

Logistik ist heute eine umfassende Managementaufgabe mit immer komplexer werdenden Anforderungen und ein anwendungsorientiertes, interdisziplinäres Fachgebiet. Sie beschreibt und analysiert arbeitsteilige Wirtschaftssysteme als Flüsse von Objekten (also von Gütern, Personen, Energie und Information) in Netzwerken und liefert Handlungsempfehlungen zu deren Gestaltung und Implementierung.

Die Industrielogistik plant und steuert Flüsse von Material und Information zum Zweck der Bedarfsdeckung in der Wertschöpfungskette industrieller Güter von den Lieferanten über Produktionsunternehmen hindurch bis hin zu den Kunden. Entsprechend dieser Kette umfasst die Industrielogistik die Beschaffungs-, Produktions- und Distributionslogistik zur ersten Lieferanten- bzw. Kundenstufe, aber auch die Entsorgungslogistik. Die Öffnung der Märkte und der zunehmende internationale Wettbewerbsdruck führen zu einer immer stärkeren räumlichen Ausdifferenzierung der Wertschöpfungsketten. Die für die Vernetzung und Optimierung derselben verantwortliche Logistik erlangt daher eine immer größere Bedeutung. Die dynamische Entwicklung von informationstechnologischen Systemen in der Logistik stellt hohe Anforderungen und verändert Prozesse grundlegend.

Bachelorstudium

Das siebensemestrige Bachelorstudium Industrielogistik umfasst vier Semester Grundlagenausbildung. Neben den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Basisfächern werden dabei Lehrveranstaltungen zu Grundlagen und Konzepten der Industrielogistik, zu den Wirtschafts- und Betriebswissenschaften und zur Informationstechnologie angeboten. In den weiteren Semestern werden die Studierenden mit speziellen Anwendungsfeldern der Logistik, der internationalen Logistik, betrieblichen Managementsystemen, der Automatisierungstechnik sowie dem Prozess- und Projektmanagement vertraut gemacht. Im Bachelorstudium ist eine eigenständige schriftliche Arbeit zu verfassen sowie eine 80 Tage umfassende Pflichtpraxis in einschlägigen Betrieben zu absolvieren. Die Absolventen sind in der Lage, logistische Netzwerke, Systeme und Flüsse zu beschreiben und modellhaft abzubilden. Sie können Konzepte und Entwicklungen der Logistik auf ihre Eignung in konkreten Systemumgebungen bewerten sowie Methoden und Werkzeuge des Prozess- und Projektmanagements in Logistiksystemen zielgerichtet einsetzen.

Masterstudium

Das Studium befähigt Absolventen fachlich und methodisch, die Konfiguration, Organisation, Steuerung oder Regelung dieser Netzwerke und Flüsse zu planen und umzusetzen, mit dem Anspruch, dadurch Fortschritte in der ausgewogenen Erfüllung ökonomischer, ökologischer und sozialer Zielsetzungen zu ermöglichen. Die Fachkompetenz umfasst neben betriebswirtschaftlichen und technischen Kenntnissen Fähigkeiten auf dem Gebiet der Kommunikations- und Informationstechnologien sowie die Fähigkeit zur Planung, Gestaltung, Analyse und die zielgerichtete Steuerung von logistischen Systemen. In der Sozialkompetenz stehen neben der Fremdsprachenkenntnis Team- und Konfliktmanagement im Vordergrund. Die Methodenkompetenz umfasst neben dem Projekt- und Prozessmanagement insbesondere Verhandlungstechnik, Strategieentwicklung sowie methodische Analyse und Gestaltung von Systemen und Abläufen.

Die Absolventen sind in der Lage, technische Systeme der Logistik zu beschreiben, die Potenziale von Automation und Sensorik in Logistiksystemen zu bewerten sowie den Einsatz von IT-Systemen zur Unterstützung logistischer Prozesse zu planen.

