

15. April, 15-18 Uhr: Bewegung und Spannung in den Forschungslaboren / Gemeinsam mit fünf Partnern aus der Wirtschaft präsentieren Uni-Wissenschaftler neueste Entwicklungen

## Von Minifabrik bis Modell-Seilbahn: Forschung zum Anfassen am Tag der Logistik im BIBA

**Bremen.** Unter der Decke schwebt ein kleiner Container an einer Modell-Seilbahn, darunter arbeitet eine Mini-Fabrik, in einer anderen Ecke rotiert ein Roboter, zwischendurch Vorträge und kurzweilige Präsentationen – am „Tag der Logistik“ herrscht auch in der Halle des Bremer Instituts für Produktion und Logistik (BIBA) an der Universität Bremen Bewegung. Am 15. April 2010 zwischen 15 und 18 Uhr öffnet es seine Pforten für die Öffentlichkeit und stellt gemeinsam mit seinen Industriepartnern Beluga Shipping GmbH, BLG Logistics Group AG & Co. KG, OHB Teledata GmbH, ThyssenKrupp Krause GmbH, EUROGATE GmbH & Co. KGaA, KG neueste Forschungsergebnisse vor.

Unter dem Motto „Bremer Industrie und Forschung präsentieren innovative Logistiklösungen“ beteiligt sich das Institut zum dritten Mal an der von der Bundesvereinigung Logistik (BVL) initiierten, bundesweiten Veranstaltung. Anhand von beispielhaften Anwendungen veranschaulichen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zusammen mit ihren Kooperationspartnern aus der Wirtschaft die Innovationspotentiale in der Logistikbranche und die Vielfalt der Aufgaben in diesem wichtigen Wirtschaftsbereich. Dieser Markt zählt heute bereits rund 2,7 Millionen Beschäftigte in Deutschland, und er wächst weiter.

### **Neue Themen, spannende Demonstrationen und zahlreiche Vorträge**

„Logistik macht's möglich“, sind die BVL-Logistiktage überschrieben, und im BIBA wird in vielen Beispielen dargestellt, welche vor Kurzem noch unmöglich scheinenden Szenarien schon bald Realität sein können. Kühn mutet zum Beispiel die Aussage an, Schadensfälle im Schiffsbetrieb besser planen, sogar verhindern und so die jährlich anfallenden Kosten für Schäden um bis zu 10 Prozent senken zu können. Doch ein in Zusammenarbeit mit Beluga Shipping entwickeltes System soll das schaffen – unter anderem durch eine systematische Dokumentation und Auswertung von Schäden in den Flotten der Reeder. "INDOCAN" heißt das im Rahmen des BIBA-Projektes „MarLife“ entwickelte System. Anhand eines Demonstrators wird das Vorgehen bei der Dokumentation von Schadensfällen sowie deren flottenweite Auswertung vorgestellt. Weitere Informationen zu dem Projekt bietet Anja Koutsoutsos von Beluga Shipping. In ihrem Impulsvortrag widmet sie sich unter anderem dem Thema „Maritimes Lifecycle Management“.

Um Schäden, Reparaturen und die Reduzierung von Kosten geht es auch im Projekt „Instandhaltungsoptimierung“. Am BIBA entsteht ein System zur Erfassung von Betriebsdaten wichtiger Maschinen- und Anlagenkomponenten über Sensoren und zu deren zuverlässiger Bewertung. Hier setzen die Forscher auf den Wechsel von der festen zyklischen zu einer zustandsorientierten Instandhaltungsstrategie, und an einem mit verschiedenen Sensoren ausgerüsteten Demonstrator zeigen sie ihren Gästen, wie das klappen kann.

„Intelligente Telematik passt sich an!“, behauptet Dr.-Ing. Gert Windhoff von OHB Teledata in seinem Beitrag und belegt das mit Beispielen. Seit Langem forschen OHB und BIBA gemeinsam auf diesem Feld und können hier inzwischen einige Erfolge vorweisen – wie die „intelligente“ Telematikeinheit, die als Werkzeug zur Lösung von Problemen im Ladungsträgermanagement eingesetzt wird. Wann ist welcher LKW oder Container in welchem Ladezustand wo? Die Einheit nimmt unter anderem Geo-Informationen auf und sendet sie an eine Zentrale. Dort stehen sie zum Beispiel dem Disponenten in einer Spedition für seine Planungen zur Verfügung. Windhoff erläutert das Konzept der anpassbaren Telematik und die Möglichkeiten intelligenter Telematiksysteme für die Logistik.

