

## **1.1.1. Modulhandbuch Master Logistik**

Wird das Modul durch eine Modulprüfung abgeschlossen, so ist diese Note gleichzeitig die Modulnote. Bei Teilleistungen errechnet sich die Modulnote als Durchschnittsnote der nicht gerundeten Einzelnoten der im Rahmen des jeweiligen Moduls abgelegten Teilleistungen, wobei die Einzelnoten mit der jeweiligen Zahl der Credits gewichtet werden.

<b>Modul 1/1: Investition und Finanzierung</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WS		<b>Dauer:</b> 2 Semester		<b>Studienabschnitt:</b> 1./2. Semester	
			<b>Credits</b> 15		<b>Aufwand</b> 450 h
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b>				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b>  Die Modulinhalte finden Sie unter <a href="http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html">http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html</a>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b>				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b>				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b>				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Jack Wahl			<b>Zuständige Fakultät</b> Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	

<b>Modul 1/2: Unternehmensrechnung und Controlling</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b> Jährlich	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1./2. Semester	<b>Credits</b> 15	<b>Aufwand</b> 450 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungs-sprache</b>				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b>  Die Modulinhalte finden Sie unter <a href="http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html">http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html</a>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b>				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b>				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b>				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Andreas Hoffjan		<b>Zuständige Fakultät</b> Wirtschafts- und Sozialwissenschaften		

<b>Modul 1/3: Wirtschaftsprüfung und Unternehmensbesteuerung</b>					
MA-Studiengang: Logistik					
<b>Turnus:</b> Jährlich	<b>Dauer:</b> 1-2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1./2. Semester	<b>Credits</b> 15	<b>Aufwand</b> 450 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b>				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b>				
	Die Modulinhalte finden Sie unter <a href="http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html">http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html</a>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b>				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b>				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b>				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Matthias Wolz		<b>Zuständige Fakultät</b> Wirtschafts- und Sozialwissenschaften		

Modul 1/4: Gründungs- und Innovationsmanagement					
MA-Studiengang: Logistik					
Turnus:		Dauer:	Studienabschnitt:	Credits	Aufwand
Jährlich		2 Semester	1./2. Semester	15	450 h
<b>1 Modulstruktur</b>					
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>		<b>Typ</b>	<b>Credits</b>
<b>2 Lehrveranstaltungssprache</b>					
<b>3 Lehrinhalte</b>					
Die Modulinhalte finden Sie unter <a href="http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html">http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html</a>					
<b>4 Kompetenzen</b>					
<b>5 Prüfungen</b>					
<b>6 Prüfungsformen und –leistungen</b>					
<b>7 Teilnahmevoraussetzungen</b>					
<b>8 Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b>					
<b>9 Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Peter Witt			<b>Zuständige Fakultät</b> Wirtschafts- und Sozialwissenschaften		

<b>Modul 1/5: Marketing</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b> Jährlich		<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1./2. Semester	<b>Credits</b> 15	<b>Aufwand</b> 450 h
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b>				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b>  Die Modulinhalte finden Sie unter <a href="http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html">http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html</a>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b>				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b>				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b>				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Hartmut H. Holzmüller		<b>Zuständige Fakultät</b> Wirtschafts- und Sozialwissenschaften		

<b>Modul 1/6: Personalentwicklung</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WS		<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1./2. Semester	<b>Credits</b> 15	<b>Aufwand</b> 450 h
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
<b>2</b>					
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b>  Die Modulinhalte finden Sie unter <a href="http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html">http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html</a>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b>				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b>				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b>				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Andreas Liening		<b>Zuständige Fakultät</b> Wirtschafts- und Sozialwissenschaften		

<b>Modul 1/7: Strategisches und Internationales Management</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WS	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1./2. Semester	<b>Credits:</b> 15	<b>Aufwand</b> 450 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b>				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b>  Die Modulinhalte finden Sie unter <a href="http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html">http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html</a>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b>				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b>				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b>				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Martin K. Welge		<b>Zuständige Fakultät</b> Wirtschafts- und Sozialwissenschaften		



<b>Modul 1/8: Dienstleistungsmanagement</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WS	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1./2. Semester	<b>Credits</b> 15	<b>Aufwand</b> 450 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1				
	2				
	3				
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b>				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b>				
	Die Modulinhalte finden Sie unter <a href="http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html">http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html</a>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b>				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b>				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>				
	-				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b>				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. David Woisetschläger		<b>Zuständige Fakultät</b> Wirtschafts- und Sozialwissenschaften		

<b>Modul 1/9: Operations Research</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b> Jährlich	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1./2. Semester	<b>Credits</b> 15	<b>Aufwand</b> 450 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache:</b>				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b>				
	Die Modulinhalte finden Sie unter <a href="http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html">http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html</a>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen:</b>				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b>				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen: Empfohlen</b>				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b>				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r:</b> Prof. Dr. Peter Recht		<b>Zuständige Fakultät</b> Wirtschafts- und Sozialwissenschaften		

Modul 1/10 : Produktion und Logistik					
MA-Studiengang: Logistik					
Turnus: Jährlich		Dauer: 2 Semester	Studienabschnitt: 1./2. Semester	Credits 15	Aufwand 450 h
<b>1 Modulstruktur</b>					
	Nr.	Element/Lehrveranstaltung		Typ	Credits
<b>2 Lehrveranstaltungssprache</b>					
<b>3 Lehrinhalte</b>					
Die Modulinhalte finden Sie unter <a href="http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html">http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html</a>					
<b>4 Kompetenzen</b>					
<b>5 Prüfungen</b>					
<b>6 Prüfungsformen und –leistungen</b>					
<b>7 Teilnahmevoraussetzungen</b>					
<b>8 Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b>					
<b>9 Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. habil. Ralf Gössinger			<b>Zuständige Fakultät</b> Wirtschafts- und Sozialwissenschaften		

Modul 1/11: Wirtschaftsinformatik						
MA-Studiengang: Logistik						
Turnus: jedes Semester		Dauer: 2 Semester	Studienabschnitt: 1./2. Semester	Credits 15	Aufwand 450 h	
1	Modulstruktur					
	Nr.	Element/Lehrveranstaltung		Typ	Credits	SWS
						4
						4
					4	
2	Lehrveranstaltungssprache					
3	<b>Lehrinhalte</b>  Die Modulinhalte finden Sie unter <a href="http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html">http://www.wiso.tu-dortmund.de/wiso/de/studium/studiengaenge/wiwi-master/index.html</a>					
4	<b>Kompetenzen</b>					
5	<b>Prüfungen</b>					
6	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b>					
7	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>					
8	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b>					
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. Richard Lackes		Zuständige Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften			

