

INHALTSÜBERSICHT

Ordnung für die Bachelorprüfung in den Studiengängen Elektrotechnik (B.Eng.), Elektrotechnik praxisintegrierend (B.Eng.), Automation and Control Engineering (B.Eng.), Applied Communication Systems (B.Eng.), Sustainable Power Engineering (B.Eng.), Informatik (B.Sc.), Informatik Teilzeit (B.Sc.), Smart Systems Engineering (B.Eng.), Smart Systems Engineering praxisintegrierend (B.Eng.) und für die Masterprüfung in den konsekutiven Studiengängen Elektrotechnik (M.Eng.), Elektrotechnik Teilzeit (M.Eng.) und Informatik / Computer Science (M.Sc.) an der Technischen Hochschule Bingen.

Prüfungsordnung

für die Bachelorstudiengänge:

Elektrotechnik

Elektrotechnik praxisintegrierend

Automation and Control Engineering

Applied Communication Systems

Sustainable Power Engineering

Informatik

Informatik Teilzeit

Smart Systems Engineering

Smart Systems Engineering praxisintegrierend

und für die Masterstudiengänge:

Elektrotechnik

Elektrotechnik Teilzeit

Informatik / Computer Science

Ordnung für die Bachelorprüfung in den Studiengängen Elektrotechnik (B.Eng.), Elektrotechnik praxisintegrierend (B.Eng.), Automation and Control Engineering (B.Eng.), Applied Communication Systems (B.Eng.), Sustainable Power Engineering (B.Eng.), Informatik (B.Sc.), Informatik Teilzeit (B.Sc.), Smart Systems Engineering (B.Eng.), Smart Systems Engineering praxisintegrierend (B.Eng.) und für die Masterprüfung in den konsekutiven Studiengängen Elektrotechnik (M.Eng.), Elektrotechnik Teilzeit (M.Eng.) und Informatik / Computer Science (M.Sc.) an der Technischen Hochschule Bingen.

vom 06.05.2025.

Aufgrund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes (HochSchG) vom 23. September 2020 (GVBl. S. 461), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 26. November 2024 (GVBl. S. 373, BS 223-41), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 2 der Technischen Hochschule Bingen am 28.04.2025 die folgende Prüfungsordnung für die Bachelorprüfung in den Studiengängen Elektrotechnik (B.Eng.), Elektrotechnik praxisintegrierend (B.Eng.), Automation and Control Engineering (B.Eng.), Applied Communication Systems (B.Eng.), Sustainable Power Engineering (B.Eng.), Informatik (B.Sc.), Informatik Teilzeit (B.Sc.), Smart Systems Engineering (B.Eng.), Smart Systems Engineering praxisintegrierend (B.Eng.) und für die Masterprüfung in den konsekutiven Studiengängen Elektrotechnik (M.Eng.), Elektrotechnik Teilzeit (M.Eng.) und Informatik / Computer Science (M.Sc.) an der Technischen Hochschule Bingen beschlossen. Diese Ordnung hat das Präsidium der Technischen Hochschule Bingen mit Schreiben vom 30.04.2025 genehmigt.

Sie wird hiermit bekannt gemacht.

INHALT

§ 1	Ergänzung zur Allgemeinen Prüfungsordnung	4
§ 2	Akademischer Grad.....	4
§ 3	Weitere Zugangsvoraussetzungen	4
§ 4	Regelstudienzeit und Studienaufbau	5
§ 5	Gewichte für Modulnote und Gesamtnote.....	5
§ 6	Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren.....	5
§ 7	Anerkennung und Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen	5
§ 8	Abschlussarbeit	6
§ 9	Zeugnis.....	6
§ 10	Inkrafttreten	6
	Anhänge	7

§ 1 Ergänzung zur Allgemeinen Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung ergänzt und konkretisiert die Allgemeine Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Bingen (APO) in der Fassung vom 09.11.2022, zuletzt geändert am 24.03.2025, für die in dieser Ordnung angegebenen Studiengänge.

§ 2 Akademischer Grad

Aufgrund der bestandenen Bachelor- bzw. Masterprüfung werden folgende akademische Grade verliehen:

Studiengang	Akademischer Grad	Abkürzung
Bachelor Elektrotechnik	Bachelor of Engineering	B.Eng.
Bachelor Elektrotechnik praxisintegrierend	Bachelor of Engineering	B.Eng.
Bachelor Automation and Control Engineering	Bachelor of Engineering	B.Eng.
Bachelor Applied Communication Systems	Bachelor of Engineering	B.Eng.
Bachelor Sustainable Power Engineering	Bachelor of Engineering	B.Eng.
Bachelor Informatik	Bachelor of Science	B.Sc.
Bachelor Informatik Teilzeit	Bachelor of Science	B.Sc.
Bachelor Smart Systems Engineering	Bachelor of Engineering	B.Eng.
Bachelor Smart Systems Engineering praxisintegrierend	Bachelor of Engineering	B.Eng.
Master Elektrotechnik	Master of Engineering	M.Eng.
Master Elektrotechnik Teilzeit	Master of Engineering	M.Eng.
Master Informatik / Computer Science	Master of Science	M.Sc.

§ 3 Weitere Zugangsvoraussetzungen

(1) Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Automation and Control Engineering, Bachelor Applied Communication Systems, Bachelor Sustainable Power Engineering, Bachelor Informatik, Bachelor Informatik Teilzeit, Bachelor Smart Systems Engineering: Die Einschreibung verlangt keine besondere Zugangsvoraussetzung im Sinne von § 26 Abs. 2 Nr. 4 und § 65 Abs. 4 Nr. 3 HochSchG.

(2) Master Elektrotechnik, Master Elektrotechnik Teilzeit, Master Informatik / Computer Science: Gemäß § 29 der Allgemeinen Prüfungsordnung der TH Bingen (APO) wird APO § 4 Abs. 6 wie folgt erweitert: Zum Masterstudium kann vor dem Abschluss des Bachelorstudiengangs vorläufig zugelassen werden, wenn der Abgabetermin der Bachelorarbeit höchstens einen Monat nach Vorlesungsbeginn des ersten Mastersemesters liegt und alle anderen Module erfolgreich abgeschlossen sind. Die Einschreibung erlischt, wenn die Zugangsvoraussetzungen nicht bis zum Ende des ersten Semesters nachgewiesen werden.

(3) Master Elektrotechnik, Master Elektrotechnik Teilzeit, Master Informatik / Computer Science: Gemäß § 29 der Allgemeinen Prüfungsordnung der TH Bingen (APO) wird APO §4 Abs. 4 wie folgt studiengangspezifisch erweitert: Bei Studierenden, die ihren ersten Abschluss in einem nach Abs. 2 geeigneten Studiengang einer Hochschule abgelegt haben, stellt der Prüfungsausschuss fest, ob die notwendigen Grundlagen vorhanden sind. Insbesondere hat der Prüfungsausschuss die Möglichkeit, die Zulassung unter der Auflage vorzusehen, dass vor Beginn der Masterarbeit bestimmte Studien- und Prüfungsleistungen aus einem Bachelorstudiengang erbracht werden.

Für den Master Informatik / Computer Science sind insbesondere nachfolgende Grundlagen aus einem Bachelorstudiengang nachzuweisen:

- Software-Engineering. Insbesondere beinhaltet dies umfassende Programmierkompetenzen sowie Erfahrungen zur Software-Planung und -Qualitätssicherung.

- Informatik-Technologien. Hierunter sind zentrale Konzepte und Systeme wie Datenbanken, Betriebssysteme und Rechnerarchitekturen zu verstehen.
- Theoretische Informatik.

§ 4 Regelstudienzeit und Studienaufbau

(1) Die Regelstudienzeit beträgt in den Studiengängen Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Elektrotechnik praxisintegrierend, Bachelor Automation and Control Engineering, Bachelor Applied Communication Systems, Bachelor Sustainable Power Engineering, Bachelor Informatik, Bachelor Smart Systems Engineering und Bachelor Smart Systems Engineering praxisintegrierend jeweils 7 Semester mit 210 Leistungspunkten (LP). Die Regelstudienzeit beträgt in dem Studiengang Bachelor Informatik Teilzeit 9 Semester mit 210 Leistungspunkten (LP). Die Regelstudienzeit beträgt in den Studiengängen Master Elektrotechnik, Master Informatik / Computer Science jeweils 3 Semester mit 90 Leistungspunkten (LP). Die Regelstudienzeit beträgt im Studiengang Master Elektrotechnik Teilzeit 5 Semester mit 90 Leistungspunkten (LP).

(2) Die Einschreibung in das erste Fachsemester des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik praxisintegrierend, des Bachelorstudiengangs Smart Systems Engineering praxisintegrierend und des Bachelorstudiengangs Informatik Teilzeit sind nach Erbringung der Zugangsvoraussetzungen gemäß § 3 nur zum Wintersemester möglich.