Über die „Einsatzmöglichkeiten von Robotik in der Logistik“ referiert Carsten Rasch von ThyssenKrupp Krause. Dabei geht es ihm speziell um die Automatisierung des Warenein- und ausgangs. Die Qualität in der Handhabung empfindlicher Ware, Verfügbarkeit von Entladekapazität und die Sicherstellung von Datenkonsistenz lassen sich durch den Einsatz von Automatisierungstechnik optimieren. Unter anderem der Paketumschlag lässt durch diese neuen Technologien zunehmend ergonomischer gestalten.

Der Sonderforschungsbereich (SFB) 637 „Selbststeuerung logistischer Prozesse“ lässt in der BIBA-Halle die Fabrik der selbststeuernden Produkte arbeiten. Wie von Geisterhand gelenkt bewegen sich die Bauteile durch die Modell-Fabrik. An diesem Demonstrator ist eindrucksvoll zu sehen, was mit Selbststeuerungsmethoden und neuen Informations- und Kommunikationstechnologien in der Produktion schon möglich ist.

Auch in der Forschung selbst bedarf es effektiver und effizienter, logistischer Strukturen. Uni-Studierende stellen ihr Projekt „VirtualLogistics Lab“ vor, in dem sie Wissenschaftler, Anwender und Labore miteinander vernetzen wollen. Forscher sollen über das Internet auf Demonstratoren zugreifen können, um die Infrastrukturen der weltweit verteilten Labore besser nutzen zu können.

Wolf Lampe von der BLG Logistics Group fragt in seinem Vortrag: „Wo steht hier eigentlich was?“ und verspricht „Eine neue Lösung für eine alte Frage“. Dabei hat er seinen Fokus auf dem Projekt „ProKon“, das sich mit dem Ladungsträgermanagements auf dem Bremerhavener High & Heavy RoRo-Terminal der BLG Logistics beschäftigt. Auf dem großen Areal müssen die Ladungsträger stets rasch und zuverlässig zu finden sein. Das in dem Projekt entwickelte System soll dabei künftig helfen. Ein vom BIBA entworfener und gebauter, interaktiver Demonstrator zeigt die Funktionen des Systems.

Ebenfalls um Hafenlogistik geht es Stephan Piworus von Eurogate. Er berichtet anhand verschiedener Projekte über das Innovationsverständnis des Unternehmens für Containerterminals. So überprüft Eurogate derzeit beispielsweise in Kooperation mit dem BIBA den Einsatz einer Containerseilbahn zur Vergrößerung der Containerlagerflächen durch die Anbindung räumlich getrennter Terminalflächen. Wie das funktionieren kann, werden die Besucher live erleben: Über ihren Köpfen wird an einem Seilbahnmodell ein kleiner Container schweben.

*(Sabine Nollmann)*

### **Weitere Informationen und Ansprechpartner:**

[www.tag-der-logistik.de/veranstaltung/901](http://www.tag-der-logistik.de/veranstaltung/901) (Programm und Anmeldung)

[www.biba.uni-bremen.de](http://www.biba.uni-bremen.de)

[www.logdynamics.de](http://www.logdynamics.de)

[www.robotik-logistik.de](http://www.robotik-logistik.de)

Prof. Dr.-Ing. Bernd Scholz-Reiter (Sprecher LogDynamics und SFB 637, Geschäftsführer BIBA)

Telefon: 0421 218-55 76, E-Mail: [info@logdynamics.com](mailto:info@logdynamics.com)

Dipl.-Betriebsw. Aleksandra Slaby

Telefon: 0421 218-56 18, E-Mail: [sla@biba.uni-bremen.de](mailto:sla@biba.uni-bremen.de)