

Modulbeschreibung Verpackungstechnik

Studiengang: Technische Verpackungslogistik	
Modulkennziffer:	Verpackungstechnik
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. B. Sadlowsky
Lehrende	Prof. Dr. Bernd Sadlowsky
Häufigkeit des Angebots	Nur jeweils im Wintersemester
Leistungspunkte (Semesterwochenstunden)	3 LP (2 SWS)
Arbeitsaufwand	90 Std., davon 36 Std. Präsenzstudium (Vorlesung) und 54 Std. Selbststudium und Prüfungsvorbereitung
Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse	Abgeschlossenes Bachelor-Studium mit ausreichenden Fachkenntnissen der Ingenieurwissenschaften
Lehrsprache	Deutsch
Lernergebnisse/ Kompetenzen Verständnis für den Einfluss von Transportbelastungen auf Verpackungsmaterialien, Verständnis und Kenntnis der Herstellung von unterschiedlichsten Packstoffen und Packmitteln, Fähigkeit zur Optimierung von Verpackungen, Kenntnisse zu Gestaltungsprinzipien, Verpackungstechnische Prozesse. In der Lehrveranstaltung erworbene anwendungsbezogene und spezielle Kenntnisse der technischen Gebrauchseigenschaften befähigen die Studierenden, die technologischen Zusammenhänge für Herstellung, Verarbeitung und Anwendung gezielt einzusetzen.	
Lerninhalte Einteilung und Charakterisierung der Packstoffgruppen Papier, Karton, Pappe, Eisen- und Nichteisenmetalle, Polymere, Keramiken und Gläser, Verbundmaterialien und Materialverbunde. Packstoffauswahl und Packstoffanwendung unter packstofflichen und packmittel-funktionalen Gesichtspunkten. Ressourcen- und umweltschonender Einsatz von Werkstoffen als Packmittel.	
Lehrformen	Vorlesungen
Studien- und Prüfungsleistungen	Klausur als benotete Prüfungsleistung
Literatur/ Arbeitsmaterialien	Vorlesungsbegleitende Arbeitsblätter M. Kaßmann: „Grundlagen der Verpackung“, Beuth Verlag G. Bleisch, J.P. Majschak, U. Weiß: „Verpackungstechnische Prozesse“, Behrs´ Verlag. Ehrenstein, Gottfried W.: Polymer Werkstoffe. Struktur – Eigenschaften, Anwendung. Hanser. München, 2011.