

1
9
7
1

2
0
1
1



Lehrstuhl für Fabrikorganisation
Technische Universität Dortmund

Leonhard-Euler-Straße 5
D-44227 Dortmund

Telefon: +49-(231)-755-5771
Telefax: +49-(231)-755-5772

E-Mail: info@lfo.tu-dortmund.de
Internet: www.lfo.info

... von Anfang an dabei!

Die Zeit vergeht nicht schneller als früher,
aber wir laufen eiliger an ihr vorbei.

George Orwell

Grußworte	2
Promotionsarbeiten	12
Ausblick	18
Ehemalige Mitarbeiter	20
Das aktuelle Team	22
Impressum	23



40 JAHRE LFO

GRÜNDUNGSLEHRSTUHL DER FAKULTÄT MASCHINENBAU

... VON ANFANG AN DABEI

Liebe Leserinnen und Leser,



mein Grußwort zum 40-jährigen Jubiläum des LFO könnte eigentlich auch ein Wort des Abschieds sein – ein Abschiedswort nach 19 Jahren Lehrstuhlleitung und insgesamt 39 Jahren Tätigkeit an der TU Dortmund.

Tatsächlich bin ich kurz nach der Gründung des LFO zum 2. Mai 1973 am Lehrstuhl für Förder- und Lagerwesen als wissenschaftlicher Mitarbeiter von Prof. Jünemann eingestellt worden und habe ab April 1993 die Lehrstuhlleitung von Prof. Gerlach übernommen.

Wenn ich am 31. März 2012 aus dem Amt scheidende werde, wird sich nichts an meiner Zufriedenheit über das Erreichte und auch nichts am Dank für das große Engagement der Mitarbeiter in immerhin vier Wissenschaftlergenerationen geändert haben. Der Lehrstuhl wird die neue Nominierung „Unternehmenslogistik“ erhalten, aber sich bezüglich der Inhalte in Forschung und Lehre weiter an den heutigen Schwerpunkten orientieren können.

Viel zu spät haben wir am Lehrstuhl damit begonnen, Jahresberichte anzufertigen. Dies sollte auf jeden Fall weitergeführt werden, denn wer Gutes tut, sollte auch darüber reden. Damit fällt es auch leichter, die Wünsche zu formulieren. Die richten sich direkt an die heutigen Mitarbeiter, die als Kernteam in einem Forschungsverbund mit dem Fraunhofer IML sehr gut aufgestellt sind:

- Die didaktische Neugestaltung der Hauptvorlesungen Produktionsplanung und Steuerung, Fabrikplanung, Prozessketten- und Projektmanagement möge gelingen.
- Den Service für unsere Studierenden müssen wir auf dem erreichten Niveau festigen: 80 Abschlussarbeiten pro Jahr betreuen, 30 Studien- oder Praktikumsplätze im Ausland vermitteln und 20 studentische Hilfskräfte in Projektarbeiten beschäftigen.
- Es sollte gelingen, das Drittmittelaufkommen über 1,5 Mio. €/Jahr zu stabilisieren, die großen Kooperationsprojekte „Effizienz-Cluster LogistikRuhr“ und „Graduate School of Logistics“ erfolgreich weiterzuführen und weitere Großprojekte zu gewinnen.

Wenn sich diese Wünsche erfüllen, wird eine zufriedene Lehrstuhlmannschaft die nötige Energie aufbringen, um die selbstgestalteten strategischen Ziele zu erreichen. Dann wird nicht nur der alte, sondern auch der neue Lehrstuhlinhaber zufrieden sein – beste Voraussetzungen für die nächste Feier zum 50. Jubiläum des Lehrstuhls!

Prof. Dr.-Ing. Axel Kuhn
Dortmund, im September 2011

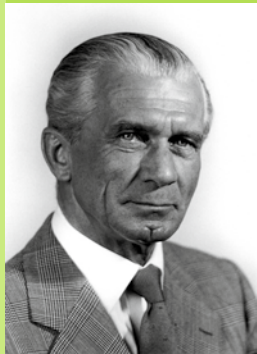
Wissenschaftliche Mitarbeiter:	Gerlachbau	Zimmer	App.	
Dipl.-Phys. Hans Eberer	II	320	328	
Dipl.-Ing. Uwe-Lotte Jäger	II	312	679	
Dipl.-Ing. Wolfgang Zanker	II	320	338	
Lehrstuhl für Stoßmechanik				
Prof. Dr. rer. nat. Hans-Walter Gesehus	II	315	301	
Vorzimmer: Frau Regalla	II	314	302	
Lehrbeauftragter:				
Dr.-Ing. Gerhard Schaefer	II	316	301	
Wissenschaftliche Mitarbeiter:				
Dr.-Ing. Karl Strauß	II	316	314	
Dipl.-Ing. Martin Krasde	II	313	369	
Dipl.-Ing. Jürgen Michals	II	312	-	
Lehrstuhl für Technische Chemie (Chemische Katalysatorkinetik)				
N. N.				
Lehrstuhl für Technische Thermodynamik				
N. N.				
ABTEILUNG FERTIGUNGSTECHNIK				
DEKAN: N. N.				
PRODEKAN: N. N.				
Vorzimmer: N. N.				
Lehrstuhl für Fabrikorganisation				
Prof. Dipl.-Ing. Günter Lindner	IV	130	740	
Vorzimmer: N. N.	IV	129	741	
Wissenschaftliche Mitarbeiter:				
N. N.				
Lehrstuhl für Mechanik				
N. N.				
Lehrstuhl für spanende Fertigungsverfahren				
N. N.				
Lehrstuhl für unspanende Fertigungsverfahren				
N. N.				
Lehrstuhl für Förder- und Lagerwesen				
N. N.				
30				

