

**Nachstehende Studien- und Prüfungsordnung
wurde geprüft und in der 400. Sitzung des Senats
am 24.07.2020 verabschiedet.**

**Nur diese Studien- und Prüfungsordnung ist daher
verbindlich!**

Prof. Dr. Ulrich Brecht
Prorektor Studium, Lehre
und Qualitätssicherung

§ 40 Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik und Elektro- Maschinenbau (AE-B)

1. Studienaufbau

- 1.1. Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt 143 Semesterwochenstunden und führt zum Erwerb von 210 ECTS. Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester.
- 1.2. Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflichtbereich und die zugehörigen Prüfungs- und Prüfungsvorleistungen gliedern sich in das Grundstudium (Tabelle 1) sowie das Hauptstudium (Tabelle 3). Dabei sind die Lehrveranstaltungen einzelnen Modulen zugeordnet und mit ECTS-Punkten versehen.
- 1.3. Alle Veranstaltungen finden in deutscher oder englischer Sprache statt (§ 3 Abs. 5).

2. Grundstudium

2.1. Die Veranstaltungen des Grundstudiums sind in der nachfolgenden Tabelle 1 wiedergegeben

Tabelle 1: Grundstudium

Sem.	Lehrveranstaltung					Prüfungsleistung		Prüfungsvorleistung		ECTS
	EDVNr.	Modul-Nr.	Bezeichnung	Art	Umfang in SWS	Art	Dauer in Min.	Art	Dauer in Min.	
	310600	G1	Grundlagen der Mathematik 1							6
	310601	G1.1	Mathematik 1	V/Ü	6	1 LK	120			(6)
	310605	G2	Grundlagen der Physik							5
	310606	G2.1	Physik für Ingenieure 1	V/Ü	3			1 SK	120	(5)
	310610	G3	Grundlagen der Elektrotechnik 1							6
	310611	G3.1	Elektrotechnik 1 mit Labor	V/L	5	1 LKBK	120			(6)
	310615	G4	Grundlagen des Maschinenbaus 1							5
	310616	G4.1	Technische Mechanik 1	V/Ü	2	1 LK	60			(3)
	310617	G4.2	Konstruktion 1	V/Ü	2	1 LK	90			(2)
1	310620	G5	Grundlagen der Informatik 1							5
	310621	G5.1	Informatik 1 mit Übungen	V/Ü	4	1 LK	120			(5)
	310645	G10	Methodik							3
	310646	G10.1	Wissenschaftliches Arbeiten & Präsentationstechnik	S	2			1 SR		(1)
	310647	G10.2	Technisches Englisch 1	SP	2			1 SKBK	60	(2)
Summe					26	5 (LK/LK BK)	60-120	3 (SR/SK/S KBK)	60-120	30
	310605	G2	Grundlagen der Physik							5
	310607	G2.2	Physik für Ingenieure 2	V/Ü	2	1 LK	90			(2)
	310608	G2.3	Labor Physik	L	2			1 SL		(3)
	310625	G6	Grundlagen der Mathematik 2							6
	310626	G6.1	Mathematik 2	V/Ü	6	1 LK	120			(6)
	310630	G7	Grundlagen der Elektrotechnik 2							6
	310631	G7.1	Elektrotechnik 2 mit Labor	V/Ü	5	1 LKBK	120			(6)
2	310635	G8	Grundlagen des Maschinenbaus 2							7
	310636	G8.1	Technische Mechanik 2	V/Ü	2	1 LK	90			(3)
	310637	G8.2	Werkstoffe der Elektrotechnik und Mechatronik	V	2	1 LK	60			(2)
	310638	G8.3	Konstruktion 2	V/Ü	2	1 LE				(2)
	310640	G9	Grundlagen der Informatik 2							4
	310641	G9.1	Mikroprozessortechnik	V/Ü	2	1 LK	60			(4)
	310645	G10	Methodik							2
	310648	G10.3	Technisches Englisch 2	SP	2	1 LKBK	60			(2)
Summe					25	8 (LK/LKBK /LE)	60-120	1 (SL)		30
Summe Grundstudium				-	51	13		3		60

2.2. Modulprüfungen des Grundstudiums

Die Modulprüfungen des Grundstudiums sind in nachstehender Tabelle 2 wiedergegeben

Tabelle 2: Modulprüfungen der Bachelorvorprüfung, Gewichte der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen und Modulnoten

