

Kurs: Optimierung in der Logistik (Optimization in Logistics)

Dozent(in)	Prof. Dr. Maren Martens
Teilnahmevoraussetzungen	Formal: Keine
	Inhaltlich: Spaß am Lösen von mathematischen Fragestellungen
Prüfungsleistung	Referat und Mitarbeit in den Lehrveranstaltungen
Prüfungsvorleistung	Anwesenheit in den Lehrveranstaltungen
Bewertung der Prüfungsleistung	endnotenbildend
Bestehenserblich	ja
Qualifikationsziele / Lernergebnisse	Die Studierenden sind vertraut mit Optimierungsproblemen in Netzwerken, wie sie in der Logistik und Produktion, aber auch der Energiewirtschaft oder anderen Wirtschaftszweigen auftreten. Sie beherrschen Modellierungstechniken für Optimierungsfragestellungen und können sie algorithmisch lösen.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none">• Strukturelles Design von Netzwerken, z.B. optimale Anbindung von Lägern an Produktion/Kunden an Läger• Kürzeste Wege• Routing/Transport, z.B. maximale und kostenminimale Güterflüsse in Netzwerken• Zuordnungsprobleme, z.B. Bestimmung optimaler Lagerplätze• Optimales Packen, z.B. von Versandkartons, Lkw• Maschinenbelegungsplanung
Medien	Tafel, Projektor, Beamer mit Laptop
Literatur	Vorlesungsfolien Büsing, C. (2010): Graphen- und Netzwerkoptimierung. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.