

BA Elektrotechnik und Informationstechnik PO 20190 und 20192

Konten, Prüfungen ohne CP, Generierung von Zulassungen

Modul-Nr.	CP	PNr.	Modul/Prüfung	FS	Prüfungsart	Voraussetzungen / Bemerkung
		20	Bonuskonto Grundlagenstudium			Summe der erreichten CP in den Module B01-B17
		24	Zulassung für Module ab dem 4. FS			Summe der erreichten CP der Module B01-B11 außer B06
		25	Zulassung für Module ab dem 5. FS			Summe der erreichten CP der Module B01-B16 außer B06
		30	Bonuskonto Vertiefung AI			Summe der erreichten CP aller Module aus der Vertiefung AI (Module BA18 - BA33)
		40	Bonuskonto Vertiefung EEU			Summe der erreichten CP aller Module aus der Vertiefung EEU (Module BE18 - BE33)
		50	Bonuskonto Vertiefung KT			Summe der erreichten CP aller Module aus der Vertiefung KT (Module BK18 - BK33)
		70	Bonuskonto Vertiefung ALLE			Vertiefungsfächer für alle Vertiefungen
		100	Vorpraktikum		Nachweis	
		300	Vertiefung Automatisierung und Informationstechnik			muss AN sein, bevor Leistungen der Vertiefung AI angemeldet werden können
		400	Vertiefung Energie, Elektronik und Umwelt			muss AN sein, bevor Leistungen der Vertiefung EEU angemeldet werden können
		500	Vertiefung Kommunikationstechnologie			muss AN sein, bevor Leistungen der Vertiefung KT angemeldet werden können

Grundlagenstudium 1-3 Semester

Modul-Nr.	CP	PNr.	Modul/Prüfung	FS	Prüfungsart	SWS	Bemerkung / Voraussetzung (VS)	Modulverantwortlicher
B01	5	1010	Mathematik 1	1	M		WS und SoSe	Zisgen (MN), Bannwarth
		1011	Mathematik 1 - Übung		Ü	2 Ü	Prüfungsvorleistung für 1019	
		1019	Mathematik 1		PL	6 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
B02	5	1020	Mathematik 2	2	M		WS und SoSe	Zisgen (MN), Bannwarth
		1021	Mathematik 2 - Übung		Ü	2 Ü	Prüfungsvorleistung für 1029	
		1029	Mathematik 2		PL	4 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
B03	5	2070	Digitaltechnik	1	M		WS und SoSe	Chen
		2071	Digitaltechnik - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 2079	
		2079	Digitaltechnik		PL	3 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
B04	5	1040	Einführung in die Programmierung	1	M		WS und SoSe	Prodekan*in (FBI), Wirth
		1041	Einführung in die Programmierung - Labor		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 1049	
		1049	Einführung in die Programmierung		PL	2 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
B05	7,5	2130	Grundlagen der Elektrotechnik 1	1	M		WS und SoSe	Gerdès
		2131	Grundlagen der Elektrotechnik 1 - Übung		Ü	2 Ü	Prüfungsvorleistung für 2139	
		2139	Grundlagen der Elektrotechnik 1		PL	6 V	Modulprüfung: Klausur 120 Min.	
B06	2,5	1050	Technisches Englisch	2	M		WS und SoSe	Larrew (Sprachenzentrum)
		90331207	Technisches Englisch		Ü	2 Ü	Klausur, Präsentation, Präsentation oder Hausarbeit / Prüfungsvorleistung: Anwesenheit 75 %	Gruppenstärke: 20
B07	7,5	2020	Physik	1/2	M		SoSe	Wachs (MN), Brinkmann (MN), Schaefer
		2021	Physik 1 - Übung	1	Ü	1 Ü	Prüfungsvorleistung für 2023	
		2022	Physik 2 - Übung	2	Ü	1 Ü	Prüfungsvorleistung für 2029	
		2023	Physik-Labor	2	L	1 L	benotet, 25 % der Modulnote Prüfungsvorleistung für 2029	
		2029	Physik	1 + 2	PL	3 V + 2 V	Klausur (75 % der Modulnote): 90 Min. am Ende des 2. Semesters	
B08	5	2240	Signale und Transformationen	2	M		WS und SoSe	Krauß, Groos (MN)
		2241	Signale und Transformationen - Übung		Ü	2 Ü	Prüfungsvorleistung für 2249	
		2249	Signale und Transformationen		PL	4 V		
B09	7,5	2230	Grundlagen der Elektrotechnik 2	2	M		WS und SoSe	Gerdès
		2231	Grundlagen der Elektrotechnik 2 - Übung		Ü	2 Ü	Prüfungsvorleistung für 2239	
		2239	Grundlagen der Elektrotechnik 2		PL	6 V	Modulprüfung: Klausur 120 Min.	
B10	5	2040	Grundlagen der Elektronik und Messtechnik	2	M		WS und SoSe	Gaspard
		2049	Grundlagen der Elektronik und Messtechnik		PL	2 V / 2 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
B11	5	2050	Grundlagen der Informationstechnik	2	M		WS und SoSe	Wirth
		2081	Grundlagen der Informationstechnik - Labor		L	2 L	Voraussetzung: 15 CP / Prüfungsvorleistung für 2089	
		2089	Grundlagen der Informationstechnik		PL	2 V	Modulprüfung: Klausur 150 Min.	
B12	5	3020	Mikroprozessoren	3	M		WS und SoSe	Lipp
		3021	Mikroprozessoren - Labor		L	2 L	Voraussetzung: 30 CP / Prüfungsvorleistung für 3029	
		3029	Mikroprozessoren		PL	2 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
B13	5	3190	Messtechnik	3	M		WS und SoSe	Denker
		3191	Messtechnik - Labor		L	2 L	benotet, 30% der Modulnote / Prüfungsvorleistung für 3199	
		3199	Messtechnik		PL	2 V	Klausur (70% der Modulnote): 90 Min.	
B14	5	3160	Elektronik	3	M		WS und SoSe	Bannwarth
		3161	Elektronik - Labor		L	2 L	benotet, 30% der Modulnote / Prüfungsvorleistung für 3169	
		3169	Elektronik		PL	2 V	Klausur (70% der Modulnote): 90 Min.	
B15	5	3140	Grundlagen der Systemtheorie und Regelungstechnik	3	M		WS und SoSe	Weigl-Seitz
		3141	Grundlagen der Systemtheorie und Regelungstechnik - Übung		Ü	2 Ü	Prüfungsvorleistung für 3149	
		3149	Grundlagen der Systemtheorie und Regelungstechnik		PL	3 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
B16	5	3100	Simulation technischer Systeme	3	M		WS und SoSe	Wirth
		3101	Simulation technischer Systeme - Labor		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 3109	
		3109	Simulation technischer Systeme		PL	2 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
B17	5	4130	Nichttechnisches Begleitstudium	3	M		WS und SoSe	SUK
							Wahl aus dem SuK-Begleitstudium (Modul 1 und 2) oder Sprachangebot des Sprachenzentrums Englisch ab Level B2	

