
Modulhandbuch
für den Master-Studiengang

Verpackungstechnik /
Packaging Technology

Technische Fachhochschule Berlin
(University of Applied Sciences)



Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 1.1
Titel	Industrial Engineering
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Kenntnis zur Planung neuer Produkte und zum Einsatz von methodischen Vorgehensweisen zum besseren Einsatz von Ressourcen, Einrichtungen, Produkttechnologien und Materialflüssen. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, mit fachlich orientierten Betriebsleuten aus Planung, Personalwesen, Betriebswesen, Kostenwesen u. Produktion unter Anwendung von systematischen Ansätzen technisch-organisatorische Maßnahmen des Betriebsmanagements gemeinsam diskutieren, bewerten und entscheiden zu können.
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben. Prüfungsformen können Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Projektarbeiten, Übungsaufgaben oder mündliche Prüfungen sein.
Ermittlung der Modulnote	Note der jeweiligen Prüfungsform Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungsaufgaben
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Grundlagen der strukturellen Arbeitswirtschaft, der Datenermittlung sowie der Planungsmethoden für ausgewählte Produkte und Produktionsabläufe; - Gebäude- und Anlagenbewertung; - Durchführung von ausgewählten Fallstudien / Projekten in Arbeitsgruppen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Lamm, K. und M. Kaiser: Industrial Engineering - Basiswissen, Methodik, Anwendungen. Informationszentrum für Technik und Betriebswirtschaft, Karlsfeld. - Zadin, K. B.: Industrial Engineering Handbook. McGraw-Hill. - Turner W. C. u. a.: Introduction to Industrial and System Engineering. Prentice Hall. - Salvendy, G.: Handbook of Industrial Engineering Technology and Operation Management. Verlag: Wiley. - Arbeitsblätter und Aufgabenstellungen (werden zur Verfügung gestellt) <p>Jeweils neueste Auflage der Literatur</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch und Englisch angeboten.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 1.2
Titel	Packgut und Verpackung I - Chemische Wechselwirkungen
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (1 SWS SU + 3 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele/Kompetenzen	Verständnis für chemische Wechselwirkungen zwischen Packgut und Verpackung. Vertiefen der erworbenen Kenntnisse der qualitativen und quantitativen chemischen Analytik. Erweiterung von Kenntnissen der Verfahren der instrumentellen Analytik. Befähigung zur sachgerechten Auswertung der Ergebnisse und ihrer Bewertung.
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben. Prüfungsformen können Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Projektarbeiten, Übungsaufgaben oder mündliche Prüfungen sein.
Ermittlung der Modulnote	Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen. Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungsaufgaben
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Diese integrierte Lehrveranstaltung - gibt einen vertiefenden und erweiternden Einblick in die Wechselwirkungen zwischen Packgütern und Packstoffen mit ihren spezifischen analytischen Fragestellungen und Methoden, - und damit verbunden in die verschiedenen Methoden der Aufarbeitung und Isolierung ausgewählter Inhaltsstoffe, - macht mit vielfältigen Verfahren der nasschemischen und instrumentellen Analytik vertraut. An ausgewählten Beispielen aus den Bereichen Lebensmittel, Pharmazeutika und Kosmetika wird diese Problematik behandelt.
Literatur	- Dominik, A.; Steinhilber, D.: Instrumentelle Analytik. Deutscher Apotheker-Verlag, Stuttgart. - Matissek, R.; Schnepel, F.-M.; Steiner, G.: Lebensmittelanalytik. Springer-Verlag, Berlin/New York/Tokyo. - Roth, Hermann: Pharmazeutische Chemie, 3 Bde., Bd.2, Arzneistoffanalyse. Deutscher Apotheker Verlag, Stuttgart.

	<p><u>Weiterführende Literatur:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Belitz, H.-D.; Grosch, W. und Schieberle, P.: Lehrbuch der Lebensmittelchemie. Springer-Verlag, Berlin/NewYork/Tokio.- Camann, K.: Instrumentelle Analytik. Elsevier - Spektrum Akademischer Verlag, Weinheim.- Lohninger, H.; Fröhlich, J. u.a.: Teach/Me, Instrumentelle Analytik. Elektronisches Lehrbuch. Springer-Verlag Berlin/New York/Tokyo.- Roth, Hermann J.: Pharmazeutische Chemie, 3 Bde., Bd.3, Arzneistoffe. Deutscher Apotheker Verlag, Stuttgart. <p>Jeweils neueste Auflage der Literatur.</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 1.3
Titel	Packgut und Verpackung II - Mikrobiologische Wechselwirkungen
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (1 SWS SU + 3 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Es sollen die Bedeutung relevanter Mikroorganismen (MO) und die Wechselwirkungen zwischen Packgut (Lebensmittel, Kosmetika, Pharmazeutika) und Packstoffen erkannt und mit DIN / ISO Methoden Packstoffe mikrobiologisch untersucht und beurteilt werden können. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, Verpackungs-, Pasteurisations- und Sterilisationsprozesse einschließlich der Packstoffentkeimung aus hygienischer Sicht beurteilen zu können.
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben. Schriftlich- praktische Zwischenprüfung und schriftlicher Befund über eine selbständig durchgeführte Untersuchung
Ermittlung der Modulnote	Sofern ausreichende (Teil-)Leistungsnachweise erbracht werden, werden diese gemittelt. Voraussetzung: erfolgreicher Abschluss aller Übungsaufgaben
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Mikrobiologische Arbeitstechniken: Nährbodenherstellung, Desinfektions-, Pasteurisations- und Sterilisationsverfahren; - Mikroskopie: Färben, Zählen, Messen; - Impftechniken, Quantitative (Oberflächen); - Keimzahlbestimmungsverfahren; - Nachweis antimikrobieller Ausrüstung von Packstoffen; - Mindesthemmkonzentration von Bioziden bei der Papierfabrikation; - DIN / ISO Methoden zur mikrobiologischen Untersuchung von Papier, Pappe, Karton, Kunststoffen, (MW-)Glas, Metall; - Bestimmung der Gesamtkeimzahl, Enterobacteriaceen, Bacillen, Clostridien, Schimmelpilzen und Hefen; - Sterilitätsprüfung, Nachweis des aseptischen Verpackens;
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Zugang zu Normen erhalten die Studierenden über die TFH-Bibliothek in der Digitalen Auslegestelle für DIN-Normen. - Wallhäußer, K. H.: Praxis der Sterilisation, Desinfektion, Konservierung. Georg Thieme Verlag, Stuttgart/New York.

	<ul style="list-style-type: none">- Reuter, H.: Aseptisches Verpacken von Lebensmitteln. Behr's Verlag, Hamburg.- Holdsworth, S. D.: Aseptic Processing and Packaging of Food Products. Elsevier Science Publishing, New York.- Buchner, N.: Verpackung von Lebensmitteln. Springer-Verlag, Berlin/ Heidelberg/New York.- Tetra Pak Processing GmbH (Hrsg.): Handbuch der Milch- und Molkereitechnik. Verlag Th. Mann, Glinde.- Müller, G.; Weber, H.: Mikrobiologie der Lebensmittel, Grundlagen. Behr's Verlag, Hamburg.- Krämer, J.: Lebensmittelmikrobiologie, Ullmer Verlag Stuttgart. <p>Jeweils die neueste Auflage der Literatur</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 1.4
Titel	Computergestützte Konstruktion von Verpackungen
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden sollen durch eigenständiges Anwenden der verpackungsrelevanten Computersoftware wie z. B. AutoCAD (Autodesk) und Verpak (ERPA) Verpackungen konstruieren. Das vorher erlernte Wissen über die Verpackungsgestaltung soll hier umgesetzt und dadurch verkaufsfähige Verpackungen zuerst konstruiert, dann mithilfe von Musterplottern erstellt und zuletzt optimiert werden. Aufbauend auf den zuvor erstellten manuellen Konstruktionen im Bachelorstudiengang soll den Studierenden die Vielfalt der in den CAD-Verpackungsprogrammen bereits implementierten Hilfsfunktionen in ihrer Wirkungsweise bewusst werden.
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben. Prüfungsformen können Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Projektarbeiten, Übungsaufgaben oder mündliche Prüfung sein.
Ermittlung der Modulnote	Note der jeweiligen Prüfungsform. Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungsaufgaben
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	CAD in der Verpackungsgestaltung: <ul style="list-style-type: none"> - Netto- und Brutto-Maße, Linienlängen, Faser- und Wellenlauf - FEFCO- und ECMA-Standards - Datenerstellungsmethoden - Verarbeitungsmethoden (Stanzen, Rillen, Ritzen, Perforieren, Gegenritzen, Gegenrillen) - Veredlungsmethoden (Prägen, Heißfolienprägen) - Berechnung der Rillmaße anhand von Innenmaß und Materialstärke - häufig vorkommende Schachteltypen und deren Einsatzgebiet - Erstellung von Stanzformen und deren Aufbau - Linientypen und deren Verwendung - Berechnung von Rill- und Ritzlinienhöhe

