

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

Module werden durchgeführt im							
HS	FS	HS	FS	HS	FS	HS	FS

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		

Basismodule Gebäude und Städte

Minimum: 2 Module / 6 Credits

<a href="#">Nachhaltige Städte, Quartiere und Gebäude</a>	nas	-	x	B / M					v, bb									
<a href="#">Energie in Gebäuden</a>	egb	-	x	B / M				enru, phy1U, nas		v, bb								
<a href="#">Grundlagen der Bauphysik</a>	gbp	-	x	B / M				egb, phy1U, tfd1			v, bb							

Basismodule Kreislaufwirtschaft

Minimum: 2 Module / 6 Credits

<a href="#">Wirtschaft der Zukunft</a>	wizu	s	x	B / M					v, bb									
<a href="#">Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Entwicklung</a>	rane	-	x	B / M						v, bb								
<a href="#">Nachhaltiges Management und Strategie</a>	nms	-	x	B / M							v, bb		v		bb			

Basismodule Energietechnik

Minimum: 2 Module / 6 Credits

<a href="#">Energieressourcen und -umwandlung</a>	enru	s	x	B / M					v, bb									
<a href="#">Elektrotechnik Grundlagen (EUT)</a>	eltU	s	x	B / M				mat1, phy1U, mat2		v, bb								
<a href="#">Thermo- und Fluiddynamik 1</a>	tfd1	s	x	B / M				mat1, phy1U, enru			v, bb							

Naturwissenschaften

Minimum: 3 Module / 9 Credits

<a href="#">Physik 1: Energie, Wärme, Mechanik</a>	phy1U	s	x	B / M				mat1   , enru	v, bb									
<a href="#">Physik 2: Schwingungen, Elektromagnetismus</a>	phy2U	s	x	B / M				phy1U		v, bb								
<a href="#">Grundlagenlabor</a>	glal	-	x	B				mat2, phy2U, eltU			v		bb					entweder wird glal oder enrl besucht, aber nicht beide
<a href="#">Energy Research Lab (Grundlagenlabor)</a>	enrL	-	x	M							v		bb					
<a href="#">Grundlagen der Ökologie</a>	goek	-	x	B / M					v		bb							
<a href="#">Chemie 1</a>	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																		
<a href="#">Mathematik 1</a>	mat1	s	x	B / M					v, bb									
<a href="#">Mathematik 2</a>	mat2	s	x	B / M				mat1, de1		v, bb								
<a href="#">Mathematik 3</a>	mat3	s	x	B / M				mat2			v, bb							
<a href="#">Mathematik 4 (advanced Analysis)</a>	mat4	s		B				mat3				v		bb				

Digitale Grundkompetenzen und Bootcamp																		
Minimum: 3 Module / 9 Credits																		
<a href="#">EUT-Bootcamp: Digital, Technik, Wirtschaft</a>	boot	-	x	Online					v, bb									
<a href="#">Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik</a>	wst	s	x	B / M				mat2			v		bb					
<a href="#">Data Engineering 1</a>	de1	-	x	B						v	bb							als Semester-Anlass sowie als Summer School Anlass
<a href="#">Data Engineering 2</a>	de2	-	x	B / M				de1			v,bb	v,bb						

Technik, Verfahren, Umwelt																		
Minimum: 4 Module / 12 Credits																		
<a href="#">Ökologische Systemmodellierung</a>	oeks	-	x	B / M							v,bb		bb					
<a href="#">Nachhaltiges Bauen und Baustoffe</a>	nabb		x	M							v		v, bb					
<a href="#">Mess- und Sensortechnik (EUT)</a>	mstU	-		B				wst, glaL, eltU, mat4				v		bb				
<a href="#">Energielabor</a>	enL	-		B				tfd1, wst, glaL, eltU				v		bb				
<a href="#">Regelungstechnik Grundlagen (EUT)</a>	rtGLU	s		B				mat4				v		bb				
<a href="#">Verfahrenstechnik</a>	vt	s		B				tfd1				v, bb						
<a href="#">Umweltchemie und Ressourcen</a>	uch	s		B				ch1				v		bb				

