
Verkehrs- und Transportlogistik

Uwe Clausen • Christiane Geiger
(Hrsg.)

Verkehrs- und Transportlogistik

2. Auflage

Herausgeber

Uwe Clausen
Institut für Transportlogistik
Technische Universität Dortmund
Dortmund
Deutschland

Christiane Geiger
Institut für Transportlogistik
Technische Universität Dortmund
Dortmund
Deutschland

Ursprünglich erschienen unter: Buchholz, J.; Clausen, U.; Vastag, A. (Hrsg.): Handbuch der Verkehrslogistik

ISBN 978-3-540-34298-4

ISBN 978-3-540-34299-1 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-540-34299-1

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Vieweg

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Vieweg ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.
www.springer-vieweg.de

Vorwort

Unser heutiger Wohlstand gründet auf einer arbeitsteiligen Wirtschaft, in der sich Unternehmen auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren und darüber hinausgehende Dienstleistungen und Produkte in Deutschland, aber auch zunehmend europaweit und international einkaufen. Die Planung und Optimierung, Ausführung, Überwachung und Steuerung der damit verbundenen Güter- und Personenströme ist Aufgabe der Verkehrs- und Transportlogistik.

Vorliegendes Buch setzt den Schwerpunkt bei der außerbetrieblichen Gütertransportlogistik. Damit werden vor allem die Material- und verbundenen Informationsflüsse zur Belieferung von Industrie- und Handelsunternehmen sowie zur Distribution der erzeugten Waren betrachtet. Gütertransfer erfolgt zugunsten ökonomischer Rationalität, dabei erlangen auch ökologische Nachhaltigkeit und soziale Akzeptanz zunehmendes Gewicht.

Nach Angaben des statistischen Bundesamtes ist die innerdeutsche Güterverkehrsleistung, welche das Produkt aus der Menge an transportierten Gütern und zurückgelegter Entfernung darstellt, in den letzten 20 Jahren (1991–2011) um etwa 66% auf knapp 640 Milliarden Tonnenkilometer gestiegen (ohne Rohrleitungen). Weiteres Wachstum der Güterverkehrsleistung, wenn auch prozentual geringer, ist in den kommenden Jahren zu erwarten.

Der mit Abstand am meisten genutzte Verkehrsträger zur Güterbeförderung ist dabei die Straße. Zu den entscheidenden Gründen zählt die Netzbildungsfähigkeit des Lkw, der jede Quelle und Senke flexibel erreichen kann. Die Stärke von Schiene und Binnenwasserstraße liegen in dem effizienten Transport von Massengütern über längere Strecken. Für die besonders langen Distanzen im internationalen Gütertransport werden das Seeschiff für große Volumina und das Flugzeug für besonders eilige oder wertvolle Fracht genutzt.

Neben der reinen Beförderung als offensichtlichste transportlogistische Funktion erfordern die Ver- und Entsorgung von Industrie- und Handelsunternehmen weitere Leistungen, wie die Lagerhaltung für die zeitliche Überbrückung zwischen Fertigung und Absatz, den Umschlag im Rahmen des Verkehrsmittelwechsels und die Kommissionierung zur Vereinzelung nachgefragter Mengen. Hinzu kommen verstärkt auch Tätigkeiten, die einen zusätzlichen Mehrwert am Gut schaffen, wie die Montage von Teilen zu Modulen, die Aufarbeitung von Produkten, ihre Etikettierung oder Sequenzierung.

Die vorhergehenden Ausführungen zeigen, dass die Gütertransportlogistik steigenden Anforderungen unterliegt, durch einen stetigen Anstieg gekennzeichnet ist, aber auch eine Fülle von Gestaltungsoptionen bietet. Dies belegt die Bedeutung der Verkehrs- und Transportlogistik mit der Folge, dass sich Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft intensiv mit Fragestellungen auf diesem Gebiet auseinander setzen müssen. Das vorliegende Buch soll dabei Hilfestellung leisten. Zu diesem Zweck verfügt es einerseits über eine sowohl fachliche als auch methodische Ausrichtung. Andererseits deckt es dazu einen breiten Adressatenkreis ab, welcher von Logistikinteressierten, über Studierende und Auszubildende bis zu wissenschaftlich und praktisch tätigen Akademikern reicht. Beides wird über seine nachstehend aufgeführte Gliederung erreicht:

Nach einleitenden Begriffserläuterungen wird im ersten Hauptteil eine Einordnung der Verkehrs- und Transportlogistik in den wirtschaftlichen, räumlichen, sozialen, ökologischen und politischen Kontext vorgenommen. Der zweite Hauptteil gibt eine ausführliche Übersicht zu den Logistikleistungen am Markt und ihre jeweiligen Anbieter. Die unterschiedlichen Verkehrsträger werden hinsichtlich ihrer Verkehrswege und -mittel, Akteure, Transportketten und Knoten im dritten Hauptteil beleuchtet. Der vierte Hauptteil widmet sich den in der Verkehrs- und Transportlogistik angewandten Methoden, indem Ansätze zur Datenanalyse, Planung und Optimierung erklärt sowie die wesentlichen Anwendungsfelder behandelt werden.

Für die wertvollen Beiträge, die dieses Buch versammelt und die gemeinsam ein umfassendes Bild zur Verkehrs- und Transportlogistik liefern, möchten wir uns bei allen Autoren herzlich bedanken. Ebenso gilt unser Dank sämtlichen Mitwirkenden, insbesondere den beteiligten studentischen Hilfskräften und Mitarbeitern des Springer-Verlags.

Dortmund, März 2013

Prof. Dr.-Ing. Uwe Clausen
Dipl.-Logist. Christiane Geiger

Inhaltsverzeichnis

Teil I Grundlagen der Verkehrs- und Transportlogistik

1 Einführung und Begriffe	3
Uwe Clausen	
2 Verkehr und Logistik als Wirtschaftsfaktor	7
Zoran Miodrag	
3 Verkehr – Auswirkungen auf Raum und Mensch	15
Gerald Ebel	
4 Logistik und Umwelt	21
Christiane Geiger und Daniel Diekmann	
5 Verkehrspolitik	33
Carina Thaller	

Teil II Logistische Dienstleistungen und Leistungsanbieter

6 Logistikdienstleistung	55
Katharina Winter	
7 Logistikdienstleister	61
Christiane Geiger	
8 Logistikoutsourcing	71
Katharina Winter	
9 Kontraktlogistik	95
Christiane Geiger und Marco Eikelau	

Teil III Verkehrsträger und Transportprodukte

10 Begriffe und Systematik	123
Markus Muschkiet und Gerald Ebel	
11 Straßengüterverkehr	137
Peiman Dabidian und Sven Langkau	
12 Schienengüterverkehr	161
Fabian Meier, Julia Sender und Robert Voll	
13 Binnenschiffgüterverkehr	179
Markus Muschkiet	
14 Seeschiffgüterverkehr	203
Carlos Jahn	
15 Luftfrachtverkehr	217
Heinrich Frye	
16 Kombiniertes Verkehr	253
Jan Kaffka	

Teil IV Methoden–Analyse, Planung und Optimierung

17 Anwendungsbereiche der Transportplanung	277
Ute Metzler	
18 Basisdaten der Logistikplanung	291
Bernhard van Bonn	
19 Datenanalyse	299
Bernhard van Bonn	
20 Analytische Planungsansätze	305
Christiane Geiger, Bernhard van Bonn und Zoran Miodrag	
21 Modellentwicklung	327
Jens Baudach, Robert Voll, Lars Eufinger, Fabian Meier, Julia Sender, Ina Goedicke und Carina Thaller	
22 Anwendungsfelder für Optimierungsmodelle	405
Christian Tesch, Julia Sender, Fabian Meier, Lars Eufinger, Robert Voll, Jan Kaffka, Daniel Diekmann und Ina Goedicke	
Sachverzeichnis	447

Autorenverzeichnis



Dipl.-Wirt.-Math. Jens Baudach schloss sein Studium der Wirtschaftsmathematik an der TU Dortmund im Jahr 2006 erfolgreich ab. Seit April 2006 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Institut für Transportlogistik der TU Dortmund. Dort leitet Herr Baudach seit März 2012 die Gruppe „Mathematische Optimierung“, die sich in Forschungs- und Industrieprojekten mit der mathematischen Optimierung von Problemstellungen in logistischen Systemen befasst (u. a. Netzplanung, Touren- und Routenplanung, Ressourcenplanung und -steuerung in logistischen Anlagen). Die Arbeits- und Forschungsschwerpunkte von Herrn Baudach liegen dabei insbesondere auf den Gebieten der Dienst- und Personaleinsatzplanung sowie der Standort- und Netzplanung.



