

ENERGIEEFFIZIENZ IN HÄFEN UND AUF TERMINALS PROJEKTFINALE VON GREEN EFFORTS IN BRÜSSEL



Windräder versorgen Terminals mit regenerativer Energie.

Häfen und Terminals grüner zu gestalten – das ist das Ziel des Projektes GREEN EFFORTS („Green and Effective Operations at Terminals and in Ports“), zu dessen Abschlusskonferenz sich die Projektmitglieder am 12. und 13. Mai in Brüssel trafen. Seit Anfang 2012 arbeiten acht Partner aus der maritimen Wirtschaft und Forschung – unter ihnen das Fraunhofer CML – an diesem Projekt, um Energieein-

sparpotenziale und damit einhergehend Maßnahmen zur Reduktion des CO₂-Fußabdrucks von Häfen und Terminals aufzuzeigen.

Das Fraunhofer CML unterstützt das Projekt dabei, den Istzustand sowie Einsparpotenziale auf Terminals und Häfen wissenschaftlich zu beleuchten. Wichtige Tools hierfür sind die Prozesserschaffung, Modellierung und

Simulation, mithilfe derer Handlungsempfehlungen für Hafen- und Terminalbetreiber gegeben werden können. Konkret simulierte das CML u. a. Be- und Entladevorgänge von Fähren für das RoRo-Terminal Trelleborg. Visualisierungen der Fortschritte und Ergebnisse werden als ein wesentliches Element für die Steigerung des Bewusstseins für Energieeffizienz und Einsparung projektbegleitend eingesetzt.

„Wir sind mit den Ergebnissen von GREEN EFFORTS mehr als zufrieden, da wir zeigen konnten, dass es für jeden Terminal- und Hafentreiber möglich ist, große Mengen an Energie einzusparen“, so Prof. Carlos Jahn. Aufgrund der hohen Relevanz und Anwendbarkeit der Ergebnisse wurde das Projekt sowohl aus der maritimen Wirtschaft als auch von Vertretern der Europäischen Kommission ausdrücklich gelobt. Weitere Infos unter www.green-efforts.eu.

SEEVERKEHRSPROGNOSE 2030: CML ERARBEITET PLANUNGSGRUNDLAGEN FÜR DEN BVWP

Bis zum Jahr 2015 entwickelt das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) einen neuen Bundesverkehrswegeplan (BVWP). Ein wichtiger Baustein des BVWP ist die Prognose des Hafenumschlags und Seehafenhinterlandverkehrs, die das Fraunhofer CML zusammen mit

den Unternehmen Uniconsult GmbH, IHS Global Insight und MWP GmbH erarbeitet hat. Die Eckwerte dieser Seeverkehrsprognose wurden bereits durch das BMVI veröffentlicht und gehen als Grundlage in Planungen von Infrastrukturen ein. Das Echo auf diese Veröffentlichung war, wie erwartet, kontrovers. Ziemlich einhellig wurden die durchgängig guten Wachstumsaussichten der deutschen Häfen begrüßt und bestätigt.

Das Fraunhofer CML hat im Rahmen der Zusammenarbeit mit seinen Partnern die Prognosemethodik und die Hinterlandverflechtungsmatrix erarbeitet. Dabei galt es, die feststehenden Methoden der BVWP und den Input der Handelsprognose in einem innovativen Ansatz zu verbinden. Ergebnisse waren u. a., dass die großen deutschen Seehäfen Hamburg, Bremerhaven und Wilhelmshaven jährliche Wachstumsraten von über drei Prozent erreichen. Die großen Werte aus Vorgängerprognosen konnten jedoch nicht bestätigt werden.

Weiteres Wachstum für die deutschen Seehäfen zu erwarten.

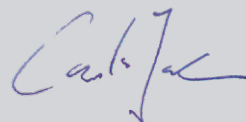
VORWORT



Liebe Leserinnen und Leser,

das Fraunhofer CML war am 10. April erneut Gastgeber beim Tag der Logistik – einer Veranstaltung, bei der mehr als 650 Unternehmen der Logistikbranche in 18 Ländern Einblicke in ihre Betriebe gaben. Viele interessierte Besucher kamen in die Räume an der Schwarzenbergstraße, um sich über unsere Planungsumgebung zu informieren und am Schiffshandlingsimulator einmal selbst Kapitän zu spielen – ein gelungenes Event!

Außerdem fand Anfang Mai die GREEN-EFFORTS-Abschlusskonferenz unter dem Motto „Die Farbe der Zukunft ist grün“ statt. Die Ergebnisse des zweieinhalbjährigen Projektes sorgten für viel Lob. Das Thema „grüne Terminals und Häfen“ rückt auf immer mehr Veranstaltungen in den Fokus: Auf dem CeMAT Hafenforum Ende Mai habe ich z. B. einen Vortrag zur komplexen Entscheidungssituation der Häfen und Schiffsbetreiber angesichts der ab 2015 geltenden Schwefel-Emissionsgrenzen gehalten.



Viel Spaß beim Lesen wünscht
Ihr Prof. Carlos Jahn,
Leiter Fraunhofer CML

DER NUTZER IM FOKUS TERMINAL OPERATING SYSTEMS 2014



© Fraunhofer CML

Terminal Operating Systems (TOS) sind das Herzstück eines erfolgreichen Terminalgeschäftes: Sie sind der Schlüssel für operative Exzellenz sowie für die effiziente Nutzung von Ressourcen. Anbieter von TOS entwickeln ihre Software daher ständig weiter – immer im

Hinblick auf aktuelle Markttrends. Wie jedoch unterscheiden sich die verschiedenen Produkte? Und was genau sind die aktuellsten Trends? Bereits 2012 hat das Fraunhofer CML eine Studie herausgebracht, die Terminalbetreibern genau auf diese Fragen Antworten liefert: Mit einem Überblick über den intransparenten Markt von TOS und deren Funktionsumfang sowie einer detaillierten Analyse der verschiedenen Markttrends konnten sich die Leser zielgerichtet orientieren und erhielten eine Entscheidungsgrundlage für die Auswahl eines für sie geeigneten TOS.