	<ul style="list-style-type: none"> - die unterschiedlichen Gegenzurichtungen im Überblick - weitere Fassonierwerkzeuge wie Ausbrech- und Nutzentrennwerkzeuge - Anbindung an Plott-/Schneidsysteme - Datenaustauschformate - typische Fehler in der Verpackungskonstruktion und deren Bedeutung für nachgelagerte Produktionsmaschinen - Korrelation zwischen gefaltetem Verpackungsmuster und Druckbild - gängige Stanzmaschinen und deren Einsatzgebiet - Verwenung der Stanzform in der Praxis (einschleifen von Haltepunkten, Erstellen der Zurichtung) - Ansätze zur Umverpackungs- und Palettenoptimierung - die jeweiligen Inhalte an Praxisbeispielen erklärt
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Dietz, G.; Lippmann, R.: Verpackungstechnik. Hüthig-Verlag, Heidelberg. - Fishel, C.: Design Secrets: Packaging. Rockport Publishers Gloucester, USA. - Antonischki, H.: Kindergesicherte und seniorengerechte Verpackungen. Hüthig Verlag, Heidelberg. - FEFCO/assco: Internationaler Code für Versandverpackungen. - ECMA: ECMA-Code für Faltschachteln aus Karton. - Skripte zur Lehrveranstaltung mit Hinweisen auf die einschlägigen Normen (Normenzugang über TFH-Bibliothek). - Arbeitsblätter und detaillierte Aufgabenstellungen (werden bereitgestellt). - Geiger, S. und W. Heyn: Marketing-orientiertes Verpacken. Verlag Michelpresse, Düsseldorf. - Anleitung für die eingesetzten CAD-Programme. <p>Jeweils neueste Auflage der Literatur</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 1.5
Titel	Rechts- und arbeitswissenschaftliches Wahlpflichtmodul <i>wahlweise:</i> - M 1.5.1 Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit - M 1.5.2 Schutzrechte - Patente, Gebrauchs- u. Geschmacksmuster - M 1.5.3 Ausgewählte Kapitel des Arbeitsrechts - M 1.5.4 Einführung in die europäische Rechtsordnung (Nachweis von insgesamt 4 SWS erforderlich)
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	<p><i>M 1.5.1 Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit</i> Die Studierenden erlernen, einfache Gefährdungsbeurteilungen bzw. Risikobewertungen anhand von einfachen Beispielen erstellen zu können.</p> <p><i>M 1.5.2 Schutzrechte – Patente, Gebrauchs- und Geschmacksmuster</i> Den Studierenden erwerben Kenntnisse über gewerbliche Schutzrechte, die in Ihrer späteren Berufspraxis sowohl als Informationsquellen als auch zum Schutz immaterieller Vermögensgegenstände bedeutsam sind. Dazu gehören besonders das deutsche Patentrecht und die gesetzlichen Rechte und Pflichten aus dem Arbeitnehmerfindungsgesetz.</p> <p><i>M 1.5.3 Ausgewählte Kapitel des Arbeitsrechts</i> Vertiefung der Kenntnisse in Teilbereichen des individuellen und kollektiven Arbeitsrechts. Die Studierenden erwerben die Kompetenz, arbeitsrechtliche Vorschriften auf einfache Sachverhalte anzuwenden. Daneben erlangen sie die Befähigung, kurze Vertragstexte und typische Vertragsklauseln nachzuvollziehen. Außerdem entwickeln die Studierenden das nötige Problembewusstsein, um das arbeitsrechtliche Konfliktpotenzial im Unternehmen und Betrieb rechtzeitig zu erkennen und zielführend zu bewältigen.</p> <p><i>M 1.5.4 Einführung in die europäische Rechtsordnung</i> Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse im Bereich der europäischen Institutionen und ihrer Aufgaben sowie im Bereich des europäischen Gemeinschaftsrechts.</p>
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester

Prüfungsform	<p>Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben.</p> <p>Prüfungsformen können Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Projektarbeiten, Übungsaufgaben oder mündliche Prüfungen sein.</p>
Ermittlung der Modulnote	Note der jeweiligen Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p><i>M 1.5.1 Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit</i> Die Lehrveranstaltung umfasst das gesamte Spektrum der Arbeitssicherheit und des Arbeitsschutzes einschließlich des Überblicks von den historischen bis zu den modernen Instrumenten.</p> <p><i>M 1.5.2 Schutzrechte – Patente, Gebrauchs- u. Geschmacksmuster</i> In der Lehrveranstaltung werden folgende Fragestellungen analysiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Was ist ein Patent; was sind gewerbliche Schutzrechte? - Wozu dienen Patente (Sinn/Zweck/Philosophie des Patentwesens); welche Wirkungen hat ein Patent; welchen Nutzeffekt hat es; Patentkosten? - Wie erwirbt man ein Patent? - Zu welchem Zeitpunkt ist evtl. Einspruch zu erheben? - Welches sind die Mechanismen der Schutzrechtsbeobachtung? <p><i>M 1.5.3 Ausgewählte Kapitel des Arbeitsrechts</i> Ausgewählte Teilbereiche des Arbeitsrechts, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inhalt und Bedeutung des Arbeitsrechts; - Anbahnung und Abschluss des Arbeitsvertrages; - Rechte und Pflichten im Arbeitsverhältnis; - die Abmahnung durch den Arbeitgeber; - die Kündigung durch den Arbeitgeber einschließlich Sonderkündigungsschutz; - Grundzüge des Betriebsverfassungsrechts; - Grundzüge des Tarifvertrages u. a. <p><i>M 1.5.4 Einführung in die europäische Rechtsordnung</i> Die Lehrveranstaltung macht die Studierenden u. a. mit folgenden Themenkomplexen bekannt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Institutionen der EU (Rat, Kommission, europäischer Gerichtshof, u. a.); - Rechtssetzung u. Rechtsschutz; - europäische Grundrechte und Unionsbürgerschaft; - gemeinsamer Markt/Binnenmarkt, Marktfreiheiten; - europäische Wettbewerbsordnung; - europäische Sozialpolitik;