Dr.-Ing. Bernhard van Bonn ist stellvertretender Leiter der Abteilung Verkehrslogistik am Dortmunder Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik (IML). Er studierte Informatik an der Universität Dortmund und promovierte dort im Fachbereich Maschinenbau 2001 zum Dr.-Ing. mit dem Schwerpunktthema Distributionsplanung. Um dieses Thema ranken auch die zahlreichen Projekte mit Partnern aus der Industrie, Handel und Dienstleistung, die er am IML durchführt. Ergänzt wird dieser Themenbereich durch Aktivitäten rund um Informationssysteme der Logistik und die Auswahlbegleitung von TMS Lösungen für verschiedenste Unternehmen.



Dipl.-Inf. Peiman Dabidian schloss sein Informatikstudium im Jahr 2010 erfolgreich an der TU Dortmund ab. Anschließend arbeitete er für zwei Jahren an der Universität Duisburg-Essen, wo er sich mit Fragestellungen im Bereich Softwareengineering beschäftigte. Seit April 2012 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Transportlogistik der TU Dortmund und promoviert dort im Bereich der Optimierung von Simulationssoftware für den Einsatz in Logistikanlagen. Sein Arbeitsschwerpunkt am Institut für Transportlogistik ist die Entwicklung und Bearbeitung von Forschungsprojekten im Bereich Simulationssoftware in logistischen Systemen und die Untersuchung und Optimierung der Schnittstellen zwischen Logistik (u. a. im Straßengüterverkehr) und Informatik.



Dipl.-Logist. Daniel Diekmann studierte an der TU Dortmund und Linköping University (Schweden) und schloss sein Logistikstudium im Jahr 2010 erfolgreich ab. Seit Januar 2011 arbeitet er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Transportlogistik der TU Dortmund. Seine Arbeits- und Forschungspunkte liegen dort im Bereich der Materialflusssimulation von logistischen Anlagen und der Berechnung von Emissionen in der Transportlogistik. Insbesondere beschäftigt sich Herr Diekmann mit dem Design und der Auswahl geeigneter Betriebsstrategien von Stückgut- und Paketsortieranlagen.



Dr.-Ing. Gerald Ebel ist Geschäftsführer der REICHEL Ingenieurgesellschaft für Projektmanagement. Zuvor war er Oberingenieur und Mitglied des Vorstands am Institut für Transportlogistik der TU Dortmund. Er war in dieser Position für die administrative Führung des Instituts verantwortlich und koordiniert Forschung und Lehre. Davor arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik in Dortmund mit dem Schwerpunkt der Logistikberatung. Dr.-Ing. Ebel studierte Bauingenieurwesen mit der Vertiefungsrichtung Bauproduktion und Bauwirtschaft an der TU Dortmund und schloss 2011 seine Promotion im Themenfeld der Baulogistik in der Fakultät Maschinenbau der TU Dortmund ab.



Dr. Marco Eikelau ist gelernter Speditions-Kaufmann und studierte allgemeine Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Logistik an der TU Dortmund. Parallel zum Studium arbeitete Dr. Eikelau drei Jahre am Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik in Dortmund im Bereich Verkehrslogistik. Nach dem Studium war er zunächst mehrere Jahre bei der Deutsche Post AG im internationalen Umfeld tätig und wechselte dann in den Bereich Kontraktlogistik wo er sowohl Geschäftsführungsfunktionen als auch Bereichsleitungen auf Konzernebene bekleidete. Dr. Eikelau promovierte im Fachgebiet Kontraktlogistik und ist heute in der produzierenden Industrie bei der DAW Deutsche Amphibolin-Werke von Robert Murjahn Stiftung & Co KG in Ober-Ramstadt Leiter der Distributionslogistik.



