

# Studienplan

**über die Studienschwerpunkte in den  
ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen  
der Technischen Hochschule Aschaffenburg  
für das Sommersemester 2024**

Erlassen für die Fakultät Ingenieurwissenschaften der Technischen Hochschule Aschaffenburg durch Eilentscheidung des Dekans vom 09.04.2024 sowie durch Beschluss des Fakultätsrates der Fakultät Ingenieurwissenschaften vom 10.04.2024.

Dieser Studienplan gilt in Verbindung mit der Schwerpunktsatzung vom 11.08.2023 (SP014), geändert mit Satzung vom 30.10.2023.

Prof. Dr. Vaupel, Dekan

**Stand: 09.04.2024**

**Teil A: Allgemeines**  
**Teil B: Module und Prüfungen**  
**Teil C: Zulässige Schwerpunkte und Kombinationen**  
**Teil D: Studienziele und Studieninhalte**

## **Teil A: Allgemeines**

Der Studienplan basiert auf der Satzung über die Studienschwerpunkte für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge an der Technischen Hochschule Aschaffenburg vom 02.02.2021.

Die Studienschwerpunkte erstrecken sich über die letzten beiden Semester der ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge. Sie beginnen im 6. Semester mit den Lehrveranstaltungen des Sommersemesters und werden im 7. Semester mit den Lehrveranstaltungen des Wintersemesters fortgesetzt.

### **Erläuterung der Abkürzungen:**

ECTS	Leistungspunkte (European Credit Transfer and Accumulation System)
SWS	Semesterwochenstunden
S	Seminar
SU	Seminaristischer Unterricht
Ü	Übung
S	Seminar
Pr	Praktikum
schrP	Schriftliche Prüfung
mdIP	Mündliche Prüfung
PrBmP	Projektbericht mit mündlicher Prüfung
SamP	Seminararbeit mit mündlicher Präsentation

## Teil B: Module und Prüfungen

### B.1: Studienschwerpunkt Produktionstechnik (PT)

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung	SWS		ECTS	Art und Um- fang der Prü- fung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
PT_1	Produktionsplanung und - steuerung I	SU/Ü	4 (2 SU + 2 Ü)		6	mdlP 20 Min.
PT_2	Produktionsplanung und -steuerung II a) Simulation in der Produktionstechnik b) Seminar Produkti- onsplanung	SU/Pr/S	a) 2 (2 Pr) b) 2 (2 S)		a) 3 b) 3	je Teilmodul eine Prüfung <sup>1</sup> a) PrBmP, 30 Seiten, 15 Min. b) SamP, 12 Seiten, 20 Min.
PT_3	Fertigungs- und Produkti- onstechnik	SU/Ü/Pr		6 (4 SU + 1 Ü + 1 Pr)	8	schrP 90 - 120 Min.
	<b>Gesamt</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	
			<b>14</b>			

### B.2: Studienschwerpunkt Informations- und Automatisierungstechnik (IAT)

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- ver- anstal- tung	SWS		ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
IAT_1	Prozessdatenverarbeitung, Pro- zessmesstechnik und Sensorik	SU/Pr	7 (3 SU + 4 Pr)		10	schrP 90 Min.
IAT_2	Automatisierungs- und Systemtechnik a) Signalverarbeitung b) Informations- und Au- tomatisierungstechnik	SU/Pr		a) 3,5 (1,5 SU + 2 Pr) b) 3,5 (1,5 SU + 2 Pr)	10	schrP 120 Min.
	<b>Gesamt</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	
			<b>14</b>			

<sup>1</sup> Wird in einer der beiden Prüfungen die Note „nicht ausreichend“ erzielt, so ist die Gesamtnote „nicht ausreichend“ zu erteilen. Die Prüfungen können einzeln wiederholt werden. Die Note der beiden Teilmodulprüfungen fließt entsprechend der jeweiligen ECTS-Punkte in die Gesamtnote ein.

