

**Prof. Dr. Wolfgang Stölzle  
Annette Hoffmann M.A.  
Lehrstuhl für BWL  
mit Schwerpunkt Logistik und Verkehrsbetriebslehre  
Universität Duisburg-Essen  
Geibelstraße 41  
47057 Duisburg  
Tel: 0203-379-2638 / -4381  
Fax: 0203-379-5451  
Mail: [stoelzle@uni-duisburg.de](mailto:stoelzle@uni-duisburg.de)  
[annette.hoffmann@uni-duisburg.de](mailto:annette.hoffmann@uni-duisburg.de)**

**Neue Herausforderungen an die akademische Ausbildung in der Logistik –  
das Beispiel der Studiengänge Master-Logistikmanagement und Master  
Technische Logistik an der Universität Duisburg-Essen (Standort Duisburg)**

### **Bachelor-Master-Programme**

Die Novellierung des Hochschulrahmengesetzes, die 1998 den Weg zur Einführung neuer Studienstrukturen in Deutschland eröffnete, hat in der deutschen Hochschullandschaft bezüglich des Aufbaus neuer Studiengänge einen Prozess hoher Dynamik ausgelöst. Innerhalb weniger Jahre erweiterte sich das Studienangebot um 1.000 Studiengänge, die zu neuen Abschlussgraden (Bachelor und Master) führen. Der Prozess der Studienstrukturreform war und ist in Deutschland zugleich mit den Bemühungen verbunden, die Internationalisierung der deutschen Hochschulen voranzutreiben und deren Wettbewerbsposition im internationalen Vergleich zu verbessern. Die Einführung neuer, international bekannter und kompatibler Abschlüsse ist dabei ein wesentliches Element. Die Einführung der neuen Abschlüsse unterliegt weitgehend dem Ermessen der Hochschulen, welche die neuen Abschlüsse hauptsächlich neben oder ergänzend zu dem herkömmlichen System einführen. Es ist jedoch nicht möglich, Bachelor-Abschlüsse in einen Diplomstudiengang zu integrieren oder einen Mastergrad aufgrund eines mit Erfolg abgeschlossenen Diplomstudiums zu verleihen. Die Bachelor-Master-Struktur kann zwei Ausprägungen haben: vertieft der Master-Studiengang einen vorausgegangenen Bachelor-Studiengang inhaltlich bzw. erweitert ihn fächerübergreifend, liegt eine konsekutive Studienstruktur vor. Als Weiterbildungsstudiengang setzt der Master-Studiengang eine Phase der

Berufspraxis und ein Lehrangebot voraus, das die beruflichen Erfahrungen berücksichtigt.

Eine Besonderheit der Bachelor-Master-Studiengänge liegt z.B. in dem Leistungspunktesystem (Credit Point System), in dessen Rahmen veranstaltungsbezogene Prüfungen jeweils am Ende des Semesters stattfinden. Für jedes absolvierte Fach werden Leistungspunkte (sog. Credits) vergeben, die gleichzeitig notenmäßig gewichtet werden. Mit dem vollständigen Erzielen aller Credits ist das Studium beendet. Durch die veranstaltungsbezogenen Prüfungen entfallen nicht nur umfangreiche Examina zum Ende des Studiums. Es wird zudem die Anerkennung an anderen Hoch- oder Privatschulen im In- und Ausland vereinfacht. Neben der internationalen Ausrichtung der deutschen Hochschulausbildung hat die Einführung der Bachelor-Master-Studiengänge darüber hinaus zum Ziel, die vergleichsweise lange Studiendauer von durchschnittlich 6,7 Jahren sowie die hohen Abbrecherquoten zu senken. So verleiht ein Bachelor-Abschluss den Studierenden nach einer Regelstudienzeit von bereits 6 Semestern einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss. Ein Bachelor-Studium ist in den meisten Fällen breit angelegt, ohne eine Spezialisierung zu vermitteln. Dieser Bachelor-Abschluss bietet die Wahlmöglichkeit, ins Berufsleben einzutreten oder ein bis zu 4 Semestern dauerndes Master-Studium anzuschließen, durch welches in der Regel eine Schwerpunktbildung erfolgt. Für konsekutive Studiengänge werden die Abschlussbezeichnungen Bachelor-/Master of Arts, Bachelor-/Master of Science, Bachelor-/Master of Engineering bzw. Bachelor-/Master of Laws vergeben. Diese Master-Grade dürfen nur dann für Weiterbildungsstudiengänge verwandt werden, wenn sie in ihren Anforderungen einem konsekutiven Masterstudiengang gleichwertig sind.