Literatur	<p><i>M 1.5.1 Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Kurth, S.; Schultis, M.: Arbeits- und Gesundheitsschutz im Betrieb: Handbuch für erfolgreiches Arbeitsschutz-Management: Rechts- und Praxishilfen. Verlag: Ecomed, Landsberg am Lech. <p><i>M 1.5.2 Schutzrechte – Patente, Gebrauchs- u. Geschmacksmuster</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Schulte, R.: Patent- und Musterrecht: Textausgabe der Vorschriften des deutschen Patent-, Gebrauchsmuster- und Geschmacksmusterrechts. Verlag: Heymanns, Köln. <p><i>M 1.5.3 Ausgewählte Kapitel des Arbeitsrechts</i></p> <ul style="list-style-type: none">- N. N.: Arbeitsgesetze. Verlag: DTV-Beck.- Kittner, M.; Kittner, S.: Arbeits- und Sozialordnung - Ausgewählte und eingeleitete Gesetzestexte. Bund-Verlag, Frankfurt/M. <p><i>M 1.5.4 Einführung in die europäische Rechtsordnung</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Hummer, W.; Vedder, C.: Europarecht in Fällen. Verlag: Nomos, Baden-Baden. <p>Weitere Literaturempfehlungen zu Beginn der jew. Lehrveranstaltung. Jeweils neueste Auflage der Literatur.</p>
Weitere Hinweise	Diese Module werden auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 1.6
Titel	Allgemeinwissenschaftliches Modul
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Fähigkeit zur Analyse fachübergreifender sozialer, techniksociologischer, rechtlicher und gesellschaftlicher Probleme. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, berufliche Probleme und Situationen außerhalb des Fachgebiets erkennen und beurteilen zu können. Damit wird u. a. die Grundlage für einen kompetenten Umgang mit außerfachlichen Situationen bei der beruflichen Tätigkeit geschaffen
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Referate, Rollenspiele, Textarbeit
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben.
Ermittlung der Modulnote	Um die Modulnote zu erhalten, müssen zwei frei wählbare Teilleistungsnachweise aus dem AWE-Angebot des Fachbereichs I (FB I) der TFH erbracht werden. Dies können nach Belieben Übungen oder seminaristische Unterrichtseinheiten sein.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Die Inhalte sind abhängig von den gewählten Lerneinheiten (Units) und kommen aus den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fremdsprachen - Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften - Politik und Sozialwissenschaften - Geisteswissenschaften <p>Die Themen werden nicht isoliert zum Fachstudium betrachtet, sondern so behandelt, dass ihr Bezug zur Ingenieurpraxis gegeben und begreifbar ist. Bevorzugte Veranstaltungsform ist das Seminar mit studentischen Eigenbeiträgen, damit zugleich die Kommunikations- und Diskussionsfähigkeit geschult wird.</p> <p>Die semesterweise aktualisierten Inhalte sind strukturiert und detailliert beschrieben unter der URL: http://www.tfh-berlin.de/FBI/AW</p>
Literatur	Nach Erfordernissen der jeweils gewählten Lerneinheit. Die entsprechende Literatur wird zu Beginn der Lehrveranstaltungszeit empfohlen. Jeweils die neueste Auflage der Literatur.
Weitere Hinweise	Die Module werden auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 2.1
Titel	Physik - Thermodynamik und Schwingungslehre
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Mathematisch-naturwissenschaftliche Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden sollen aufbauend auf bestehenden physikalischen und thermodynamischen Grundlagen Kenntnisse vertiefen und auf dem Gebiet der Verpackungstechnik anwenden können. Zum Beispiel die Anwendung der geometrischen Optik auf praxisrelevante Themen wie fälschungssichere Verpackungen. Zudem sollen die Studenten selbständig anspruchsvollere Rechnungen und Problemstellungen erfassen, Lösungsstrategien entwickeln und diese umsetzen können.
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben.
Ermittlung der Modulnote	Klausurnote
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Thermodynamische Zustandsgleichungen für Dämpfe - Kalorische Zustandsgleichungen und -diagramme für Dämpfe - Zustandsänderungen von Dämpfen - Thermodynamische Eigenschaften u. Zustandsänderungen feuchter Luft - Verdunstungsvorgang - Interferenz, Beugung und Polarisation des Lichtes - geometrische Optik, Berechnung und Holographie - Absorption, Reflexion, Streuung und Dispersion
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Lindner, H.: Physik für Ingenieure. Hanser Fachbuchverlag, München. - Eichler, J: Physik – Grundlagen für das Ingenieursstudium. Verlag Vieweg, Wiesbaden. - Schulz, H.-J. et al: Experimentalphysik für Ingenieure. Verlag: Vieweg, Wiesbaden. Jeweils neueste Auflage der Literatur
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 2.2
Titel	Werkstoffwissenschaften der Packstoffe
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Fähigkeit zur Einteilung und Charakterisierung der Packstoffe und Packstoffverbunde. Kenntnisse des strukturellen Aufbaus der Werkstoffe und den daraus resultierenden technischen und technologischen Eigenschaften der Packstoffe und Packmittel. In der Lehrveranstaltung erworbene anwendungsbezogene und spezielle Kenntnisse der technischen Gebrauchseigenschaften befähigen die Studierenden, die technologischen Zusammenhänge für Herstellung, Verarbeitung und Anwendung gezielt einzusetzen sowie auftretende Schadenfälle zielgerichtet zu analysieren.
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben. Prüfungsformen können Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Projektarbeiten, Übungsaufgaben oder mündliche Prüfungen sein.
Ermittlung der Modulnote	Note der jeweiligen Prüfungsform. Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungsaufgaben
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Spezielle Einführung unter packstofflichen Gesichtspunkten - Einteilung und Charakterisierung der Packstoffgruppen Eisen- und Nichteisenmetalle, Polymere, Keramiken und Gläser, Verbundmaterialien und Materialverbunde - Mechanische, elektrische, magnetische, optische, haptische, akustische, korrosive, tribologische Eigenschaften und Konstitution der Packstoffe und Packmittel - Zusammenhang zwischen Packstoffeigenschaften und Gefügestruktur - Packstoffauswahl und Packstoffanwendung unter packstofflichen und packmittel-funktionalen Gesichtspunkten - Zerstörende und zerstörungsfreie Werkstoffprüfung - Ressourcen- und umweltschonender Einsatz von Werkstoffen als Packmittel

	<p><i>Übung</i></p> <p>Angeleitete, teamorientierte Gruppenarbeiten und Referate sowie Übungsprojekte. Anwendung der im seminaristischen Unterricht erworbenen Kenntnisse über den Zusammenhang zwischen Packstoffeigenschaften und Gefügestruktur zur Lösung technischer und technologischer Problemstellungen. Analysieren, vergleichen und interpretieren von werkstoffwissenschaftlichen Unterscheidungsmerkmalen und Kennwerten und deren präsentierende und bewertende Umsetzung in Übungsfällen.</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Bargel, H. J., Schulze, G.: Werkstoffkunde. Springer, Berlin/Heidelberg/New York. - Bergmann, W.: Werkstofftechnik. Bd. 1+2: Grundlagen, Anwendung. Fachbuchverlag Leipzig. - Hornbogen, E.: Werkstoffe. Aufbau und Eigenschaften von Keramik, Metallen, Polymer- und Verbundwerkstoffen. Verlag Springer, Berlin/ Heidelberg/New York. - Ilchner, B. u.a.: Werkstoffwissenschaften und Fertigungstechnik. Eigenschaften, Vorgänge, Technologien. Verlag Springer, Berlin/ Heidelberg/New York. <p><u>Weiterführende Literatur:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schatt, W.: Einführung in die Werkstoffwissenschaft, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Stuttgart. - Ilchner, B.: Werkstoffwissenschaften. Eigenschaften, Vorgänge, Technologien. Verlag Springer, Berlin/Heidelberg/New York. - Seidel, W.: Werkstofftechnik. Werkstoffe, Eigenschaften, Prüfung, Anwendung. Hanser-Verlag, München/Wien. <p>Jeweils neueste Auflage der Literatur.</p>
Weitere Hinweise	<p>Das Modul M 3.3 Packstoff- und Packmittelproduktion baut auf diesem Modul M 2.2 Werkstoffwissenschaft der Packstoffe auf. Dieses Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.</p>

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 2.3
Titel	Spezielle Verpackungsprozesse
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Verständnis und Kompetenz für die im Sondermaschinenbau angesiedelten, vielfältigen speziellen und kundenspezifischen Verpackungsprozesse und deren Interdependenzen. Kenntnis der unterschiedlichen und international divergierenden Anforderungen an Verpackungsprozesse. Kenntnis der technischen Einrichtungen und organisatorischen Anforderungen in Bezug auf die Sterilisation bei der aseptischen Abfüllung und dem Aufrechterhalten der Sterilität in industriellen Abfüllprozessen. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, spezielle Verpackungsprozesse unter vielfältigen Gesichtspunkten und Blickwinkeln (Equipmenthersteller / Abfüller / Handel) sachgerecht zu beurteilen.
Voraussetzungen	Empfehlung: Packgut und Verpackung I und II
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben.
Ermittlung der Modulnote	Klausurnote
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Ausgehend von den Basisprozessen: Formen, Aufrichten, Füllen, Verschließen und Einschlagen und den vielfältigen vorgelegerten Prozessen (z.B. Depalettieren, Waschen, Reinigen, Trocknen, Sterilisieren u. v. m.) und der großen Auswahl nachgelagerter Prozesse (z.B. Autoklavieren, Dekorieren, Stapeln u. v. m.) sowie den Kombinationen dieser Verfahrenskomponenten im Rahmen von Mehrkomponenten-Verpackungsmaschinen bis hin zu Verpackungsanlagen werden im Rahmen dieser Lehrveranstaltung ausgewählte, komplexe Verpackungsprozesse in den unterschiedlichen Produkt-Generierungs- und Entstehungsphasen einer Verpackungskomponente, -maschine bzw. -anlage analysiert und beschrieben : <ul style="list-style-type: none"> - Anforderungsliste, Pflichtenheft und Maschinenspezifikation einer Verpackungsmaschine oder -anlage; - Analyse der Bedeutung gesetzlicher und institutioneller Anforderungen auf die Gestaltung und Auslegung von Verpackungsprozessen: EHEDG, FDA – z.B. 21 CFR Part 113, 3-A Sanitary Standards, VDMA-Merkblätter, DIN EN 1672-2; - Cleaning-in-Place und Sterilization-in-Place;

