

Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe

50. Jahrgang - 7. April 2022 - Nr. 18

Bekanntmachung der Neufassung der
Studiengangsprüfungsordnung für die Studiengänge
Holztechnik, Innovative Produktionssysteme,
Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen
an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe

vom 4. April 2022

Bekanntmachung der Neufassung der Studiengangsprüfungsordnung für die Studiengänge Holztechnik, Innovative Produktionssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe

vom 4. April 2022

Hiermit wird nachstehend der Wortlaut der Studiengangsprüfungsordnung für die Studiengänge Holztechnik, Innovative Produktionssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe in der vom 27. November 2019 an geltenden Fassung bekanntgemacht, wie er sich aus

- der Studiengangsprüfungsordnung für die Studiengänge Holztechnik, Innovative Produktionssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe vom 27. November 2019 (Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe 2019/Nr. 66) sowie
- der Satzung zur Änderung der Studiengangsprüfungsordnung für die Studiengänge Holztechnik, Innovative Produktionssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe vom 01. Dezember 2020 (Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe 2020/Nr.65) sowie
- der Zweiten Satzung zur Änderung der Studiengangsprüfungsordnung für die Studiengänge Holztechnik, Innovative Produktionssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe vom 30. November 2021 (Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe 2021/Nr.37) sowie
- der Dritten Satzung zur Änderung der Studiengangsprüfungsordnung für die Studiengänge Holztechnik, Innovative Produktionssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe vom 30. März 2022 (Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe 2022/Nr.15)

ergibt.

Der Präsident der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe

Prof. Dr. Jürgen Krahl

Hinweis:

Nach Ablauf von einem Jahr nach Bekanntgabe dieser Ordnung können nur unter den Voraussetzungen des § 12 Absatz 5 Nr. 1 bis Nr. 4 Hochschulgesetz NRW Verletzungen von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen Rechts der Hochschule geltend gemacht werden. Ansonsten ist eine solche Rüge ausge-schlossen.

Studiengangsprüfungsordnung für die Studiengänge Holztechnik, Innovative Produktionssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe in der Fassung der Bekanntmachung

vom 4. April 2022

Inhaltsübersicht

A. Allgemeiner Teil

I. Allgemeines

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Bachelorgrad
§ 3	Besondere Studienvoraussetzungen
§ 3a	Praktische Tätigkeit als besondere Studienvoraussetzung für den Studiengang Holztechnik
§ 3b	Praktische Tätigkeit als besondere Studienvoraussetzung für den Studiengang Innovative
	Produktionssysteme
§ 3c	Praktische Tätigkeit als besondere Studienvoraussetzung für den Studiengang Wirtschaft-
	singenieurwesen
§ 3d	Praktische Tätigkeit als besondere Studienvoraussetzung für den Studiengang Digitalisie-
	rungsingenieurwesen
§ 4	Regelstudienzeit, Studienumfang, Lehr- und Prüfungssprache
§ 5	Aufbau der Prüfungen und Prüfungsfristen
§ 6	Beurteilung der und Wiederholung von Prüfungsleistungen

II. Studienbegleitende Prüfungen

§ 7	Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen
§ 7a	Studienbegleitende Prüfungen im Studiengang Holztechnik
§ 7b	Studienbegleitende Prüfungen im Studiengang Innovative Produktionssysteme
§ 7c	Studienbegleitende Prüfungen im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
§ 7d	Studienbegleitende Prüfungen im Studiengang Digitalisierungsingenieurwesen

§ 8	Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen
§ 9	Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen
§ 10	Klausurarbeit und E-Klausur
§ 10a	Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren
§ 11	Programmierarbeit
§ 12	Mündliche Prüfung
§ 13	Präsentation
§ 14	Ausarbeitung
§ 15	Semesterbegleitende Aufgaben
	III. Burning and an
	III. Praxissemester
§ 16	Praxissemester
	IV. Bachelorarbeit und Kolloquium
§ 17	Bachelorarbeit
§ 18	Zulassung zur Bachelorarbeit
§ 19	Kolloquium
	B. Schlussbestimmungen
\$ 20	
§ 20	Übergangsbestimmungen
§ 21	In-Kraft-Treten und Veröffentlichung
Anlage 1	Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Holztechnik (H)
Anlage 2 Anlage 3	Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Innovative Produktionssysteme (P) Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (W)
Anlage 4	Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Digitalisierungsingenieurwesen (D)

A. Allgemeiner Teil

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studiengangsprüfungsordnung (SPO) für die Bachelorstudiengänge Holztechnik, Innovative Produktionssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen gilt zusammen mit der jeweils aktuell gültigen Fassung des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe.

§ 2 Bachelorgrad

Auf Grund der bestandenen Bachelorprüfung wird in Abhängigkeit vom absolvierten Studiengang der folgende akademische Grad verliehen:

Holztechnik "Bachelor of Engineering", abgekürzt "B.Eng."

Innovative Produktionssysteme "Bachelor of Engineering", abgekürzt "B.Eng."

Wirtschaftsingenieurwesen "Bachelor of Engineering", abgekürzt "B.Eng."

Digitalisierungsingenieurwesen "Bachelor of Engineering", abgekürzt "B.Eng."

§ 3

Besondere Studienvoraussetzungen

Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die ihre Studienqualifikation nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen für die Zulassung zum Studium den Nachweis über die Kenntnisse der deutschen Sprache, belegt durch einen der drei folgenden Tests, mit dem jeweils angegebenen Mindestergebnis, erbringen:

Zeugnis über den Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit der Mindestnote 4 in allen

- vier Teilbereichen (Hörverstehen, Leseverstehen, mündlicher Ausdruck, schriftlicher Ausdruck)
- Zeugnis über die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) mit dem Level
 2
- Zeugnis des Goethe Zertifikats (nach dem Europäischen Referenzrahmen) mit dem Niveau
 C1.

§ 3a

Praktische Tätigkeit als besondere Studienvoraussetzung für den Studiengang Holztechnik

- (1) Als besondere Studienvoraussetzung wird der Nachweis einer praktischen Tätigkeit gefordert.
- (2) Der Nachweis der praktischen Tätigkeit gilt als erbracht, wenn die Studienbewerberin oder der Studienbewerber die Qualifikation für das Studium durch das Zeugnis der Fachhochschulreife eines Berufskollegs für Holztechnik oder einer Fachoberschule für Technik mit fachlichem Schwerpunkt Holztechnik erworben hat. Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die das Zeugnis der Fachhochschulreife der Fachoberschule für Technik mit Praktikantenjahr im Bereich Maschinenbau oder Elektrotechnik erworben haben, müssen ein Fachpraktikum von 6 Wochen ableisten. Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die das Zeugnis der Fachhochschulreife der Fachoberschule für Technik mit einem anderen Schwerpunkt oder mit Praktikantenjahr in anderen Bereichen oder die Qualifikation für das Studium auf andere Weise erworben haben, müssen ein Grundpraktikum und ein Fachpraktikum von je 6 Wochen ableisten.
- (3) Als Ausbildungsbetriebe sind für das Praktikum nur industrielle Produktionsbetriebe mit Ausbildungsberechtigung von einer europäischen Industrie- und Handelskammer oder Handwerkskammer zugelassen. Auf dem Praktikumszeugnis ist dies vom Ausbildungsbetrieb schriftlich zu bestätigen. Praktika in Hochschulinstituten oder in Betrieben mit verwandtschaftlichen Bezug werden in der Regel nicht anerkannt.
- (4) Die teilweise Ableistung von Praktika ist möglich, dabei ist darauf zu achten, dass die zusammenhängenden Zeiträume mindestens drei Wochen betragen müssen. Die wöchentliche Arbeitszeit im Betrieb während eines Praktikums muss mindestens 35 h betragen. Die tatsächliche wöchentliche Arbeitszeit muss auf dem Praktikumszeugnis angegeben sein. Wegen der Kürze der geforderten Praktikantentätigkeit können eventuell zustehende Urlaubstage nicht

an die Praktikumszeit angerechnet werden. Durch Urlaub oder Krankheit ausgefallene Praktikumszeit muss in jedem Falle nachgeholt werden. Auf dem Praktikantenzeugnis sind die Fehltage und die eventuell gewährten Urlaubstage zu bestätigen. Die Praktikantin bzw. der Praktikant hat selbst Sorge zu tragen, dass die geforderte Praktikumszeit tatsächlich vollständig erbracht wurde.

- (5) Das Grundpraktikum soll industrienahe, berufspraktische Tätigkeiten aus den folgenden Bereichen umfassen:
 - manuelle Arbeitstechniken vor allem an Holz und Holzwerkstoffen, daneben auch an Metallen, Kunststoffen und anderen Werkstoffen im Holzbau und/oder Möbel- und Innenausbau,
 - maschinelle Arbeitstechniken mit üblichen Zerspanungsmaschinen und sonstigen Maschinen im Holzbau und/oder Möbel- und Innenausbau,
 - Verbindungstechniken im Holzbau und/oder Möbel- und Innenausbau,
 - technische Oberflächenbehandlung im Holzbau und/oder Möbel- und Innenausbau und
 - Umweltschutz im Holzbau und/oder Möbel- und Innenausbau.
- (6) Das Fachpraktikum soll holzindustrielle, berufspraktische Tätigkeiten aus den folgenden Bereichen umfassen:
 - Werkzeug- und/oder Vorrichtungsbau im industriellen Holz- und/oder Möbelbau,
 - Einrichtung und/oder Montage von Maschinen, Geräten und Anlagen im industriellen Holz- und/oder Möbelbau,
 - Qualitätswesen des industriellen Holz- und/oder Möbelbaus und
 - Betriebsaufbau und Organisation des Arbeitsablaufes im industriellen Holz- und/oder Möbelbau.
- (7) Zusammen mit dem vom Betrieb ausgestellten Praktikumszeugnis muss von der Praktikantin bzw. dem Praktikanten ein Praktikumsbericht vorgelegt werden. Der Bericht sollte pro Praktikumswoche eine DIN A4 Seite umfassen und Folgendes beinhalten: besuchte Abteilung, zuständiger Vorgesetzter und die ausgeübten Tätigkeiten. Jeder Wochenbericht ist vom Betrieb mit Stempel und Unterschrift abzuzeichnen.
- (8) Über die Anerkennung von Grund- und Fachpraktikum entscheidet der Prüfungsausschuss. Dieser kann die Entscheidung über die Anerkennung an eine / einen fachlich geeigneten in diesem Studiengang Lehrende(n), dem Fachbereich Produktions- und Holztechnik angehören-

- den und Prüfungsberechtigten entsprechend § 7 Abs. 3 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen delegieren.
- (9) Einschlägige Ausbildungs-, Praktikums- und Berufstätigkeiten können auf Antrag auf die Praktika angerechnet werden, wenn sie den Anforderungen der Absätze 3 bis 7 entsprechen. Eine Teilanerkennung ist dabei ab einer Mindestdauer von 3 Wochen bereits abgeleisteten Praktikums möglich. Über diese Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (10) Grundpraktikum und Fachpraktikum sind spätestens zum Ende des dritten Semesters nachzuweisen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 3b

Praktische Tätigkeit als besondere Studienvoraussetzung für den Studiengang Innovative Produktionssysteme

- (1) Als besondere Studienvoraussetzung wird der Nachweis einer praktischen Tätigkeit gefordert.
- (2) Der Nachweis der praktischen Tätigkeit gilt als erbracht, wenn die Studienbewerberin oder der Studienbewerber die Qualifikation für das Studium durch das Zeugnis der Fachhochschulreife einer Fachoberschule für Technik mit Praktikantenjahr im Bereich Maschinenbau erworben hat. Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die das Zeugnis der Fachhochschulreife der Fachoberschule für Technik mit Praktikantenjahr im Bereich Elektrotechnik erworben haben, müssen ein Fachpraktikum von 6 Wochen leisten. Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die das Zeugnis der Fachhochschulreife der Fachoberschule für Technik mit Praktikantenjahr in anderen Bereichen oder die Qualifikation für das Studium auf andere Weise erworben haben, müssen ein Grundpraktikum und ein Fachpraktikum von je 6 Wochen leisten.
- (3) Als Ausbildungsbetriebe sind für das Praktikum nur industrielle Produktionsbetriebe mit Ausbildungsberechtigung von einer europäischen Industrie- und Handelskammer zugelassen. Auf dem Praktikumszeugnis ist dies vom Ausbildungsbetrieb schriftlich zu bestätigen. Praktika in Hochschulinstituten oder in Betrieben mit verwandtschaftlichen Bezug werden in der Regel nicht anerkannt.
- (4) Die teilweise Ableistung von Praktika ist möglich, dabei ist darauf zu achten, dass die zusammenhängenden Zeiträume mindestens drei Wochen betragen müssen. Die wöchentliche Arbeitszeit im Betrieb während eines Praktikums muss mindestens 35 h betragen. Die tatsächliche wöchentliche Arbeitszeit muss auf dem Praktikumszeugnis angegeben sein. Wegen der

Kürze der geforderten Praktikantentätigkeit können eventuell zustehende Urlaubstage nicht an die Praktikumszeit angerechnet werden. Durch Urlaub oder Krankheit ausgefallene Praktikumszeit muss in jedem Falle nachgeholt werden. Auf dem Praktikantenzeugnis sind die Fehltage und die eventuell gewährten Urlaubstage zu bestätigen. Die Praktikantin bzw. der Praktikant hat selbst Sorge zu tragen, dass die geforderte Praktikumszeit tatsächlich vollständig erbracht wurde.

