

2011



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](mailto:info@lfo.tu-dortmund.de)  
Internet: [www.lfo.info](http://www.lfo.info)



FABRIKORGANISATION

**tu** technische universität  
dortmund  
Fakultät Maschinenbau

Inhalt	3
Grußwort	4
Personelles	5
Kurzbeschreibung	6
Die Lehre am LFO	8
40 Jahre LFO	10
Graduate School of Logistics	11
Forschungsprojekte	12
Übersicht über weitere laufende Projekte	14
Veröffentlichungen (Auszüge)	16
Dissertationen/ Diplomarbeiten/ Promotionen	18
Mitarbeit in Gremien	19
Sonstige Aktivitäten	20
Partneruniversitäten des LFO	



**Liebe Leserinnen und Leser,**

wir blicken auf das Jahr 2011 mit Freude und Stolz zurück; Freude, weil das vergangene Jahr - wie Sie auf den folgenden Seiten sehen werden - erneut von viel Erfolg geprägt war, und Stolz, weil wir das 40jährige Jubiläum unseres Lehrstuhls gefeiert haben. Insbesondere dieses Ereignis möchte ich hier hervorheben.

Vor 40 Jahren wurde Prof. Günter Lindner mit der Gründung einer Fakultät Fertigungstechnik an der Universität Dortmund beauftragt, die er dann auch erfolgreich in die Tat umsetzte. Am 1. Oktober 1971 schließlich wurde die Fakultät Fertigungstechnik - die später in Maschinenbau umbenannt werden sollte - gegründet. Der Lehrstuhl für Fabrikorganisation (LFO) war Gründungslehrstuhl und Prof. Lindner Gründungsdekan. Er fokussierte den Lehrstuhl für Fabrikorganisation auf die Aspekte der Industriearbeit, Fabrik- und Werkstattplanung, Produktionskontrolle und Managementinformationen, Führungstechniken und Instandhaltung. Mit einer starken Praxisorientierung legte er den Grundstein für das heutige Profil des LFO.

Anlässlich dieses Jubiläums haben wir am Vorabend dieses Gründungsdatums, am 30. September 2011, gemeinsam mit aktuellen und ehemaligen Lehrenden, Studierenden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und weiteren Gästen feierlich auf die vergangenen Dekaden zurückgeblickt, in denen sich der LFO zu einem integralen Bestandteil der heutigen Fakultät Maschinenbau entwickelt hat.

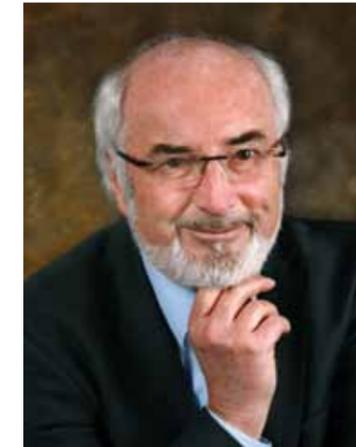
Es ist mir eine Ehre, an dieser Stelle, bei all meinen Assistentinnen und Assistenten, Kolleginnen und Kollegen sowie Studierenden, die ich im Rahmen meiner Professur kennenlernen durfte, für die wertvolle Zusammenarbeit bedanken. Ohne ihren Beitrag würde der LFO nicht dort stehen, wo er jetzt steht, und Erfolge feiern kann.

Nun wünsche ich Ihnen aber viel Vergnügen beim Blättern in diesem - inzwischen vierten - Jahresrückblick.



(Axel Kuhn)

Dortmund, im Januar 2012





Das Kalenderjahr 2011 markiert einen Ruhepunkt in der Lehre am Lehrstuhl für Fabrikorganisation. Die vergangenen Jahre waren geprägt vom Wechsel von den Diplomstudiengängen auf das Bachelor-/Mastersystem. In dessen Folge wurden sämtliche Lehrveranstaltungen inhaltlich und konzeptionell angepasst. Zeitgleich erfolgte eine stärkere Projekt- und Praxisorientierung, wodurch wir uns erhoffen, die vielseitigen Themengebiete der Fabrikorganisation stärker in den Köpfen der Studierenden zu verankern und die Motivation zur langfristigen Auseinandersetzung zu steigern. Auch das kommende Jahr wird die Lehre am LFO nachhaltig verändern. Im Jahr 2012 werden die Studiengänge der Fakultät Maschinenbau reakkreditiert. Zudem wird der LFO das Modul „Wissensbasierte Unternehmensentwicklung“ durch das Modul „Unternehmensentwicklung“ ersetzen und neue Lehrbeauftragte integrieren.

Doch fanden auch in diesem Jahr bemerkenswerte Veränderungen und Ereignisse statt. Mit Dipl.-Inf. Markus Witthaut hat der LFO einen neuen Lehrbeauftragten für die Veranstaltung Supply Chain Management gewonnen. Seine langjährige wissenschaftliche wie auch praktische Erfahrung im Supply Chain Management macht ihn zu einem gewinnbringenden Partner und Dozenten.