	<ul style="list-style-type: none"> - Reinigung von Mehrweg-Getränkeflaschen aus Glas und Kunststoff; - Unterschiedliche chemische, thermische und strahlungsbasierte, kommerzielle Entkeimungs- und Sterilisationsverfahren innerhalb der Mehrkomponenten-Verpackungsmaschine sowie die Bedeutung von Kombinationsverfahren; - Aseptisches Verpacken; - Modified Atmosphere Packaging (MAP); - Vacuum Packaging; - Unterscheidungsmerkmale des aseptischen Verpackens versus nachgelagertem Autoklavieren inkl. Vor- und Nachteilen beider Varianten innerhalb des Verpackungsprozesses; - Die Einflussfaktoren des aseptischen Verpackungsprozesses; - Unterscheidungsmerkmale der Siegelverfahren innerhalb des Verpackungsprozesses inkl. Peelbarkeit; - Unterscheidungsmerkmale und Anforderungen aseptischer und ESL-Verpackungsprozesse; - Einfluss von Kennwerten auf die Wirksamkeit und Nachhaltigkeit des Verpackungsprozesses anhand ausgewählter Beispiele;
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Lehrveranstaltungsskript. - Holdsworth, S. D.: Aseptic Processing and Packaging of Food Products. Elsevier Science Publishing, New York. - Ahlhaus, O. E.: Verpackung mit Kunststoffen. Carl Hanser Verlag. München/Wien. - VDMA 8742 : Aseptische Verpackungsmaschinen für die Nahrungsmittelindustrie. Mindestanforderungen und Rahmenbedingungen für einen bestimmungsgemäßen Betrieb. Beuth-Verlag. Berlin. - VDMA-Fachverbandsschriften Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen: Hygienische Abfüllmaschinen für flüssige und pastöse Nahrungsmittel – Kategorisierung und typische Anwendungsfelder. Frankfurt/M. - VDMA - Fachverbandsschriften Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen: Checkliste Qualitätssicherung und Wartung für aseptische Verpackungsmaschinen für die Nahrungsmittelindustrie. Frankfurt/M. - Buchner, Norbert: Verpackung von Lebensmitteln. Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg. - Heiss, R., Eichner, K.: Haltbarmachen von Lebensmitteln. Springer-Verlag, Berlin. - Wallhäußer, K. H.: Praxis der Sterilisation, Desinfektion, Konservierung. Georg Thieme Verlag, Stuttgart/New York. <p>Jeweils neueste Auflage der Literatur</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 2.4
Titel	Optimierung von Verpackungen unter ökonomischen Aspekten
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden sollen Instrumente beherrschen, mit deren Hilfe Verpackungen und Verpackungsprozesse technisch verbessert sowie ökonomischer und ökologischer gestaltet werden können.
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen und Projektdurchführung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Projektdurchführung und Klausur Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben.
Ermittlung der Modulnote	Projektergebnis (2/3) und Klausur (1/3) Beide Teilleistungen müssen bestanden sein
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Grundsätzliches: Definition Wertanalyse, Zielsetzung, Grundbegriffe, Identifikation eines Wertanalyseobjektes - Projektmanagement - Ablauf der Wertanalyse - Ermittlung der Funktionskosten - Instrumente der Wertanalyse: Planungstechniken, Ideenfindungstechniken (u. a. Brainstorming, Morphologie, Benchmarking etc.), Bewertungstechniken (u. a. Investitionsrechenverfahren, Nutzwertanalyse)
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - DIN EN 1325-1: 1996 - DIN EN 1325-2: 2004 - Skriptum der Lehrkraft liegt vor Jeweils die neueste Auflage der Literatur
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 2.5
Titel	Spezielle Informations- und Managementsysteme
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, den Informationsbedarf der Struktureinheit eines Unternehmens zu analysieren, wesentliche Prozesse im Zusammenhang mit der Entstehung, der Gewinnung und der Verarbeitung der Informationen zu erkennen und darzustellen, im Ergebnis der Analyse Anforderungen an ein Informationssystem zu definieren, ein Projekt zur Einführung eines Informationssystems zu planen und zu strukturieren, ausgewählte Methoden zur Projektsteuerung anzuwenden. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, bei der beruflichen Tätigkeit sachgerecht in Fragen der Einrichtung und der Anwendung von betriebsinternen Informationssystemen sachgerecht mitwirken zu können. Mit dem Modul wird u.a. auch die Grundlage für eine zielgerichtete Anwendung der Methoden des Projektmanagements bei der eigenen Arbeit geschaffen.
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben. Prüfungsformen können Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Projektarbeiten, Übungsaufgaben oder mündliche Prüfungen sein.
Ermittlung der Modulnote	Note der jeweiligen Prüfungsform. Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungsaufgaben
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Grundlagen von Informationssystemen; - Betriebsdatenerfassung; - Methoden und Werkzeuge zur Analyse von Prozessen und Informationsflüssen; - Ermittlung des Informationsbedarfs; - wesentliche Elemente des Projektmanagements; - Fallstudie zur Einführung eines Informationssystems

Literatur	<ul style="list-style-type: none">- Arbeitsblätter und -unterlagen mit weiterführender Literatur (werden zur Verfügung gestellt).- Klotz, M.: Integrierte Anwendungssoftware und Unternehmensorganisation (Betriebliche Informations- und Kommunikationssysteme). E. Schmidt-Verlag, Berlin.- Schönsleben, P.: Integrales Informationsmanagement. Verlag: Springer, Berlin/Heidelberg/New York.- Page-Jones, M.: Praktisches DV-Projektmanagement, Hanser-Verlag, München/Wien.- Mees, J.; Oefner-Py, S.; Sünemann, K.-O.: Projektmanagement in neuen Dimensionen. Gabler-Verlag, Wiesbaden.- Zielasek, G.: Projektmanagement. Verlag: Springer, Berlin/Heidelberg/New York.- Saad, K. N.; Roussel, P. A.; Tiby, C.: Management der F&E-Strategie. Gabler-Verlag, Wiesbaden. Jeweils neueste Auflage der Literatur
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 2.6
Titel	Interkulturelles Wahlpflichtmodul <i>wahlweise</i> : <ul style="list-style-type: none"> • M 2.6.1 Interkulturelles Management • M 2.6.2 Business English Communication
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	<p><i>M 2.6.1 Interkulturelles Management</i></p> <p>Die Studierenden erwerben Kenntnisse über ihre eigene kulturelle Identität, um ihre Perspektiven, Sichtweisen und Erwartungen mit denen von Menschen aus anderen Kulturkreisen vergleichen zu können. Barrieren der interkulturellen Kommunikation werden sichtbar und leichter bewältigt. Zudem werden die Studierenden auf die besonderen Mentalitäten und kulturellen Prägungen von Menschen aus anderen Kulturkreisen vorbereitet und erlangen die Befähigung, mit ihnen erfolgreich zusammen zu arbeiten. Sie sind aufgrund dieser Kenntnisse in der Lage strukturelle Spezifika anderer Kulturen zu erkennen, interpersonelle Konflikte zu vermeiden oder zu lösen, um erfolgreich inner- und überbetriebliche der Aufgaben technologischer und wirtschaftlicher Art zu bewältigen. Sie erkennen den Mehrwert der interkulturellen Vielfalt.</p> <p><i>M 2.6.2 Business English Communication</i></p> <p>Fähigkeit, sich im beruflichen und wissenschaftlichen Umfeld in englischer Sprache qualifiziert zu verständigen; Festigung von Denkweisen zur Anwendung der englischen Sprache in den verschiedenen Bereichen des Verpackungswesens. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die englische Sprache unter Beachtung der Regeln der einschlägigen Argumentations- und Kommunikationstechniken des Geschäftslebens qualifiziert einzusetzen. Damit wird u. a. die Grundlage für eine eigenständige tätigkeitsbezogene Fortführung und Erweiterung der Fähigkeit zu Verhandlungen und Präsentationen in englischer Sprache insbesondere auch innerhalb von multinational agierenden Unternehmensgruppen geschaffen.</p>
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben. Prüfungsformen können Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Projektarbeiten, Übungsaufgaben oder mündliche Prüfungen sein.