- (5) Das Grundpraktikum soll industrienahe Tätigkeiten aus den folgenden Bereichen umfassen:
 - manuelle Arbeitstechniken an Metallen und Kunststoffen,
 - maschinelle Arbeitstechniken mit Zerspanungsmaschinen und Maschinen der spanlosen Formgebung,
 - Verbindungstechniken.
- (6) Das Fachpraktikum soll industrienahe Tätigkeiten aus den folgenden Bereichen umfassen:
 - Werkzeug-, Vorrichtungs- und Lehrenbau,
 - Montage von Anlagen, Entwicklung,
 - Konstruktion,
 - Arbeitsvorbereitung,
 - Qualitätswesen,
 - Betriebsaufbau und Organisation des Arbeitsablaufs.
- (7) Zusammen mit dem vom Betrieb ausgestellten Praktikumszeugnis muss von der Praktikantin bzw. dem Praktikanten ein Praktikumsbericht vorgelegt werden. Der Bericht sollte pro Praktikumswoche eine DIN A4 Seite umfassen und Folgendes beinhalten: besuchte Abteilung, zuständiger Vorgesetzter und die ausgeübten Tätigkeiten. Jeder Wochenbericht ist vom Betrieb mit Stempel und Unterschrift abzuzeichnen.
- (8) Über die Anerkennung von Grund- und Fachpraktikum entscheidet der Prüfungsausschuss. Dieser kann die Entscheidung über die Anerkennung an eine / einen fachlich geeigneten in diesem Studiengang Lehrende(n), dem Fachbereich Produktions- und Holztechnik angehörenden und Prüfungsberechtigten entsprechend § 7 Abs. 3 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen delegieren.
- (9) Einschlägige Ausbildungs-, Praktikums- und Berufstätigkeiten können auf Antrag auf die Praktika angerechnet werden, wenn sie den Anforderungen der Absätze 3 bis 7 entsprechen. Eine Teilanerkennung ist dabei ab einer Mindestdauer von 3 Wochen bereits abgeleisteten Praktikums möglich. Über diese Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss.

(10) Grundpraktikum und Fachpraktikum sind spätestens zum Ende des dritten Semesters nachzuweisen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 3c

Praktische Tätigkeit als besondere Studienvoraussetzung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

- (1) Als besondere Studienvoraussetzung wird der Nachweis einer praktischen Tätigkeit gefordert.
 - a) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die ein Zeugnis einer Fachoberschule für Wirtschaft und Verwaltung erworben haben, müssen ein 6-wöchiges Praktikum "Technik" ableisten;
 - b) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die ein Zeugnis einer Fachoberschule für Technik mit fachlichem Schwerpunkt Metalltechnik oder Elektrotechnik erworben haben, müssen ein 6-wöchiges Praktikum "Wirtschaft" ableisten;
 - c) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die ein Zeugnis einer Fachoberschule für Technik anderer fachlicher Schwerpunkte oder einer Fachoberschule anderer Fachrichtung erworben haben, müssen ein 6-wöchiges Praktikum "Technik" und ein 6-wöchiges Praktikum "Wirtschaft" ableisten.
 - d) Punkt c) gilt auch für Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die die Qualifikation auf andere Weise erworben haben.
- (2) Als Ausbildungsbetriebe sind für das Praktikum nur industrielle Produktionsbetriebe mit Ausbildungsberechtigung von einer europäischen Industrie- und Handelskammer zugelassen. Auf dem Praktikumszeugnis ist dies vom Ausbildungsbetrieb schriftlich zu bestätigen. Praktika in Hochschulinstituten oder in Betrieben mit verwandtschaftlichen Bezug werden in der Regel nicht anerkannt.
- (3) Die teilweise Ableistung von Praktika ist möglich, dabei ist darauf zu achten, dass die zusammenhängenden Zeiträume mindestens drei Wochen betragen müssen. Die wöchentliche Arbeitszeit im Betrieb während eines Praktikums muss mindestens 35 h betragen. Die tatsächliche wöchentliche Arbeitszeit muss auf dem Praktikumszeugnis angegeben sein. Wegen der Kürze der geforderten Praktikantentätigkeit können eventuell zustehende Urlaubstage nicht

an die Praktikumszeit angerechnet werden. Durch Urlaub oder Krankheit ausgefallene Praktikumszeit muss in jedem Falle nachgeholt werden. Auf dem Praktikantenzeugnis sind die Fehltage und die eventuell gewährten Urlaubstage zu bestätigen. Die Praktikantin bzw. der Praktikant hat selbst Sorge zu tragen, dass die geforderte Praktikumszeit tatsächlich vollständig erbracht wurde.

- (4) Das Praktikum "Technik" soll mindestens zwei industrienahe Tätigkeiten aus folgenden Bereichen umfassen:
 - manuelle Arbeitstechniken an Metallen, Kunststoffen und anderen Werkstoffen,
 - maschinelle Arbeitstechniken mit Zerspanungsmaschinen und Maschinen der spanlosen Formgebung,
 - Verbindungstechniken,
 - Wärmebehandlung,
 - technische Oberflächenbehandlung,
 - Werkzeug-, Vorrichtungs- und Lehrenbau,
 - Montage von Maschinen, Geräten und Anlagen,
 - Qualitätssicherung (Messen und Prüfen im Labor und in der Fertigung),
 - Betriebsaufbau und Organisation des Arbeitsablaufs.
- (5) Das Praktikum "Wirtschaft" soll mindestens zwei industrienahe Tätigkeiten aus den folgenden Funktionsbereichen umfassen:
 - Beschaffungswesen/Materialwirtschaft,
 - Fertigungsplanung/Organisation,
 - Rechnungswesen,
 - elektronische Datenverarbeitung,
 - Kreditwesen/Kreditgeschäfte,
 - Personalwesen,
 - Vertriebswesen.
- (6) Zusammen mit dem vom Betrieb ausgestellten Praktikumszeugnis muss von der Praktikantin bzw. dem Praktikanten ein Praktikumsbericht vorgelegt werden. Der Bericht sollte pro Praktikumswoche eine DIN A4 Seite umfassen und Folgendes beinhalten: besuchte Abteilung, zuständiger Vorgesetzter und die ausgeübten Tätigkeiten. Jeder Wochenbericht ist vom Betrieb mit Stempel und Unterschrift abzuzeichnen.
- (7) Über die Anerkennung der Praktika "Technik" und "Wirtschaft" entscheidet der Prüfungsaus-

schuss bzw. kann von diesem an die oder den Prüfungsausschussvorsitzenden delegiert werden. Dieser kann die Entscheidung über die Anerkennung an eine / einen fachlich geeigneten in diesem Studiengang Lehrende(n), dem Fachbereich Produktions- und Holztechnik angehörenden und Prüfungsberechtigten entsprechend § 7 Abs. 3 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen delegieren.

- (8) Einschlägige Ausbildungs-, Praktikums und Berufstätigkeiten können auf Antrag auf die Praktika angerechnet werden, wenn sie den Anforderungen in der Absätze 2 bis 6 entsprechen. Eine Teilanerkennung ist dabei ab einer Mindestdauer von 3 Wochen bereits abgeleisteten Praktikums möglich. Über diese Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (9) Die Praktika "Technik" und "Wirtschaft" sind spätestens zum Ende des dritten Semesters nachzuweisen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 3d

Praktische Tätigkeit als besondere Studienvoraussetzung für den Studiengang Digitalisierungsingenieurwesen

- (1) Als besondere Studienvoraussetzung wird der Nachweis einer praktischen Tätigkeit gefordert.
- (2) Der Nachweis der praktischen Tätigkeit gilt als erbracht, wenn die Studienbewerberin oder der Studienbewerber die Qualifikation für das Studium durch das Zeugnis der Fachhochschulreife einer Fachoberschule für Technik mit Praktikantenjahr im Bereich Maschinenbau, Elektrotechnik oder Informatik erworben hat. Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die das Zeugnis der Fachhochschulreife der Fachoberschule für Technik mit Praktikantenjahr in anderen Bereichen oder die Qualifikation für das Studium auf andere Weise erworben haben, müssen ein Praktikum "Technik" und ein Praktikum "Informatik" von je 6 Wochen leisten.
- (3) Als Ausbildungsbetriebe sind für das Praktikum nur industrielle Produktionsbetriebe mit Ausbildungsberechtigung von einer europäischen Industrie- und Handelskammer zugelassen. Auf dem Praktikumszeugnis ist dies vom Ausbildungsbetrieb schriftlich zu bestätigen. Praktika in Hochschulinstituten oder in Betrieben mit verwandtschaftlichen Bezug werden in der Regel nicht anerkannt.
- (4) Die teilweise Ableistung von Praktika ist möglich, dabei ist darauf zu achten, dass die zusammenhängenden Zeiträume mindestens drei Wochen betragen müssen. Die wöchentliche Ar-

beitszeit im Betrieb während eines Praktikums muss mindestens 35 h betragen. Die tatsächliche wöchentliche Arbeitszeit muss auf dem Praktikumszeugnis angegeben sein. Wegen der Kürze der geforderten Praktikantentätigkeit können eventuell zustehende Urlaubstage nicht an die Praktikumszeit angerechnet werden. Durch Urlaub oder Krankheit ausgefallene Praktikumszeit muss in jedem Falle nachgeholt werden. Auf dem Praktikantenzeugnis sind die Fehltage und die eventuell gewährten Urlaubstage zu bestätigen. Die Praktikantin bzw. der Praktikant hat selbst Sorge zu tragen, dass die geforderte Praktikumszeit tatsächlich vollständig erbracht wurde.

- (5) Das Praktikum "Technik" soll mindestens zwei industrienahe Tätigkeiten aus folgenden Bereichen umfassen:
 - manuelle Arbeitstechniken an Metallen, Kunststoffen und anderen Werkstoffen,
 - maschinelle Arbeitstechniken mit Zerspanungsmaschinen und Maschinen der spanlosen Formgebung,
 - Verbindungstechniken,
 - Wärmebehandlung,
 - technische Oberflächenbehandlung,
 - Werkzeug-, Vorrichtungs- und Lehrenbau,
 - Montage von Maschinen, Geräten und Anlagen,
 - Qualitätssicherung (Messen und Prüfen im Labor und in der Fertigung),
 - Betriebsaufbau und Organisation des Arbeitsablaufs,
 - Elektrotechnik.
- (6) Das Praktikum "Informatik" soll mindestens zwei industrienahe Tätigkeiten aus den folgenden Funktionsbereichen umfassen:
 - Beschaffungswesen/Materialwirtschaft,
 - Fertigungsplanung/Organisation,
 - Rechnungswesen,
 - Netzwerkmanagement,
 - Software-Programmierung,
 - Datenbanken.
- (7) Zusammen mit dem vom Betrieb ausgestellten Praktikumszeugnis muss von der Praktikantin bzw. dem Praktikanten ein Praktikumsbericht vorgelegt werden. Der Bericht sollte pro Praktikumswoche eine DIN A4 Seite umfassen und Folgendes beinhalten: besuchte Abteilung, zuständiger Vorgesetzter und die ausgeübten Tätigkeiten. Jeder Wochenbericht ist vom Betrieb mit Stempel und Unterschrift abzuzeichnen.

- (8) Über die Anerkennung von Grund- und Fachpraktikum entscheidet der Prüfungsausschuss. Dieser kann die Entscheidung über die Anerkennung an eine / einen fachlich geeigneten in diesem Studiengang Lehrende(n), dem Fachbereich Produktions- und Holztechnik angehörenden und Prüfungsberechtigten entsprechend § 7 Abs. 3 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen delegieren.
- (9) Einschlägige Ausbildungs-, Praktikums- und Berufstätigkeiten können auf Antrag auf die Praktika angerechnet werden, wenn sie den Anforderungen der Absätze 2 bis 6 entsprechen. Eine Teilanerkennung ist dabei ab einer Mindestdauer von 3 Wochen bereits abgeleisteten Praktikums möglich. Über diese Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (10) Praktikum "Technik" und Praktikum "Informatik" sind spätestens zum Ende des dritten Semesters nachzuweisen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 4

Regelstudienzeit, Studienumfang, Lehr- und Prüfungssprache

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt für die Studiengänge Innovative Produktionssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen einschließlich der Bachelorprüfung sechs Semester, für den Studiengang Holztechnik mit Praxissemester einschließlich der Bachelorprüfung sieben Semester. In den Studiengängen Innovative Produktionstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen kann fakultativ ein Praxissemester absolviert werden.
- (2) Das Studienvolumen beträgt 132 Semesterwochenstunden im Pflicht- und Wahlpflichtbereich. Einschließlich Bachelorarbeit und zugehörigem Kolloquium sind 180 Credits und für den Studiengang Holztechnik mit Praxissemester 210 Credits zu erwerben. Für den Erwerb eines Credits wird ein Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt.
- (3) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher Sprache durchgeführt, ausnahmsweise ist es möglich, Lehrveranstaltungen oder auch nur Teile davon in englischer Sprache anzubieten. Die Festlegung erfolgt in der Modulbeschreibung. Prüfungssprache ist im Regelfall Deutsch. In den Modulen, in denen nach der Festlegung in der Modulbeschreibung Lehrveranstaltungen in englischer Sprache durchgeführt werden, kann die Prüfung auf Antrag des Prüflings und mit Zustimmung der/des Lehrenden auch in englischer Sprache durchgeführt werden.