Voraussetzung für das 4. Fachsemester (laut Regelstudienplan von Sommer- und Wintersemesteraufnahme) für alle Vertiefungsrichtungen:
100 Vorpraktikum, Module B01 - B11 mit Ausnahme von B06 Technisches Englisch

Voraussetzung ab dem 5. Fachsemester (laut Regelstudienplan von Sommer- und Wintersemesteraufnahme) für alle Vertiefungsrichtungen:
100 Vorpraktikum, Module B01 - B16 mit Ausnahme von B06 Technisches Englisch

Vertiefungsstudium Automatisierung und Informationstechnik

Modul-Nr.	CP	PNr.	Modul/Prüfung	FS	Prüfungsart	SWS	Bemerkung / Voraussetzung	Modulverantwortlicher
B18	5	24100	Methodische Systementwicklung	4	M		WS und SoSe	Zahout-Heil, Lübbers
		24101	Methodische Systementwicklung - Labor		Ü	1 Ü	benotet, 30 % der Modulnote	
		24109	Methodische Systementwicklung		PL	3 V	Projektbericht / Präsentation (70% der Modulnote)	
B19	5	26100	Ingenieurwissenschaftliches Projekt	6	M		WS und SoSe	AG-Leiter
		26109	Ingenieurwissenschaftliches Projekt		PL			
BAE19	5	34150	Software Engineering	4	M		WS und SoSe	Bürgy
		34151	Software Engineering - Labor		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 34159	
		34159	Software Engineering		PL	2 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BA20	5	34140	Regelungstechnik (AI)	4	M		WS und SoSe	Weigl-Seitz
		34141	Regelungstechnik - Labor (AI)		L	1 L	benotet, 15 % der Modulnote / Prüfungsvorleistung für 34149	
		34149	Regelungstechnik (AI)		PL	3 V	Klausur (85% der Modulnote) 90 Min	
BA21	5	35180	Embedded Systems	4/5	M		SoSe	Lipp
		35181	Labor Embedded Systems		L	2 L	Voraussetzung: 3020 BE / Prüfungsvorleistung für 35189	
		35189	Embedded Systems		PL	2 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BA22	5	35140	Aktorik und Netzwerke	4/5	M		SoSe	Lipp
		35149	Aktorik und Netzwerke		PL	2 V / 2 V	Modulprüfung: Klausur 120 Min.	
BA23	5	35150	Sensorik und Signalverarbeitung	4/5	M		SoSe	Haid
		35151	Sensorik und Signalverarbeitung - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 35159	
		35159	Sensorik und Signalverarbeitung		PL	3 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BA24	5	35190	Modellbildung und Identifikation	5/6	M		WS	Kleinmann
		35192	Modellbildung und Identifikation - Labor		L	1 L	benotet, 15 % der Modulnote / Prüfungsvorleistung für 35199	
		35199	Modellbildung und Identifikation		PL	3 V	Klausur (85 % der Modulnote) 90 Min.	
BA25	5	35200	Einführung in die Robotik	4/5	M		WS	Weigl-Seitz
		35201	Einführung in die Robotik - Labor		L	1 L	benotet, 15 % der Modulnote / Prüfungsvorleistung für 35209	
		35209	Einführung in die Robotik		PL	3 V	Klausur (85 % der Modulnote) 90 Min.	
BA26	5	35130	Realzeitsysteme	5/6	M		WS	Lübbers
		35131	Realzeitsysteme - Labor		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 35139	
		35139	Realzeitsysteme		PL	2 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BA27	5	35220	Digitale Regelungstechnik	5/6	M		WS	Garrelts
		35221	Digitale Regelungstechnik - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 35229	
		35229	Digitale Regelungstechnik		PL	3 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BA28	5	36230	Automatisierungssysteme (AI)	4/5	M		WS	Simons
		36231	Automatisierungssysteme - Labor (AI)		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 36239	
		36239	Automatisierungssysteme (AI)		PL	2 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BA29	5	36240	Ingenieurwissenschaft 1	5	M		WS und SoSe Wahl aus Katalog BAwp (Anlage 2 der BBPO)	Prüfungsausschuss
BA30	5	35210	Motion Control	5/6	M		SoSe	Weigl-Seitz
		35211	Motion Control - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 35219	
		35219	Motion Control		PL	3 V/Ü	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BA31	5	36180	Industrielle Datenkommunikation	5/6	M		SoSe	Simons
		36181	Industrielle Datenkommunikation - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 36189	
		36182	Netzwerke - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 36189	
		36189	Industrielle Datenkommunikation		PL	2 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BA32	5	36250	Ingenieurwissenschaft 2	5/6	M		WS und SoSe Wahl aus Katalog BAwp (Anlage 2 der BBPO)	Prüfungsausschuss
B31	5	61000	BPP-Vorbereitungsveranstaltungen	6	M		WS und SoSe	Bannwarth
		60101	Kommunikationstechniken			1 V / S	benotet, Gewichtung 1/3	
		60102	Projektmanagement			2 V	benotet, Gewichtung 2/3	
		60203	BPP-Vorseminar für AI (Vortragsreihe)			1 V	unbenotet	
B32	20	60000	Praxismodul	7	M		WS und SoSe	Prüfungsausschuss
		60009	BPP Praxisteil	7	PL		Voraussetzung: - Vorpraktikum (Pnr. 100) BE - B01 - B17 (Semester 1-3) BE - 45 CP aus B18 - BA32 (Semester 4-6) Bewertung: mEt	
B33	15	70000	Bachelormodul	7	M			Prüfungsausschuss
		70001	Bachelorarbeit		PL		Voraussetzung: : 165 CP aus Sem 1-6, BPP angemeldet	
		70002	Kolloquium		PL			