Etwa 60 % der neuen Studiengänge führen zu einem Bachelor- und 40 % zu einem Master-Abschluss. Dabei ist zu beobachten, dass die Fachhochschulen starke Aktivitäten zur Einführung neuer Studiengänge entfalten. Dies ist auch vor dem Hintergrund zu sehen, dass bei Bachelor- und Masterabschlüssen keine formale Differenzierung zwischen Fachhochschulen und Universitäten vorgesehen ist.

Auch hinsichtlich der fachlichen Ausrichtung sind eindeutige Trends erkennbar. So zeigt die nachstehende Tabelle, dass in etablierten Fachrichtungen, die in den letzten Jahren rückläufige Studentenzahlen zu verzeichnen hatten, neue Programme angeboten werden. Geistes- und Sozialwissenschaftler können z.B. im Rahmen eines Bachelor-Master-Studiums spezialisierte, auf den Markt zugeschnittene Programme belegen und zeitgemäße Qualifikationsprofile aufzubauen. Ähnliches gilt für Mathematiker und Naturwissenschaftler, die sich mit einem Bachelor-Master-Abschluss ein anderes Profil als Diplom-Absolventen verschaffen können.

### Fachrichtungen der Bachelor- /Master-Studiengänge (Stand: Ende 2001)

	Fachhochschule	Universität	Gesamt
Ingenieurwissenschaften	178	120	298
Geistes-/Sozialwissenschaften	13	267	280
Wirtschaftswissenschaften	96	70	166
Informationswissenschaften	68	62	130
Mathematik/Naturwissenschaften	4	113	117
Agrar-/Forst-/Ernährungswissenschaften	8	43	51
Rechtswissenschaften	0	19	19
Medizin	12	20	32

Quelle: Klemperer, A. / van der Wende, M. / Witte, J. (2002): „Die Einführung von Bachelor- und Master-Programmen an deutschen Hochschulen“, Studie des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE), o.O. 2002

Abzugrenzen sind die Bachelor-Master-Programme von den MBA-Studiengängen (Master of Business Administration), welche entweder in Form einer General-Management-Qualifizierung oder als spezialisiertes Programm für Wirtschaftswissenschaftler mit einem fachspezifischen Schwerpunkt angeboten werden. Dabei gibt es zunächst MBA-Programme als grundständiges Studium (z.B. in Form eines Vollzeit-, Teilzeit- oder Fernstudiums), welches an Universitäten und Fachhochschulen angeboten wird, eine häufig eine staatliche Anerkennung hat und nicht mit Studiengebühren belegt ist. Davon unterscheiden sich die Weiterbildungs-MBAs (z.B. die sog. Executive MBAs oder Firmen-MBAs), die Berufserfahrung voraussetzen und Studiengebühren häufig zwischen € 10.000 und € 30.000

verlangen. Besonders hervorzuheben ist, dass der MBA-Titel nicht geschützt ist. Je nach dem, welches Ziel mit dem Erwerb eines MBA-Titels verfolgt wird, gilt es, auf eine Akkreditierung der anbietenden Institution zu achten sowie zwischen nationalen und internationalen Akkreditierungen zu unterscheiden. Letztere stellen deutlich höhere Anforderungen an die Programme. Die amerikanische AACSB International (Association to Advance Collegiate Schools of Business) beispielsweise begutachtet Business Schools weltweit. Auch die efmd (European Foundation for Management Development) in Brüssel vergibt ihr Gütesiegel EQUIS (European Quality Improvement System) weltweit. Im deutschsprachigen Raum ist die FIBAA (Foundation for International Business Administration Accreditation) aktiv. Sie differenziert zwei verschiedene Gütesiegel: Das FIBAA-Gütesiegel des Akkreditierungsrates für staatliche oder staatlich anerkannte Hochschulen und das FIBAA-Gütesiegel für nicht staatlich anerkannte Programme. Die Akkreditierung nach Maßgabe des jeweiligen Landesrechts ist auch für grundständige Bachelor-Master-Studiengänge vorgesehen.