Aus dem Vorlesungsverzeichnis WS 71/72

1971

Gründung des Lehrstuhls für Fabrikorganisation

Prof. Lindner



Bauphase am Campus Süd

Erster Lehrstuhl des neugegründeten Bereichs Fertigungstechnik (Gründungslehrstuhl)
Gründer: Prof. Günter Lindner (Aufbau der Fertigungstechnik als „Promoter“)
Standort: Campus Süd
Prof. Lindner erster Dekan der Fertigungstechnik (ab 1975 Maschinenbau)
Ausgeprägte Praxisorientierung

Ausrichtung auf: Industrieorganisation, Fabrik- und Werkstattplanung, Produktionskontrolle und Managementinformation, Führungstechniken, Instandhaltung

Zuordnung des Fachgebiets Produktionssteuerung mit eigener Professur

1972

Den Ruf erhielt Prof. Dr.-Ing. Horst-Henning Gerlach
Aufgaben in Forschung und Lehre: Materialwesen, Stücklistensystematik, Sachnummerierung und Terminwesen
Eigenständige Operations Research Vorlesung: Numerisch-analytische Methoden und Instrumente

u.a. Prof. Lindner und Prof. Gerlach



Prof. Gerlach

40 Jahre LFO !



Wie begann es? 1971 berief Professor Dr. Martin Schmeißer, Gründungsrektor der Uni Dortmund, Herrn Dipl.-Ing. Günter Lindner, Vorstandsmitglied der Demag AG, zum Aufbau einer Abteilung Fertigungstechnik an die junge Universität. Professor Lindner entwickelte ein Konzept mit 12 Lehrstühlen und übernahm als erster Dekan selbst den Lehrstuhl für Fabrikorganisation. Er brachte von Beginn an die Praxisorientierung in die Ingenieurausbildung ein und setzte als Arbeitsgebiete des Lehrstuhls die Fabrikplanung, Industrieorganisation, Produktionskontrolle und Fabrikführung sowie die Instandhaltung an. 1972 wurde dem Lehrstuhl das Fachgebiet Produktionssteuerung zugeordnet, für das ich berufen wurde.

Als Herr Professor Lindner 1979 emeritiert wurde, erhielt ich nach einem auswärtigen Ruf den Ruf als zweiter Inhaber des LFO unter Einbeziehung meines Fachgebietes. Ich legte meine Forschungsschwerpunkte neben der Fabrik-

und Werkstattplanung mehr auf die Produktionsplanung und -steuerung, Stücklistenwesen und Instandhaltung, bei der Herr Professor Dr.-Ing. Gülker als Lehrbeauftragter und Industriefachmann wesentlichen Anteil hatte.

In dieser Zeit wurde aus der Abteilung Fertigungstechnik die Fakultät Maschinenbau, und der Lehrstuhl wurde in der Lehre Teil der Vertiefungsrichtung Technische Betriebsführung. Der LFO wirkte aktiv in einer Partnerschaft mit der Beijing University of Science and Technology mit, arbeitete zusammen mit dem Deutschen Komitee Instandhaltung (DKIN), der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF), der Deutschen Gesellschaft für Logistik (DGfL) und war u.a. Mitglied in der Europäischen Hochschullehrergruppe Technische Betriebsführung, heute Academy for Industrial Management (AIM).

Mit meiner Emeritierung in 1993 erhielt Professor Dr.-Ing. Axel Kuhn als dritter Inhaber den Ruf auf den Lehrstuhl für Fabrikorganisation. Das Aufgabengebiet des LFO erfuhr eine erneute Erweiterung: Die Logistik war der übergeordnete Gesichtspunkt. Die Fabrikplanung ging auf in der Fabrikmodellierung und die PPS

ist nun ein Teil des Produktionsmanagements. Die Personalunion von Professor Kuhn als Lehrstuhlinhaber und Mitglied der Institutsleitung des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik wirkte besonders belebend für die Forschung am LFO. Der Lehrstuhl war mit mehreren Projekten an verschiedenen Sonderforschungsbereichen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) beteiligt. Der LFO steht damit in der Reihe der größten und forschungsintensivsten Lehrstühle der Fakultät Maschinenbau. Möge er weiterhin mit Erfolg und Anerkennung wirken!

im September 2011,
Professor Dr.-Ing. Horst-H. Gerlach

**Persönlichkeiten,
nicht Prinzipien,
bringen die Zeit in
Bewegung.**

Oscar Wilde



1974



Prof. Gülker

Lehrauftrag für Prof. Gülker

Prof. Dr.-Ing. Eugen Gülker (Leiter Instandhaltung der Hoesch Hüttenwerke) erhält Lehrauftrag und später Honorarprofessur für den Bereich Instandhaltung

Abschied von Prof. Lindner



Emeritierung Prof. Lindner
Ruf an den Lehrstuhl für Prof. Gerlach

1979



Prof. Gerlach

Der Ruf an den Lehrstuhl für Fabrikorganisation erfolgt im April und beinhaltet eine Einbeziehung des Fachgebietes Produktionssteuerung

Liebe Leserinnen und Leser,



exzellente Forschung und Entwicklung in Deutschland sind wichtige Voraussetzungen für Innovationen und damit auch für gesellschaftlichen Wohlstand. In Nordrhein-Westfalen kommt dem Ruhrgebiet – mit 5,2 Millionen Einwohnerinnen

und Einwohnern nach Paris und London der drittgrößte Metropolraum in der EU – eine wirtschaftlich besonders hohe Bedeutung zu. Und das auch, weil es gleichzeitig Standort von etlichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen ist, die gemeinsam mit der Wirtschaft die Region strukturell weiterentwickeln.

Der Standort Dortmund zählt heute zu den weltweit führenden Logistikstandorten. Die Technische Universität Dortmund mit insgesamt vier logistikorientierten Lehrstühlen bzw. Fachgebieten und dem im Bau befindlichen

Logistik-Campus bildet mit dem Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik (IML) ein bedeutendes Kompetenzzentrum der Logistik. Aktuelles Beispiel für die kontinuierliche Entwicklung ist die Forschungshalle für zelluläre Fördertechnik am Fraunhofer-Institut (IML), die erst kürzlich feierlich eröffnet wurde und vom Land Nordrhein-Westfalen mitgefördert wird.