Prüfungsleistung		Prüfungsvorleistung		Gewicht der Note der Prüfungsleistung	Gewicht der Modulnote für die Note nach § 22
Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung		
Modulprüfung 310600 Grundlagen der Mathematik 1 (Modul G1)					
310601	G1.1 Mathematik 1			1	6
Modulprüfung 310605 Grundlagen der Physik (Modul G2)					
		310606	G2.1 Physik für Ingenieure 1		10.
310607	G2.2 Physik für Ingenieure 2			1	
		310608	G2.3 Labor Physik		
Modulprüfung 310610 Grundlagen der Elektrotechnik 1 (Modul G3)					
310611	G3.1 Elektrotechnik 1 mit Labor			1	6
Modulprüfung 310615 Grundlagen des Maschinenbaus 1 (Modul G4)					
310616	G4.1 Technische Mechanik 1			3	5
310617	G4.2 Konstruktion 1			2	
Modulprüfung 310620 Grundlagen der Informatik 1 (Modul G5)					
310621	G5.1 Informatik 1 mit Übungen			1	5
Modulprüfung 310625 Grundlagen der Mathematik 2 (Modul G6)					
310626	G6.1 Mathematik 2			1	6
Modulprüfung 310630 Grundlagen der Elektrotechnik 2 (Modul G7)					
310631	G7.1 Elektrotechnik 2 mit Labor			1	6
Modulprüfung 310635 Grundlagen des Maschinenbaus 2 (Modul G8)					
310636	G8.1 Technische Mechanik 2			3	7
310637	G8.2 Werkstoffe der Elektrotechnik und Mechatronik			2	
310638	G8.3 Konstruktion 2			2	
Modulprüfung 310640 Grundlagen der Informatik 2 (Modul G9)					
310641	G9.1 Mikroprozessortechnik			1	4
Modulprüfung 310645 Methodik (Modul G10)					
		310646	G10.1 Wissenschaftliches Arbeiten & Präsentationstechnik		5
		310647	G10.2 Technisches Englisch 1		
310648	G10.3 Technisches Englisch 2			1	
					60

2.3. Vorpraktikum

Im Vorpraktikum soll der/die Studienbewerber/in mit handwerklichen bzw. berufspraktischen Arbeitstechniken der jeweiligen Studienrichtung vertraut gemacht werden. Für Studienbewerber/in wird ein studiengangspezifisches Vorpraktikum von mindestens 2 Monaten vor Beginn des Studiums empfohlen.

2.4. Nicht ausgleichbare Prüfungsleistungen im Grundstudium

Die Modulprüfung

310615 Grundlagen des Maschinenbaus 1 (Modul G4)

im Grundstudium ist nur dann bestanden, wenn alle in den Modulprüfungen vorgesehenen Prüfungsleistungen mit mindestens ausreichend (4,0) bewertet wurden.

Die Modulprüfung

310635 Grundlagen des Maschinenbaus 2 (Modul G8)

im Grundstudium ist nur dann bestanden, wenn die Prüfungsleistungen 310636 Technische Mechanik 2 und 310638 Konstruktion 2 mit mindestens ausreichend (4,0) bewertet wurden.

2.5. Methodik

Die erfolgreiche Teilnahme am Seminar Wissenschaftliches Arbeiten & Präsentationstechnik wird durch ein Präsenzquorum und eine Präsentation nachgewiesen.

2.6. Bachelorvorprüfung

Das Zeugnis der Bachelorvorprüfung enthält die Modulnoten aller in der Tabelle 2 des Abs. 2.2 aufgeführten Modulprüfungen. Die Modulnote der Modulprüfung ist das gewogene arithmetische Mittel aus den Noten der Prüfungsleistungen in den zur jeweiligen Modulprüfung gehörenden Lehrveranstaltungen. Dabei wird die Note einer Prüfungsleistung mit den in der Tabelle des Absatzes 2.2 aufgeführten Gewichte gewichtet. Die Gesamtnote der Bachelorvorprüfung wird aus dem gewogenen arithmetischen Mittel der Modulnoten gebildet, wobei für die einzelnen Noten die Gewichte in der Tabelle des Abs. 2.2 (rechte Spalte), festgelegt sind. Alle Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen des Grundstudiums müssen bis zur Ausstellung des Zeugnisses über die Bachelorvorprüfung gemäß §22 erbracht worden sein