<b>Modul 2/1: Kommissionier- und Sortiersysteme</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b> Jährlich (WS/SS)	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1./2. Semester	<b>Credits</b> 8	<b>Aufwand</b> 240 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Kommissioniersysteme	V(2)+Ü(1)	4	3
	2	Sortiersysteme	V(2)+Ü(1)	4	3
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Die Veranstaltungen behandeln verschiedene Materialflusssysteme durch die Integration verschiedener Komponenten, Technologien und Anlagen des Förder- und Lagerwesens. Die Studierenden lernen in beiden Veranstaltungen den Aufbau, die Bestandteile und das Zusammenwirken dieser Komponenten im Generellen und an konkreten Beispielen kennen. Neben dem technischen Aufbau werden die Ablauf- und Aufbauorganisation solcher Systeme wie die notwendigen Informations- und Kommunikationssysteme zum internen Betrieb und zur Einbindung in übergeordnete Produktions- und Logistiksysteme behandelt.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden sind in der Lage, Kommissionier- und Sortiersysteme zu analysieren, anforderungsgerecht und nach technisch-wirtschaftlichen Kriterien zu gestalten. Sie können Schwachstellen erkennen und Verbesserungspotenziale aufzeigen. Die einzelnen Geräte und Systemkomponenten können sie in ihrem Zusammenspiel bewerten und erhalten eine ganzheitliche Sicht der Technik.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Die Prüfungen erfolgt jeweils durch eine 60-minütige Klausur in der durch Verständnisfragen und Gestaltungsaufgaben das Wissen und die erworbenen Kenntnisse geprüft werden.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b>				
	<input type="checkbox"/> Modulprüfung		<input checked="" type="checkbox"/> 2 Teilleistungen		
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> -keine-; Die Teilmodule bauen nicht aufeinander auf. Empfohlen: Die Studierenden sollten die Geräte, Anlagen und Konzepte der Förder- und Lagertechnik kennen				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Wahlpflichtmodul im Master of Science Logistik und Maschinenbau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Michael ten Hompel		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Maschinenbau (7)		

<b>Modul 2/2: Materialflussrechnung + Materialflusssimulation</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b>	<b>Dauer:</b>	<b>Studienabschnitt:</b>	<b>Credits</b>	<b>Aufwand</b>	
Jährlich (WS/SS)	2 Semester	1./2. Semester	8	240 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Materialflussrechnung	V(2)+Ü(1)	4	3
	2	Materialflusssimulation	V(2)+Ü(1)	4	3
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache: Deutsch</b>				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b>				
	<p>Dieses Modul vermittelt die einschlägigen analytischen und simulationsgestützten Verfahren zur Analyse von Logistiksystemen. In der Materialflussrechnung werden die in der Praxis gängigen Methoden zur Berechnung des Durchsatzes von Fördererelementen insbesondere von Weichen und Zusammenführungen behandelt. Zudem wird die Berechnung der mittleren Spielzeit in Hochregallagern hergeleitet und die Optimierungspotenziale durch Schnellläuferzonen diskutiert. Zum Abschluss des Analytikteils wird die Verfügbarkeitsberechnung komplexer Materialflusssysteme mit Hilfe der Markov-Theorie behandelt. In der Veranstaltung Materialflusssimulation veranschaulichen integrierte Applikationsbeispiele die Lehrinhalte bereits in den Vorlesungen. Die Übersicht der Simulationsverfahren liefert eine Differenzierung der Lösungsansätze. Für die Materialflusssimulation im Speziellen wird das ereignisdiskrete Verfahren fokussiert. Abschließend werden die strukturierte Vorgehensweise zur Anwendung der Materialflusssimulation und die Bedeutung der Statistik für stochastische Materialflusssimulationen sowie deren Einfluss auf die Eingangsdatengenerierung und Ergebnisinterpretation dargestellt.</p>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b>				
	<p>Zunächst sind die Studierenden in der Lage, für eine vorliegende Aufgabenstellung zwischen dem Einsatz analytischer Verfahren oder der Simulation zu entscheiden. Sie sind befähigt, fördertechnische Komponenten wie Weichen und Zusammenführungen und vollautomatische Lagersysteme nach bestehenden Richtlinien richtig zu dimensionieren. Darüber hinaus können sie durch die vertieften Kenntnisse Spezialfälle besser beurteilen und Lösungsansätze zur Berechnung entwickeln. Im Bereich der Verfügbarkeit sind sie in der Lage, komplexe Systeme soweit zu vereinfachen, dass eine Berechnung mit Hilfe erlernter Methode möglich wird. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, den Einsatz der Simulation für spezielle Probleme beurteilen und begleiten zu können. Sie können vorliegende Problemstellungen analysieren, die Zulässigkeit der Simulation prüfen, Eingangs- und Zielgrößen festlegen sowie Schlussfolgerungen daraus ableiten. Sie werden somit in die Lage versetzt, die Durchführung einer Simulationsstudie kompetent vorzubereiten und in der Begleitung die Ableitung von Untersuchungsergebnissen vorzunehmen. Aufbauend auf der erworbenen Kompetenz kann der/die Student/in durch das Erlernen von Simulationssprachen oder -werkzeugen die selbständige Anwendung der Simulation erreichen.</p>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b>				
	Die Prüfungen erfolgen jeweils durch eine 60-minütige Klausur, in der durch Verständnisfragen und Berechnungsaufgaben das Wissen und die erworbenen Kenntnisse geprüft werden.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b>				
	<input type="checkbox"/> Modulprüfung		<input checked="" type="checkbox"/> 2 Teilleistungen		
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>				
	-keine- Die Teilmodule bauen nicht aufeinander auf.				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b>				
	Wahlpflichtmodul im Master of Science Logistik und Maschinenbau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b>		<b>Zuständige Fakultät</b>		
	Prof. Dr. Michael ten Hompel		Fakultät Maschinenbau (7)		