### **Fach- und Führungskräfte in der Logistik**

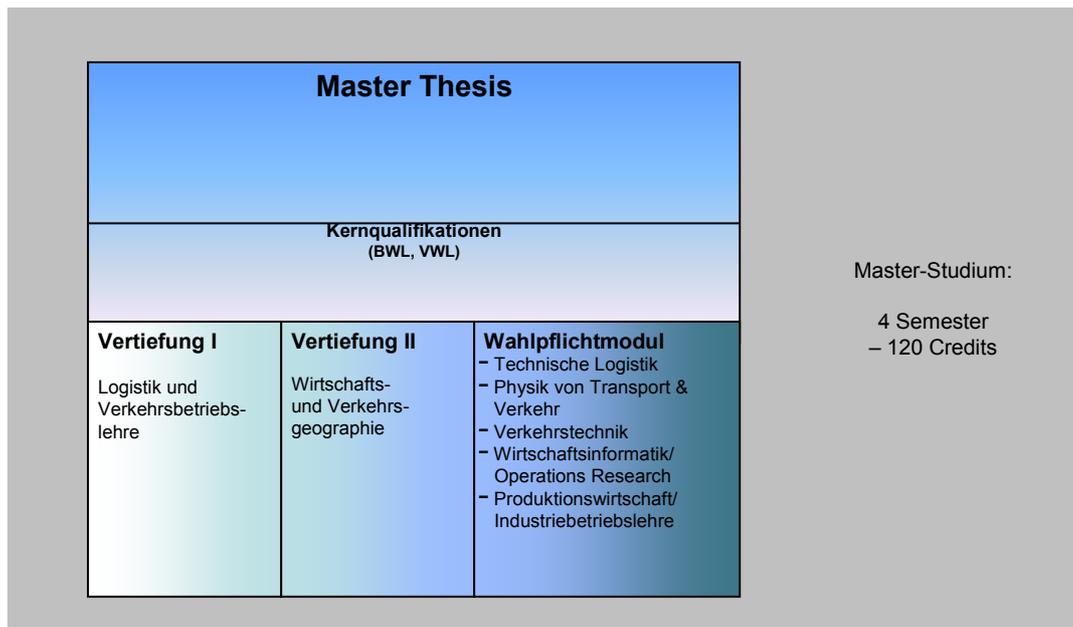
Infolge der ständig steigenden Anforderungen der Märkte ist der Aufgabenumfang der Logistik und des Verkehrs einer starken Veränderung unterworfen. Produktionsnetzwerke, Just-in-Time-Anlieferung, globalisierte Beschaffungsmärkte oder E-Business stellen neue Herausforderungen an die Gestaltung der Material-, Waren- und Informationsflüsse in und zwischen Unternehmen sowie hin zu den Kunden. Logistik und Verkehr erhalten dabei als betriebliche Querschnittsfunktion eine wettbewerbsentscheidende Bedeutung. Demzufolge sind Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen gefordert, eine entsprechende Logistik- und Verkehrskompetenz aufzubauen. Hoch qualifizierte, für konzeptionelle Aufgaben geeignete Fach- und Führungskräfte im Bereich Logistik und Verkehr sind mehr denn je gefragt. Aufgrund der beschriebenen Entwicklungen ist eine interdisziplinäre und internationale Ausrichtung erforderlich, die profunde betriebswirtschaftliche und technische Detailkenntnisse sowie Fähigkeiten im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien umfasst. Derartige interdisziplinäre Studienprogramme gibt es in dieser Form derzeit in nicht ausreichendem Maße. Bislang wird eine Vielzahl der Logistiker durch die Wahl von Schwerpunktfächern im Rahmen eines Diplom-Studiums der Betriebswirtschaftslehre (z.B. in Duisburg, Mannheim, Marburg,

oder Frankfurt) oder der Ingenieurwissenschaft (z.B. in Dortmund oder Magdeburg) ausgebildet. Beide – betriebswirtschaftliche und technische – Orientierungen sollten im Zuge der aktuellen Dynamik in der Logistik-Branche möglichst gemeinsam vermittelt werden; d.h., der notwendigen interdisziplinären Ausrichtung der Logistik als Querschnittsdisziplin sollte viel stärker als bislang Rechnung getragen werden. Auch die verstärkte internationale Ausrichtung gilt es zu fördern. Die Nachfrage nach gut ausgebildeten, interdisziplinär geschulten und international denkenden Logistikern spiegelt sich in den Logistik-Programmen und -Studiengängen wider, die derzeit in Deutschland und im europäischen Ausland ins Leben gerufen werden (z.B. der Master-Studiengang Logistik an der FH Münster (ab WS 2003/04) oder die beiden neuen Studiengänge Master Logistik-Management und Master Technische Logistik an der Universität Duisburg-Essen (Standort Duisburg)).