3. Hauptstudium

3.1. Die Veranstaltungen des Hauptstudiums sind in der nachfolgenden Tabelle 3 wiedergegeben

Tabelle 3: Hauptstudium

Sem.	Lehrveranstaltung					Prüfungsleistung		Prüfungsvorleistung		ECTS
	EDVNr.	Modul-Nr.	Bezeichnung	Art	Umfang in SWS	Art	Dauer in Min.	Art	Dauer in Min.	
	310700	H1	Messtechnik							4
	310701	H1.1	Grundlagen der elektrischen Messtechnik mit Labor	V/L	4	1 LKBK	90			(4)
	310705	H2	Bauelemente der Elektronik							5
	310706	H2.1	Bauelemente der Elektronik mit Labor	V/L	4	1 LKBK	90			(5)
	310710	H3	Steuerungs- & Regelungstechnik							5
3	310711	H3.1	Regelungstechnik	V/Ü	3	1 PK	120			(3)
	310712	H3.2	Grundlagen der Automatisierung	V/Ü	2					(2)
	310715	H4	Informations- und Kommunikationstechnologien 1							6
	310716	H4.1	Mathematik 3	V/Ü	3	1 LK	90			(4)
	310717	H4.2	Informatik 2	V/Ü	2	1 LK	120			(2)
	310720	H5	Technische Mechanik und Fertigungstechnik							5
	310721	H5.1	Technische Mechanik 3	V/Ü	2	1 LK	90			(3)
	310722	H5.2	Fertigungstechnologien	V/Ü	2	1 LK	60			(2)
	310725	H6	Konstruktion von Betriebsmitteln 1							5
	310726	H6.1	Konstruktion 3	V/Ü	4	LK	90			(5)
Summe					26	8 (LKBK/PK/LK)	-	-	-	30
	310730	H7	Sensortechnik							5
	310731	H7.1	Sensortechnik mit Labor	V/L	4	1 LKBK	90			(5)
	310735	H8	Informations- und Kommunikationstechnologien 2							5
	310736	H8.1	Steuerungstechnik 1 mit Labor	V/Ü	2	1 PK	120			(3)
	310737	H8.2	SW-Engineering	V/Ü	2					(2)
	310740	H9	Elektrische Maschinen							5
	310741	H9.1	Elektrische Maschinen mit Labor	V/L	5	1 LKBK	120			(5)
4	310745	H10	Leistungselektronik							3
	310746	H10.1	Leistungselektronik	V/Ü	3	1 LK	120			(3)
	310750	H11	Konstruktion von Betriebsmitteln 2							9
	310751	H11.1	Konstruktion 4	V/Ü	2	1 PK	120			(3)
	310752	H11.2	Finite-Elemente-Berechnungen	V/Ü	4					(4)
	310754	H11.3	Methoden der Produktentwicklung	V/Ü	2			1 SK	60	(2)
	310755	H12	Interdisziplinäres Projektlabor							3
	310756	H12.1	Innovationslabor	L	2	1 LR	30			(3)
Summe					26	6 (LKBK/PK/LK/LR)	-	1 (SK)	60	30