(3) Studierende der Bachelorstudiengänge Elektrotechnik praxisintegrierend und Smart Systems Engineering praxisintegrierend haben gemäß § 20 Abs. 3 HochSchG einen Praktikums- oder Ausbildungsvertrag abzuschließen. Dieser muss vor Beginn der Module zur „Beruflichen Praxis“ im Studiengangsekretariat vorgelegt werden und ist von der oder dem Studierenden sowie einer Vertreterin bzw. einem Vertreter der externen Einrichtung zu unterschreiben. Die inhaltliche Genehmigung erfolgt durch die betreuenden Personen an der Hochschule.

(4) Bei der Wahl eines praxisintegrierenden Studiengangs müssen Module zur „Beruflichen Praxis“ belegt und erfüllt werden. Bei Teilzeitstudiengängen ist dies optional. Näheres dazu regeln die Anhänge.

(5) Die Anhänge 1 bis 11 enthalten die Pflicht- und Wahlpflichtmodule einschließlich eventueller Teilnahmevoraussetzungen sowie der zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen.

§ 5 Gewichte für Modulnote und Gesamtnote

Falls die Modulprüfung sich aus mehreren Prüfungsleistungen zusammensetzt, enthalten die Anhänge gemäß § 4 Abs. 5 deren Gewichte für die Bildung der Modulnote. Sie enthalten ferner die Gewichte jeder Modulnote für die Gesamtnote.

§ 6 Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren

Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren (multiple choice) sind nicht erlaubt.

§ 7 Anerkennung und Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Gemäß § 29 der Allgemeinen Prüfungsordnung der TH Bingen (APO) wird APO § 7 wie folgt erweitert: Für Studierende in den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik, Automation and Control Engineering, Applied Communication Systems, Sustainable Power Engineering und Informatik werden nach dem Konsortialvertrag des Indian German Center for Higher Education (IGCHE), gegründet 16.07.2010, dem die Technische Hochschule Bingen am 27.11.2015 beigetreten ist, die ersten fünf Semester pauschal anerkannt. Diese Studierenden belegen im 6. Semester 30 LP in Absprache mit dem Prüfungsausschuss sowie im 7. Semester die Praxisphase und die Bachelorarbeit.

(2) Gemäß § 25 Abs. 4 HochSchG können gleichwertige Kenntnisse und Qualifikationen, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, bis zur Hälfte des Studiums anerkannt werden. Für Studierende, die ihre Ausbildung gemäß der bundesweit gültigen Fachinformatiker-Ausbildungsverordnung (FIAusbV, vom 05.03.2020) bzw. gemäß der Verordnung über die Berufsausbildung im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik vom 10.07.1997 erfolgreich abgeschlossen haben,

werden einzelne Module des Studiengangs Bachelor Informatik Teilzeit daher pauschal und unbenotet durch den Prüfungsausschuss angerechnet. Die entsprechenden Module sind in Anhang 6 explizit gekennzeichnet.

§ 8 Abschlussarbeit

Gemäß § 29 der Allgemeinen Prüfungsordnung der TH Bingen (APO) wird APO § 17 (3) wie folgt erweitert:

(3) Der Arbeitsaufwand für die Abschlussarbeit beträgt bei Bachelorstudiengängen 6 bis 12 Leistungspunkte und bei Masterstudiengängen 30 Leistungspunkte. Der Bearbeitungszeitraum beginnt mit der Ausgabe und beträgt bei Masterstudiengängen 6 Monate; der Bearbeitungszeitraum für die Abschlussarbeit in Bachelorstudiengängen wird in Abhängigkeit von der Anzahl der Leistungspunkte in der jeweiligen SGPO geregelt. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag einer Verlängerung des Bearbeitungszeitraums um maximal 12 Wochen zustimmen, sofern der Arbeitsaufwand für die Abschlussarbeit, gemessen in Leistungspunkten, dadurch nicht überschritten wird. Das Thema, die Aufgabenstellung und der Umfang der Abschlussarbeit müssen so gestellt sein, dass der Bearbeitungszeitraum und der Arbeitsaufwand eingehalten werden können. Bei Teilzeitstudiengängen kann der Bearbeitungszeitraum der Abschlussarbeit auf Antrag auf maximal das Doppelte der Bearbeitungszeit des entsprechenden Vollzeitstudiengangs zusätzlich zu der Verlängerungsmöglichkeit nach Satz 3 erhöht werden. Der Antrag ist vor Beginn der Abschlussarbeit beim Prüfungsausschuss zu stellen.

§ 9 Zeugnis

Für die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Elektrotechnik praxisintegrierend, Automation and Control Engineering, Applied Communication Systems und Sustainable Power Engineering sowie für die Masterstudiengänge Elektrotechnik und Elektrotechnik Teilzeit gilt: Das Zeugnis enthält ergänzend den Studiengang und die Berufsbezeichnung „Ingenieur bzw. Ingenieurin der Elektrotechnik“.

§ 10 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt zum Beginn des Wintersemesters 2025/2026 am 01.09.2025 in Kraft.

Bingen, den 06.05.2025

(im Original gezeichnet)

Der Dekan des Fachbereiches 2 - Technik, Informatik und Wirtschaft
der Technischen Hochschule Bingen

Anhänge

Anhänge

Anhang 1: Module des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik (B.Eng.)

Anhang 2: Module des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik praxisintegrierend (B.Eng.)

Anhang 3: Module des Bachelorstudiengangs Automation and Control Engineering (B.Eng.)

Anhang 4: Module des Bachelorstudiengangs Applied Communications Systems (B.Eng.)

Anhang 5: Module des Bachelorstudiengangs Sustainable Power Engineering (B.Eng.)

Anhang 6: Module der Bachelorstudiengänge Informatik (B.Sc.) und Informatik Teilzeit (B.Sc.)

Anhang 7: Module des Bachelorstudiengangs Smart Systems Engineering (B.Eng.)

Anhang 8: Module des Bachelorstudiengangs Smart Systems Engineering praxisintegrierend (B.Eng.)

Anhang 9: Module des Masterstudiengangs Elektrotechnik (M.Eng.)

Anhang 10: Module des Masterstudiengangs Elektrotechnik Teilzeit (M.Eng.)

Anhang 11: Module des Masterstudiengangs Informatik / Computer Science (M.Sc.)

Legende zu den Abkürzungen

PL	Prüfungsleistung
SL	Studienleistung
LP	Leistungspunkte
G	Gewichtungsfaktoren
A	Prüfungsart(en)
Vor	Voraussetzung (erfolgreiche Modulteilnahme)
S	Schriftliche Prüfung (Klausur)
M	Mündliche Prüfung
W	Weitere Prüfungsart

Anhang 1 Module des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik (B.Eng.)

Der Studiengang besteht aus den Pflichtmodulen, den profilbildenden Wahlpflichtmodulen, den technischen Wahlpflichtmodulen, den fachübergreifenden Wahlpflichtmodulen und den studiengangübergreifenden Wahlpflichtmodulen.

Pflichtmodule Bachelor Elektrotechnik

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-EG01	Grundlagen der Elektrotechnik 1 (EGRU1)	9	PL		9	S
B-ET-EG02	Grundlagen der Elektrotechnik 2 (EGRU2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN01	Mathematik 1 (MATH1)	9	PL		9	S
B-ET-MN02	Mathematik 2 (MATH2)	6	PL		6	S
B-ET-MN03	Physik (PHYS)	9	PL	SL	9	S
B-ET-EG13	Ingenieurpraxis (IPRX)	6		SL	0	S/M/W
B-ET-EG03	Grundlagen der Digitaltechnik (DIGI)	6	PL	SL	6	S
B-ET-IG01	Programmieren 1 (PROG1)	6	PL	SL	6	S
B-ET-IG02	Programmieren 2 (PROG2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG04	Elektrische / Magnetische Felder und EMV (EMFE)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG05	Elektronische Bauelemente 1 (ELBA1)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG06	Elektronische Bauelemente 2 (ELBA2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG07	Elektrische Messtechnik (ELME)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG08	Sensortechnik (SENS)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN06	Prozessdynamik (PDYM)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG09	Mikroprozessortechnik (MPRO)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG10	Basiswissen Energie- und Kommunikationstechnik (BWEK)	6	PL		6	S
B-ET-MN07	Regelungstechnik (RETE)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN08	Numerische Verfahren und Simulation (NUSI)	6	PL	SL	6	S/M
B-ET-PX01	Projektarbeit (PARB)	6	PL		6	W
B-ET-PX02	Praxisphase (PRAX)	18	PL		0	W
B-ET-PX03	Bachelorarbeit inkl. Kolloquium (BACH)	12	PL		30	W
	Profilbildende Wahlpflichtmodule (s.u.)	24			24	
	Technische Wahlpflichtmodule (s.u.)	12			12	
	Fachübergreifende Wahlpflichtmodule (s.u.)	9			9	
	Studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule (s.u.)	6			6	