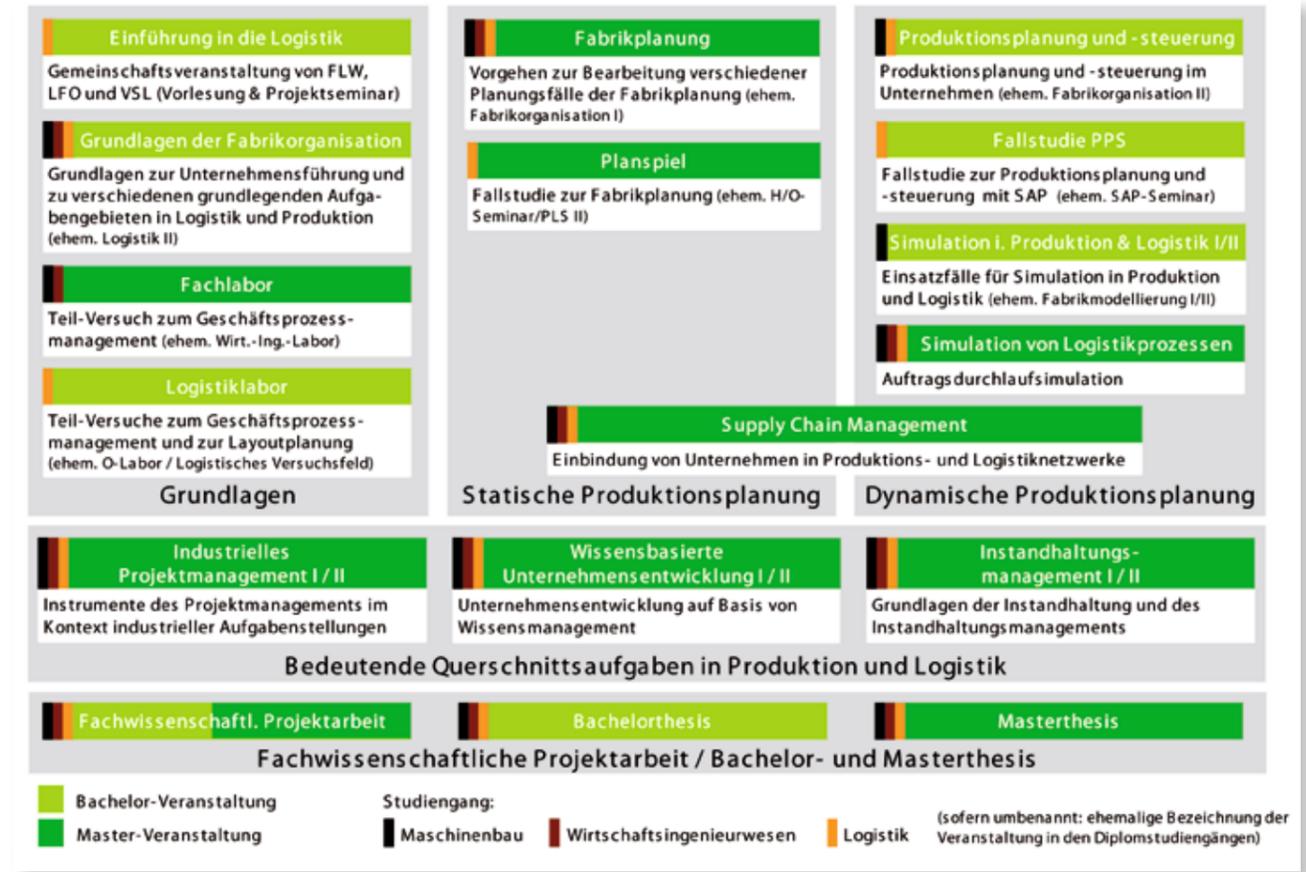
Die Veranstaltung „Planung logistischer Systeme 2“ – seit jeher stark projektorientiert – wurde in diesem Jahr völlig neu konzipiert. Damit hat unsere wichtige Vorlesung „Fabrikplanung“ nun eine projektorientierte, digitalisierte, e-learning-basierte und an moderne Forschungsergebnisse anknüpfende Nachfolgeveranstaltung. Das Konzept ist so überzeugend, dass die Entwicklung von der Stiftung Mercator gefördert wird. Seit Dezember erleben Studierende somit die Dynamik und Komplexität moderner Fabrikplanung.

Die Lehrveranstaltung „Produktionsplanung und -steuerung“ wurde inhaltlich und strukturell komplett überarbeitet. Als wertvoller Industriepartner stellt sich der Staplerhersteller Jungheinrich zur Verfügung und fungiert als kontextgebendes Leitmotiv. Insbesondere die assoziierte Übung ist nun projektorientiert und bezieht die Inhalte der Vorlesung auf konkrete Problemstellungen in der Praxis.

Die Qualität der Lehre und die Wertigkeit der vermittelten Inhalte sind bis nach Shanghai durchgedrungen. Im Sommer wurde Prof. Kuhn vom Lehrstuhl für Technische Logistik am Chinesisch-Deutschen Hochschulkolleg Tongji-Universität in Shanghai eingeladen, eine vollständige Vorlesung zu halten. Dazu wurde eine komplett neue Lehrveranstaltung unter dem Namen „Prozessorientierte Planung von Logistiksystemen“ ins Leben gerufen.

Für Fragen zu Lehrveranstaltungen und sonstigen Angelegenheiten der Lehre steht Andreas Schmidt als Koordinator von Lehre und Studium am LFO zur Verfügung.

