
09/2015**Amtliches Mitteilungsblatt
der BTU Cottbus - Senftenberg****30.09.2015**

I n h a l t

	Seite
1. Dritte Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den fachhochschulischen Bachelor-Studiengang Elektrotechnik vom 30. September 2015	2
2. Dritte Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den fachhochschulischen Bachelor-Studiengang Maschinenbau vom 30. September 2015	7
3. Dritte Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den fachhochschulischen Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen vom 30. September 2015	12

Dritte Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den fachhochschulischen Bachelor-Studiengang Elektrotechnik

vom 30. September 2015

Nach § 5 Abs. 1 Satz 2 i. V. m. §§ 19 Abs. 2, 22 Abs. 2 Satz 1, 72 Abs. 2 Nr. 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Hochschulrechts des Landes Brandenburg – Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) vom 28. April 2014 (GVBl. I/14, Nr. 18) gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus–Senftenberg (BTU) folgende Satzung:

Artikel I

Die Prüfungs- und Studienordnung des fachhochschulischen Bachelor-Studiengangs Elektrotechnik, geändert am 23. Juli 2012 (Mitteilungsblatt Nr. 239) und am 04. Dezember 2012 (Mitteilungsblatt Nr. 245), wird wie folgt geändert:

Es wird folgende Anlage 3 eingefügt:

Anlage 3: Weitere Prüfungs- und Studienregelungen für das dual praxisintegrierte Studium

Artikel 1 zu § 2 HSPO (Teil A) Zugangsvoraussetzungen

1. Die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen für einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss nach § 9 BbgHG müssen erfüllt sein.
2. Es ist ein abgeschlossener Studienvertrag mit einem Unternehmen vorzuweisen, welches in für den Studiengang Elektrotechnik relevanten Fachgebieten tätig ist (im folgenden Partnerbetrieb genannt).

Artikel 2 zu § 4 Abs. 5 HSPO (Teil A) Ziel des Studiums, Hochschulgrade

Ziel des dualen Studiums ist es, dass die Studierenden innerhalb von sieben Semestern den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“ im gewählten Studiengang erwerben und

gleichzeitig praktische Erfahrungen im Unternehmen sammeln.

Artikel 3 zu §§ 5 u. 8 HSPO (Teil A) Beginn des Studiums, Regelstudienzeit, Studienumfang, Credit Points (CP), Module, Mobilitätsfenster

1. (§ 5 HSPO zu Abs. 1): Die Immatrikulation erfolgt nur zum Wintersemester.
2. (§ 5 HSPO zu Abs. 2): Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern.
3. Der zeitliche Ablauf des dualen Studiums ist im Anhang A aufgeführt.
Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiums schließt neben den Lehrveranstaltungen gemäß § 8 HSPO auch mehrere betriebliche Phasen ein, welche von der Hochschule begleitet (inkl. Abnahme Prüfungsleistungen) und vom Betrieb betreut werden. Mindestens vier betriebliche Phasen sowie die Bachelor-Thesis müssen im Betrieb absolviert werden. Bei Vereinbarung des Intensivmodells werden weitere abgestimmte Studienmodule verpflichtend im Betrieb absolviert. Die betrieblich zu absolvierenden Module (unterteilt nach Basis- und Intensivmodell) sind im Anhang B aufgeführt. Alle zu absolvierenden betrieblichen Phasen gelten als Pflichtpraktika und sind Bestandteil des Studiums.
4. (§ 5 HSPO zu Abs. 4): Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums werden insgesamt 210 ECTS Leistungspunkte benötigt.
5. Das Curriculum für dual Studierende ist als Anhang B beigefügt. Die entsprechenden Modulbeschreibungen werden gem. § 5 Abs. 7 HSPO in Modulhandbüchern veröffentlicht.

Artikel 4 zu § 7 HSPO (Teil A) Studienberatung, Qualitätsmanagement, Lernkultur

1. (zu § 7 HSPO zu Abs. 2) Neben der Studienberatung hat der oder die dual Studierende Ansprechpartnerinnen oder Ansprechpartner an der BTU, die speziell für duale Belange zur Verfügung stehen.
2. (zu § 7 HSPO zu Abs. 5) Zur Unterstützung des Qualitätsmanagements (QM) des dualen Studiums wird eine Kommission tätig.

Artikel 5 zu § 8 HSPO (Teil A)
Lehr- und Lernformen

Die Lehrinhalte können auch in folgender Veranstaltungform vermittelt werden:

Betriebliche Phasen

Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen und qualifizierten Fertigkeiten durch Bearbeitung praktischer, experimenteller Aufgaben bzw. durch praktische Anwendung des im Lernort Hochschule theoretisch vermittelten Wissens. Studierende führen Versuche und andere praktische Arbeiten durch.

Betriebliche Phasen werden außerhalb der Hochschule durchgeführt, unter fachlicher Anleitung von Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern des kooperierenden Unternehmens. Betriebliche Phasen können als Einzel- oder Gruppentätigkeit umgesetzt werden.

Artikel 6 zu § 9 Abs. 2 HSPO (Teil A)
Praktische Studienabschnitte

In dem Studiengang ist folgender praktischer Studienabschnitt unter folgenden Maßgaben integriert:

- a) Voraussetzung für die Zulassung: Es sind mindestens 165 CP erreicht.
- b) Die Dauer beträgt mindestens zwölf Wochen im siebenten Semester.

