

## News

### Neues LogDynamics Mitglied: Dr. Till Becker bringt Kompetenz im Bereich Produktions- und Logistiksysteme mit



Dr. Till Becker ist seit März 2014 Leiter der neu gegründeten kooperativen Nachwuchsgruppe Production Systems and Logistic Systems des Fachbereichs Produktionstechnik der Universität Bremen und des BIBA. Die Nachwuchsgruppe tritt mit dem Ziel an, die bereits gute Zusammenarbeit zwischen dem Fachbereich und dem BIBA im Bereich Logistik weiterzuentwickeln und zu verstärken. Dr. Becker ist im Mai 2014 dem Forschungsverbund LogDynamics beigetreten.

Till Becker studierte Wirtschaftsinformatik in Münster und arbeitete nach seinem Abschluss für zwei Jahre bei PricewaterhouseCoopers in Düsseldorf als Berater und IT-Prüfer. Danach ging er als Research Associate an die Jacobs University Bremen und forschte im SFB 637 zum Thema Selbststeuerung und danach an der interdisziplinären Modellierung biologischer und logistischer Prozesse, u. a. im Rahmen eines Forschungsaufenthalts an der ETH Zürich. Er beendete seine Promotion 2012 mit besonderer Auszeichnung und blieb ein weiteres Jahr als Postdoctoral Researcher an der Jacobs University Bremen, bis er schließlich zum Aufbau der Nachwuchsgruppe an die Universität Bremen und das BIBA wechselte.

Forschungsschwerpunkte der neuen Arbeitsgruppe sind die Betrachtung von Produktionssystemen als komplexe Netzwerke und der sich daraus ergebenden Auswirkungen auf die Gestaltung und die Steuerung dieser Systeme, Robustheit in Produktionssystemen und auch die Nutzung großer Datenmengen in der Logistik. Seit Mitte August ergänzen zwei neue wissenschaftliche Mitarbeiter das Team von Till Becker und forschen mit ihm zusammen an den Themen der Gruppe.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Till Becker [tbe@biba.uni-bremen.de](mailto:tbe@biba.uni-bremen.de)  
Weitere Informationen: [www.psls.uni-bremen.de](http://www.psls.uni-bremen.de)

### Weitere Verstärkung für LogDynamics seitens der Jacobs University: Prof. Julia Bendul



Dr. oec. Julia Bendul ist seit Mai 2013 Junior-Professorin für Netzwerkoptimierung in Produktion und Logistik an der Jacobs University Bremen. Im Mai 2014 ist Prof. Bendul dem LogDynamics Forschungsverbund als 20. Mitglied beigetreten.

Zusammen mit ihrer neunköpfigen Arbeitsgruppe sucht sie nach innovativen Ansätzen für die Gestaltung und Steuerung von Maschinen-, Transport- und Infrastrukturnetzwerken. Dafür setzt sie insbesondere Data Mining-Ansätze, mathematische Optimierungsmethoden sowie Simulationsstudien ein. Besonderes Interesse der Forschungsgruppe liegt auf der interdisziplinären

### Bremen Research Cluster for Dynamics in Logistics

#### Kontakt

##### Sprecher LogDynamics

Prof. Dr.-Ing. habil.  
Klaus-Dieter Thoben  
Tel.: +49 421 218 50005  
E-Mail: [tho@biba.uni-bremen.de](mailto:tho@biba.uni-bremen.de)

##### Sprecher International Graduate School (IGS)

Prof. Dr. rer. pol.  
Hans-Dietrich Haasis  
Tel.: +49 421 22096 10  
E-Mail: [haasis@isl.org](mailto:haasis@isl.org)

##### Geschäftsführerin IGS

Dr.-Ing. Ingrid Rügge  
Tel.: +49 421 218 50139  
E-Mail: [rue@biba.uni-bremen.de](mailto:rue@biba.uni-bremen.de)

##### Geschäftsführer LogDynamics Lab

Dipl.-Wi.-Ing.  
Marco Lewandowski  
Tel.: +49 421 218 50122  
E-Mail: [lew@biba.uni-bremen.de](mailto:lew@biba.uni-bremen.de)

#### Redaktion

Dipl.-Betriebsw.  
Aleksandra Himstedt  
Tel.: +49 421 218 50106  
E-Mail: [him@biba.uni-bremen.de](mailto:him@biba.uni-bremen.de)

#### Adresse

LogDynamics Bremen Research  
Cluster for Dynamics in Logistics  
Universität Bremen c/o BIBA  
Hochschulring 20  
D-28359 Bremen

Zusammenarbeit, u. a. mit Biologie, Psychologie, Physik und Informatik, um neue Problemstellungen und Lösungsansätze in der Netzwerkforschung zu identifizieren.

**Internet**  
[www.logdynamics.com](http://www.logdynamics.com)

**Impressum**  
Universität Bremen  
Bibliothekstraße 1  
D-28359 Bremen  
Telefon: +49 421 218-1  
Homepage: [www.uni-bremen.de](http://www.uni-bremen.de)  
Umsatzsteuer-ID:  
DE 811 245 070

**Abmelden**  
Bitte senden Sie eine E-Mail mit dem Begriff ABMELDEN im Betreff an [newsletter@logdynamics.com](mailto:newsletter@logdynamics.com)

Die Arbeitsgruppe unterstützt Unternehmen verschiedener Branchen bei der Entwicklung intelligenter Planungs- und Steuerungsansätze in Situationen, die von sehr hoher Komplexität geprägt sind. Dabei gehen die Aktivitäten der Gruppe deutlich über die reine Konzeptentwicklung hinaus und schließen auch die Entwicklung und Integration entsprechender IT-Systeme mit ein. Dabei werden gezielt auch Fragen der menschlichen Wahrnehmung und Entscheidungsfindung bei der Entwicklung der Systeme berücksichtigt. Somit schafft die Forschungsgruppe einen wichtigen Beitrag zur Realisierung der steuerungsseitigen Voraussetzungen für die Realisierung der Vision Industrie 4.0.