<b>Modul 2/3: Verpackungslogistik + Gefahrgüterlogistik</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b>	<b>Dauer:</b>	<b>Studienabschnitt:</b>	<b>Credits</b>	<b>Aufwand</b>	
Jährlich (SS+SS)	2 Semester	1./2. Semester	8	240 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Verpackungslogistik	V(2)+Ü(1)	4	3
	2	Gefahrgüterlogistik	V(2)+Ü(1)	4	3
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Die Verpackungslogistik beschäftigt sich mit der Bildung von Ladungen und ihre Sicherung in Abhängigkeit der Transportkette, mit den Anforderungen an Verpackungen, den Grundlagen der Verpackungsprüfung, dem Einsatz von Verpackungsmaschinen/-anlagen und dem Aufbau von Verpackungslinien (vor-, nach- und nebengeschaltete Vorgänge). Weiterhin werden Mehrfunktionsmaschinen für das Bilden und Auflösen von Sammelpackungen und Ladeeinheiten in der Produktion und der Transporteinheitenbildung dargestellt. Die Gefahrgüterlogistik vermittelt Kenntnisse über das Verpacken von Gefahrgütern/-stoffen, Gefahrgutumschließungen, Bauartzulassungen/-prüfungen, Kennzeichnung und Abgrenzung zwischen Transporteignungs- und Gefahrgutverpackungsprüfungen, Lagerung von Gefahrstoffen, logistikgerechte Fahrzeug-/Transportmittelauswahl, Zusammenladung, Kennzeichnung der Gefahrguttransportmittel, Aufbau- und Ablauforganisationen im Gefahrgutbereich, Gefahrgut-/ Störstoffbeauftragter, ausgewählte Methoden zum Risikomanagement und Maßnahmen im Schadens-/Störfall. Die Grundlagenkenntnisse werden in Vorlesungen vermittelt und in interaktiven Diskussionen, Übungen und Laborbesichtigungen vertieft.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Dieses Modul schult das analytische und strukturierte Arbeiten und fordert von den Studierenden ein kritisches und verantwortungsbewusstes Denken und Handeln. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, sich in neue Problemstellungen einzuarbeiten und vorhandenes Wissen auf neue Aufgaben zu übertragen. Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, Verpackungen und deren Systeme zu planen und nach technisch-wirtschaftlichen Kriterien zu beurteilen. Sie können die Verpackungen belastungsgerecht dimensionieren und prüfen und den sachgerechten Einsatz, z.B. von Mehrwegsystemen oder Gefahrgüterverpackungen, überwachen. Dabei haben sie insbesondere die erforderlichen Kompetenzen zur Interpretation und Anwendung der gesetzlichen Rahmenbedingungen und das in der Gefahrgüterlogistik erforderliche Risikobewusstsein erworben. Sie sind fähig, die erlernten Inhalte praktisch anzuwenden und verschiedene Problemstellungen über Systemgrenzen hinausgehend zu betrachten.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Klausurarbeit 60 min Bei Bedarf mündliche Prüfung 30 min				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b>				
	Modulprüfung		<input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen zwei Teilleistungen		
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> -keine- Die Teilmodule bauen nicht aufeinander auf.				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Wahlpflichtmodul im Master of Science Maschinenbau und Logistik				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Nachfolger Prof. Jansen		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Maschinenbau (7)		

<b>Modul 2/4: Distributionslogistik</b>							
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>							
<b>Turnus:</b> Jährlich (SS/WS)		<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1./2. Semester	<b>Credits</b> 8	<b>Aufwand</b> 240 h		
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>						
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>		
	1	Distributionslogistik	V(2)+Ü(1)	4	3		
	2	Logistik- und Verkehrsmanagement	V(2)+Ü(1)	4	3		
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch						
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Das Modul befasst sich thematisch mit Prozessen der Warenverteilung vom Unternehmen zu dessen Kunden/Abnehmern: Neben der Vorgehensweise bei der Konzeption einer Distributionsstruktur werden die Bereiche der Transportplanung sowie der Bestandssteuerung in mehrstufigen Systemen thematisiert. Dazu werden die unterschiedlichen Gestaltungsprinzipien von Nachschub- und Versorgungskonzepten vermittelt sowie die Distributionskonzepte verschiedener Branchen erläutert. Weitere Themen behandeln das Retourenmanagement sowie das Distributionscontrolling. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Analyse und Optimierung vorhandener Distributionsstrukturen bei Unternehmen. Neben Anforderungen an Daten und Möglichkeiten der Datenerhebung werden verschiedene Analyseverfahren (Kunden-, Aufkommens-, Sendungsstruktur-, Servicegrad-, Frachtkostenanalyse) und deren Einsatzgebiete vermittelt. In den Übungen werden die Vorlesungsinhalte anhand von Anwendungsbeispielen, praxisnahen Fragestellungen und kleineren Fallstudien vertieft. Mittels mathematischer und simulativer Verfahren werden zudem unterschiedliche Distributionsstrukturen entwickelt und analysiert. Das zweite Element thematisiert das Management von Verkehren und angeschlossenen logistischen Prozessen u.a. im Kontext einer volkswirtschaftlichen Verkehrssteuerung (Infrastruktur, Verkehrsdaten, Verkehrsfinanzierung). Neben dem damit verbundenen Themenbereich des Wirtschaftsverkehrs werden zudem Aspekte der Raum- bzw. Stadtplanung unter logistischen Gesichtspunkten ebenso wie Umweltaspekte behandelt. In den Übungen werden die Vorlesungsinhalte anhand von Anwendungsbeispielen und Aufgaben vertieft und im Rahmen von Fallstudien in Gruppenarbeit auf Fragestellungen aus der Praxis übertragen und angewendet.						
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Den Studierenden werden grundlegende Kenntnisse über die Gestaltung und die Prozesse in unterschiedlichen Distributionsstrukturen vermittelt. Sie lernen mathematische Algorithmen bei Fragestellungen der Transportplanung anzuwenden sowie eine systematische Herangehensweise an komplexe Entscheidungssituationen und die Konzeption einer geeigneten Distributionsstruktur. Die theoretischen Kenntnisse werden durch Anwendung der Analyseverfahren auf Praxisbeispiele vertieft.						
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Die benotete Teilleistung wird in Form einer mündlichen Prüfung (30 min) oder einer schriftlichen Prüfung je Element erbracht.						
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Modulprüfung</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen zwei Teilleistungen</td> </tr> </table>					Modulprüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen zwei Teilleistungen
Modulprüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen zwei Teilleistungen						
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> -keine- Die Teilmodule bauen nicht aufeinander auf.						
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Wahlpflichtmodul im Master of Science Maschinenbau und Logistik						
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. –Ing. Uwe Clausen		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Maschinenbau (7)				



<b>Modul 2/5: Planung und Optimierung verkehrslogistischer Knoten</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b> Jährlich (WS/SS)	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1./2. Semester	<b>Credits</b> 8	<b>Aufwand</b> 240 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Planung und Optimierung verkehrslogistischer Knoten	V(2)+Ü(1)	4	3
	2	Methoden zur Optimierung des Güterverkehrs	V(2)+Ü(1)	4	3
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p>Das Modul vertieft ausgewählte Inhalte der Verkehrslogistik unter Berücksichtigung der unternehmensbezogenen, verkehrswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Sichtweise. Im ersten Element liegt der Schwerpunkt im Bereich der Knoten (z.B. Flughäfen, Umschlaganlagen, Terminals, Häfen) aus Unternehmenssicht. Dabei werden neben Material- und Informationsflüsse und den zugehörigen Prozessen auch die Aspekte Layout, Betriebsstrategien, Ressourcen und Planungsfragen thematisiert. Auch der Bereich des Managements von Speditionen (Produkt-/Programmplanung, Ressourcen- und Personalplanung, Kostenrechnung und Controlling) und die Einsatzmöglichkeiten von Informations- und Kommunikationstechnologien (Tracking &amp; Tracing, Datenerfassung und –auswertung) werden behandelt.</p> <p>Im Element „Methoden zur Optimierung des Güterverkehrs“ werden verschiedene wissenschaftliche Methoden vorgestellt, mittels derer verkehrslogistische Probleme gelöst werden können. Dazu zählen die mathematische Optimierung, die Simulation sowie Kennzahlensysteme. Neben der theoretischen Einführung in die Methoden innerhalb der Vorlesung werden diese durch praktische Anwendung innerhalb verschiedener Projekte vertieft.</p>				
<b>4</b>	<p><b>Kompetenzen</b></p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul besitzen die Studierenden fundierte Fachkompetenzen im Bereich der vermittelten Lehrinhalte. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, komplexe Situationen bei der Planung oder dem Betrieb logistischer Knoten systematisch zu analysieren, zu beurteilen und mittels geeigneter Methoden eigene Lösungen zu entwickeln. Durch die praktische Erprobung und Vertiefung der theoretischen Kenntnisse durch die Bearbeitung verkehrslogistischer Fragestellungen in Gruppenarbeit werden die Sozialkompetenz der Studierenden sowie die Vorgehensweise bei der Organisation von Projekten (Projektmanagement) geschult. Bei der Diskussion und der Beurteilung der einzelnen Lösungsalternativen zur Entwicklung realisierbarer Lösungen wenden die Studierenden Entscheidung</p>				
<b>5</b>	<p><b>Prüfungen</b></p> <p>Die benotete Teilleistung wird in Form einer mündlichen Prüfung (30 min) oder einer schriftlichen Prüfung je Element erbracht.</p>				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b>				
	Modulprüfung		<input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen zwei Teilleistungen		
<b>7</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>-keine- Die Teilmodule bauen nicht aufeinander auf.</p>				
<b>8</b>	<p><b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b></p> <p>Wahlpflichtmodul im Master of Science Logistik und Maschinenbau</p>				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. –Ing. Uwe Clausen		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Maschinenbau (7)		

