

**Studienplan Wintersemester 2024/2025
für den Bachelor-Studiengang Verpackungstechnik und Verfahrenstechnik Papier
mit den Studienrichtungen Verpackungstechnologie und Nachhaltigkeit sowie
Verfahrenstechnik Papier und Biofasern (VVB, 219, neue VV-SPO)**

Dieser Studienplan gilt für das Wintersemester 2024/2025 für die theoretischen Studiensemester 1, 3, 7 sowie für das praktischen Studiensemester 5 nach der Studien- und Prüfungsordnung (SPO) vom 09.10.2019 für den Bachelor-Studiengang Verpackungstechnik und Verfahrenstechnik Papier an der Hochschule München (VVB, 219) und für Studierende, welche ihre Bachelorarbeit bearbeiten.

1 Aufteilung der Wochenstunden mit Lehrveranstaltungsart

Die zeitliche Aufteilung der Wochenstunden (SWS) und der ECTS-Kreditpunkte je Modul sowie die Lehrveranstaltungsart ist den Tabellen in 9 Lehrangebot zu entnehmen, ebenso die Unterrichts- und Prüfungssprache, soweit diese nicht Deutsch ist.

2 Katalog der wählbaren Wahlpflichtmodule

Siehe 9 Lehrangebot.

3 Grundlagenmodule

Grundlagenmodule gemäß § 4 Abs. 2 RaPO sind die Module der ersten beiden Studiensemester (siehe 11 Studienverlaufspläne). Dabei entspricht das 1. Studiensemester dem 1. Block der Grundlagenmodule und das 2. Studiensemester dem 2. Block.

4 Prüfungsmodalitäten

Die Prüfungsmodalitäten sind im Abschnitt 10 dieses Studienplans aufgelistet.

Die Bestimmungen über studienbegleitende Leistungsnachweise, Teilnahmenachweise und Prüfungen können der SPO für den Studiengang sowie den Aushängen entnommen werden. Die Art der geplanten Leistungsnachweise wird in den Lehrveranstaltungen bekannt gegeben. Weitere Bestimmungen über Prüfungen und Prüfungsbedingungen sind gesonderten Aushängen zu entnehmen.

Die Abgabetermine für studienbegleitende Leistungsnachweise und die Bearbeitungszeit werden durch den/die jeweilige/n Aufgabensteller/in festgelegt und bekannt gegeben. Die Termine der Klausuren werden vom Vorsitzenden der Prüfungskommission oder von dessen Stellvertreter festgelegt und spätestens zwei Wochen vor diesen Terminen bekannt gemacht.

Vereinzelt bieten Dozenten/innen die Möglichkeit an, Bonuspunkte für freiwillige studienbegleitende Übungsleistungen zu erwerben, welche auf die erreichten Punkte in der schriftlichen Prüfung angerechnet werden. Details hierzu werden zum Unterrichtsbeginn bekannt gegeben.

5 Bachelorarbeiten

Das Thema der Bachelorarbeit kann frühestens zu Beginn des sechsten Semesters ausgegeben werden. Voraussetzung ist die erfolgreiche Ableistung des Moduls Praxisprojekt. Die Anmeldung und deren Dokumentation erfolgt zusammen mit dem/der HM-Betreuer/in der Bachelorarbeit unter Anwendung des hierfür im Studiengang gültigen Formulars. Für die Abgabe der Bachelorarbeit legt der/die HM-Betreuer/in die Anzahl und die Art der Ausfertigungen fest.

6 Modularbeiten

Die Bearbeitungsdauer von Modularbeiten, ihre Ausgabe und ihr Umfang sowie die Form der Abgabe und der Abgabetermin werden durch den/die jeweilige/n Aufgabensteller/in festgelegt und bekannt gegeben.

7 Teilnahmenachweise in Praktika

In den nachfolgend genannten Praktika wird der aufgeführte Mindestprozentsatz für einen Teilnahmenachweis gefordert:

16V Elektrotechnik und Messtechnik:	80 %
17P Elektrotechnik und Messtechnik:	80 %
13V Faserbasierte Verpackungen:	75 %
13P Verfahrenstechnik Biogene Faserstoffe:.....	80 %
14V Veredelung von Packstoffen, Verbundmaterialien und deren ökologische Bewertung	80 %
18 V Verpackungsherstellung und -prüfung.....	75%
28V Lack- und Klebstoffformulierung	80 %
27P Oberflächenveredelung und Drucktechnik	80 %

Weitere Teilnahmenachweise können in diesem Semester nicht erworben werden.