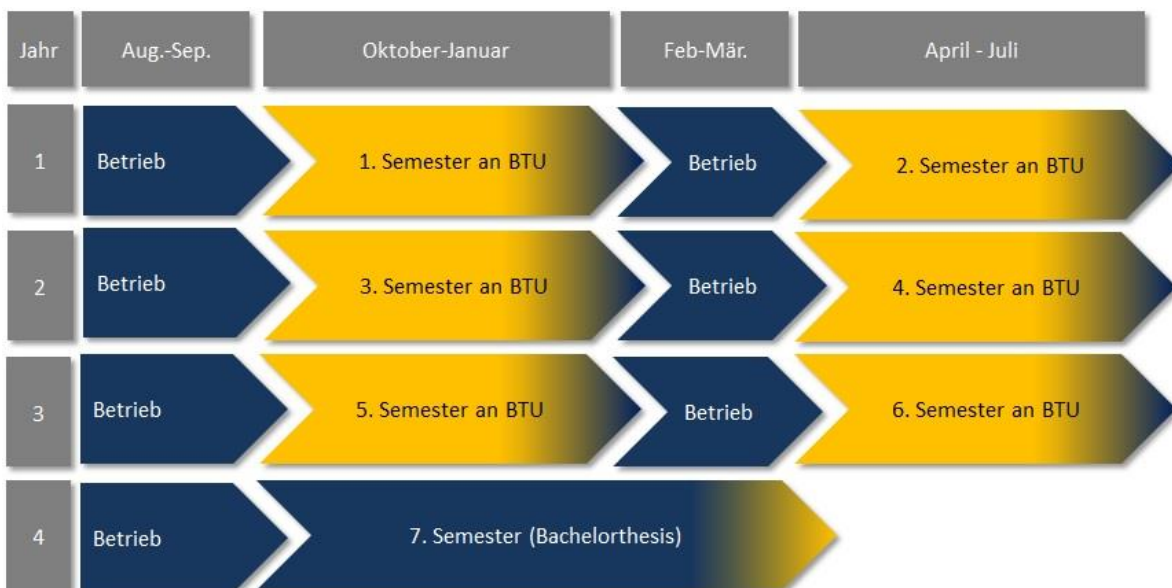
- c) Der praktische Studienabschnitt wird durch Lehrveranstaltungen begleitet.
- d) Der praktische Studienabschnitt wird mit einem schriftlichen Bericht und einem Kolloquium abgeschlossen. Er wird „mit Erfolg/ohne Erfolg“ bewertet. Der praktische Studienabschnitt muss im Betrieb, mit welchem der Studienvertrag abgeschlossen wurde, absolviert werden.

Artikel 7 zu § 12 HSPO (Teil A)
Ziel, Umfang und Form der Prüfungen

1. Betriebliche Phasen sowie Module aus dem dualen Wahlpflichtkatalog sind mit einer Abschlussleistung zu beenden.
2. Die Art der Abschlussleistung ist im dualen Modulkatalog einsehbar.
3. Die Abschlussleistung des praktischen Teils kann vor oder nach dem Semester mit dem zu belegenden Modul erbracht werden.
4. Sollte sich ein Vertragsverhältnis zwischen dem oder der dual Studierenden und dem Unternehmen auflösen, bekommt die oder der Studierende die bis dahin erbrachten Leistungen angerechnet und studiert die nachfolgenden Semester als regulär Studierende oder Studierender (d. h. nicht dual) weiter.

Anhang A: Ablaufplan duales Studium

Betrieb = betriebliche Phase



Anhang B: Curriculum Elektrotechnik für dual Studierende

Modulbezeichnung	1. Sem SWS			2. Sem SWS			3. Sem SWS		
	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP
Pflichtmodule									
Mathematik 1	6		7						
Mathematik 2				6		7			
Experimentalphysik 1	6		6						
Experimentalphysik 2				5		6			
Englisch							4		4
Elektrotechnik 1	5		6						
Elektrotechnik 2				6		8			
Informationstechnik							5		6
Rechnerarchitektur und Digitaltechnik	4		4						
Elektronische Bauelemente und Schaltungen						7			
³ Passive elektronische Bauelemente und Schaltungen	2								
³ Aktive elektronische Bauelemente und Schaltungen ¹				2	2				
Grundlagen der C-Programmierung	4		5						
Elektrische Messtechnik ¹							3	1	5
Betriebswirtschaft							4		5
Mikroprozessortechnik				4		4			
Signale und Systeme							4		5
Entwurf und Simulation elektronischer Schaltungen 1							4		5
Betriebliche Phase 1 (dual) ^b		(4)			4	5		(4)	
Summe	27	(4)	28	23	4	37	24	(4)	30

Modulbezeichnung	4. Sem SWS			5. Sem SWS			6. Sem SWS			7. Sem SWS		
	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP
Pflichtmodule												
Werkstoffe und Basistechnologien			6									
³ Basistechnologien der Halbleiter- und Mikrosystemtech.	4											
³ Werkstoffe der Elektrotechnik und Elektronik ¹	2-1	0-1										
Elektrische Energiesysteme	4		5									
Nachrichtentechnik 1	4		4									
Grundlagen der Regelungstechnik	4		5									
Entwurf und Simulation elektronischer Schaltungen 2 ⁱ	2	2	5									
Fachübergreifende Projektarbeit/ Betriebliche Phase 3 ^b				0	4	5						
Elektromagnetische Verträglichkeit							4		5			
Alle Profilierungen (es ist eine zu wählen)												
Profilierung: Kommunikationstechnik²												
Nachrichtentechnik 2				4		5						
Hochfrequenztechnik							4		5			
Kommunikationsnetze 1				4		5						
Telekommunikation				4		5						
Optische Kommunikationssysteme							4		5			
Objektorientierte Programmierung 1							4		5			
Wahlpflichtmodule	4		5	8		10	8		10			