Modul 2/6: Fabrikplanung + Simulation von Logistikprozessen					
MA-Studiengang: Logistik					
Turnus:	Dauer:	Studienabschnitt:	Credits	Aufwand	
Jährlich (SS/WS)	2 Semester	1./2. Semester	8	240 h	
1	<b>Modulstruktur</b>				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	Credits	SWS
	1	Fabrikplanung	2V+1Ü	4	3
	2	Simulation von Logistikprozessen	2V+1Ü	4	3
2	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
3	<b>Lehrinhalte</b> Der Inhalt des Moduls ist die Vermittlung eines grundlegenden Verständnisses über die Themengebiete der Fabrikplanung und Betriebskontrolle. Dazu bietet er einerseits einen Überblick über die Grundlagen der Fabrikplanung und vertieft andererseits ausgewählte Planungsfelder und Planungsfälle in diesem Themengebiet wie z.B. die Layoutplanung, die Realisierungsplanung sowie das Instrument der Prozesskettenplanung. Weiterhin wird durch die Vermittlung grundsätzlicher Controllinginstrumente das Zusammenwirken zwischen Technischer und Wirtschaftlicher Betriebsführung verdeutlicht. Ergänzt werden diese Inhalte durch die Methoden und Anwendungen der „digitalen Fabrik“, die es ermöglichen, die Ergebnisse der statischen Fabrikplanung in einem dynamischen Modell zu simulieren. Die Simulation wird dabei als Teil des Gesamtplanungsprozesses verstanden. Dabei werden sowohl die Grundlagen als auch die Anwendung der Simulation in der Logistikplanung vermittelt und an praxisrelevanten Beispielen anschaulich gemacht. Durch den praktischen Einsatz der gelehrt Methoden und Verfahren im Rahmen der Übungen soll den Studierenden die Praxisrelevanz der Themengebiete vermittelt sowie die Anwendung der gelehrt Vorgehensweisen und Methoden gefestigt werden.				
4	<b>Kompetenzen</b> In diesem Modul werden die Fähigkeiten zur Lösung von Fragestellungen der Betriebsführung erlernt. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die Fabrikplanung als eine permanente Aufgabe im Rahmen des Fabrikbetriebes zu verstehen. Damit sind sie befähigt, im betrieblichen Alltag eine permanente Kontrolle, Analyse, Planung und Umsetzung von betrieblichen und betriebsoptimierenden Maßnahmen durchzuführen. Weiterhin eröffnet dieses Modul die Möglichkeit, das vermittelte Wissen im Rahmen von Studien- und Diplomarbeiten in der Industrie praxisnah einzusetzen und zu festigen.				
5	<b>Prüfungen</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Klausurarbeit (jeweils 60 Minuten)</li> <li>mdl. Prüfung / Präsentation alternativ Klausur (60 min)</li> </ol>				
6	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b>				
	Modulprüfung		<input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen zwei Teilleistungen		
7	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> -keine- Die Teilmodule bauen nicht aufeinander auf.				
8	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Wahlpflichtmodul im Master of Science Logistik und Maschinenbau <b>Nicht in Kombination mit Modul 2/7.</b>				
9	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.–Ing. Axel Kuhn		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Maschinenbau (7)		

<b>Modul 2/7: Supply Chain Management</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b>	<b>Dauer:</b>	<b>Studienabschnitt:</b>	<b>Credits</b>	<b>Aufwand</b>	
Jährlich (WS/WS)	2 Semester	1./2. Semester	8	240 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Supply Chain Management I	2V+1Ü	4	3
	2	Simulation von Logistikprozessen	2V+1Ü	4	3
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Ausgehend von der Feststellung, dass in Zukunft nicht das beste Unternehmen, sondern die beste Wertschöpfungskette bzw. das beste Produktionsnetzwerk die Marktmacht für ein Produkt behaupten wird, wird in diesem Wahlpflichtmodul die unternehmensbezogene Managementebene verlassen. Mit den Teilnehmern werden vielmehr die Herausforderungen und Lösungsansätze zur Planung, Steuerung und Modellierung von unternehmensübergreifenden Wertschöpfungsnetzwerken diskutiert. Nach der grundlegenden Vorstellung von Modellierung und dem Modellierungsparadigma der Logistik werden die vielfältigen Gestaltungsaufgaben ausgehend vom übergeordneten SCM-Aufgabenmodell, welches diese anhand zeitlicher (langfristig bis kurzfristig) und rollenspezifischer (Lieferant, Unternehmen, Kunde) Kriterien strukturiert, vertiefend behandelt. Der Umgang mit den unterstützend eingesetzten Modellierungsinstrumenten wird in den Übungen behandelt. Somit ergibt sich für die Teilnehmer neben einem profunden Einblick in die Bearbeitung von Detailfragestellungen stets auch ein übergeordneter Blick für die komplexen und vernetzten Aufgaben des Wertschöpfungskettenmanagements. Darüber hinaus werden insbesondere auch die methodischen Fragestellungen zur Bewältigung des Managements interorganisatorischer Beziehungssysteme adressiert.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden erlangen neben einem ganzheitlichen, interdisziplinären Überblick über die vielfältigen Managementaufgaben ganzer Wertschöpfungsketten von der Rohstoffbeschaffung über den Endverbraucher bis zur Entsorgung oder dem Recycling, einen detaillierten Einblick in relevante Tätigkeitsumfänge eines Supply Chain Managers. Sie werden befähigt, mit den etablierten Beschreibungs- und Modellierungswerkzeugen des Supply Chain Managements zu arbeiten und diese später auf betriebliche Problemstellungen anzuwenden. Die Betonung und das planspielbasierte Nachvollziehen der Bedeutung der Beziehungsebene im Rahmen unternehmensübergreifender Zusammenarbeit runden den Erwerb der Kernkompetenzen eines Supply Chain Managers ab.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> 1. Klausurarbeit (jeweils 60 Minuten) 2. mdl. Prüfung / Präsentation alternativ Klausur (60 min)				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b>				
	Modulprüfung		<input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen zwei Teilleistungen		
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> -keine- Die Teilmodule bauen nicht aufeinander auf.				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Wahlpflichtmodul im Master of Science Logistik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen <b>Nicht in Kombination mit Modul 2/6.</b>				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.–Ing. Axel Kuhn		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Maschinenbau (7)		