8 Praktisches Studiensemester

Studienziele und Studieninhalte der einzelnen Module des praktischen Studiensemesters können den Modulhandbüchern in den Aushängen entnommen werden. Zuständig für die Betreuung der Studierenden im praktischen Studiensemester sind in der Studienrichtung Verpackungstechnologie und Nachhaltigkeit Prof. Dr. S. Sänglerlaub sowie in der Studienrichtung Verfahrenstechnik Papier und Biofasern Prof. Dr. E. Martorana.

Diese sind auch zuständig für die Organisation der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen und informieren die betroffenen Studierenden darüber entsprechend.

9 Lehrangebot

In diesem Semester werden für diese Fassung der SPO nachfolgende Lehrveranstaltungen angeboten:

Studienrichtung Verpackungstechnologie und Nachhaltigkeit, 5. Studiensemester:

Nr.	Modul	Art	SWS					ECTS cps	Anmer- kung
			SU	Ü	Pr	Wsh	gesamt		
22V	Praxisprojekt	PM	0	0	0	0	0	25	Pr
23V	Praxisseminar	PM	4	0	0	0	4	5	S

Studienrichtung Verfahrenstechnik Papier und Biofasern, 5. Studiensemester:

Nr.	Modul	Art	SWS					ECTS cps	Anmer- kung
			SU	Ü	Pr	Wsh	gesamt		
23P	Praxisprojekt mit Praxisseminar	PM	4	0	0	0	4	30	Pr, S

Anmerkung: § 3 Abs. 3 und § 5 Abs. 1 Satz 1 und Satz 2 SPO sind zu berücksichtigen.

Studienrichtung Verpackungstechnologie und Nachhaltigkeit, 7. Studiensemester:

Nr.	Modul	Art	SWS					ECTS cps	Anmer- kung
			SU	Ü	Pr	Wsh	gesamt		
28V	Lack- und Klebstoffformulierung	PM	0	0	4	0	4	7	-
29V	Qualitätsmanagement	PM	2	2	0	0	4	5	-
30V	Bachelorarbeit	PM	-	-	-	-	-	12	BA

Studienrichtung Verfahrenstechnik Papier und Biofasern, 7. Studiensemester:

Nr.	Modul	Art	SWS					ECTS cps	Anmer- kung
			SU	Ü	Pr	Wsh	gesamt		
27P	Oberflächenveredelung und Drucktechnik	PM	2	2	2	0	6	8	Ex
28P	Qualitätsmanagement	PM	2	2	0	0	4	5	-
29P	Umwelt und Nachhaltigkeit	PM	2	2	0	0	4	5	-
30P	Bachelorarbeit	PM	-	-	-	-	-	12	BA

Studienrichtung Verpackungstechnologie und Nachhaltigkeit, alle Studiensemester:

Nr.	Modul	Art	SWS	Anmerkung
25V	Allgemeinwissenschaften	AW	siehe FK 13	

Studienrichtung Verfahrenstechnik Papier und Biofasern, alle Studiensemester:

Nr.	Modul	Art	SWS	Anmerkung
25P	Allgemeinwissenschaften	AW	siehe FK 13	

10 Prüfungsmodalitäten

ID VV Mpa	Codes VVn MPa	Modul	Prüfer	Form	Min	Hilfsmittel	ZV	Moodle
01	101	Ingenieurmathematik I	Gramich	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel		nein
02	102	Mechanik und Konstruktion I	Doelle	schriftliche Prüfung	90	Taschenrechner, handgeschriebene Formelsammlung, 1 DIN A4 Seite		nein
03	103	Allgemeine und Anorganische Chemie	Giera	schriftliche Prüfung	90	Taschenrechner, Formelsammlung 1 DIN A4 Blatt beidseitig		nein
04	104	Ingenieurphysik	Papazoglou	schriftliche Prüfung	90	Formelsammlung, Taschenrechner		nein
05	105	Thermodynamik	Kraus	schriftliche Prüfung	90	Alle		nein
06V	106	Grundlagen der Verpackungstechnik	Angerhöfer/Burth	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel		nein
07	201	Ingenieurmathematik II	Radtke	schriftliche Prüfung	90	Alle		nein
08	202	Angewandte Statistik	Ziegler	schriftliche Prüfung	90	Taschenrechner und eigene Sammlung von Formeln, Tabellen, Grafiken		nein
09	203	Mechanik und Konstruktion II und Fluidmechanik	Doelle	schriftliche Prüfung	90	Taschenrechner, 3xDINA4-beidseitig handgeschr. Formelsg.		nein
10	204	Organische und Analytische Chemie	Giera	schriftliche Prüfung	90	Taschenrechner, Formelsammlung, 1 DIN A4 Blatt beidseitig		nein
11P	207	Biopolymerchemie	Martorana	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel		nein
12P	208	Verfahrenstechnik Altpapier und Recycling	Belle	schriftliche Prüfung	90	Handschriftliche Formelsammlung & Taschenrechner		Ja
12V	209	Ökobilanzierung, Recycling und Packstoffe	Burth	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel		nein
11V	210	Technologie der Kunststoffe und Biokunststoffe	Sängerlaub	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel		nein
13P	301	Verfahrenstechnik Biogene Faserstoffe	Zollner-Croll	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel	TN	nein
14P	302	Verfahrenstechnik Stoffaufbereitung	Belle	schriftliche Prüfung	90	Handschriftliche Formelsammlung & Taschenrechner	TN	Ja
15P	303	Materialprüfung und Qualitätssicherung	Belle	mündliche Prüfung	90	Handschriftliche Formelsammlung & Taschenrechner	TN	nein
16P	304	Papierchemie	Martorana	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel		nein
16V 17P	305	Elektrotechnik und Messtechnik	Poschinger	schriftliche Prüfung	90	Nicht programmierbarer Taschenrechner	TN	nein
15V	306	Verpackungsdruck	Sängerlaub / Klein	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel		nein
14V	307	Veredelung von Packstoffen, Verbundmaterialien und deren ökologische Bewertung	Sängerlaub	Praktikumswertung	-	Bekanntgabe durch Prüfer		nein
14V	310	Veredelung von Packstoffen, Verbundmaterialien und deren ökologische Bewertung	Sängerlaub	schriftliche Prüfung	90	Bekanntgabe durch Prüfer		nein
13V	311	Faserbasierte Verpackungen	Angerhöfer	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel	TN	nein

Studiengang Verpackungstechnik und Verfahrenstechnik Papier an der Hochschule München
 Studienplan Wintersemester 2024/25 zur Vorlage im FK-Rat am 2024-10-09
 (VVB, 219)