Andreas Schmidt  
 Telefon +49 (231) 755 - 5780  
 Telefax +49 (231) 755 - 5772  
 schmidt@lfo.tu-dortmund.de



**Seit 40 Jahren gibt es den Lehrstuhl für Fabrikorganisation an der TU Dortmund**

Innovative Konzepte zur Materialverarbeitung, neue Ansätze zum Warenstrommanagement und zu Produktionsprozessen – dies sind die Grundpfeiler des Bereichs Produktion und Logistik, einem der vier Profildbereiche der TU Dortmund. Angefangen hat dieser Profildbereich ganz klein – mit einem einzigen Lehrstuhl der neugegründeten Abteilung Fertigungstechnik. Das war 1971 – vor 40 Jahren. Am 30. September haben wir dieses Jubiläum im Internationalen Begegnungszentrum der TU Dortmund gefeiert. Gemeinsam blickten beschäftigte und emeritierte Lehrende, sowie Studierende, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf die Entwicklungsgeschichte des LFO zurück.

Sein Gründer Prof. Günter Lindner bekam vor 40 Jahren von Martin Schmeißer, Gründungsrektor der Universität, den Auftrag, eine Abteilung Fertigungstechnik an der noch jungen Universität aufzubauen. Er fokussierte den Lehrstuhl für Fabrikorganisation auf die Aspekte der Industrieorganisation, Fabrik- und Werkstattplanung, Produktionskontrolle und Managementinformationen, Führungstechniken und Instandhaltung. Mit einer starken Praxisorientierung legte er den Grundstein für das heutige Profil des LFO.



**Graduate School of Logistics in Dortmund – Unternehmen interessieren sich zunehmend für das neuartige Kooperationsmodell zwischen Hochschule und Wirtschaft**

Die Graduate School of Logistics ist seit ihrer Gründung im Oktober 2009 stetig gewachsen und stellt mit ihrem Konzept der rein drittmittelgeförderten Doktorandenausbildung, vornehmlich durch namhafte deutsche Wirtschaftsbetriebe, eine bundesweit einzigartige Einrichtung dar. Im Einzelnen bedeutet das: Industriepartner ermöglichen die finanzielle Grundlage des Nachwuchsforschers, Professoren schaffen Betreuungskapazitäten, einzelne Forschungsthemen werden zu Leitthemen zusammengefasst und damit eine kooperative Forschung von Personen und Forschungsstellen angeregt. Immer mehr Unternehmen interessieren sich für diese Art der Kooperation zwischen Hochschule und Wirtschaft. Somit konnte das Grundprinzip der ersten rein wirtschaftsgeförderten Graduate School auf dem Themengebiet der Logistik überzeugen. Der permanente Dialog zwischen Stipendiaten, Firmenvertretern und den wissenschaftlichen Betreuern an der Hochschule bzw. den anwendungsorientierten Forschungsinstituten erleichtert und forciert die Forschungsarbeiten. Das Gebäude des LogistikCampusRuhr, in dem die Graduate School of Logistics voraussichtlich im Jahr 2012 eigene Räume beziehen wird, wird diesen kooperativen Effekt noch verstärken.

Das Prinzip der regionalen Zusammenarbeit von verschiedenen Forschungsstellen zur Logistik entwickelt sich. Ein solcher Cluster-Effekt unterstützt auch die Forschung in großen Verbänden, wie sie von der Forschungsförderung des Bundes erwartet wird. Im Jahr 2011 konnten in der ersten Stipendiatenklasse, dem „Audi Logistikkolabor“, hervorragende Erfolge erzielt werden. Fünf der sechs Stipendiaten konnten das Stipendiatenprogramm erfolgreich beenden und haben nahtlos in die Industrie gewechselt. Frau Annika Lechner erhielt im April 2011 für ihren Beitrag auf der Hongkong-Konferenz „IAENG International Conference on Industrial Engineering“ den Best-Paper-Award. Im April 2011 wurde die bis dahin auf 3 Jahre befristete Zusammenarbeit mit der TU Dortmund seitens der Audi AG auf unbegrenzte Zeit verlängert – eine zweite Stipendiatenklasse mit einem neuen Leitbild und insgesamt 6 Themenstellungen wird Anfang 2012 an den Start gehen.

Die Firma ThyssenKrupp konnte als neuer Sponsor einer eigenen Stipendiatenklasse gewonnen werden. Die Verträge für diese Stipendiatenklasse wurden Anfang des Jahres 2011 unterzeichnet. Bis zum heutigen Tag sind bereits 7 Stipendiaten in diese neue Stipendiatenklasse aufgenommen.

Aufgrund des anhaltenden Interesses der Industriepartner ist absehbar, dass auch im Verlauf des Jahres 2012 kontinuierlich weitere Stipendiatenplätze eingerichtet werden. Auf unserer Internetadresse [www.gsoflog.de](http://www.gsoflog.de) werden aktuelle Promotionsthemen angeboten, weitere Themen sind in Vorbereitung. Das Auswahlverfahren geeigneter Kandidaten wird kontinuierlich fortgeführt. Interessierte Bewerber wenden sich bitte an die Geschäftsstelle der Graduate School.