Fachvertiefung Minimum: 8 Module / 24 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

<a href="#">Gebäudetechnik: Heizungsanlagen</a>	ghza	s		M	x			egb, tfd1				v, bb						
<a href="#">Gebäudetechnik: Klima- und Lüftungsanlagen</a>	gkl	-		M	x			gbp, ghza					v, bb					
<a href="#">Gebäudetechnik: Beleuchtung und Sanitär</a>	gbs	-		M	x			egb					v					
<a href="#">Gebäudetechnik: Elektrizität und Gebäude-Automation</a>	geg	-		M	x			mstU, egb, ghza, de1						v				
<a href="#">Profil Gebäudetechnik (1 Credit)</a>	prGT	s		M	x													
<a href="#">Bauplanung und nachhaltiges Bauen</a>	bpb			M	x			egb				v, bb						
<a href="#">Ökobilanzierung von Gebäuden</a>	oeg			M	x								v, bb					
<a href="#">Klimawandel in Städten, Hitzeminderung und Biodiversität</a>	kliw			M	x								v, bb					
<a href="#">Energiekonzepte für Städte und Quartiere (Netto-Null)</a>	ensq			M	x									v, bb				
<a href="#">Profil Nachhaltiges Bauen (1 Credit)</a>	prNB	s		M	x													
<a href="#">Bauphysik 2 (2 Credits)</a>	bp2			M	x							v					mit Arch.	
<a href="#">Bauphysik 3 (2 Credits)</a>	bp3			M	x								v				mit Arch.	
Schallschutz & Akustik mit Übung (2 Credits)	scha			M	x									v			mit Arch.	
<a href="#">Baustatik, Naturgefahren und Brandschutz</a>	bnb			M	x								v		bb			
Nachhaltige Gebäudesanierungen	nage			M	x									v		bb		
<a href="#">Profil Bauphysik (1 Credit)</a>	prBP	s		M	x													

#### Kreislaufwirtschaft und Ressourcenmanagement, KWR

<a href="#">Abfallwirtschaft und Ressourcen-Management</a>	awrm	m		B		x							v, bb					
<a href="#">Nachhaltiges Marketing</a>	nama	-		B		x							v		bb			
<a href="#">Bioökonomie</a>	bioe	-		B		x							v, bb					
<a href="#">Ecodesign</a>	ecod	s		B		x		oeks					v, bb					
Klimaneutrale Unternehmensführung	suen	-		B		x							v		bb			
Management Systeme, Labels , Supply Chain Management	masp	-		B		x							v, bb					
<a href="#">Nachhaltigkeitsinnovationen mit Unternehmen</a>	niu	-		B		x		nms, nama						v, bb				
<a href="#">Realisierung von Energieanl. im Spannungsfeld von Technik, Wirtsch. und</a>	res	-		B		x		Projekte 1 - 4						v, bb				