Aufbau der Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Das Studium wird mit der Bachelorprüfung abgeschlossen. Die Bachelorprüfung gliedert sich in die studienbegleitenden Prüfungen und einen abschließenden Prüfungsteil, der aus einer Bachelorarbeit und einem Kolloquium besteht.
- (2) Das Studium sowie das Prüfungsverfahren sind so zu gestalten, dass das Studium einschließlich der Bachelorprüfung mit Ablauf des sechsten Semesters, bei dem Studiengang mit Praxissemester mit Ablauf des siebten Semesters abgeschlossen sein kann. Zu diesem Zweck soll der Prüfling rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der abzulegenden Prüfungen, als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind und ebenso über den Ausgabe- und Abgabezeitpunkt der Bachelorarbeit informiert werden.
- (3) Die Meldung zum abschließenden Teil der Bachelorprüfung (Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit) soll in der Regel während des sechsten Studiensemesters, bei dem Studiengang mit Praxissemester während des siebten Studiensemesters erfolgen.

§ 6

Beurteilung und Wiederholung von Prüfungsleistungen

- (1) Die Module 7283 Projektmanagement/Studienprojekt sowie 7562 Seminar zur Holztechnik werden nur mit "bestanden" oder "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Wird die Prüfung vor mehreren Prüfenden abgelegt, ist sie nur bestanden, wenn die überwiegende Zahl der Bewertungen "bestanden" lautet, andernfalls lautet die Modulnote "nicht ausreichend" (5,0).
- (2) Prüfungen, die mindestens mit "ausreichend" (4,0) bewertet worden sind, können nicht wiederholt werden.
- (3) Nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Prüfungen dürfen höchstens zweimal wiederholt werden.
- (4) Eine nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Bachelorarbeit darf einmal wiederholt werden. Dies gilt auch für das Kolloquium zur Bachelorarbeit.

II. Studienbegleitende Prüfungen

§ 7

Ziel, Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen

- (1) Die studienbegleitenden Prüfungen ergeben sich aus § 7a bis § 7d.
- (2) Form und Umfang der studienbegleitenden Prüfungen sind in den §§ 10 bis 15 festgelegt.

§ 7a

Studienbegleitende Prüfungen im Studiengang Holztechnik

- (1) In den aus Anlage 1 ersichtlichen Pflichtmodulen ist je eine Prüfung abzulegen. Dabei sind 130 Credits zu erwerben.
- (2) In einem der in Anlage 1 angegebenen Wahlpflichtmodule oder in einem Modul des nicht gewählten Schwerpunkts ist eine Prüfung abzulegen. Dabei sind 5 Credits zu erwerben.
- (3) Es sind zwei der folgenden Studienschwerpunkte zu wählen:
 - a) Möbelbau und -entwicklung
 - b) Holzindustrielle Produktion
 - c) Holzbauproduktion.

In den zwei zu wählenden Studienschwerpunkten ist in je drei Modulen eine Prüfung abzulegen. Dabei müssen je Studienschwerpunkt mindestens 15 Credits erworben werden. Sofern die notwendige Anzahl an Credits erreicht worden ist bzw. überschritten wird, gelten weitere Module, in denen Credits erworben werden, als Zusatzmodule; § 13 Abs. 2 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen bleibt unberührt.

(4) Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss maximal ein Modul je Prüfling in jedem Studienschwerpunkt aus dem Modulangebot der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe oder anderer Hochschulen als ergänzendes Studienschwerpunktmodul zulassen. Die Zulassung eines Moduls setzt insbesondere voraus:

- 1. es muss sich um ein Prüfungsmodul eines Studiengangs gemäß einer Prüfungsordnung handeln, für das Credits ausgewiesen sind,
- 2. es muss sich um ein Modul handeln, das die Module des Studienschwerpunkt-Katalogs in sinnvoller Weise ergänzt oder abrundet
- 3. der Prüfling muss in dem Modul durch eine oder mehrere Prüfungen mindestens 5 Credits erwerben,
- 4. das Modul darf keinem Pflichtmodul oder Studienschwerpunktmodul des Bachelorstudiengangs Holztechnik der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe inhaltlich entsprechen.

Die oder der Studierende hat die für die Feststellungen des Prüfungsausschusses erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Für die Zulassung zu Prüfungen aus anderen Studiengängen der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe gilt § 25 Abs. 3 und 4 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen.

(5) In dem Studiengang Holztechnik mit Praxissemester sind weitere 30 Credits für das Praxissemester zu erwerben.

§ 7b

Studienbegleitende Prüfungen im Studiengang Innovative Produktionssysteme

- (1) In den aus Anlage 2 ersichtlichen Pflichtmodulen ist je eine Prüfung abzulegen. Dabei sind 140 Credits zu erwerben.
- (2) Es ist einer der folgenden Studienschwerpunkte zu wählen:
 - a) Kunststofftechnik
 - b) Innovative Fertigungsmethoden

Im Studienschwerpunkt sind durch Prüfungen mindestens 20 Credits zu erwerben. Weitere 5 Credits sind durch eine Prüfung in einem Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule oder aus den Katalogen des nicht gewählten Studienschwerpunkts zu erwerben.

Sofern die notwendige Anzahl an Credits erreicht worden ist bzw. überschritten wird, gelten weitere Module, in denen Credits erworben werden, als Zusatzmodule; § 13 Abs. 2 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen bleibt unberührt.

(3) Auf Antrag des Prüflings kann der Prüfungsausschuss ein Modul je Prüfling in jedem Studienschwerpunkt aus dem Modulangebot der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe oder

anderer Hochschulen als ergänzendes Studienschwerpunktmodul bzw. Wahlpflichtmodul zulassen. Die Zulassung eines Moduls setzt insbesondere voraus:

- 1. es muss sich um ein Prüfungsmodul eines Studiengangs gemäß einer Prüfungsordnung handeln, für das Credits ausgewiesen sind,
- 2. es muss sich um ein Modul handeln, das die Module des Studienschwerpunkt-Katalogs in sinnvoller Weise ergänzt oder abrundet,
- 3. der Prüfling muss in dem Modul durch eine oder mehrere Prüfungen mindestens 5 Credits erwerben,
- 4. das Modul darf keinem Pflichtmodul oder Studienschwerpunktmodul des Bachelorstudiengangs Innovative Produktionssysteme der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe inhaltlich entsprechen.

Die oder der Studierende hat die für die Feststellungen des Prüfungsausschusses erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Für die Zulassung zu Prüfungen aus anderen Studiengängen der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe gilt § 25 Abs. 3 und 4 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen.

§ 7c

Studienbegleitende Prüfungen im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

- (1) In den aus Anlage 3 ersichtlichen Pflichtmodulen ist je eine Prüfung abzulegen. Dabei sind 135 Credits zu erwerben.
- (2) Es sind zwei der folgenden Studienschwerpunkte zu wählen:
 - a) Instandhaltungsmanagement,
 - b) Produktionsmanagement,
 - c) Produktmanagement.

In den gewählten zwei Studienschwerpunkten ist in je drei Modulen eine Prüfung abzulegen. Dabei müssen je Studienschwerpunkt mindestens 15 Credits erworben werden. Sofern die notwendige Anzahl an Credits erreicht worden ist bzw. überschritten wird, gelten weitere Module, in denen Credits erworben werden, als Zusatzmodule; § 13 Abs. 2 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen bleibt unberührt.

§ 7d

Studienbegleitende Prüfungen im Studiengang Digitalisierungsingenieurwesen

In den aus Anlage 4 ersichtlichen Pflichtmodulen ist je eine Prüfung abzulegen. Dabei sind 165 Credits zu erwerben.

§ 8

Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen

- (1) Zu einer studienbegleitenden Prüfung kann nur zugelassen werden, wer
 - 1. die in dieser Prüfungsordnung geforderte besondere Studienvoraussetzung des jeweiligen Studiengangs gemäß § 3a bis § 3d erfüllt,
 - 2. die in dieser Prüfungsordnung genannten Zulassungsvoraussetzungen für die jeweilige studienbegleitende Prüfung erbracht hat oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin erbringt.
- (1a) Für die Modulprüfungen in den höheren Semestern gelten folgende Zulassungsvoraussetzungen (Fortschrittsregelung):
 - 1. Für die Zulassung zu den Modulprüfungen des 3. Semesters ist ein Leistungsnachweis im Umfang von 30 CPs erforderlich.
 - 2. Für die Zulassung zu den Modulprüfungen des 4. Semesters ist der Nachweis des erfolgreichen Bestehens der Module Technische Mathematik 1 und Technische Mechanik 1 erforderlich. Insgesamt ist ein Leistungsnachweis im Umfang von 50 CPs erforderlich.
 - 3. Für die Zulassung zu den Modulprüfungen des 5. und höheren Semesters ist der Nachweis des erfolgreichen Bestehens der Module Technische Mathematik 1 und Technische Mathematik 2 sowie Technische Mechanik 1 und Technische Mechanik 2 erforderlich. Insgesamt ist ein ein Leistungsnachweis im Umfang von 80 CPs erforderlich.
- (2) Die Zulassung zu einer Prüfung kann von der aktiven Teilnahme an der jeweiligen Lehrveranstaltung abhängig gemacht werden. Die aktive Teilnahme wird durch die Erbringung von Studienleistungen (z. B. Protokoll, Bericht, Ausarbeitung, Kurzreferat) nachgewiesen. Durch die Studienleistung wird der aktive Einbezug der Studierenden in die jeweilige Lehrveranstaltung und die fachlich adäquate Beteiligung sichergestellt. Die Feststellung, ob die Studienleistungen erbracht wurden, obliegt den Lehrenden. Das Prüfungsamt ist hierüber unverzüglich zu informieren. Nicht erbrachte Studienleistungen können wiederholt werden.

(3) Dem Antrag sind die Nachweise über die in Absatz 1 Punkt 1 genannten besonderen Zulassungsvoraussetzungen des jeweiligen Studiengangs gemäß § 3a bis § 3d jedoch erst zum Ende des dritten Studiensemesters beizufügen oder bis zu einem vom Prüfungsausschuss festgesetzten Termin nachzureichen, sofern sie nicht bereits früher vorgelegt wurden.

§ 9 Durchführung von studienbegleitenden Prüfungen

Während der Prüfungen dürfen keine elektronischen Geräte am Körper getragen werden (ausgenommen sind medizinisch notwendige Geräte). Alle elektronischen Geräte, wie z. B. digitale Armbanduhren, Mobiltelefone, Smartphones, Kopfhörer, AirPods sind ausgeschaltet in Rucksäcken bzw. Taschen fern vom Arbeitstisch aufzubewahren. Zuwiderhandlungen werden als Täuschungsversuch bewertet. Ausgenommen hiervon sind die von der prüfenden Person ausdrücklich zugelassenen Hilfsmittel, wie z. B. Taschenrechner.

§ 10

Klausurarbeit und E-Klausur

- (1) Die Prüfung besteht aus einer schriftlichen Klausurarbeit mit einer Bearbeitungszeit von ein bis zwei Zeitstunden, in besonderen vom Prüfungsausschuss genehmigten Ausnahmefällen von drei bis vier Zeitstunden. Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet die oder der Prüfende.
- (2) Klausuren können auch in multimedial gestützter Form ("E-Klausuren") durchgeführt werden. Sie bestehen insbesondere aus Freitextaufgaben, Lückentexten und/oder Zuordnungsaufgaben. Fragen im Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple-Choice-Fragen) sind unter den Voraussetzungen des § 10 a zulässig. Vor der Durchführung multimedial gestützter Prüfungsleistungen ist sicherzustellen, dass die elektronischen Daten eindeutig identifiziert sowie unverwechselbar und dauerhaft den Prüflingen zugeordnet werden können.
- (3) Die Prüfungsaufgaben einer Klausurarbeit werden in der Regel nur von einer oder einem Prüfenden gestellt. In fachlich begründeten Fällen, insbesondere, wenn in einer Modulprüfung mehrere Fachgebiete zusammenfassend geprüft werden, kann die Prüfungsaufgabe auch von mehreren Prüfenden gestellt werden. In diesem Fall legen die Prüfenden die Gewichtung der Anteile an der Prüfungsaufgabe vorher gemeinsam fest.
- (4) Klausurarbeiten werden von dem oder den Prüfenden bewertet, Klausurarbeiten, die im Falle

des Nichtbestehens zu einem endgültigen Nichtbestehen des Studiengangs und einer Exmatrikulation führen, werden zusätzlich von einem weiteren Prüfungsberechtigten bewertet.

(5) Enthält die Prüfung zu einem Teil auch Multiple-Choice-Aufgaben, wird die Prüfung insgesamt gemäß § 10 a Abs. 4 bis 8 bewertet. Die weiteren Absätze des § 10 a gelten für den Multiple-Choice-Anteil entsprechend.