**Prozessoptimierung und Konzeption eines Collaborative Manufacturing Execution System (cMES) in China**

Ein wichtiges Industrieprojekt des Lehrstuhls wurde in diesem Jahr in Shenzhen (China) durchgeführt. In der dreimonatigen Projektphase ging es um die Prozessoptimierung der Produktion von elektronischen Komponenten für die Informations- und Kommunikationstechnologie (Mobiltelefone, Router, etc.). Durch eine Prozessoptimierung mit dem Dortmunder Prozessketteninstrumentarium ist es möglich ca. 30 % der Durchlaufzeiten und der Fläche in der Produktion einzusparen.

Ein weiterer Projektauftrag war die Erstellung eines Konzepts eines cMES für das Unternehmen. Dieses von der MESA-abweichende Konzept wird die Planung und Steuerung der Produktionsaufträge entscheidend verbessern. Mit der Umsetzung des Konzeptes wurde nach der Projektphase begonnen.

In diesem internationalen Industrieprojekt konnten wichtige Erkenntnisse mit dem Umgang internationaler Projektpartner gesammelt werden. Es war meist ein konstruktives, manchmal aber auch ein schwieriges Zusammenarbeiten, was jedoch durch den Projekterfolg gekrönt wurde. Es bildeten sich Bekanntschaften zu den chinesischen Mitarbeitern, die auch in Zukunft Bestand haben werden.



[www.gsoflog.de](http://www.gsoflog.de)  
 Uta Spörer (Geschäftsführerin)  
 Telefon +49 (231) 755 - 5787  
 Telefax +49 (231) 755 - 5772  
 spoerer@lfo.tu-dortmund.de

## Übersicht über weitere laufende Projekte

Auch im Jahr 2011 hat der LFO weitere Forschungsprojekte bearbeitet, die von unterschiedlichen Institutionen gefördert werden. Im Folgenden werden diese Projekte kurz vorgestellt.

### e-Qualifizierung für effiziente Logistikprozesse

Eingebettet in das Leitthema „Logistische Gestaltungskompetenz“ verfolgt dieses Verbundprojekt des EffizienzClusters LogistikRuhr (BMBF) das Ziel, das Wissen über logistische Prozesse zu den Unternehmen und dort insbesondere zu den operativen Mitarbeitern zu bringen. Es wird ein Qualifizierungssystem auf Basis von Prozesssimulationen entwickelt, das didaktisch, inhaltlich und technisch innovativ und unternehmensspezifisch adaptierbar ist. Hierdurch soll erreicht werden, dass in der betrieblichen Weiterbildung nicht nur Wissen vermittelt, sondern dass Wissen kollaborativ generiert wird.

### Supply Chain Planning

Ziel dieses 3-jährigen Projektes des EffizienzClusters LogistikRuhr (BMBF) ist es, Planungsservices für die Produktion, Distribution und den After-Sales zu entwickeln und diese auf einer Plattform zum einfachen Plug-and-Play anzubieten. Der LFO entwickelt den Planungsservice für die Produktion, mit dem eine übersichtliche und schnelle Verbundproduktion nach dem Vorbild projektorientierter Produktionsnetzwerke ermöglicht wird.

sprechend hohen Verfügbarkeitsanforderungen ab. Darauf reagieren die Hersteller mit überdimensionierten und robusten Systemen statt mit intelligenten Instandhaltungsstrategien. Das Verbundprojekt zielt daher darauf ab, die Hersteller von Intralogistiksystemen, deren Betreiber und die Instandhaltungsdienstleister in die Lage zu versetzen, zukünftig bei Entscheidungen im Bereich der Beschaffung, des Betriebs, der Instandhaltung, der Ersatzteilbevorratung und der Entsorgung den Ressourcenverbrauch und die Ressourceneffizienz von Komponenten und Systemen berücksichtigen zu können. Die Ergebnisse des Projektes sind strategische Planungswerkzeuge zur Gestaltung ökoeffizienter Intralogistiksysteme, die die Auswirkungen eines Wechsels der Instandhaltungsstrategie ermitteln und die Bevorratungsmengen von Ersatzteilen deutlich reduzieren.

### Modellbasierte Methoden zur echtzeitnahen Adaption und Steuerung von Distributionssystemen

Das durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Forschungsprojekt umfasst zwei gekoppelte Ebenen. Auf der Ebene der Netzwerkadaptivität wird eine modellbasierte Methode zur belastungsorientierten Adaption von Distributionssystemen entwickelt, die den Anforderungen der Dynamik durch die dynamische Anpassung des Systems begegnet. Auf der Steuerungsebene wird eine wissensbasierte Methode zur robusten und adaptiven Steuerung des intralogistischen Materi-

### Erarbeitung und Validierung von Mehrwertdiensten sowie Einsatzszenarien für die Identifikation und Verfolgung von elektronischen Komponenten im Zuliefernetzwerk

Das angestrebte Gesamtergebnis dieses von der DFG geförderten Forschungsvorhabens ist die Bereitstellung eines ganzheitlichen Konzepts zur Identifikation, Bewertung und Umsetzung von RFID-basierten Mehrwertdiensten für kleine und mittlere Hersteller von elektronischen Komponenten. Diese Mehrwertdienste werden die Identifikation der Komponenten vereinfachen und zahlreiche Möglichkeiten der Analyse und Optimierung von Prozessen der Herstellung und Distribution bieten. Es wird ein technologisches Konzept für die Nutzung der RFID-Technologie entstehen, das die Verfolgung von Komponenten ermöglicht, auf dem Stand der aktuellen Entwicklung beruht und sich in die bestehenden Systemlandschaften eingliedert. Hierbei werden die typischen Strukturen, Prozesse, Ressourcen und Bedarfe von KMU berücksichtigt. Das Ergebnis wird ein ausführliches Bewertungsschema beinhalten, das die nötigen Randbedingungen für den sinnvollen Einsatz bestimmter Mehrwertdienste in KMU sowie die hierfür benötigten Datengrundlagen beschreibt.