#### Erneuerbare Energien und Energiesysteme, EEE

<a href="#">Elektrische Energietechnik (EUT)</a>	eletU	s		B			x	mat3, phy1U, eltU					v, bb					
<a href="#">Thermo- und Fluidodynamik 2</a>	tfd2	s		B			x	tfd1, mat3, phy2U					v, bb					
<a href="#">Thermodynamik von Prozessen und Reaktionen</a>	thpr	s		B			x	tfd1, tfd2					v, bb					
<a href="#">Elektrische Netztechnologien</a>	ent	m		B			x	enL, eletU					v		bb			
<a href="#">Steuerungs- und Leittechnik</a>	slt	-		B			x	mstU, rtGLU					v		bb			
<a href="#">Leistungselektronik und elektrische Maschinen</a>	leem	-		B			x	eletU, enL					v		bb			
<a href="#">Thermische Energietechnik und Anlagen</a>	thea	m		B			x	thpr						v		bb		
<a href="#">Erneuerbare Energien: Solartechnik</a>	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		
<a href="#">Thermische Gebäudesimulation</a>	thge	-		M				egb						v, bb				
<a href="#">Wärmepumpen und Kälteanlagen</a>	wpka	-		M				tfd1						v, bb				
<a href="#">Wärmeübertragung und Wärmetechnik</a>	wuwt	s		B				tfd1					v, bb					
<a href="#">Nachhaltige Mobilität</a>	namo	-		M								v		v			Arch + Bau	
<a href="#">Energiewirtschaft</a>	enwi	-		B										v		bb		Winter-Blockmodul
Energiemanagementsysteme	ems	-		B				eltU, eletU, rtglU						v	bb			
<a href="#">Erneuerbare Energien: Wind- und Wasser</a>	eeww	m		B				eletU, tfd2					v, bb					
<a href="#">Erneuerbare Energien: Biomasse</a>	eebm	s						enru, ch1					v		bb			
<a href="#">Speichertechnologien</a>	spte	-		B				tfd2, eletU						v		bb		
<a href="#">Photovoltaik, Grundlagen</a>	pvg	-		B				phy2U, glaL				v		v				
<a href="#">Digitale Werkzeuge für CAD und BIM</a>	dwe	-		M				ghza					v		bb			als Sumer School Anlass
<a href="#">Python Workshop</a>	pyws	-		B				siehe Modulbeschr.										
<a href="#">Einführung in Datenbank-Systeme</a>	edbs	s		B										v		bb	E, I, S	
<a href="#">Objektorient. Programmierung 1</a>	oop1	-		B													E, S	
<a href="#">Objektorient. Programmierung 2</a>	oop2	s		B				oop1									E, S	
<a href="#">MATLAB Workshop</a>	matl	-		B				siehe Modulbeschr.									M, E, S	
<a href="#">Labview</a>	labvM	-		B				siehe Modulbeschr.									M	
<a href="#">CFD Simulation</a>	cfds	-		B				siehe Modulbeschr.									M	
<a href="#">Einfü. Tech. Mechanik und Festigkeitslehre</a>	etmf	-		B				siehe Modulbeschr.									S	
<a href="#">elmag</a>	elmag	s		B				siehe Modulbeschr.									M, E, S	
<a href="#">Werkstoffe</a>	werk	s		B				siehe Modulbeschr.									S, W	
<a href="#">Konstruktion</a>	kon	s		B				siehe Modulbeschr.									W	

Projekte Minimum: 6 Module / 42 Credits																		
<a href="#">Projekt1</a>	pro1	-	x	B / M					v	bb								
<a href="#">Projekt2 - EUT</a>	pro2U	-	x	B / M				pro1		v								für bb berufsbegleitende Projekte anrechenbar
<a href="#">Projekt3 - EUT</a>	pro3U	-	x	B / M				pro2U			v	bb						
<a href="#">Projekt4 - EUT</a>	pro4U	-		B / M				pro3U				v						für bb berufsbegleitende Projekte anrechenbar
<a href="#">Projekt5 - EUT</a>	pro5U	-		B / M				siehe Modulbeschr.					v		bb			
<a href="#">Projekt 6 - EUT (Thesis - 12 Credits)</a>	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		
<a href="#">Argumentieren und Auftreten, 2 Credits</a>	aua	-	x	B / M					v		bb							
<a href="#">Wissenschaftliches Arbeiten, 2 Credits</a>	wisa	-	x	B / M						v		bb						
<a href="#">Englisch, 4 Module zu 2 Credits, total 8 Credits</a>		-	x	B / M					v	v	v, bb	v, bb	bb	bb	bb			
<a href="#">Geistes- und Sozialw., HT, 3 Module zu 2 Credits, total 6 Credits</a>		-	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:

<b>Studienrichtung NGS:</b>	Nachhaltige Gebäude und Städte	NGS
<b>Studienrichtung KWR:</b>	Kreislaufwirtschaft und Ressourcenmanagement	KWR
<b>Studienrichtung EEE:</b>	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.

uwt || bedeutet, dass das Modul "uwt" 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.

<b>ECTS-Punkte im Überblick:</b>	
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.