Ermittlung der Modulnote	Note der Klausur bzw. andere Prüfungsformen; Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungsaufgaben
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p><i>M 2.6.1 Interkulturelles Management</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Kulturforschung: Kulturstandards und -werte, Kulturdimensionen, Kulturschock, Vertrauen usw. - Aspekte des interkulturellen Managements (Verhandlung, Marketing und Werbung, Unternehmenskulturen, Leadership) - Bedeutung der Globalisierung wirtschaftlicher Beziehungen für das Anforderungsprofil des Managements; - Umgang mit Menschen unterschiedlicher Mentalitäten und kultureller Prägungen; - Unterscheidungsmerkmale der Tätigkeit im Inland von der im internationalen Umfeld; - Grundlegende Kriterien zur Vor- und Nachbereitung eines erfolgreichen Auslandseinsatzes; - Nationale Integration ethnischer u. kultureller Vielfalt in Unternehmen; - Diversity Management-Konzept: Begreifen der Kulturen als kollektive Handlungs- und Wertemuster, in denen neben nationalen und ethnischen Verschiedenheiten auch Geschlecht, Alter und geschlechterspezifische Orientierung miteinander vernetzte Kategorien unterschiedlicher kultureller Erfahrungshorizonte darstellen und zur Verbesserung der betrieblichen Leistung beitragen können; - Darstellung von Gender-Konzeptionen – Maskulinität / Femininität (Hofstede); <p><i>M 2.6.2 Business English Communication</i> Gesprächsführung und Korrespondenz in englischer Sprache sowie Auswertung englischer Zeitschriften und englischer Fachliteratur mit anschließender Diskussion und Argumentation zu den erarbeiteten Themen in englischer Sprache und in Gruppenarbeit.</p>
Literatur	<p><i>M 2.6.1 Interkulturelles Management</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bergemann, N.: Interkulturelles Management, Berlin/ Heidelberg / New York (Springer Verlag). - Deresky, H.: International Management, Managing across Borders and Cultures, Upper Saddle Tiver, N. J. Prentice Hall. - Hoffmann, H.-E., Internationales Projektmanagement. Interkulturelle Zusammenarbeit in der Praxis, Münster (Beck Juristischer Verlag). - Hofstede, G.: Cultures and organizations, Software of the Mind, McGraw-Hill, London. - Thomas, A.: Handbuch Interkulturelle Kommunikation und Kooperation. Bd. 1+2, Göttingen (Vandenhoeck & Ruprecht) - Berninghausen, J. ; Hecht-EI Minshawi, B. / Rothenpieler, F., Signum GmbH: Trainingsleitfaden Interkulturelles Management. Kompetenz. Landesamt für Entwicklungszusammenarbeit, Bremen.

	<ul style="list-style-type: none"> - Berninghausen, J. ; Hecht-EI Minshawi, B. ; Rothenpieler, F., Netzwerk Gendertraining. Ulrike Helmer Verlag, Königsstein. - Trompenaars, F.: Riding the Waves of Culture – Understanding Cultural Diversity in Global Business. Verlag: Nicholas Brealey, London. <p><i>M 2.6.2 Business English Communication</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausgewählte Textbeispiele (werden bereit gestellt) - Arbeitsblätter (werden bereit gestellt) - Comfort, J.: Effective Meetings. Oxford University Press - Comfort, J.: Effective Socializing. Oxford University Press - Roe, P.: English for International Co-Operation. BBC Corporation London <p>Jeweils die neueste Auflage der Literatur</p>
Weitere Hinweise	<p><i>M 2.6.1 Interkulturelles Management</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Einige Aspekte werden im Modul M 3.5 Investitions- und Konsumgütermarketing im Verpackungswesen aufgegriffen - Einige Aspekte werden im Modul M.3.6 Basismethoden der Personalführung vertieft <p>Dieses Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.</p> <p><i>M 2.6.2 Business English Communication</i></p> <p>Dieses Modul wird auf Englisch angeboten.</p>

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 3.1
Titel	Oberflächeneigenschaften sowie Grenzflächeneffekte von Packstoffen und Packmitteln - Oberflächeneigenschaften - Grenzflächeneffekte
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (für jedes Teilgebiet je 2 SWS SU)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	<i>Oberflächeneigenschaften</i> Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die Oberflächeneigenschaften und die Verfahren der Oberflächentechnik zur Erhöhung bzw. Verbesserung des Korrosionsschutzes, der mechanischen Festigkeit, der Verschleißfestigkeit, der Oberflächenhaftungseigenschaften sowie der werblich-ästhetischen Funktion zu kennen, entsprechende Aufgabenstellungen zielgerichtet zu analysieren und die Verfahren anwendungsbezogen einzusetzen. <i>Grenzflächeneffekte</i> Verständnis für die speziellen Probleme an Grenzfläche bei der Herstellung, Verarbeitung und Anwendung von Packstoffen und Packmitteln sowie die Beherrschung der funktionalen materialwissenschaftlichen Zusammenhänge. Fähigkeit zum analysieren, vergleichen und interpretieren prinzipieller Unterscheidungsmerkmale und Kennwerte aus den erworbenen oberflächentechnischen Kenntnissen.
Voraussetzungen	Empfehlung: Packgut und Verpackung I und II
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben. Prüfungsformen können Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Projektarbeiten, Übungsaufgaben oder mündliche Prüfung sein.
Ermittlung der Modulnote	Note der jeweiligen Prüfungsform
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<i>Oberflächeneigenschaften</i> - Spezielle Einführung für die Verpackungstechnik - Ideale und reale Oberflächen - Anforderungen an Oberflächen von Packstoffen und Packmitteln sowie packgutberührenden Oberflächen und sonstige funktionale Oberflächen hinsichtlich des Verpackungsverfahrens