Dipl.-Math. Lars Eufinger hat an der TU Kaiserslautern Mathematik mit dem Schwerpunkt mathematische studiert. Nach Abschluss seines Studiums begann er im Jahr 2012 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Transportlogistik der TU Dortmund. Seine Arbeits- und Forschungsschwerpunkte liegen dort im Bereich der mathematischen Optimierung von logistischen Systemen. Insbesondere beschäftigt er sich mit der stochastischen Touren- und Routenplanung, sowie der operativen Personaleinsatzplanung.



Dr.-Ing. Heinrich Frye ist Leiter des Projektzentrum Luftverkehrslogistik am Flughafen Frankfurt/Main als Abteilungsleiter am Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML). Er ist verantwortlich für die Abwicklung industrieller Projekte mit Flughäfen, Luftverkehrsgesellschaften und anderen Branchepartnern sowie für die Forschung zum Themengebiet „Logistik im Luftverkehr“. Er ist als Dozent tätig an der TU Darmstadt, TU Dortmund, Universität Kassel und ISM Frankfurt/Main. Seit 2004 ist er Mitglied des Vorstands des Air Cargo Club Deutschland. Am Fraunhofer IML ist er seit 1986, zunächst als Projektkoordinator für ein großes interdisziplinäres Forschungsprojekt in der Luftfracht bei der Deutschen Lufthansa AG in Frankfurt. 1990 initiierte er die Gründung der Fraunhofer IML Außenstelle am Flughafen Frankfurt/Main, die seit 1997 als Fraunhofer Projektzentrum geführt wird.



Dipl.-Logist. Ina Goedicke schloss ihr Studium der Logistik an der TU Dortmund im Jahr 2009 erfolgreich ab. Seit Oktober 2009 ist sie Doktorandin und wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Transportlogistik der TU Dortmund. Dort arbeitet Frau Goedicke in der Gruppe „Simulation und Logistics Engineering“, deren Leitung ihr im April 2011 übertragen wurde. Methodischer Schwerpunkt der Gruppe ist die Materialflussplanung und -simulation in logistischen Knoten (u. a. Stückgutanlagen, Paketsortieranlagen, Lager und Containerterminals). Frau Goedicke beschäftigt sich dabei insbesondere mit der Layout-, Prozess- und Betriebsstrategieplanung in Umschlaganlagen des Straßengüterverkehrs.



Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jahn, geb. 1966, ist Experte für Maritime Logistik. Er begann seine berufliche Laufbahn in der Bundesmarine. Nach Stationen bis zum Offizier, Studium des Maschinenbaus und der Wirtschaftswissenschaften erfolgte 1998 die Promotion zum Dr.-Ing. Prof. Jahn war in unterschiedlichen Führungs- und Stabsfunktionen in Wissenschaft und Wirtschaft tätig, bevor er 2009 den Ruf an die Technische Universität Hamburg-Harburg annahm. Seit dem ist Prof. Jahn Leiter des Instituts für Maritime Logistik der Technischen Universität Hamburg-Harburg. In Personalunion leitet er seit 2010 auch das Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen in Hamburg.



Dipl.-Logist. Jan Kaffka wurde in Münster geboren und absolvierte an der TU Dortmund ein Studium der Logistik, welches er im Jahr 2008 erfolgreich abschloss. Seit Februar 2008 arbeitet er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Transportlogistik der TU Dortmund. Seine Arbeitsschwerpunkte am Institut für Transportlogistik ist die Bearbeitung von Forschungs- und Industrieprojekten im Bereich der Materialflusssimulation in logistischen Knoten, der Layout- und Prozessplanung von Speditionsanlagen und der Optimierung und Steuerung von multimodalen Umschlagsanlagen.



Dipl.-Logist. Sven Langkau absolvierte im Jahr 2007 erfolgreich sein Studium der Logistik an der TU Dortmund. Anschließend war er als Projektingenieur bei einer Tochter der Ferrostaal Automotive GmbH tätig. Für den industriellen Dienstleister setzte er verschiedene Planungs- und Optimierungsprojekte im Bereich der Montage und Teileversorgung am Werksstandort eines deutschen Automobilherstellers um und war zuletzt für die Koordination der Modelljahreswechsel verantwortlich. Seit November 2012 arbeitet er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Transportlogistik. Sein Arbeitsschwerpunkt ist die Standort- und Layoutplanung, sowie die Prozessanalyse und -optimierung in der Transportlogistik für die Automobil- und Chemieindustrie.