Einen weiteren inhaltlichen Schwerpunkt der Forschungsaktivitäten stellt der Bereich Social Production dar. Hier untersucht die Arbeitsgruppe Ansätze zur Simplifizierung von Produktion und Montage in eher unkonventionellen Anwendungsbereichen, wie z. B. in der Entwicklungszusammenarbeit oder in der Zusammenarbeit mit geistig oder körperlich behinderten Menschen.

Ansprechpartnerin: Prof. Dr. Julia C. Bendul [j.bendul@jacobs-university.de](mailto:j.bendul@jacobs-university.de)  
Weitere Informationen: [www.jacobs-university.de](http://www.jacobs-university.de)

## Projekte

### Mensch und Roboter arbeiten Hand in Hand

Mächtige Roboter mit enormen physischen Kräften sind in der industriellen Produktion im Einsatz. Mit großem Abstand oder durch Zwischenwände geschützt gehen die Arbeiter ihrer Tätigkeit nach. Diese strikte und der Arbeitssicherheit geschuldete Trennung führt zu geringerer Produktivität und einem hohen Planungsaufwand für Produktionsstraßen. Effektive Zusammenarbeit sieht anders aus. Das Technologie-Zentrum Informatik und Informationstechnik (TZI) der Universität Bremen will das im vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen des Zukunfts-Themenfeldes „AUTONOMIK für Industrie 4.0“ mit rund 2,2 Millionen Euro geförderten dreijährigen Projektes InSA ändern.



Gemeinsam mit dem Bremer Institut für Produktion und Logistik GMBH (BIBA), dem IT-Unternehmen neusta mobile solutions GmbH als Projektkoordinator sowie den Industriepartnern ThyssenKrupp System Engineering GmbH aus Bremen-Farge und S-GARD Schutzkleidung aus Heinsberg geht es darum, die Sicherheit der Arbeiter über eine ausgeklügelte Sensorik zu gewährleisten. „Der Roboter muss ein Hindernis erkennen und sofort stoppen oder ausweichen. Dafür bleiben im Steuerzyklus des Roboters gerade 20 Millisekunden. Das ist eine Herausforderung“, berichtet Eckhard Wellbrock, Projektleiter bei Thyssen Krupp System Engineering. Interagieren soll der intelligente Roboter mit einer in die Schutzkleidung des Arbeiters integrierten Sensorik. „Die muss wie eine Art Aura den Sicherheitsabstand garantieren“, erklärt Geschäftsführer Bruno Schmitz von S-GARD Schutzkleidung. Erprobt werden die zu entwickelnden Prototypen in realer Testumgebung bei ThyssenKrupp System Engineering, wo industrielle Produktionsstraßen gefertigt werden.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Michael Lawo [mlawo@tzi.de](mailto:mlawo@tzi.de),  
Dr.-Ing. Pierre Kirisci [kir@biba.uni-bremen.de](mailto:kir@biba.uni-bremen.de)  
Weitere Informationen: [www.autonomik40.de](http://www.autonomik40.de)

## Demografiewandel und Fortschritt fordern: Kompetenzentwicklung und Arbeitsprozesse neu gestalten



Angesichts der demografischen Entwicklung sowie des technologischen und strukturellen Wandels stoßen altbewährte Modelle der Arbeitsorganisation, der Personalpolitik und der Kompetenzentwicklung in Unternehmen zunehmend an ihre Grenzen. Schon mittelfristig bedarf es hier neuer Lösungen. Damit beschäftigt sich ein Forschungsprojekt unter der Leitung des BIBA – Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH an der Universität Bremen.

Das 39-monatige Forschungsvorhaben „Arbeitsprozessorientierte Kompetenzentwicklung für den Hafen der Zukunft“ (ArKoH) hat vorrangig die maritime Wirtschaft im Blick, doch seine Ergebnisse lassen sich auch auf andere Branchen übertragen. Die Wissenschaftler untersuchen die künftige Entwicklung in der Fertigung und Installation von Offshore-Komponenten und anderer hafenbezogener Tätigkeiten. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert und vom Projektträger DLR betreut. Beteiligt sind das BIBA, das ITB, die TST – Trainingscenter für Sicherheit und Transport GmbH, die M.I.T e-Solutions GmbH und die Logistik Service Agentur GmbH. Die Projektkoordination liegt beim BIBA. Zudem engagieren sich die Handelskammer Bremen, das Maritime Cluster Norddeutschland und die Pumacy Technologies AG.

Ziel der Verbundpartner ist es nun, mit dem Fokus auf technische, betriebliche und demografische Entwicklungen Arbeitsprozesse zu analysieren und daraus entsprechende Weiterbildungskonzepte und auch Empfehlungen für die Gestaltung von Arbeit abzuleiten. Dabei setzen sie auf das Lernen mithilfe von Spielen (Serious Gaming), was effektiv und zudem kostengünstig sowie zeitsparend während der Arbeit eingesetzt werden kann.

Aktuell führt das Institut Technik & Bildung im Rahmen des Projekts eine Befragung durch - wir laden Sie herzlich zur Teilnahme ein. Den Online-Fragebogen finden Sie unter [ww3.unipark.de/uc/Schulte/49c6](http://ww3.unipark.de/uc/Schulte/49c6). Die Beantwortung der Fragen dauert ca. 15 min.

Ansprechpartner: Heiko Duin [du@biba.uni-bremen.de](mailto:du@biba.uni-bremen.de)  
Weitere Informationen: [www-pg.biba.uni-bremen.de](http://www-pg.biba.uni-bremen.de)

---

## Der monatliche RWI/ISL-Containerumschlag-Index

Seit Anfang 2012 veröffentlicht das Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) gemeinsam mit dem Rheinisch-Westfälischen Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) einen monatlichen Index zum weltweiten Containerumschlag, der verlässliche Rückschlüsse auf die Entwicklung der weltwirtschaftlichen Aktivität zulässt. Der RWI/ISL-Containerumschlag-Index nutzt die Tatsache, dass der internationale Warenverkehr im Wesentlichen per Seeschiff und mit Containern abgewickelt wird. Entsprechend ist der Containerumschlag in den Häfen ein wichtiger Indikator des globalen Handels. In den Index gehen die vom ISL im Rahmen seiner Marktbeobachtung fortlaufend erhobene Angaben von derzeit 75 internationalen Häfen ein, die ca. 60% des weltweiten Containerumschlags tätigen.