Fortsetzung Tabelle 3: Hauptstudium

5	310758	P	Praktisches Studiensemester Bericht und Vortrag	S	2			1 SR		30
Summe					2	-		1 (SR)		30
	310760	H13	Informations- und Kommunikationstechnologien 3							6
	310761	H13.1	Kommunikationstechnik	V/Ü	2	1 PK	120			(3)
	310762	H13.2	Feldbusse	V/Ü	2					(3)
	310765	H14	Antriebssysteme 1							8
	310766	H14.1	Modellbildung mechatronischer Systeme	V/Ü	3	1 PK	150			(4)
	310767	H14.2	Mechatronische Antriebssysteme	V/Ü	3					(4)
6	310770	H15	Konstruktion von Betriebsmitteln 3							6
	310771	H15.1	Konstruktion von elektr. Antriebssystemen mit Labor	V/L	2	1 PK	120			(3)
	310772	H15.2	Konstruktion von Produktionssystemen	V/Ü	2					(3)
	310775	H16	Betriebswirtschaft und Management							6
	310776	H16.1	Grundlagen der Betriebswirtschaft (Fabrikorganisation)	V/Ü	2	1 PK	120			(2)
	310777	H16.2	Kostenrechnung für Ingenieure	V/Ü	2					(2)
	310779	H16.3	Projektmanagement und Innovationsprozesse	S	2			1SR	30	(2)
	310780	H17	Wahlpflichtbereich							4
	310781	H17.1	Wahlpflichtfächer		4					(4)
Summe					24	4 (PK)	-	1 (SR)	30	30
	310785	H18	Antriebssysteme 2 *)							6
	310786	H18.1	Labor mechatronischer Systeme	L	4	1 LL				(6)
	310790	H19	Projektlabor AE *)							8
7	310791	H19.1	Projektlabor AE	L	6	1 LL				(8)
	310780	H17	Wahlpflichtbereich							4
	310782	H17.2	Wahlpflichtfächer		4					(4)
	310795	BT	Bachelor Thesis *)							(12)
	310796	BT.1	Bachelor Thesis			(1PB)				12
Summe					14	3 (LL)	-	-	-	30
Summe Hauptstudium				-	92	21		3		150
Summe Gesamt					143	34		6		210

*) Aufgrund einer Auflage der Akkreditierungsagentur wurde ab dem Wintersemester 2020/21 die ECTS-Bepunktung auf 12 ECTS verringert. Maßgeblich für die Anwendung der Änderung ist das Ausgabedatum der Thesis durch den Prüfungsausschuss. Anmeldungen mit Datum ab dem 01.09.2020 werden mit neuer Bepunktung generiert.

Die Wahlpflichtfächer (H17) können aus dem Gesamtangebot der Hauptstudiumsfächer der Fakultäten TW, T1 und TP der Hochschule Heilbronn gewählt werden. Die Wahlpflichtfächer (H 17.1 und H17.2) müssen nicht aufeinander aufbauen.

3.2. Modulprüfungen des Hauptstudiums

Die Modulprüfungen des Hauptstudiums sind in nachstehender Tabelle 4 wiedergegeben

Tabelle 4: Modulprüfungen der Bachelorprüfung, Gewichte der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen und Modulnoten sowie der Bachelor Thesis

Prüfungsleistung		Prüfungsvorleistung		Gewicht der Note der Prüfungsleistung	Gewicht der Modulnote u.d. Bachelor-thesis
Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung		
Modulprüfung 310700 Messtechnik (Modul H1)					
310701	H1.1 Grundlagen der elektrischen Messtechnik mit Labor			1	4
Modulprüfung 310705 Bauelemente der Elektronik (Modul H2)					
310706	H2.1 Bauelemente der Elektronik mit Labor			1	5
Modulprüfung 310710 Steuerungs- & Regelungstechnik (Modul H3)					
310713	H3.1 Regelungstechnik H3.2 Grundlagen der Automatisierung			1	5
Modulprüfung 310715 Informations- und Kommunikationstechnologien 1 (Modul H4)					
310716	H4.1 Mathematik 3			4	6
310717	H4.2 Informatik 2			2	
Modulprüfung 310720 Technische Mechanik und Fertigungstechnik (Modul H5)					
310721	H5.1 Technische Mechanik 3			3	5
310722	H5.2 Fertigungstechnologien			2	
Modulprüfung 310725 Konstruktion von Betriebsmitteln 1 (Modul H6)					
310726	H6.1 Konstruktion 3			1	5
Modulprüfung 310730 Sensortechnik (Modul H7)					
310731	H7.1 Sensortechnik mit Labor			1	5
Modulprüfung 310735 Informations- und Kommunikationstechnologien 2 (Modul H8)					
310738	H8.1 Steuerungstechnik 1 mit Labor H8.2 SW-Engineering			1	5
Modulprüfung 310740 Elektrische Maschinen (Modul H9)					
310741	H9.1 Elektrische Maschinen mit Labor			1	5
Modulprüfung 310745 Leistungselektronik (Modul H10)					
310746	H10.1 Leistungselektronik			1	3
Modulprüfung 310750 Konstruktion von Betriebsmitteln 2 (Modul H11)					
310753	H11.1 Konstruktion 4 H11.2 Finite-Elemente-Berechnungen			1	9
		310754	H11.3 Methoden der Produktentwicklung		
Modulprüfung 310755 Interdisziplinäres Projektlabor (Modul H12)					
310756	H12.1 Innovationslabor			1	3
Modulprüfung 310760 Informations- und Kommunikationstechnologien 3 (Modul H13)					