§ 10a

Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren

- (1) Prüfungen können auch in Form des "Antwort-Wahl-Verfahrens" (Multiple Choice) erfolgen. Bei der Prüfung im "Antwort-Wahl-Verfahren" haben die Prüflinge Fragen durch die Angabe der für zutreffend befundenen Antwort bzw. Antworten aus einem Katalog vorgegebener Antwortmöglichkeiten zu lösen.
- (2) Die Prüfungsfragen und die möglichen Antworten (Prüfungsaufgaben) werden von mindestens zwei Prüfenden festgelegt. Dabei ist auch schriftlich festzuhalten, welche Antwortmöglichkeiten als richtige Antworten anerkannt werden, wie viele Punkte bei jeder Prüfungsfrage erzielt werden können und wie viele Punkte insgesamt erzielt werden können.
- (3) Mit der Aufgabenstellung sind den Prüflingen die Modalitäten zur Punktevergabe, die insgesamt erzielbare Punktzahl und die bei jeder Aufgabe erzielbare Punktzahl mitzuteilen.
- (4) Die Prüfung ist bestanden, wenn der Prüfling 50 % der maximalen Punktzahl erreicht hat (absolute Bestehensgrenze) oder wenn die Punktzahl eines Prüflings um nicht mehr als 15 % die durchschnittliche Punktzahl der Prüflinge der Referenzgruppe unterschreitet (relative Bestehensgrenze). Die jeweilige Referenzgruppe bilden die Prüflinge, die an der konkreten Prüfung teilnehmen; wird die Prüfung gemeinsam für Prüflinge mehrerer Studiengänge durchgeführt, bilden die entsprechenden Prüflinge aus den verschiedenen Studiengängen gemeinsam die Referenzgruppe. Die relative Bestehensgrenze ist nur dann zu berücksichtigen, wenn sie unterhalb der absoluten Bestehensgrenze liegt.
- (5) Die Leistungen sind wie folgt zu bewerten:

Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung nach Abs. 4 erforderliche Mindestpunktzahl erreicht, so lautet die Note:

- 1,0 wenn er zusätzlich mindestens 90 %
- 1,3 wenn er zusätzlich mindestens 80, aber weniger als 90 %
- 1,7 wenn er zusätzlich mindestens 70, aber weniger als 80 %
- 2,0 wenn er zusätzlich mindestens 60, aber weniger als 70 %

- 2,3 wenn er zusätzlich mindestens 50, aber weniger als 60 %
- 2,7 wenn er zusätzlich mindestens 40, aber weniger als 50 %
- 3,0 wenn er zusätzlich mindestens 30, aber weniger als 40 %
- 3,3 wenn er zusätzlich mindestens 20, aber weniger als 30 %
- 3,7 wenn er zusätzlich mindestens 10, aber weniger als 20 %
- 4,0 wenn er keine oder weniger als 10 %

der über die Mindestpunktzahl hinausgehenden möglichen Punkte erreicht hat.

- (6) Im Rahmen der Feststellung des Prüfungsergebnisses nach Abs. 4 und der Leistungsbewertung nach Abs. 5 werden nicht ganzzahlige Werte zugunsten des Prüflings gerundet.
- (7) Bei der Feststellung des Ergebnisses ist anzugeben:
 - 1. die insgesamt erreichbare Punktzahl und die vom Prüfling erreichte Punktzahl,
 - 2. die für das Erreichen der absoluten Bestehensgrenze erforderliche Mindestpunktzahl sowie die durchschnittliche Punktzahl der Referenzgruppe und die für das Erreichen der relativen Bestehensgrenze erforderliche Punktzahl,
 - 3. im Fall des Bestehens die Prozentzahl, um die die erreichten Punkte die Min- destpunktzahl übersteigen,
 - 4. die vom Prüfling erzielte Note.
- (8) Bei der Feststellung der Prüfungsergebnisse haben die Prüfenden darauf zu achten, ob sich aufgrund der Häufung fehlerhafter Antworten auf bestimmte Prüfungsfragen Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die Prüfungsaufgabe fehlerhaft formuliert war. Ergibt sich nach Durchführung der Prüfung, dass einzelne Prüfungsfragen oder Antwortmöglichkeiten fehlerhaft sind, gelten die betreffenden Prüfungsaufgaben als nicht gestellt. Die insgesamt erreichbare Punktzahl vermindert sich entsprechend, bei der Feststellung der Prüfungsergebnisse ist die verminderte Gesamtpunktzahl zugrunde zu legen. Der Prüfungsausschuss ist zu informieren. Er kann das Bewertungsverfahren überprüfen und verbindlich feststellen, dass einzelne Prüfungsaufgaben als gestellt oder als nicht gestellt gelten. Die verminderte Aufgabenzahl/Gesamtpunktzahl darf sich nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.
- (9) Das Antwort-Wahl-Verfahren kann auch in multimedial gestützter Form ("E-Multiple-Choice") durchgeführt werden.
- (10) Im Übrigen gilt § 10 entsprechend.

§ 11

Programmierarbeit

- (1) Bei der Prüfungsform "Programmierarbeit" ist auf Grund einer schriftlich formulierten Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Moduls mit einer Bearbeitungszeit von ein bis zwei Zeitstunden ein Rechnerprogramm zu erstellen. Eine Programmierarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet die oder der Prüfende. Das Rechnerprogramm ist auf einem vom Prüfenden festgelegten Datenträger und/oder als Datei auf einem vom Prüfenden festgelegten Pfad und Rechner abzuspeichern. Der Prüfling hat schriftlich seine Personalien, die vollständigen Dateinamen, Dateigrößen, Datum und Uhrzeit der für die Bewertung verbindlichen Speicherungen zu vermerken.
- (2) Die Prüfungsaufgabe einer Programmierarbeit wird in der Regel von nur einer oder einem Prüfenden gestellt.
- (3) Programmierarbeiten werden von der bzw. dem Prüfenden bewertet. Programmierarbeiten, die im Falle des Nichtbestehens zu einem endgültigen Nichtbestehen des Studiengangs und zu einer Exmatrikulation führen, werden zusätzlich von einer bzw. einem zweiten Prüfungsberechtigten bewertet.
- (4) Wird das Rechnerprogramm nicht fristgemäß oder nicht in der vorgeschriebenen Form abgeliefert, gilt die Prüfung gemäß § 11 Abs. 1 Satz 2 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.

§ 12

Mündliche Prüfung

(1) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einer oder einem Prüfenden in Ge- genwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden oder vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Hierbei wird jeder Prüfling grundsätzlich in jedem Gebiet nur von einer oder einem Prüfenden geprüft. Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt zwischen 15 und 45 Minuten je Prüfling. Die genaue Festlegung der Prüfungsdauer für einen Prüfungszeitraum erfolgt spätestens mit der Bekanntgabe des Prüfungsplans. Im Fall einer Gruppenprüfung verlängert sich die Prüfungsdauer entsprechend der Prüflingsanzahl. Die sachkundigen Beisitzenden haben während der Prüfung kein Fragerecht. Vor der Festsetzung der Note hat die oder der Prüfende die Beisitzende oder den Beisitzenden zu hören, mehrere Prüfende haben sich gegenseitig zu hören.

- (2) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfung be- kannt zu geben.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 13

Präsentation

- (1) Bei der Prüfungsform "Präsentation" ist eine Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Moduls selbständig zu bearbeiten, Lösungsweg und Ergebnisse sind mündlich zu präsentieren. Die Bearbeitungsfrist beträgt mindestens vier Wochen. Die Dauer der Präsentation legt der Prüfungsausschuss unter Beachtung der Obergrenze von 35 Minuten je Prüfling fest. Im Rahmen der Präsentation sind von der oder dem oder den Prüfenden nur Verständnisfragen zu Lösungsweg und Ergebnissen zulässig.
- (2) Prüfungen mit der Prüfungsform "Präsentation" können auch innerhalb von Lehr- veranstaltungen stattfinden. Näheres, insbesondere Anmeldefristen, legt der Prüfungsausschuss fest.
- (3) Die Aufgabenstellung erfolgt durch die zuständige Lehrperson und ist den Studie- renden nach ihrer Genehmigung durch den Prüfungsausschuss durch Aushang be- kannt zu geben.
- (4) Im Übrigen gilt § 12 entsprechend.
- (5) Präsentationen werden in der Regel vor Zuhörenden und einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden oder mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) als Einzelprüfung abgelegt. Bewertet wird nur der Inhalt der Präsentation einschließlich der Antworten auf Verständnisfragen. Vor der Festsetzung der Note hat die oder der Prüfende die Beisitzende oder den Beisitzenden zu hören, mehrere Prüfende haben sich gegenseitig zu hören.
- (6) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Präsentation, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die Präsentation bekannt zu geben.

(7) Als Zuhörende sind ohne Ausschlussmöglichkeit durch den Prüfling diejenigen Prüflinge zugelassen, die für denselben Prüfungszeitraum für dasselbe Prüfungsmodul zugelassen sind. Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassungen erstrecken sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 14 Ausarbeitung

- (1) Bei der Prüfungsform "Ausarbeitung" ist eine Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Moduls selbständig zu bearbeiten. Je nach Aufgabenstellung ist eine Ausarbeitung schriftlicher oder programmiertechnischer Art, ein zeichnerischer Entwurf, eine zeichnerische Darstellung, ein Werkstück oder Modell anzufertigen; Kombinationsformen sind zulässig. Die Aufgabenstellung soll Hinweise zum Umfang der Ausarbeitung enthalten. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens vier Wochen.
- (2) Der Prüfungsausschuss legt den Aus- und Abgabetermin der Aufgabenstellung, das anzufertigende Arbeitsergebnis sowie die Stelle bei der die Ausarbeitung abzugeben ist nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt dies den Studierenden rechtzeitig vorher bekannt. Die Aufgabenstellung ist den Prüflingen in Schriftform auszuhändigen. Prüfungen mit der Prüfungsform "Ausarbeitung" können innerhalb der Lehrveranstaltungen stattfinden. Der Tag der Ausgabe der Aufgabenstellung gilt als Prüfungstag im Sinne von § 13 Abs. 3 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnungen.
- (3) Die Ausarbeitung ist spätestens zum festgelegten Abgabetermin bei der aus der schriftlichen Aufgabenstellung ersichtlichen Stelle abzugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist durch die entsprechende Prüfende oder den entsprechenden Prüfenden aktenkundig zu machen; bei Zustellung der Arbeit durch die Post bzw. Zustellung durch einen vergleichbaren gewerblichen Zustelldienst ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post bzw. dem Zustelldienst maßgebend. Bei der Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die schriftliche Ausarbeitung nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet. Die Ausarbeitung kann elektronisch eingereicht werden. Dazu kann sie über die Lernplattform ILIAS hochgeladen werden. Bei der Einreichung über ILIAS ist zusätzlich eine Versicherung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzugeben, dass die Arbeit bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit selbständig verfasst und

keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt wurden und das diese in gleicher oder ähnlicher Form noch bei keiner Prüfung vorgelegen hat.

§ 15

Semesterbegleitende Aufgaben

- (1) Semesterbegleitende Aufgaben werden vom Prüfenden über das Semester verteilt ausgegeben. Es handelt sich um eine ganzheitliche Prüfungsform, bei der in der Regel schriftliche, mündliche und praktische Prüfungsformen eingesetzt werden. Es können sowohl Fach- und Methodenkompetenzen als auch Sozial- und Selbstkompetenzen abgeprüft werden.
- (2) Die Konditionen für den erfolgreichen Leistungserwerb werden in der Einführungsveranstaltung des Moduls bekannt gegeben und dokumentiert. Die Aufgaben werden in der ersten oder zweiten Einführungsveranstaltung vergeben, wenn jeder Studierende eine individuelle Aufgabe erhält. Bearbeiten alle Studierenden dieselbe Aufgabe, ist es ausreichend, bei der Einführungsveranstaltung die Anforderungen und Abgabetermine zu kommunizieren.

III. Praxissemester

§ 16 Praxissemester

- (1) Studierende des Studiengangs Holztechnik müssen obligatorisch, Studierende des Studiengangs Innovative Produktionssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen können fakultativ ein Praxissemester absolvieren. Das Praxissemester wird in der Regel im fünften Semester (Studierende der Holztechnik) bzw. ab dem vierten Semester (Studierende der Innovativen Produktionssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen bzw. Digitalisierungsingenieurwesen) abgeleistet und umfasst mindestens 20 Wochen.
- (2) Das Praxissemester soll die Studierenden an die berufliche Tätigkeit durch konkrete Aufgabenstellung und praktische Mitarbeit in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis heranführen. Es soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gemachten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten.
- (3) Zum Praxissemester wird auf Antrag nur zugelassen, wer alle studienbegleitenden Prüfun-

gen des jeweiligen Studiengangs in den aus Anlage 1 bis 3 ersichtlichen Pflichtmodulen entsprechend der Fortschrittsregelung gemäß § 8 Abs. 1a Nr. 3 bestanden hat und die besondere Studienvoraussetzung des jeweiligen Studiengangs (§ 3a bis § 3d) erfüllt.