**Voraussetzung für das 4. Fachsemester (laut Regelstudienplan von Sommer- und Wintersemesteraufnahme) für alle Vertiefungsrichtungen:
100 Vorpraktikum, Module B01 - B11 mit Ausnahme von B06 Technisches Englisch**

**Voraussetzung ab dem 5. Fachsemester (laut Regelstudienplan von Sommer- und Wintersemesteraufnahme) für alle Vertiefungsrichtungen:
100 Vorpraktikum, Module B01 - B16 mit Ausnahme von B06 Technisches Englisch**

Vertiefungsstudium Energie, Elektronik und Umwelt (EEU)

Modul-Nr.	CP	PNr.	Modul/Prüfung	FS	Prüfungsart	SWS	Bemerkung / Voraussetzung	Modulverantwortlicher
B18	5	24100	Methodische Systementwicklung	4	M		WS und SoSe	Zahout-Heil, Lübbers
		24101	Methodische Systementwicklung - Labor		Ü	1 Ü	benotet, 30 % der Modulnote	
		24109	Methodische Systementwicklung		PL	3 V	Projektbericht / Präsentation (70% der Modulnote)	
B19	5	26100	Ingenieurwissenschaftliches Projekt	6	M		WS und SoSe	AG-Leiter
		26109	Ingenieurwissenschaftliches Projekt		PL			
BAE19	5	44150	Software Engineering	4	M		WS und SoSe	Bürgy
		44151	Software Engineering - Labor		PL	2 L	Prüfungsvorleistung für 44159	
		44159	Software Engineering		L	2 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BE20	5	44140	Regelungstechnik (EEU)	4	M		SoSe	Freitag
		44141	Regelungstechnik - Labor (EEU)		L	1 V	benotet, 15 % der Modulnote / Prüfungsvorleistung für 44149	
		44149	Regelungstechnik (EEU)		PL	3 V	Klausur (85% der Modulnote) 90 Min	
BE21	5	44160	Elektrische Maschinen 1	4/5	M		SoSe	Klesen
		44169	Elektrische Maschinen 1		PL	4 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BE22	5	44170	Leistungselektronik 1	4/5	M		SoSe	Weiner
		44179	Leistungselektronik 1		PL	4 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BE23	5	46180	Automatisierungssysteme (EEU)	4/5	M		SoSe	Garrelts
		46181	Automatisierungssysteme - Labor (EEU)		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 46189	
		46189	Automatisierungssysteme (EEU)		PL	2 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BE24	5	45210	Elektrische Maschinen- und Leistungselektronik - Labor	5/6	M		WS	Weiner
		45211	Elektrische Maschinen - Labor		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 45219	
		45212	Leistungselektronik - Labor		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 45219	
		45219	Elektrische Maschinen- und Leistungselektronik - Labor		PL		Modulprüfung: Klausur 90 Min. oder 15 Min. mündliche Prüfung oder 30 Min. praktische Prüfung (Festlegung durch Dozent*in)	
BE25	5	45250	Elektrische Maschinen 2 und Leistungselektronik 2	5/6	M		WS	Klesen
		45259	Elektrische Maschinen 2 und Leistungselektronik 2		PL	2 V + 2 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BE26	5	44210	Energieversorgung	4/5	M		WS	Jeromin
		44219	Energieversorgung		PL	4 V	Modulprüfung: 90 Min. schriftlich oder 20 Min. mündlich	
BE27	5	45220	Hochspannungstechnik	4/5	M		WS	Betz
		45221	Hochspannungstechnik - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 45229	
		45229	Hochspannungstechnik		PL	3 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BE28	5	46210	Personenschutz und elektrische Anlagen	4/6	M		WS und SoSe	Krontiris
		46211	Personenschutz und elektrische Anlagen - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 46219	
		46219	Personenschutz und elektrische Anlagen		PL	3 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BE29	5	46110	Ingenieurwissenschaft 1	5	M		WS und SoSe	Prüfungsausschuss
							Wahl aus Katalog BEwp (Anlage 2 der BBPO)	
BE30	5	44220	Datenkommunikation, Leittechnik und Netzbetrieb für Energienetze	5/6	M		SoSe	Graf
		44229	Datenkommunikation, Leittechnik und Netzbetrieb für Energienetze		PL	4 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BE31	5	45120	Regenerative Energien	5/6	M		SoSe	Glotzbach
		45129	Regenerative Energien		PL	4 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min. oder 20 Min. mündlich	
BA32	5	46120	Ingenieurwissenschaft 2	5/6	M		WS und SoSe	Prüfungsausschuss
							Wahl aus Katalog BEwp (Anlage 2 der BBPO)	
B31	5	61000	BPP-Vorbereitungsveranstaltungen	6	M		WS und SoSe	Bannwarth
		60101	Kommunikationstechniken			1 V / 5	benotet, Gewichtung 1/3	
		60102	Projektmanagement			2 V	benotet, Gewichtung 2/3	
		60204	BPP-Vorseminar für EEU (Votragsreihe)			1 V	unbenotet	
B32	20	60000	Praxismodul	7	M		WS und SoSe	Prüfungsausschuss
		60009	BPP Praxisteil	7	PL		Voraussetzung: - Vorpraktikum (Pnr. 100) BE - B01 - B17 (Semester 1-3) BE - 45 CP aus B18 - BA32 (Semester 4-6) Bewertung: mEt	
B33	15	70000	Bachelormodul	7	M			Prüfungsausschuss
		70001	Bachelorarbeit		PL		Voraussetzung: : 165 CP aus Sem 1-6, BPP angemeldet	
		70002	Kolloquium		PL			

