



## MEERESAUTOBAHNEN MOTORWAYS OF THE SEA EUROPEAN STYLE (MOSES)

### Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik

Abteilung Verkehrslogistik  
Joseph-von-Fraunhofer-Str. 2-4  
44227 Dortmund

Ansprechpartner

#### **Dipl.-Inform. Volker Kraft**

Telefon: +49 (0) 231/9743-208  
Fax: +49 (0) 231/9743-77 208  
volker.kraft@iml.fraunhofer.de

#### **Dipl.-Wirt.-Ing. (FH)**

##### **Martin Rathjens**

Telefon: +49 (0) 231/9743-356  
Fax: +49 (0) 231/9743-77 356  
martin.rathjens@iml.fraunhofer.de

Web: [www.iml.fraunhofer.de/  
verkehrslogistik](http://www.iml.fraunhofer.de/verkehrslogistik)

### Die Ausgangssituation

Bei den sogenannten Meeresautobahnen (im engl. »Motorways of the Sea«) handelt es sich um einen von der Europäischen Kommission geprägten Begriff. Damit wird ein Hochleistungstransportnetz bestehend aus Kurzstreckenseeverkehren in Verbindung mit den Landverkehrsträgern des Transeuropäischen Netzes (TEN-T) beschrieben. Transportträgerübergreifend soll unter möglichst starker Nutzung der Seeverbindungen eine schnellere und nachhaltigere Vernetzung der europäischen Regionen realisiert werden. Eine Reduzierung von Schnittstellen zwischen den Verkehrsträgern soll dabei die Komodalität fördern. Der Zugang zu komodalen Tür-zu-Tür-Verbindungen soll dadurch erleichtert werden.

Besonderes Augenmerk wird dabei auf eine durchgängige Gestaltung dieser Verkehre und die Integration von Kurzstreckensee-

verkehren gelegt. Letztere zeichnen sich durch große Kapazitätsreserven und in der Regel hohe Umweltverträglichkeit aus.

### Das Projekt

MOSES – Motorways Of the Sea European Style – ist ein integriertes Projekt innerhalb des 6. Forschungsrahmenprogramms, in dem 44 europäische Partner zusammen arbeiten. Hauptziele des Projektes sind die Entwicklung, Demonstration und Evaluierung von Konzepten für Meeresautobahnen. Das Projekt hat eine Laufzeit von drei Jahren und gliedert sich in fünf Unterprojekte. Dem Fraunhofer IML kommt mit der Leitung des umfangreichsten Unterprojektes zur Konzeptentwicklung eine führende Rolle zu.

---

## Konzeptentwicklung

---

In der ersten Phase des Projektes wird auf Basis der derzeitigen Abläufe und vorhergehender EU-Forschungsprojekte eine Soll-Konzeption für Meeresautobahnen als Grundlage für das Gesamtprojekt entwickelt. Neben der Aufnahme und Optimierung der für eine Tür-zu-Tür-Verbindung notwendigen Prozesse und Abläufe werden die Schnittstellen »Seeverkehr/Terminal« und »Terminal/Hinterland« einzeln und detailliert betrachtet. Analysiert werden neben dem Kurzstreckenseeverkehr die Verkehrsträger Schiene, Binnenschiff und Straße. Ein spezieller Augenmerk wird auf den Informationsfluss in der Transportkette und die Einbeziehung entsprechender LuK-Lösungen in die Transportkette gelegt. Die zukünftige Entwicklung der Logistik und deren Einfluss auf den Verkehr wird ebenfalls bei der Modellbildung berücksichtigt und in Form von Entwicklungsszenarien veranschaulicht. Weitere Punkte sind die Entwicklung von Qualitätsmerkmalen und Kennzahlen für Meeresautobahnen sowie die Erarbeitung von Marketingkonzepten, um die entscheidungsrelevanten Kriterien für die Auswahl von Transportangeboten zu ermitteln und letztlich eine erfolgreiche Umsetzung von Meeresautobahnen sicherzustellen.

In der zweiten Phase wird die Konzeption in vier konkreten Anwendungsfeldern – zwei im Mittelmeer, eines in der Nordsee und eines im baltischen Raum – von Industriepartnern umgesetzt, getestet und abschließend evaluiert. Die Erfahrungen aus den Anwendungsfeldern dienen abschlie-

ßend der Anpassung der Konzeption und der Erstellung einer finalen Konzeption für Meeresautobahnen.

---

## Ergebnis

---

Projektergebnis ist die Konzeption von Meeresautobahnen, die folgende Merkmale aufweisen:

- Nahtlose Tür-zu-Tür-Transportketten
- Effiziente Umschlagvorgänge und administrative Abläufe (in sogenannten „Super-Junctions“)
- Leichter Zugang für Verloader und Transporteure
- Hohe Qualität des Transports
- Hohe Abfahrffrequenzen (Flexibilität für den Kunden)
- Möglichkeit zur Zertifizierung dieser Verkehre mit definiertem Qualitätsstandard
- Maßnahmen zur Beeinflussung der Entscheidungsträger in der Verkehrsmittelwahl

Dieses Projekt leistet damit einen wesentlichen Beitrag, Kurzstreckenseeverkehre und landgebundene Verkehre in Europa über leistungsfähige Seehafen- und Hinterlandterminals nahtlos zu einem leistungsfähigen Transportnetz zu verknüpfen. Damit werden die Weichen gestellt, vorhandene Infrastrukturen besser zu nutzen und Engpässe beseitigen zu helfen. Die Leistungsfähigkeit und Qualität des europäischen Transportnetzes wird durch die Meeresautobahnen weiter verbessert.