Modulbezeichnung	4. Sem SWS			5. Sem SWS			6. Sem SWS			7. Sem SWS		
	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP
Profilierung: Prozessautomatisierung²												
Regelungstechnik 2				4		5						
Rechnergestützte Systemanalyse und Modellbildung							4		5			
Prozessmesstechnik ¹				2	2	5						
Steuerungstechnik				4		5						
CAD/CAE elektronischer Baugruppen ¹				1	3	5						
Fertigung elektronischer Baugruppen ¹							1	3	5			
Wahlpflichtmodule	4		5	4		5	12		15			
Profilierung: Energiesysteme²												
Grundlagen der Hochspannungstechnik							4		5			
Berechnung elektrischer Netze				4		5						
Leistungselektronik				4		5						
Elektrische Maschinen und Antriebe				4		5						
Regenerative Energien							4		5			
Steuerungstechnik				4		5						
Wahlpflichtmodule	4		5	4		5	12		15			
Alle Profilierungen												
Wahlpflichtmodule (dual) ^b		4	5									
Praktischer Studienabschnitt/ Betriebliche Phase 4 ^b												15
Bachelor-Arbeit ^b												12
Bachelor Kolloquium ^b												3
Summe	22	4	35	20	4	30	24		30			30

² nur im Block wählbar, ³ zu Werkstoffe und Basistechnologien

^b Basismodell: 45 CP müssen im Betrieb absolviert werden

ⁱ Intensivmodell: kann bei vorheriger Meldung und Genehmigung durch die Studiendekanin oder den Studiendekan im Unternehmen durchgeführt werden

Btr. - Betrieb

Wahlpflichtmodule*	SWS			Profilierung ¹		
	BTU	Btr.	CP			
Sommersemester						
Computer- und Medienrecht	4		5	K	P	E
Höhere Programmiersprachen für technische Prozesse	4		5	K	P	E
Photovoltaik	3-2	1-2	5	K	P	E
Praxis elektrischer Energieversorgungssysteme	4		5	K	P	E
Quellencodierung	4		5	K	P	E
Rechnergestützte Messdatenerfassung und -verarbeitung	4		5	K	P	E
Software Engineering I ⁱ	2	2	5	K	P	E
Speicherprogrammierbare Steuerungen	4		5	P	E	
Prozessautomatisierung und Prozessleittechnik	4		5	P	E	
Rechnergestützter Reglerentwurf	4		5	P		
Maschinenorientierte Programmierung	4		5	K	P	E
Wintersemester						
Energielogistik	4		5	K	P	E
Objektorientierte Programmierung 2	4		5	K	P	E
Software Engineering II	4		5	K	P	E

Wahlpflichtmodule*						
Module	SWS			Profilierung ¹		
	BTU	Btr.	CP			
Thermische Systembetrachtungen ⁱ		4	5	K	P	E
Sommer- und Wintersemester						
Betriebliche Phase 1 ^b		4	5	K	P	E
Betriebliche Phase 2 ^b		4	5	K	P	E
Advanced Network Administration	4		5	K	P	E
Kommunikationsnetze 2	4		5	K	P	E
Projektierung von Kommunikationssystemen	4		5	K	P	E

¹Profilierung: K - Kommunikationstechnik, P - Prozessautomatisierung, E - Energiesysteme

^b Basismodell: 45 CP müssen im Betrieb absolviert werden

ⁱ Intensivmodell: kann bei vorheriger Meldung und Genehmigung durch die Studiendekanin oder den Studiendekan im Unternehmen durchgeführt werden

Btr. - Betrieb

* Das Angebot der Wahlpflichtmodule ist nicht verbindlich. Die Teilnahme setzt auch eine Mindestteilnehmerzahl voraus. Auf schriftlichen Antrag des oder der Studierenden können auch andere Wahlpflichtmodule (auch Module anderer Studiengänge) abweichend vom Katalog belegt werden. Der Antrag ist an die Studiendekanin oder den Studiendekan zu stellen und von ihr oder ihm ggf. zu genehmigen. Der Prüfungsausschuss kann beschließen, dass durch besondere Angebote der Katalog der Wahlpflichtmodule ergänzt wird.

Artikel II: Inkrafttreten; Außerkrafttreten

1. Die dritte Satzung zur Änderung tritt zum Wintersemester 2015/2016 in Kraft und gilt für immatrikulierte dual Studierende.
2. Diese Satzungsänderung tritt mit Ablauf des WS 2024/2025 außer Kraft.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik vom 09. Juni 2015, der Stellungnahme des Gründungssenats vom 25. Juni 2015 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg vom 30. September 2015.

Cottbus, den 30. September 2015

Artikel III: Bekanntmachungserlaubnis

Der Präsident kann den Wortlaut der Prüfungs- und Studienordnung in der vom Inkrafttreten dieser Satzung an geltenden Fassung im Amtlichen Mitteilungsblatt der BTU bekannt machen.

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. (NUWM, UA) DSc. h.c.
Jörg Steinbach
Hon.-Prof. (ECUST, CN)
Präsident

Dritte Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den fachhochschulischen Bachelor-Studiengang Maschinenbau vom 30. September 2015

Nach § 5 Abs. 1 Satz 2 i. V. m. §§ 19 Abs. 2, 22 Abs. 2 Satz 1, 72 Abs. 2 Nr. 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Hochschulrechts des Landes Brandenburg – Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) vom 28. April 2014 (GVBl. I/14, Nr. 18) gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus–Senftenberg (BTU) folgende Satzung:

Artikel I

Die Prüfungs- und Studienordnung des fachhochschulischen Bachelor-Studiengangs Maschinenbau, geändert am 18. Juli 2012 (Mitteilungsblatt Nr. 237) und am 04. Dezember 2012 (Mitteilungsblatt Nr. 245), wird wie folgt geändert:

Es wird folgende Anlage 3 eingefügt:

Anlage 3: Weitere Prüfungs- und Studienregelungen für das dual praxisintegrierte Studium

Artikel 1 zu § 2 HSPO (Teil A) Zugangsvoraussetzungen

1. Die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen für einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss nach § 9 BbgHG müssen erfüllt sein.
2. Es ist ein abgeschlossener Studienvertrag mit einem Unternehmen vorzuweisen, welches in für den Studiengang Maschinenbau relevanten Fachgebieten tätig ist (im folgenden Partnerbetrieb genannt).