- (4) Über die Zulassung zum Praxissemester und die Genehmigung des jeweiligen Praxissemesterung des
- (5) Als Anbieter von Praxissemesterstellen kommen alle Betriebe oder Einrichtungen in Betracht, deren Tätigkeitsbereiche sich im Schwerpunkt auf berufsspezifische Lehrinhalte des jeweiligen Studiengangs beziehen und die eine angemessene Betreuung der Studierenden gewährleisten. Sie müssen über Mitarbeitende verfügen, die befähigt und geeignet sind, Studierende während des Praxissemesters zu betreuen und eine dem Ziel des Praxissemesters entsprechende innerbetriebliche Ausbildung sicherstellen. Das Praxissemester kann auch im Ausland absolviert werden.
- (6) Die rechtliche Ausgestaltung des Praktikums im Betrieb regelt ein Praxissemestervertrag/ Praktikumsvertrag zwischen der/dem Studierenden und dem Betrieb/der Einrichtung. Die Technische Hochschule OWL stellt ein Muster eines Vertrages zur Verfügung, in welchem u. a. die gegenseitigen Rechte und Pflichten aufgeführt sind. Von dem Vertragsmuster abweichende Regelungen sind möglich.
- (7) Die Studierenden werden während des Praxissemesters durch einen/eine Professor:in des Fachbereichs individuell betreut. Der/Die Professor:in kann die oder den zu betreuenden Studierenden dabei ggf. auch in der Praxissemesterstelle aufsuchen und sich dabei über den Einsatz der oder des Studierenden informieren. Die Art der Betreuung bestimmt der/die Professor:in in Absprache mit der oder dem zu betreuenden Studierenden. Da der/die Professor:in auch Vermittler:in bei Schwierigkeiten zwischen der oder dem Studierenden und der Praxissemesterstelle ist, muss sie bzw. er angemessen für die Studierende oder den Studierenden erreichbar sein.
- (8) Über das Praxissemester und die erbrachten Praktikumsleistungen ist von den Studierenden ein Praxissemesterbericht zu erstellen, in dem insbesondere die praktischen Arbeiten, durchgeführten Projekte und die Reflektionen über die gesammelten Erfahrungen dargestellt werden. Der Bericht muss mindestens 10 und soll höchstens 15 Seiten Text umfassen, zuzüglich der zum Verständnis notwendigen zeichnerischen und fotografischen Ergänzungen. Der Praxissemesterbericht ist dem/der betreuenden Professor:in spätestens zwei Wochen nach Beginn des auf das Praxissemester folgenden Semesters in digitaler oder gedruckter Ausführungvorzulegen.

- (9) Die Studierenden müssen zur Nachbereitung des Praxissemesters in einem hochschulöffentlichen Rahmen in Form einer 5 bis 10-minütigen Präsentation über die jeweiligen Tätigkeitsschwerpunkte und die im Praxissemester gemachten Erfahrungen berichten.
- (10) Die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester wird von der betreuenden Professorin oder dem betreuenden Professor bestätigt, wenn sie bzw. er unter Berücksichtigung des Zeugnisses der Ausbildungsstelle des von der bzw. dem Studierenden anzufertigenden Berichts sowie der Präsentation festgestellt hat, dass die bzw. der Studierende während des Praxissemesters die übertragenden Arbeiten zufriedenstellend ausgeführt hat und zweckentsprechend eingesetzt war.
- (11) Studierende, denen die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester nicht bestätigt wurde, können das Praxissemester einmal wiederholen. Beantragt die oder der Studierende keine erneute Zulassung oder wird auch nach der Wiederholung des Praxissemesters die erfolgreiche Teilnahme nicht bestätigt, setzt die oder der Studierende das Studium ohne Praxissemester fort. Im Falle des Holztechnikstudiums erfolgt die Exmatrikulation. Eine Wiederholung des Praxissemesters kann nur vor der Zulassung zur Bachelorarbeit erfolgen.
- (12) Durch die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester werden 30 Credits erworben. Die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester wird im Abschlusszeugnis des jeweiligen Studiengangs ausgewiesen.

IV. Bachelorarbeit und Kolloquium

§ 17

Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit besteht in der Regel aus einer eigenständigen Untersuchung mit einer Aufgabenstellung aus dem Fachgebiet des jeweiligen Studiengangs sowie einer ausführlichen Beschreibung und Erläuterung ihres Lösungswegs. In fachlich geeigneten Fällen kann sie auch eine schriftliche Hausarbeit mit fachliterarischem Inhalt sein. Der Richtwert für den Umfang der Bachelorarbeit beträgt 30 Seiten.
- (2) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt höchstens 10 Wochen.
- (3) Durch das Bestehen der Bachelorarbeit werden 12 Credits erworben.

§ 18

Zulassung zur Bachelorarbeit

Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer

- 1. die studienbegleitenden Prüfungen des jeweiligen Studiengangs gemäß §§ 7a bis 7d bis auf drei bestanden hat und
- 2. für Studierende der Holztechnik sowie Studierende der Innovativen Produktionssysteme, des Wirtschaftsingenieurwesen und des Digitalisierungsingenieurwesen, die ein fakultatives Praxissemester absolviert haben, der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme am Praxissemester.

§ 19

Kolloquium

- (1) Das Kolloquium dauert je Prüfling etwa 30 Minuten. Für die Durchführung des Kolloquiums finden im Übrigen die für mündliche Prüfungen geltenden Vorschriften (§ 12) entsprechende Anwendung.
- (2) Durch das Bestehen des Kolloguiums werden 3 Credits erworben.

B. Schlussbestimmungen

§ 20 Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Satzung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Wintersemester 2019/20 für die Bachelorstudiengänge Holztechnik, Innovative Produktionssysteme und Wirtschaftsingenieurwesen in das erste Fachsemester eingeschrieben worden sind. Ferner findet diese Satzung auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Wintersemester 2020/2021 für den Bachelorstudiengang Digitalisierungsingenieurwesen in das erste Fachsemester eingeschrieben werden.
- (2) Für Studierende, die sich
 - für das Sommersemester 2020 in das zweite Fachsemester,
 - für das Wintersemester 2020/2021 in das zweite oder dritte Fachsemester,
 - für das Sommersemester 2021 in das zweite bis vierte Fachsemester,
 - für das Wintersemester 2021/2022 in das zweite bis fünfte Fachsemester,

für das Sommersemester 2022 in das zweite bis sechste Fachsemester

für die Bachelorstudiengänge Holztechnik, Innovative Produktionssysteme und Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe einschreiben, gilt Abs. 1 entsprechend.

(3) Studierende, die vor dem Wintersemester 2019/20 ihr Studium in den Bachelorstudiengängen Holztechnik, Produktionstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie in den dualen Bachelorstudiengängen Holztechnik, Produktionstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe aufgenommen haben, können ihre Prüfungen bis einschließlich Wintersemester 2022/2023 nach der Bachelorprüfungsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Juli 2018 (Verkündungsblatt der Hochschule Ostwestfalen-Lippe 2018/Nr. 29) ablegen, es sei denn, dass sie die Anwendung der neuen Prüfungsordnung schriftlich beantragen. Der Antrag auf Anwendung der neuen Prüfungsordnung ist unwiderruflich. In Härtefällen kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag die Frist gemäß Satz 5 verlängern. Nach Ablauf der Frist gemäß Satz 5 bzw. nach Ablauf der gemäß Satz 7 verlängerten Frist gilt die Studiengangsprüfungsordnung für die Studiengänge Holztechnik, Innovative Produktionssysteme und Wirtschaftsingenieurwesen sowie für die dualen Studiengänge Holztechnik, Produktionstechni, und Wirtschaftsingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe in der jeweils aktuellen Fassung.

§ 21* In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Die Regelungen zum In-Kraft-Treten und zur Veröffentlichung der Studiengangsprüfungsordnung für die Studiengänge Holztechnik, Innovative Produktionssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen vom 27. November 2019 (Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe 2019/Nr. 66) ergeben sich aus dieser Satzung (dort in § 22). Die Regelungen zum In-Kraft-Treten und zur Veröffentlichung der Satzung zur Änderung der Studiengangsprüfungsordnung für die Studiengänge Holztechnik, Innovative Produktionssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe vom 01. Dezember 2020 (Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe 2020/Nr. 65) ergeben sich aus dieser Satzung (dort in Art. II).

Die Regelungen zum In-Kraft-Treten und zur Veröffentlichung der Zweiten Satzung zur Änderung der Studiengangsprüfungsordnung für die Studiengänge Holztechnik, Innovative Produktionssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen vom 30. November 2021 (Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe 2021/Nr. 37) ergeben sich aus dieser Satzung (dort in Art. II).

Die Regelungen zum In-Kraft-Treten und zur Veröffentlichung der Dritten Satzung zur Änderung der Studiengangsprüfungsordnung für die Studiengänge Holztechnik, Innovative Produktionssysteme, Wirtschaftsingenieurwesen und Digitalisierungsingenieurwesen vom 30. März 2022 (Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe 2022(Nr. 15) ergeben sich aus dieser Satzung (dort in Art. II).

Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Holztechnik (H)

