Modultabelle BSc Energie- und Umwelttechnik, EUT

Version: 6. Juli 2026

Diese Tabelle ist Bestandteil des Studienreglements EUT.

Studienrichtung NGS: Nachhaltige Gebäude und Städte	**NGS**
Studienrichtung KWR: Kreislaufwirtschaft und Ressourcenmanagement	**KWR**
Studienrichtung EEE: Erneuerbare Energien und Energiesysteme	**EEE**

Modulgruppen und Module	**Kürzel** rot: Ass-Mod	**MSP**	**in Ass.-Phase besuchbar**	**Ort** B = Brugg-Windisch M = Muttenz	**Empfehlung für Studienrichtung**			**empfohlene Vorkenntnisse**	Module werden durchgeführt im								**mit SG**	**Bemerkungen**
					NGS	KWR	EEE		HS	FS	HS	FS	HS	FS	HS	FS		
									empfohlen im Semester (v = vollzeit, bb = berufsbegleitend)									
									1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**		
Basismodule Gebäude und Städte Minimum: 2 Module / 6 Credits																		
Nachhaltige Städte, Quartiere und Gebäude	nas	-	x	B / M					v, bb									
Energie in Gebäuden	egb	-	x	B / M				enru, phy1U, nas		v, bb								
Grundlagen der Bauphysik	gbp	-	x	B / M				egb, phy1U, tfd1 ||			v, bb							
Basismodule Kreislaufwirtschaft Minimum: 2 Module / 6 Credits																		
Wirtschaft der Zukunft	wizu	s	x	B / M					v, bb									
Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Entwicklung	rane	-	x	B / M						v, bb								
Nachhaltiges Management und Strategie	nms	-	x	B / M				wizu, rane			v, bb		v		bb			
Basismodule Energietechnik Minimum: 2 Module / 6 Credits																		
Energieressourcen und -umwandlung	enru	s	x	B / M					v, bb									
Elektrotechnik Grundlagen (EUT)	eltU	s	x	B / M				mat1, phy1U, mat2||		v, bb								
Thermo- und Fluiddynamik 1	tfd1	s	x	B / M				mat1, phy1U, enru			v, bb							
Naturwissenschaften Minimum: 3 Module / 9 Credits																		
Physik 1: Energie, Wärme, Mechanik	phy1U	s	x	B / M				mat1||, enru||	v, bb									
Physik 2: Schwingungen, Elektromagnetismus	phy2U	s	x	B / M				phy1U		v, bb								
Grundlagenlabor	glaL	-	x	B				mat2, phy2U, eltU			v		bb					entweder wird glaL oder enrL besucht, aber nicht beide
Energy Research Lab (Grundlagenlabor)	enrL	-	x	M				mat2, phy2U, eltU			v		bb					
Grundlagen der Ökologie	goek	-	x	B / M					v		bb							
Chemie 1	ch1	s	x	B / M						v		bb						

Modulgruppen und Module	**Kürzel** rot: Ass-Mod	**MSP**	**in Ass.-Phase besuchbar**	**Ort** B = Brugg-Windisch M = Muttenz	**Empfehlung für Studienrichtung**			**empfohlene Vorkenntnisse**	**empfohlen im Semester** (v = vollzeit, bb = berufsbegleitend)								**mit SG**	**Bemerkungen**
					NGS	KWR	EEE		1	2	3	4	5	6	7	8		
Mathematik Minimum: 2 Module / 6 Credits																		
Mathematik 1	mat1	s	x	B / M					v, bb									
Mathematik 2	mat2	s	x	B / M				mat1, de1 ||		v, bb								
Mathematik 3	mat3	s	x	B / M				mat2			v, bb							
Mathematik 4 (advanced Analysis)	mat4	s		B				mat3				v		bb				
Digitale Grundkompetenzen und Bootcamp Minimum: 3 Module / 9 Credits																		
EUT-Bootcamp: Digital, Technik, Wirtschaft	boot	-	x	Online					v, bb									
Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	wst	s	x	B / M				mat2			v		bb					
Data Engineering 1	de1	-	x	B						v	bb							als Semester-Anlass sowie als Summer School Anlass
Data Engineering 2	de2	-	x	B / M				de1			v,bb	v,bb						
Technik, Verfahren, Umwelt Minimum: 4 Module / 12 Credits																		
Ökologische Systemmodellierung	oeks	-	x	B / M							v,bb		bb					
Nachhaltiges Bauen und Baustoffe	nabb		x	M				nas			v		v, bb					
Mess- und Sensortechnik (EUT)	mstU	-		B				eltU, glaL/enrL, mat4 ||				v		bb				
Energielabor	enL	-		B				tfd1, wst, glaL/enrL, eltU				v		bb				
Regelungstechnik Grundlagen (EUT)	rtGLU	s		B				mat4||				v		bb				
Umweltverfahrenstechnik	uvt	-		B				ch1, oeks				v, bb						
Umweltchemie und stoffliche Ressourcen	usr	-		B				ch1				v		bb				