	<ul style="list-style-type: none"> - Spezielle Aspekte der Tribologie und der Korrosion - Analysemethoden und Messverfahren für die Oberfläche <i>Grenzflächeneffekte</i> - Behandlung der Thermodynamischen Potentiale für Grenzflächen fest-gasförmig, fest-flüssig, fest-fest und nicht mischbarer Flüssigkeiten - Elektronenaustritts- und Oberflächenpotentiale sowie deren Energien - Adsorption (Physisorption und Chemisorption) und Diffusion mit technischen Anwendungen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Simon, H.; Thoma, M.: Angewandte Oberflächentechnik für metallische Werkstoffe. Hanser-Verlag, München/Wien. - Habig, K.-H.: Verschleiß und Härte von Werkstoffen. Hanser Verlag, München/Wien. - Shackelford, J. F.: Werkstofftechnologie für Ingenieure. Grundlagen - Prozesse – Anwendungen. Verlag Pearson Studium, München. - Wedler, G.: Adsorption. Eine Einführung in die Physisorption und Chemisorption. Verlag Wiley-VCH, Weinheim. - Budde, C.: Abtragen und Umlagern deponierter Feststoffpartikeln an der Phasengrenze fest-flüssig-gasförmig. Shaker Verlag, Herzogenrath/Aachen/Maastricht. <p><u>Weiterführende Literatur:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dörfler, H.-D.: Grenzflächen und kolloid-disperse Systeme. Physik und Chemie, Verlag Springer, Berlin/Heidelberg/New York/Tokyo. - Weis, P.: Adhesion and Cohesion. Elsevier Publishing Company, Amsterdam/London/New York. - Wulf, C.: Neue Methoden zur Modifizierung spezieller Grenzflächen und deren Charakterisierung. Cuvillier-Verlag, Göttingen. <p>Jeweils neueste Auflage der Literatur</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 3.2
Titel	Verpackungstechnisches Wahlpflichtmodul <i>wahlweise</i> : <ul style="list-style-type: none"> • M 3.2.1 Spezielle Packmittelveredelung • M 3.2.2 Optimierung von Verpackungsanlagen • M 3.2.3 Schutz von Packgütern vor Plagiaten durch Verpackungskonzeptionen (RFID) (Nachweis von insgesamt 4 SWS erforderlich)
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	<p><i>M 3.2.1 Spezielle Packmittelveredelung</i> Aufbauend auf den zuvor erworbenen Kenntnissen der Packstoffe und Packmittel, der Verpackungsgestaltung und der Werkstoffwissenschaft der Packstoffe werden die Studierenden in die Lage versetzt, Packmittel unter Berücksichtigung des breiten Feldes der Verpackungsfunktionen einschließlich der Anmutungsfunktion sowie rechtlicher Aspekte zu veredeln und damit die Werbe- und Verkaufsfähigkeit der verpackten Produkte zu steigern.</p> <p><i>M 3.2.2 Optimierung von Verpackungsanlagen</i> Aufbauend auf den zuvor erworbenen Kenntnissen des Maschinellen Verpackens und Verpackungsmaschinen werden die Studierenden in die Lage versetzt, am Markt bestehende Verpackungsmaschinen und Abfülllinien auch bereits in der Phase vor der Auslieferung hinsichtlich der Zeit- und Ausbringungskenngrößen beurteilen und gemäß der wichtigen Normen DIN 8782 - 8784 und DIN 8743 sowie unter Einsatz der erlernten Energie-, Organisations- und Managementstrategien im Sinne des Erhalts der Wettbewerbsfähigkeit optimieren zu können.</p> <p><i>M 3.2.3 Schutz von Packgütern vor Plagiaten durch Verpackungskonzeptionen (u. a. RFID-Labor)</i> Aufbauend auf den zuvor erworbenen Kenntnissen der Packstoffe und Packmittel, der Verpackungsgestaltung, den Prüf- und Auswerteverfahren für Packstoffe und Packmittel sowie rechtlichen Grundlagen werden die Studierenden in die Lage versetzt, die verschiedenen Erscheinungsformen des Plagiatismus zu kennen und bewerten zu können. Befähigung zum systematischen und zielgerichteten Ergreifen von verpackungstechnischen Maßnahmen zum Schutz der jeweiligen Packgüter vor Plagiatismus unter Beachtung der jeweils zutreffenden ökonomischen Randbedingungen.</p>
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester

Prüfungsform	<p>Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben.</p> <p>Prüfungsformen können Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Projektarbeiten, Übungsaufgaben oder mündliche Prüfungen sein.</p>
Ermittlung der Modulnote	Note der jeweiligen Prüfungsform.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p><i>M 3.2.1 Spezielle Packmittelveredelung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Veredelungstechnik; - Ausstattungsmittel: Endkonfektionieren, Bemalen, Vergolden, Lackieren, Verspiegeln, Glätten, Biegen, Etikettieren, Banderolieren, Sleeven, Sand- oder Glaskugelstrahlen, Mattieren; - Bedruckverfahren (z.B. Heißprägedruck); - Farbgebungsverfahren; - Dünne Schichten und Dünnschichttechnik; - Spezielle Werkstoffe und Verfahren der Oberflächenveredelung in der Verpackungstechnik für Packstoffe und Packmittel (z.B. In-Mould-Labeling); - Gebrauchsbedingte Eigenschaften und deren Prüfung; <p><i>M 3.2.2 Optimierung von Verpackungsanlagen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Marktüberblick und Rahmenbedingungen zur Optimierung von Verpackungsanlagen; - Grundlagen der Anlagenoptimierung; - Zeit- und Ausbringungskenngrößen gemäß DIN 8782-8784 und DIN 8743; - Definieren der Zielrichtung der Anlagenoptimierung unter technologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten - Praktische Umsetzungsbeispiele <p><i>M 3.2.3 Schutz von Packgütern vor Plagiaten durch Verpackungskonzeptionen – inkl. RFID-Labor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Problematik und die hieraus resultierenden betriebs- und volkswirtschaftlichen Schäden; - Erscheinungsformen und ihre Bedeutung: Produktpiraterie, Markenpiraterie, Counterfeiting, Substitution, Problematik des Umpackens, Tampering, - Banknoten und Wertpapiere; - Rechtliche und logistische Aspekte; - Sicherheitstechnologien: Möglichkeiten und Grenzen des Originalitätsschutzes bei Produkten und durch Verpackungen (z.B. durch Spezialfarben, Microtext, integrierte Merkmale, Biocode©, Anticounterfeiting, 2-D-Codes, grenzüberschreitenden Produktschutz vor Fälschungen, RFID, Vorteile von integrierten Lösungen in der supply chain u. v. m.
Literatur	<p><i>M 3.2.1 Spezielle Packmittelveredelung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Heß, W.: Die Veredelung des Papiers. Technischer Verlag Cram - de Gruyter, Berlin/New York. - Rädlein, E.: Oberflächenveredelung von Glas. Deutsche Glas-technische Gesellschaft, Offenbach. - Grothe, B.: Wörterbuch Lebensmittel-Kennzeichnung. Dictionary Food Labelling. Behr's Verlag, Hamburg.

	<ul style="list-style-type: none"> - Habenicht, G.: Kleben. Grundlagen, Technologien, Anwendungen. Verlag: Springer, Berlin/Heidelberg/New York. - Fiell, C. J.: Industriedesign von A-Z. Verlag: Taschen, Köln. <p><i>M 3.2.2 Optimierung von Verpackungsanlagen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fischer, W.: Produkt- und Anlagenoptimierung. Verlag: Springer, Berlin/Heidelberg/New York. - DIN 8743: Verpackungsmaschinen und Verpackungsanlagen – zeitbezogene Begriffe, Kenngrößen und Berechnungsgrundlagen. Beuth-Verlag, Berlin. - DIN 8782: Getränke-Abfülltechnik; Begriffe für Abfüllanlagen und einzelne Aggregate. Beuth-Verlag, Berlin. - DIN 8783: Getränke-Abfülltechnik; Untersuchungen an abfülltechnischen Anlagen. Beuth-Verlag, Berlin. - DIN 8784: Getränke-Abfülltechnik; Mindestangaben und auftragsbezogene Daten. Beuth-Verlag, Berlin. <p><i>M 3.2.3 Schutz von Packgütern vor Plagiaten durch Verpackungskonzeptionen – inkl. RFID-Labor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Malik, H.; Schindler, S.: Fälschungssichere Verpackungen. Hüthig-Verlag, Heidelberg. - Vandâme, T.: Produkt- und Markenpiraterie. Verlag: Diplomica, Mannheim. - Meister, H. E.: Leistungsschutz und Produktpiraterie. Deutscher Fachverlag, Frankfurt/M. - Rosen, O.: Nachahmung, Produkt- und Markenpiraterie im Bereich Mode. Verlag: Books on Demand/Pro Business GmbH, Berlin. <p>Jeweils neueste Auflage der Literatur</p>
Weitere Hinweise	<p>Von den 3 Wahlfächern M 3.2.1, M 3.2.2 und M 3.2.3 werden pro Jahr 2 angeboten. Die Auswahlentscheidung wird nach Mehrheitsentscheid der Studierenden getroffen.</p> <p>Diese Module werden auf Deutsch oder Englisch angeboten.</p>