Artikel 2 zu § 4 Abs. 5 HSPO Ziel des Studiums, Hochschulgrade

Ziel des dualen Studiums ist es, dass die Studierenden innerhalb von sieben Semestern den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“ im gewählten Studiengang erwerben und

gleichzeitig praktische Erfahrungen im Unternehmen sammeln.

Artikel 3 zu §§ 5 u. 8 HSPO (Teil A) Beginn des Studiums, Regelstudienzeit, Studienumfang, Credit Points (CP), Module, Mobilitätsfenster erhält folgende Fassung:

1. (§ 5 HSPO zu Abs. 1): Die Immatrikulation erfolgt nur zum Wintersemester.
2. (§ 5 HSPO zu Abs. 2): Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern.
3. Der zeitliche Ablauf des dualen Studiums ist im Anhang A aufgeführt. Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiums schließt neben den Lehrveranstaltungen gemäß § 8 HSPO auch mehrere betriebliche Phasen ein, welche von der Hochschule begleitet (inkl. Abnahme Prüfungsleistungen) und vom Betrieb betreut werden. Mindestens vier betriebliche Phasen sowie die Bachelor-Thesis müssen im Betrieb absolviert werden. Bei Vereinbarung des Intensivmodells werden weitere abgestimmte Studienmodule verpflichtend im Betrieb absolviert. Die betrieblich zu absolvierenden Module (unterteilt nach Basis- und Intensivmodell) sind im Anhang B aufgeführt. Alle zu absolvierenden betrieblichen Phasen gelten als Pflichtpraktika und sind Bestandteil des Studiums.
4. (§ 5 HSPO zu Abs. 4): Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums werden insgesamt 210 ECTS Leistungspunkte benötigt.
5. Das Curriculum für dual Studierende ist als Anhang B beigefügt. Die entsprechenden Modulbeschreibungen werden gem. § 5 Abs. 7 HSPO in Modulhandbüchern veröffentlicht.

Artikel 4 zu § 7 HSPO (Teil A) Studienberatung, Qualitätsmanagement, Lernkultur

1. (zu § 7 HSPO zu Abs. 2) Neben der Studienberatung hat der oder die dual Studierende Ansprechpartnerinnen oder Ansprechpartner an der BTU, die speziell für duale Belange zur Verfügung stehen.

2. (zu § 7 HSPO zu Abs. 5) Zur Unterstützung des Qualitätsmanagements (QM) des dualen Studiums wird eine Kommission tätig.

**Artikel 5 zu § 8 HSPO (Teil A)
Lehr- und Lernformen**

Die Lehrinhalte können auch in folgender Veranstaltungform vermittelt werden:

Betriebliche Phasen

Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen und qualifizierten Fertigkeiten durch Bearbeitung praktischer, experimenteller Aufgaben bzw. durch praktische Anwendung des im Lernort Hochschule theoretisch vermittelten Wissens. Studierende führen Versuche und andere praktische Arbeiten durch.

Betriebliche Phasen werden außerhalb der Hochschule durchgeführt, unter fachlicher Anleitung von Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern des kooperierenden Unternehmens. Betriebliche Phasen können als Einzel- oder Gruppen-tätigkeit umgesetzt werden.

**Artikel 6 zu § 9 Abs. 2 HSPO (Teil A)
Praktische Studienabschnitte**

In dem Studiengang ist folgender praktischer Studienabschnitt unter folgenden Maßgaben integriert:

- a) Voraussetzung für die Zulassung: Es sind alle Modulprüfungen des ersten und zweiten Semesters bestanden und mindestens 90 CP erreicht.
- b) Die Dauer beträgt mindestens zwölf Wochen im fünften Semester. Es werden 14 CP für den praktischen Studienabschnitt vergeben. Der praktische Studienabschnitt

kann um zweimal vier Wochen verlängert werden.

Vor Beginn des praktischen Studienabschnitts ist zwischen der Praktikumsstelle, der oder dem Studierenden und der Hochschule ein schriftlicher Vertrag über die Dauer des praktischen Studienabschnitts, inkl. der Verlängerung(en), abzuschließen.

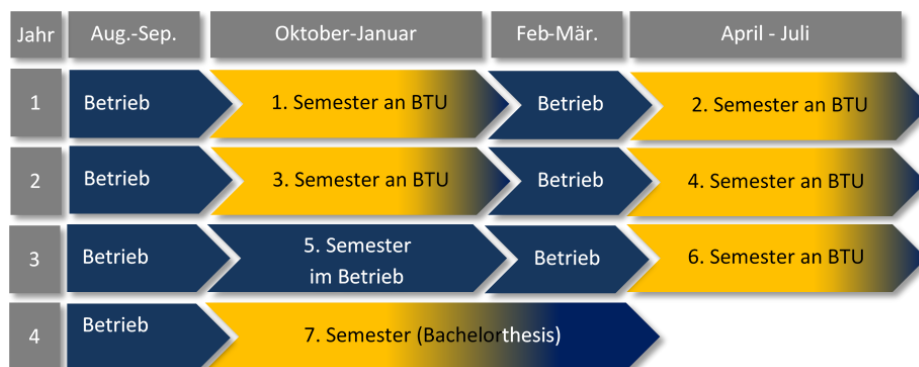
- c) Der praktische Studienabschnitt wird durch Lehrveranstaltungen begleitet.
- d) Der praktische Studienabschnitt wird mit einem schriftlichen Bericht und einem Kolloquium abgeschlossen. Er wird „mit Erfolg/ohne Erfolg“ bewertet. Der praktische Studienabschnitt muss im Betrieb, mit welchem der Studienvertrag abgeschlossen wurde, absolviert werden.

