weal	Gst			SHM <sup>9)</sup>	J
8130010	29	PA	StA m.P.		Ehi/Gom/Dab/Let/Gst/Niec/Nuf/Ret/Sc/Wga	Ehi/Gom/Dab/Let/Gst/Niec/Nuf/Ret/Sc/Wga			alle	N

HIS-Modulnr.	Modul-Nr. laut SPO	Modulkurzbezeichnung	Prüfungsart <sup>6)</sup>	Prüfungs-dauer [min.]	Erstprüfer/in <sup>7)</sup>	Zweitprüfer/in <sup>8)</sup>	beson-der-e-Zul	be-so-nde-re	Zugelassene Hilfsmittel	Zentrale Prüfungsplanung (im Prüfungszeitraum) I/N
8130020	30	GAT	schrP, zus. Bonusleistung (Bonusleistung § 18 APO in Form schriftlicher Prüfung mit 45 Minuten Dauer zur Mitte des Semesters)	90	Sle/Fuf	Sle/Fuf			SHM <sup>9)</sup> , ohne eigenes Schreibpapier, 1 beliebig bedrucktes und/oder beschriebenes DIN-A4-Blatt	J
8130030	31	PP	schrP	90	Lob	Gst			SHM <sup>9)</sup>	J
8130040	32a	DFP	schrP	90	Sluk/Voto	Gst			SHM <sup>9)</sup>	J
8130050	32b	PRM	schrP, elektronisch	90	Gom	Wam			alle (ausgenommen Anwendungen wie ChatGPT)	J
8130060	32c	SSS	schrP	90	Fea	Zeg			SHM <sup>9)</sup>	J
8130070	32d	DA	schrP, elektronisch	90	Gom	Wam			alle (ausgenommen Anwendungen wie ChatGPT)	J
8130080	32e	AS	schrP	60	Sle	Ela			SHM <sup>9)</sup> , ohne eigenes Schreibpapier, 1 beliebig bedrucktes und/oder beschriebenes DIN-A4-Blatt	J
8130090	32f	LAF	schrP	90	His	Wow			SHM <sup>9)</sup>	J
8130100	32g	MPE	schrP	90	Brw	Nuf			SHM <sup>9)</sup> , alle handschriftlichen und gedruckten Unterlagen	J
8130110	33	PI	schrP	90	Bow	Ret			SHM <sup>9)</sup> , ohne eigenes Schreibpapier, auf ELO veröffentlichtes Programmierhandbuch ohne Ergänzungen; Markierungen mit Textmarker sind erlaubt	J
8130120	34	HR	schrP	60	Sle	Ela			SHM <sup>9)</sup> , ohne eigenes Schreibpapier, 1 beliebig bedrucktes und/oder beschriebenes DIN-A4-Blatt	J
8130130	35.1	SWV	schrP	90	Wow	His			SHM <sup>9)</sup> , 10 handbeschriebene DIN-A4 Blätter, ausgedruckte Version der DIN EN 1011-2	J
8130140	35.2	SWP	prLN, Präsenz, 3 Ausarbeitungen mit Testat		Wow	His			SHM <sup>9)</sup>	N
0	36	BA	BA						alle	N

Fußnote	Notation	Beispiel	Bemerkung
1) Semester	WiSe oder SoSe	WiSe 2015/16, SoSe 2016	
2) Modultyp	PM = Pflichtmodul	TPM	"T", falls es sich um ein Teilmodul handelt
	WM = Wahlpflichtmodul	WM	Wahlalternativen besitzen dieselbe Modulnummer lt. SPO - Spalte 2
	AW = Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul	AW	
3) Studiensemester	einzelne Ziffer, bei oder-Verknüpfung Ziffer Leerzeichen od. Leerzeichen Ziffer	3 od. 4	
4) Import aus	Studiengang Doppelpunkt Leerzeichen Modulkurzbezeichnung	MB: B-GEE	Es ist immer nur ein Modul anzugeben.
5) Export nach	Studiengang Doppelpunkt Leerzeichen Modulkurzbezeichnung	GK: MRT, BE: MRT	Es sind alle Studiengänge und Module, durch Komma getrennt, anzugeben.
6) Prüfungsart	Kurzschreibweise wie in der SPO	schrP	
7) Erstprüfer/in	Fall 1: ein Prüfer		
	Prüferkürzel	Scn	
	Fall 2: mehrere Prüfer, aber nur eine Anmelde­nummer mit Endziffer 0		
	alle Prüferkürzel mit / verbunden, keine Leerzeichen	Bow/Scn	
	Fall 3: mehrere Prüfer, mehrere Anmelde­nummern mit angegebenen Endziffern		
	Prüferkürzel kein Leerzeichen runde Klammer auf Endziffer runde Klammer zu Komma Leerzeichen	Bow(1), Scn(2), Las/Keh(3)	anschließend kommen die weiteren Prüferkürzel
			nach dem letzten Prüfer/in kein Komma
			falls mehrere Prüfer sich eine Anmelde­nummer teilen: siehe Fall 2
8) Zweitprüfer/in	Fall 1: ein(e) Zweitprüfer/in		
	Prüferkürzel	Scn	
	Fall 2: mehrere Zweitprüfer(innen)		
	alle Prüferkürzel mit / verbunden, keine Leerzeichen	Bow/Scn	
	Fall 3: mehrere Zweitprüfer(innen) mit Zuordnung zu spezieller Anmelde­nummer		
	Prüferkürzel kein Leerzeichen runde Klammer auf Endziffer runde Klammer zu Komma Leerzeichen	Scn(1), Bow(2), Las/Keh(3)	anschließend kommen die weiteren Prüferkürzel
			nach dem letzten Prüfer/in kein Komma
			falls mehrere Prüfer sich eine Anmelde­nummer teilen: siehe Fall 2
9) SHM	SHM = Standardhilfsmittel: - Unbeschriebenes Schreibpapier (Name, Matrikelnummer und Modulbezeichnung dürfen vorab schon notiert werden) - Schreibstifte aller Art (ausgenommen rote Stifte) - Zirkel, Lineale aller Art, Radiergummi, Bleistiftspitzer, Tintenentferner - Zugelassener Taschenrechner der Fakultät Maschinenbau (siehe Merkblatt „Zugelassene Hilfs-mittel“ auf der Fakultätshomepage), zu erwerben über die Fachschaft Ausnahme von dieser Regel werden in der Spalte "Zugelassene Hilfsmittel" explizit angegeben.		

**Abkürzungen Prüfungsformen**

BA	Bachelorarbeit
Kl	Klausur
Kol	Kolloquium
m.E.	Bewertung mit/ohne Erfolg
m.P.	mit Präsentation
MA	Masterarbeit
mdILN	mündlicher Leistungsnachweis
mdIP	mündliche Prüfung
Pf	Portfolioprüfung
Prä	Präsentation
prLN	praktischer Leistungsnachweis
Prot	Protokoll
PStA	Prüfungsstudienarbeit
Ref	Referat
schrP	schriftliche Prüfung
StA	Studienarbeit
THE	Take-Home-Exam
TN	Teilnahmenachweis mit Erfolg