<p align="center">Voraussetzung für das 4. Fachsemester (laut Regelstudienplan von Sommer- und Wintersemesteraufnahme) für alle Vertiefungsrichtungen: 100 Vorpraktikum, Module B01 - B11 mit Ausnahme von B06 Technisches Englisch</p>
<p align="center">Voraussetzung ab dem 5. Fachsemester (laut Regelstudienplan von Sommer- und Wintersemesteraufnahme) für alle Vertiefungsrichtungen: 100 Vorpraktikum, Module B01 - B16 mit Ausnahme von B06 Technisches Englisch</p>

Vertiefungsstudium Kommunikationstechnologie

Modul-Nr.	CP	PNr.	Modul/Prüfung	FS	Prüfungsart	SWS	Bemerkung / Voraussetzung	Modulverantwortlicher
B18	5	24100	Methodische Systementwicklung	4	M		WS und SoSe	Zahout-Heil, Lübbers
		24101	Methodische Systementwicklung - Labor		Ü	1 Ü	benotet, 30 % der Modulnote	
		24109	Methodische Systementwicklung		PL	3 V	Projektbericht / Präsentation (70% der Modulnote)	
B19	5	26100	Ingenieurwissenschaftliches Projekt	6	M		WS und SoSe	AG-Leiter
		26109	Ingenieurwissenschaftliches Projekt		PL			
BK19	5	55160	Grundlagen der leitungsgebundenen Nachrichtenübertragung	4/5	M		SoSe	Loch
		55169	Grundlagen der leitungsgebundenen Nachrichtenübertragung		PL	2 V + 2 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BK20	5	55170	Übertragungstechnik	4/5	M		SoSe	Gaspard
		55171	Labor Elektronik und Nachrichtenübertragung		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 55179	
		55179	Übertragungstechnik		PL	2 V	Modulprüfung: Klausur 60 Min.	
BK21	5	55180	Grundlagen der digitalen Signalverarbeitung	4	M		WS und SoSe	Krauß
		55181	Grundlagen der digitalen Signalverarbeitung - Labor		L	1 L	benotet, 25% der Modulnote / Prüfungsvorleistung für 55189	
		55189	Grundlagen der digitalen Signalverarbeitung		PL	3 V	Klausur (75% der Modulnote) 90 Min.	
BK22	5	55190	Softwareentwicklung für Kommunikationssysteme	4/5	M		SoSe	Wirth
		55191	Softwareentwicklung für Kommunikationssysteme - Labor		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 55199	
		55199	Softwareentwicklung für Kommunikationssysteme		PL	2 V	Modulprüfung: Praktische Prüfung am Rechner 120 Min.	
BK23	5	54160	Entwurf digitaler Systeme	4/5	PL		SoSe	Krauß
		54161	Entwurf digitaler Systeme - Labor		L	2 L	benotet, 25% der Modulnote / Prüfungsvorleistung für 54169	
		54169	Entwurf digitaler Systeme		PL	2 V	Klausur (75% der Modulnote) 90 Min.	
BK24	5	54180	Multimediatechnik und Benutzungsschnittstellen	4/5	PL		WS	Wirth
		54181	Multimediatechnik und Benutzungsschnittstellen - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 54189	
		54189	Multimediatechnik und Benutzungsschnittstellen		PL	3 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BK25	5	55210	Netzwerkkommunikation	4/5	M		SoSe (Wahl: BKwp-K01 oder BKwp-K02)	Gerdes
BKwp-K01		54190	Kommunikationsnetze		TM		SP DKM, FST (s. Anlage 2 BBPO)	Gerdes
		54191	Kommunikationsnetze - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 54199	
		54199	Kommunikationsnetze		PL	3 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BKwp-K02		54290	Kommunikation in Smart Grids		TM		SP: EIN (s. Anlage 2 BBPO)	Gerdes
		54291	Kommunikationsnetze - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 54299	
		54299	Kommunikation in Smart Grids		PL	2 V + 1 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BK26	5	56240	Modulation	4/5	PL		WS	Kuhn
		56241	Modulation - Übung		Ü	1 Ü	Prüfungsvorleistung für 56249	
		56249	Modulation		PL	3 V	Modulprüfung: Klausur 60 Min.	
BK27	5	56250	Optische Netze	5/6	M		WS	Loch, Chen
		56251	Optische Netze - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 56259	
		56259	Optische Netze		PL	3 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BK28	5	56260	Codierte Datenübertragung	4/5	M		WS	Kuhn
		56269	Codierte Datenübertragung		PL	4 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BK29	5	54220	Ingenieurwissenschaft 1	5	M		WS und SoSe	Prüfungsausschuss
							Wahl aus Katalog BKwp (Anlage 2 der BBPO)	
BK30	5	56270	Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik	5/6	M		SoSe	Gaspard
		56271	Labor Hochfrequenztechnik		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 56279	
		56279	Hochfrequenz-/Mikrowellentechnik und Antennen		PL	3 V	Modulprüfung: Klausur 90 Min.	
BK31	5	56230	Kommunikationssysteme	6	M		SoSe	Kuhn
		56231	Kommunikationssysteme - Labor		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 56239	
		56239	Kommunikationssysteme		PL	2 V	Modulprüfung: Klausur 60 Min.	
BK32	5	54230	Ingenieurwissenschaft 2	5/6	M		WS und SoSe	Prüfungsausschuss
							Wahl aus Katalog BKwp (Anlage 2 der BBPO)	
B31	5	61000	BPP-Vorbereitungsveranstaltungen	6	M		WS und SoSe	Bannwarth
		60101	Kommunikationstechniken			1 V / S	benotet, Gewichtung 1/3	
		60102	Projektmanagement			2 V	benotet, Gewichtung 2/3	
		60205	BPP-Vorseminar für KT (Votragsreihe)			1 V	unbenotet	
B32	20	60000	Praxismodul	7	M		WS und SoSe	Prüfungsausschuss
		60009	BPP Praxisteil	7	PL		Voraussetzung: - Vorpraktikum (Pnr. 100) BE - B01 - B17 (Semester 1-3) BE - 45 CP aus B18 - BA32 (Semester 4-6) Bewertung: mEt	
B33	15	70000	Bachelormodul	7	M			Prüfungsausschuss
		70001	Bachelorarbeit		PL		Voraussetzung: : 165 CP aus Sem 1-6, BPP angemeldet	
		70002	Kolloquium		PL			