<b>Modul 2/8: Instandhaltungsmanagement</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b>	<b>Dauer:</b>	<b>Studienabschnitt:</b>	<b>Credits</b>	<b>Aufwand</b>	
Jährlich (WS/SS)	2 Semester	1./2. Semester	8	240 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Instandhaltungsmanagement I (Grundlagen des Instandhaltungsmanagements)	V(2)+Ü(1)	4	3
	2	Instandhaltungsmanagement II (Angewandtes Instandhaltungsmanagement)	V(2)+Ü(1)	4	3
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Das Modul vermittelt die wesentlichen Grundlagen der Instandhaltung von Maschinenanlagen. Im Element 1 werden die operativen Felder der Instandhaltung behandelt. Neben dem Basiswissen über das Ausfallverhalten von Maschinen und Anlagen und deren jeweilige Auswirkung auf den Betrieb des Gesamtsystems werden hier verschiedene Instandhaltungskonzepte und -strategien behandelt. Ebenso werden Mechanismen der Verminderung von Abnutzung diskutiert. Dabei sind insbesondere Themen wie Tribologie und die instandhaltungsgerechte Konstruktion von Relevanz. Neben der Planung der Instandhaltung wird auch insbesondere die logistische Komponente näher betrachtet. Element 2 beinhaltet die strategischen Felder der Instandhaltung. Hierzu werden Themen wie z.B. die Organisation der Instandhaltung, die Führung von Instandhaltungspersonal sowie das Instandhaltungscontrolling erörtert. Auf Basis der Instandhaltungskostenrechnung werden auch Verfahren erlernt, um Outsourcingprojekte zu bewerten und mit den geeigneten Maßnahmen zu monitoren. Die Veranstaltung schließt mit der Diskussion von Arbeits- und Umweltschutzthemen sowie der Qualitätssicherung bei Instandhaltungssystemen. Insbesondere die letztgenannten Themen spiegeln anhand von Praxisbeispielen wesentliche Aspekte aus dem Betriebsalltag wider.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Durch die Vermittlung der wesentlichen Grundlagen der Instandhaltung sowie den Besonderheiten bei der Ausführung von Instandhaltungstätigkeiten können die Studierenden nach erfolgreicher Teilnahme ohne große Einarbeitungsprobleme auf diesem Gebiet Ingenieuraufgaben übernehmen. Dieses Modul vermittelt gleichermaßen Fach- sowie Methodenkompetenzen auf der operativen und strategischen Ebene der Instandhaltung. Zusätzlich werden Schlüsselqualifikationen teilweise durch die Diskussionen und / oder Gruppenarbeiten während der Veranstaltungen gefördert.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Prüfung: schriftliche Prüfungen (jeweils 90 min) je Teilleistung bzw. mündliche Prüfungen (jeweils 30 min) je Teilleistungen (abhängig von der Studierendenzahl)				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b>				
	Modulprüfung		<input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen 2 Teilleistungen		
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> -keine- Die Teilmodule bauen nicht aufeinander auf.				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Wahlpflichtmodul im Master of Science Wirtschaftsingenieurwesen, Logistik und Wahlpflichtmodul für das 1. oder 2. Wahlpflichtmodul für die Profile Produktionstechnik; Werkstofftechnik/Qualitätswesen; Technische Betriebsführung; Materialflusstechnik; Maschinentchnik im Master of Science Maschinenbau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.-Ing. Axel Kuhn		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Maschinenbau (7)		

<b>Modul 2/9: Arbeitsorganisation in der Logistik</b>							
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>							
<b>Turnus:</b> Jährlich (SS/WS)	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1./2. Semester	<b>Credits</b> 8	<b>Aufwand</b> 240 h			
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>						
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>		
	1	Arbeitsorganisation in der Logistik I	V(2)+Ü(1)	4	3		
	2	Arbeitsorganisation in der Logistik II	V(2)+Ü(1)	4	3		
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch						
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Das Modul vermittelt den Studierenden die Planung, Gestaltung und Optimierung von Arbeitssystemen in Theorie und Praxis, insbesondere auf den Gebieten der Strukturierung von Produkten und Arbeitsabläufen, Entwicklung von Montagekonzepten, Materialbereitstellung, Layoutplanung von Montagelinien und der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. Es behandelt die Grundlagen der Arbeitsorganisation und Arbeitssystemgestaltung in Produktion und Logistik insbesondere in der Montage wie z.B. Erzeugnisstrukturierung, Zeitermittlungsverfahren, Arbeitsablaufplanung sowie Gestaltung und Verkettung von Montagearbeitsplätzen. Ebenso werden personalorientierte Aspekte der Arbeitsorganisation z.B. Personalbedarfsermittlung, Anlernverhalten, Mitarbeiterführung und motivation, Arbeitszeitmodelle und Entgeltgestaltung vermittelt. Die theoretischen Inhalte werden in Gruppenarbeit anhand eines Projektes zur Montagelinienplanung für ein konkretes Produkt umgesetzt, bei dem die Studierenden eigenständig die verschiedenen Schritte des Planungsprozesses durchführen und die Ergebnisse abschließend präsentieren.						
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Nach Abschluß des Moduls besitzen die Studierenden methodisches Wissen in der Gestaltung von Arbeitssystemen in Produktion und Logistik sowie praktische Erfahrungen in der Montagelinienplanung, -gestaltung und -optimierung. Durch die Anwendung der Inhalte als Gruppe in einer Projektarbeit werden zudem Kompetenzen im Projektmanagement und die Teamfähigkeit der Studierenden gefördert.						
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Element 1: Ergebnispräsentation der Projektarbeit (Gruppenpräsentation) und je nach Teilnehmeranzahl eine mündlichen Prüfung oder Klausurarbeit.“ Element 2: Ergebnispräsentation der Projektarbeit (Gruppenpräsentation) und je nach Teilnehmeranzahl einer mündlichen Prüfung oder Klausurarbeit.“						
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Modulprüfung</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"><input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen zwei Teilleistungen</td> </tr> </table>					Modulprüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen zwei Teilleistungen
Modulprüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen zwei Teilleistungen						
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> -keine-; Die Teilmodule bauen aufeinander auf. Empfohlen: Kenntnisse in der Gestaltung sozio-technischer Arbeitssysteme						
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Wahlpflichtmodul im Master of Science Logistik						
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.-Ing. Jochen Deuse		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Maschinenbau (7)				