Dr. J. Fabian Meier promovierte 2010 in Mathematik und ist seit Anfang 2012 am Institut für Transportlogistik tätig. Dort beschäftigt er sich in der Arbeitsgruppe „Mathematische Optimierung“ vor allem mit der Planung von Hubstandorten im Teilladungs- und Stückgutverkehr. Im Vordergrund stehen dabei eine praxisnahe Modellbildung sowie das Finden von guten Lösungen mit exakten und heuristischen Optimierungsverfahren.



Dr.-Ing. Ute Metzler war nach ihrem Studium zur Diplom-Logistikerin zunächst als Doktorandin und später Leiterin der Forschungsgruppe Strategien, Konzepte und Studien am Institut für Transportlogistik der TU Dortmund tätig. Neben der Bearbeitung verschiedenster transportlogistischer Projekte promovierte sie dort zum Thema „Erklärungsmodell zur Ableitung des Wirtschaftsverkehrs in Produktionsnetzwerken“ und baute insbesondere die Wirtschaftsverkehrsforschung am Institut aus. Seit 2011 verantwortet sie bei der 4flow management GmbH, einem 4PL-Dienstleister, ein Team zur Transportplanung und -optimierung des Ersatzteilnetzwerks eines Automobilherstellers.



Dipl.-Kfm. Zoran Miodrag wurde in Datteln geboren und absolvierte an der TU Dortmund ein Studium der Wirtschaftswissenschaften, welches er im Jahr 2005 erfolgreich abschloss. Er arbeitete als Projektleiter am FTK e.V., bevor er 2009 zur TU Dortmund als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Transportlogistik wechselte. Er promoviert dort im Bereich der Steuerung und Optimierung großer logistischer Knoten. Sein Arbeitsschwerpunkt am Institut für Transportlogistik ist die Leitung und Koordination des Verbundprojekts Effizienz in logistischen Anlagen. Des Weiteren koordiniert Herr Miodrag hauptverantwortlich die Lehre am Institut für Transportlogistik und ist Mitglied im Prüfungsausschuss der Fakultät Maschinenbau der TU Dortmund.



Dipl.-Logist. Markus Muschkiet, absolvierte erfolgreich das Logistikstudium der TU Dortmund. Seit 2010 ist er als Doktorand am Institut für Transportlogistik der TU Dortmund mit einem Promotionsstipendium der NRW Forschungsschule für Energieeffiziente Produktion und Logistik tätig. Zudem ist er Lehrbeauftragter im Studiengang Logistikmanagement der Europäischen Fernhochschule Hamburg. Schwerpunkte seiner Arbeit sind die Planung und Entwicklung von Verkehrssystemen der See- und Binnenschifffahrt und des Kombinierten Verkehrs, sowie die grüne Logistik. Herr Muschkiet promoviert über die Verknüpfung von expeditionellen Dienstleistungen im Straßengüterverkehr mit dem Kurzstrecken Seeverkehr.



Dipl.-Wirt.-Math. Julia Sender hat an der TU Dortmund Wirtschaftsmathematik mit den Schwerpunkten mathematische Optimierung und Operations Research studiert. Nach Abschluss ihres Studiums begann sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Transportlogistik der TU Dortmund. Ihre Arbeits- und Forschungsschwerpunkte liegen dort im Bereich der mathematischen Optimierung von logistischen Systemen. Insbesondere beschäftigt sie sich mit der strategischen Netzwerkplanung und -optimierung im Schienengüterverkehr.



Dipl.-Inform. Christian Tesch wurde in Bochum geboren und absolvierte das Studium der Kerninformatik an der TU Dortmund. Seit 2008 ist er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Transport Logistik der TU Dortmund tätig. Seine Arbeits- und Forschungsschwerpunkte liegen dort im Entwurf und in der Implementierung von Optimierungsalgorithmen für operative und strategische Planungsaufgaben, hauptsächlich im Stückgut- und KEP-Bereich. Insbesondere beschäftigt sich Herr Tesch mit der Steuerung von Verkehren auf großen Werksgeländen.