Profilbildende Wahlpflichtmodule Bachelor Elektrotechnik

Es sind profilbildende Wahlpflichtmodule (B-ET-PMxx) im Umfang von 24 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-PM01	Analoge und optische Übertragungstechnik (ANOT)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM02	Digitale Übertragungstechnik (DIÜT)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM03	Digitale Signalverarbeitung (DISI)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM04	Hochfrequenztechnik (HOFT)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM05	Leistungselektronik (LEEL)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM06	Automatisierungstechnik (AUMA)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM07	Robotik (ROBO)	3	PL		3	S
B-ET-PM08	Mehrgrößenregelungen (MEGR)	3	PL		3	S
B-ET-PM09	Elektrische Antriebstechnik (ELAN)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM10	Elektrische Energieversorgung (ELEV)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM11	Regenerative Energietechnik (REET)	6	PL	SL	6	S

Technische Wahlpflichtmodule Bachelor Elektrotechnik

Es sind technische Wahlpflichtmodule (B-ET-TMxx) im Umfang von 12 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-TM01	Spektralanalyse und Radarmessung (SARA)	3	PL		3	S
B-ET-TM02	Energiewirtschaft (ENWI)	3	PL		3	S/W
B-ET-TM03	Getaktete Stromversorgungen (GUNG)	3	PL		3	S
B-ET-TM04	Hardwarenahe Programmierung (HAPO)	6	PL	SL	6	S
B-ET-TM05	Integration mikroelektronischer Schaltungen 1 (IMES1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-TM06	Integration mikroelektronischer Schaltungen 2 (IMES2)	3	PL	SL	3	S/M/W
B-ET-TM07	Mathematik 3 (MATH3)	3	PL		3	S
B-ET-TM08	Numerische Simulation (NMRX)	3	PL		3	S
B-ET-TM09	Software Engineering (SWEN)	6	PL	SL	6	S
B-ET-TM10	Zeitdiskrete Regelungssysteme (ZDRS)	3	PL	SL	3	S
B-ET-TM11	Zustandsautomaten in der Automatisierungstechnik (ZUST)	3	PL		3	S/M/W

Module aus den profilbildenden Wahlpflichtfächern, die eine Studierende bzw. ein Studierender nicht im Rahmen der profilbildenden Wahlpflichtfächer gewählt hat, können ebenfalls als technische Wahlpflichtmodule eingebracht werden.

Fachübergreifende Wahlpflichtmodule Bachelor Elektrotechnik

Es sind fachübergreifende Wahlpflichtmodule (B-ET-FÜxx) im Umfang von 9 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-FÜ01	Betriebswirtschaftslehre 1 (BEWI1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ02	Betriebswirtschaftslehre 2 (BEWI2)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ03	English for Engineers 1 (ENGL1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ04	English for Engineers 2 (ENGL2)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ05	Juristische Grundlagen 1 (JURA1)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ06	Juristische Grundlagen 2 (JURA2)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ07	Berufliche Kommunikation (BUKO)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ08	Präsentationstechnik (PTEC)	3	PL		3	W
B-ET-FÜ09	Projektmanagement (PROM)	3	PL		3	S/M

Um der Nachfrage und dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, kann der Prüfungsausschuss neue technische Wahlpflichtmodule oder fachübergreifende Wahlpflichtmodule ausweisen.

Studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule Bachelor Elektrotechnik

Es sind studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule (B-ET-SÜxx) im Umfang von 6 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-SÜ01	Frei wählbares Bachelor-Modul aus komplettem Hochschulkatalog.	3			3	
B-ET-SÜ02	Frei wählbares Bachelor-Modul aus komplettem Hochschulkatalog.	3			3	

Werden Module als studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule gewählt, die nicht den Wahlpflichtkatalogen des Studiengangs Elektrotechnik zugeordnet sind, müssen diese vorab durch den zuständigen Prüfungsausschuss genehmigt werden. Anstelle von zwei studiengangübergreifenden Wahlpflichtmodulen mit je 3 LP kann auch ein Modul mit 6 LP eingebracht werden.

Anhang 2 Module des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik praxisintegrierend (B.Eng.)

Der Studiengang besteht aus den Pflichtmodulen, den profilbildenden Wahlpflichtmodulen und den fachübergreifenden Wahlpflichtmodulen.

Pflichtmodule Bachelor Elektrotechnik praxisintegrierend

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-EG01	Grundlagen der Elektrotechnik 1 (EGRU1)	9	PL		9	S
B-ET-EG02	Grundlagen der Elektrotechnik 2 (EGRU2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN01	Mathematik 1 (MATH1)	9	PL		9	S
B-ET-MN02	Mathematik 2 (MATH2)	6	PL		6	S
B-ET-MN03	Physik (PHYS)	9	PL	SL	9	S
B-ET-EG13	Ingenieurpraxis (IPRX)	6		SL	0	S/M/W
B-ET-EG03	Grundlagen der Digitaltechnik (DIGI)	6	PL	SL	6	S
B-ET-IG01	Programmieren 1 (PROG1)	6	PL	SL	6	S
B-ET-IG02	Programmieren 2 (PROG2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG04	Elektrische / Magnetische Felder und EMV (EMFE)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG05	Elektronische Bauelemente 1 (ELBA1)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG06	Elektronische Bauelemente 2 (ELBA2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG07	Elektrische Messtechnik (ELME)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG08	Sensortechnik (SENS)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN06	Prozessdynamik (PDYM)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG09	Mikroprozessortechnik (MPRO)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG10	Basiswissen Energie- und Kommunikationstechnik (BWEK)	6	PL		6	S
B-ET-MN07	Regelungstechnik (RETE)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN08	Numerische Verfahren und Simulation (NUSI)	6	PL	SL	6	S/M
B-ET-BP01	Berufliche Praxis 1 (BPRX1) *	6	PL		6	W
B-ET-BP02	Berufliche Praxis 2 (BPRX2) *	6	PL		6	W
B-ET-BP03	Berufliche Praxis 3 (BPRX3) *	6	PL		6	W
B-ET-BP04	Berufliche Praxis 4 (BPRX4) *	6	PL		6	W
B-ET-PX01	Projektarbeit (PARB) *	6	PL		6	W
B-ET-PX02	Praxisphase (PRAX) *	18	PL		0	W
B-ET-PX03	Bachelorarbeit inkl. Kolloquium (BACH) *	12	PL		30	W

	Profilbildende Wahlpflichtmodule (s.u.)	24			24	
	Fachübergreifende Wahlpflichtmodule (s.u.)	3			3	

* sind für Studierende im Bachelorstudiengang Elektrotechnik praxisintegrierend im Partnerunternehmen zu erbringen.

Profilbildende Wahlpflichtmodule Bachelor Elektrotechnik praxisintegrierend

Es sind profilbildende Wahlpflichtmodule (B-ET-PMxx) im Umfang von 24 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-PM01	Analoge und optische Übertragungstechnik (ANOT)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM02	Digitale Übertragungstechnik (DIÜT)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM03	Digitale Signalverarbeitung (DISI)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM04	Hochfrequenztechnik (HOFT)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM05	Leistungselektronik (LEEL)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM06	Automatisierungstechnik (AUMA)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM07	Robotik (ROBO)	3	PL		3	S
B-ET-PM08	Mehrgrößenregelungen (MEGR)	3	PL		3	S
B-ET-PM09	Elektrische Antriebstechnik (ELAN)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM10	Elektrische Energieversorgung (ELEV)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM11	Regenerative Energietechnik (REET)	6	PL	SL	6	S

Fachübergreifende Wahlpflichtmodule Bachelor Elektrotechnik praxisintegrierend

Es sind fachübergreifende Wahlpflichtmodule (B-ET-FÜxx) im Umfang von 3 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-FÜ01	Betriebswirtschaftslehre 1 (BEWI1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ02	Betriebswirtschaftslehre 2 (BEWI2)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ03	English for Engineers 1 (ENGL1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ04	English for Engineers 2 (ENGL2)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ05	Juristische Grundlagen 1 (JURA1)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ06	Juristische Grundlagen 2 (JURA2)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ07	Berufliche Kommunikation (BUKO)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ08	Präsentationstechnik (PTEC)	3	PL		3	W
B-ET-FÜ09	Projektmanagement (PROM)	3	PL		3	S/M

Anhang 3 **Module des Bachelorstudiengangs Automation and Control Engineering (B.Eng.)**

Der Studiengang besteht aus den Pflichtmodulen, den technischen Wahlpflichtmodulen, den fachübergreifenden Wahlpflichtmodulen und den studiengangübergreifenden Wahlpflichtmodulen.