Wahlpflichtkataloge für Ingenieurwissenschaften 1 und 2
BAwp für AI, BEwp für EEU und BKwp für KT.

Wahlpflichtkatalog der Vertiefungsrichtung Automatisierung und Informationstechnik: BAwp
Eingeschränkter Wahlpflichtkatalog für den Schwerpunkt "Embedded Systems" (EMS)
Eingeschränkter Wahlpflichtkatalog für den Schwerpunkt "Industrieautomatisierung und Robotik" (IAR)

Modul-Nr.	CP	Pnr.	Modul/Prüfung		Prüfungsart	SWS	Schwerpunkt / Bemerkung / Voraussetzung	Modulverantwortlicher
BAwp20	2,5	38043	Ausgewählte Kapitel der Regelungstechnik	4-6	TM	2 V	Klausur 90 Min. oder 45 Min. mündlich	Weigl-Seitz
BAwp17	2,5	38030	Automotive Software	4-6	TM	1 V + 1 L	EMS Klausur 60 Min. oder Präsentation 45 Min.	Fromm
BAwp14	5	38003	Bildverarbeitung für Industrie und Robotik	4-6	TM	3 V + 1 L	IAR Klausur 90 Min.	Neser (FB MN)
BEwp17	2,5	48066	Elektrische Einspurfahrzeuge	4-6	TM	2 V / L	Klausur: 60 Min. oder Präsentation 30 Min.	Klesen FBR-Beschluss Mai 2024
BAEKwp01	2,5	38001	Elektromagnetische Verträglichkeit	4-6	TM	2 V	Klausur 90 Min.	Gaspard
BAwp05	2,5	38040	Embedded GUI	4-6	TM		EMS / IAR	Lipp
		38041	Embedded GUI - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 38042	
		38042	Embedded GUI		PL	1 V	Klausur 60 Min.	
BAwp06	2,5	38010	Embedded Software	4-6	TM		EMS	Fromm
		38011	Embedded Software - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 38012	
		38012	Embedded Software		PL	1 V	Klausur 60 Min.	
BAEKwp04	2,5	58039	Informationssicherheit für Gebäude und M2M-Kommunikation	4-6	TM	1,5 V + 0,5 L	Klausur 60 Min. oder Präsentation 15 Min.	Gerdas
BAwp11	2,5	38019	Java für C++ - Anwender	4-6	TM	1 V + 1 L	EMS Praktische Prüfung am Rechner 90 Min.	Lipp
BAwp13	2,5	38018	LabView	4-6	TM	1 V + 1 L	EMS / IAR Klausur 90 Min.	Haid
BAwp21	2,5	38050	Linux - Grundlagen und praktische Einführung	4-6	TM	2		Lipp
		38048	Linux - Grundlagen und praktische Einführung		PL	1 V	Klausur 90 min	
		38049	Linux - Grundlagen und praktische Einführung Übung		Ü	1 Ü		
BAEKwp02	2,5	38036	Schaltungssimulation und Verifikation	4-6	TM			Bannwarth
		38037	Schaltungssimulation und Verifikation - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 38038	
		38038	Schaltungssimulation und Verifikation		PL	1 V	Klausur 90 Min. oder mündlich 30 Min. oder 15+15 Min. Vortrag/Distputation	
BAwp03	2,5	38006	Prozessleitsysteme	4-6	TM		IAR	Rogalski
		38007	Prozessleitsysteme - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 38008	
		38008	Prozessleitsysteme		PL	1 V	Klausur 60 Min. oder mündlich 15 Min.	
BAwp09	5	38025	Regelung von Roboterarmen	4-6	TM		IAR	Weigl-Seitz
		38026	Regelung von Roboterarmen - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 38027	
		38027	Regelung von Roboterarmen		PL	3 V	Klausur 90 Min.	
BAwp15	2,5	38014	Seminar Mikroelektronik	4-6	TM	2 S	EMS	Hoppe
		38015	Seminar Mikroelektronik - Bericht		PL		benotet, 40% der Modulnote / Prüfungsvorleistung für 38016	
		38016	Seminar Mikroelektronik - Präsentation		PL		Präsentation 20 Min. (60% der Modulnote)	
BAwp18	5	38044	Signal- und Messwertverarbeitung	4-6	TM			
		38045	Signal- und Messwertverarbeitung - Labor		L		Prüfungsvorleistung für 38046	
		38046	Signal- und Messwertverarbeitung		PL		Klausur 90 Min.	
BAwp19	2,5	38047	Simulation mit VHDL/VHDL-AMS	4-6	TM	1 V + 1 L	Klausur 90 Min.	Schumann
BAEKwp03	2,5	58036	Software Defined Radio	4-6	TM	1 V + 1 L	Klausur 60 Min. oder Präsentation 15 Min.	Schaefer
BAwp04	2,5	38009	Spielrobotik	4-6	TM	2 Pro	EMS / IAR Referat oder Präsentation 30 Min. und Projektbericht	Lübbers
BAwp02	5	38021	Visualisierungssysteme in der Industrieautomation	4-6	TM		IAR	Garrelts
		38022	Visualisierungssysteme in der Industrieautomation		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 38023	
		38023	Visualisierungssysteme in der Industrieautomation - Labor		PL	2 V	Klausur 90 Min.	
	2,5	38081	Anerkennung WPT	4-6	TM			
	5	38082	Anerkennung WPT	4-6	TM			
	2,5	59001	Ausgewählte Themen des Ingenieurwesens - International 1	4-6	TM			FBR-Beschluss April 2023
	2,5	59002	Ausgewählte Themen des Ingenieurwesens - International 2	4-6	TM			FBR-Beschluss April 2023
	5	59003	Ingenieurwissenschaft - International 1	4-6	TM			FBR-Beschluss April 2023
	5	59004	Ingenieurwissenschaft - International 2	4-6	TM			FBR-Beschluss April 2023