310763	H13.1 Kommunikationstechnik H13.2 Feldbusse			1	6
Modulprüfung 310765 Antriebssysteme 1 (Modul H14)					
310768	H14.1 Modellbildung mechatronischer Systeme H14.2 Mechatronische Antriebssysteme			1	8
Modulprüfung 310770 Konstruktion von Betriebsmitteln 3 (Modul H15)					
310773	H15.1 Konstruktion von elektr. Antriebssystemen mit Labor H15.2 Konstruktion von Produktionssystemen			1	6
Modulprüfung 310775 Betriebswirtschaft und Management (Modul 16)					
310778	H16.1 Grundlagen der Betriebswirtschaft (Fabrikorganisation) H16.2 Kostenrechnung für Ingenieure			1	6
		310779	H16.3 Projektmanagement und Innovationsprozesse		
Modulprüfung 310780 Wahlpflichtbereich (Modul H17)					
310781	H17.1 Wahlpflichtfächer			4	8
310782	H17.2 Wahlpflichtfächer			4	
Modulprüfung 310785 Antriebssysteme 2 (Modul H18)					
310786	H18.1 Labor mechatronischer Systeme			1	5
Modulprüfung 310789 Projektlabor AE (Modul H19)					
310791	H19.1 Projektlabor AE			1	7
Modularbeit 310795 Bachelorthesis (Modul BT)					
310796	Bachelor Thesis			1	14
	Summe				120

3.3. Nicht ausgleichbare Prüfungsleistungen im Hauptstudium

Die Modulprüfung

310715 Informations- und Kommunikationstechnologien 1 (Modul H4)

im Hauptstudium ist nur dann bestanden, wenn alle in der Modulprüfung vorgesehenen Prüfungsleistungen mit mindestens ausreichend (4,0) bewertet wurden.

3.4. Zulassungsvoraussetzungen

Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorthesis und für das Praxissemester sind in der Tabelle 5 aufgeführt:

Tabelle 5: Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelor Thesis

Modulprüfung			Zulassungsvoraussetzung		
Nr.	Modul Nr.	Bezeichnung	Nr.	Modul Nr.	Bezeichnung
310758	P	Praktisches Studiensemester Bericht und Vortrag			Bestandene Bachelorvorprüfung
310796	BT	Bachelor Thesis	310758	P	Praktisches Studiensemester Bericht und Vortrag

Alle anderen Prüfungsvorleistungen des Hauptstudiums müssen bis zur Ausstellung des Bachelorzeugnisses erbracht werden.

3.5. Praktisches Studiensemester

Das praktische Studiensemester dient der Anwendung und Vertiefung der während des Studiums erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten durch die ingenieurmäßige Bearbeitung geeigneter Projekte.

Es sollen durch die möglichst selbstständige und eigenverantwortliche Mitarbeit an Projekten unter betrieblichen Bedingungen Berufserfahrungen vermittelt werden. Dabei sind insbesondere auch wirtschaftliche, ökologische, sicherheitstechnische und ethische Aspekte eingeschlossen.

3.6. Besondere Regelungen für Kooperative Studienmodelle während der Vertragslaufzeit zwischen der Kooperationsfirma und dem Studierenden

Die Studierenden sind verpflichtet in den vorlesungsfreien Zeiten, ausgenommen den Prüfungszeiten, die nicht für den gesetzlichen Urlaubsanspruch verwendet werden, zusätzliche Praxisanteile in Ihrer Kooperationsfirma abzuleisten. Die Inhalte dieser Praxisanteile sind zwischen der Kooperationsfirma und der Hochschule abzustimmen. Während dieser Zeiten wird das bisher erworbene Fachwissen in der Praxis angewandt und vertieft, und die Studierenden lernen so die Arbeitsbedingungen und -methoden eines Ingenieurs intensiv kennen.

Ihre ingenieurnahe Tätigkeit umfasst dabei die möglichst selbstständige und eigenverantwortliche Mitwirkung sowie das Bearbeiten und Lösen konkreter Probleme in folgenden möglichen Bereichen:

- Entwicklung
- Labor, Versuch und Prüffeld
- Konstruktion und Normung
- Fertigungsplanung und -steuerung
- Fertigung und Montage
- Qualitätssicherung
- Projektierung

- Technischer Vertrieb
- oder weiterer einschlägigen Bereiche.