Pflichtmodule Bachelor Automation and Control Engineering

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-EG01	Grundlagen der Elektrotechnik 1 (EGRU1)	9	PL		9	S
B-ET-EG02	Grundlagen der Elektrotechnik 2 (EGRU2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN01	Mathematik 1 (MATH1)	9	PL		9	S
B-ET-MN02	Mathematik 2 (MATH2)	6	PL		6	S
B-ET-MN03	Physik (PHYS)	9	PL	SL	9	S
B-ET-EG13	Ingenieurpraxis (IPRX)	6		SL	0	S/M/W
B-ET-EG03	Grundlagen der Digitaltechnik (DIGI)	6	PL	SL	6	S
B-ET-IG01	Programmieren 1 (PROG1)	6	PL	SL	6	S
B-ET-IG02	Programmieren 2 (PROG2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG04	Elektrische / Magnetische Felder und EMV (EMFE)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG05	Elektronische Bauelemente 1 (ELBA1)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG06	Elektronische Bauelemente 2 (ELBA2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG07	Elektrische Messtechnik (ELME)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG08	Sensortechnik (SENS)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN06	Prozessdynamik (PDYM)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG09	Mikroprozessortechnik (MPRO)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG10	Basiswissen Energie- und Kommunikationstechnik (BWEK)	6	PL		6	S
B-ET-MN07	Regelungstechnik (RETE)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN08	Numerische Verfahren und Simulation (NUSI)	6	PL	SL	6	S/M
B-ET-PM05	Leistungselektronik (LEEL)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM06	Automatisierungstechnik (AUMA)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM07	Robotik (ROBO)	3	PL		3	S
B-ET-PM08	Mehrgrößenregelungen (MEGR)	3	PL		3	S
B-ET-PM09	Elektrische Antriebstechnik (ELAN)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PX01	Projektarbeit (PARB)	6	PL		6	W
B-ET-PX02	Praxisphase (PRAX)	18	PL		0	W
B-ET-PX03	Bachelorarbeit inkl. Kolloquium (BACH)	12	PL		30	W

	Technische Wahlpflichtmodule (s.u.)	12			12	
	Fachübergreifende Wahlpflichtmodule (s.u.)	9			9	
	Studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule (s.u.)	6			6	

Technische Wahlpflichtmodule Bachelor Automation and Control Engineering

Es sind technische Wahlpflichtmodule (B-ET-TMxx) im Umfang von 12 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-TM01	Spektralanalyse und Radarmessung (SARA)	3	PL		3	S
B-ET-TM02	Energiewirtschaft (ENWI)	3	PL		3	S/W
B-ET-TM03	Getaktete Stromversorgungen (GUNG)	3	PL		3	S
B-ET-TM04	Hardwarenahe Programmierung (HAPO)	6	PL	SL	6	S
B-ET-TM05	Integration mikroelektronischer Schaltungen 1 (IMES1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-TM06	Integration mikroelektronischer Schaltungen 2 (IMES2)	3	PL	SL	3	S/M/W
B-ET-TM07	Mathematik 3 (MATH3)	3	PL		3	S
B-ET-TM08	Numerische Simulation (NMRX)	3	PL		3	S
B-ET-TM09	Software Engineering (SWEN)	6	PL	SL	6	S
B-ET-TM10	Zeitdiskrete Regelungssysteme (ZDRS)	3	PL	SL	3	S
B-ET-TM11	Zustandsautomaten in der Automatisierungstechnik (ZUST)	3	PL		3	S/M/W

Module aus den profilbildenden Wahlpflichtfächern des Studiengangs Elektrotechnik, die eine Studierende bzw. ein Studierender nicht im Rahmen der Pflichtmodule belegt hat, können ebenfalls als technische Wahlpflichtmodule eingebracht werden.

Fachübergreifende Wahlpflichtmodule Bachelor Automation and Control Engineering

Es sind fachübergreifende Wahlpflichtmodule (B-ET-FÜxx) im Umfang von 9 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-FÜ01	Betriebswirtschaftslehre 1 (BEWI1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ02	Betriebswirtschaftslehre 2 (BEWI2)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ03	English for Engineers 1 (ENGL1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ04	English for Engineers 2 (ENGL2)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ05	Juristische Grundlagen 1 (JURA1)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ06	Juristische Grundlagen 2 (JURA2)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ07	Berufliche Kommunikation (BUKO)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ08	Präsentationstechnik (PTEC)	3	PL		3	W

B-ET-FÜ09	Projektmanagement (PROM)	3	PL		3	S/M
-----------	--------------------------	---	----	--	---	-----

Studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule Automation and Control Engineering

Es sind studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule (B-ET-SÜxx) im Umfang von 6 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-SÜ01	Frei wählbares Bachelor-Modul aus komplettem Hochschulkatalog.	3			3	
B-ET-SÜ02	Frei wählbares Bachelor-Modul aus komplettem Hochschulkatalog.	3			3	

Werden Module als studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule gewählt, die nicht den Wahlpflichtkatalogen des Studiengangs Automation and Control Engineering zugeordnet sind, müssen diese vorab durch den zuständigen Prüfungsausschuss genehmigt werden. Anstelle von zwei studiengangübergreifenden Wahlpflichtmodulen mit je 3 LP kann auch ein Modul mit 6 LP eingebracht werden.

Anhang 4 **Module des Bachelorstudiengangs Applied Communication Systems (B.Eng.)**

Der Studiengang besteht aus den Pflichtmodulen, den technischen Wahlpflichtmodulen, den fach-
übergreifenden Wahlpflichtmodulen und den studiengangübergreifenden Wahlpflichtmodulen.

Pflichtmodule Bachelor Applied Communication Systems

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-EG01	Grundlagen der Elektrotechnik 1 (EGRU1)	9	PL		9	S
B-ET-EG02	Grundlagen der Elektrotechnik 2 (EGRU2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN01	Mathematik 1 (MATH1)	9	PL		9	S
B-ET-MN02	Mathematik 2 (MATH2)	6	PL		6	S
B-ET-MN03	Physik (PHYS)	9	PL	SL	9	S
B-ET-EG13	Ingenieurpraxis (IPRX)	6		SL	0	S/M/W
B-ET-EG03	Grundlagen der Digitaltechnik (DIGI)	6	PL	SL	6	S
B-ET-IG01	Programmieren 1 (PROG1)	6	PL	SL	6	S
B-ET-IG02	Programmieren 2 (PROG2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG04	Elektrische / Magnetische Felder und EMV (EMFE)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG05	Elektronische Bauelemente 1 (ELBA1)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG06	Elektronische Bauelemente 2 (ELBA2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG07	Elektrische Messtechnik (ELME)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG08	Sensortechnik (SENS)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN06	Prozessdynamik (PDYM)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG09	Mikroprozessortechnik (MPRO)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG10	Basiswissen Energie- und Kommunikationstechnik (BWEK)	6	PL		6	S
B-ET-MN07	Regelungstechnik (RETE)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN08	Numerische Verfahren und Simulation (NUSI)	6	PL	SL	6	S/M
B-ET-PM01	Analoge und optische Übertragungstechnik (ANOT)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM02	Digitale Übertragungstechnik (DIÜT)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM03	Digitale Signalverarbeitung (DISI)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM04	Hochfrequenztechnik (HOFT)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PX01	Projektarbeit (PARB)	6	PL		6	W
B-ET-PX02	Praxisphase (PRAX)	18	PL		0	W
B-ET-PX03	Bachelorarbeit inkl. Kolloquium (BACH)	12	PL		30	W
	Technische Wahlpflichtmodule (s.u.)	12			12	

	Fachübergreifende Wahlpflichtmodule (s.u.)	9			9	
	Studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule (s.u.)	6			6	

Technische Wahlpflichtmodule Bachelor Applied Communication Systems

Es sind technische Wahlpflichtmodule (B-ET-TMxx) im Umfang von 12 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-TM01	Spektralanalyse und Radarmessung (SARA)	3	PL		3	S
B-ET-TM03	Getaktete Stromversorgungen (GUNG)	3	PL		3	S
B-ET-TM04	Hardwarenahe Programmierung (HAPO)	6	PL	SL	6	S
B-ET-TM05	Integration mikroelektronischer Schaltungen 1 (IMES1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-TM06	Integration mikroelektronischer Schaltungen 2 (IMES2)	3	PL	SL	3	S/M/W
B-ET-TM07	Mathematik 3 (MATH3)	3	PL		3	S
B-ET-TM08	Numerische Simulation (NMRX)	3	PL		3	S
B-ET-TM09	Software Engineering (SWEN)	6	PL	SL	6	S
B-ET-TM10	Zeitdiskrete Regelungssysteme (ZDRS)	3	PL	SL	3	S
B-ET-TM11	Zustandsautomaten in der Automatisierungstechnik (ZUST)	3	PL		3	S/M/W

Module aus den profilbildenden Wahlpflichtfächern des Studiengangs Elektrotechnik, die eine Studierende bzw. ein Studierender nicht im Rahmen der Pflichtmodule belegt hat, können ebenfalls als technische Wahlpflichtmodule eingebracht werden.