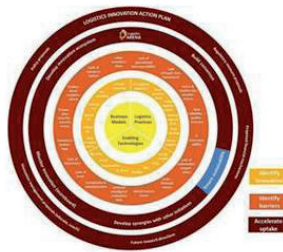
Da viele Häfen bereits zwei Wochen nach Monatsbeginn über ihre Aktivitäten berichten und die Angaben somit relativ kurzfristig verfügbar sind, kann bereits rund 25 Tage nach Ende eines Monats eine erste Schnellschätzung des Containerumschlag-Index vorgelegt werden. Einen Monat später sind dann für den Vormonat die Daten von mehr als 65 Häfen in der Regel vorhanden. Somit wird neben der ersten Schätzung für den aktuellen Monat auch ein entsprechend revidierter Wert für den Vormonat veröffentlicht. Das macht den Containerumschlag-Index zu einem wesentlich schnelleren Instrument als andere gebräuchliche Indikatoren des internationalen Warenaustausches.

Berechnungen seit 2007 zeigen, dass der Containerumschlag-Index sehr eng mit den Angaben zum Welthandel korreliert ist, die vom Internationalen Währungsfonds (IWF) veröffentlicht werden. Insbesondere während der Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/2009 lieferte der Index zuverlässige Daten. Da die deutsche Wirtschaft stark exportorientiert ist, ist die Einschätzung der internationalen Konjunktur eine wesentliche Analysegrundlage. Vor diesem Hintergrund hilft der RWI/ISL-Containerumschlag-Index, die deutsche Konjunktur effektiv zu prognostizieren.

Ansprechpartner: Leif Peters [peters@isl.org](mailto:peters@isl.org)  
Weitere Informationen: [www.isl.org/containerindex](http://www.isl.org/containerindex)

---

## Wissensaustausch zur Einführung von Logistikinnovationen



Das von der Europäischen Kommission geförderte Projekt LOGINN, an dem sowohl BIBA als auch das ISL beteiligt sind, beschäftigt sich mit der Implementierung von Innovationen in der Logistik.

Die grundlegende Fragestellung dabei ist, was genau man als Logistikinnovation definiert und welche Maßnahmen ergriffen werden können, um die niedrige Innovationsrate zu erhöhen. Dabei hat LOGINN eine Analyse relevanter Forschungsberichte erstellt und diese in ihren Bedeutungskontext eingeordnet. Vor allem Geschäftsmodelle und Technologien wie Crowdsourcing, grüne Supply Chains, papierloser Frachttransport, Werkzeuge zur Analyse großer Datenmengen, co-operative Transportsysteme werden betrachtet ([www.logisticsarena.eu](http://www.logisticsarena.eu)).

Da eine ressourcen- und zeitintensive Untersuchung von alternativen Lösungskonzepten viele Transport- und Logistikunternehmen vor große Schwierigkeiten stellt, bietet LOGINN eine Plattform auf der man an aktuellen Entwicklungen teilhaben kann. Teilnehmer können sich gezielt über die für sie interessanten Forschungsergebnisse informieren und diskutieren.

Um die praktische Implementierung von relevanten Informationen zu verbessern, kooperiert LogisticsArena mit der Initiative Supply Chain Brief ([www.supplychainbrief.com](http://www.supplychainbrief.com)). Dort werden besonders für Logistikpraktiker Inhalte zusammengestellt, ausgearbeitet und evaluiert. Die Seite bringt neueste Erkenntnisse von führenden Unternehmen in den Bereichen Supply Chain Management, Logistik, Transport, Lagerwesen, Produktion mit anderen relevanten Themenfeldern zusammen. Dafür werden Aktivitäten renommierter Supply Chain und Logistikunternehmen in sozialen Netzwerken registriert, um Trends und Interessen zu analysieren.

Ansprechpartner: Jannicke Baalsrud Hauge [baa@biba.uni-bremen.de](mailto:baa@biba.uni-bremen.de)  
Weitere Informationen: [www.logisticsarena.eu](http://www.logisticsarena.eu) oder [www.supplychainbrief.com](http://www.supplychainbrief.com)

---

## **CASSANDRA - Verbesserung von Sicher- heit durch Sichtbarkeit**



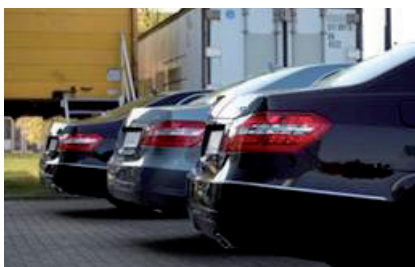
Im Bereich der Sicherheitsforschung des ISL wurde im Frühjahr 2014 das Vorhaben CASSANDRA - Common Assessment and Analysis of Risk in Global Supply Chains im 7. Forschungsrahmenprogramm der EU Kommission erfolgreich abgeschlossen. Das Ziel von CASSANDRA war es, eine Erhöhung der Sicherheit durch eine optimierte Sichtbarkeit der bereits vorhandenen Informationen innerhalb der Supply Chain zu erreichen. Dafür konzentrierten sich 26 Partner aus zehn verschiedenen europäischen Ländern gemeinsam auf den elektronischen Datenverkehr, um ein neues Data Sharing Konzept auf Basis eines risikobasierten Ansatzes für Unternehmen und Behörden zu entwickeln.

