

**IPRI-Pressemitteilung vom 11. September 2014**

## **IPRI-Forschungsprojekt „Smart Steaming“ ist gestartet**

***Am 1. Juli 2014 startete das Forschungsprojekt „Smart Steaming - Entwicklung eines verhaltenorientierten Steuerungssystems zur Senkung des Brennstoffverbrauchs in der Binnenschifffahrt“, welches IPRI in Zusammenarbeit mit dem Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e.V. (DST) in Duisburg bearbeitet. Ziel des Forschungsprojekts ist die Entwicklung eines verhaltenorientierten Steuerungssystems zur Senkung des Brennstoffverbrauchs in der Binnenschifffahrt. Die Projektergebnisse sollen kleinen und mittelständischen Unternehmen der Binnenschifffahrt ermöglichen, ihren Brennstoffverbrauch bei gleicher Leistungserbringung zu reduzieren, ohne Investitionen tätigen zu müssen.***

### **Aktuelle Herausforderungen der Binnenschifffahrt**

Die aktuelle Situation der Binnenschifffahrtsunternehmen (BSU) lässt sich durch einen hohen Wettbewerbsdruck, steigende Treibstoffkosten sowie eine zunehmende Umweltsensibilisierung charakterisieren. Der Brennstoffverbrauch der Schiffe ist ein wichtiger Parameter, Einfluss auf die Treibstoffkosten und damit auf die Kostenstruktur von Binnenschiffen zu nehmen. Während technische Ansätze wie z.B. Investitionen in Motoren- und Antriebstechnologie mit hohen Kosten verbunden sind und relativ langfristige Zeiträume umfassen, können verhaltenorientierte Ansätze ohne weitreichende Investitionen auch im Rahmen der vorhandenen Technologien kurzfristig umgesetzt werden. Vor dem Hintergrund der finanziellen Situation der meisten BSU stellen verhaltenorientierte Ansätze einen realistischen und erfolgversprechenden Weg zur Brennstoffeinsparung dar.

### **Das Projekt „Smart Steaming“**

Gegenstand des Forschungsprojekts ist die Entwicklung eines verhaltenorientierten Steuerungssystems zur Senkung des Brennstoffverbrauchs in der Binnenschifffahrt. Im Fokus stehen dabei die Einsatzplanung und das Fahrverhalten, d.h. die Wahl der Fahrtgeschwindigkeit auf einzelnen Streckenabschnitten, die zusammen mit den Schiffsparametern und den externen Einflussgrößen, wie Wassertiefe, Strömung etc. den Brennstoffverbrauch der Schiffe bestimmt. Bislang werden diese Einflussgrößen nicht oder nur unzureichend berücksichtigt, so dass erhebliches Potenzial für eine Brennstoffeinsparung vorhanden ist.

Für die Nutzung des Potenzials soll ein verhaltenorientiertes Steuerungssystem entwickelt werden, welches neben Anreizsystemen auch konkrete Handlungsempfehlungen für die Wahl der Geschwindigkeit auf einzelnen Streckenabschnitten umfasst. Es ermöglicht über die Senkung des Brennstoffverbrauchs eine Kostenreduzierung und gleichzeitig eine Schärfung des ökologischen Profils und damit letztlich eine nachhaltige Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen BSU.

## **Nutzen und wirtschaftliche Bedeutung der angestrebten Forschungsergebnisse für KMU**

Die Senkung des Brennstoffverbrauchs führt zu einer unmittelbaren Senkung der Betriebskosten der Binnenschiffe. Hierdurch können KMU größere Gewinne pro Fahrt erzielen. Durch die gesenkten Betriebskosten der Schiffe sind KMU in der Lage, ihre Preise zu senken. Dies steigert die Wettbewerbsfähigkeit der KMU, sowohl gegenüber Großunternehmen als auch gegenüber anderen Verkehrsträgern. Eine Senkung des Brennstoffverbrauchs stärkt das umweltfreundliche Profil des Verkehrsträgers Binnenschifffahrt. Durch die Brennstoffeinsparung werden Emissionen von Treibhausgasen und Luftschadstoffen verringert. Da mit der Ökologieorientierung die Marktbedürfnisse und die Kundenansprüche adressiert werden, wird davon ausgegangen, dass die BSU durch das Forschungsprojekt eine bessere Kundenbindung erreichen und ihren Kundenkreis vergrößern können.

*Das IGF-Vorhaben 18279 N der Forschungsvereinigung Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e.V., Oststraße 77, 47057 Duisburg wurde über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.*

**Ansprechpartner:**

International Performance Research Institute gGmbH  
Dipl. Kffr. Dipl. Vw. Sabine Bolt  
Königstraße 5  
D-70173 Stuttgart  
Telefon: 0711-6203268-8002  
Telefax: 0711-6203268-1045  
E-Mail: sbolt@ipri-institute.com

**Über IPRI:**

Das International Performance Research Institute (IPRI) ist eine gemeinnützige Forschungsgesellschaft auf dem Gebiet der Betriebswirtschaftslehre. Unter der Leitung von Prof. Dr. Mischa Seiter betreibt das Institut international angelegte Forschung mit dem Schwerpunkt auf Controlling sowie Performance Measurement und Management von Unternehmen und Unternehmensnetzwerken sowie öffentlichen Organisationen. Im Mittelpunkt steht die Durchführung von nationalen und internationalen Forschungsprojekten und Studien.

**Weitere Informationen unter:**

[www.ipri-institute.com](http://www.ipri-institute.com)