ID VV Mpa	Codes VVn Mpa	Modul	Prüfer	Form	Min	Hilfsmittel	ZV	Moodle
22P 21V	401	Messen/Steuern/Regeln	Poschinger	schriftliche Prüfung	90	Skript mit Eintragungen, nicht programmierbarer Taschenrechner	TN	nein
18P	402	Faserbasierte Verpackungen und Hygienepapiere	Zollner-Croll	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel	TN	nein
19P	403	Verfahrenstechnik Papierproduktion	Belle	schriftliche Prüfung	90	Handschriftliche Formelsammlung & Taschenrechner		Ja
20P	404	Spezielle Kapitel der Papierherstellung	Belle	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel		Ja
21P	405	Papierchemie Praktikum	Janiczek	a) mündliche Prüfung b) Praktikumswertung	a) 25 b) -	a) keine b) -		nein
21P	406	Papierchemie Praktikum	Janiczek	Praktikumswertung	-	Bekanntgabe durch Prüfer		nein
17V	407	Verpackungsdesign und Konstruktion	Angerhöfer	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel	TN	nein
19V	408	Klebetechnik	Burth	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel		nein
18V	409	Verpackungsherstellung und -prüfung	Angerhöfer	schriftliche Prüfung	60	keine Hilfsmittel	TN	nein
20V	410	Klebe- und Veredelungstechnik	Sängerlaub	mündliche Prüfung	30	keine Hilfsmittel		nein
20V	411	Klebe- und Veredelungstechnik	Sängerlaub	Praktikumswertung	-	Bekanntgabe durch Prüfer		nein
23P	504	Praxisprojekt mit Praxisseminar VVB, 219, PB	Martorana	Modularbeit mit Präsentation	30	alle Hilfsmittel erlaubt		nein
22V	505	Praxisprojekt VVB, 219, V	Sängerlaub	Modularbeit	-	alle Hilfsmittel erlaubt		nein
23V	506	Praxisseminar VVB, 219, V	Sängerlaub	Präsentation	30	alle Hilfsmittel erlaubt		nein
26V	600	Betriebswirtschaftslehre (Kosten und Leistungsrechnung, Pflicht für Verp., WP für Pap.)	Reutenauer	schriftliche Prüfung	90	alle Hilfsmittel erlaubt		nein
24P	608	Innovative Faserprodukte und Nachhaltigkeit	Zollner-Croll	Modularbeit	-	Bekanntgabe durch Prüfer		nein
27V	612	Kunststoffverarbeitung	Sängerlaub	schriftliche Prüfung	90	Bekanntgabe durch Prüfer		nein
27V	612	Verarbeitung von Kunststoffen und Biokunststoffen	Sängerlaub	schriftliche Prüfung	90	Bekanntgabe durch Prüfer		nein
27P	701	Oberflächenveredelung und Drucktechnik	Martorana/ Sängerlaub	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel		nein
26P 24V	702	Verfahrenstechnik Umwelt	Zollner-Croll	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel		nein
28P 29V	703	Qualitätsmanagement	Ziegler	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel		nein
28V	704	Lack- und Klebstoffformulierung	Sängerlaub	PrW Praktikum	-	Bekanntgabe durch Prüfer		nein
28V	705	Lack- und Klebstoffformulierung	Sängerlaub	mündliche Prüfung	20	keine Hilfsmittel		nein
29P	707	Umwelt und Nachhaltigkeit	Zollner-Croll	schriftliche Prüfung	90	keine Hilfsmittel		nein

Anmerkung 1: Die Studierenden werden darauf hingewiesen, dass sie mit der Teilnahme an einer Fernprüfung (online) sich ausdrücklich und in freien Stücken einverstanden erklären, dass Bild und Ton ihrer Web-Kameras in der Prüfungssituation an den/die PrüferIn und ggf. die Aufsichten und andere PrüfungsteilnehmerInnen übertragen werden und ein/e Identitätskontrol-

le/-nachweis mittels Web-Kamera und amtlichem Bildausweis zu Beginn jedweder Prüfungssituation erfolgt.

Die Teilnahme an einer Onlineprüfung erfolgt freiwillig. Sollten Studierende aufgrund Datenschutz und Eingriff in die Privatsphäre eine Onlineprüfung am Heimarbeitsplatz ablehnen, so haben sie Anrecht auf eine Präsenzprüfung oder auf eine Onlineprüfung in Räumlichkeiten der Hochschule. Bei einer Präsenzprüfung kann es allerdings sein, dass sie aus Kapazitätsgründen oder aufgrund des Infektionsgeschehens in einem Folgesemester stattfindet.

Anmerkung 2: Für manche Prüfungen werden studienbegleitende Leistungsnachweise oder Teilnahmenachweise verlangt als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung. Siehe hierzu auch die Abschnitte 4 und 7.

Anmerkung 3: Falls das Infektionsgeschehen die Durchführung von Prüfungen in Präsenz nicht zulässt, werden diese Prüfungen ggf. als Fernprüfung durchgeführt.