Um sichere und zuverlässige Daten über die gesamte Supply Chain auf effiziente Art und Weise austauschen zu können, mussten die Systeme der beteiligten Logistik- und IT-Unternehmen, der Zoll und Grenzbehörden sowie der unterschiedlichen Stellen in den Häfen in Einklang gebracht werden. Die wichtigste Innovation des Projekts stellt in diesem Zusammenhang die Entwicklung einer Data Pipeline für den Austausch von Informationen entlang der Lieferkette dar, um eine offene, flexible und standardisierte Kommunikation zu ermöglichen. Darüber hinaus wurden Dashboards zur Unterstützung von Unternehmen und Zoll hinsichtlich Risikomanagement und Transparenz in den Lieferketten implementiert. Ein weiterer wichtiger Baustein in CASSANDRA ist das Huckepackprinzip. Im Rahmen des Risikomanagements können Unternehmen Supply Chain Daten teilen, während dieselben Daten seitens staatlicher Stellen optimal wiederverwendet werden können. Die bestehenden Datenleitungen und Datenwege wurden in sogenannten Living Labs exemplarisch für die drei globalen Handelsrouten China-Europa, Europa-USA und Europa-Afrika untersucht. Im Living Lab Europa-USA analysierte das ISL beispielsweise gemeinsam mit dem Bremer Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen und der dbh Logistics IT AG den Datenverkehr auf dem Containerterminal Bremerhaven. Besondere Aufmerksamkeit kam in diesem Zusammenhang auch der Datengenauigkeit und den Restriktionen der Unternehmen hinsichtlich Datenaustausch und Datensicherheit zu.

Ansprechpartner: Leif Peters [peters@isl.org](mailto:peters@isl.org)  
Weitere Informationen: [www.cassandra-project.eu](http://www.cassandra-project.eu)

---

## Umfrage zur Identifikation von Verbesserungspotenzialen an der Schnittstelle von Produktion und Distribution bei der Fahrzeugfertigung



Umfrage zur Identifikation von Verbesserungspotenzialen an der Schnittstelle von Produktion und Distribution bei der Fahrzeugfertigung

Die Distribution von Fertigfahrzeugen bildet ein großes Stellrad zur Verbesserung unternehmensinterner Zielgrößen als auch der Kundenzufriedenheit. Aufgrund der Durchführung der Fahrzeugtransporte durch Logistikdienstleister entsteht hierbei eine unternehmensübergreifende Schnittstelle zwischen Produktion und Distribution. Die Schnittstelle bringt jedoch Herausforderungen mit sich, welche ein Verbesserungspotenzial bergen.

Um diese Verbesserungspotenziale zu identifizieren, werden Experteninterviews sowie eine Umfrage mit Fach- und Führungskräften aus dem Bereich der Fahrzeugdistribution durchgeführt. Dabei konnten bereits interessante Ergebnisse gewonnen werden. Durch eine Online-Umfrage sollen diese Ergebnisse verifiziert und tiefergehend untersucht werden. Wenn Sie zu dem angesprochenen Kreis von Fach- und Führungskräften aus dem Bereich der Fahrzeugdistribution zählen, würden wir uns sehr freuen, wenn Sie an der Umfrage teilnehmen könnten.

**Über den folgenden Link können Sie an der Umfrage teilnehmen:**

[umfrage.ips.biba.uni-bremen.de](https://umfrage.ips.biba.uni-bremen.de)

Ansprechpartner: Dirk Werthmann [wdi@biba.uni-bremen.de](mailto:wdi@biba.uni-bremen.de),  
Aljoscha Warns [war@biba.uni-bremen.de](mailto:war@biba.uni-bremen.de)

---

## Online-Umfrage zum Beitrag textilintegrierter Technologiekomponenten zur Unterstützung älterer Arbeitnehmer in Produktion und Logistik



Im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts EUNA führt das BIBA an der Universität Bremen zusammen mit dem ITA der RWTH Aachen University eine Umfrage über den Beitrag von textilintegrierten Technologiekomponenten („Smart Textiles“) für die soziale und ökonomische Teilhabe älterer Arbeitnehmer am Arbeitsmarkt in produktions- und logistikorientierten Branchen durch. Die Projektergebnisse werden in einem Visionspapier und einem ergänzenden Filmbeitrag einem interessierten Fach- und Anwenderpublikum kommuniziert.

**Wir würden uns freuen, wenn Sie die Studie unterstützen und den Fragebogen online ausfüllen:** [umfrage.ips.biba.uni-bremen.de](https://umfrage.ips.biba.uni-bremen.de)

Ansprechpartner: Michael Teucke [tck@biba.uni-bremen.de](mailto:tck@biba.uni-bremen.de)

---

## Logistikexperten der Jacobs University unterstützen das “Smarty” Sozialprojekt von Mercedes-Benz

Logistikexperten der Jacobs Universität bringen ihr Fachwissen in ein soziales Projekt ein. Das “Smarty” Projekt wurde von Mercedes-Benz initiiert und von Martinshof in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Künste Bremen, dem Faser Institut Bremen und der InnoWi durchgeführt. Das Ziel des Smarty Projekts ist die Entwicklung eines möglichst leichten Bollerwagens, welcher in Kindergärten und Kindertagesstätten eingesetzt werden kann. Der Bollerwagen wurde von Martin Jünemann und Silke Grimmelmann von der Hochschule für Künste in Bremen entworfen. Er hat gegenüber liegende Sitze, die für acht Kinder Platz bieten und fördert damit das soziale Miteinander. Eine innovative Vierradlenkung (Patentiert) welche von Dr. Christian Heßling (Mercedes-Benz) entwickelt wurde, ermöglicht einfaches Manövrieren, während der Einsatz von Verbundmaterialien und ein einzigartiges Fahrwerk design den Wagen besonders leicht machen. Der Smarty Bollerwagen soll im Martinshof von Menschen mit Behinderungen gefertigt werden.

Um die Herstellung wissenschaftlich zu definieren und zu vereinfachen, hat die Jacobs University einen Workshop für alle Beteiligten veranstaltet. Die Logistikexperten unter der Leitung von Julia Bendul, Junior-Professorin für Netzwerkoptimierung in Produktion und Logistik, habe das gesamte Wissen des Projektes zusammengetragen, um Problemstellungen und Grenzen zu erarbeiten, die eine solche Aufgabe für Menschen mit Behinderungen mit sich bringen können.