### Integrated Design and Evaluation of Logistic Networks

Ziel dieses brasilianisch-deutschen Projekts, das von der DFG und CAPES gefördert wird, ist die Entwicklung einer Methode zur Positionierung von Entkopplungspunkten

werk veränderbar. Um eine integrierte Methode zur Positionierung von Kundenentkopplungspunkten in globalen Supply Chains zu entwickeln, werden drei komplementäre Forschungsbereiche integriert: Produktvarianz und Produktlebenszyklus, Supply Chain Flexibilität und die Gestaltung von Supply Chain Prozessen.

### Diagnose und Optimierung der Produktion auf Basis Ganzheitlicher Produktionssysteme

Im Rahmen dieses in 2011 abgeschlossenen und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) geförderten Forschungsprojektes wurde ein webbasiertes, dynamisches Werkzeug zur Identifikation von Schwachstellen und unausgeschöpftem Potenzial bei der Anwendung eines GPS konzeptionell und technisch entwickelt, das anschließend Möglichkeiten zur Optimierung des GPS aufzeigt.

Neben diesen Forschungsprojekten wurden in 2011 auch mehrere durch Studiengebühren finanzierte Lehrprojekte zur Verbesserung der Lehrsituation erfolgreich durchgeführt.



### Ressourcenorientierte Instandhaltungslogistik

Dieses Verbundprojekt wird ebenfalls innerhalb des EffizienzClusters LogistikRuhr (BMBF) bearbeitet. Die bisherigen Ansätze zu Effizienzsteigerungen in der Logistik zielen vornehmlich auf die Optimierung von Beständen bzw. hoch automatisierte Intralogistiksysteme mit ent-

alflusses innerhalb des einzelnen Distributionsknotens erarbeitet. Darüber hinaus wird ein nutzbares Konzept für die Kopplung zwischen den Planungsaktivitäten auf der Ebene des gesamten Distributionsnetzwerkes und der lokalen Planung und Steuerung des Materialflusses entwickelt.

in globalen Supply Chains unter Berücksichtigung von spezifischen Produkt-, Prozess- und Markteigenschaften. Diese Eigenschaften unterliegen Schwankungen. Produkt- und Markteigenschaften verändern sich entlang des Produktlebenszyklus. Prozesseigenschaften sind im Rahmen der spezifischen Flexibilität im Netz-

Weitere Informationen und Ansprechpartner zu den einzelnen Vorhaben finden Sie unter:  
[www.lfo.info](http://www.lfo.info)

**Bücher und Buchbeiträge**

Bandow, G. (Hrsg.): Instandhaltung und demografischer Wandel - Zukunftsfähige Lösungen aus der Wissenschaft. Tagungsband zum 14. Instandhaltungsforum; Reihe: Forum Vision Instandhaltung, Praxiswissen Service; Dortmund 2011.

Uygun, Y.; Straub, N. (2011): Human-centred Model for Application of Lean Production in Networks. In: H. ElMaraghy (Hrsg.): Enabling Manufacturing Competitiveness and Economic Sustainability. Springer: New York.

Uygun, Y.; Schmidt, A. (2011): Performance Measurement for Interorganizational Collaborations of SMEs. In: H.-J. Kreowski, B. Scholz-Reiter, K.-D. Thoben (Hrsg.): Dynamics in Logistics. Berlin et al.: Springer. S. 169-190.

Bandow, G.; Wenzel, S.: Die Intralogistik im Blick. In: A&D Kompendium 2011-2012; S. 74 - 76.

**Konferenzbeiträge**

Uygun, Y.; Straub, N.: Human-centred Model for Application of Lean Production in Networks. 4th International Conference on Changeable, Agile, Reconfigurable and Virtual Production. 02.-05.10.2011, Montreal, Kanada.

Uygun, Y.; Wagner, S. U. : Guidelines for Human-based Implementation of Lean Production. In: Proceedings of 44th CIRP International Conference on Manufacturing Systems - New Worlds of Manufacturing, 01.-03.06.2011, Madison, Wisconsin.

Wötzel, A.; Bandow, G.: A Concept to Evaluate Resource and Energy Efficiency through an utilization-based simulation for anticipatory change planning. In: Proceedings of the 16th International Symposium on Logistics: Rebuilding Supply Chains for a Globalised World. 08.-11.07.2011, Berlin.

Wötzel, A.; Bandow, G.: Bewertung von Ressourcen- und Energieeffizienz mittels einer nutzungsabhängigen Simulation zur antizipativen Veränderungsplanung intralogistischer Systeme. In: Tagungsband zur 16. Magdeburger Logistiktagung „Sichere und Nachhaltige Logistik“. 29.06.-01.07.2011, Magdeburg.