Fachvertiefung Minimum: 8 Module / 24 Credits Minimum für Eintrag Studienrichtung: 5 Module / 15 Credits	Kürzel	MSP	in Ass.-Phase besuchbar	Ort B = Brugg-Windisch M = Muttenz	Empfehlung für Studienrichtung			empfohlene Vorkenntnisse	empfohlen im Semester (v = vollzeit, bb = berufsbegleitend)								mit SG	Bemerkungen
					NGS	KWR	EEE		1	2	3	4	5	6	7	8		
Nachhaltige Gebäude und Städte, NGS																		
Gebäudetechnik: Heizungsanlagen	ghza	s		M	x			egb, tfd1				v,bb						
Gebäudetechnik: Klima- und Lüftungsanlagen	gkl	-		M	x			gbp, ghza					v, bb					
Gebäudetechnik: Beleuchtung und Sanitär	gbs	-		M	x			egb					v					
Gebäudetechnik: Elektrizität und Gebäude-Automation	geg	-		M	x			mstU, egb, ghza, de1						v				
Profil Gebäudetechnik (1 Credit)	prGT	s		M	x			ghza, gkl, gbs, geg										
Bauplanung und nachhaltiges Bauen	bpnb	-		M	x			nas, egb				v, bb						
Ökobilanzierung von Gebäuden	oeg			M	x			oeks					v, bb					
Klimawandel in Städten, Hitzeminderung und Biodiversität	kliw			M	x								v, bb					
Energiekonzepte für Städte und Quartiere (Netto-Null)	ensq			M	x									v, bb				
Profil Nachhaltiges Bauen (1 Credit)	prNB	s		M	x			bpnb, oeg, kliw, ensq										
Bauphysik 2 (2 Credits)	bp2			M	x							v					mit Arch.	
Bauphysik 3 (2 Credits)	bp3			M	x								v				mit Arch.	
Schallschutz & Akustik mit Übung (2 Credits)	scha			M	x									v			mit Arch.	
Baustatik, Naturgefahren und Brandschutz	bnb			M	x								v		bb			
Nachhaltige Gebäudesanierungen	nage			M	x									v		bb		
Profil Bauphysik (1 Credit)	prBP	s		M	x			bp2, bp3, scha, bnb, nage										
Kreislaufwirtschaft und Ressourcenmanagement, KWR																		
Abfallwirtschaft und Ressourcen-Management	awrm	m		B		x		oeks, enru				v, bb						
Nachhaltiges Marketing	nama	-		B		x						v, bb						
Bioökonomie	bioe	-		B		x							v, bb					
Ecodesign	ecod	s		B		x		oeks					v, bb					
Klimaneutrale Unternehmensführung	kliu	-		B		x							v		bb			
Managementsysteme und Supply Chain	masp	-		B		x		wizu					v, bb					
Nachhaltigkeitsinnovationen mit Unternehmen	niu	-		B		x		nms, nama						v, bb				
Realisierung von Energieanl. im Spannungsfeld von Technik, Wirtsch. un	res	-		B		x		Projekte 1 - 4						v, bb				
Erneuerbare Energien und Energiesysteme, EEE																		
Elektrische Energietechnik (EUT)	eletU	s		B			x	mat3, phy1U, eltU				v, bb						
Thermo- und Fluiddynamik 2	tfd2	s		B			x	tfd1, mat3, phy2U				v, bb						
Thermodynamik von Prozessen und Reaktionen	thpr	s		B			x	tfd1, tfd2					v, bb					
Elektrische Netztechnologien	ent	m		B			x	enL, eletU					v		bb			
Steuerungs- und Leittechnik	slt	-		B			x	mstU, rtGLU					v		bb			
Leistungselektronik und elektrische Maschinen	leem	-		B			x	eletU, glaL/enrL oder enL						v		bb		
Thermische Energietechnik und Anlagen	thea	m		B			x	thpr						v		bb		
Erneuerbare Energien: Solartechnik	eest	-		B			x	oeks, phy1U, tfd1						v, bb				