<b>Modul 2/10: Industrielles Projektmanagement</b>							
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>							
<b>Turnus:</b> Jährlich (WS/SS)	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1./2. Semester	<b>Credits</b> 8	<b>Aufwand</b> 240 h			
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>						
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>		
	1	Industrielles Projektmanagement I	V(2)+Ü(1)	4	3		
	2	Industrielles Projektmanagement II	V(2)+Ü(1)	4	3		
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch						
<b>3</b>	<p><b>Lehrinhalte</b></p> <p>In diesem Modul werden die begrifflichen und methodischen Grundlagen sowie die Zielsetzungen des Projektmanagements aufgearbeitet und die Relevanz der Thematik für ein erfolgreiches Unternehmensmanagement herausgestellt. Dazu werden im ersten Teil die Grundlagen des Projektmanagements vermittelt. Dieses beinhaltet die notwendigen Definitionen, die Vorstellung beteiligter Akteure, die Formulierung von Projektzielen sowie die verschiedenartigen Aktivitäten zur erfolgreichen Abwicklung insbesondere auch größerer Projekte. Hierzu zählen auch Techniken und Methoden, den Projektfortschritt zu kontrollieren und zu prognostizieren (z.B. Meilenstein Trend Analyse).</p> <p>Der zweite Teil des Moduls stellt darauf insbesondere durch die Analyse von realen Beispielen vor, wie logistische oder produktionstechnische Projekte im Projektmanagement gesteuert werden und welche unterschiedlichen Methoden jeweils erfolgversprechend sind. Der praktische Einsatz der gelehrteten Methoden und Verfahren wird im Rahmen von Übungen und Fallbeispielen aus der Praxis erprobt. Dieses dient der Vertiefung und Verfestigung des vermittelten Stoffes.</p>						
<b>4</b>	<p><b>Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden bekommen einen Überblick über die typischen Problemstellungen des Projektmanagements und lernen die entsprechenden Vorgehensweisen und Methoden kennen, um diese erfolgreich zu lösen.</p> <p>Neben den dazu notwendigen Fach- und Methodenkompetenzen werden dabei die im Projektmanagement wichtigen sozialen Kompetenzen (Softskills) gestärkt. Dazu werden die Schlüsselqualifikationen immer wieder an geeigneten Stellen während der Veranstaltung durch Diskussionen und / oder Gruppenarbeiten gefördert. Am Ende der Veranstaltung sollen die Teilnehmer in der Lage sein, geeignete Instrumente des Projektmanagements für konkrete Anwendungsfälle aus der Praxis auszuwählen und sicher einzusetzen.</p>						
<b>5</b>	<p><b>Prüfungen</b></p> <p>Mündliche Prüfungen (jeweils 30 Minuten) je Teilleistungen.</p>						
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen und –leistungen</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Modulprüfung</td> <td style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen zwei Teilleistungen</td> </tr> </table>					Modulprüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen zwei Teilleistungen
Modulprüfung	<input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen zwei Teilleistungen						
<b>7</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>-keine- Die Teilmodule bauen aufeinander auf.</p>						
<b>8</b>	<p><b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b></p> <p>Wahlpflichtmodul im Master of Science im Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen und Logistik</p>						
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.-Ing. Axel Kuhn		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Maschinenbau (7)				

<b>Wahlpflichtmodul 2/11: Wissensbasierte Unternehmensentwicklung</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b>	<b>Dauer:</b>	<b>Studienabschnitt:</b>	<b>Credits</b>	<b>Aufwand</b>	
Jährlich (WS/SS)	2 Semester	1./2. Semester	8	240 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Wissensbasierte Unternehmensentwicklung I (Grundlagen der Unternehmensentwicklung)	V(2)+Ü(1)	4	3
	2	Wissensbasierte Unternehmensentwicklung II (Netzwerkentwicklung)	V(2)+Ü(1)	4	3
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache:</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b>				
	<p>Ausgehend von den allgemeinen Herausforderungen für Unternehmen (z.B. Globalisierung, Wissensexplosion, Käufermärkte) werden in diesem Modul Methoden, Verfahren und Konzepte für eine gezielt an diesen Rahmenbedingungen der Leistungserstellung ausgerichtete Unternehmensentwicklung vorgestellt. Dabei wird die Notwendigkeit einer modernen wissensbasierten und methodisch fundierten Unternehmensentwicklung herausgestellt. Zu den in diesem Zusammenhang grundlegend behandelten analytischen Managementwerkzeugen gehören bspw. die SWOT-Analyse, die Kundenanalyse, die Konkurrenzanalyse, die Strategieanalyse und -entwicklung und die Balanced-Scorecard. Anhand von vertiefenden Anwendungsbeispielen aus der unternehmerischen Praxis werden den Teilnehmern die Einsatzmöglichkeiten der entsprechenden Methoden, Verfahren und Organisationsformen bspw. des Wissens- oder Netzwerkmanagements sowie die Nutzenpotenziale einer wissensbasierten Unternehmensentwicklung verdeutlicht. Auch Modelle zum Best-Practice- und Methodentransfer und Strategien des „Collaborative Management“ werden anhand von Beispielen aus der industriellen Praxis geübt, wobei explizit auf Hemmnisse und Katalysatoren für den Evolutionssprung eingegangen wird. Durch die parallel zu den Vorlesungen stattfindende Bearbeitung von Fallstudien zu ausgewählten Themen vertiefen die Teilnehmer grundlegendes, fachliches und methodisches Wissen in Bezug auf die Anwendung der Lehrinhalte. Im abschließenden Teil der Lehrveranstaltung werden die planerisch-gestalterischen Kenntnisse und Fähigkeiten durch Betrachtung der notwendigen Organisationsformen und -elemente bei der Planung und Konzeption von Strukturen und Systemen der Unternehmensentwicklung ausgeweitet und gestärkt.</p>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b>				
	<p>Die Teilnehmer erlangen durch dieses Modul breit gefächerte, fachliche und methodische Kenntnisse und Fähigkeiten, die es ihnen erlauben, in ihrem späteren Berufsleben aktiv an der Gestaltung und Weiterentwicklung des Unternehmens zu partizipieren. Dies gelingt ihnen durch die Übertragung des erlernten Wissens auf unternehmensspezifische Zusammenhänge. Die Anreicherung der Veranstaltungen um parallel zu bearbeitende Fallstudien sorgt für eine vertiefende Auseinandersetzung mit dem Vorlesungsstoff. Die selbstständige Bearbeitung der Fallstudie in studentischen Kleingruppen und die gemeinsame Präsentation der Ergebnisse fördert zudem Kommunikationsfähigkeit, Kooperationsbereitschaft und Teamfähigkeit der Teilnehmer.</p>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b>				
	Präsentation von in Kleingruppen erarbeiteten Fallstudienresultaten je Teilleistungen				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b>				
	<input type="checkbox"/> Modulprüfung		<input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen zwei Teilleistungen		
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>				
	-keine- Die Teilmodule bauen nicht aufeinander auf.				