Diese Kompetenzen haben dazu geführt, dass das Bundesministerium für Bildung und Forschung den Logistikstandort Ruhr als einen der bislang zehn Spitzencluster auserkoren hat – die Logistik wird damit auf eine Stufe mit Spitzentechnologien wie Bio- und Nanotechnologie gestellt.

Ein wichtiger Partner innerhalb des Spitzenclusters EffizienzCluster LogistikRuhr ist der Lehrstuhl für Fabrikorganisation, der an zwei bedeutenden Projekten beteiligt ist. Der Lehr-

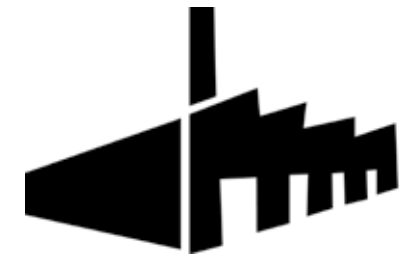
stuhl fokussiert die Bereiche Planung, Steuerung und Organisation von Fabriken, Supply Chain Management sowie Instandhaltungsmanagement und beteiligt sich darüber hinaus maßgeblich an der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch die Gründung der Graduate School of Logistics.

Ich freue mich sehr, diesem bedeutenden Lehrstuhl zu seinem 40-jährigen Bestehen gratulieren zu können und hoffe, dass dessen positive Impulse die Forschungslandschaft von Nordrhein-Westfalen noch lange stärken.

Svenja Schulze

(Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen)

LFO-Logos von 1971 bis 2011



FABRIKORGANISATION



FABRIKORGANISATION

1981

Gründung des Fraunhofer-Instituts für Transporttechnik und Warendistribution (später Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik)

Die Gründungsmannschaft der Fraunhofer-Instituts für Transporttechnik und Warendistribution nimmt am 1. Januar ihre Arbeit auf
Verantwortlicher im Bereich Materialfluss- und Lagersysteme:

Dr.-Ing. Axel Kuhn

Später Umbenennung in Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik



Gebäude des Fraunhofer IML

1984

Rahmenpartnerschaftsabkommen mit der Beijing University of Science and Technology

Partnerschaft Peking



Partnerschaft initiiert den Austausch mehrerer Chinesen als Doktoranden nach Dortmund



Die Gründung des Lehrstuhls für Fabrikorganisation an der Universität Dortmund im Jahre 1971 und dessen Besetzung durch Günther Lindner erweiterte den Kreis der etablierten Lehrstühle dieses Fachgebiets um eine neue Stimme. Günther Lindner war bis zu seiner Berufung als Professor im Vorstand der DEMAG AG für sämtliche Werke des Konzerns zuständig und brachte umfassende Kenntnisse des Aufbaus und Betriebs von Fabriken mit.

Der an praktischen Problemen orientierte Aufbau des Lehrstuhls im Rahmen der Fakultät Maschinenbau und die enge Zusammenarbeit mit den dortigen fertigungstechnischen Lehrstühlen machte Dortmund im Kreise der Produktionstechnik im Laufe der Jahre zu einer starken Stimme. Mit Prof. Gerlach fand das Fachgebiet eine wichtige Ergänzung im Bereich der Produktionssteuerung und mit Prof. Gülker etablierte sich das Gebiet Instandhaltung zu einem anerkannten Schwerpunkt.

Prof. Gerlach hat nach der Übernahme des Lehrstuhls von Prof. Lindner im Jahre 1979

wertvolle wissenschaftliche Kontakte im In- und Ausland aufgebaut und sich darüber hinaus in der Lehre engagiert sowie die VDI-Arbeit stark unterstützt. Er zählt zu den Pionieren der betrieblichen Datenverarbeitung und dort insbesondere der Stücklistensystematik und Sachnummerung.

Prof. Axel Kuhn als Nachfolger von Prof. Horst-Henning Gerlach brachte ab 1993 neue Impulse aus der Logistik durch seine gleichzeitige Tätigkeit als Leiter des Fraunhofer- Instituts für Materialfluss und Logistik ein. Er ordnete Fabriken als Produktquellen in Produktions- und Lieferantennetze ein und entwickelte hierzu das Kuhnsche Prozesskettenmodell als mächtiges Analyseinstrument für Wertschöpfungsprozesse. Hinzu kam die große Kompetenz in der Simulationstechnik. Der von ihm von 1998 bis 2008 geleitete Sonderforschungsbereich „Modellierung großer Netze der Logistik“ geht über Produktionsnetze hinaus und umfasst die gesamte Distribution von Gütern auf den verschiedenen Transportwegen einschließlich ihres Umschlags.

Bereits zwei Jahre vor Auslauf des Sonderforschungsbereichs konnte sich der Lehrstuhl an dem seit 2006 eingerichteten Sonderfor-

schungsbereich „Forderungsgerechte Auslegung von intralogistischen Systemen – Logistics on Demand“ beteiligen und führt damit neben AiF-, DFG-, und BMBF-Projekten die Arbeit des Lehrstuhls erfolgreich in neue wissenschaftliche Dimensionen. Daneben kommt aber die Lösung praktischer Industrieprobleme keineswegs zu kurz und gewährleistet damit ein für den Nachwuchs so wichtiges Kompetenzprofil des Lehrstuhls.

Die Gründung der Graduate School of Logistics im Oktober 2009 darf als jüngstes erfolgreiches Projekt des Lehrstuhls gelten und ist Bestand-

teil einer gebündelten Logistikkompetenz des Landes Nordrhein-Westfalen.

Speziell mit dem Institut für Fabrikanlagen und Logistik der Leibniz-Universität Hannover hat sich schon seit der Tätigkeit von Prof. Gerlach am Lehrstuhl ein enger und freundschaftlicher Gedankenaustausch entwickelt. Er setzte sich dann mit Prof. Kuhn in gemeinsamen Projekten, Veröffentlichungen und Seminaren fort und wird bis heute intensiv gepflegt.

