

MARITIME LOGISTIK – VEREINBARKEIT VON PRODUKTIVITÄT, ÖKO- LOGIE UND SICHERHEIT

Wirtschaftswachstum und Globalisierung führen zu einer stetig steigenden Nachfrage nach Transport-, Umschlag- und Lagerleistungen. Mehr als 90 % der interkontinentalen Güterströme gehen dabei über den Seeweg. Daher müssen immer mehr Güter in kürzeren Zeiträumen auf den begrenzten Routen zwischen Häfen transportiert, auf den limitierten Hafengebieten umgeschlagen und über die stark ausgelasteten Hinterlandanbindungen geführt werden.

Um diese Warenströme wirtschaftlich, umweltverträglich und sicher zu realisieren, sind innovative Systemlösungen in der maritimen Logistik gefragt. Der Einsatz moderner Technologien, das reibungslose Ineinandergreifen von Material- und Informationsflüssen entlang der Prozesskette und die Nutzung innovativer IT-Systeme mit Identifizierungs- und Ortungsfunktionalitäten sind dafür wichtige Erfolgsfaktoren.

Das Fraunhofer CML führt professionelle Auftragsforschung für private und öffentliche Auftraggeber aus der maritimen Wirtschaft, u.a. für Häfen, Terminalbetreiber, Reedereien und Logistik-Dienstleister, durch. Dazu konzipieren, entwickeln und realisieren wir innovative und kundenorientierte Problemlösungen für die maritime Supply Chain.

LOGISTIKINNOVATIONEN FÜR DIE MARITIME WIRTSCHAFT

KONTAKT

**Fraunhofer-Center für Maritime Logistik
und Dienstleistungen CML**
Einrichtung des Fraunhofer-Instituts für
Materialfluss und Logistik IML
Prof. Dr.-Ing. Uwe Clausen, Institutsleiter

Schwarzenbergstraße 95 D
21073 Hamburg

Ansprechpartner:
Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Kfm. Carlos Jahn, Leiter CML
Telefon: + 49 (0)40 / 428 78-4450
Telefax: + 49 (0)40 / 428 78-4452
E-Mail: carlos.jahn@cml.fraunhofer.de
Internet: www.cml.fraunhofer.de
www.iml.fraunhofer.de

Titelfoto: Hafen Hamburg Marketing / M. Lindner





Foto: bildarchiv-hamburg.de



Foto: Hafen Hamburg Marketing / M. Lindner



Foto: Beluga Shipping GmbH

PROZESSE

Die Herausforderungen

Um den Produktivitäts-, Umwelt- und Sicherheitsanforderungen an maritime Transport- und Umschlagprozesse gerecht werden zu können, sind nahtlos ineinandergreifende Abläufe, vorausseilende Informationsflüsse und ein effizienter Technologie- und IT-Einsatz erforderlich.

Insbesondere im Intermodalverkehr erfordert die Vielzahl von interagierenden Akteuren eine durchgängige Prozessgestaltung, damit den Anforderungen an Geschwindigkeit, Preis und Service entsprochen werden kann. Dabei gilt es, die Potentiale der einzelnen Systemelemente zu erfassen, ganzheitliche Lösungsstrategien zu entwickeln und diese gemeinschaftlich umzusetzen.

Unser Anspruch

Wir unterstützen unsere Kunden effektiv bei der Optimierung ihrer Logistik- und Geschäftsprozesse. Dafür nutzen wir neueste wissenschaftlichen Erkenntnisse und Methoden, unser Branchen-Know-How und unsere breite Technologiekompetenz.

Unsere Leistungen

- Potenzialchecks
- Prozessoptimierung
- Realisierungsbegleitung
- Machbarkeitsuntersuchungen zu Technologie- und IT-Einsatz

PLANUNG

Die Herausforderungen

Volatile Märkte, starker Wettbewerbsdruck und hohe Kundenansprüche an die Leistungserbringung in maritimen Logistikketten stellen die Hafenentwicklung, Terminalplanung und Flottengestaltung vor große Herausforderungen.

Die hohen Investitionsaufwendungen und die große Tragweite der Entscheidungen erfordern sorgfältige und weitsichtige Planungen. Die Flexibilität und die Robustheit von Planungslösungen sowie die Fähigkeit, die unterschiedlichen Planungsbeteiligten und –betroffenen frühzeitig und effizient in Planungsprozesse zu integrieren, gewinnen dabei zunehmend an Bedeutung.

Unser Anspruch

Wir unterstützen unsere Kunden bei komplexen Planungsaufgaben durch den Einsatz innovativer Planungswerkzeuge und –modelle. Dabei bringen wir neue Ideen ein und steigern die Planungsgeschwindigkeit und –qualität.

Unsere Leistungen

- Planungsunterstützung mit innovativen Planungswerkzeugen
- Simulationsuntersuchungen zur Bewertung und Absicherung von Planungslösungen
- Begleitung und Moderation von Planungsprojekten
- Wirtschaftlichkeits- und Machbarkeitsuntersuchungen

PROGNOSEN

Die Herausforderungen

Infra- und Suprastrukturentscheidungen in der maritimen Logistik wie bei der Hafen-, Terminal- und Wasserwegsentwicklung oder bei einer optimalen Flottengestaltung zeichnen sich durch große Langlebigkeit und Tragweite aus.

Hafen- und Terminalstrukturen werden über Jahre geplant und realisiert und sind für einen Jahrzehnte währenden Betrieb konzipiert. Ähnliches gilt für den Einsatz neuer Frachtschiffe. Die Trends in der Entwicklung weltweiter Ladungs- und Containerströme, die Perspektiven in der Schiffsgrößenentwicklung und der internationale Wettbewerb sind im Vorfeld zu berücksichtigen.

Unser Anspruch

Wir erstellen für unsere Kunden maritime Prognosen, Gutachten und Studien und tragen damit zur Absicherung strategischer Entscheidungen bei. Dazu greifen wir auf unser wissenschaftliches Netzwerk, umfangreiche Datenbanken und innovative Modellierungsansätze zurück.

Unsere Leistungen

- Technologie-Analysen und –Früherkennung
- Marktanalysen und –prognosen
- Risikoidentifizierung und –bewertung
- Strategieempfehlungen