### **Master Logistikmanagement und Master Logistics and Traffic Engineering (Technische Logistik) in Duisburg**

Die Universität Duisburg-Essen startet ab dem kommenden Wintersemester 2003/04 die **Master-Studiengänge Logistikmanagement und Logistics and Traffic Engineering (Technische Logistik)**. Damit schärft Duisburg als Logistikkdrehscheibe und Verkehrsknotenpunkt nun auch ausbildungsseitig sein Logistikprofil. Bislang konnte innerhalb des Diplom-Studiengangs Betriebswirtschaftslehre an der Universität Duisburg-Essen (Standort Duisburg) Logistik und Verkehrsbetriebslehre als eines von zwei Schwerpunktfächern gewählt werden. Mit der internationalen Ausrichtung beider Studiengänge steigt der internationale Bekanntheitsgrad nicht nur der Universität Duisburg-Essen, sondern des Standorts Duisburg an sich.

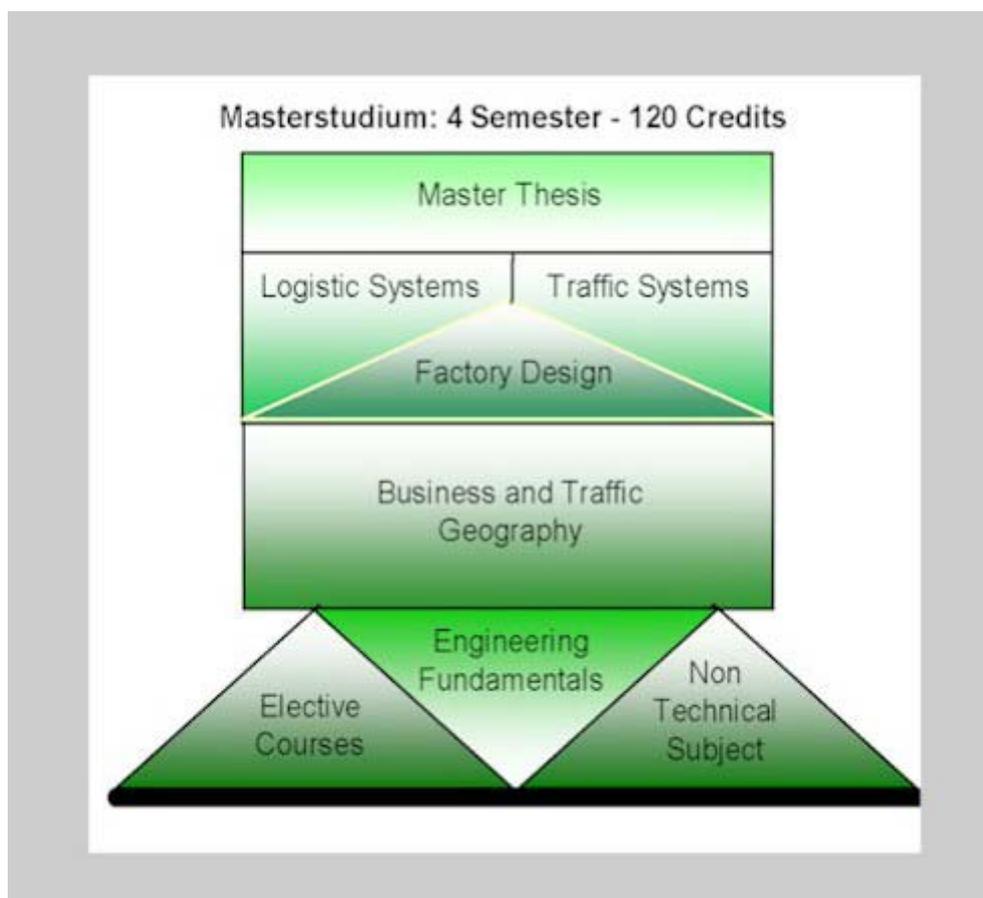
Der **Master Logistikmanagement** wird als Vollzeitstudium angeboten, erstreckt sich über 4 Semester und setzt sich wie folgt zusammen:



Die beiden verpflichtenden Vertiefungsmodule – Logistik und Verkehrsbetriebslehre sowie Wirtschafts- und Verkehrsgeographie – behandeln jeweils aktuelle Themen und Entwicklungen aus der Logistik und der Verkehrsbetriebslehre. Im Rahmen einer Übung werden die Studierenden z.B. mit der Anwendung von Standardsoftware in der Logistik konfrontiert, indem sie selbst Fallstudien – unter Anleitung eines Praktikers – lösen lernen. Die Seminare zu aktuellen Themen aus Logistik und Verkehr ermöglichen ebenfalls engen Kontakt zur Praxis: in jeder Veranstaltung halten sowohl Studenten als auch Praktiker Vorträge zu den gleichen Themen und diskutieren diese gemeinsam. Somit wird dem Anspruch Rechnung getragen, Theorie und Praxis miteinander zu verknüpfen und theoretisches Basiswissen anhand von Praxisbeispielen umsetzen zu können. Aus den fünf Wahlpflichtmodulen (siehe Abbildung) wird ein Modul à 10 SWS gewählt. Damit haben die Studierenden die Möglichkeit, Ihr Studium interdisziplinär – z.B. durch die Wahl eines Moduls ingenieurwissenschaftlicher Ausrichtung – oder rein betriebswirtschaftlich – z.B. durch die Wahl des Moduls „Industrie / Produktion“ – zu gestalten. Besonders hervorzuheben ist die Ausrichtung „Physik von Transport und Verkehr“, in deren Rahmen z.B. Simulationen und Analysen zu unterschiedlichen Fragestellungen des Verkehrsgeschehens (z.B. Stauforschung oder Chaostheorie) durchgeführt werden. Zulassungsvoraussetzung ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium mit Abschluss Bachelor oder Diplom (Universität, TH, FH) oder ein äquivalenter Abschluss aus den Fachrichtungen Wirtschaftswissenschaften, Wirtschaftsgeographie, Wirtschaftsin-

genieurwesen oder Wirtschaftsinformatik. Als Abschluss wird der akademische Grad Master of Science (Logistikmanagement) verliehen.

Der **Master Logistics and Traffic Engineering (Technische Logistik)** ist ebenfalls ein viersemestriger, gebührenfreier Vollzeit-Studiengang. Auch hier ist der interdisziplinäre Charakter besonders hervorzuheben, wobei im Vergleich zum Master Logistikmanagement die ingenieurwissenschaftliche Ausrichtung deutlich überwiegt (siehe Abbildung).



Eine weitere Besonderheit dieses Studiengangs ist die Tatsache, dass etwa die Hälfte der Fächer in englischer Sprache angeboten wird. Dies bietet den Absolventen die Möglichkeit, sich auf die englische Fachsprache für ein immer internationaler werdendes Berufsfeld vorzubereiten und schärft zudem deren Qualifikationsprofil.

Zulassungsvoraussetzung ist ein abgeschlossenes Hochschulstudium mit Abschluss Bachelor oder Diplom (Universität, TH, FH) oder ein äquivalenter Abschluss, aus den Fachrichtungen Maschinenbau, (Wirtschafts)Geographie, Wirtschaftsingenieurwesen, Product Engineering, Industrial Engineering oder einer äquivalenten

akademischen, berufsqualifizierenden Ausbildung. Als Abschluss wird der akademische Grad Master of Science (Technische Logistik) verliehen.

Beide Studiengänge sind auf die Initiative des Zentrums für Logistik und Verkehr (ZLV) entstanden – ein universitätsinternes Forschungs- und Lehrzentrum der Universität Duisburg-Essen (Standort Duisburg), das im April 2002 gegründet wurde. Die vielfältigen, von unterschiedlichen Lehrstühlen und Instituten der Universität betriebenen Aktivitäten im Bereich Logistik und Verkehr erfahren durch das ZLV eine Koordination. Im Vordergrund steht das Ziel, interdisziplinäre Forschungs-, Lehr- sowie Projektaktivitäten an der Universität Duisburg-Essen aus dem Bereich Logistik und Verkehr unter einem Dach zu bündeln. Die verschiedenen Lehrmodule beider Studiengänge wurden von ZLV-Mitgliedern gemeinsam entwickelt und aufeinander abgestimmt.

Weitere Informationen zu den Studiengängen und zum ZLV erhalten Sie unter

<http://zlv.uni-duisburg.de>

oder bei

Annette Hoffmann M.A.

Universität Duisburg-Essen (Standort Duisburg)

Lehrstuhl für BWL mit Schwerpunkt Logistik und Verkehrsbetriebslehre

Telefon: 0203-379-4381

Mail: [annette.hoffmann@uni-duisburg.de](mailto:annette.hoffmann@uni-duisburg.de)