Der Lehrstuhl steht 40 Jahre nach seiner Gründung geachtet und erfolgreich in der deutschen und internationalen Forschungslandschaft zum Themenbereich Produktionsmanagement und Logistik.

Ich wünsche der Leitung und allen Mitarbeitern weiterhin den Erfolg des Tüchtigen!



Garbsen, Juli 2011
Univ.-Prof. a.D. Dr.-Ing. Dr. mult. h.c.
Hans-Peter Wiendahl

1985

Beijing University



1. Instandhaltungsforum des LFO

Erste Seminare von Prof. Jünemann und Prof. Gerlach in Peking

InFo 85

InFo 99



Prof. Kuhn

1993



Prof. Gerlach

Emeritierung Prof. Gerlach

Ernennung zum Professor E.h. der Beijing University
Übernahme des Lehrstuhls durch Prof. Dr.-Ing. Axel Kuhn
Prof. Axel Kuhn (Leiter des Fraunhofer IML) übernimmt zunächst kommissarisch die Leitung des Lehrstuhls – Basis für die enge Zusammenarbeit zwischen LFO und IML



Prof. Kuhn,
Prof. Lindner,
Prof. Gerlach

Eines Tages werden die Maschinen vielleicht denken können,
aber sie werden niemals Phantasie haben.

Theodor Heuss



Ich gratuliere dem Lehrstuhl für Fabrikorganisation der Technischen Universität Dortmund, seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und seinen Studierenden, die ihn von seinem Beginn im Jahr 1971 bis heute eingerichtet, belebt, betreut

und begleitet haben, herzlich zum 40-jährigen Bestehen.

Als Kollege eines benachbarten Instituts an der Fakultät Maschinenbau der Technischen Universität Dortmund – des Instituts für Umformtechnik und Leichtbau – freue ich mich, den Lehrstuhl für Fabrikorganisation zu vier Jahrzehnten erfolgreicher Lehre und Forschung zu beglückwünschen. Die zentralen Arbeitsfelder, die seine Inhaber und deren Kolleginnen und Kollegen definiert und bearbeitet haben, sowie seine interdisziplinäre und internationale Aufstellung, seine Sorgfalt in der – auch Indust-

rie-adäquaten – Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und seine Kooperationen sind und bleiben wichtige Themen und unverzichtbare Herangehensweisen in der Wissenschaft.

Als Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft begrüße ich natürlich die erfolgreiche Einwerbung und Teilhabe des LFO an der Forschungsförderung der DFG – zum Beispiel mit dem Sonderforschungsbereich 559 „Modellierung großer Netze in der Logistik“, der von 1998 bis 2008 durch die DFG gefördert wurde. In diesem Sinne wünsche ich dem LFO weiterhin gutes Gedeihen!

Matthias Kleiner

Prof. Dr.-Ing. Matthias Kleiner
Präsident der Deutschen
Forschungsgemeinschaft DFG

Erster Studentenaustausch mit Afrika –
Die Universität Stellenbosch

1995

University Stellenbosch



Kooperation zwischen dem LFO und der Universität Stellenbosch (Südafrika)
Weitere Ziele von Austauschstudenten u.a. Dänemark, Finnland, Irland.

Umzug in das neue Maschinenbaugebäude am Campus Nord

1996



Maschinenbaugebäude
MB1

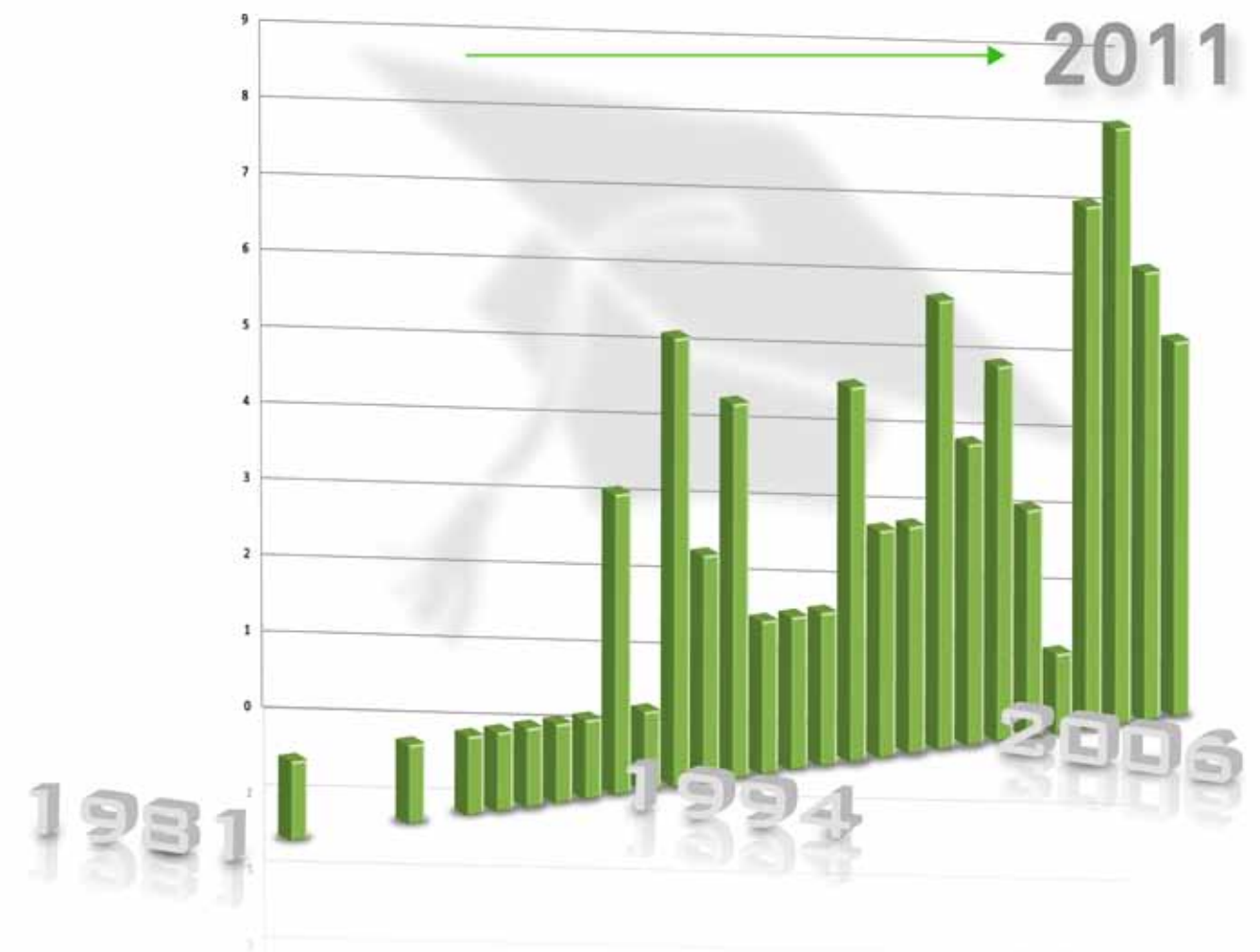
Fertigstellung des MB-Gebäudes im September,
Umzug im Oktober
Ermöglichung einer engeren Kooperation mit
den anderen Einrichtungen
Unmittelbare Nähe zum Fraunhofer IML