Der Schwerpunkt richtet sich dabei nach den betrieblichen Möglichkeiten und den Inhalten des jeweiligen kooperativen Studiengangs.

Das Niveau der Tätigkeiten ist dem individuellen Studienfortgang entsprechend anzupassen, so dass die Studieninhalte durch die vertieften Praxiskenntnisse kennengelernt, angewandt und gefestigt werden.

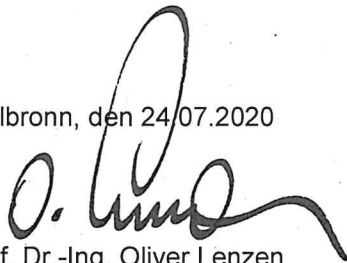
3.7. Bachelorprüfung

Das Bachelorzeugnis enthält die Modulnoten aller in Tabelle 4 aufgeführten Modulprüfungen und der Bachelor Thesis. Die Modulnote der Modulprüfung ist das gewogene arithmetische Mittel aus den Noten der Prüfungsleistungen in den zur jeweiligen Modulprüfung gehörenden Lehrveranstaltungen. Dabei wird die Note einer Prüfungsleistung mit den in Tabelle 4 enthaltenen Gewichten gewichtet. Die Gesamtnote des Bachelorzeugnisses wird aus dem gewogenen arithmetischen Mittel der Modulnoten und der Note der Bachelor Thesis gebildet, wobei für die einzelnen Noten die Gewichte in Tabelle 4 (rechte Spalte) festgelegt sind.

4. Inkrafttreten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung zum 01. September 2020 in Kraft.

Heilbronn, den 24.07.2020



Prof. Dr.-Ing. Oliver Lenzen
Rektor

Die Prüfungsordnung wird hiermit, gemäß Bekanntmachungssatzung der Hochschule Heilbronn vom 28. Juni 2017, öffentlich bekannt gemacht.

Heilbronn, 03. August 2020

Für das Prorektorat Studium und Lehre



Prof. Dr. Ulrich Brecht

Anhang: Legende für verwendete Abkürzungen

Es werden folgende Abkürzungen verwendet:

Art der Lehrveranstaltung:	V	= Vorlesung
	L	= Labor
	S	= Seminar
	Ü	= Übung
	SP	= Sprachdidaktisches Kolloquium
	PS	= Planspiel/Simulation
Art der Prüfungsleistung:	LK	= lehrveranstaltungsbegleitend durch Klausur
	LM	= lehrveranstaltungsbegleitend durch mündliche Prüfung
	LL	= lehrveranstaltungsbegleitend durch Laborarbeit
	LR	= lehrveranstaltungsbegleitend durch Referat
	LE	= lehrveranstaltungsbegleitend durch Entwurf
	LA	= lehrveranstaltungsbegleitend durch praktische Arbeit
	LKBK	= lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
	LKBM	= lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als mündlicher abschließenden Prüfung
	LKBR	= lehrveranstaltungsbegleitend durch Kombinierte Prüfung mit Referat als mündlicher abschließenden Prüfung
	PK	= lehrveranstaltungsübergreifend durch Klausur
	PM	= lehrveranstaltungsübergreifend durch mündliche Prüfung
	PR	= lehrveranstaltungsübergreifend durch Referat
	PA	= lehrveranstaltungsübergreifend durch praktische Arbeit
Art der Prüfungsvorleistung:	SK	= Prüfungsvorleistung durch Klausur
	SL	= Prüfungsvorleistung durch Laborarbeit
	SR	= Prüfungsvorleistung durch Referat
	SE	= Prüfungsvorleistung durch Entwurf
	SA	= Prüfungsvorleistung durch praktische Arbeit
	SP	= Prüfungsvorleistung durch Projektarbeit
	SKBK	= Prüfungsvorleistung durch Kombinierte Prüfung mit Klausur als abschließender Prüfung
	SKBM	= Prüfungsvorleistung durch Kombinierte Prüfung mit mündlicher abschließenden Prüfung
	SKBR	= Prüfungsvorleistung durch Kombinierte Prüfung mit Referat als abschließenden Prüfung
Bachelor Thesis	PB	= Abschlussarbeit (Bachelorarbeit)