**Artikel 7 zu § 12 HSPO (Teil A)
Ziel, Umfang und Form der Prüfungen**

- 1. Betriebliche Phasen sowie Module aus dem dualen Wahlpflichtkatalog sind mit einer Abschlussleistung zu beenden.
- 2. Die Art der Abschlussleistung ist im dualen Modulkatalog einsehbar.
- 3. Die Abschlussleistung des praktischen Teils kann vor oder nach dem Semester mit dem zu belegenden Modul erbracht werden.
- 4. Sollte sich ein Vertragsverhältnis zwischen der oder dem dual Studierenden und dem Unternehmen auflösen, bekommt die oder der Studierende die bis dahin erbrachten Leistungen angerechnet und studiert die nachfolgenden Semester als regulär Studierender (d. h. nicht dual) weiter.

Anhang A: Ablaufplan duales Studium

Betrieb = betriebliche Phase



Anhang B: Curriculum Maschinenbau

Modulbezeichnung	1. Sem SWS			2. Sem SWS			3. Sem SWS			4. Sem SWS			5. Sem SWS			6. Sem SWS			7. Sem SWS			
	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	
Pflichtmodule																						
Mathematik 1	6		7																			
Mathematik 2				6		7																
Informatik	4		5																			
Experimentalphysik 1	4		5																			
Experimentalphysik 2				4		5																
Physikalisches Praktikum (Experimentalphysik)	1			1		2																
TM1 - Statik	4		4																			
TM2 - Festigkeitslehre				4		5																
TM3 - Dynamik							4		5													
Werkstofftechnik 1	4		5																			
Werkstofftechnik 2				2																		
Werkstofftechnik-Praktikum ⁱ				1	1	5																
Grundlagen der Elektrotechnik							5		6													
Technische Wärme- und Strömungslehre							6		6													
KL1 -Technische Darstellung/CAD ⁱ		3	3																			
CAD-Praktikum ⁱ					2	2																
KL2 -Technische Gestaltung ⁱ							3	2	5													
KL3 - Maschinenelemente ⁱ										2	3	6										
Fertigungstechnik 1				4		5																
Fertigungstechnik 2							4		5													
Betriebswirtschaftslehre										4		5										
Getriebelehre																4		5				
Steuerungs- und Regelungstechnik										6		6										
Produktionsvorbereitung ⁱ											4	5										
Fluidtechnik und Betriebsmittelkonstruktion ⁱ																	4		5			
Entwicklungsprojekt 1 und 2/ Betriebliche Phase 3 ^b																	1		3		1	5
Werkzeugmaschinen und Handhabetechnik																	4					
Werkzeugmaschinenlabor (Praktikum) ⁱ																	1-0	1-2				
Elektrische Maschinen, Antriebe							4		5													
Prozess- und Fertigungsmesstechnik										4												
Praktikum Prozess- und Fertigungsmesstechnik ⁱ															2		6					
Praktischer Studienabschnitt mit Praxisbericht/ Betriebliche Phase 4 ^b																	15					
Bachelor-Thesis ^b																						12
Kolloquium zur Bachelor-Thesis ^b																						2
Wahlpflichtmodule*											7			7				12				10
Summen:	26	29	25	31	28	32	23	29	2	28	15	32	1	29								
Summe der Leistungspunkte (CP):	210																					

Modulbezeichnung	1. Sem SWS			2. Sem SWS			3. Sem SWS			4. Sem SWS			5. Sem SWS			6. Sem SWS			7. Sem SWS		
	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP
Fachspezifische Wahlpflichtmodule																					
Betriebliche Phase 1 ^b		(4)			4				5												
Betriebliche Phase 2 ^b				(4)			4					5									
Fördertechnik										4		7									
Praktikum Fördertechnik										2											
Werkstofftechnik 3										4		5									
Einführung in die Kunststofftechnik										4		5									
Praktikum Kunststofftechnik ⁱ										0	2	2									
Mikroprozessortechnik															4		5				
Kolben- und Strömungsmaschinen															4		5				
CAD-Workshop (bis Mitte November) ⁱ																		3-2	1-2	5	
Konstruktionstechnik 1 ⁱ																4	5				
Getriebekonstruktion (Gruppenbelegarbeit) ⁱ																			4	5	
Faserverstärkte Kunststoffe										2		3									
CNC-Praktikum ⁱ															2	2	5				
Fabrikplanung 1																		4		5	
Instandhaltung 1																4		5			
Schweißtechnik															4		5				
Fertigungstechnik 3 - Beschichtungstechnik										4		5									
Angewandte Mechanik - FEM Einführung													1			5					
Betriebsfestigkeit Einführung													2								
TM4 - Festigkeitslehre 2										4		5									
Fachübergreifende Wahlpflichtmodule																					
Einführung in das Projektmanagement ⁱ															2	2					
Grundlagentutorien (Übungsbegleitung)																2		2	2		3
Englisch - Sprachnachweis ⁱ											2	2									

^b Basismodell: 46 CP müssen im Betrieb absolviert werden

ⁱ Intensivmodell: kann bei vorheriger Meldung und Genehmigung durch die Studiendekanin oder den Studiendekan im Unternehmen durchgeführt werden

Btr. - Betrieb

() Kann in diesem Semester besucht werden, empfohlen wird jedoch, das Modul in einem späteren Semester zu besuchen.