Übergabe Prof. Heinz



Promotionsarbeiten

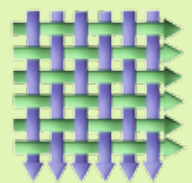
1981	Schiemann, Egon	Beitrag zur Gestaltung der Bedarfsermittlung bei Mehrproduktfertigung mit Varianten
1985	Bobenhausen, F.	Analyse der arbeitsvorgangsbezogenen Durchlaufzeitstruktur in Betrieben der Einzel- und Kleinserienfertigung
1987	Kimmerle, H.-G.	Beitrag zur rechnerintegrierten Informations- und Stücklistenverarbeitung in modernen Produktionsunternehmen
1988	Pawlik, Jürgen	Ermittlung des Ingenieurbedarfs zur Minimierung tribotechnisch relevanter Unternehmenskosten
1990	Rickert, Martin	Beitrag zur Gestaltung der Produktionsorganisation in zukunftsorientierten Fabriken
1991	Tschuschke, Werner	Reduktion der Auftragsverweilzeiten im Fertigungsbetrieb durch auftragspezifische Fertigungsprüfung
1992	Wummel, Jürgen	Instandhaltungsmanagement für flexible Fertigungseinrichtungen
	Brabandt, Karsten	Beitrag zur EDV-gestützten Optimierung der Instandhaltung in Hüttenwerken
	Vojdani, Nina	Ein verteiltes wissensbasiertes Leitstandsystem für die Werkstattsteuerung
	Harland, Jürgen	Logistikorientierte Materialflussregelung - Ein Beitrag zur ganzheitlichen, permanenten Gestaltung von Fertigungssystemen
1993	Rosenbaum, Martin	Beitrag zur Produktionsplanung und -steuerung in segmentierten Strukturen
1994	Xu, Chunguang	Flexibilisierung der Instandhaltung durch Taktikoptimierung
	Brinker, Arnd	Beitrag zur EDV-gestützten, zustandsorientierten Instandhaltung
	Pielok, Thomas	Prozesskettenmodulation - Management von Prozessketten mittels Logistic Function Deployment
	Breker, Jörg	Logistikorientierte Fertigungssteuerung - Ein Beitrag zur ganzheitlichen Planung und Validierung von Produktionssteuerungssystemen
	Potyka, Sebastian	Systematik zur Selektion von Kommissioniersystemen in der Planung
	Schmidt, Ulrich	Simulation vollautomatisch bedienter einstufiger Produktionsprozesse
1995	Krimm, Frank Olaf	Beitrag zur Produktionsplanung und -steuerung von technischen Dienstleistungen
	Rademacher, F.-W.	Ein dezentrales System zur Steuerung verteilter Materialflussprozesse
	Fang, Dianjun	Entwicklung eines wissensbasierten Assistenzsystems für die Planung von Lagersystemen



Anzahl der Promotionsarbeiten von 1981 bis 2011

1998

Einrichtung des Sonderforschungsbereichs 559



Logo des SFB 559

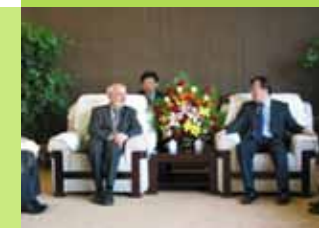
Die Forschungsaufgabe des SFB 559 ist es, die Ablauf-, Struktur-, Entscheidungs- und Datenkomplexität in großen Netzen der Logistik vereinfacht und anschaulich darzustellen und dadurch handhabbar zu machen.
Sprecher Prof. Dr.-Ing. Axel Kuhn



Startseite der SFB 559 - Homepage

2000

Emeritierung Prof. Gülker



Prof. Kuhn in Haidian (2004)

Ehrenprofessur für Prof. Axel Kuhn
an der Beijing University of Science and Technology