### B.3: Studienschwerpunkt Antriebstechnik und Robotik (AuR)

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehrveranstaltung	SWS		ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
AuR_1	Dynamische Systeme	SU/Ü/Pr		3,5 (1,5 SU + 2 Pr/Ü)	5	schrP 90 Min.
AuR_2	Leistungselektronik, elektrische Maschinen und Antriebe a) Leistungselektronik b) Elektrische Maschinen und Antriebe	SU/Pr	a) 3,5 (1,5 SU + 2 Pr)	b) 3,5 (1,5 SU + 2 Pr)	10	schrP 120 Min.
AuR_3	Robotik	SU/Ü/Pr	3,5 (1,5 SU + 2 Pr/Ü)		5	schrP 90 Min.
	<b>Gesamt</b>		7	7	20	
			14			

### B.4: Studienschwerpunkt Anwendungen der Mikroelektronik (AME)

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehrveranstaltung	SWS		ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
AME_1	Mikrotechnologien und Aufbau- und Verbindungstechnik a) Mikrotechnologien b) Aufbau- und Verbindungstechnik	SU/Ü/Pr	a) 3,5 (2 SU + 1,5 Pr)	b) 3,5 (2 SU + 1,5 Pr)	10	schrP 120 Min.
AME_2	Mess- und Testverfahren	SU/Ü/Pr		3 (1,5 SU + 1,5 Pr)	5	schrP 90 Min.
AME_3	Optoelektronik a) Elektronische Bauelemente b) Optoelektronik	SU/Ü/Pr	a) 2 b) 2		a) 2,5 b) 2,5	Je Teilmodul eine Prüfung <sup>1</sup> a) PrBmP, 15 Seiten, 20 Min. b) schrP 60
	<b>Gesamt</b>		7,5	6,5	20	
			14			

## B.5: Studienschwerpunkt Mikroelektronische Systeme und Entwurf (MSE)

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstal- tung	SWS		ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
MSE_1	Schaltungstechnik II	SU/Ü/Pr		5 (3 SU/Ü + 2 Pr)	7	schrP 90 Min. und mdIP 15 <sup>1</sup> Min.
MSE_2	Entwurf digitaler Schaltungen und Systeme	SU/Ü/Pr	5 (3 SU/Ü + 2 Pr)		7	schrP 90 Min. und mdIP 15 <sup>2</sup> Min.
MSE_3	Praktikum Digital- und Mikrocomputertechnik a) Praktikum Digitaltech- nik b) Praktikum Mikrocom- putertechnik	Pr	a) 2	b) 2	a) 3 b) 3	je Teilmodul eine Prüfung <sup>3</sup> a) PrBmP, 20 Seiten, 20 Min. b) PrBmP, 20 Seiten, 20 Min.
<b>Gesamt</b>			<b>7</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	
			<b>14</b>			

## B.6: Studienschwerpunkt Fahrzeugmechatronik (FZM)

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstal- tung	SWS		ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
FZM_1	Fahrzeugmechatronik und Antriebe a) Fahrzeugmechatronik b) Fahrzeugantriebe	SU/Pr		a) 4 (2 SU + 2 Pr)  b) 2 (SU)	10	schrP 90 Min., Zulassungsvor- aussetzung: er- folgreiche Bear- beitung der prak- tischen Versuche sowie deren tes- tierte Dokumen- tation in Grup- penarbeit
FZM_2	Kfz-Elektronik	SU/Ü	4 (4 SU/Ü)		5	schrP 90 Min.
FZM_3	Fahrzeugsicherheit	SU/S	4 (2 SU + 2 S)		5	mdIP 20 Min.
<b>Gesamt</b>			<b>8</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	
			<b>14</b>			

<sup>1</sup> Die mündliche Prüfung zählt 1/6 der Gesamtnote. Wird in einer der beiden Prüfungen die Note „nicht ausreichend“ erzielt, so ist die Gesamtnote „nicht ausreichend“ zu erteilen. Die Prüfungen können einzeln wiederholt werden.

<sup>2</sup> Die mündliche Prüfung zählt 1/6 der Gesamtnote. Wird in einer der beiden Prüfungen die Note „nicht ausreichend“ erzielt, so ist die Gesamtnote „nicht ausreichend“ zu erteilen. Die Prüfungen können einzeln wiederholt werden.

<sup>3</sup> Wird in einer der beiden Prüfungen die Note „nicht ausreichend“ erzielt, so ist die Gesamtnote „nicht ausreichend“ zu erteilen. Die Prüfungen können einzeln wiederholt werden. Die Note der beiden Teilmodulprüfungen fließt entsprechend der jeweiligen ECTS-Punkte in die Gesamtnote ein.