<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> 1. oder 2. Wahlpflichtmodul der Profile Materialflusstechnik im Master of Science Maschinenbau und Wahlpflichtmodul der Profile Produktionsmanagement und Industrial Management im Master of Science Wirtschaftsingenieurwesen und Wahlpflichtmodul im Master of Science in der Logistik		
<b>9</b>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="236 331 842 392"> <b>Modulbeauftragte/r</b>  Prof. Dr.–Ing. Axel Kuhn </td> <td data-bbox="858 331 1461 392"> <b>Zuständige Fakultät</b>  Fakultät Maschinenbau (7) </td> </tr> </table>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.–Ing. Axel Kuhn	<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Maschinenbau (7)
<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.–Ing. Axel Kuhn	<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Maschinenbau (7)		



<b>Modul 3: Wahlpflichtelemente</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b>	<b>Dauer:</b>	<b>Studienabschnitt:</b>	<b>Credits</b>	<b>Aufwand</b>	
Jährlich	2 Semester	1./2. Semester	12	360 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Je nach Wahl	V(2)+Ü(1)	4	3
	2	Je nach Wahl	V(2)+Ü(1)	4	3
	3	Je nach Wahl	V(2)+Ü(1)	4	3
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte:</b> je nach Wahlpflichtelement abhängig Dieses Wahlmodul soll dem Studierenden entsprechend seiner bisherigen universitären oder beruflichen Historie die benötigten vertiefenden Inhalte vermitteln. Die Studierenden können entsprechend ihrer gewünschten Spezialisierung passende Elemente wählen: Materialflussrechnung/Materialflusssimulation/ Schienenfahrzeugtechnik/Fahrzeugtechnik im Straßenverkehr/ Handelslogistik / Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme (BSRvS), Praktische Informatik II für Wirtschaftsmathematiker, Naturwissenschaftler und Ingenieure/Ergonomie 1/Ergonomie 2/ Arbeits- und Produktionssysteme III/ Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme (BSRvS) II, Industrielle Montage I / II, IT im Aufgabenfeld des IE Zudem können alle Vorlesungen aus dem Modul 2 belegt werden.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden erhalten je nach Element entsprechende Kompetenzen.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> elementabhängig				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b>				
	Modulprüfung		<input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen 3 Teilleistungen		
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> -keine- Bei Wahl der Fächer aus Modul 2 ist die entsprechende Belegung im Modul 2 ausgeschlossen.				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul im Master of Science Logistik				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Abhängig von Wahl		Zuständiger Fachbereich Abhängig von Wahl		

<b>Modul 4: Praxismodul: Planspiel und Projektarbeit</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b> Jährlich	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1./2.	<b>Credits</b> 9	<b>Aufwand</b> 270 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Planspiel	S(3)	3	3
	2	Fachwissenschaftliche Projektarbeit	S(3)	6	6
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Das Logistische Planspiel kann aus einem Katalog verschiedener Planspiele gewählt werden. Um das Lagerwesen als dynamisches vernetztes System zu erleben, werden in einer realitätsnahen Umgebung Prozesse, Verfahren und Abläufe innerhalb eines Lagers gesteuert. Im PC-gestützten Planspiel wird der Studierende in die Rolle eines Lagerleiters mit dem dazugehörigen Aufgaben- und Entscheidungsbereich versetzt. Es werden logistische Strategien angewendet, um unmittelbar die Auswirkungen von Entscheidungen im Unternehmen zu vermitteln. Das Modul soll so für die Probleme unterschiedlicher aber vernetzter Betriebsbereiche sensibilisieren und die Sozialkompetenz fördern. Die Fachwissenschaftliche Projektarbeit beinhaltet eine studienbegleitende Hausarbeit im Umfang von 6 CP, die als Teamarbeit angefertigt werden sollte. Dabei hat jede/r Kandidat/in eine eigene Ausarbeitung anzufertigen, die die eigenen Leistungen erkennen lässt. Nach Abgabe erfolgt innerhalb von vier Wochen eine Ergebnispräsentation in Form eines Vortrags durch jede/n einzelne/n Kandidaten/in. Die Fachwissenschaftlichen Projektarbeiten werden von der Fakultät angeboten.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Das Planspiel ist als komplexes System konstruiert, in dem der/die Student/in trainiert wird, neue Situationen innerhalb eines Gesamtzusammenhangs zu erkennen, richtig einzuschätzen und positiv zu beeinflussen. Durch die Einordnung der Tätigkeit in ein Gesamtkonzept sind die Studenten/innen in der Lage, logistische Zusammenhänge zu begreifen und flexibel anzuwenden. Durch das Ausprobieren von Strategien erfahren die Studierenden unmittelbar die Auswirkungen ihrer Entscheidungen. Der/die Studierende soll durch das Anfertigen einer Fachwissenschaftlichen Projektarbeit und deren mündliche Präsentation zur eigenständigen Ausarbeitung unter Anwendung von Fach- bzw. Methodenkompetenzen befähigt werden. Durch die Arbeit im Team erwerben die Studierenden zusätzlich Teamfähigkeit und Präsentationstechniken.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Schriftliche Ausarbeitung und mündliche Präsentation je Element, wobei bei der mündlichen Präsentation auch auf Kompetenzen wie Präsentationsfähigkeit, Rhetorik und Ausdrucksfähigkeit geachtet wird.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b>				
	Modulprüfung		<input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen zwei Teilleistungen		
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> -keine-				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul im Master of Science Logistik				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Planspiel und Projektarbeit: abhängig vom jeweiligen Element		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Maschinenbau (7)		