1996	Beckmann, Holger Winz, Gerald Bissel, Dirk	Theorie einer evolutionären Logistik-Planung Methodik zur Verbesserung der logistischen Qualität Beitrag zur prozessorientierten Planung dynamischer Fabrikssysteme
1996	Krill, Oliver J.	Gestaltung von logistikorientierten Unternehmensstrategien mit Hilfe der Simulations-Szenario-Technik
1997	Reininghaus, A. Th. Gao, Wenyi	Bewertung der Systemleistung von Materialflusssystemen im Betrieb CAD-gestütztes Planungsinstrument zur Optimierung staplerbedienter Läger
1998	Dechange, André Kluger, Michael Kaeseler, Jens	Management multimedialer Informationsprozesse mit Methoden der Logistik Beitrag zur effizienten Anwendung der dynamischen Unternehmensmodellierung Geschäftsprozessgestaltung unter Berücksichtigung verhaltenswissenschaftlicher Ansätze
1999	Müller, Andreas	Grundlagen eines rechnergestützten Systems zur Koordination der Logistik in wandelbaren Produktionsnetzen
	Zantow, Dirk	Prozessorientierte Bewertung von Produktstandorten in Produktionsnetzwerken
2000	Wenderoth, André Pohlmann, Martin Kühling, Martin Reck, Martin	Ein Beitrag zur organisationsübergreifenden Modellierung logistischer Prozesse Etablierung horizontaler Kooperationen für die Distributionslogistik Gestaltung der Produktionsorganisation mit Modell- und Methodenbausteinen Logistik-Referenzprozessketten für die Materialwirtschaft von Energieversorgungsunternehmen
	Floeck, Stefan	Parametrisiertes Prozesskostenmodell für die Planung und den Betrieb von Produktionssystemen
2001	Bandow, Gerhard	Mehrwert und Mehrwertdienste - Identifizierung, Systematisierung, Realisierung am Beispiel logistischer Arbeitsmittel
	Hellingrath, Bernd Egli, Jörg	Entscheidungsunterstützung für die Auftragsablaufplanung Transportkennlinien: Ein Ansatz zur Analyse von Materialflußsystemen
2002	Schnell, Marcus Abramowski, M.	Wissensmanagement in der Instandhaltung Integrationswerkzeuge für eine partizipative Fabrikreorganisation in der Stückgutfertigung
	Ellerkmann, Frank	Horizontale Kooperationen in der Beschaffungs- und Distributionslogistik
2003	Kirchhausen, Petra	Konzeption eines kennzahlbasierten Ansatzes zur Unterstützung des Managements von Produktion und Logistik

	Stracke, Niklas	Prozesskettenbasiertes Modell zur Etablierung von Mittlerdiensten zwischen Produktionseinheiten
2003	Quelle, Guido	Instrumentelle Unterstützung der Entwicklung und Realisierung von Marktsegmentstrategien in Handelsunternehmen
	Rittscher, Jens Weidt, Stefan Heller, Thomas	Strategieflexible Entscheidungsunterstützung in der Ablaufplanung für Produzenten Intraorganisationales Kompetenzmanagement für die Logistikplanung Methodik zur Potenzialabschätzung von Materialwirtschaftsstrategien für Energieversorger
2004	Schulze, Wolf-Axel Fuchs, Frank	Konzept zur ganzheitlichen Planung und Optimierung logistischer Abläufe für gefährliche Güter in Vielstofflagern Entwicklung eines Werkzeugs zur ressourcenorientierten Prozesskostenrechnung für die Logistik
	Cramer, Franz	Entwicklung eines Modells zur transponderbasierten Informationsgestaltung in Produktionsnetzen
	Schmitz, Michael	Beitrag zur Modellierung und Simulation von Gebietsspediteurnetzen in der Automobilindustrie
2005	Vornholt, Christoph	Raum- und Bedarfsanalyse zur Versorgung privater Haushalte. Eine modellgestützte Methode, dargestellt am Fallbeispiel der Bundesstadt Bonn.
	Düchting, Carsten	Aufbau eines freigabe- und kommunikationsbasierten Assistenzsystems im Produktentstehungsprozess
	Wibbeling, S.	Zielorientierte und wirtschaftliche Gestaltung der Krankenhausinternen Materialversorgung
	Laakmann, Frank	Konstruktionsmethodischer Gestaltungsansatz für die Logistik - Umsetzung eines Modellierungskonzeptes für Planungswissen in der Logistik
	Liao, Zhiying	Multi-objective Programming Models for Supplier Selection Process in the Supply Chain
2006	Weinzierl, Josef Meyer, Christian	Produktreifegrad-Management in unternehmensübergreifenden Entwicklungsnetzen Simulation zur Entscheidungsunterstützung in der Produktionsprogrammplanung der Automobilindustrie
	Schneider, Marc	Assistenzsystem zur Strategiefestlegung in der Anlaufplanung - Dargestellt am Beispiel des Pumpen- und Kompressorenbaus
2007	Wagenitz, Axel	Modellierungsmethode zur Auftragsabwicklung in der Automobilindustrie
2008	Toth, Michael	Eine Methodik für das kollaborative Bedarfs- und Kapazitätsmanagement in Engpasssituationen
	Keßler, Stephan	Entwicklung eines Gestaltungsrahmens für Ganzheitliche Produktionssysteme bei Logistikdienstleistern

2006

Start des Sonderforschungsbereichs 696



Logo des SFB 696

Entwicklung analytischer Methoden und Technologien zur anforderungsgerechten Gestaltung und Organisation intralogistischer Systeme

Magazin des IML



25-jähriges Bestehen des Fraunhofer IML

Gründung der Graduate School of Logistics



Graduate School of Logistics

Interdisziplinäre und standortübergreifende Ausbildung junger Wissenschaftler im Bereich der Logistik

Kooperation mit den Universitäten Duisburg/Essen, Paderborn und Münster

Wirtschaftsnahe Ausrichtung durch Zusammenarbeit mit ThyssenKrupp und Audi

2009

Graduate School of Logistics



Man merkt nie, was schon getan wurde, man sieht immer nur, was noch zu tun bleibt.