Wenzel, S.; Bandow, G., Man, K.-Y. : Process Model for a Utilization-Based Maintenance of Logistics Systems. In: Proceedings of the 44th CIRP International Conference on Manufacturing Systems, 01.-03.06.2011, Madison, Wisconsin, USA

Wenzel, S.; Bandow, G. : Knowledge Platform as a New Tool for Maintenance. In: Proceedings of the 44th CIRP International Conference on Manufacturing Systems, 01.-03.06.2011, Madison, Wisconsin, USA

Wenzel, S.; Bandow, G.: Condition Monitoring in Logistics - A New Approach for Maintenance. In: Proceedings of the 2nd International Conference on Engineering and Meta-Engineering. 27.-30.04.2011, Orlando, USA. *Best Paper Award*

Wötzel, A.; Bandow, G.; Epping, D.: Changeability by Anticipatory Change Planning - Increasing of the changeability for intralogistics systems and production systems. In: Proceedings of 6th International Congress on Logistics and SCM Systems - Sustainable logistics and SCM Systems in resilient market, 07.-09.03.2011, Kaohsiung, Taiwan.

**Artikel**

Uygun, Y.; Hasselmann, V.-R.; Piastowski, H.: Diagnose und Optimierung der Produktion auf Basis Ganzheitlicher Produktionssysteme. In: Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, 1-2/2011; S. 55 - 58.

Luft, N.; Wötzel, A., Kessler, S.; Wagenitz, A.; Schmidt, A.: Planung wandlungsfähiger Produktions- und Logistiksysteme. In: Industriemanagement 3/2011; S. 73 - 76.

Wötzel, A.; Bandow, G.; Thormann, M.: Zellulare Fördertechnik - Anpassungsfähigkeit durch antizipative Veränderungsplanung erhöhen. In: Productivity Management 2/2011; S. 34 - 36.

Bandow, G.; Wötzel, A.: Industrielle Instandhaltung ist mehr als nur die Optimierung der Produktionsabläufe - Erfolgsfaktor Instandhaltungslogistik. In: Facility Management, 1/2011.

Maaß, J.-C.; Liesebach, T.; Besenfelder, Ch.: Virtueller Baukasten, In: Log.Kompass 10/2011, S. 44 - 45.

Besenfelder, C.; Liesebach, T.; Uygun, Y.: Supply Chain Planning. In: Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, 12/2011; S. 939 - 943.



## Dissertationen/ Diplomarbeiten/ Promotionen

### In 2011 abgeschlossene Habilitation

Prof. Dr.-Ing. Holger Beckmann: Prozessorientierte Logistikplanung – Strategien, Konzepte und Methoden der modellbasierten Gestaltung logistischer Prozessnetzwerke.

### In 2011 abgeschlossene Dissertationen

M.Sc. Khashayar Khazraei: Design, Organization and Implementation of a Methods Pool and an Application Systematics for Condition Based Maintenance .

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Irmo Lehmann: Facilities Management für die Fabrik.

M.Sc. Weibing Weng: Entwicklung erweiterter Modelle für die Standortentscheidung bei Fabrikverlagerung .

Dipl.-Logist. M.Sc. Ansgar Hermes: Modellbasierte Bewertung von Potenzialen einer distributionsorientierten Programm- und Reihenfolgeplanung in der Automobilindustrie.

M.Eng. Thorsten Jungmann: Forschendes Lernen im Logistikstudium.

### In 2011 eingereichte wissenschaftliche Arbeiten (Auszug)

Ender Ilgaz: Optimierung des Anlaufmanagements am Beispiel eines globalen Unternehmensnetzwerks aus der Elektronikindustrie. Diplomarbeit in Kooperation mit der APtronic AG und Teamwise Ltd.

Ralf Teutsch: Prozessorientierte strategische Planung logistischer Systeme. Diplomarbeit in Kooperation mit der Georg Fischer Druckguss GmbH und Co KG.

Martin Große-Dresselhaus: Optimisation of the Project Closure Process of the Order Management. Diplomarbeit in Kooperation mit der Siemens AG.

Marcus Pauli: Entwicklung eines Ganzheitlichen Service-Systems für einen Instandhaltungsdienstleister auf Basis der Architektur Ganzheitlicher Produktionssysteme.

Martin Thormann: Entwicklung eines Konzeptes für ein europäisches Distributionszentrum zum Einsatz eines Mehrwegbehältersystems auf US-Warenströme. Bachelorarbeit in Kooperation mit der Parker Hannifin GmbH & Co. KG.

Johannes Trommer: Entwicklung eines standardisierten Materialflusskonzeptes für den Motorenbau der BMW AG . Diplomarbeit in Kooperation mit der BMW AG.



**Senat**

Im Senat der Technischen Universität Dortmund hat Yilmaz Uygun als stellvertretendes Mitglied seine Pflichten wahrgenommen. Der Senat ist das zentrale Organ der Universität, dem grundsätzlich die Wahrnehmung aller, die gesamte Hochschule betreffenden Angelegenheiten obliegt.