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 3.3
Titel	Packstoff- und Packmittelproduktion
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die Grundlagen der industriellen Produktion von Packstoffen und Packmitteln zu kennen und im weiteren Studium sowie in der sich anschließenden Berufspraxis durchdringen, beherrschen, bewerten und erforderlichenfalls verbessern zu können.
Voraussetzungen	Empfehlung: Physik IV, Werkstoffwissenschaft der Packstoffe
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben. Prüfungsformen können Klausuren, Referate, Hausarbeiten, Projektarbeiten, Übungsaufgaben oder mündliche Prüfungen sein.
Ermittlung der Modulnote	Note der jeweiligen Prüfungsform. Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungsaufgaben
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Produktionstechnik aufbauend auf den Säulen Produktentwicklung, Fertigungstechnik, Fertigungsverfahren und Fabrikbetrieb. <i>Produktentwicklung</i> Aspekte der Produktentwicklung: Sales Driven Development, Quality Function Deployment, FMEA, HACCP, externes Simultanes Engineering. <i>Fertigungstechnik</i> Wirtschaftliche Herstellung geformter Werkstücke aus gegebenen Packstoffen wie Papier/Karton/Pappe, Kunststoffe, Metalle, Glas, Keramik, Holz nach vorgegebenen geometrischen Bestimmungsgrößen unter Einhaltung bestimmter Toleranzen und deren Montageprozess zu funktionsfähigen Packmittel-Erzeugnissen als Halbfabrikat oder Endprodukt. <i>Fertigungsverfahren</i> Die Grundbegriffe der Fertigungsverfahren gemäß DIN 8580: Urformen, Umformen, Trennen, Fügen, Beschichten und Stoffeigenschaftändern. <i>Industrielle Produktionstechnik - Fabrikbetrieb</i> Auftragsdurchlauf durch die Bereiche Auftragseingang, Produktentwicklung, Anwendungstechnik, Konstruktion, Einkauf,

	Eingangskontrolle, Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Fertigungsmesstechnik, Montage, Qualitätssicherung, Vertrieb anhand von Übungsbeispielen und begleitet durch externe Referenten aus der Verpackungsindustrie.
Literatur	<ul style="list-style-type: none">- Skript sowie:- Spur, G.: Handbuch der Fertigungstechnik. Bd. 1– 6. Hanser Fachbuchverlag, München.- König, W.: Fertigungsverfahren, Band 4, VDI–Verlag, Düsseldorf.- Spur, G.: Fabrikbetrieb. Fachbuchverlag, Leipzig.- Schenk, M.: Fabrikplanung und Fabrikbetrieb. Verlag Springer, Berlin/ Heidelberg/New York.- Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V.: FMEA – Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse. DGQ-Band 13-11.- Gerhardt, A.; H. Schmied, H.: Externes Simultanes Engineering, Verlag Springer, Berlin/Heidelberg/New York- Sinell, J.: HACCP in der Praxis. Behr's Verlag, Hamburg. Jeweils neueste Auflage.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 3.4
Titel	Verpackungs- und Packungsoptimierung
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Fähigkeit zur Optimierung von Verpackungen nach vorgegebenen Kriterien. Der mögliche Kriterienkatalog umfasst dabei je nach Aufgabenstellung u. a. Forderungen aus den Gebieten der Transportlogistik, der Ladeeinheitenbildung, der Ökologie, des Handels, der Transportbelastungen, der Packstoffeigenschaften, der Packgutart und der Vorschriften. Es soll erkannt werden, dass zur fachgerechten Optimierung von Verpackungen ein breit gefächertes anwendungsbezogenes Wissen vorhanden sein muss, dass sich auf das jeweils betrachtete Packmittel und auf die vorgegebenen Optimierungsziele bezieht. Die Studierenden sollen insbesondere in die Lage versetzt werden, bei der beruflichen Tätigkeit sachgerecht geeignete Optimierungsansätze auswählen, festlegen und beurteilen zu können. Damit wird u. a. die substanzielle Grundlage für eine eigenständige aufgabenspezifische Einarbeitung in das Gebiet der Verpackungsoptimierung geschaffen.
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, Bewertung der Übungsaufgaben (mit / ohne Erfolg) Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben.
Ermittlung der Modulnote	Klausurnote Zur Erteilung der Note für die Klausur ist auch die erfolgreiche Beurteilung der Übung erforderlich.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Einführung; - Grundlagen ganzheitlicher Optimierung und Entwicklung; - methodische Ansätze zur Optimierung und Entwicklung; - Modelle zur Optimierung und Entwicklung im Verpackungsbereich; - Durchführung theoretischer und praktischer Übungen mit vorgegebenen Optimierungskriterien

	<ul style="list-style-type: none">- Innovationsmanagement mit besonderer Ausrichtung auf Verpackungsinnovationen
Literatur	<ul style="list-style-type: none">- Bedienungsanleitungen für die eingesetzten Rechnerprogramme sowie Arbeits- und Auswertungsbögen (werden zur Verfügung gestellt)- Zach, F.: Technisches Optimieren. Verlag: Springer, Berlin / Heidelberg/New York.- Jünemann, R.: Materialfluss und Logistik. Verlag: Springer, Berlin/Heidelberg/New York.- Martin, H.: Transport- und Lagerlogistik. Vieweg-Verlag, Wiesbaden.- Kesten, J.: Paletten im Lager- und Kommissioniersystem. RKW-Schriftreihe Material- und Warenfluss, Heft 773.- UBA: Ökobilanzen für Getränkeverpackungen. 2. Ausg. Verpackungsverordnung in der jeweils gültigen Fassung. Jeweils die neueste Auflage der Literatur
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 3.5
Titel	Investitions- und Konsumgütermarketing im Verpackungswesen
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden erkennen die Bedeutung marketingpolitischer Ziele bei der Gestaltung von Verpackungen aus der Sicht der Verpackungshersteller, der Abfüller, des Handels und der Endverbraucher (consumer). Sie kennen Marktforschungsinstrumente, die zur Bewertung des Beitrages der Verpackung herangezogen werden können, insbesondere um Verbesserungspotenziale zu identifizieren und die fundamentalen Instrumente des Marketingmixes. Ferner sind sie in der Lage intern mit den Marketingspezialisten und extern mit den Kunden erfolgreich zu kommunizieren.
Voraussetzungen	Empfehlung: Interkulturelles Wahlpflichtmodul
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen und Projektdurchführung
	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Projektdurchführung und Klausur / mündliche Prüfung; Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben.
Ermittlung der Modulnote	Projektergebnis (2/3) und Klausur (1/3) Beide Teilleistungen müssen bestanden sein
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Wichtige Begriffe aus dem Marketing - Marketingkonzepte - Strategische Planung und Marketingplanung - Bestandteile des Marketingplanes - Analyse der Marktsituation: Phasen des Marktforschungsprozesses, Informationsquellen, Erhebungsmethoden, - Analyse der Chancen und Gefahren - Festlegung der Ziele und Ergebnisse: Methoden und Instrumente der Bestimmung von Sach- und Formalzielen - Festlegung der Marketingstrategien: Instrumente zur Festlegung der Marketingstrategien, Bestimmung der Zielgruppen und Zielmärkte, - Bestimmung des Marketingmixes: Product, Price, Placement, Promotion - Aktionsprogramme - Budgets - Kontrollmaßnahmen - Product: Einflussfaktoren der Produkt- und Sortimentspolitik,