Ansprechpartner: Marius-Vasile Apostu [v.apostu@jacobs-university.de](mailto:v.apostu@jacobs-university.de)

---

### Internationalisierung ▲

#### Internationale wissenschaftliche Kooperation zwischen der Wirtschaftsuniversität Izmir und dem Fachgebiet Logistikmanagement



Assistenzprofessorin Dr. Isik Özge Yumurtaci des Fachgebietes Logistikmanagement der Wirtschaftsuniversität Izmir besuchte den Fachbereich Logistikmanagement als Gastwissenschaftlerin vom 31.07.2014 bis zum 19.08.2014. Ihr Hauptinteresse gilt dem Supply Chain/Logistikmanagement, den Supply Chains im Einzelhandel und der Messung ihrer Leistungsfähigkeit. Das Ziel von Dr. Yurmutaci's Aufenthalt in Bremen war die Stärkung der Zusammenarbeit im Bereich der Theorieentwicklung für Supply Chain Management. Zusammen mit Prof. Dr. Herbert Kotzab, Leiter des Lehrstuhls für Logistikmanagement des Fachbereiches Wirtschaftswissenschaften, wurde eine groß angelegte wissenschaftliche, empirische Befragung führender produzierender Unternehmen aus der Türkei entwickelt. Ziel dieser Arbeit ist die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Supply Chain Management Praktiken, der Leistung einer Supply Chain und den jeweiligen Leistungen der Firmen.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Herbert Kotzab [kotzab@uni-bremen.de](mailto:kotzab@uni-bremen.de)

---

## Von Asien nach Europa - und vice versa

Am 8. September trat Lucy Schott einen Studienaufenthalt im Rahmen des Erasmus Mundus Projekts FUSION (Featured Europe and South Asia Mobility Network) an. Sie wird als erste Bremer Bachelor-Studentin dieses europäischen Kooperationsprojekts ein Semester lang Produktionstechnik in China an der Zhongyuan University of Technology studieren. FUSION ist eines von drei Mobilitätsprojekten zwischen Europa und Asien, an denen die IGS beteiligt ist. cLINK (Centre of Excellence for Learning, Innovation, Networking and Knowledge) ist ein weiteres, es startete 2013. Diese beiden wurde dieses Jahr noch um die erfolgreiche Beantragung von gLINK (Sustainable Green Economies through Learning, Innovation, Networking and Knowledge Exchange) ergänzt, so dass ein Austausch auf allen universitären Qualifikationsebenen mit finanzieller Unterstützung der EU bis 2018 sichergestellt ist.



Aus Asien wurden in Bremen seither 14 Gäste begrüßt. Ein erster Erfolg der intendierten Intensivierung und Verstärkung der Zusammenarbeit zwischen Bremen und den asiatischen Partneruniversitäten wurde auch schon erzielt: Yasir Mehmood, cLINK-Stipendiat der ersten Kohorte, fertigte in Bremen seine Masterarbeit in der Arbeitsgruppe ComNets an, verteidigte sie erfolgreich an seiner pakistanischen Heimatuniversität und ist nun mit einem FUSION-Stipendium als Doktorand an die IGS zurückgekehrt. Der internationale Bekanntheitsgrad des strukturierten Doktorandenprogramms IGS sowie die Anzahl der Bewerbungen für eine Promotion steigen permanent. Die meisten der in den letzten beiden Jahren aufgenommenen DoktorandInnen kamen mit einem Stipendium. Mittelgeber sind, neben Erasmus Mundus der DAAD sowie Stipendienprogramm aus den jeweiligen Heimatländern. Ob Lucy Schott Doktorandin der IGS werden wird, steht noch in den Sternen. Mit ihrem Interesse an einem internationalen Austausch wäre sie jedoch bereits jetzt prädestiniert für das interdisziplinäre Doktorandenprogramm von LogDynamics.

Ansprechpartner: Dr.-Ing. Ingrid Rügge [rue@biba.uni-bremen.de](mailto:rue@biba.uni-bremen.de)  
Weitere Informationen: [www.erasmusmundus.logdynamics.de](http://www.erasmusmundus.logdynamics.de)

---



### Logistik für die Windenergie – Herausforderungen und Lösungen für moderne Windkraftwerke Industrie-Symposium



Termin: **3. Dezember 2014**  
Ort: BIBA, Bremen

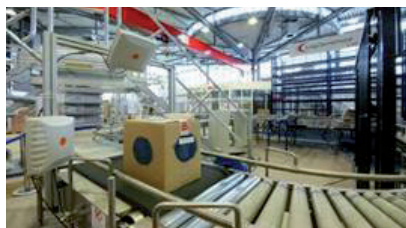
Die Windenergiebranche, sowohl auf See (Offshore) als auch an Land (Onshore), steht der Herausforderung der Kostensenkung bei der Stromgestehung gegenüber. Wesentliche Effizienzpotenziale liegen in einer lebenszyklusübergreifenden Betrachtung und Optimierung der gesamten Wertschöpfungskette – von der Produktentwicklung über den Transport bis hin zum Rückbau. Mit dem Begriff der Windenergie-Logistik werden hierzu verschiedene Konzepte, Prozesse und Technologien zusammengefasst, die einen entscheidenden Beitrag zu dieser Zielstellung leisten können. Das Industrie-Symposium „Logistik für die Windenergie - Herausforderungen und Lösungen für moderne Windkraftwerke“ bringt hierzu namhafte Akteure und Stakeholder der Branche sowie führende Forschungseinrichtungen zusammen. Herausforderungen, aber auch Lösungsansätze zu logistischen Fragestellungen entlang des Lebenszyklus sowie der erfolgreiche Umgang mit den zahlreichen Unsicherheitsfaktoren (Wind, Wetter, Getriebeausfälle etc.) entlang der Wertschöpfungskette werden diskutiert. Als kritische Erfolgsfaktoren für den weiteren Ausbau der Branche in Deutschland und Europa bietet die Tagung einen wertvollen Anstoß für die zukünftige Entwicklung der Logistik für die Windenergie.

Das Industrie-Symposium wird unterstützt durch: Forschungsverbund LogDynamics, ISL – Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik, BIBA – Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH, Wirtschaftsförderung Bremen (WFB) und WAB e. V.