Fachergänzung Minimum: 0 Module / 0 Credits	Kürzel	MSP	in Ass.-Phase besuchbar	Ort B = Brugg-Windisch M = Muttenz	Empfehlung für Studienrichtung			empfohlene Vorkenntnisse	empfohlen im Semester (v = vollzeit, bb = berufsbegleitend)								mit SG	Bemerkungen
					NGS	KWR	EEE		1	2	3	4	5	6	7	8		
Thermische Gebäudesimulation	thge	-		M				egb						v, bb				
Wärmepumpen und Kälteanlagen	wpka	-		M				tfd1						v, bb				
Wärmeübertragung und Wärmetechnik	wuwt	s		B				tfd1					v,bb					
Nachhaltige Mobilität	namo	-		M								v		v			Arch + Bau	
Energiewirtschaft	enwi	-	s. M-beschr.	B				siehe Modulbeschr.						v		bb		Winter-Blockmodul
Energiemanagementsysteme	ems	-		B				eltU, eletU, rtglU						v	bb			
Erneuerbare Energien: Wind- und Wasser	eeww	m		B				eletU, tfd2					v, bb					
Erneuerbare Energien: Biomasse	eebm	s						enru, ch1					v		bb			
Speichertechnologien	spte	-		B				eletU					v		bb			
Photovoltaik, Grundlagen	pvg	-		B				phy1,U phy2U, glaL/enrL				v		v				
Digitale Werkzeuge für CAD und BIM	dwe	-		M				ghza					v		bb			als Sumer School Anlass
Python Workshop	pyws	-		B				siehe Modulbeschr.										
Einführung in Datenbank-Systeme	edbs	-		B				-						v		bb	E, I, S	
Objektorient. Programmierung 1	oop1	-		B				-									E, S	
Objektorient. Programmierung 2	oop2	s		B				oop1									E, S	
MATLAB Workshop	matl	-		B				siehe Modulbeschr.									M, E, S	
Labview	labvM	-		B				siehe Modulbeschr.									M	
CFD Simulation	cfds	-		B				siehe Modulbeschr.									M	
Einfü. Tech. Mechanik und Festigkeitslehre	etmf	-		B				siehe Modulbeschr.									S	
elmag	elmag	s		B				siehe Modulbeschr.									M, E, S	
Werkstoffe	werk	s		B				siehe Modulbeschr.									S, W	
Konstruktion	kon	s		B				siehe Modulbeschr.									W	
Projekte Minimum: 6 Module / 42 Credits																		
Projekt1	pro1	-	x	B / M					v	bb								
Projekt2 - EUT	pro2U	-	x	B / M				pro1		v								für bb berufsbegleitende Projekte anrechenbar
Projekt3 - EUT	pro3U	-	x	B / M				pro2U			v	bb						
Projekt4 - EUT	pro4U	-		B / M				pro3U				v						für bb berufsbegleitende Projekte anrechenbar
Projekt5 - EUT	pro5U	-		B / M				siehe Modulbeschr.					v		bb			
Projekt 6 - EUT (Thesis - 12 Credits)	pro6U	-		B / M				siehe Modulbeschr.						v		bb		

Für bb-Studierende siehe unten die Bemerkung betreffend Anrechnung.

Die Kontext-Ausbildung wird von der Hochschule für Technik gemeinsam für alle Studiengänge organisiert.
Die Studierenden des Studiengangs EUT können zudem das Kontext-Angebot der HABG nutzen.

Kontext Minimum: 9 Module / 18 Credits	**Kürzel**	**MSP**	**in Ass.-Phase besuchbar**	**Ort** B = Brugg-Windisch M = Muttenz	**Empfehlung für Studienrichtung**			**empfohlene Vorkenntnisse**	**empfohlen im Semester** (v = vollzeit, bb = berufsbegleitend)								**mit SG**	**Bemerkungen**
					NGS	**KWR**	**EEE**		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**		
Argumentieren und Auftreten, 2 Credits	aua	-	x	B / M					v		bb							
Wissenschaftliches Arbeiten, 2 Credits	wisa	-	x	B / M						v		bb						
Englisch, 4 Module zu 2 Credits, total 8 Credits		-	x	B / M					v	v	v, bb	v, bb	bb	bb	bb			
Geistes- und Sozialw., HT, 3 Module zu 2 Credits, total 6 Credits		-	x	B / M							v	v	v, bb		bb	bb		
Wahlmodule nach aktuellem Angebot der HABG (1 ECTS pro Modul)		-	x	B / M														

Die Sommer- und Winterblockmodule werden von der Hochschule für Technik gemeinsam für alle Studiengänge organisiert.