Fachübergreifende Wahlpflichtmodule Bachelor Applied Communication Systems

Es sind fachübergreifende Wahlpflichtmodule (B-ET-FÜxx) im Umfang von 9 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-FÜ01	Betriebswirtschaftslehre 1 (BEWI1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ02	Betriebswirtschaftslehre 2 (BEWI2)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ03	English for Engineers 1 (ENGL1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ04	English for Engineers 2 (ENGL2)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ05	Juristische Grundlagen 1 (JURA1)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ06	Juristische Grundlagen 2 (JURA2)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ07	Berufliche Kommunikation (BUKO)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ08	Präsentationstechnik (PTEC)	3	PL		3	W
B-ET-FÜ09	Projektmanagement (PROM)	3	PL		3	S/M

Um der Nachfrage und dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, kann der Prüfungsausschuss neue technische Wahlpflichtmodule oder fachübergreifende Wahlpflichtmodule ausweisen.

Studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule Bachelor Applied Communication Systems

Es sind studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule (B-ET-SÜxx) im Umfang von 6 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-SÜ01	Frei wählbares Bachelor-Modul aus komplettem Hochschulkatalog.	3			3	
B-ET-SÜ02	Frei wählbares Bachelor-Modul aus komplettem Hochschulkatalog.	3			3	

Werden Module als studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule gewählt, die nicht den Wahlpflichtkatalogen des Studiengangs Applied Communication Systems zugeordnet sind, müssen diese vorab durch den zuständigen Prüfungsausschuss genehmigt werden. Anstelle von zwei studiengangübergreifenden Wahlpflichtmodulen mit je 3 LP kann auch ein Modul mit 6 LP eingebracht werden.

Anhang 5 Module des Bachelorstudiengangs Sustainable Power Engineering (B.Eng.)

Der Studiengang besteht aus den Pflichtmodulen, den technischen Wahlpflichtmodulen, den fachübergreifenden Wahlpflichtmodulen und den studiengangübergreifenden Wahlpflichtmodulen.

Pflichtmodule Bachelor Sustainable Power Engineering

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-EG01	Grundlagen der Elektrotechnik 1 (EGRU1)	9	PL		9	S
B-ET-EG02	Grundlagen der Elektrotechnik 2 (EGRU2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN01	Mathematik 1 (MATH1)	9	PL		9	S
B-ET-MN02	Mathematik 2 (MATH2)	6	PL		6	S
B-ET-MN03	Physik (PHYS)	9	PL	SL	9	S
B-ET-EG13	Ingenieurpraxis (IPRX)	6		SL	0	S/M/W
B-ET-EG03	Grundlagen der Digitaltechnik (DIGI)	6	PL	SL	6	S
B-ET-IG01	Programmieren 1 (PROG1)	6	PL	SL	6	S
B-ET-IG02	Programmieren 2 (PROG2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG04	Elektrische / Magnetische Felder und EMV (EMFE)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG05	Elektronische Bauelemente 1 (ELBA1)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG06	Elektronische Bauelemente 2 (ELBA2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG07	Elektrische Messtechnik (ELME)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG08	Sensortechnik (SENS)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN06	Prozessdynamik (PDYM)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG09	Mikroprozessortechnik (MPRO)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG10	Basiswissen Energie- und Kommunikationstechnik (BWEK)	6	PL		6	S
B-ET-MN07	Regelungstechnik (RETE)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN08	Numerische Verfahren und Simulation (NUSI)	6	PL	SL	6	S/M
B-ET-PM05	Leistungselektronik (LEEL)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM09	Elektrische Antriebstechnik (ELAN)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM10	Elektrische Energieversorgung (ELEV)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM11	Regenerative Energietechnik (REET)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PX01	Projektarbeit (PARB)	6	PL		6	W
B-ET-PX02	Praxisphase (PRAX)	18	PL		0	W
B-ET-PX03	Bachelorarbeit inkl. Kolloquium (BACH)	12	PL		30	W

	Technische Wahlpflichtmodule (s.u.)	12			12	
	Fachübergreifende Wahlpflichtmodule (s.u.)	9			9	
	Studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule (s.u.)	6			6	

Technische Wahlpflichtmodule Bachelor Sustainable Power Engineering

Es sind technische Wahlpflichtmodule (B-ET-TMxx) im Umfang von 12 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-TM01	Spektralanalyse und Radarmessung (SARA)	3	PL		3	S
B-ET-TM02	Energiewirtschaft (ENWI)	3	PL		3	S/W
B-ET-TM03	Getaktete Stromversorgungen (GUNG)	3	PL		3	S
B-ET-TM04	Hardwarenahe Programmierung (HAPO)	6	PL	SL	6	S
B-ET-TM07	Mathematik 3 (MATH3)	3	PL		3	S
B-ET-TM08	Numerische Simulation (NMRX)	3	PL		3	S
B-ET-TM10	Zeitdiskrete Regelungssysteme (ZDRS)	3	PL	SL	3	S
B-ET-TM11	Zustandsautomaten in der Automatisierungstechnik (ZUST)	3	PL		3	S/M/W

Module aus den profilbildenden Wahlpflichtfächern des Studiengangs Elektrotechnik, die eine Studierende bzw. ein Studierender nicht im Rahmen der Pflichtmodule belegt hat, können ebenfalls als technische Wahlpflichtmodule eingebracht werden.

Fachübergreifende Wahlpflichtmodule Bachelor Sustainable Power Engineering

Es sind fachübergreifende Wahlpflichtmodule (B-ET-FÜxx) im Umfang von 9 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-FÜ01	Betriebswirtschaftslehre 1 (BEWI1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ02	Betriebswirtschaftslehre 2 (BEWI2)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ03	English for Engineers 1 (ENGL1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ04	English for Engineers 2 (ENGL2)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ05	Juristische Grundlagen 1 (JURA1)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ06	Juristische Grundlagen 2 (JURA2)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ07	Berufliche Kommunikation (BUKO)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ08	Präsentationstechnik (PTEC)	3	PL		3	W
B-ET-FÜ09	Projektmanagement (PROM)	3	PL		3	S/M

Um der Nachfrage und dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, kann der Prüfungsausschuss neue technische Wahlpflichtmodule oder fachübergreifende Wahlpflichtmodule ausweisen.

Studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule Bachelor Sustainable Power Engineering

Es sind studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule (B-ET-SÜxx) im Umfang von 6 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-SÜ01	Frei wählbares Bachelor-Modul aus komplettem Hochschulkatalog.	3			3	
B-ET-SÜ02	Frei wählbares Bachelor-Modul aus komplettem Hochschulkatalog.	3			3	

Werden Module als studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule gewählt, die nicht den Wahlpflichtkatalogen des Studiengangs Sustainable Power Engineering zugeordnet sind, müssen diese vorab durch den zuständigen Prüfungsausschuss genehmigt werden. Anstelle von zwei studiengangübergreifenden Wahlpflichtmodulen mit je 3 LP kann auch ein Modul mit 6 LP eingebracht werden.

Anhang 6 Module des Bachelorstudiengangs Informatik (B.Sc.) und des Bachelorstudiengangs Informatik Teilzeit (B.Sc.)

Der Studiengang besteht aus den Pflichtmodulen, den Wahlpflichtmodulen und den fachübergreifenden Wahlpflichtmodulen.

Pflichtmodule Bachelor Informatik und Bachelor Informatik Teilzeit

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A	Vor
B-IN-MA01	Mathematik 1 (MAT1)	9	PL		9	S	
B-IN-MA02	Mathematik 2 (MAT2)	6	PL		6	S	
B-IN-IN03	Algorithmen und Datenstrukturen (ALDA)	6	PL	SL	6	S	
B-IN-IN11	Betriebssysteme (BESY)	6	PL	SL	6	S	
B-IN-IN10	Datenbanken (DABA)	6	PL	SL	6	S	
B-IN-IN01	Grundlagen der Informatik 1 (IGRU1)	6	PL		6	S	
B-IN-IN02	Grundlagen der Informatik 2 (IGRU2)	6	PL		6	S	
B-IN-IN14	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz (KIGRU)	6	PL	SL	6	S	
B-IN-IN19	Informatik Seminar (SEMI)	6	PL		6	W	B-IN-IN05
B-IN-IN16	Informatik und Gesellschaft (INGE)	3	PL		3	S/M/W	
B-IN-IN17	IT-Sicherheit (ITSEC)	6	PL		6	S/M	
B-IN-IN07	Kommunikation und Netze (KONE)	6	PL	SL	6	S/M	
B-IN-IN12	Parallele Datenverarbeitung (PARA)	6	PL	SL	6	S	
B-IN-IN04	Programmieren 1 (PROG1)	9	PL	SL	9	S	
B-IN-IN05	Programmieren 2 (PROG2)	6	PL	SL	6	S	
B-IN-IN06	Programmieren 3 (PROG3)	6	PL	SL	6	S	
B-IN-IN13	Projektmanagement (PROM)	3	PL		3	S/M	
B-IN-IN08	Software Engineering 1 (SENG1)	6	PL	SL	6	S	
B-IN-IN09	Software Engineering 2 (SENG2)	6	PL	SL	6	S	
B-IN-IN18	Theoretische Informatik (TINF)	6	PL		6	S/W	
B-IN-IN15	Web-Technologien (WETE1)	6	PL	SL	6	S/M/W	
B-IN-PP02	Praxisphase (PRAX) *	18	PL		0	W	
B-IN-PP01	Studienprojekt (STPRO)	9	PL		9	W	B-IN-IN05
B-IN-BA01	Bachelorarbeit inkl. Kolloquium (BACH)	12	PL		30	W	
	Wahlpflichtmodule (s.u.)	30			30		
	Fachübergreifende Wahlpflichtmodule (s.u.)	15			15		