Anlage 1

Modul-	Modul	Summe				Some	ester/SV	MS		
Nr.	Modul		Credits	1	2	3	4	5	6	7
Pflichtmodul	A 1)	OWO	Credits	<u>'</u>		J	4	<u> </u>	0	
	Technische Mathematik 1	4	5	4						
7371 BPHY		4	5	4				P R		
	Werkstofftechnik 1	4	5	4						
	Technische Mechanik 1	4	5	4				A X		
	Werkstofftechnologie Holz 1	4	5	4						
	CAD/Technisches Zeichnen in der Holzverarbeitung	4	5	4				S		
	Technische Mechanik 2	4	5	4	4			S		
7242 BTW2 7208 BM2A	Technische Mechanik 2 Technische Mathematik 2	4	5		4			E		
	Fertigungstechnik Holz	4	5		4			M		
	Verbindungstechnik Holz	4	5		4			E		
	Arbeitswissenschaft und Betriebsorganisation	4	5		4			S		
	Werkstofftechnologie Holz 2	4	5		4			T		
7706 BIFP	Informatik Programmierung	4			4	4		E		
7228 BFPA		4	<u>5</u>			4		R		
	Fabrikplanung							ĸ		
7207 BMTF 7352 BIBL	Materialflusstechnik Industriebetriebslehre	4	5 5			4				
		-								
	Holzbearbeitungsmaschinen	4	5			4				
	Möbelbau / Arbeitsvorbereitung		5			4	A			
	Holzbaukonstruktion	4	5				4			
	Business English Kunststoffverarbeitung	4	5				4			
		-	5							
	Projekt Management / Studienprojekt	4	5				4			
	Qualitätsmanagement / Statistik	4	5				4			
	Oberflächen- und Beschichtungstechnik Holz	4	5				4			
7364 BCAM		4	5						4	
7562 BSMH	Seminar zur Holztechnik	4	5							4
	Summe Pflichtmodule	104	130	24	24	24	24		4	4
Wahlpflichtn		4	-						4	
7716 BIS1	Instandhaltungsmanagement 1	4	5						4	
7754 BKMT	Konstruktionsmethodik Möbelsysteme	4	5						4	
	Handhabungssysteme	4	5						4	
	Produktionsysteme	4	5						4	
	Kunststoffe und ihre Anwendungen	4	5						4	
	Produktionsplanung / -steuerung	4	5						4	
7707 BPLIN	Product Lifecycle Management	4	5						4	
0, 1, 1	Summe Wahlpflichtmodul	4	5						4	
Studienschw										
	bau und -entwicklung	1 4	_	ī	ī	ī	ī	ī		ı
	Produktdesign	4	5						4	
7369 BMLB			-			-			. //	1
	Möbelleichtbau	4	5						-	4
	Designmanagement / Marketing	4	5						7	4
7721 BDMA	Designmanagement / Marketing N.N. ⁴⁾								4	4
7721 BDMA VT 2 - Holzin	Designmanagement / Marketing N.N. ⁴⁾ dustrielle Produktion	4	5 5							4
7721 BDMA VT 2 - Holzin 7266 BBUT	Designmanagement / Marketing N.N. ⁴⁾ dustrielle Produktion Betriebs- und Umwelttechnik	4	5 5 5						4	4
7721 BDMA VT 2 - Holzin 7266 BBUT 7321 BHFT	Designmanagement / Marketing N.N. ⁴⁾ dustrielle Produktion Betriebs- und Umwelttechnik Holzindustrielle Fertigungseinrichtungen	4 4 4	5 5 5 5							
7721 BDMA VT 2 - Holzin 7266 BBUT 7321 BHFT	Designmanagement / Marketing N.N. ⁴⁾ dustrielle Produktion Betriebs- und Umwelttechnik Holzindustrielle Fertigungseinrichtungen Maschinen- und Vorrichtungsbau	4	5 5 5 5 5						4	4
7721 BDMA VT 2 - Holzin 7266 BBUT 7321 BHFT 7365 BMVH	Designmanagement / Marketing N.N. ⁴⁾ dustrielle Produktion Betriebs- und Umwelttechnik Holzindustrielle Fertigungseinrichtungen Maschinen- und Vorrichtungsbau N.N. ⁴⁾	4 4 4	5 5 5 5						4	
7721 BDMA VT 2 - Holzin 7266 BBUT 7321 BHFT 7365 BMVH VT 3 - Holzba	Designmanagement / Marketing N.N. ⁴⁾ dustrielle Produktion Betriebs- und Umwelttechnik Holzindustrielle Fertigungseinrichtungen Maschinen- und Vorrichtungsbau N.N. ⁴⁾ auproduktion	4 4 4 4	5 5 5 5 5 5						4 4	
7721 BDMA VT 2 - Holzin 7266 BBUT 7321 BHFT 7365 BMVH VT 3 - Holzba 7724 BVHT	Designmanagement / Marketing N.N. ⁴⁾ dustrielle Produktion Betriebs- und Umwelttechnik Holzindustrielle Fertigungseinrichtungen Maschinen- und Vorrichtungsbau N.N. ⁴⁾ suproduktion Vollholztechnologie	4 4 4 4	5 5 5 5 5 5						4 4	
7721 BDMA VT 2 - Holzin 7266 BBUT 7321 BHFT 7365 BMVH VT 3 - Holzba 7724 BVHT 7318 BAUP	Designmanagement / Marketing N.N.4) dustrielle Produktion Betriebs- und Umwelttechnik Holzindustrielle Fertigungseinrichtungen Maschinen- und Vorrichtungsbau N.N.4) suproduktion Vollholztechnologie Bauphysik / Energetische Sanierung	4 4 4 4	5 5 5 5 5 5 5						4 4	4
7721 BDMA VT 2 - Holzin 7266 BBUT 7321 BHFT 7365 BMVH VT 3 - Holzba 7724 BVHT 7318 BAUP	Designmanagement / Marketing N.N. ⁴⁾ dustrielle Produktion Betriebs- und Umwelttechnik Holzindustrielle Fertigungseinrichtungen Maschinen- und Vorrichtungsbau N.N. ⁴⁾ suproduktion Vollholztechnologie Bauphysik / Energetische Sanierung Holzbaufertigung	4 4 4 4	5 5 5 5 5 5 5 5						4 4	
7721 BDMA VT 2 - Holzin 7266 BBUT 7321 BHFT 7365 BMVH VT 3 - Holzba 7724 BVHT 7318 BAUP	Designmanagement / Marketing N.N.4) dustrielle Produktion Betriebs- und Umwelttechnik Holzindustrielle Fertigungseinrichtungen Maschinen- und Vorrichtungsbau N.N.4) suproduktion Vollholztechnologie Bauphysik / Energetische Sanierung Holzbaufertigung N.N.4)	4 4 4 4 4	5 5 5 5 5 5 5 5						4 4 4	4
7721 BDMA VT 2 - Holzin 7266 BBUT 7321 BHFT 7365 BMVH VT 3 - Holzba 7724 BVHT 7318 BAUP 7261 BHBF	Designmanagement / Marketing N.N.4) dustrielle Produktion Betriebs- und Umwelttechnik Holzindustrielle Fertigungseinrichtungen Maschinen- und Vorrichtungsbau N.N.4) suproduktion Vollholztechnologie Bauphysik / Energetische Sanierung Holzbaufertigung N.N.4) Summe Studienschwerpunkte	4 4 4 4	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 mind. 30						4 4	4
7721 BDMA VT 2 - Holzin 7266 BBUT 7321 BHFT 7365 BMVH VT 3 - Holzba 7724 BVHT 7318 BAUP 7261 BHBF	Designmanagement / Marketing N.N.4) dustrielle Produktion Betriebs- und Umwelttechnik Holzindustrielle Fertigungseinrichtungen Maschinen- und Vorrichtungsbau N.N.4) tuproduktion Vollholztechnologie Bauphysik / Energetische Sanierung Holzbaufertigung N.N.4) Summe Studienschwerpunkte Praxissemester Holztechnik	4 4 4 4 4	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 mind. 30						4 4 4	4 8 8
7721 BDMA VT 2 - Holzin 7266 BBUT 7321 BHFT 7365 BMVH VT 3 - Holzba 7724 BVHT 7318 BAUP 7261 BHBF 6300 BPSH 7752 BAHT	Designmanagement / Marketing N.N.4) dustrielle Produktion Betriebs- und Umwelttechnik Holzindustrielle Fertigungseinrichtungen Maschinen- und Vorrichtungsbau N.N.4) suproduktion Vollholztechnologie Bauphysik / Energetische Sanierung Holzbaufertigung N.N.4) Summe Studienschwerpunkte Praxissemester Holztechnik Bachelorarbeit Holztechnik	4 4 4 4 4	5 5 5 5 5 5 5 5 mind. 30 30						4 4 4	4 4 8 x
7721 BDMA VT 2 - Holzin 7266 BBUT 7321 BHFT 7365 BMVH VT 3 - Holzba 7724 BVHT 7318 BAUP 7261 BHBF 6300 BPSH 7752 BAHT	Designmanagement / Marketing N.N.4) dustrielle Produktion Betriebs- und Umwelttechnik Holzindustrielle Fertigungseinrichtungen Maschinen- und Vorrichtungsbau N.N.4) suproduktion Vollholztechnologie Bauphysik / Energetische Sanierung Holzbaufertigung N.N.4) Summe Studienschwerpunkte Praxissemester Holztechnik Bachelorarbeit Holztechnik Kolloquium Holztechnik	4 4 4 4 4 4 mind. 24	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 mind. 30						4 4 4 4 16	4 8 x x
7721 BDMA VT 2 - Holzin 7266 BBUT 7321 BHFT 7365 BMVH VT 3 - Holzba 7724 BVHT 7318 BAUP 7261 BHBF 6300 BPSH 7752 BAHT	Designmanagement / Marketing N.N.4) dustrielle Produktion Betriebs- und Umwelttechnik Holzindustrielle Fertigungseinrichtungen Maschinen- und Vorrichtungsbau N.N.4) suproduktion Vollholztechnologie Bauphysik / Energetische Sanierung Holzbaufertigung N.N.4) Summe Studienschwerpunkte Praxissemester Holztechnik Bachelorarbeit Holztechnik	4 4 4 4 4	5 5 5 5 5 5 5 5 mind. 30 30	24 30	24 30	24 30	24 30	30	4 4 4	4 4 8 x

CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

¹⁾ In jedem der mit einer Modulnummer versehenen Pflichtmodul ist eine Prüfung abzulegen.

²⁾ In einem Wahlpflichtmodul oder einem Modul des nicht gewählten Studienschwerpunkts sind durch Prüfung 5 Credits zu erwerben.

³⁾ Durch Prüfungen sind in zwei zu wählenden Studienschwerpunkten mind. 30 CR zu erwerben.

⁴⁾ Vom Prüfungsausschuss gemäß § 7a Abs. 4 zugelassenes ergänzendes Vertiefungsmodul aus dem Modulangebot der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe oder anderer Hochschulen.

Course Curriculum Bachelor's programme Wood Technology (H)

Anlage 1

Modul-	Modul	Summe				Sem	ester/S\	NS		
Nr.		SWS	Credits	1	2	3	4	5	6	7
Compulsory	Modules ¹⁾									
	Technical Mathematics 1	4	5	4				Р		
	Physics	4	5	4				R		
	Material Engineering 1	4	5	4				Δ		
	Technical Mechanics 1	4	5	4				Х		
	Wood Technology 1	4	5	4				I		
	CAD/ Technical Drawing in the Wood-Working Industry	4	5	4				S		
	Technical Mechanics 2	4	5		4			S		
	Technical Mathematics 2	4	5		4			E		
	Wood Machining	4	5		4			M		
	Joining Techninques Wood	4	5		4			E		
	Work Organisation and Scheduling	4	5		4			S		
	Wood Material Engineering 2	4	5		4			T		
	Computer Science Programming	4	5			4		E		
7228 BFPA	Factory Planning	4	5			4		R		
	Material Handling Engineering	4	5			4				
	Industrial Management	4	5			4				
	Wood-Working Machines	4	5		 	4	<u> </u>	<u> </u>	!	
	Furniture Construction / Work Preparation	4	5			4	<u> </u>			
	Timber Engineering	4	5				4			
	Business English	4	5				4			
	Plastics Processing	4	5				4			
	Project Management Quality Management / Statistics	4	5 5				4			
		4					4			
7364 BCAM	Surface Technologies and Coatings Wood	4	5 5				4		4	
	Seminar Wood Technology	4							4	1
7502 BSIVIH	Sum Compulsory Modules	104	5 130	24	24	24	24		4	4 4
Electives Mo	dulas ²⁾	104	130	24	24	24	24		4	4
	Maintenance Management	4	5						4	
	Furniture Design / Furniture Development	4	5						4	
	Handling Systems	4	5						4	
	Production Systems	4	5						4	
	Plastics and their Application	4	5						4	
	Production Planning	4	5						4	
	Product Lifecycle Management	4	5						4	
7707 DI LIVI	Sum Electives Modules	4	5						4	
Major Fields										
	ure Development and Construction									
	Product Design	4	5		I	I			4	
	Lightweight Furniture Construction	4	5		 		 	 	4	
	Design Management / Marketing	4	5							4
Z. DOWA	N.N. ⁴⁾	1	5							_
VT 2 - Produ	ction in Wood Industry	1	. ,							ļ.
	Engineered Operations and Environmental Technology	4	5						4	
	Production Facilities of the Wood-Working Industry	4	5						4	
	Machine and Fixture Design	4	5						'	4
. CCC DINIVIT	N.N. ⁴⁾	<u> </u>	5							<u> </u>
VT 3 - Prefak	prication of Timber Constructions	1								L
	Solid Wood Technology	4	5						4	
	Building Physics / Energy-Efficient Renovation	4	5						4	
	Production of Timber Structures	4	5						'	4
	N.N. ⁴⁾	†	5		 	 				<u> </u>
	Sum Major Fields of Study	mind. 24							16	8
6300 BPSH	Internship Wood Technology		30							
	Bachelor Thesis Wood Technology		12							х
	Colloquium Wood Technology	1	3			1				X
	Summe SWS	132		24	24	24	24		24	12
	Summe CR		210	30	30	30	30	30	30	30

CR = Credits SWS = Hours per Week

¹⁾ In each of the compulsory module with a module number, an examination has to be taken.

²⁾ In an elective module or a module of the non-selected major field of study, 5 credits must be acquired through examination.

³⁾ Through examinations at least 30 CR have to be acquired in two major fields of study.

4) One replacement module per major field of study from the modules of the Ostwestfalen-Lippe University of Applied Sciences and Arts or other universities approved by the examination board in accordance with § 7a section 4.

Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Innovative Produktionssysteme (P)