Ansprechpartner und Anmeldung: Marco Lewandowski, Aleksandra Himstedt  
[Windenergie-Logistik@LogDynamics.de](mailto:Windenergie-Logistik@LogDynamics.de)  
Weitere Informationen: [www.Windenergie-Logistik.LogDynamics.de](http://www.Windenergie-Logistik.LogDynamics.de)

---

### Robotik in Interaktion mit innovativen Informations- und Kommunikationstechnologien Seminar und Innovationsworkshop



Termin: **13. November 2014**  
Ort: BIBA, Bremen

Die Aufbauend auf modernsten Technologien bedarf es stetig neuer Innovationen, die auf spezifische Herausforderungen abgestimmt sind oder die Tür für gänzlich neue Produkte und Dienstleistungen eröffnen. Das LogDynamics Lab bietet dazu im Rahmen des Projektes Robotik in der Logistik individuelle Workshops für Ihr Unternehmen an. In drei Schritten werden umfassende Kompetenzen vermittelt:

- 1) Technologie und Grundlagen
- 2) Technik erleben und experimentieren sowie
- 3) Ein moderierter Workshop zur Identifizierung der Einsatzpotentiale in Ihrem Unternehmen.

Die Veranstaltung vermittelt das notwendige Wissen, um mit RFID die Effizienz Ihrer Prozesse zu erhöhen. In dem Workshop erlangen Sie einen fundierten Überblick zu den heutigen im Einsatz befindlichen RFID-Technologien, den dazugehörigen Standards sowie die Einsatzpotentiale im Zusammenhang mit Automatisierungs- und Robotiklösungen. Die Einbindung in betriebliche Informationssysteme wird schwerpunktmäßig berücksichtigt. Ausgewiesene Experten mit langjähriger Projekterfahrung führen Sie in das Themenfeld RFID im Kontext von Robotik und Automatisierung ein. Die Inhalte des Workshops umfassen in Abstimmung mit Ihren Bedarfen:

- Einführung, Übersicht Datenträger, Codierung
- RFID im Vergleich zu Barcode & Co.
- Anbindung an bestehende IT-Systeme, Automatisierungs- und Robotiklösungen
- Praktische Erprobung von Installation, Betrieb und Instandhaltung an verschiedenen RFID-Systemen.

Ansprechpartner und Anmeldung: Moritz Quandt [qua@biba.uni-bremen.de](mailto:qua@biba.uni-bremen.de)

Weitere Informationen: [www.robotik-weiterbildung.de](http://www.robotik-weiterbildung.de)

---

## ISL Maritime Conference 2014



Termin: **1. - 2. Oktober 2014**

Ort: Rathaus Bremen

Am 1. und 2. Oktober lädt das Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik zur ISL Maritime Conference 2014 nach Bremen ein und setzt damit seine traditionelle Veranstaltungsreihe fort. Wie in den Vorjahren erwarten die Teilnehmer spannende Vorträge, Diskussionen und Prognosen über die aktuelle Lage und Perspektiven der globalen maritimen Branchen. Im Fokus der Referenten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik stehen erneut die Schifffahrtsmärkte, Häfen sowie deren Hinterland. Die geplanten Sessions sind im Einzelnen: Veränderungen in den globalen Transportmärkten I + II, Neue Geschäftsmodelle und Innovationen in maritimen Logistikprozessen sowie Einflüsse neuer Informations- und Kommunikationstechnologien auf die maritime Logistik. Des Weiteren rundet eine Podiumsdiskussion zum Stand und den Perspektiven des maritimen Bündnisses das Konferenzprogramm ab.

Ein besonderes Highlight stellt zudem in diesem Jahr das 60-jährige Jubiläum des ISL dar, welches den Rahmen rund um die Veranstaltung bildet und am Abend des ersten Konferenztages mit einem Empfang des Senats der Freien Hansestadt Bremen auf Einladung der Senatorin für Bildung und Wissenschaft begangen werden soll. Auch die ISL Maritime Conference, die seit 2008 wieder alle zwei Jahre in Bremen veranstaltet wird, hat eine lange Historie. Sie steht in Tradition der früheren Liner Shipping Conferences, die bereits in den siebziger und achtziger Jahren durch das ISL organisiert wurden und schon damals ein fester Termin für die maritime Wirtschaft, Politik und Wissenschaft waren.

Vor diesem Hintergrund freut sich das Team des ISL, seine Gäste zur Maritime Conference 2014 im Rathaus Bremen begrüßen zu dürfen - an dem Ort, an dem der Grundstein für das heutige Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik gelegt wurde.

Ansprechpartner: Leif Peters [maritimeconference@isl.org](mailto:maritimeconference@isl.org)

Weitere Informationen und Anmeldung: [www.isl.org/conference](http://www.isl.org/conference)

---

## Welt der Logistik

Termin: **25. September 2014**

Ort: BLG-Forum, Bremen

Auch 2014 wird es im BLG-Forum in Bremen wieder eine von VIA BREMEN organisierte Großveranstaltung mit Ausstellern, Vorträgen und vielen Mitmachaktionen geben. Der Titel der Veranstaltung lautet in diesem Jahr „Welt der Logistik - Mehr als Job und Karriere“ und ist an ein junges Publikum gerichtet. Der Forschungsverbund Log Dynamics ist an der Veranstaltung beteiligt und präsentiert sich an einem Gemeinschaftsstand mit seinen Mitgliedsinstituten BIBA und ISL.



Ansprechpartner: Aleksandra Himstedt [him@biba.uni-bremen.de](mailto:him@biba.uni-bremen.de)

Weitere Informationen: [www.via-bremen.com](http://www.via-bremen.com)

---

## RFID-Kongress 2014

Termin: **29. - 30. September 2014**

Ort: Rheinterrasse Düsseldorf

Bereits zum vierten Mal in Folge lädt das Fachmagazin „RFID im Blick“ Anwender, Technologieanbieter und alle Interessierten, die zukünftig mit der RFID-Technologie Prozesse verändern wollen, zum Fachkongress nach Düsseldorf ein. Neu ist in diesem Jahr, dass der RFID-Kongress an zwei Tagen stattfinden wird. Der erste Veranstaltungstag - der 29. September - stellt Technologiethemata aus Sicht der Entwickler in den Vordergrund. Das Vortragsprogramm wird von einem Fachbeirat innovativ und aktuell zusammengestellt und wendet sich maßgeblich an Vertreter von Technologieunternehmen. Der Veranstaltungstag versteht sich als Developer Day.