### B.7: Studienschwerpunkt Logistik (LOG)

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung	SWS		ECTS	Art und Umfang der Prü- fung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
LOG_1	Produktions- und Beschaf- fungslogistik	SU/Ü	4 (2 SU + 2 Ü)		6	mdlP 20
LOG_2	Simulation in der Logistik und Seminar a) Simulation in der Lo- gistik b) Seminar	Pr S	2 Pr 2 S		a) 3 b) 3	je Teil- modul eine Prü- fung <sup>1</sup> a) PrBmP, 30 Seiten, 15 Min. b) SamP, 12 Seiten, 20 Min.
LOG_3	Optimierung und Materialfluss- systeme a) Optimierung b) Planung von Material- flusssystemen	SU/Ü SU/Ü		2 SU 4 (2 SU + 2 Ü)	a) 4 b) 4	schrP 90 Min.
<b>Gesamt</b>			<b>8</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	
			<b>14</b>			

### B.8: Studienschwerpunkt Mikrosystemtechnik (MST)

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung	SWS		ECT S	Art und Umfang der Prü- fung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
MST_1	Mikro-Opto-Elektro-Mechanische Systeme	SU/Ü/Pr	7 (3 SU/Ü + 4 Pr)		10	schrP 120 Min.
MST_2	Mikrosystemtechnologie a) Mikrosystemtechnologie b) Aufbau von Mikrosyste- men	SU/Ü//Pr		a) 3 (1 SU + 2 Pr) b) 4 (2 SU + 2 Pr)	10	schrP 120 Min.
<b>Gesamt</b>			<b>7</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	
			<b>14</b>			

<sup>1</sup> Wird in einer der beiden Prüfungen die Note „nicht ausreichend“ erzielt, so ist die Gesamtnote „nicht ausreichend“ zu erteilen. Die Prüfungen können einzeln wiederholt werden. Die Note der beiden Teilmodulprüfungen fließt entsprechend der jeweiligen ECTS-Punkte in die Gesamtnote ein.

### B.9: Studienschwerpunkt Konstruktion und Entwicklung (KuE)

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung	SWS		ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
KuE_1	Produktentwicklung und Produktinnovation	SU/Pr		4 (2 SU + 2 Pr)	6	schrP 90 Min.
KuE_2	Konstruktion II	SU/Ü/Pr	4 (2 SU/Ü + 2 Pr)		5	mldP 20 Min.
KuE_3	Werkzeugmaschinen	SU/Ü/Pr	4 (2 SU/Ü + 2 Pr)		5	mldP 20 Min.
KuE_4	Electronics Integration	SU/Ü		2	4	schrP 90 Min.
	<b>Gesamt</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	
			<b>14</b>			

### B.10: Studienschwerpunkt Vertriebsmanagement (VM)

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung	SWS		ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
VM_1	Vertriebssteuerung	SU	4		5	schrP 90 Min.
VM_2	Customer Relationship Management	SU		4	5	schrP 90 Min.
VM_3	Vertriebskonzepte und Organi- sation sowie Vertriebspraxis	SU		4	5	SamP, 10 Seiten, 30 Min.
VM_4	Konflikt- und Verhandlungsmanagement	SU	2		5	SamP, 5-15 Sei- ten, 35-55 Min.
	<b>Gesamt</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	
			<b>14</b>			

### B.11: Studienschwerpunkt International Sales (IS)

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung	SWS		ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
IS_1	International Sales	SU	6		9	schrP 120 Min.
IS_2	Fall- und Projektstudien International Sales	S	4		6	SamP, 10 Seiten, 20 Min.
IS_3	Elective Subjects International Sales	SU/Ü/Pr/S		4	5	abhängig vom belegten Wahlpflichtfach
	<b>Gesamt</b>		<b>10</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	
			<b>14</b>			