Kooperation mit der Industrie

Die Industrielogistik in Leoben ist eng mit Industrie und Wirtschaft verbunden. Durch zahlreiche Projekte mit Unternehmen sind die Studierenden schon sehr früh in ein Netzwerk eingebunden, das ihnen später den Berufseinstieg vereinfacht. Bachelor- und Masterarbeiten werden größtenteils im industriellen Umfeld erarbeitet und verbinden theoretische Konzepte und praktische Umsetzung.

INFO

Studiengangsbeauftragter:
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Helmut Zsifkovits
helmut.zsifkovits@unileoben.ac.at
Tel.: +43 (0)3842/402-6020

Um das Lesen zu erleichtern, wird auf die Doppelnennung der Geschlechter verzichtet.



Industrielogistik



Aufbau des Studiums

BACHELORSTUDIUM (7 SEMESTER)

Die ersten beiden Semester sind weitgehend gleich für alle Studienrichtungen. Vermittlung von naturwissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Grundlagenfächern.

Das Bachelorstudium vermittelt fundierte Kenntnisse, die zum Einstieg in das Berufsleben befähigen und umfasst

- 210 ECTS,
 - die Absolvierung der verpflichtenden Praxis im 7. Semester (diese kann aber in einem oder in bis zu vier annähernd gleich langen Blöcken in freier Zeit geleistet werden) und
 - die Erstellung einer Bachelorarbeit.
- Abschluss: Bachelor of Science (BSc)

Mathematik und Statistik	Mathematik I & II Statistik
Chemie	Chemie IA & IB
Physik und Technische Mechanik	Physik IA & IB, Physik II Mechanik IA
Ingenieur-technische Grundlagen	Computeranwendung und Programmierung Einführung in die Montanistischen Wissenschaften Einführung in die Industrielogistik
Ingenieur-technische Grundlagen	Elektrotechnik I Maschinenzeichnen, Maschinenelemente IA IT I & II Grundlagen und Konzepte der Logistik Allgemeine Wirtschafts- und Betriebswissenschaften I & II Mathematische Grundlagen des Operations Research
Industrielogistik	Datenbanken, Matrixalgebra Eisen- und Stahlmetallurgie I & II Wirtschafts- und Betriebsinformatik Prozessmanagement I: Grundlagen und Methoden Grundlagen der Transportsysteme Spezielle Anwendungsfelder der Logistik Logistik-Controlling Moderations- und Problemlösungstechniken Projektmanagement IT-Einsatz in der Logistik
Freie Wahlfächer	
Seminar zur Bachelorarbeit	

MASTERSTUDIUM (4 SEMESTER)

Im Masterstudium erfolgt eine Vertiefung des zuvor erworbenen Fachwissens.

- 120 ECTS
- Erstellung einer Masterarbeit
- Abschluss: Diplom-ingenieur (Dipl.-Ing.)
- berechtigt zum Doktoratsstudium

Für alle Industrielogistiker	
Produktionswirtschaft, Stoffstrommanagement	Anlagenwirtschaft
Logistiksystemgestaltung & Materialflussmanagement	Wirtschaftsmathematik und Statistik
Modellbildung und Simulation logistischer Systeme	Operations Research für Logistik
Logistik-Strategie und Supply Chain Management	System Analysis in Logistics
Aus den 4 angebotenen gebundenen Schwerpunktfächern sind zwei zu wählen	
Logistics Management	Qualitätsmanagement, Interkulturelles Management, Logistik in der Prozessindustrie, Technologie- und Innovationsmanagement
Computational Optimization	Optimierung für Industrielogistiker, Effiziente Algorithmen und Datenstrukturen, Software Engineering
Automation	Material Tracking, Kennlinien Anpassung, Machine Vision, Cyber-Physical Systems
Logistics Systems Engineering	Warehousing und Bestandsmanagement, Fördertechnik in der Logistik, Transportlogistik und Logistik-Infrastruktur, Variantenmanagement, Prozessmanagement II: Logistische Prozesse