Wahlpflichtkataloge für Ingenieurwissenschaften 1 und 2
BAwp für AI, BEwp für EEU und BKwp für KT.

Wahlpflichtkatalog der Vertiefungsrichtung Elektronik, Energie und Umwelt BEwp
Eingeschränkter Wahlpflichtkatalog für den Schwerpunkt "Innovative Antriebstechnik und Elektromobilität" (IAE)
Eingeschränkter Wahlpflichtkatalog für den Schwerpunkt "Regenerative Energien und Versorgungsnetze" (REV)

Modul-Nr.	CP	PNr.	Modul/Prüfung		Prüfungsart	SWS	Schwerpunkt / Bemerkung / Voraussetzung	Modulverantwortlicher
BEwp09	2,5	48037	Angewandte Elektromobilität	4-6	TM		IAE	Weiner
		48038	Angewandte Elektromobilität - Labor		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 48039	
		48039	Angewandte Elektromobilität		PL		Klausur: 90 Min oder Präsentation 15 Min. oder Praktische Prüfung 30 Min.	
BEwp10	5	48042	Ausgewählte Kapitel der Energietechnik	4-6	TM	4 S	REV / IAE Präsentation 15 Min. oder Vortrag 20 Min.	Betz
BEwp05	2,5	48003	Ausgewählte Kapitel der Messtechnik	4-6	TM	2 V	Klausur: 60 Min.	Denker
BEwp04	2,5	48002	Elektrische Bahnen	4-6	TM	2 V	IAE Klausur: 90 Min oder Präsentation 15 Min.	Weiner
BEwp17	2,5	48066	Elektrische Einsparfahrzeuge	4-6	TM	2 V / L	Klausur: 60 Min. oder Präsentation 30 Min.	Klesen FBR-Beschluss Mai 2024
BEwp11	2,5	48031	Elektrische Energiespeicher für mobile Anwendungen	4-6	TM	2 V / Ex	IAE Klausur: 60 Min. oder Präsentation 15 Min.	Betz
BEwp13	2,5	48055	Elektrischer Personenschutz und Vorschriften in der Fahrzeugtechnik	4-6	TM		IAE	Betz
		48056	Elektrischer Personenschutz und Vorschriften in der Fahrzeugtechnik - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 48057	
		48057	Elektrischer Personenschutz und Vorschriften in der Fahrzeugtechnik		PL	1 V	Klausur: 90 Min.	
BEwp16	2,5	48001	Elektrizitätswirtschaft	4-6	TM	2 V	REV Klausur 60 Min. oder mündliche 20 Min.	Jeromin
BAEKwp01	2,5	38001	Elektromagnetische Verträglichkeit	4-6	TM	2 V	Klausur 90 Min.	Gaspard
BEwp	2,5	48063	Elektrofahrzeuge: Sicherer Betrieb, Ladevarianten und Fehlerfrüherkennung	4-6	TM			Betz
		48064	Elektrofahrzeuge: Sicherer Betrieb, Ladevarianten und Fehlerfrüherkennung - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 48065	
		48065	Elektrofahrzeuge: Sicherer Betrieb, Ladevarianten und Fehlerfrüherkennung		PL	1 V	Klausur: 60 Min oder 15 Min. Präsentation	
BEwp	2,5	48034	Elektromobilität	4-6	TM		IAE	Weiner
		48035	Elektromobilität - Hausarbeit		L		Prüfungsvorleistung für 48036	
		48036	Elektromobilität		PL		Klausur: 90 Min.	
BEwp15	2,5	48060	Hochspannungs- und Schaltanlagentechnologie in der Praxis	4-6	TM		REV	Betz
		48061	Hochspannungs- und Schaltanlagentechnologie in der Praxis		PL	1 V	Klausur 60 min.	
		48062	Hochspannungs- und Schaltanlagentechnologie in der Praxis - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 48061	
BAEKwp04	2,5	58039	Informationssicherheit für Gebäude und M2M-Kommunikation	4-6	TM	1,5 V + 0,5 L	Klausur 60 Min. oder Präsentation 15 Min.	Gerdas
BAwp21	2,5	38050	Linux - Grundlagen und praktische Einführung	4-6	TM	2	Klausur 90 Min.	Lipp
		38048	Linux - Grundlagen und praktische Einführung		PL	1 V	Klausur 90 min	
		38049	Linux - Grundlagen und praktische Einführung Übung		Ü	1 Ü		
BEKwp01	2,5	48040	Nachhaltige Energieversorgung und Kommunikation in Smart Grids	4-6	TM	2 V	REV Klausur: 90 Min oder Präsentation 15 Min.	Gerdas
BEwp02	2,5	48005	Netztraining	4-6	TM		REV	Graf
		48006	Netztraining-Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 48007	
		48007	Netztraining		PL	1 V	Klausur: 90 Min oder Präsentation 15 Min.	
BEwp07	2,5	48030	Rechnergestützte Schaltungsentwicklung	4-6	TM	1 V + 1 L	Präsentation 15 Min.	Denker
BEwp03	2,5	48020	Rechnergestützte Anlagenplanung	4-6	TM		REV	Krontiris
		48021	Rechnergestützte Anlagenplanung - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 48022	
		48022	Rechnergestützte Anlagenplanung		PL	1 V	Klausur: 60 Min oder Präsentation 15 Min.	
BEwp19	5	48050	Regelungstechnik für Antriebe	4-6	TM		IAE	Weiner
		48051	Regelungstechnik für Antriebe		PL	3 V	Klausur 90 Min. oder Praktische Prüfung am Rechner 90 Min.	
		48052	Regelungstechnik für Antriebe - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 48051	
BEwp18	2,5	48014	Schaltnetzeile	4-6	TM	2 V	Klausur 60 Min.	Glotzbach
BAEKwp02	2,5	38036	Schaltungssimulation und Verifikation	4-6	TM			Bannwarth
		38037	Schaltungssimulation und Verifikation - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 38038	
		38038	Schaltungssimulation und Verifikation		PL	1 V	Klausur 90 Min. oder mündlich 30 Min. oder 15+15 Min. Vortrag/Distputation	
BEwp06	2,5	48010	Schutztechnik	4-6	TM		REV	Krontiris
		48011	Schutztechnik - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 48012	
		48012	Schutztechnik		PL	1 V	Klausur: 90 Min oder Präsentation 15 Min.	
BAEKwp03	2,5	58036	Software Defined Radio	4-6	TM	1 V + 1 L	Klausur 60 Min. oder Präsentation 15 Min.	Schaefer
BEwp17	2,5	48004	Wasserstofftechnik und Brennstoffzellen	4-6	TM	2 V	Klausur 60 Min.	Glotzbach
	2,5	48081	Anerkennung WPT	4-6	TM			
	5	48082	Anerkennung WPT	4-6	TM			
	2,5	59001	Ausgewählte Themen des Ingenieurwesens - International 1	4-6	TM			FBR-Beschluss April 2023
	2,5	59002	Ausgewählte Themen des Ingenieurwesens - International 2	4-6	TM			FBR-Beschluss April 2023
	5	59003	Ingenieurwissenschaft - International 1	4-6	TM			FBR-Beschluss April 2023
	5	59004	Ingenieurwissenschaft - International 2	4-6	TM			FBR-Beschluss April 2023