### B.12: Studienschwerpunkt Computational Engineering und Simulation (CES)

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehrveranstaltung	SWS		ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
CES_1	Simulationsmethoden I	SU/Ü/Pr	4		5	schrP 90 Min.
CES_2	Simulationsmethoden II a) Simulation von Strömungen und Wärmetransport b) Simulationsprojekt	SU/Ü/Pr		3	5	mdIP 20 Min.
CES_3	Simulation in Elektrotechnik und Elektrochemie a) Batteriesimulation b) Simulation elektrischer Systeme	SU/Ü/Pr	a) 2 b) 2		5	schrP 90 Min.
CES_4	Simulation mechanischer Systeme	SU/Ü/Pr		3	5	schrP 90 Min.
	<b>Gesamt</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	
			<b>14</b>			

### B.13: Studienschwerpunkt Effiziente Energiebereitstellung und -nutzung (EEN)

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehrveranstaltung	SWS		ECTS	Art und Umfang der Prüfung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
EEN_1	Energieökonomie	SU/Ü	3 (2 SU + 1 Ü)		5	mdIP 45 Min.
EEN_2	Smart Grids	SU/Ü	4 (2 SU + 2 Ü)		5	SamP, 10-20 Seiten, 15 Min.
EEN_3	Energieberatung	SU/Ü		3	5	PrBmP, 20 Seiten, 15 Min.
EEN_4	Risikomanagement	SU/Ü		4 (2 SU + 2 Ü)	5	schrP 90 Min.
	<b>Gesamt</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	
			<b>14</b>			



**B.14: Studienschwerpunkt Materialwissenschaften (MW)**

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung	SWS		ECT S	Art und Umfang der Prü- fung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
MW_1	Funktionswerkstoffe a) Elektronikmaterialien b) Materialien im Life-Science Bereich c) Physikalische Werkstoffeigenschaften	SU		a) 2 b) 2 c) 3	10	schrP 120 Min.
MW_2	Hochleistungswerkstoffe a) Nanomaterialien b) Werkstoffe für den Leichtbau c) Hochleistungskeramik	SU/Ü/Pr	a) 2 (SU) b) 3 (SU/Pr) c) 2 (SU/Ü)		10	schrP 120 Min.
<b>Gesamt</b>			7	7	<b>20</b>	
			<b>14</b>			

**B.15: Studienschwerpunkt Ressourceneffizienz (RE)**

Hinweis: Dieser Studienschwerpunkt wird im aktuellen Semester noch nicht angeboten.

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung	SWS		ECT S	Art und Umfang der Prü- fung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
RE_1	Ressourcenmanagement a) Ressourceneffizient Produzieren b) Rohstoffgewinnung und Ressourcengeografie c) Technikfolgenabschät- zung	SU/Ü/Pr			10	schrP 120 Min.
RE_2	Technologien für Ressourceneffizienz a) Ressourcenstrategische Materialtechnologien b) Additive Fertigung	SU/Ü/Pr			10	schrP 120 Min.
<b>Gesamt</b>			7	7	<b>20</b>	
			<b>14</b>			

**B.16: Studienschwerpunkt Digitale Medizintechnik (DMT)**

Hinweis: Dieser Studienschwerpunkt wird im aktuellen Semester noch nicht angeboten.

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung	SWS		ECT S	Art und Umfang der Prü- fung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
<b>DMT_1</b>	Consumer Health Technologies DMT_1a) Vorlesung DMT_1b) Übung bzw. Prakti- kum	a) V/SU b) Ü/Pr	a) 2 b) 2		5	mdIP 15 Min.
<b>DMT_2</b>	Medizinische Signalverarbeitung DMT_2a) Vorlesung DMT_2b) Übung bzw. Prakti- kum	a) V/SU b) Ü/Pr	a) 2 b) 1		5	schrP 90 Min.
<b>DMT_3</b>	Modelle und Simulatoren in der Medizin DMT_3a) Vorlesung DMT_3b) Übung bzw. Prakti- kum	a) V/SU b) Ü/Pr		a) 2 b) 2	5	schrP 90 Min.
<b>DMT_4</b>	Medizintechnik in Anwendung und Forschung DMT_4a) Vorlesung DMT_4b) Übung bzw. Prakti- kum	a) V/SU b) Ü/Pr		a) 2 b) 1	5	mdIP 15 Min.
	<b>Gesamt</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	
			<b>14</b>			

**B.17: Studienschwerpunkt Data Science (DS)**

Hinweis: Dieser Studienschwerpunkt wird im aktuellen Semester noch nicht angeboten.