Der Forschungsverbund LogDynamics sowie das Bremer Institut für Produktion und Logistik (BIBA) beteiligen sich an der begleitenden Ausstellung und stellen innovative RFID-Lösungen für die Logistik vor.

Ansprechpartner: Christian Gorldt [gor@biba.uni-bremen.de](mailto:gor@biba.uni-bremen.de)

Weitere Informationen: [www.rfid-im-blick.de](http://www.rfid-im-blick.de)

---

## LogDynamics auf dem 31. Deutschen Logistik-Kongress

Termin: **22. - 24. Oktober 2014**

Ort: InterContinental und Pullman  
Berlin Schweizerhof, Berlin



Unter dem Motto „Komplexität, Kosten, Kooperation“ findet vom 22. –24. Oktober 2014 der 31. Deutsche Logistik-Kongress in Berlin statt. Der Forschungsverbund LogDynamics wird auch in diesem Jahr im Rahmen der begleitenden Fachausstellung mit einem Stand vertreten sein – erstmals als Gemeinschaftsauftritt mit VIA Bremen. Wir laden alle Kongressteilnehmer, die an innovativen Lösungen für die Logistik Interesse haben, herzlich ein, uns auf dem LogDynamics Stand Nr. 5 im Pavillon (PV/05) zu besuchen. Der Fokus unserer diesjährigen Präsenz wird auf die Technologien zur Realisierung der Industrie 4.0 gesetzt.

Ansprechpartner: Aleksandra Himstedt [him@biba.uni-bremen.de](mailto:him@biba.uni-bremen.de)

Weitere Informationen: [www.bvl.de](http://www.bvl.de)

---

## BIBA und BIK auf der WindEnergy 2014

Termin: **23. - 26. September 2014**

Ort: Messe Hamburg

Das Bremer Institut für Produktion und Logistik (BIBA) und das Institut für integrierte Produktentwicklung (BIK) zeigen auf der Messe WindEnergy in Hamburg innovative Konzepte und Lösungen für die Offshore-Windenergie. Die beiden Forschungseinrichtungen arbeiten an technologischen Entwicklungen entlang des gesamten Lebenszyklus einer Offshore-Windkraftanlage: Von der ersten Idee zur Entwicklung, über Produktion und Logistik bis zur Errichtung der Anlage auf hoher See sowie deren Wartung und Optimierung. Vom 23. bis 26. September 2014 präsentieren die Wissenschaftler ausgewählte Projekte auf dem Hamburger Messegelände (Halle B4 EG, Stand 112) und informieren über ihre Forschungs- und Entwicklungsarbeit.



Ansprechpartner: Stephan Oelker [oel@biba.uni-bremen.de](mailto:oel@biba.uni-bremen.de)

Weitere Informationen: [www.windenergyhamburg.com](http://www.windenergyhamburg.com)

---

## SysInt 2014 - Ein Forum für die Forschung auf dem Weg zur vierten industriellen Revolution



Mehr als 120 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus zwölf Ländern diskutierten Anfang des Monats in Bremen die vielen Facetten intelligenter technischer Systeme. Den Anlass dazu bot die „2nd International Conference on System-Integrated Intelligence“ (SysInt 2014), die vom 2.-4. Juli 2014 an der Universität Bremen stattfand. Das Programm umfasste 104 Vorträge, eine Posterausstellung, Workshops und Institutsbesichtigungen.

Der inhaltliche Bogen reichte von Methoden zur Entwicklung intelligenter Systeme bis zu der Hard- und Software, die diese Systeme überhaupt erst ermöglicht. Ansätze dieser Art erfahren aktuell besondere Aufmerksamkeit in Forschung und Industrie als sogenannte „Cyber-Physische Systeme“. Konkrete Anwendungsfelder finden sich in der Überwachung der strukturellen Integrität von Windenergieanlagen oder Flugzeugen, der Robotik, nicht zuletzt aber auch in Produktionstechnik und Logistik. Neben den technologischen Grundlagen der intelligenten Systeme bildeten die Anwendungen in Produktion und Logistik – unter dem Oberbegriff „Industrie 4.0“ – einen der Konferenzschwerpunkte.

Organisatoren der SysInt-Konferenzreihe sind die Forschungsstandorte der Universitäten Bremen, Hannover und Paderborn, vertreten durch den Forschungscluster LogDynamics und die Zentrale Wissenschaftliche Einrichtung ISIS, den Sonderforschungsbereich SFB 653 „Gentelligente Bauteile in ihrem Lebenszyklus“ und den Spitzencluster „Intelligente Technische Systeme Ostwestfalen-Lippe“. Unterstützt wurden die Forschungszentren von einem internationalen Programmkomitee sowie von der Internationalen Akademie der Produktionstechnik (CIRP) und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Nach dem Auftakt im Jahr 2012 in Hannover war die Veranstaltung im laufenden Jahr erstmals in Bremen zu Gast. Dabei konnte die Zahl der Teilnehmer nahezu verdoppelt werden. Die Folgeveranstaltung im Jahr 2016 wird in Paderborn stattfinden.

Ansprechpartner: Aleksandra Himstedt [him@biba.uni-bremen.de](mailto:him@biba.uni-bremen.de)  
Weitere Informationen: [www.sysint-conference.org](http://www.sysint-conference.org)

---

## Themenheft “Intelligent Food Logistics”

Seit zehn Jahren arbeiten Forscher der Universität Bremen interdisziplinär am „intelligenten Container“. Eine genaue Überwachung von Kühltransporten soll dafür sorgen, dass Verluste in der Lebensmittelkette deutlich reduziert werden können. Unter Leitung des Instituts für Mikrosensoren-, aktoren und -systeme (IMSAS) des Fachbereiches Physik/Elektrotechnik sind das Microsystems Center Bremen (MCB) und der Forschungsverbund LogDynamics der Universität Bremen beteiligt. Nun widmet die „Philosophical Transactions A“ der Londoner Royal Society, eine der renommiertesten und ältesten wissenschaftlichen Zeitschriften, dem Thema der Lebensmittellogistik eine ganze Ausgabe und hat die Bremer Teams mit der Herausgabe betraut.