Wahlpflichtkataloge für Ingenieurwissenschaften 1 und 2
BAwp für AI, BEwp für EEU und BKwp für KT.

Wahlpflichtkatalog der Vertiefungsrichtung Kommunikationstechnologie: BKwp
Eingeschränkter Wahlpflichtkatalog für den Schwerpunkt "Datenkommunikation und Multimediatechnik" (DKM)
Eingeschränkter Wahlpflichtkatalog für den Schwerpunkt "Energieinformationsnetze" (EIN)
Eingeschränkter Wahlpflichtkatalog "Flugsicherungstechnik" (FST)

Modul-Nr.	CP	PNr.	Modul/Prüfung		Prüfungsart	SWS	Schwerpunkt / Bemerkung / Voraussetzung	Modulverantwortlicher
BKwp19	5	58041	Anwendungen der digitalen Signalverarbeitung	4-6	TM		DKM / FST	Krauß
		58042	Anwendungen der digitalen Signalverarbeitung - Labor		L	1 L	benotet (25% der Modulnote), Prüfungsvorleistung für 58043	
		58043	Anwendungen der digitalen Signalverarbeitung		PL	3 V	Klausur (75% der Modulnote)	
BKwp11	2,5	58005	Ausgewählte Kapitel der digitalen Signalverarbeitung	4-6	TM	2 V	DKM / FST Klausur 90 Min. oder mündliche 45 Min.	Krauß
BKwp08	2,5	58010	Ausgewählte Kapitel der drahtlosen Kommunikation	4-6	TM	2 S	DKM / FST Präsentation 20 Min.	Kuhn
BKwp05	2,5	58008	Ausgewählte Kapitel der optischen Nachrichtenübertragung	4-6	TM	2 S	DKM Klausur 60 Min. oder mündlich 45 Min. oder Präsentation 15 Min.	Loch
BKwp20	2,5	58037	Design hybrider Netzwerke	4-6	TM	2 V / L / S	DKM Klausur 90 Min. oder 15 Min.	Gerdas
BEwp17	2,5	48066	Elektrische Einspurfahrzeuge	4-6	TM	2 V / L	Klausur: 60 Min. oder Präsentation 30 Min.	Klesen FBR-Beschluss Mai 2024
BEwp16	2,5	48001	Elektrizitätswirtschaft	4-6	TM	2 V	EIN Klausur 60 Min. oder mündliche 20 Min.	Jeromin
BAEKwp01	2,5	38001	Elektromagnetische Verträglichkeit	4-6	TM	2 V	DKM / FST Klausur 90 Min.	Gaspard
BAEKwp04	2,5	58039	Informationssicherheit für Gebäude und M2M-Kommunikation	4-6	TM	1,5 V + 0,5 L	EIN Klausur 60 Min. oder Präsentation 15 Min.	Gerdas
BKwp02	2,5	58026	Internet-Kommunikation	4-6	TM	2 V	DKM / FST Klausur 90 Min. oder Präsentation 15 Min	Gerdas
BKwpXX	2,5	58054	KI für Kommunikationssysteme	4-6	TM	2 V	?	Nikolov FBR-Beschluss Mai 2024
BKwp16	2,5	58045	Labor Internet- und Cloud-Netzwerke	4-6	TM		DKM / FST / EIN	Gerdas
		58046	Labor Internet- und Cloud-Netzwerke-Labor		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 58047	
		58047	Labor Internet- und Cloud-Netzwerke		PL		Klausur 90 Min.	
BKwp15	2,5	58030	Labor Mikrowellentechnik	4-6	TM		DKM / FST	Gaspard
		58031	Labor Mikrowellentechnik-Labor		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 58032	
		58032	Labor Mikrowellentechnik		PL		Präsentation 30 Min.	
BKwp17	2,5	58033	Labor Nachrichtenverarbeitung und Multimediatechnik	4-6	TM		DKM / EIN	Wirth
		58034	Labor Nachrichtenverarbeitung und Multimediatechnik - Labor		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 58035	
		58035	Labor Nachrichtenverarbeitung und Multimediatechnik		PL		Klausur 90 Min, praktische Prüfung/Präsentation 45 Min.	