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung	SWS		ECT S	Art und Umfang der Prü- fung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
DS_1	Maschinelles Lernen	SU/Ü/Pr	4		5	schrP 90 Min.
DS_2	Data Engineering	SU/Ü/Pr	3		5	mdlP 15 Min.
DS_3	Data Science: Anwendungen, Ethik, Recht, Psychologie a) Anwendungen b) Ethik, Recht, Psychologie	SU/Ü/Pr		a) 5 b) 2	10	Siehe A 1.1
	<b>Gesamt</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	
			<b>14</b>			

**A 1.1.** In dem Modul DS\_3 Data Science: Anwendungen, Ethik, Recht, Psychologie findet jeweils eine Prüfung statt, wobei folgende Prüfungsformen in Frage kommen:

- mündl. Prüfung, 15 min
- Portfolio

Das Portfolio besteht aus:

- Projektbericht mit max. 30 Seiten (zu a)
- Mündliche Prüfung 15 Min (zu a)
- Schriftliche Prüfung 60 Min (zu b)

**B.18: Studienschwerpunkt Digitale Transformation (DIT)**

Hinweis: Dieser Studienschwerpunkt wird im aktuellen Semester noch nicht angeboten.

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung	SWS		ECT S	Art und Umfang der Prü- fung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
DIT_1	Digitale Transformation und Anwendungsgebiete	SU/Ü/Pr	4		5	schrP 90 Min.
DIT_2	Methoden und Werkzeuge der digitalen Transformation	SU/Ü/Pr	3		5	mdlP 15 Min.
DIT_3	Digitale Transformation in der Softwareentwicklung	SU/Ü/Pr		4	5	schrP 90 Min.
DIT_4	Digitale Organisation und Führung	SU/Ü/Pr		3	5	mdlP 15 Min.
	<b>Gesamt</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	
			<b>14</b>			

**B.19: Studienschwerpunkt Applied Modern Materials (AMM)**

Nr.	Modulbezeichnung (ggfs. Teilmodule)	Art der Lehr- veranstaltung	SWS		ECT S	Art und Umfang der Prü- fung, Dauer in Min.
			6. Sem.	7. Sem.		
AMM_1	Funktionswerkstoffe	SU/Ü/Pr		3	5	schrP 90 Min.
AMM_2	Nanomaterialien	SU/Ü/Pr		3	5	schrP 90 Min.
AMM_3	Elektronik- und Biomaterialien	SU	4		5	schrP 120 Min.
AMM_4	Additive Fertigung	SU/Ü	4		5	schrP 90 Min.
	<b>Gesamt</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	
			<b>12</b>			

## Teil C: Zulässige Schwerpunkte und Kombinationen

Die verbindliche Wahl der Studienschwerpunkte ist im fünften Semester zu treffen.  
Die Studierenden der einzelnen Studiengänge können wie folgt aus den folgenden Studienschwerpunkten wählen:

Schwerpunkte	Studiengänge							
	EIT / EIT dual	E3	ITV	MEDS	MT / MT dual	SD	WI	MOMAT
PT	+	+	○	○	+	○	+	○
IAT	+	+	○	+	+	○	+	○
AuR	+	+	○	+	+	○	+	○
AME	+	+	○	+	+	○	+	○
MSE	+	+	○	+	+	○	○	○
FZM	+	+	○	○	+	○	○	○
LOG	○	+	○	+	○	○	+	○
MST	+	+	○	+	+	○	+	○
KuE	○	+	○	○	+	○	+	○
VM	○	+	+	○	○	○	○	○
IS	○	+	+	○	○	○	○	○
CES	+	+	○	+	+	○	○	○
EEN	○	+	○	○	○	○	○	○
MW	○	○	○	○	○	○	○	+
RE	○	○	○	○	○	○	○	+
DMT	○	○	○	+	○	+	○	○
DS	○	○	○	○	○	+	○	○
DIT	○	○	○	○	○	+	○	○
AMM	○	○	○	○	○	○	○	+

+ wählbar

○ nicht wählbar

**EIT / EIT dual:**

Im Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik / Elektro- und Informationstechnik dual sind zwei Studienschwerpunkte zu belegen. Bei der Wahl der Studienschwerpunkte sind folgende Kombinationen zugelassen:

Kombinationsmöglichkeiten	AME	AuR	CES	FZM	IAT	MSE	MST	PT
AME								
AuR								
CES								
FZM								
IAT								
MSE								
MST								
PT								

**E3:**

Im Bachelorstudiengang Erneuerbare Energien und Energiemanagement sind zwei Studienschwerpunkte zu belegen.