<b>Modul 5: Masterarbeit</b>					
<b>MA-Studiengang: Logistik</b>					
<b>Turnus:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 24 Wochen	<b>Studienabschnitt:</b> 3. Semester	<b>Credits</b> 30	<b>Aufwand</b> 900 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element/Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Masterarbeit mit mündlicher Präsentation		30	
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Die Masterarbeit ist eine wissenschaftliche Arbeit, die das Masterstudium abschließt. Sie soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, ein komplexes logistisches auch theoretisches Thema zu bearbeiten und hierbei auch neue Lösungen und Ansätze zu entwickeln. Die mündliche Präsentation der Ergebnisse der Masterarbeit umfasst eine abschließende mündliche Befragung.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Durch das Anfertigen der Masterarbeit weist der/die Studierende nach, dass er/sie zu selbständigen wissenschaftlichem Arbeiten, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zur Lösung komplexer logistischer Fragen sowie deren abschließender mündlicher Präsentation befähigt ist. Dabei soll er/sie die im Studium erworbene Fach- und Methodenkompetenz sicher anwenden und selbstständig weiterentwickeln können. Durch die mündliche Präsentation erlangt der/die Studierende die Kompetenz, erarbeitete Ergebnisse einem kompetenten Fachpublikum unter Beachtung von Präsentationsfähigkeit, Rhetorik und Ausdrucksfähigkeit in angemessener Form zu präsentieren.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Masterarbeit mit mündlicher Präsentation: Die Masterarbeit soll einen Umfang von 100 Seiten nicht überschreiten und darf nicht länger als 24 Wochen dauern. Die Arbeit kann als Einzel- oder Teamarbeit ausgeführt werden. Dabei hat jede/r Kandidat/in eine eigene Ausarbeitung des betreffenden Themas anzufertigen, die die eigenen Leistungen erkennen lässt. Die mündliche Prüfung dauert in der Regel dreißig Minuten. Die Gesamtnote für die Masterarbeit setzt sich zusammen aus der Durchschnittsnote der Gutachten mit einer Gewichtung von 0,8 und der Note für die mündliche Präsentation mit einer Gewichtung von 0,2.  Die mündliche Prüfung stellt die letzte Prüfung des Studiums dar, und wird gesondert bewertet.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b>				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung		η Teilleistungen		
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Vor Ableistung der Masterarbeit muss der /die Studierende 45 ECTS absolviert haben.				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Abschlussmodul im Master of Science Logistik				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Abhängig vom Prüfer		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Maschinenbau (7)		

## Anlagen

### Studienverlaufsplan des Masters of Science in der Logistik

Modul/Prüfungsfach	1. Semester	2. Semester	3. Semester	SW S
	22 SWS 30,5 CP	22 SWS 29,5 CP	30 CP	
Modul 1 Wirtschaftswissenschaften (siehe im Modulhandbuch Katalog I)	4 SWS 7,5 CP	4 SWS 7,5 CP		8
Modul 2 (siehe im Modulhandbuch Katalog II)	Wahlpflicht-katalog Logistik 1	2V+1Ü 4 CP	2V+1Ü 4 CP	6
	Wahlpflicht-katalog Logistik 2	2V+1Ü 4 CP	2V+1Ü 4 CP	6
	Wahlpflicht-katalog Logistik 3	2V+1Ü 4 CP	2V+1Ü 4 CP	6
Modul 3 Wahlpflichtelemente	2V+1Ü 4 CP 2V+1Ü 4 CP	2V+1Ü 4 CP		9
Modul 4 Praxismodul	Logistisches Planspiel 3 SWS 3 CP	Projektarbeit 6 S 6 CP		9
Modul 5 Masterarbeit			Masterarbeit 30 CP	44

Katalog I						
Modul/zugehörige Veranstaltungen	Semester	Prüfungs- formen	Workload (in Zeitstunden)		Credits	Modulbe- auftragte/r
			Lehrveran- staltungs- Stunden	Selbst- studium Stunden		
Wahlpflichtmodul 1:Wirtschafts- wissenschaften Aus dem folgenden Modulkatalog soll ein WISO-Modul gewählt werden			450		15	
Modul 1/1: Investition und Finanzierung	1./2.	Teilleistung	450		15	Prof. Dr. Jack Wahl
oder Modul 1/2: Unternehmensrech- nung und Controlling	1./2.	Teilleistung	450		15	Prof. Dr. Andreas Hoffjan
oder Modul 1/3: Wirtschaftsprüfung und Unternehmens- besteuerung	1./2.	Teilleistung	450		15	Prof. Dr. Matthias Wolz
oder Modul 1/4: Gründungs- und Innovationsmanage- ment	1./2.	Teilleistung	450		15	Prof. Dr. Peter Witt
oder Modul 1/5: Marketing	1./2.	Teilleistung	450		15	Prof. Dr. Hartmut H. Holzmüller
oder Modul 1/6: Personalentwicklung	1./2.	Teilleistung	450		15	Prof. Dr. Andreas Liening
oder Modul 1/7: Strategisches und Internationales Management	1./2.	Teilleistung	450		15	Prof. Dr. Martin K. Welge
oder Modul 1/8: Dienstleistungsmana- gement	1./2.	Teilleistung	450		15	Prof. Dr. David Woisetschläger
oder Modul 1/9: Operations Research	1./2.	Teilleistung	450		15	Prof. Dr. Peter Recht
oder Modul 1/10: Produktion und Logistik	1./2.	Teilleistung	450		15	Prof. Dr. R. Gössinger
oder Modul 1/11: Wirtschafts- informatik	1./2.	Teilleistung	450		15	Prof. Dr. Richard Lackes

Katalog II						
Modul / zugehörige Veranstaltungen	Semester	Prüfungsformen	Workload (in Zeitstunden)		LP	Modulbeauftragte/r
			Lehrveranstaltungs-Stunden	Selbststudium Stunden		
Wahlpflichtkatalog Logistik 1 Wahlpflichtkatalog Logistik 2 Wahlpflichtkatalog Logistik 3 (Aus diesem Katalog müssen jeweils drei Pflichtmodule à 4CP = 12CP gewählt werden)	1./2.		270	450	24	Abhängig von der Wahl der Module
Modul 2/1: Kommissionier- und Sortiersysteme	1./2.	Modulprüfung	90	150	8	Prof. Dr. med. Michael ten Hompel
Modul 2/2: Materialfluss-rechnung und Materialflusssimulation	1./2.	Modulprüfung	90	150	8	Prof. Dr. med. Michael ten Hompel
Modul 2/3: Verpackungslogistik + Gefahrgüterlogistik	1./2.	Teilleistung	90	150	8	Nachfolger Prof. Jansen
Modul 2/4: Distributionslogistik	1./2.	Teilleistung	90	150	8	Prof. Dr.-Ing. Uwe Clausen
Modul 2/5: Planung und Optimierung verkehrslogistischer Knoten	1./2.	Teilleistung	90	150	8	Prof. Dr.-Ing. Uwe Clausen
Modul 2/6: Fabrikplanung + Simulation von Logistikprozessen	1./2.	Teilleistung	90	150	8	Prof. Dr.-Ing. Axel Kuhn
Modul 2/7: Supply Chain Management	1./2.	Teilleistung	90	150	8	Prof. Dr.-Ing. Axel Kuhn
Modul 2/8: Instandhaltungsmanagement	1./2.	Teilleistung	90	150	8	Prof. Dr.-Ing. Axel Kuhn
Modul 2/9: Arbeitsorganisation in der Logistik	1./2.	Teilleistung	90	150	8	Prof. Dr.-Ing. Jochen Deuse
Modul 2/10: Industrielles Projektmanagement	1./2.	Teilleistung	90	150	8	Prof. Dr.-Ing. Axel Kuhn
Modul 2/11: Wissenbasierte Unternehmensentwicklung	1./2.	Teilleistung	90	150	8	Prof. Dr.-Ing. Axel Kuhn