Anlage 2

Modu	I.	Modul	Summe				Semeste	or/Q\\/C		
Nr.	II-	imodul		Credits	1	l 2	3	4 4	5	6
			34/3	Credits	'	2	3	4	5	0
Pflich	tmodul	e ¹⁾							_	L
		Technische Mathematik 1	4	5	4					
7706		Informatik Programmierung	4	5	4					
		Physik	4	5	4					
		Werkstofftechnik 1	4	5	4					
	BIBL	Industriebetriebslehre	4	5	4					
	BTM1	Technische Mechanik 1	4	5	4					
7727	BISE	Informatik Software Engineering	4	5		4				
		Technische Mathematik 2	4	5		4				
7242	BTM2	Technische Mechanik 2	4	5		4				
7210	BKN1	Konstruktion 1	4	5		4				
7224	BKUV	Kunststoffverarbeitung	4	5		4				
7712	BWT2	Werkstofftechnik 2				4				
7244	BELT	Elektrotechnik	4	5			4			
		Fabrikplanung	4	5			4			
		Business English	4	5			4			
7703	BFT1	Moderne Fertigungstechnologien 1	4	5			4			
7285		Statistik	4	5			4			
		Konstruktion 2	4	5			4			
7728	BOSS	Qualitätssicherung	4	5				4		
7283	BPMS	Projektmanagement / Studienprojekt	4	5				4		
7362	BSYT	Systemtheorie und Prozessanalyse	4	5				4		
		Moderne Fertigungstechnologien 2	4	5				4		
		Handhabungssysteme	4	5					4	
		Projektierung Automatisierungsanlagen	4	5					4	
		Additive Fertigung	4	5					4	
		Product Lifecycle Management	4	5					4	
		Systems Engineering	4	5						4
7745	BABO	Arbeitswissenschaft und Betriebsorganisation	4	5						4
		Summe Pflichtmodule	112	140	24	24	24	16	16	8
	<u>modul</u>									
		Grundlagen Technisches Zeichnen	4	4	4					
	oflichtm									
		Betriebs- und Umwelttechnik	4	5						4
		Wirtschafts- und Arbeitsrecht	4	5						4
		Produktdesign	4	5						4
		Maschinen und Vorrichtungsbau	4	5						4
		Produktionsysteme	4	5		ļ	ļ	ļ		4
7716	BIS1	Instandhaltungsmanagement 1	4	5						4
01 11		Summe Wahlpflichtmodul	4	5						4
		erpunkte ³⁾								
		<u>stofftechnik</u>				ı	ı	1 4	1	ı
	DKIIA	Kunatataffa und ihra Anwandungan	Λ	E			1	4		}
		Kunststoffe und ihre Anwendungen	4	5				1		
7713	BKKW	Konstruieren mit Kunststoffen / Werkzeugbau	4	5				4	4	
7713 7344	BKKW BKUE	Konstruieren mit Kunststoffen / Werkzeugbau Produktentwicklung Kunststoffe	4 4	5 5				4	4	
7713 7344	BKKW BKUE BKUP	Konstruieren mit Kunststoffen / Werkzeugbau Produktentwicklung Kunststoffe Kunststoffprüfung	4	5 5 5				4	4 4	
7713 7344 7303	BKKW BKUE BKUP	Konstruieren mit Kunststoffen / Werkzeugbau Produktentwicklung Kunststoffe Kunststoffprüfung N.N. ⁴⁾	4 4	5 5				4		
7713 7344 7303 VT 2 -	BKKW BKUE BKUP	Konstruieren mit Kunststoffen / Werkzeugbau Produktentwicklung Kunststoffe Kunststoffprüfung N.N. ⁴⁾ tive Fertigungsmethoden	4 4 4	5 5 5 5						
7713 7344 7303 VT 2 -	BKKW BKUE BKUP Innova	Konstruieren mit Kunststoffen / Werkzeugbau Produktentwicklung Kunststoffe Kunststoffprüfung N.N. ⁴⁾ tive Fertigungsmethoden Beschichtungstechnik	4 4 4	5 5 5 5				4		
7713 7344 7303 VT 2 - 7372 7705	BKKW BKUE BKUP Innova BBST BFÜG	Konstruieren mit Kunststoffen / Werkzeugbau Produktentwicklung Kunststoffe Kunststoffprüfung N.N. ⁴⁾ tive Fertigungsmethoden Beschichtungstechnik Fügetechnik	4 4 4	5 5 5 5 5					4	
7713 7344 7303 VT 2 - 7372 7705 7714	BKKW BKUE BKUP Innova BBST BFÜG BWMC	Konstruieren mit Kunststoffen / Werkzeugbau Produktentwicklung Kunststoffe Kunststoffprüfung N.N. ⁴⁾ tive Fertigungsmethoden Beschichtungstechnik Fügetechnik Werkzeugmaschinen und CNC- Technik	4 4 4 4	5 5 5 5 5 5 5				4	4	
7713 7344 7303 VT 2 - 7372 7705 7714	BKKW BKUE BKUP Innova BBST BFÜG	Konstruieren mit Kunststoffen / Werkzeugbau Produktentwicklung Kunststoffe Kunststoffprüfung N.N. ⁴⁾ tive Fertigungsmethoden Beschichtungstechnik Fügetechnik Werkzeugmaschinen und CNC- Technik Lasertechnik	4 4 4	5 5 5 5 5 5 5				4	4	
7713 7344 7303 VT 2 - 7372 7705 7714	BKKW BKUE BKUP Innova BBST BFÜG BWMC	Konstruieren mit Kunststoffen / Werkzeugbau Produktentwicklung Kunststoffe Kunststoffprüfung N.N. ⁴⁾ tive Fertigungsmethoden Beschichtungstechnik Fügetechnik Werkzeugmaschinen und CNC- Technik Lasertechnik N.N. ⁴⁾	4 4 4 4 4 4	5 5 5 5 5 5 5				4 4	4 4	
7713 7344 7303 VT 2 - 7372 7705 7714 7373	BKKW BKUE BKUP Innova BBST BFÜG BWMC BLAT	Konstruieren mit Kunststoffen / Werkzeugbau Produktentwicklung Kunststoffe Kunststoffprüfung N.N. ⁴⁾ tive Fertigungsmethoden Beschichtungstechnik Fügetechnik Werkzeugmaschinen und CNC- Technik Lasertechnik N.N. ⁴⁾ Summe Studienschwerpunkte	4 4 4 4	5 5 5 5 5 5 5 5 5 mind. 20				4	4	Y
7713 7344 7303 VT 2 -7372 7705 7714 7373	BKKW BKUE BKUP Innova BBST BFÜG BWMC BLAT	Konstruieren mit Kunststoffen / Werkzeugbau Produktentwicklung Kunststoffe Kunststoffprüfung N.N. ⁴⁾ tive Fertigungsmethoden Beschichtungstechnik Fügetechnik Werkzeugmaschinen und CNC- Technik Lasertechnik N.N. ⁴⁾ Summe Studienschwerpunkte Bachelorarbeit Innovative Produktionssysteme	4 4 4 4 4 4	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 12				4 4	4 4	X
7713 7344 7303 VT 2 - 7372 7705 7714 7373	BKKW BKUE BKUP Innova BBST BFÜG BWMC BLAT	Konstruieren mit Kunststoffen / Werkzeugbau Produktentwicklung Kunststoffe Kunststoffprüfung N.N. ⁴⁾ tive Fertigungsmethoden Beschichtungstechnik Fügetechnik Werkzeugmaschinen und CNC- Technik Lasertechnik N.N. ⁴⁾ Summe Studienschwerpunkte Bachelorarbeit Innovative Produktionssysteme Kolloquium Innovative Produktionssysteme	4 4 4 4 4 4 mind. 16	5 5 5 5 5 5 5 5 5 mind. 20		24	24	4 4	4 4 4 8	Х
7713 7344 7303 VT 2 -7372 7705 7714 7373	BKKW BKUE BKUP Innova BBST BFÜG BWMC BLAT	Konstruieren mit Kunststoffen / Werkzeugbau Produktentwicklung Kunststoffe Kunststoffprüfung N.N. ⁴⁾ tive Fertigungsmethoden Beschichtungstechnik Fügetechnik Werkzeugmaschinen und CNC- Technik Lasertechnik N.N. ⁴⁾ Summe Studienschwerpunkte Bachelorarbeit Innovative Produktionssysteme	4 4 4 4 4 4	5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 12	24	24 30	24 30	4 4	4 4	

SWS = Semesterwochenstunden

¹⁾ In jedem der mit einer Modulnummer versehenen Pflichtmodulen ist eine Prüfung abzulegen.

²⁾ In einem Wahlpflichtmodul oder einem Modul der nicht gewählten Studienschwerpunkte sind durch Prüfung 5 Credits zu erwerben.

³⁾ Durch Prüfungen sind in einem zu wählenden Studienschwerpunkt mind. 20 CR zu erwerben.
4) Vom Prüfungsausschuss gemäß § 7b Abs. 4 zugelassenes ergänzendes Vertiefungsmodul aus dem Modulangebot der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe oder anderer Hochschulen.

Course Curriculum Bachelor's Programme Innovative Production Systems (P)

Anlage 2

Modul-	Modul	Summe				Semeste	r/SWS		
Nr.	Midda		Credits	1	l 2	3	4	5	6
Compulsory	Modules ¹⁾	10110	Orodito	•					
	Technical Mathematics 1	4	5	4					
	Computer Programming	4	5	4					
7371 BPHY		4	5	4					
	Material Engineering 1	4	5	4					
	Industrial Management	4	5	4					
7209 RTM1	Technical Mechanics 1	4	5	4					
	Informatic Software Engineering	4	5		4				
	Technical Mathematics 2	4	5		4				
	Technical Mechanics 2	4	5		4				
	Design Technology 1	4	5		4				
	Plastics Processing	4	5		4				
	Material Engineering 2	4	J		4				
	Electrical Engineering	4	5		4	4			
	Factory Planning	4	5			4			
		4	5			4			
	Business English	4	5			4		 	
	Modern Manufacturing Technologies 1								
7285 BSTA		4	5			4			
	Design Technology 2	4	5			4	A	-	
	Quality Management	4	5				4	.	
	Project Management	4	5				4	.	
	System Theory and Process Analysis	4	5				4		
	Modern Manufacturing Technologies 2	4	5				4		
	Handling Systems	4	5					4	
	Automation Plants Projecting	4	5					4	
17701 I BADF	Additive Manufacturing	4	5					4	
7707 BPLM	Product Lifecycle Management	4	5					4	
7707 BPLM 7710 BSYE	Systems Engineering	4	5					4	4
7707 BPLM 7710 BSYE	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling	4	5 5						4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules	4	5	24	24	24	16	16	
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mo	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule	4 4 112	5 5 140		24	24	16		4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mo 7746 BGTZ	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing	4	5 5	24	24	24	16		4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing	4 112	5 5 140 4		24	24	16		8
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology	4 4 112 4	5 5 140 4		24	24	16		4 8
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAF	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law	4 112 4 4 4	5 5 140 4 5 5		24	24	16		4 8 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAR 7723 BPDS	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design	4 4 112 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5		24	24	16		4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAR 7723 BPDS 7365 BMVH	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction	4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5		24	24	16		4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAR 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems	4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5		24	24	16		4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAR 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management	4 112 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5		24	24	16		4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAR 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules	4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5		24	24	16		4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAR 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study ³⁾	4 112 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5		24	24	16		4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAR 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 – Plast	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study ³⁾ ics Technology	4 4 112 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5		24	24			4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAR 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 – Plast 7302 BKUA	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study ³⁾ cs Technology Plastics and their Applications	4 4 1112 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5 5		24	24	4		4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAR 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 – Plast 7302 BKUA 7713 BKKW	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study ³⁾ cs Technology Plastics and their Applications Design with Polymers / Tools	4 4 1112 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5		24	24		16	4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAF 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 – Plast 7302 BKUA 7713 BKKW 7344 BKUE	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study ³⁾ cs Technology Plastics and their Applications Design with Polymers / Tools Product Development of Plastics Materials	4 4 112 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		24	24	4	16	4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAF 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 – Plast 7302 BKUA 7713 BKKW 7344 BKUE	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study ³⁾ cs Technology Plastics and their Applications Design with Polymers / Tools Product Development of Plastics Materials Examination of Plastics	4 4 1112 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		24	24	4	16	4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAR 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 – Plast 7302 BKUA 7713 BKKW 7344 BKUE 7303 BKUP	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study ³⁾ cs Technology Plastics and their Applications Design with Polymers / Tools Product Development of Plastics Materials Examination of Plastics N.N. ⁴⁾	4 4 112 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		24	24	4	16	4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAF 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 – Plast 7302 BKUA 7713 BKKW 7344 BKUE 7303 BKUP VT 2 – Innov	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study ³⁾ cs Technology Plastics and their Applications Design with Polymers / Tools Product Development of Plastics Materials Examination of Plastics N.N. ⁴⁾ retire Production Methods	4 4 1112 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		24	24	4 4	16	4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAR 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 – Plast 7302 BKUA 7713 BKKW 7344 BKUE 7303 BKUP VT 2 – Innov 7372 BBST	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study ³⁾ cs Technology Plastics and their Applications Design with Polymers / Tools Product Development of Plastics Materials Examination of Plastics N.N. ⁴⁾ rative Production Methods Coating Technologies	4 4 1112 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		24	24	4 4	16	4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAR 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 — Plast 7302 BKUA 7713 BKKW 7344 BKUE 7303 BKUP VT 2 — Innov 7372 BBST 7705 BFÜG	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study ³⁾ ics Technology Plastics and their Applications Design with Polymers / Tools Product Development of Plastics Materials Examination of Plastics N.N. ⁴⁾ rative Production Methods Coating Technology	4 4 1112 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		24	24	4 4	16	4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAF 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 – Plast 7302 BKUA 7713 BKKW 7344 BKUE 7303 BKUP VT 2 – Innov 7372 BBST 7705 BFÜG 7714 BWMC	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules²) Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study³) cs Technology Plastics and their Applications Design with Polymers / Tools Product Development of Plastics Materials Examination of Plastics N.N.⁴) rative Production Methods Coating Technology Machine Tools and CNC Technology	4 4 1112 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		24	24	4 4	16	4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAF 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 – Plast 7302 BKUA 7713 BKKW 7344 BKUE 7303 BKUP VT 2 – Innov 7372 BBST 7705 BFÜG 7714 BWMC	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules²) Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study³) cs Technology Plastics and their Applications Design with Polymers / Tools Product Development of Plastics Materials Examination of Plastics N.N.⁴) rative Production Methods Coating Technology Machine Tools and CNC Technology Laser Technology	4 4 1112 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		24	24	4 4	16	4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAF 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 – Plast 7302 BKUA 7713 BKKW 7344 BKUE 7303 BKUP VT 2 – Innov 7372 BBST 7705 BFÜG 7714 BWMC	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study ³⁾ cs Technology Plastics and their Applications Design with Polymers / Tools Product Development of Plastics Materials Examination of Plastics N.N. ⁴⁾ rative Production Methods Coating Technology Machine Tools and CNC Technology Laser Technology N.N. ⁴⁾	4 4 1112 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		24	24	4 4 4	16 4 4 4	4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAF 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 – Plast 7302 BKUA 7713 BKKW 7344 BKUE 7303 BKUP VT 2 – Innov 7372 BBST 7705 BFÜG 7714 BWMC 7373 BLAT	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study ³⁾ cs Technology Plastics and their Applications Design with Polymers / Tools Product Development of Plastics Materials Examination of Plastics N.N. ⁴⁾ rative Production Methods Coating Technology Machine Tools and CNC Technology Laser Technology N.N. ⁴⁾ Sum Major Field of Study Sum Major Field of Study	4 4 1112 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		24	24	4 4	16	4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAF 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 – Plast 7302 BKUA 7713 BKKW 7344 BKUE 7303 BKUP VT 2 – Innov 7372 BBST 7705 BFÜG 7714 BWMC 7373 BLAT	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study ³⁾ cs Technology Plastics and their Applications Design with Polymers / Tools Product Development of Plastics Materials Examination of Plastics N.N. ⁴⁾ rative Production Methods Coating Technology Machine Tools and CNC Technology Laser Technology N.N. ⁴⁾ Sum Major Field of Study Bachelor Thesis Innovative Production Systems	4 4 1112 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		24	24	4 4 4	16 4 4 4	4 4 4 4 4 4 4
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAF 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 – Plast 7302 BKUA 7713 BKKW 7344 BKUE 7303 BKUP VT 2 – Innov 7372 BBST 7705 BFÜG 7714 BWMC 7373 BLAT	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study ³⁾ cs Technology Plastics and their Applications Design with Polymers / Tools Product Development of Plastics Materials Examination of Plastics N.N. ⁴⁾ rative Production Methods Coating Technology Machine Tools and CNC Technology Laser Technology N.N. ⁴⁾ Sum Major Field of Study Bachelor Thesis Innovative Production Systems Colloquium Innovative Production Systems	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	4			4 4 4	16 4 4 4 4 8	4 4 4 4 4 4 4 X X X
7707 BPLM 7710 BSYE 7745 BABO Optional Mc 7746 BGTZ Elective Mo 7266 BBUT 7341 BWAF 7723 BPDS 7365 BMVH 7325 BPRS 7716 BIS1 Major Fields VT 1 – Plast 7302 BKUA 7713 BKKW 7344 BKUE 7303 BKUP VT 2 – Innov 7372 BBST 7705 BFÜG 7714 BWMC 7373 BLAT	Systems Engineering Work Organisation and Scheduling Summe Compulsory Modules dule Fundamentals in Technical Drawing dules ²⁾ Operating and Environmental Technology Commercial Law / Labour Law Product Design Machinery and Fixture Construction Production Systems Maintenance Management Sum Elective Modules of Study ³⁾ cs Technology Plastics and their Applications Design with Polymers / Tools Product Development of Plastics Materials Examination of Plastics N.N. ⁴⁾ rative Production Methods Coating Technology Machine Tools and CNC Technology Laser Technology N.N. ⁴⁾ Sum Major Field of Study Bachelor Thesis Innovative Production Systems	4 4 1112 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	5 5 140 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5		24	24	4 4 4	16 4 4 4	4 8 8 4 4 4 4 4 4 4 4 X X X X

SWS = Hours per Week

¹⁾ In each of the compulsory module with a module number, an examination has to be taken.