Mit * gekennzeichnete Module sind bedingt pauschal anrechenbar, siehe § 7 Abs. 2

Wahlpflichtmodule Bachelor Informatik und Bachelor Informatik Teilzeit

Es sind Wahlpflichtmodule (B-IN-WPxx) im Umfang von 30 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A	Vor
B-IN-WP01	Administration (ADMIN)	6	PL		6	S/M	
B-IN-WP02	Big Data / Data Engineering (BIGD)	6	PL		6	W	
B-IN-WP03	Data Science (DASC)	6	PL		6	W	
B-IN-WP04	Design Patterns (DESPA)	6	PL		6	W	
B-IN-WP05	Enterprise Programmierung (EPRO)	6	PL		6	S/M/W	
B-IN-WP06	Funktionale Programmierung (FUPR)	3	PL		3	S/M/W	
B-IN-WP07	GPU-Programmierung (GPGPU)	6	PL		6	W	
B-IN-WP08	Graphikprogrammierung mit Java3D (JAVA3D)	6	PL		6	W	
B-IN-WP09	Individuelle Profilbildung (PROFI)	6	PL		6	W	
B-IN-WP10	Komparative Genomik (KOGE)	6	PL	SL	6	S	
B-IN-WP11	Linux / Unix Fundamentals (LIFU)	6	PL		6	S/M	
B-IN-WP12	Maschinelles Lernen (MALE)	6	PL		6	S/M	
B-IN-WP13	Mathematik 3 (MAT3)	3	PL		3	S	
B-IN-WP14	Mensch-Maschine-Interaktion 1 (MMI1)	6	PL		6	S	
B-IN-WP15	Mensch-Maschine-Interaktion 2 (MMI2)	6	PL		6	W	
B-IN-WP16	Microservices und verteilte Systeme (MIVS)	6	PL	SL	6	W	
B-IN-WP17	Mobile Anwendungen für Microsoft Windows (WIAP)	6	PL		6	S/W	
B-IN-WP18	Mobile Anwendungen mit Android (ANDR)	6	PL	SL	6	S/W	
B-IN-WP19	Mobile Kommunikationsnetze (MOKO)	6	PL		6	S/M	
B-IN-WP20	Multimedia (MUME)	6	PL		6	W	
B-IN-WP21	Rechnerarchitektur (REAR)	6	PL		6	S/M	
B-IN-WP22	Rechnersystem-Infrastrukturen (REIN)	6	PL		6	S	
B-IN-WP23	Requirements Engineering (REQ)	6	PL		6	S/M/W	
B-IN-WP24	Usability and User Experience (USER)	6	PL		6	S/M/W	
B-IN-WP25	Vertiefung Datenbankprogrammierung (DPRO)	6	PL		6	S/M/W	
B-IN-WP26	Vertiefung Web-Technologien (WETE2)	6	PL		6	S	

Um der Nachfrage und dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, kann der Prüfungsausschuss neue Wahlpflichtmodule ausweisen.

Fachübergreifende Wahlpflichtmodule Bachelor Informatik und Bachelor Informatik Teilzeit

Es sind fachübergreifende Wahlpflichtmodule (B-IN-FÜxx) im Umfang von 15 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A	Vor
B-IN-FÜ01	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (ABWL)	6	PL		6	S	
B-IN-FÜ02	Grundlagen Wirtschaftsinformatik (WINF)	6	PL		6	S/M/W	
B-IN-FÜ03	Juristische Grundlagen 1 (JURA1)	3	PL		3	S	
B-IN-FÜ04	Juristische Grundlagen 2 (JURA2)	3	PL		3	S	
B-IN-FÜ05	Kommunikative Kompetenz (KOKO)	3	PL	SL	3	S/W	

Fachübergreifende Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 15 LP sind bedingt pauschal anrechenbar, siehe § 7 Abs. 2

Wahlpflichtmodule Bachelor Informatik Teilzeit

Im berufsbegleitenden Studiengang Bachelor Informatik Teilzeit können Studierende auf Antrag Anteile des Studiums aus dem Wahlpflichtbereich begleitend zum Studium in beruflicher Praxis erbringen. Folgende Module, die Studierende wählen können, sind hierfür vorgesehen:

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A	Vor
B-IN-PX01	Berufliche Praxis 1 (BPRA1)	12	PL		12	M/W	B-IN-IN05
B-IN-PX02	Berufliche Praxis 2 (BPRA2)	12	PL		12	M/W	B-IN-IN05

Anhang 7 Module des Bachelorstudiengangs Smart Systems Engineering (B.Eng.)

Der Studiengang besteht aus den Pflichtmodulen, den Wahlpflichtmodulen und den fachübergreifenden Wahlpflichtmodulen und den studiengangübergreifenden Wahlpflichtmodulen.

Pflichtmodule Bachelor Smart Systems Engineering

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-EG09	Mikroprozessortechnik (MPRO)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM03	Digitale Signalverarbeitung (DISI)	6	PL	SL	6	S
B-ET-TM04	Hardwarenahe Programmierung (HAPO)	6	PL	SL	6	S
B-SY-SY01	Smart Systems Engineering (SSE)	6	PL	SL	6	S/M/W
B-IN-IN01	Grundlagen der Informatik 1 (IGRU1)	6	PL		6	S
B-IN-IN02	Grundlagen der Informatik 2 (IGRU2)	6	PL		6	S
B-IN-IN03	Algorithmen und Datenstrukturen (ALDA)	6	PL	SL	6	S
B-IN-IN07	Kommunikation und Netze (KONE)	6	PL	SL	6	S/M
B-IN-IN11	Betriebssysteme (BESY)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG01	Grundlagen der Elektrotechnik 1 (EGRU1)	9	PL		9	S
B-ET-EG02	Grundlagen der Elektrotechnik 2 (EGRU2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG03	Grundlagen der Digitaltechnik (DIGI)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG05	Elektronische Bauelemente 1 (ELBA1)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG07	Elektrische Messtechnik (ELME)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG12	Basiswissen Kommunikationstechnik (BWKO)	3	PL		3	S
B-SY-ET01	Ingenieureinstiegspraxis (EPRX)	3		SL	0	S/M/W
B-ET-MN01	Mathematik 1 (MATH1)	9	PL		9	S
B-ET-MN02	Mathematik 2 (MATH2)	6	PL		6	S
B-ET-MN06	Prozessdynamik (PDYM)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN07	Regelungstechnik (RETE)	6	PL	SL	6	S
B-ET-IG01	Programmieren 1 (PROG1)	6	PL	SL	6	S
B-ET-IG02	Programmieren 2 (PROG2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-TM09	Software Engineering (SWEN)	6	PL	SL	6	S
B-SY-SW01	Wissenschaftliches Rechnen mit dem Computer (SCMP)	3		SL	0	
B-SY-PX01	Projektarbeit (PARB)	6	PL		6	W
B-SY-PX02	Praxisphase (PRAX)	18	PL		0	W
B-SY-PX03	Abschlussarbeit inkl. Kolloquium (BACH)	12	PL		30	W
	Wahlpflichtmodule (s.u.)	24			24	

	Fachübergreifende Wahlpflichtmodule (s.u.)	6			6	
	Studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule (s.u.)	3			3	