Im Angesicht einer immer größeren Weltbevölkerung sind die Millionen Tonnen an Verlusten in der Kühlkette von Lebensmitteln inakzeptabel. Die Resthaltbarkeit, nach deren Ablauf die Qualität unter eine Akzeptanzgrenze fällt, wird oft durch abweichende Lager- und Transportbedingungen verringert. Diese Verkürzung der Resthaltbarkeit bleibt aber in der Regel unsichtbar und resultierende Qualitätsabweichungen werden erst im Einzelhandel entdeckt. Das Themenheft fasst verschiedene Ansätze zusammen, um derartige Abweichungen durch Fernüberwachungstechnologien frühzeitig zu entdecken und zu quantifizieren. In drei Feldstudien konnte gezeigt werden, dass in fast jeder Lebensmittelkette mit verderblichen Waren eine Steigerung der Qualität durch bessere Kühlung, adäquaten Umgang nach der Ernte und lückenlose Überwachung aller Werte in der Kühlkette möglich ist.

Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Reiner Jedermann [rjedermann@imsas.uni-bremen.de](mailto:rjedermann@imsas.uni-bremen.de)

Weitere Informationen: [rsta.royalsocietypublishing.org](http://rsta.royalsocietypublishing.org)

---

## Transparenz in globalen Lieferketten der Automobilindustrie: Ansätze zur Logistik- und Produktionsoptimierung



Das Buch macht die wichtigsten Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt RAN (RFID-based Automotive Network), an dem LogDynamics Forscher beteiligt waren, einem breiten Publikum zugänglich. Dirk Werthmann, Abteilungsleiter im Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH, ist einer der Autoren. Erstmals gibt es ein durchgängiges Konzept für die Integration logistischer Prozesse, die Definition der darin enthaltenen Ereignisse, die Infrastruktur für deren unternehmensübergreifenden Austausch, das Einbeziehen der RFID-Technologie und die monetäre Bewertung der Lösung. Dieses Konzept wird die Prozesse in der Automobilindustrie in den nächsten Jahren stark prägen.

Der Band beschreibt die Anforderungen der deutschen Automobil- und Zulieferindustrie, den Stand der Technik und der Methoden für eine Überwachung des Materialflusses in den Lieferketten sowie der Steuerung der Logistik- und Produktionsprozesse. Es vermittelt umfassendes Wissen über Automobilnetzwerke und stellt Lösungen für die standardisierte Aufnahme und Echtzeit-Übertragung von Objektverfolgungsdaten zwischen verschiedenen Unternehmen vor. Und es zeigt das Potential von RFID zur Objektidentifikation und präsentiert Lösungen für die Auswertung der Objektverfolgungsdaten. Dabei wird deutlich, dass die RFID-Technologie nicht nur die Automatisierung manueller Prozesse optimiert, sondern auch in vielfältigen Prozessen der Entscheidungsunterstützung dienen kann.

Ansprechpartner: Dirk Werthmann [wdi@biba.uni-bremen.de](mailto:wdi@biba.uni-bremen.de)  
Weitere Informationen: [www.amazon.de](http://www.amazon.de)

---

## Industrie-Symposium Logistik für die Windenergie



Das Industrie-Symposium begrüßt Beiträge mit dem Schwerpunkt der Logistik für die Windenergie, welche die Produktion oder den Transport von großen Strukturen oder Komponenten betrachten. Der Aufruf adressiert Akteure aus Wirtschaft und Wissenschaft in der Branche „Windenergie“, die in den Bereichen Errichtung, Betrieb, Logistik, Operation Research, IT etc. tätig sind. Im Detail sind es u.a. folgende Themen:

- Konzepte für die Logistik in der Windenergie
- Produktion und Transport großer, komplexer Komponenten
- Aufbau und Installation von Windenergieanlagen
- Automatisierung der Produktion von Windenergieanlagen
- Handhabungs- und Automatisierungstechniken für Komponenten
- Kosteneffiziente Logistikprozesse zur Errichtung von Windparks
- Effiziente Gestaltung der Nutzungsphase von Offshore-Windenergieanlagen
- Intelligente Instandhaltung, Instandhaltungsprozesse, Ersatzteillogistik
- Netzintegration/Systemintegration
- Simulation von Prozessen im Bereich Betrieb, Instandhaltung, Logistik
- Zuverlässigkeit von Offshore-Windenergiekomponenten
- Leistungssystem/Soziotechnisches System Windpark
- Risiken in verschiedenen Lebenszyklusphasen
- Wertschöpfungskette von Windenergieanlagen

Die Einreichung der Beiträge erfolgt über ein Konferenzmanagementtool. Hier können die Beiträge bis zum 15.10.2014 hochgeladen werden. Die eingereichten Beiträge sollen Forschungsergebnisse aufzeigen, Problemstellungen formulieren oder Prozessinnovationen dokumentieren und bis zu 10 Seiten umfassen. Insbesondere Beiträge der Industrie können in Form eines „Extended Abstract“ eingereicht werden.

### Termine

- 15.10.2014: Einreichen von Beiträgen
- 30.10.2014: Rückmeldung zur Akzeptanz eingereicherter Beiträge
- 10.11.2014: Finales Programm
- 03.12.2014: Industrie-Symposium

### Tagungsband

Alle Beiträge werden in einem gedruckten Tagungsband zusammengefasst. Dieser Tagungsband erhält eine ISBN-Nummer und ist auch nach der Tagung im Buchhandel beziehbar. Teilnehmer des Industrie-Symposiums erhalten kostenfrei ein Exemplar.

Weitere Informationen: [www.Windenergie-Logistik.LogDynamics.de](http://www.Windenergie-Logistik.LogDynamics.de)