²⁾ In an elective module or a module of the non-selected major field of study, 5 credits must be acquired through examination.

³⁾ Through examinations at least 20 CR have to be acquired in one major field of study.
4) One replacement module per major field of study from the modules of the Ostwestfalen-Lippe University of Applied Sciences and Arts or other universities approved by the examination board in accordance with § 7b section 4.

Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (W) Anlage 3

Modul-	Modul	Summe			Ş	Semeste	r / SWS		
Nr.		SWS	Credits	1	l 2	3	4	5	6
Pflichtmodu	e ¹⁾	100	0.00.10	•			•		
	Technische Mathematik 1	4	5	4		Ι			
	Technische Mechanik 1	4	5	4					
7706 BIFP	Informatik Programmierung	4	5	4					
7371 BPHY	Physik	4	5	4		1			
	Werkstofftechnik 1	4	5	4					
7352 BIBL	Industriebetriebslehre	4	5	4					
7727 BISE	Informatik Software Engineering	4	5		4				
	Technische Mathematik 2	4	5		4				
7242 BTM2	Technische Mechanik 2	4	5		4				
7210 BKN1	Konstruktion 1	4	5		4				
	Kunststoffverarbeitung	4	5		4				
	Werkstofftechnik 2	4	5		4				
	Materialflusstechnik	4	5			4			
7703 BFT1	Moderne Fertigungstechnologien 1	4	5			4			
	Seminar zum Wirtschaftsingeneurwesen	4	5		l	4			
	Statistik	4	5			4			
	Kosten- und Leistungsrechnung	4	5				4		
	Moderne Fertigungstechnologien 2	4	5				4		
	Arbeitswissenschaft- und Betriebsorganisation	4	5			1	4		
	Projektmanagement / Studienprojekt	4	5				4		
	Handhabungssysteme	4	5			1	-	4	
	Wirtschafts- und Arbeitsrecht	4	5					4	
	Business English	4	5					4	
7214 BINF	Investition und Finanzierung	4	5			1		4	
	Arbeitssysteme	4	5						4
	Six Sigma (Planspiel)	4	5						4
7305 BPPS	Produktionsplanung / -steuerung	4	5						4
	Summe Pflichtmodule	108	135	24	24	16	16	16	12
Wahlmodul									
7746 BGTZ	Grundlagen Technisches Zeichnen	4	4	4					
Studienschu	verpunkte ²⁾								
	dhaltungsmanagement								
7716 BIS1	Instandhaltungsmanagement 1					4			
7717 BIS2	Instandhaltungsmanagement 2	4	5				4		
7719 BSEN	Service Engineering	4	5					4	
	ktionsmanagement							_	
	Fabrikplanung					4			
	Logistische Systeme						4		
	Produktionssysteme	4	5					4	
	ktmanagement	•			-	-			
7718 BPVT	Produktmanagement & Vertrieb					4			
	Systems Engineering	4	5				4		
	Produkt Lifecycle Management	4	5					4	
	Summe Studienschwerpunkte	mind. 24	1 mind. 30			8	8	8	
7750 BAIW	Bachelorarbeit Wirtschaftsingenieurwesen		12						х
7751 BKIW	Kolloquium Wirtschaftsingenieurwesen		3						х
	Summe SWS	132		24	24	24	24	24	12
	Summe CR		180	30	30	30	30	30	30
CD - Crodito	SIMS - Semestaryechenatundan								

CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

¹⁾ In jedem der mit einer Modulnummer versehenen Pflichtmodulen ist eine Prüfung abzulegen. ²⁾ Durch Prüfungen sind in zwei zu wählenden Studienschwerpunkten mind. 30 CR zu erwerben.

Course Curriculum Bachelor's programme Industrial Engineering (W)

Anlage 3

Modul	 -	Modul	Summe			5	Semeste	r / SWS		
Nr.			sws	Credits	1	2	3	4	5	6
Comp	ulsory M	odules ¹⁾								
		Technical Mathematics 1	4	5	4					
		Technical Mechanics 1	4	5	4					
		Computer Science Programming	4	5	4					
		Physics	4	5	4					
		Material Engineering 1	4	5	4					
		Industrial Management	4	5	4					
		Informatic Software Engineering	4	5		4				
		Technical Mathematics 2	4	5		4				
		Technical Mechanics 2	4	5		4				
		Design Technology 1	4	5		4				
		Plastics Processing	4	5		4				
		Material Engineering 2	4	5		4				
		Material Handling Engineering	4	5		·	4			
7703		Modern Manufacturing Technologies	4	5			4			
		Seminar Industrial Engineering	4	5			4		1	
		Statistics	4	5			4			
		Cost and Performance Accounting	4	5				4		
		Modern Production Technologies 2	4	5				4		
		Work Organisation and Scheduling	4	5			1	4		
		Project Management / Studies Project	4	5				4		
		Handling Technology	4	5				7	4	
		Economic and Labor Law	4	5					4	
		Business English	4	5					4	
		Investment / Financing	4	5					4	
		Worksystems	4	5						4
		Six Sigma (Management Game)	4	5						4
	BPPS	Production Planning / - Control	4	5						4
7 303		SumCompulsory Modules	108	135	24	24	16	16	16	12
Ontio	nal Modu		100	100	24	24	10	10	10	12
		<u>·</u> Fundamentals in Technical Drawing	4	4	4					
	Fields of		7	7						
		Engineering								
7716		Maintenance Management 1					4			
7717		Maintenance Management 2	4	5		 		4		
		Service Engineering	4	5					4	
		al Engineering	_ +	J		<u> </u>	1		_ +	
		Factory Planning	Ī			I	4		T .	
		Logistic Systems					+	4	1	
		Production Systems	4	5					4	
		Engineering		J		<u> </u>	1			
		Product Management and Distribution					1		T T	
7710		Systems Engineering	4	5		 	-	4		
		Product Lifecycle Management	4	5		-	1	4	4	
1101		SumMajor Fields of Study		mind. 30			8	8	8	
7750			mmu. 24				0	0	0	V
		Bachelor Thesis Industrial Engineering		12			1		1	X
7751		Colloquium Industrial Engineering	422	3	24	24	24	24	24	X
		Summe SWS	132	400	24	24	24	24	24	12
	2 - Crodit	Summe CR		180	30	30	30	30	30	30

CR = Credits SWS = Hours per Week

¹⁾ In each of the compulsory module with a module number, an examination has to be taken. ²⁾ Through examinations at least 30 CR have to be acquired in two major fields of study.

Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Digitalisierungsingenieurwesen (D)

Anlage 4

Modul-	Modul	Summe		Semester/SWS					
Nr.		sws	Credits	1	2	3	4	5	6
Pflichtmodul	e ¹⁾		<u> </u>						
7385 BMA1	Technische Mathematik 1	4	5	4					
7706 BIFP	Informatik Programmierung	4	5	4					
7371 BPHY	Physik	4	5	4					
7711 BWT1	Werkstofftechnik 1	4	5	4					
7352 BIBL	Industriebetriebslehre	4	5	4					
7209 BTM1	Technische Mechanik 1	4	5	4					
7727 BISE	Informatik Software Engineering	4	5		4				
7208 BM2A	Technische Mathematik 2	4	5		4				
7242 BTM2	Technische Mechanik 2	4	5		4				
7210 BKN1	Konstruktion 1	4	5		4				
7900 BOMO	Objektorientierte Modellierung	4	5		4				
7712 BWT2	Werkstofftechnik 2				4				
7901 BDIP	Datenbanken in der Produktion	4	5			4			
7228 BFPA	Fabrikplanung	4	5			4			
7227 BBUE	Business English	4	5			4			
7703 BFT1	Moderne Fertigungstechnologien 1	4	5			4			
7285 BSTA	Statistik	4	5			4			
7244 BELT	Elektrotechnik	4	5			4			
7387 BLOS	Logistische Systeme	4	5				4		
	Projektmanagement / Studienprojekt	4	5				4		
	Arbeitswissenschaft und Betriebsorganisation	4	5				4		
7704 BFT2	Moderne Fertigungstechnologien 2	4	5				4		
	Produktionsdatenanalyse	4	5				4		
	Systems Engineering	4	5				4		
	Handhabungssysteme	4	5					4	
	Wirtschafts- und Arbeitsrecht	4	5					4	
7701 BADF	Additive Fertigung	4	5					4	
7707 BPLM	Product Lifecycle Management	4	5					4	
	Lasertechnik	4	5					4	
	Werkzeugmaschinen und CNC- Technik	4	5					4	
7305 BPPS	Produktionsplanung und –steuerung	4	5						4
7715 BASY	Arbeitssysteme	4	5						4
	Mobile Computing	4	5						4
	Summe Pflichtmodule	132	165	24	24	24	24	24	12
7904 BADI	Bachelorarbeit Digitalisierungsingenieurwesen		12						х
7905 BKDI	Kolloquium Digitalisierungsingenieurwesen		3						Х
	Summe SWS	132		24	24	24	24	24	12
	Summe CR		180	30	30	30	30	30	30

CR = Credits SWS = Semesterwochenstunden

¹⁾ In jedem der mit einer Modulnummer versehenen Pflichtmodulen ist eine Prüfung abzulegen.

Course Curriculum Bachelor's Programme Digital Engineering (D)

Annex 4

Modul-	Modul	Summe		Semester/SWS						
Nr.		SWS	Credits	1	2	3	4	5	6	
Compulsory I	Modules ¹⁾									
	Technical Mathematics 1	4	5	4						
7706 BIFP	Computer Programming	4	5	4						
7371 BPHY	Physics	4	5	4						
7711 BWT1	Material Engineering 1	4	5	4						
7352 BIBL	Industrial Management	4	5	4						
7209 BTM1	Technical Mechanics 1	4	5	4						
7727 BISE	Informatic Software Engineering	4	5		4					
7208 BM2A	Technical Mathematics 2	4	5		4					
	Technical Mechanics 2	4	5		4					
7210 BKN1	Design Technology 1	4	5		4					
7900 BOMO	Object-Oriented Modeling	4	5		4					
7712 BWT2	Material Engineering 2				4					
	Databases for Production Engineering	4	5			4				
	Factory Planning	4	5			4				
7227 BBUE	Business English	4	5			4				
7703 BFT1	Modern Manufacturing Technologies 1	4	5			4				
7285 BSTA	Statistics	4	5			4				
7207 BELT	Material Handling Engineering	4	5			4				
7387 BLOS	Logistic Systems	4	5				4			
7283 BPMS	Project Management	4	5				4			
7745 BABO	Work Organisation and Scheduling	4	5				4			
7704 BFT2	Modern Manufacturing Technologies 2	4	5				4			
	Analysis of Manufacturing Data	4	5				4			
7710 BSYE	Systems Engineering	4	5				4			
7230 BHHS	Handling Systems	4	5					4		
7341 BWAR	Commercial Law / Labour Law	4	5					4		
	Additive Manufacturing	4	5					4		
	Product Lifecycle Management	4	5					4		
7373 BLAT	Laser Technology	4	5					4		
7714 BWMC	Machine Tools and CNC Technology	4	5					4		
7305 BPPS	Production Planning / - Control	4	5						4	
	Worksystems	4	5						4	
7903 BMOC	Mobile Computing	4	5						4	
	Sum Compulsory Modules	132	165	24	24	24	24	24	12	
7904 BADI	Bachelor Thesis Digital Engineering		12						Х	
7905 BKDI	Colloquium Digital Engineering		3						Х	
	Sum SWS	132		24	24	24	24	24	12	
	Sum CR		180	30	30	30	30	30	30	
CR = Credit										

CR = Credits SWS = Hours per Week

 $^{^{\}rm 1)}$ In each of the compulsory module with a module number, an examination has to be taken.