Wahlpflichtmodule Bachelor Smart Systems Engineering

Es sind Wahlpflichtmodule im Umfang von 24 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-EG06	Elektronische Bauelemente 2 (ELBA2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN08	Numerische Verfahren und Simulation (NUSI)	6	PL	SL	6	S/M
B-ET-PM01	Analoge und optische Übertragungstechnik (ANOT)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM02	Digitale Übertragungstechnik (DIÜT)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM06	Automatisierungstechnik (AUMA)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM07	Robotik (ROBO)	3	PL		3	S
B-ET-PM08	Mehrgrößenregelungen (MEGR)	3	PL		3	S
B-ET-TM05	Integration mikroelektronischer Schaltungen 1 (IMES1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-TM06	Integration mikroelektronischer Schaltungen 2 (IMES2)	3	PL	SL	3	S/M/W
B-ET-TM07	Mathematik 3 (MATH3)	3	PL		3	S
B-ET-TM08	Numerische Simulation (NMRX)	3	PL		3	S
B-ET-TM11	Zustandsautomaten in der Automatisierungstechnik (ZUST)	3	PL		3	S/M/W
B-IN-IN04	Programmieren Java 1 (PROG1)	9	PL	SL	9	S
B-IN-IN05	Programmieren Java 2 (PROG2)	6	PL	SL	6	S
B-IN-IN10	Datenbanken (DABA)	6	PL	SL	6	S
B-IN-IN12	Parallele Datenverarbeitung (PARA)	6	PL	SL	6	S
B-IN-IN14	Grundlagen der Künstlichen Intelligenz (KIGRU)	6	PL	SL	6	S
B-IN-IN17	IT-Sicherheit (ITSEC)	6	PL		6	S/M
B-IN-IN18	Theoretische Informatik (TINF)	6	PL		6	S/W
B-IN-WP03	Data Science (DASC)	6	PL		6	W
B-IN-WP12	Maschinelles Lernen (MALE)	6	PL		6	S/M
B-IN-WP21	Rechnerarchitektur (REAR)	6	PL		6	S/M
B-SY-TE01	Autonome Mobile Systeme (AMOS)	3	PL		3	S/M/W

Fachübergreifende Wahlpflichtmodule Bachelor Smart Systems Engineering

Es sind fachübergreifende Wahlpflichtmodule (B-ET-FÜxx) im Umfang von 6 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-FÜ01	Betriebswirtschaftslehre 1 (BEWI1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ02	Betriebswirtschaftslehre 2 (BEWI2)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ03	English for Engineers 1 (ENGL1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ04	English for Engineers 2 (ENGL2)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ05	Juristische Grundlagen 1 (JURA1)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ06	Juristische Grundlagen 2 (JURA2)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ07	Berufliche Kommunikation (BUKO)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ08	Präsentationstechnik (PTEC)	3	PL		3	W
B-ET-FÜ09	Projektmanagement (PROM)	3	PL		3	S/M

Um der Nachfrage und dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, kann der Prüfungsausschuss neue Wahlpflichtmodule oder fachübergreifende Wahlpflichtmodule ausweisen.

Studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule

Es sind studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule (B-SY-SÜxx) im Umfang von 3 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-SY-SÜ01	Frei wählbares Bachelor-Modul aus komplettem Hochschulkatalog.	3			3	

Werden Module als studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule gewählt, die nicht den Wahlpflichtkatalogen des Studiengangs Smart Systems Engineering zugeordnet sind, müssen diese vorab durch den zuständigen Prüfungsausschuss genehmigt werden.

Anhang 8 **Module des Bachelorstudiengangs Smart Systems Engineering praxisintegrierend (B.Eng.)**

Der Studiengang besteht aus den Pflichtmodulen und den fachübergreifenden Wahlpflichtmodulen und den studiengangübergreifenden Wahlpflichtmodulen.

Pflichtmodule Bachelor Smart Systems Engineering praxisintegrierend

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-EG09	Mikroprozessortechnik (MPRO)	6	PL	SL	6	S
B-ET-PM03	Digitale Signalverarbeitung (DISI)	6	PL	SL	6	S
B-ET-TM04	Hardwarenahe Programmierung (HAPO)	6	PL	SL	6	S
B-SY-SY01	Smart Systems Engineering (SSE)	6	PL	SL	6	S/M/W
B-IN-IN01	Grundlagen der Informatik 1 (IGRU1)	6	PL		6	S
B-IN-IN02	Grundlagen der Informatik 2 (IGRU2)	6	PL		6	S
B-IN-IN03	Algorithmen und Datenstrukturen (ALDA)	6	PL	SL	6	S
B-IN-IN07	Kommunikation und Netze (KONE)	6	PL	SL	6	S/M
B-IN-IN11	Betriebssysteme (BESY)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG01	Grundlagen der Elektrotechnik 1 (EGRU1)	9	PL		9	S
B-ET-EG02	Grundlagen der Elektrotechnik 2 (EGRU2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG03	Grundlagen der Digitaltechnik (DIGI)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG05	Elektronische Bauelemente 1 (ELBA1)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG07	Elektrische Messtechnik (ELME)	6	PL	SL	6	S
B-ET-EG12	Basiswissen Kommunikationstechnik (BWKO)	3	PL		3	S
B-SY-ET01	Ingenieureinstiegspraxis (EPRX)	3		SL	0	S/M/W
B-ET-MN01	Mathematik 1 (MATH1)	9	PL		9	S
B-ET-MN02	Mathematik 2 (MATH2)	6	PL		6	S
B-ET-MN06	Prozessdynamik (PDYM)	6	PL	SL	6	S
B-ET-MN07	Regelungstechnik (RETE)	6	PL	SL	6	S
B-ET-IG01	Programmieren 1 (PROG1)	6	PL	SL	6	S
B-ET-IG02	Programmieren 2 (PROG2)	6	PL	SL	6	S
B-ET-TM09	Software Engineering (SWEN)	6	PL	SL	6	S
B-SY-SW01	Wissenschaftliches Rechnen mit dem Computer (SCMP)	3		SL	0	
B-SY-BP01	Berufliche Praxis 1 (BPRX1) *	6	PL		6	W
B-SY-BP02	Berufliche Praxis 2 (BPRX2) *	6	PL		6	W
B-SY-BP03	Berufliche Praxis 3 (BPRX3) *	6	PL		6	W
B-SY-BP04	Berufliche Praxis 4 (BPRX4) *	6	PL		6	W

B-SY-PX01	Projektarbeit (PARB) *	6	PL		6	W
B-SY-PX02	Praxisphase (PRAX) *	18	PL		0	W
B-SY-PX03	Abschlussarbeit inkl. Kolloquium (BACH) *	12	PL		30	W
	Fachübergreifende Wahlpflichtmodule (s.u.)	6			6	
	Studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule (s.u.)	3			3	

* sind für Studierende im Bachelorstudiengang Smart Systems Engineering praxisintegrierend im Partnerunternehmen zu erbringen.

Fachübergreifende Wahlpflichtmodule Bachelor Smart Systems Engineering praxisintegrierend

Es sind fachübergreifende Wahlpflichtmodule (B-ET-FÜxx) im Umfang von 6 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-ET-FÜ01	Betriebswirtschaftslehre 1 (BEWI1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ02	Betriebswirtschaftslehre 2 (BEWI2)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ03	English for Engineers 1 (ENGL1)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ04	English for Engineers 2 (ENGL2)	3	PL		3	S/M/W
B-ET-FÜ05	Juristische Grundlagen 1 (JURA1)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ06	Juristische Grundlagen 2 (JURA2)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ07	Berufliche Kommunikation (BUKO)	3	PL		3	S
B-ET-FÜ08	Präsentationstechnik (PTEC)	3	PL		3	W
B-ET-FÜ09	Projektmanagement (PROM)	3	PL		3	S/M

Um der Nachfrage und dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, kann der Prüfungsausschuss neue Wahlpflichtmodule oder fachübergreifende Wahlpflichtmodule ausweisen.

Studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule

Es sind studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule (B-SY-SÜxx) im Umfang von 3 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
B-SY-SÜ01	Frei wählbares Bachelor-Modul aus komplettem Hochschulkatalog.	3			3	

Werden Module als studiengangübergreifende Wahlpflichtmodule gewählt, die nicht den Wahlpflichtkatalogen des Studiengangs Smart Systems Engineering praxisintegrierend zugeordnet sind, müssen diese vorab durch den zuständigen Prüfungsausschuss genehmigt werden.

Anhang 9 Module des Masterstudiengangs Elektrotechnik (M.Eng.)

Der Studiengang besteht aus den Pflichtmodulen, den grundlegenden Wahlpflichtmodulen, den technischen Wahlpflichtmodulen und den fachübergreifenden Wahlpflichtmodulen.