Dipl.-Geogr. Carina Thaller schloss ihr Diplom-Geographie Studium 2011 an der Ludwig-Maximilians-Universität München erfolgreich im Bereich Sozialgeographie ab. Schwerpunkte ihres Studiums waren u. a. Verkehrsplanung und Verkehrstechnik, Städteplanung sowie Landentwicklung und Bodenordnung. Seit 2011 ist sie nun wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Transportlogistik und beschäftigt sich mit der Datenerfassung und verkehrsträgerübergreifenden Modellierung des Güterverkehrs als Entscheidungsgrundlage für die Verkehrspolitik.



Dipl.-Math. Robert Voll hat in Dortmund Mathematik und Informatik studiert. Sein Studienschwerpunkt war dabei die mathematische Optimierung. Nach seinem Diplom wechselte er zum heutigen Institut für Transportlogistik. Dort ist er verantwortlich für ein Forschungsprojekt zur Optimierung von Wagenflüssen im Schienengüterverkehr, das in Kooperation mit der Deutschen Bahn stattfindet. Darüber hinaus ist er an weiteren Forschungsprojekten zur Anwendung mathematischer Methoden in der Transportlogistik beteiligt.



Dipl.-Logist. Katharina Winter absolvierte das Logistikstudium an der TU Dortmund, welches sie 2010 erfolgreich abschloss. Anschließend begann sie ihre Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin am heutigen Institut für Transportlogistik, wo sie u. a. mit der Projektleitung betraut ist. Der Fokus ihrer Forschungsarbeit liegt in der Kontraktlogistik. Dabei befasst sie sich insbesondere mit der Optimierung in der Ausschreibungs- und Angebotsphase. Seit Februar 2013 leitet Frau Winter die Gruppe „Prozessmanagement“, deren Arbeitsschwerpunkt die Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen in logistischen Anlagen ist.

Über die Herausgeber



Prof. Dr.-Ing. Uwe Clausen, geb. 1964 Uwe Clausen absolvierte 1989 erfolgreich sein Diplom-Informatik-Studium an der Universität Karlsruhe. 1995 schloss er seine Promotion zum Dr.-Ing. an der Universität Dortmund ab. Im Zeitraum von 1989–1995 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter für das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik in Dortmund tätig. Hier übernahm er von 1992 die Aufgabe des Abteilungsleiters Verkehrslogistik, bevor er 1995 als Projektleiter Logistik zur Deutschen Post AG wechselte. Diese bestellte ihn 1997 zum

Geschäftsführer der Tochterfirma IPP Paketförderung GmbH in Österreich. Von 1999 bis 2001 verantwortete er als Operations Director von Amazon.de den Aufbau des ersten Distributionszentrums in Bad Hersfeld und wurde 2000 European Operations Director bei Amazon.com. Seit Februar 2001 ist er in Personalunion Institutsleiter am Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik in Dortmund und des Instituts für Transportlogistik in der Fakultät Maschinenbau der Technischen Universität Dortmund. Von 2002 bis 2005 war er Dekan der Fakultät Maschinenbau der TU Dortmund. Prof. Clausen ist u. a. Mitglied des Vorstandes der European Conference of Transport Research Institutes (ECTRI), des wissenschaftlichen Beirates der Bundesvereinigung Logistik (BVL) und des Beirates des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV).



Dipl.-Logist. Christiane Geiger, geb. 1983 Christiane Geiger erwarb im Mai 2008 den Abschluss ihres Logistikstudiums an der TU Dortmund. Ab Juni 2008 war sie zunächst als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Transportlogistik in der Fakultät Maschinenbau der Technischen Universität Dortmund tätig. Dabei verantwortete sie die Leitung und Bearbeitung von Forschungsvorhaben auf nationaler und europäischer Ebene sowie von Projekten mit Industrie- und Dienstleistungsunternehmen. Ihr inhaltlicher Schwerpunkt liegt seitdem auf der Kontraktlogistik und der ökologisch nachhaltigen Güterlogistik. Im Oktober 2011 übernahm sie die Leitung der Gruppe „Proze-

ssmanagement“, die sich methodisch mit der Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen in logistischen Anlagen und der darauf basierenden Ressourcendimensionierung befasst. Seit Februar 2013 ist Frau Geiger Oberingenieurin des Instituts. Neben der Durchführung des Lehrbetriebs obliegt ihr in dieser Position die Koordination und administrative Abwicklung der Projektarbeit.