Marie Curie



2008	Hinrichs, Jörg A. Riha, Iwo Bernhard, Jochen	Unterstützung des dispositiven Störungsmanagements Entwicklung einer Methode für Cost Benefit Sharing in Logistiknetzwerken Interoperabilität in der kollaborativen Logistikplanung unter Verwendung verteilter, paralleler Simulation	
	Klingebiel, Katja	Entwurf eines Referenzmodells für Build-to-Order-Konzepte in Logistiknetzwerken der Automobilindustrie	
	Seidel, Thomas	Durchgängige Unterstützung des Supply Chain Design - Vorgehensmodell, Modellierungs- und Bewertungsmethoden, Softwareunterstützung	
2009	Fischer, Sabine	Entwicklung eines Referenzmodells zur Entscheidungsunterstützung im reaktiven Störungsmanagement	
	Haaß, Markus	Entwicklung eines Optimierungsmodells für die Veränderungsplanung einer komplexen Ersatzteilwirtschaft	
	Song, Yu	Analysis and Development of Tools for Improving the CKD Supply Network in the Automotive Industry	
	Kirchler, Markus A.	Generisches Modell eines ganzheitlichen CRM-Systems - Ein ganzheitlicher Ansatz zur Konzeption, Umsetzung und Anwendung eines CRM-Systems am Beispiel der Automobilindustrie	
	Altenbernd, Gregor	Entwicklung eines integrierten Angebotsmanagements für Logistikdienstleister mit Unterstützung eines Angebotserstellungsinstrumentes	
2010	Krause, Sven	Rohstoffplanung und -steuerung - Ein Konzept zur nachhaltigkeitsinduzierten Prozessbewertung	
	Winkler, Hannes Keller, Matthias	Beitrag zur Positionierung von Kundenentkopplungspunkten in Produktionsnetzwerken Kennzahlenbasierte Wirtschaftlichkeitsbewertung der Integration von Unternehmen in Produktions- und Logistiknetzwerken	
	Wiesinger, Georg Hegmanns, Tobias	Prozessorientierte Konstruktionsmethode für Industrieparks der Automobilindustrie Dezentrales Planungs- und Prozesskonzept für ein kollaboratives Bedarfs- und Kapazitätsmanagement in Produktionsnetzwerken	
	Beller, Marcel Pernice, Ralph	Entwicklung eines prozessorientierten Vorgehensmodells zur Fabrikplanung Vorgehensmodell für die Integration einer simulationsgestützten Entscheidungsassistenz in Logistiknetzwerken	
	Flender, Heiko Loth, Joachim	Modellgestützte Analyse zur Optimierung von Transportnetzwerken Wertschöpfungsmanagement für die Dienstleistung Instandhaltung	
	2011	Khazraei, Khashayar	Design, Organization and Implementation of a Methods Pool and an Application Systematic for Condition Based Maintenance
	Lehmann, Irmo Weng, Weibing Ansgar, Hermes Jungmann, Thorsten	Facilities Management für die Fabrik Entwicklung erweiterter Modelle für die Standortentscheidung bei Fabrikverlagerung Modellbasierte Bewertung von Potenzialen einer distributionsorientierten Programm- und Reihenfolgeplanung in der Automobilindustrie Forschendes Lernen im Logistikstudium	

2010

Partizipation am EffizienzCluster LogistikRuhr

Verbundprojekt 1: e-Qualifizierung für effiziente Logistikprozesse 2.0

Verbundprojekt 2: Supply Chain Planning

Verbundprojekt 3: Ressourceneffiziente Instandhaltungslogistik

eQual2.0



Ausblick

Der LFO steht nun 40 Jahre für Fabrikorganisation in Lehre und Forschung. Logistische Themen wie Fabrikplanung, Produktionsplanung, Prozessorientierung und Instandhaltung waren und sind Bestandteil von zahlreichen Forschungs- und Technologietransferprojekten sowie Vorlesungen. Auch nach 4 Jahrzehnten haben diese Themen kaum an Aktualität verloren, obwohl sich die Inhalte stetig gewandelt haben. Bedingt durch die zunehmende Dynamik im industriellen Umfeld haben sich auch die Anforderungen an die Fabrikorganisation gewandelt. Der LFO hat diese Entwicklungen immer achtsam mitverfolgt, auch mitgeprägt und immer innovative Antworten auf die sich ändernden Anforderungen gefunden. Motivier-

te Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren und sind der Garant dafür, dass der LFO ständig aktuelle und künftige Entwicklungen erkennt, antizipiert und mitgestaltet. Betrachtet man die erfolgreiche Entwicklungsgeschichte des LFO, so kann konstatiert werden, dass der LFO dem Anspruch eines innovativen Lehrstuhl auch in Zukunft problemlos gerecht werden kann. Daher schauen wir mit viel Vorfreude auf die kommenden Jahre und auf die neuen Herausforderungen.

Yilmaz Uygun,
Oberingenieur des Lehrstuhls für
Fabrikorganisation

Es genügt eben nicht, dass
Technik gut funktioniert.
Sie muß auch in die Welt
passen.

Gero von Randow,
dt. Wissenschafts-Journalist



40-jähriges Jubiläum

2011



Ehemalige Mitarbeiter des LFO

Prof. Günter Lindner
Hans-Joachim Bosch
Gerd König
Egon Schiemann
Prof. Horst.-H. Gerlach
Christa Bachmann
Gustav Segelhorst
Bernd Vortherms
Werner Tschuschke
Wolfgang Schneider
Prof. Eugen Gülker
Harald Brinkmann
Dagmar Scheffermann
Martin Rickert
Jürgen Pawlik
Nina Voijdani
Martin Rosenbaum
Xu Chunguang
Frank Olaf Krimm
Dirk Bissel
Prof. Axel Kuhn

Christoph Baren
Gabriele Klimmer
Thomas Gaidezka
Oliver Krill
Stefan-Hans Müller
Andreas Ollendiek
Achim Schmidt
Markus Witthaut
Jürgen Wloka
Jürgen Zantow
Christopher Baron
Andreas Biergann
Michael Hoenen
Jens Kaeseler
Dirk Markert
Ralf Merchel
Thomas Mielitz
Jürgen Przygodda
Ferdinand Wittenberg
Peter Wolf
Martin Kühling