* Das Angebot der Wahlpflichtmodule ist nicht verbindlich. Die Teilnahme setzt auch eine Mindestteilnehmerzahl voraus. Auf schriftlichen Antrag der oder des Studierenden können auch andere Wahlpflichtmodule (auch Module anderer Studiengänge) abweichend vom Katalog belegt werden. Der Antrag ist an die Studiendekanin oder den Studiendekan zu stellen und von ihr oder ihm ggf. zu genehmigen. Der Prüfungsausschuss kann beschließen, dass durch besondere Angebote der Katalog der Wahlpflichtmodule ergänzt wird.

Artikel II: Inkrafttreten; Außerkrafttreten

1. Die dritte Satzung zur Änderung tritt zum Wintersemester 2015/2016 in Kraft und gilt für immatrikulierte dual Studierende.
2. Diese Satzungsänderung tritt mit Ablauf des WS 2024/2025 außer Kraft.

Artikel III: Bekanntmachungserlaubnis

Der Präsident kann den Wortlaut der Prüfungs- und Studienordnung in der vom Inkrafttreten dieser Satzung an geltenden Fassung im Amtlichen Mitteilungsblatt der BTU bekannt machen.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik vom 09. Juni 2015, der Stellungnahme des Gründungssenats vom 25. Juni 2015 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg vom 30. September 2015.

Cottbus, den 30. September 2015

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. (NUWM, UA) DSc. h.c.
Jörg Steinbach
Hon.-Prof. (ECUST, CN)
Präsident

Dritte Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den fachhochschulischen Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen vom 30. September 2015

Nach § 5 Abs. 1 Satz 2 i. V. m. §§ 19 Abs. 2, 22 Abs. 2 Satz 1, 72 Abs. 2 Nr. 1 des Gesetzes zur Neuregelung des Hochschulrechts des Landes Brandenburg – Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) vom 28. April 2014 (GVBl. I/14, Nr. 18) gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus–Senftenberg (BTU) folgende Satzung:

Artikel I

Die Prüfungs- und Studienordnung des fachhochschulischen Bachelor-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen, geändert am 12. Juli 2012 (Mitteilungsblatt Nr. 236) und am 04. Dezember 2012 (Mitteilungsblatt Nr. 246), wird wie folgt geändert:

Es wird folgende Anlage 3 eingefügt:

Anlage 3: Weitere Prüfungs- und Studienregelungen für das dual praxisintegrierte Studium

Artikel 1 zu § 2 HSPO (Teil A) Zugangsvoraussetzungen

1. Die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen für einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss nach § 9 BbgHG müssen erfüllt sein.
2. Es ist ein abgeschlossener Studienvertrag mit einem Unternehmen vorzuweisen, welches in für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen relevanten Fachgebieten tätig ist (im folgenden Partnerbetrieb genannt).

Artikel 2 zu § 4 Abs. 5 HSPO (Teil A) Ziel des Studiums, Hochschulgrade

Ziel des dualen Studiums ist es, dass die Studierenden innerhalb von sieben Semestern den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“ im gewählten Studiengang erwerben und

gleichzeitig praktische Erfahrungen im Unternehmen sammeln.

Artikel 3 zu §§ 5 u. 8 HSPO (Teil A) Beginn des Studiums, Regelstudienzeit, Studienumfang, Credit Points (CP), Modulare Mobilitätsfenster

1. (§ 5 HSPO zu Abs. 1): Die Immatrikulation erfolgt nur zum Wintersemester.

2. (§ 5 HSPO zu Abs. 2): Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern.

3. Der zeitliche Ablauf des dualen Studiums ist im Anhang A aufgeführt.

Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiums schließt neben den Lehrveranstaltungen gemäß § 8 HSPO auch mehrere betriebliche Phasen ein, welche von der Hochschule begleitet (inkl. Abnahme Prüfungsleistungen) und vom Betrieb betreut werden. Mindestens vier betriebliche Phasen sowie die Bachelor-Thesis müssen im Betrieb absolviert werden. Bei Vereinbarung des Intensivmodells werden weitere abgestimmte Studienmodule verpflichtend im Betrieb absolviert. Bei Vereinbarung des Intensivmodells werden weitere abgestimmte Studienmodule verpflichtend im Betrieb absolviert. Die betrieblich zu absolvierenden Module (unterteilt nach Basis- und Intensivmodell) sind im Anhang B aufgeführt. Alle zu absolvierenden betrieblichen Phasen gelten als Pflichtpraktika und sind Bestandteil des Studiums.

4. (§ 5 HSPO zu Abs. 4): Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums werden insgesamt 210 ECTS Leistungspunkte benötigt.

5. Das Curriculum für dual Studierende ist als Anhang B beigefügt. Die entsprechenden Modulbeschreibungen werden gem. § 5 Abs. 7 HSPO in Modulhandbüchern veröffentlicht.

Artikel 4 zu § 7 HSPO (Teil A) Studienberatung, Qualitätsmanagement, Lernkultur

1. (zu § 7 HSPO zu Abs. 2) Neben der Studienberatung hat der oder die dual Studierende Ansprechpartnerinnen oder Ansprechpartner an der BTU, die speziell für duale Belange zur Verfügung stehen.

2. (zu § 7 HSPO zu Abs. 5) Zur Unterstützung des Qualitätsmanagements (QM) des dualen Studiums wird eine Kommission tätig.