Sommerblockmodule/Winterblockmodule Minimum: 0 Module / 0 Credits	**Kürzel**	**MSP**	**in Ass.-Phase besuchbar**	**Ort** B = Brugg-Windisch M = Muttenz	**Empfehlung für Studienrichtung**			**empfohlene Vorkenntnisse**	**empfohlen im Semester** (v = vollzeit, bb = berufsbegleitend)								**mit SG**	**Bemerkungen**
					NGS	**KWR**	**EEE**		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**		
Wechselndes Angebot, technisch		-	x	B / M						bb	bb		bb					

Legende und Bemerkungen:

Studienrichtung NGS: Nachhaltige Gebäude und Städte	**NGS**
Studienrichtung KWR: Kreislaufwirtschaft und Ressourcenmanagement	**KWR**
Studienrichtung EEE: Erneuerbare Energien und Energiesysteme	**EEE**

MSP = abgesetzte Modulschlussprüfung:
s = schriftlich
m = mündlich
- = keine MSP

v = Vollzeitstudium
bb = Berufsbegleitendes Studium
v, bb = Vollzeit und berufsbegleitend
HS, FS: Herbst- und Frühlingssemester

Ort: Der tatsächliche Ort der Durchführung kann von den hier angegebenen Plandaten abweichen.

Assessment-Module: In der Kolonne "Kürzel" sind 12 Module rot markiert. Dies sind die sog. Assessment-Module. Siehe Studienreglement.

Spalte " in Ass.-Phase besuchbar": In der Assessment-Phase (< 27 Credits) dürfen nur die mit einem x markierten Module besucht werden.

Modulgruppe "Fachvertiefungen":
- Die im Tabellenkopf angegebenen minimale Anzahl Credits gilt für alle, unabhängig von der Wahl oder Nicht-Wahl einer Studienrichtung
- Die x unter den Studienrichtungen NGS, KWR und EEE bilden das Kriterium für den Eintrag der Studienrichtung im Diplomzeugnis (siehe Studienreglement).
- Bei der Studienrichtung «NGS, Nachhaltige Gebäude und Städte» ist zusätzlich eine Profilwahl möglich, die mit einem entsprechenden Profilmodul abgeschlossen werden kann.
  Es kann zwischen den Profilen Gebäudetechnik (GT), Bauphysik (BP) und Nachhaltiges Bauen (NB) gewählt werden.

Projekte: Berufsbegleitende Studierende können in Absprache mit der Studiengangleitung alternativ berufliche Projektarbeit anrechnen lassen, in der Regel Projekt P2 und P4.

Empfohlene Vorkenntnisse: Die Dozierenden gehen davon aus, dass die aufgeführten Vorkenntnisse jeweils vorhanden sind.
ch1 || bedeutet, dass das Modul "ch1" im gleichen Semester (parallel) besucht werden kann und nicht ein Besuch in einem vorhergehenden Semester notwendig ist.

SG: In der Kolonne "mit SG" ist angegeben, welche anderen Studiengänge dasselbe Modul (gegenseitig anrechenbar!) auch benutzen. Die Buchstaben bedeuten: E = SG Elektrotechnik, I = SG Informatik, M = SG Maschinenbau, S = SG Systemtechnik, W = SG Wirtschaftsingenieurwesen.

ECTS-Punkte im Überblick:

Fachausbildung:	114 ECTS-Punkte
Projektausbildung:	42 ECTS-Punkte
Kontext:	18 ECTS-Punkte
Freie Module:	6 ECTS-Punkte
Total	180 ECTS-Punkte

Summer School: typischerweise finden Module der Summer School in den drei Wochen 34-36 (Aug / Sept) statt, an jeweils 2 vollen Tagen pro Woche, d.h 3 x 2 volle Tage + Selbststudium. Für bb-Studierende und auch für vz-Studierende. Die Module der Summer School gehören organisatorisch zum Herbstsemester, d.h. die Einschreibung erfolgt im Juni.