	<p>Analyse der Umsatzstruktur, Entwicklung und Einführung neuer Produkte, Bedeutung der Verpackung für die Markenbildung und -stärke</p> <ul style="list-style-type: none"> - Price: Möglichkeiten der Preisgestaltung, Wertvermittlung, Preisdifferenzierung, Rabattpolitik, Finanzierungshilfen, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen, Garantien und Rücknahmen, Kundendienstleistungen - Placement: Akquisitorische Distributionsentscheidungen (Wahl der Absatzkanäle im Überblick, Akquisitionsmöglichkeiten im Einzelnen), physische Distribution (logistische Aspekte: Standort, Lagerhaltungsformen, Platzierung im Geschäft, Transportwege und -mittel) - Promotion: Publik Relations, Werbung, Maßnahmen im Einzelnen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Baumgarth, Carsten, Markenpolitik: Markenwirkungen – Markenführung – Markencontrolling, 2. Aufl. Wiesbaden - Kotler, Philip / Armstrong, Gary, Marketing - Eine Einführung, Wien (oder englische Originalversion) - Kotler, Philip / Bliemel, Friedhelm, Marketing-Management, Stuttgart - Meffert, Heribert, Marketing - Grundlagen der Absatzpolitik, Wiesbaden - Meffert, Heribert, Marketing-Fallstudien. Fallbeispiele – Aufgaben – Lösungen, Wiesbaden - Meffert, Heribert, Marketing-Management. Analyse – Strategie – Implementierung, Wiesbaden - Meffert Heribert: Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, Wiesbaden - Rapp, Reinhold, Customer Relationship Management: Das neue Konzept zur Revolutionierung der Kundenbeziehungen, Frankfurt am Main - Stauss, Bernd / Seidel, Wolfgang, Beschwerdemanagement: Fehler vermeiden – Leistung verbessern - Kunden binden, München / Wien - Toscani, Oliviero, Die Werbung ist ein lächelndes Aas, Frankfurt am Main - Trommsdorff, Konsumentenverhalten, Stuttgart - Skriptum des Dozenten ist vorhanden <p>Jeweils neueste Auflage der Literatur</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 3.6
Titel	Personalführung und -interaktion
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden werden in die Lage versetzt, bei der beruflichen Tätigkeit sachgerecht in Fragen des Personalmanagements der Motivation mitzuwirken, sowie Verhaltensweisen von Personen zu verstehen und sie zu motivieren. Dafür lernen sie wesentliche Maßnahmen zur Bereitstellung, Entwicklung und Aufrechterhaltung von Mitarbeiterpotenzialen und deren Bedeutung im Rahmen einer erfolgreichen Unternehmensführung kennen. Instrumente zur Personalauswahl, -entwicklung und -qualifizierung sowie zur Beeinflussung von Arbeitsleistung und Konfliktlösung werden vertieft behandelt. Kommunikation und Verhaltensweisen werden in Rollenspielen geübt und analysiert. Besonderheiten des internationalen Personalmanagements und des Diversity-Managements werden erarbeitet.
Voraussetzungen	Empfehlung: Interkulturelles Management
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Schriftliche Prüfung, Bewertung der Übung (mit/ohne Erfolg) Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten nachvollziehbar / schriftlich für alle Leistungsnachweise des Moduls bekannt geben.
Ermittlung der Modulnote	Klausur Zur Erteilung der Note für die Klausur ist auch die erfolgreiche Beurteilung der Übung erforderlich.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>1. Teil: Aufgaben der Personalpolitik: Personalplanung, -beschaffung, -einsatz, -erhaltung, -entwicklung, -freisetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personalplanung - Personalbeschaffung: Anforderungs- und Eignungsprofile, Rekrutierungsinstrumente, Verfassen und Bewerten von Stelleninseraten, Instrumente der Personalauswahl, Bestandteile des Arbeitsvertrages - Personaleinsatz: Anforderungs- und Eignungsprofile, job rotation, job enrichment, job enlargement - Personalerhaltung: Anreiz- und Beurteilungssysteme, commitment in internationalen Organisationen, internationale Entsendungen - Aufgaben und Instrumente der Personalentwicklung und -qualifizierung - Personalfreisetzung: arbeitsrechtliche Aspekte

	<p>2. Teil: Grundlagen der Personalführung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe: Führung, Motivation, Manipulation etc. - Motivationstheorien - Einflussfaktoren der Motivation anhand eines Modells: Bedürfnisse, Motive, Anreize und Sanktionen, Führungskompetenz und –autorität, Erwartungsbildung, Befriedigung, Frustration, Reaktionsmöglichkeiten, Führungsstile, Führungstechniken, Rahmenbedingungen - Leistungspotenzial: Leistungsfähigkeit, Leistungsdisposition, Leistungsverhalten <p>3. Teil: Interaktion (Verhalten in ausgewählten Situationen und Gesprächsführung)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewerbungs- und Vorstellungsverfahren: Voraussetzungen für die Stellensuche, Informationsquellen und deren Auswertung, - Analyse der eigenen Stärken und Schwächen - Rollenspiele: Vortrag, Gesprächsführung in verschiedenen Situationen, Interviews, Verhalten in Diskussionen und in unvorhergesehenen Situationen, Assessment Center und Re-cruiting-Events, - Analyse des Verhaltens der Teilnehmer in den Rollenspielen (z.B. Interaktionen, Sprache, Körperhaltung, Mimik)
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsblätter (werden zur Verfügung gestellt) - Rosenstiel, L. v. / Regnet, E. / Domsch, M.E. (Hrsg.): Führung von Mitarbeitern - Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart - Schuler, H. (Hrsg.). Lehrbuch der Personalpsychologie., Hogrefe Verlag, Bern / Göttingen / Toronto / Seattle - Staehle, W., Management, Vahlen Verlag, München - Scholz, C., Personalmanagement, Vahlen Verlag, München - Steinmann, H. / Schreyögg, G., Management -Grundlagen Unternehmensführung, Gabler Verlag, Wiesbaden <p>Skripten der Lehrkraft liegen vor. Jeweils neueste Auflage der Literatur</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 4.1
Titel	Master Thesis - 5 Monate
Credits	25 Cr
Präsenzzeit	2 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Nachweis der Befähigung zur wissenschaftlichen Arbeit unter Anleitung und über gesichertes Wissen in den bearbeiteten Fachgebieten zu verfügen. Mit dem Modul wird u. a. auch die Grundlage für eine zielgerichtete und eigenständige Erarbeitung komplexer Aufgabenstellungen und die zugehörige schriftliche Darstellung unter terminlichen Vorgaben für die berufliche Praxis geschaffen.
Voraussetzungen	Zulassung gemäß Prüfungsordnung: Voraussetzungen zur Master-Thesis sind 85 Credits und ggf. die Leistungen nach StO § 4 (3).
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Schriftliche Ausarbeitung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
Prüfungsform	Master-Thesis
Ermittlung der Modulnote	Benotung der Master-Thesis erfolgt durch die Prüfungskommission.
Anerkannte Module	keine
Inhalte	<p>Die Master-Thesis soll auf wissenschaftlicher Basis in Kooperation mit der Verpackungsindustrie, der verpackenden Industrie, anderen Forschungseinrichtungen und Institutionen im Forschungs- und Entwicklungsverbund bzw. in Netzwerken branchenübergreifend und interdisziplinär durchgeführt werden.</p> <p>Dabei sollen Themen aus verpackungsrelevanten Gebieten unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden bearbeitet werden.</p> <p>Zur Bearbeitung gehören die selbstständige Literaturrecherche und - je nach Themenstellung - die Planung der Versuche (Versuchsaufbau und -durchführung, Methodenvergleich), die statistische Auswertung oder der Einsatz anderer Instrumente und Methoden, sowie die schriftliche Ausarbeitung der Master-Thesis, die wissenschaftlichen Standards genügt.</p>
Literatur	- Fachliteratur zum Thema der Master-Thesis

	<p>Zur formalen Gestaltung der Arbeit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Scholz, D.: Diplomarbeiten normgerecht verfassen: Schreibtipps zur Gestaltung von Studien-, Diplom- und Doktorarbeiten. Vogel-Verlag, Würzburg.- Master-Studiengang Verpackungstechnik / Packaging Technology: Merkblatt für die Durchführung des Masterprojekts. (Vorlage wird zur Verfügung gestellt).- Skriptum der Lehrkraft liegt vor.- Selbstständig recherchiertes, themenbezogenes, nationales und internationales Schrifttum. <p>Jeweils neueste Auflage der Literatur</p>
Weitere Hinweise	Die Master-Thesis kann auf Deutsch oder Englisch geschrieben werden.

Anlage 2 zur StO Master Verpackungstechnik / Packaging Technology vom 17.08.2006

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M 4.2
Titel	Kolloquium zur Master Thesis
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	-
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Qualifizierte Bearbeitung von wissenschaftlichen / technologischen Fragenstellungen; Erstellung einer Dokumentation über die gewonnenen Ergebnisse und Erkenntnisse
Voraussetzungen	Zulassung zur mündlichen Prüfung
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Selbständige Vorbereitung auf die Prüfung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
Prüfungsform	mündliche Abschlussprüfung
Ermittlung der Modulnote	Benotung der mündlichen Abschlussprüfung durch die Prüfungskommission
Anerkannte Module	keine
Inhalte	Abschlussarbeit und angrenzende Fachgebiete
Literatur	keine
Weitere Hinweise	Die Prüfung kann auch in Englisch abgelegt werden