Darunter muss einer der beiden Schwerpunkte Computational Engineering und Simulation (CES) oder Effiziente Energiebereitstellung und -nutzung (EEN) sein.

Bei der Wahl der Studienschwerpunkte werden folgende Kombinationen empfohlen:

Studienschwerpunkt 1	Studienschwerpunkt 2
EEN	CES
	AuR
	AME
	MST
	PT
	VM
CES	EEN
	AuR
	AME
	MST
	PT
	VM

Andere Schwerpunkte können ebenfalls gewählt werden, insofern der Stundenplan es erlaubt und die notwendigen Voraussetzungen für die Lehrveranstaltungen vorhanden sind.

**ITV:**

Im Bachelorstudiengang Internationales Technisches Vertriebsmanagement ist ein Studienschwerpunkt zu belegen.

**MEDS:**

Im Bachelorstudiengang Medical Engineering and Data Science ist ein Studienschwerpunkt zu belegen.

**SD:**

Im Bachelorstudiengang Software Design ist ein Studienschwerpunkt zu belegen.

**WI:**

Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist ein Studienschwerpunkt zu belegen.

**MOMAT:**

Im Bachelorstudiengang Modern Materials ist ein Studienschwerpunkt zu belegen.

**MT / MT dual:**

Im Bachelorstudiengang Mechatronik /Mechatronik dual sind zwei Studienschwerpunkte zu belegen. Für die Wahl des Studienschwerpunktes I werden empfohlen:

- Fahrzeugmechatronik (FZM)
- Konstruktion und Entwicklung (KuE)
- Antriebstechnik und Robotik (AuR)
- Informations- und Automatisierungstechnik (IAT)

Die aus der Wahl des Studienschwerpunktes I ergebenden Kombinationsmöglichkeiten für die Wahl des Studienschwerpunktes II sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Studienschwerpunkt 1	Studienschwerpunkt 2
FZM	KuE
	AuR
	IAT
	PT
	MST
KuE	FZM
	AuR
	PT
	CES
	MST
AuR	FZM
	KuE
	IAT
	PT
	CES
	AME
	MSE
IAT	FZM
	AuR
	PT
	CES
	AME
	MSE

Andere Schwerpunkte können ebenfalls gewählt werden, insofern der Stundenplan es erlaubt und die notwendigen Voraussetzungen für die Lehrveranstaltungen vorhanden sind.

## **Teil D: Studienziele und Studieninhalte**

Eine detaillierte Beschreibung der Studienziele und Studieninhalte aller in Teil A des Studienplans aufgeführten Module der Schwerpunkte B1-B10 und B12 bis B13 befindet sich im Modulhandbuch zu den Schwerpunkten in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen der Technischen Hochschule Aschaffenburg. Die jeweils gültige und aktuelle Fassung des Modulhandbuchs kann im Intranet der Technischen Hochschule Aschaffenburg sowie im Internet unter

<https://www.th-ab.de/studierende/studium/rechtliche-grundlagen/>

eingesehen werden.

### **Bonusleistungen gemäß APO §9a**

Nach APO § 9a können auf Veranlassung der Prüferinnen und Prüfer in geeigneten Modulen neben den vorgesehenen Prüfungsleistungen zusätzliche Leistungen, sogenannte Bonusleistungen, angeboten werden. Diese sind freiwillig und ersetzen nicht die eigentliche Prüfungsleistung. Diese kann eine oder mehrere der folgenden Leistungen beinhalten:

- Bearbeitung von Übungsaufgaben mit/ohne Präsentation
- Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
- Erstellen eines Labor-/ Praktikumsberichts

Informationen zur Art der Bonusleistung in den einzelnen (Teil-)Modulen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.