BKwp14	2,5	58050	Labor Optische Nachrichtenübertragung / Photonische Netze	4-6	TM		DKM / FST / EIN	Loch
		58051	Labor Optische Nachrichtenübertragung / Photonische Netze - Labor		L	2 L	Prüfungsvorleistung für 58052	
		58052	Labor Optische Nachrichtenübertragung / Photonische Netze		PL		Präsentation 15 Min.	
BKwp22	2,5	58053	Leit- und Sicherungstechnik im Schienenverkehr	4-6	TM	2 S	Klausur 60 Min, Präsentation 20 Min.	Kuhn
BAwp21	2,5	38048	Linux - Grundlagen und praktische Einführung	4-6	TM	2	Klausur 90 Min.	Lipp
		38048	Linux - Grundlagen und praktische Einführung		PL	1 V	Klausur 90 min	
		38049	Linux - Grundlagen und praktische Einführung Übung		Ü	1 Ü		
BKwp12	2,5	58023	Mobile ad-hoc Netzwerke	4-6	TM	2 S	DKM / FST Präsentation 20 Min.	Kuhn
BKwp10	2,5	58021	Mobilfunkkanäle	4-6	TM	2 V / S	DKM / FST Klausur 60 Min.	Gaspard
BEKwp01	2,5	48040	Nachhaltige Energieversorgung und Kommunikation in Smart Grids	4-6	TM	2 V	EIN Klausur: 90 Min oder Präsentation 15 Min.	Gerdas
BKwp04	2,5	58029	Netzicherheit und Netzmanagement	4-6	TM	2 V / S	DKM / FST / EIN Klausur 90 Min.	Chen
BEwp02	2,5	48005	Netztraining	4-6	TM		EIN	Graf
		48006	Netztraining-Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 48007	
		48007	Netztraining		PL	1 V	Klausur: 90 Min oder Präsentation 15 Min.	
BKwp13	2,5	58024	Radartechnik	4-6	TM	2 V / S	DKM / FST Klausur 60 Min.	Gaspard
BKwp07	2,5	58007	Satellite Communications	4-6	TM	2 V / S	DKM / FST Klausur 90 Min.	Chen
BKwp09	2,5	58022	Simulation und Realisierung von Kommunikationssystemen	4-6	TM	2 Pro	DKM / FST Mündliche Prüfung 15 Min.	Kuhn
BKwp06	2,5	58020	Simulationsverfahren in der Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik	4-6	TM	2 V / S	DKM / FST Klausur 90 Min.	Chen
BAEKwp02	2,5	38036	Schaltungssimulation und Verifikation	4-6	TM		DKM / FST	Bannwarth
		38037	Schaltungssimulation und Verifikation - Labor		L	1 L	Prüfungsvorleistung für 38038	
		38038	Schaltungssimulation und Verifikation		PL	1 V	Klausur 90 Min. oder mündlich 30 Min. oder 15+15 Min. Vortrag/Distputation	
BAEKwp03	2,5	58036	Software Defined Radio	4-6	TM	1 V + 1 L	DKM / FST Modulprüfung: Klausur 60 Min. oder Präsentation 15 Min.	Schaefer
BKwp18	2,5	58009	Sprachverarbeitung	4-6	TM	2 V / Ü	DKM Klausur 60 Min. oder mündlich 30 Min.	Wirth
BKwp21	5	58060	Teamprojekt Flugsicherungstechnik	4-6	TM		FST (nur für Studierende der DFS) Projektbericht und Präsentation 20 Min.	Kuhn

	2,5	58081	Anerkennung WPT	4-6	TM		
	5	58082	Anerkennung WPT	4-6	TM		
	2,5	59001	Ausgewählte Themen des Ingenieurwesens - International 1	4-6	TM		FBR-Beschluss April 2023
	2,5	59002	Ausgewählte Themen des Ingenieurwesens - International 2	4-6	TM		FBR-Beschluss April 2023
	5	59003	Ingenieurwissenschaft - International 1	4-6	TM		FBR-Beschluss April 2023
	5	59004	Ingenieurwissenschaft - International 2	4-6	TM		FBR-Beschluss April 2023