**VDI**

Im VDI-Fachausschuss „Ganzheitliche Produktionssysteme“ (FA-GPS) wurde der LFO durch Y. Uygun vertreten. Der FA-GPS hat zum Ziel, das weit verbreitete Konzept der GPS begrifflich zu standardisieren und Empfehlungen auszuarbeiten, auf welche Weise GPS im Unternehmen zu entwerfen und einzuführen sind. Der LFO leistet seinen Beitrag zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit der Anwendung eines GPS. In 2011 wurde der Gründruck von der Fachöffentlichkeit kritisch begutachtet und abschließend positiv bewertet.

**Fakultätsrat**

Die Mitarbeit im Fakultätsrat des Maschinenbaus wurde von André Wötzel als stellvertretendes Mitglied wahrgenommen. Wichtige Themen waren u.a. die neue Promotionsordnung.

**Kommission für Qualitätsverbesserungsmittel**

Die Kommission entscheidet über die Vergabe von beantragten Qualitätsverbesserungsmittel, deren Ziel in der Verbesserung der Studienbedingungen im Bereich Maschinenbau liegt. Als Mitglied der Kommission hat David Scholz seine Aufgaben der Antragsichtung und Entscheidung wahrgenommen.

**Sonstiges**

Nils Luft wurde 2011 zum stellvertretenden Sprecher des akademischen Mittelbaus gewählt. Somit unterstützt er den Sprecher des akademischen Mittelbaus bei besonderen, die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter betreffenden Angelegenheiten.

**Studierendentag auf dem VDI-Materialflusskongress in München**

Der Lehrstuhl hat in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Förder- und Lagerwesen 20 Dortmunder Studierenden ermöglicht, kostenlos an dem VDI-Materialflusskongress in München teilzunehmen.

Nebenbei wurde von André Wötzel in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik (TU München) ein zweitägiger Studierendentag für ca. 100 Studierenden aus Deutschland, Österreich, Italien und der Schweiz organisiert. Dies schloss die Organisation von drei verschiedenen Exkursionszielen, Vorträgen zum Berufseinstieg sowie ein „get together“ zum Gedankenaustausch unter den Studierenden ein.

**Info 2011**

In diesem Jahr fand das 14. Instandhaltungsforum „Instandhaltung und demografischer Wandel – Zukunftsfähige Lösungen aus Wissenschaft und Praxis“ am Lehrstuhl für Fabrikorganisation statt. In Kooperation mit dem Forum Vision Instandhaltung e.V. (FVI) konnten namenhafte Referenten von z.B. Bilfinger Berger Industrial Service GmbH, ThyssenKrupp Xervon GmbH sowie Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und –automatisierung und Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik gewonnen werden. Neben der zweitägigen Fachtagung gab es bei der Abendveranstaltung Bruno „Günna“ Knust zu erleben, der mit seiner Kabarettshow die Veranstaltung abrundete.

**Kooperation in der Lehre mit der Jungheinrich Moosburg GmbH**

Der LFO hat in 2011 eine Kooperation mit der Jungheinrich Moosburg GmbH begonnen, um die Lehrveranstaltung Produktionsplanung und –steuerung zu bereichern und zu verbessern. In Rahmen der Zusammenarbeit wurde im Oktober eine Exkursion zum Produktionswerk in Moosburg durchgeführt an der knapp 50 Studierende teilnahmen. Die Jungheinrich Moosburg GmbH, insbesondere Herr Dr. Josef Weinzierl, gestaltete einen spannenden Tag für die Studierenden mit Vorträgen, einer ausführlichen Werksführung, fachlichen Workshops und Interviews. Im November besuchte Herr Dr. Weinzierl die Technische Universität Dortmund für einen Gastvortrag im Veranstaltungskomplex Produktionsplanung und –steuerung mit dem Titel „Optimierung von Produkt- und Produktionsprozessen“. Er erläuterte das Berufsfeld des Produktionsplaners praxisnah und zeigte den fachlichen Zusammenhang zwischen Produktentwicklung und Prozessgestaltung auf. Die Zusammenarbeit mit der Jungheinrich Moosburg GmbH soll im Jahr 2012 ausgeweitet und die Gabelstaplerfertigung zum Leitmotiv der Veranstaltung Produktionsplanung und –steuerung werden.