Jetzt – zwei Jahre später – hat das CML die Studie nicht nur vollständig aktualisiert, sondern auch maßgeblich erweitert. Die Neuauflage „Terminal Operating Systems

2014“ legt einen expliziten Fokus auf die Perspektive des Nutzers und bietet umfassende Einblicke in die Anwendung der Systeme: Wie ist die Zufriedenheit mit den aktuellen Lösungen? Wo liegt Verbesserungsbedarf vor und welche Wünsche sind noch offen? Um detaillierte Informationen zu erhalten, führte das CML zahlreiche Interviews mit TOS-Nutzern, die ihre persönlichen Erfahrungen mit den Systemen schilderten. Durch diesen Input hat die Untersuchung einen neuen, anwenderorientierten Charakter erhalten: „Die Studie unterstützt die Terminalbetreiber konkret bei ihrer Entscheidung zu einem System-Update oder ggf. zu einer ganz neuen Software“, so Prof. Carlos Jahn.

Die Studie „Terminal Operating Systems 2014“ ist im Fraunhofer Verlag erhältlich. Weitere Informationen unter www.verlag.fraunhofer.de.

DIE MARITIME BRANCHE ZU GAST IN HAMBURG CML PRÄSENTIERT SICH AUF DER SMM 2014

Sie ist die wichtigste Messe der maritimen Branche: Die SMM findet in diesem Jahr zum 26. Mal in der Hamburg Messe statt. Zahlreiche Teilnehmer aus der ganzen Welt werden erwartet – über 50.000 Besucher und mehr als 2.100 Aussteller waren es 2012. Auch das Fraunhofer CML ist in diesem Jahr wieder dabei und präsentiert einige seiner wichtigsten Projekte: Gemeinsam mit E.R.Schiffahrt wird der Crew Compliance Optimizer (CCO) entwickelt, eine individuelle Software-Lösung. Der CCO optimiert, steuert und dokumentiert den anforderungsgerechten Crewing-Prozess auf Handelsschiffen.

Darüber hinaus bietet das internationale Forschungsprojekt MUNIN, das vom CML geleitet wird, einen offenen Workshop zum Thema unbemannte Schifffahrt an. Am 10. September von 09:00 bis 13:00 Uhr werden in diesem Rahmen interessante Vorträge gehalten. Wissenschaftler und Industrievertreter berichten bspw.

über die Anforderungen an Navigation, landseitige Unterstützung sowie an die Antriebstechnik in der autonomen Schifffahrt. Ergänzende Beiträge liefern die Gastredner von SEA Europe und Rolls-Royce. MUNIN startet im Sommer eine Testphase, in der

realitätsnahe Szenarien in der unbemannten Schifffahrt simuliert durchgespielt werden. Das CML setzt hierzu seinen Schiffssimulator ein, um festzustellen, wie ein Schiff selbstständig z. B. navigatorische Entscheidungen treffen kann.



Das Fraunhofer CML ist wieder als Aussteller auf der SMM dabei.

KURZ NOTIERT

Das sechste „Work Progress and Project Management Board Meeting“ des EU-Projektes T-TRANS fand am 6. und 7. Mai beim Fraunhofer CML statt. Als Voraussetzung für die erfolgreiche Markteinführung von ITS-Systemen konnten die Forscher bislang drei sinnvolle Maßnahmen identifizieren: Wirtschaft und Wissenschaft müssen eng zusammenarbeiten, aus Fehlern muss frühzeitig gelernt und der Nutzer von Anfang an einbezogen werden.

Das jährliche CeMAT-Hafenforum fand in diesem Jahr im Rahmen der Weltleitmesse der Intralogistik CeMAT in Hannover statt. Mehr als 100 Teilnehmer aus der maritimen Branche hörten Vorträge und diskutierten zum Thema „Wachstumsmarkt Osteuropa – Herausforderung für Green Logistics der See- und Binnenhäfen“. Prof. Jahn präsentierte die komplexe Entscheidungssituation der Häfen und Schiffsbetreiber angesichts der ab 2015 geltenden Schwefel-Emissionsgrenzen.

Rund 150 Teilnehmer trafen sich am 5. und 6. Mai zum 4. Internationalen Hafenkongress in Karlsruhe. Diskussionsthema waren Lösungen für nachhaltige Hafenbewirtschaftung und grüne Logistik. Als Vertreterin des CML stellte Dr. Svenja Töter in ihrem Vortrag unterschiedliche Möglichkeiten vor, den ökologischen Fußabdruck von Häfen und Terminals zu verkleinern.

+++ TERMINE +++

- **TOC Europe 2014**
24.–26.6.2014, London
- **SMM**
9.–12.9.2014, Hamburg
- **Hamburg International Conference of Logistics**
18.–19.9.2014, Hamburg

IMPRESSUM

Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen
eine Einrichtung des Fraunhofer IML
Schwarzenbergstraße 95D
21073 Hamburg
Tel.: +49 40 428 78-44 51
Fax: +49 40 428 72-44 52
info@cml.fraunhofer.de
www.cml.fraunhofer.de

Konzeption und Gestaltung:
RAIKESCHWERTNER GmbH
www.raikeschwertner.de