Marcus Abramowski
Frank Einhoff
Thorsten Happe
Andreas Hellman
Ulrich Jessen
Gerald Winz
Holger Beckmann
Frank Laakmann
Dirk Kilmer
Christian Mazzocco
Bernd Hellingrath
Michael Amshoff
Gerhard Bandow
Frank Ellerkmann
Jens Euringer
Arndt Felder
Sascha Handke
Petra Kirchhausen
Axel Maykuß
Martin Reck
Jens Ritscher

Michael Schmitz
Marcus Schnell
Axel Wagenitz
Stefan Weidt
Giourai Housein
Thomas Käseborn
Michael Beckmann
Thomas Heller
Marc Schneider
Niclas Stracke
Wolf-Axel Schulz
Sebastian Wibbeling
Jochen Bernhard
Marcel Beller
Frank Fuchs
Gregor Altenbernd
Katja Klingebiel
Stefan Spittank
Georg. F. Wiesinger
Jörg Hinrichs

Matthias Keller
Bin Lin
Ralph Pernice
Carsten Düchting
Jochen Holstein
Liao Zhiying
Denise Sagner
Stephan Keßler
Gregorius Katsimitsoulas
Iwo Riha
Dirk Schlotmann
Michael Toth
Sabine Fischer
Markus Haaß
Christoph Kortmann
Sven Krause
Sana Mehicic
Oliver Kösterke
Marco Motta
Yu Song

Rebecca Sudhoff
Sebastian Wenzel
Matthes Winkler
Simone Grosser
Thorsten Jungmann
Britta Kohlmann
Jan Christoph Maaß
Tatjana Raiko
Guido Wedemeier
Jan Willumeit
Christian Schwede
Daniel Löhr
Dominik Popitz
Ying Xiao
Yuriy Gavrylenko
Dennis Lisci
Martin Neumann
Rebecca Ries



Menschen mit einer neuen Idee gelten so lange als Spinner, bis sich die Sache durchgesetzt hat.

Mark Twain



Lehrstuhlleiter:
Prof. Dr. Axel Kuhn

Wiss. Mitarbeiter LFO (Kernteam):
Christoph Besenfelder Tim Liesebach
Nils Luft Andreas Schmidt
David Scholz Uta Spörer
Natalia Straub Yilmaz Uygun
André Wötzel

Verwaltung/ techn. Mitarbeiterinnen:
Dagmar Lepke, Grafik und Web
Luise Henkel, Sekretariat LFO
Andrea Zöller, Sekretariat IML
Gabriele Iske, Sekretariat IML

Lehrbeauftragte:
Prof. Dr. Marcus Abramowski, ILOSYS UG
PD Dr. Gerhard Bandow, Fraunhofer IML
Prof. Dr. Holger Beckmann, HS Niederrhein
Prof. Dr. Bernd Hellgrath, Universität Münster
Dr. Frank Kühn, ressential ICG
Dr. Friedrich Wilhelm Schaefer,
ThyssenKrupp AG
Dr. Marcus Schnell, ThyssenKrupp Xervon
GmbH
Prof. Dr. Hartmut Zadek, Universität Magdeburg
Christopher Nimsch, DORMA Holding
GmbH & Co KGaA

**Grundlagenforschungszentrum
Assistenzsysteme**
Dr. Tobias Hegmanns Dr. Katja Klingebiel

**Grundlagenforschungszentrum
Instandhaltung**
PD Dr. Gerhard Bandow Britta Kohlmann
Oliver Kösterke André Wötzel

**Mitarbeiter am Fraunhofer-Institut
für Materialfluss und Logistik**
Nazanin Budeus Sascha Drvendzija
Dr. Tobias Hegmanns Britta Kohlmann
Oliver Kösterke Oliver Künzler
Dr. Katja Klingebiel Daniel Löhr
Jan-Christoph Maaß Tatjana Raiko
Denise Sagner Christian Schwede
Matthes Winkler Gökhan Yüzugülec

Graduate-School of Logistics
Uta Spörer (Geschäftsführerin)

Stipendiatenklasse Audi Logistiklabor
Matthias Pauli Klaus Liebler
Claus Reeker Florian Köhne
Annika Lechner Manuel Klennert

Stipendiatenklasse Thyssen Krupp CCL
Maike Rotmann Marco Biesen
Daniel Dressler Christoph Bruns
Katharina Grigorieva Alireza Tavakoli

Weitere Stipendiaten
Benjamin Funk Nina Hoffmann
Stephan Hülsmann Dominik Buß
Elif Karakaya Fabian Selge
Armin Zitouni



Das aktuelle Team

Das feste Kernteam des LFO ergänzen zahlreiche über den Lehrstuhl finanzierte, in vernetzten Forschungsgruppen arbeitende Wissenschaftler sowie ca. 20 studentische Hilfskräfte.

Impressum:
Technische Universität Dortmund
LFO Lehrstuhl für Fabrikorganisation

Leonhard-Euler-Straße 5
D-44227 Dortmund

Telefon: +49-(231)-755-5771
Telefax: +49-(231)-755-5772

E-Mail: uygun@lfo.tu-dortmund.de
Internet: www.lfo.info

Inhaltliche Verantwortung: Yilmaz Uygun
Layout, Satz und Gestaltung: Dagmar Lepke
Umschlag: Chr. A.K. Lepke, annakath.1x.com

weitere Bilder:

S. 9 / Arbeitshelm © Sergei Brehm | aboutpixel.de

S. 11: Mr. Bounce | aboutpixel.de

S.13 unten: mylogistics.net

S. 16 schreiber © Sven Brentrup | aboutpixel.de

S. 17: LazyCrazy | artdesigner.lv

S. 19 hier sprechen © wastage | aboutpixel.de

S. 23 Bücher © Ralph Müller | aboutpixel.de

S.22 Büroklammer © Arnim Schindler | aboutpixel.de

Druck: LASERLINE Druckzentrum

1. Auflage September 2011
Alle Rechte vorbehalten