Artikel 5 zu § 8 HSPO (Teil A)
Lehr- und Lernformen

Die Lehrinhalte können auch in folgender Veranstaltungform vermittelt werden:

Betriebliche Phasen

Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen und qualifizierten Fertigkeiten durch Bearbeitung praktischer, experimenteller Aufgaben bzw. durch praktische Anwendung des im Lernort Hochschule theoretisch vermittelten Wissens. Studierende führen Versuche und andere praktische Arbeiten durch.

Betriebliche Phasen werden außerhalb der Hochschule durchgeführt, unter fachlicher Anleitung von Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern des kooperierenden Unternehmens. Betriebliche Phasen können als Einzel- oder Gruppentätigkeit umgesetzt werden.

Artikel 6 zu § 9 Abs. 2 HSPO (Teil A)
Praktische Studienabschnitte

In dem Studiengang ist folgender praktischer Studienabschnitt unter folgenden Maßgaben integriert:

- a) Voraussetzung für die Zulassung: Es sind mindestens 165 CP erreicht.
- b) Die Dauer beträgt mindestens zwölf Wochen im siebenten Semester.

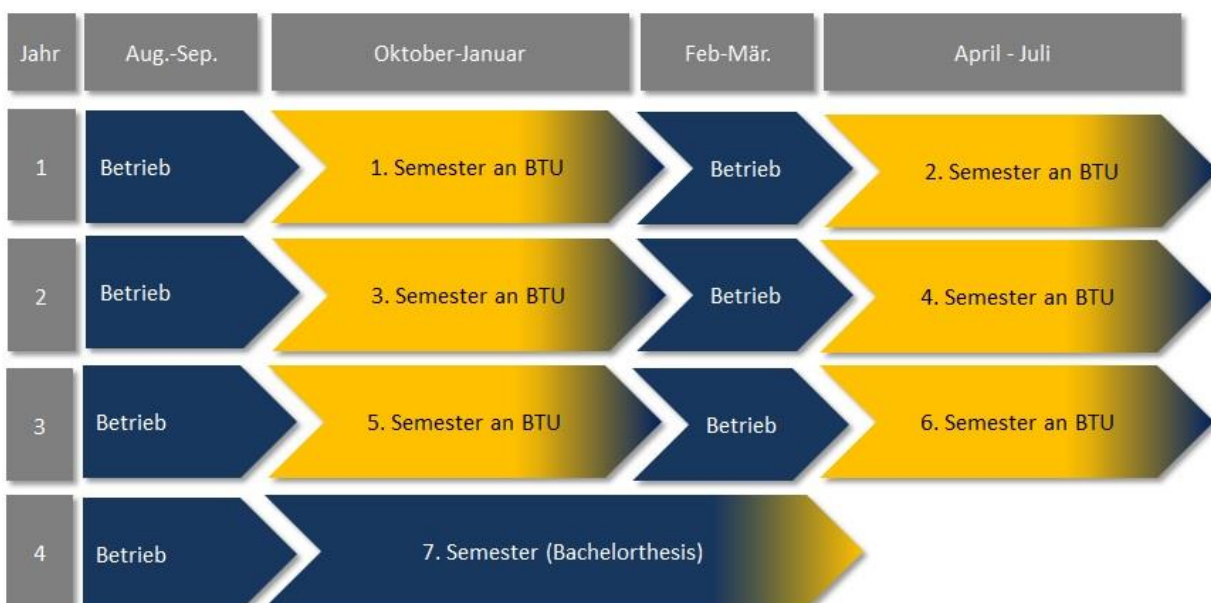
- c) Der praktische Studienabschnitt wird durch Lehrveranstaltungen begleitet.
- d) Der praktische Studienabschnitt wird mit einem schriftlichen Bericht und einem Kolloquium abgeschlossen. Er wird „mit Erfolg/ohne Erfolg“ bewertet. Der praktische Studienabschnitt muss im Betrieb, mit welchem der Studienvertrag abgeschlossen wurde, absolviert werden.

Artikel 7 zu § 12 HSPO (Teil A)
Ziel, Umfang und Form der Prüfungen

1. Betriebliche Phasen sowie Module aus dem dualen Wahlpflichtkatalog sind mit einer Abschlussleistung zu beenden.
2. Die Art der Abschlussleistung ist im dualen Modulkatalog einsehbar.
3. Die Abschlussleistung des praktischen Teils kann vor oder nach dem Semester mit dem zu belegenden Modul erbracht werden.
4. Sollte sich ein Vertragsverhältnis zwischen dem dual Studierenden und dem Unternehmen auflösen, bekommt die oder der Studierende die bis dahin erbrachten Leistungen angerechnet und studiert die nachfolgenden Semester als regulär Studierende oder Studierender (d. h. nicht dual) weiter.