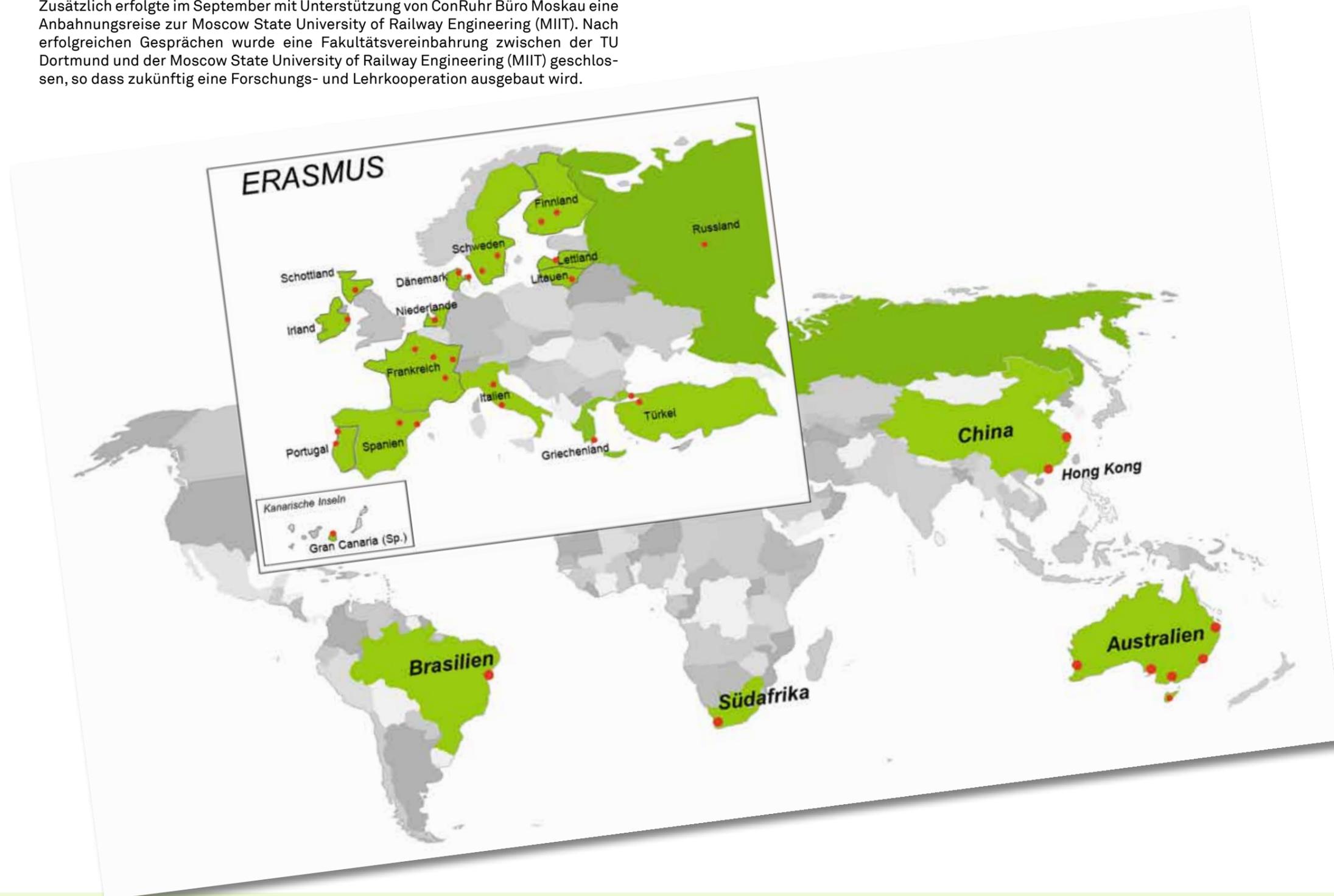
## Partneruniversitäten des LFO

### Interkulturelles Engagement

Neben den bisherigen Partneruniversitäten (vgl. Karte) konnte in diesem Jahr eine weitere Partneruniversität, in Piraeus dazu gewonnen werden. Es konnten im akademischen Jahr 2011 insgesamt 45 Studierende der Fakultät Maschinenbau ein Auslandsaufenthalt in einen der aufgeführten Länder vermittelt bekommen.

Im Februar fand eine Anbahnungsreise zur Universität Stellenbosch statt. Bei den intensiven Gesprächen ging es vor allem um den Ausbau unserer gemeinsamen Forschungs- und Lehraktivitäten. Zudem wurde das bestehende Agreement um weitere fünf Jahre verlängert. Damit wird sichergestellt, dass jährlich ca. 10 Studierende nach Stellenbosch gehen, um ihre wissenschaftlichen Arbeiten anzufertigen.

Zusätzlich erfolgte im September mit Unterstützung von ConRuhr Büro Moskau eine Anbahnungsreise zur Moscow State University of Railway Engineering (MIIT). Nach erfolgreichen Gesprächen wurde eine Fakultätsvereinbarung zwischen der TU Dortmund und der Moscow State University of Railway Engineering (MIIT) geschlossen, so dass zukünftig eine Forschungs- und Lehrkooperation ausgebaut wird.



Impressum:  
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](mailto:info@lfo.tu-dortmund.de)  
Internet: [www.lfo.info](http://www.lfo.info)

Inhaltliche Verantwortung: Yilmaz Uygun  
Layout, Satz und Gestaltung: Dagmar Lepke

Bildnachweis:  
Umschlagbild: Chr.A.K.Lepke, [www.annakath.1x.com](http://www.annakath.1x.com)  
Seite 5: Mudder mit Mütze © MrBounce / [about-pixel.de](http://about-pixel.de)  
Seite 6: Anschluss verloren @BirgitH / [pixelio.de](http://pixelio.de)  
Seite 7: Schieblehre @ wrw / [pixelio.de](http://pixelio.de)  
Seite 12: passt Rainer Sturm / [pixelio.de](http://pixelio.de)  
Seite 15: schreiber © Sven Brentrup / [about-pixel.de](http://about-pixel.de)  
Seite 16: für spitze Rechner Rainer Sturm / [pixelio.de](http://pixelio.de)  
Seite 18: Rolf van Melis / [pixelio.de](http://pixelio.de)

Druck: LASERLINE Druckzentrum

1. Auflage März 2012  
Alle Rechte vorbehalten