Pflichtmodule Master Elektrotechnik

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
M-ET-PF01	Masterprojekt (MAPR)	6	PL		6	W
M-ET-PF02	Masterarbeit inkl. Kolloquium (MARB)	30	PL		30	W

Grundlegende Wahlpflichtmodule Master Elektrotechnik

Es sind grundlegende Wahlpflichtmodule (M-ET-GLxx) im Umfang von 30 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
M-ET-GL01	Höhere Mathematik (HÖMA)	6	PL		6	S
M-ET-GL02	Elektrodynamik (EDYN)	6	PL		6	S
M-ET-GL03	Eingebettete Systeme (EMSY)	6	PL		6	W
M-ET-GL04	Hochspannungstechnik (HOTE)	6	PL	SL	6	S
M-ET-GL05	Antriebssysteme (ANSY)	6	PL	SL	6	S
M-ET-GL06	Optische Mess- und Systemtechnik (OMES)	6	PL	SL	6	S/M
M-ET-GL07	Mikrowellentechnik (MIWE)	6	PL	SL	6	S
M-ET-GL08	Regelungstechnik - Weiterführende Themen (REWE)	6	PL	SL	6	S/W

Technische Wahlpflichtmodule Master Elektrotechnik

Es sind technische Wahlpflichtmodule (M-ET-WTxx) im Umfang von 18 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
M-ET-WT01	Elektromobilität (ELMO)	6	PL		6	S
M-ET-WT02	Elektrische Energiesysteme (ELES)	3	PL		3	S/W
M-ET-WT03	Automobilelektronik (AMOK)	3	PL		3	S
M-ET-WT04	Zuverlässigkeit elektronischer Systeme (ZESY)	3	PL		3	S
M-ET-WT05	Digitale Bildverarbeitung (DIBI)	6	PL	SL	6	S/W
M-ET-WT06	Fahrerassistenzsysteme (FASS)	3	PL		3	S/M
M-ET-WT07	Terahertz-Technologie (THZ)	3	PL	SL	3	S/M
M-ET-WT08	Informationstheorie & Codierung (INCO)	3	PL		3	S/M
M-ET-WT09	Optimale Regelungen (OPTI)	3	PL	SL	3	S/M/W

Fachübergreifende Wahlpflichtmodule Master Elektrotechnik

Es sind fachübergreifende Wahlpflichtmodule (M-ET-WÜxx) im Umfang von 6 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
M-ET-WÜ01	Kostenmanagement (KOMA)	3	PL		3	S/W
M-ET-WÜ02	Internationales Management (IMAN)	3	PL		3	S/W
M-ET-WÜ03	Patentschutz und verwandte Schutzrechte (PARE)	3	PL		3	S/W
M-ET-WÜ04	Seminar (SEMI)	3	PL		3	W

Um der Nachfrage und dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, kann der Prüfungsausschuss neue technische Wahlpflichtmodule oder fachübergreifende Wahlpflichtmodule ausweisen.

Anhang 10 Module des Masterstudiengangs Elektrotechnik Teilzeit (M.Eng.)

Der Studiengang besteht aus den Pflichtmodulen, den grundlegenden Wahlpflichtmodulen, den technischen Wahlpflichtmodulen und den fachübergreifenden Wahlpflichtmodulen.

Pflichtmodule Master Elektrotechnik Teilzeit

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
M-ET-PF01	Masterprojekt (MAPR)	6	PL		6	W
M-ET-PF02	Masterarbeit inkl. Kolloquium (MARB)	30	PL		30	W

Grundlegende Wahlpflichtmodule Master Elektrotechnik Teilzeit

Es sind grundlegende Wahlpflichtmodule (M-ET-GLxx) im Umfang von 30 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
M-ET-GL01	Höhere Mathematik (HÖMA)	6	PL		6	S
M-ET-GL02	Elektrodynamik (EDYN)	6	PL		6	S
M-ET-GL03	Eingebettete Systeme (EMSY)	6	PL		6	W
M-ET-GL04	Hochspannungstechnik (HOTE)	6	PL	SL	6	S
M-ET-GL05	Antriebssysteme (ANSY)	6	PL	SL	6	S
M-ET-GL06	Optische Mess- und Systemtechnik (OMES)	6	PL	SL	6	S/M
M-ET-GL07	Mikrowellentechnik (MIWE)	6	PL	SL	6	S
M-ET-GL08	Regelungstechnik - Weiterführende Themen (REWE)	6	PL	SL	6	S/W

Technische Wahlpflichtmodule Master Elektrotechnik Teilzeit

Es sind technische Wahlpflichtmodule (M-ET-WTxx) im Umfang von 18 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
M-ET-WT01	Elektromobilität (ELMO)	6	PL		6	S
M-ET-WT02	Elektrische Energiesysteme (ELES)	3	PL		3	S/W
M-ET-WT03	Automobilelektronik (AMOK)	3	PL		3	S
M-ET-WT04	Zuverlässigkeit elektronischer Systeme (ZESY)	3	PL		3	S
M-ET-WT05	Digitale Bildverarbeitung (DIBI)	6	PL	SL	6	S/W
M-ET-WT06	Fahrerassistenzsysteme (FASS)	3	PL		3	S/M
M-ET-WT07	Terahertz-Technologie (THZ)	3	PL	SL	3	S/M
M-ET-WT08	Informationstheorie & Codierung (INCO)	3	PL		3	S/M
M-ET-WT09	Optimale Regelungen (OPTI)	3	PL	SL	3	S/M/W

Fachübergreifende Wahlpflichtmodule Master Elektrotechnik Teilzeit

Es sind fachübergreifende Wahlpflichtmodule (M-ET-WÜxx) im Umfang von 6 LP zu belegen.

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A
M-ET-WÜ01	Kostenmanagement (KOMA)	3	PL		3	S/W
M-ET-WÜ02	Internationales Management (IMAN)	3	PL		3	S/W
M-ET-WÜ03	Patentschutz und verwandte Schutzrechte (PARE)	3	PL		3	S/W
M-ET-WÜ04	Seminar (SEMI)	3	PL		3	W

Um der Nachfrage und dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, kann der Prüfungsausschuss neue technische Wahlpflichtmodule oder fachübergreifende Wahlpflichtmodule ausweisen.

Anhang 11 Module des Masterstudiengangs Informatik / Computer Science (M.Sc.)

Der Studiengang besteht aus den Pflichtmodulen, den Wahlpflichtmodulen und den fachübergreifenden Wahlpflichtmodulen.

Pflichtmodule Master Informatik / Computer Science

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A	Vor
M-IN-IN02	Architecture of Information Systems (SYSE)	6	PL	SL	6	S/M/W	
M-IN-IN03	Advanced Database Systems (VEDA)	6	PL		6	S/M	
M-IN-IN04	System Analysis (SYSA)	6	PL		6	S/W	
M-IN-IN05	Scientific Course (WISE)	6	PL		6	M/W	
M-IN-IN06	Artificial Intelligence (ARTI)	6	PL		6	M/W	
M-IN-MN01	Higher Mathematics for Information Systems (HÖMA)	6	PL		6	S	
M-IN-PP01	Master Thesis incl. Colloquium (MAST)	30	PL		30	W	

Wahlpflichtmodule Master Informatik / Computer Science

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A	Vor
M-IN-WP01	Advanced Project Management (PROJM)	6	PL		6	M/W	
M-IN-WP03	E-Learning (ELEA)	6	PL		6	W	
M-IN-WP07	Game Programming (GAME)	6	PL		6	S/M/W	
M-IN-WP09	Simulation (SIMU)	6	PL		6	S/M	
M-IN-WP31	Computer Vision (COVI)	6	PL		6	M/W	
M-IN-WP32	Natural Language Processing (NALP)	6	PL		6	S/M	
M-IN-WP34	Advanced Data Mining with R (ADAM)	6	PL	SL	6	S/M/W	
M-IN-WP35	Planning and Scheduling (PLANS)	6	PL		6	M/W	
M-IN-WP36	Network Security (NETS)	6	PL		6	S/M	
M-IN-WP38	Autonomous and Mobile Robots (AROB)	6	PL		6	M/W	
M-IN-WP40	Advanced Software Engineering: Principles & Structures (ADSE)	6	PL		6	S/W	
M-IN-WP43	Model Based Software Engineering (MBSE)	6	PL		6	S/M/W	
M-IN-WP44	Safe and Secure Programming in RUST (RUST)	6	PL		6	S/M/W	

Fachübergreifende Wahlpflichtmodule Master Informatik / Computer Science

Modulcode	Modulname	LP	PL	SL	G	A	Vor
M-IN-WP37	ERP in the Cloud (ERPC)	6	PL		6	M/W	
M-IN-WP39	Innovation & IT (INOV)	6	PL		6	S	
M-IN-WP41	Business Models and IT-Strategy (BMST)	6	PL		6	S/W	
M-IN-WP45	Current Topics in Software Engineering (CTSE)	6	PL		6	W	
M-IN-WP46	Individual Profiling (IPROF)	6	PL		6	W	

Es sind aus dem Bereich „Wahlpflichtmodule Master Informatik / Computer Science“ mindestens drei Module (18 LP) zu belegen. Es ist aus dem Bereich „Fachübergreifende Wahlpflichtmodule Master Informatik / Computer Science“ mindestens ein Modul (6 LP) zu belegen. Um der Nachfrage und dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, kann der Prüfungsausschuss neue Wahlpflichtmodule ausweisen.