Anhang A: Ablaufplan duales Studium

Betrieb = betriebliche Phase



Anhang B: Curriculum Wirtschaftsingenieurwesen

Modulbezeichnung	1. Sem SWS			2. Sem SWS			3. Sem SWS			4. Sem SWS			5. Sem SWS			6. Sem SWS			7. Sem SWS		
	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP
Pflichtmodule																					
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fächer																					
Ingenieurmathematik 1,2	4		5	4		5															
Wirtschafts- und Finanzmathematik	4		5																		
Physik 1,2	4		5	4		5															
Statistik							4		5												
Informatik 1,2 ⁱ	0	4	5	0	4	5															
Gesamt	16	20	12	15	4	5															
Ingenieurtechnische Fächer																					
Grundlagen der Elektrotechnik	4		5																		
Werkstofftechnik 1&2 ⁱ				2	2	5															
Qualitätssicherung									4		5										
Technische Mechanik 1	4		5																		
Gesamt	8	10	4	5					4	5											
Betriebswirtschaftlich orientierte Fächer																					
BWL 1,2 ⁱ				2	2	5	3	1	5												
VWL							4		5												
Rechnungswesen 1,2 ⁱ										2	2	5	2	2	5						
Marketing 1 (Grundlagen) ⁱ																2	2	5			
Finanzwirtschaft 1 (Grundlagen)																4		5			
Gesamt				4	5	8	10	4	5	4	5	4	5	8	10						
Gesamt1	24	30	20	25	12	15	8	10	4	5	4	5	8	10							95
Spezialisierung (es ist eine Spezialisierung zu wählen - PW oder EW -)																					
Spezialisierung Produktionswirtschaft (PW)																					
CAD (Grundlagen und Anwendungen)				2		2	2		3												
Maschinenelemente							4		5												
Produktion & Logistik 1,2 ⁱ										4		5	2	2	5						
Fabrikplanung 1 ⁱ													3	1	5						
Fertigungstechnik													4		5						
Instandhaltung und Technische Diagnose I																4		5			
Gesamt	0	0	2	2	6	8	4	5	12	15	4	5	12	15	4	5					
Gesamt PW	24	30	22	27	18	23	12	15	16	20	12	15									130
Spezialisierung Energiewirtschaft und Energielogistik (EW)																					
Energietechnik							4		5												
Energiewirtschaft										4		5									
Regenerative Energien													4		5						
Umwelttechnik und -ökonomie																4		5			
Prozessmesstechnik							4		5												
Energielogistik													4		5						
Gesamt							8	10	4	5	8	10	4	5							
Gesamt EW	24	30	20	25	20	25	12	15	12	15	12	15	12	15							125

Modulbezeichnung	1. Sem SWS			2. Sem SWS			3. Sem SWS			4. Sem SWS			5. Sem SWS			6. Sem SWS			7. Sem SWS		
	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP	BTU	Btr.	CP
Integrationsfächer																					
Englisch							4	5	(4)	(5)											
Business-Prozess-Management 1													4		5						
Fachübergreifende Projektarbeit (AT)/ Betriebliche Phase 3 ^b																4		5			
Gesamt PW																					145
Gesamt EW																					140
Wahlpflichtmodule PW																					35
Wahlpflichtmodule EW																					40
Praktischer Studienabschnitt/ Betriebliche Phase 4 ^b																					15
Bachelor-Arbeit ^b																					12
Bachelor-Kolloquium ^b																					3
Gesamt																					30
Ingenieurtechnische Fächer																					
Betriebliche Phase 1 ^b		(4)			4	5															
Werkstofftechnik 3						4	5														
Fertigungstechnik (Ur-/ Umformen)						4	5														
Fördertechnik									4	5											
Elektrische Antriebe												4		5							
Werkzeugmaschinen und Labor ⁱ												3-2	1-2	5							
CNC-Praktikum ⁱ																2	2	5			
Kunststoffverarbeitung																4		5			
Steuerungs- und Regelungstechnik																4		5			
Numerische Verfahren						4	5														
Prozessmesstechnik für PW						4	5														
Technische Mechanik 2								4	5												
Arbeitsvorbereitung						4	5														
Praxis der elektrischen Energieversorgung																4		5			
Aktuelle energiepolitische Fragen																4		5			
Betriebswirtschaftlich orientierte Fächer																					
Betriebliche Phase 2 ^b				(4)			4	5													
Umweltmanagement						4	5														
Steuerlehre									4	5											
Managementkompetenz	4		5						4	5											
Entrepreneurship	0-4	4-0	5						0-4	4-0	5										
Unternehmensführung 1											4		5								
Wirtschaftsrecht									4	5											
Integrationsfächer																					
2. Fremdsprache									4	5											
Materialfluss											4		5								
Veranstaltungsmanagement											4		5								

^b Basismodell: 45 CP müssen im Betrieb absolviert werden

ⁱ Intensivmodell: kann bei vorheriger Meldung und Genehmigung durch die Studiendekanin oder den Studiendekan im Unternehmen durchgeführt werden

Btr. - Betrieb

() Kann in diesem Semester besucht werden, empfohlen wird jedoch, das Modul in einem späteren Semester zu besuchen. *) - Das Angebot der Wahlpflichtmodule ist nicht verbindlich. Die Teilnahme setzt auch eine Mindestteilnehmerzahl voraus. Auf schriftlichen Antrag der oder des Studierenden können auch andere Wahlpflichtmodule (auch Module anderer Studiengänge) abweichend vom Katalog belegt werden. Der Antrag ist an die Studiendekanin oder den Studiendekan zu stellen und von ihr oder ihm ggf. zu genehmigen. Der Prüfungsausschuss kann beschließen, dass durch besondere Angebote der Katalog der Wahlpflichtmodule ergänzt wird.

Artikel II: Inkrafttreten; Außerkrafttreten

1. Die dritte Satzung zur Änderung tritt zum Wintersemester 2015/2016 in Kraft und gilt für immatrikulierte dual Studierende.
2. Diese Satzungsänderung tritt mit Ablauf des WS 2024/2025 außer Kraft.

Artikel III: Bekanntmachungserlaubnis

Der Präsident kann den Wortlaut der Prüfungs- und Studienordnung in der vom Inkrafttreten dieser Satzung an geltenden Fassung im Amt-

lichen Mitteilungsblatt der BTU bekannt machen.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik vom 09. Juni 2015, der Stellungnahme des Gründungssenats vom 25. Juni 2015 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg vom 30. September 2015.

Cottbus, den 30. September 2015

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. (NUWM, UA) DSc. h.c.
Jörg Steinbach
Hon.-Prof. (ECUST, CN)
Präsident