11 Studienverlaufspläne (Semester 1 – 7)

Studienrichtung Verpackungstechnologie und Nachhaltigkeit (Module mit SWS / ECTS cps)							
Studiensemester	1	2	3	4	5	6	7
Ingenieurmathematik I	6 / 6						
Mechanik und Konstruktion I	6 / 6						
Allgemeine und Anorganische Chemie	6 / 6						
Ingenieurphysik	4 / 4						
Thermodynamik	4 / 4						
Grundlagen der Verpackungstechnik	4 / 4						
Ingenieurmathematik II		4 / 4					
Angewandte Statistik		4 / 4					
Mechanik und Konstruktion II und Fluidmechanik		8 / 8					
Organische und Analytische Chemie		6 / 6					
Technologie der Kunststoffe und Biokunststoffe		4 / 4					
Okobilanzierung, Recycling und Packstoffe		4 / 4					
Faserbasierte Verpackung			6 / 7				
Veredelung von Packstoffen, Verbundmat. und deren ökologische Bewertg.			7 / 8				
Verpackungsdruck			4 / 5				
Elektrotechnik und Messtechnik			9 / 10				
Verpackungsdesign und -konstruktion				6 / 7			
Verpackungsherstellung und -prüfung				4 / 5			
Klebertechnik				4 / 5			
Klebe- und Veredelungstechnik				5 / 5			
Messen, Steuern, Regeln				8 / 8			
Praxisprojekt					- / 25		
Praxisseminar				4 / 5			
Wahlpflichtmodule						- / 16	
Allgemeinwissenschaften					4 / 4		
Betriebswirtschaftslehre					4 / 5		
Verarbeitung von Kunststoffen und Biokunststoffen					4 / 5		
Wahlpflichtmodule						- / 6	
Lack- und Klebstoffformulierung						4 / 7	
Qualitätsmanagement						4 / 5	
Bachelorarbeit							- / 12
Summe ECTS cps	30	30	30	30	30	30	30

Studienrichtung Verfahrenstechnik Papier und Biofasern (Module mit SWS / ECTS cps)							
Studiensemester	1	2	3	4	5	6	7
Ingenieurmathematik I	6 / 6						
Mechanik und Konstruktion I	6 / 6						
Allgemeine und Anorganische Chemie	6 / 6						
Ingenieurphysik	4 / 4						
Thermodynamik	4 / 4						
Einführung Papiertechnik	4 / 4						
Ingenieurmathematik II		4 / 4					
Angewandte Statistik		4 / 4					
Mechanik und Konstruktion II und Fluidmechanik		8 / 8					
Organische und Analytische Chemie		6 / 6					
Biopolymerchemie		4 / 4					
Verfahrenstechnik Altpapier und Recycling		4 / 4					
Verfahrenstechnik Biogene Faserstoffe			5 / 5				
Verfahrenstechnik Stoffaufbereitung			4 / 5				
Materialprüfung und Qualitätssicherung			4 / 5				
Papierchemie			4 / 5				
Elektrotechnik und Messtechnik			9 / 10				
Faserbasierte Verpackung und Hygienepapiere				6 / 7			
Verfahrenstechnik Papierproduktion				4 / 5			
Spezielle Kapitel der Papierherstellung				4 / 5			
Papierchemie Praktikum				4 / 5			
Messen, Steuern, Regeln				8 / 8			
Praxisprojekt mit Praxisseminar					4 / 30		
Wahlpflichtmodule						- / 26	
Allgemeinwissenschaften						4 / 4	
Umwelt und Nachhaltigkeit							4 / 5
Oberflächenveredelung und Drucktechnik							6 / 8
Qualitätsmanagement							4 / 5
Bachelorarbeit							- / 12
Summe ECTS cps	30	30	30	30	30	30	30

12 Weitere Infos/Beschreibungen

Die SPO, die Modulbeschreibungen und weitere Infos/Beschreibungen sind zu finden unter:
<https://moodle.hm.edu/course/view.php?id=10369>

13 Abkürzungen

SPO	=	Studien- und Prüfungsordnung
SWS	=	Semesterwochenstunden
ECTS cps	=	Kreditpunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System
SU	=	Seminaristischer Unterricht
Ü	=	Übungen
ZV	=	Zulassungsvoraussetzung
TN	=	Teilnahmenachweis
Pr	=	Praktikum
PrW	=	Praktikumswertung
Ex	=	Exkursion
UP	=	Unternehmensplanspiel
Wsh	=	Workshop
Proj	=	Projektarbeit
ModA	=	Modularbeit
S	=	Seminar
BA	=	Bachelorarbeit
PM	=	Pflichtmodul
WPM	=	(fachwissenschaftliches) Wahlpflichtmodul
AW	=	allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul