

Source: Schiff & Hafen  
Date: 01.11.2007

# 1. Internationale Konferenz „Ship Efficiency“

SCHIFFBAUTECHNISCHE GESELLSCHAFT | Rund 150 Experten der maritimen Wirtschaft und Wissenschaft aus 16 Ländern diskutierten auf der von der Schiffbautechnischen Gesellschaft e.V. (STG) veranstalteten ersten Internationalen Konferenz „Ship Efficiency“ über die Fragestellung, wie die Wirtschaftlichkeit von Schiffen sowohl unter ökonomischen als auch ökologischen Aspekten gesteigert werden kann. Steigende Treibstoffpreise und das sich stark entwickelnde Umweltbewusstsein waren der Auslöser für die STG, dieses hochkarätig besetzte zweitägige Forum, an dem Schiffbauingenieure, Zulieferer, Schiffsbetreibern, Vertreter von maritimen Institutionen, Zulieferern, Klassifikationsgesellschaften sowie Finanzanalytiker, Akademiker und Medienvertreter teilnahmen, zu initiieren. Dabei waren Experten aus Australien, Dänemark, Indonesien, Italien, Iran, Norwegen, Schweden, Finnland, Griechenland, Österreich, Schweiz, Großbritannien, Indien, Korea und den USA angereist.

Die Konferenz war unterteilt in die drei thematischen Bereiche Schiffsbetrieb, Schiffbau und Treibstoffe. Die von namhaften internationalen Referenten behandelten und diskutierten Konferenzthemen beschäftigten sich mit intelligenten und wirtschaftlichen Lösungen bei der Auswahl zukünftiger Kraftstoffe, effizienterer Energienutzung, Schiffdesign und Schiffsbetrieb sowie Hafenlogistik, Routenberatung und den Einfluss von Politik und internationaler maritimer Gesetzgebung auf die Effizienz des Schiffseinsatzes. Sie stießen auch bei Repräsentanten von Schiffsfinanzierern, Emissionshäusern und Investoren nicht zuletzt deshalb auf besonderes Interesse, weil damit eventuell verbundene höhere Betriebskosten einen entscheidenden Einfluss auf die Rendite haben. Die Qualität der Treibstoffe ist ursächlich für die Emissionen wie CO<sub>2</sub>, Schwefeldioxid, Stickoxide (NO<sub>x</sub>) und Partikel. Optimierte Schiffsrümpfe können den Wellen-, Druck- und Reibungswiderstand reduzieren. Innovative Schiffsanstriche und bessere Anströmungsverfahren an Propeller und Ruder verbessern den Wirkungsgrad der eingesetzten Energie. Beim Schiffsbetrieb lassen sich, wie bei anderen Verkehrsmitteln auch, durch angemessene Fahrweise und optimale Routenwahl insbesondere bei schlechtem Wetter die Verbrauchswerte nach unten korrigieren. „Umweltschutz wird die Schifffahrt in den kommenden Jahrzehnten stärker beeinflussen als je zuvor“, prognostiziert Iwer Asmussen, STG-Geschäftsführer und Organisator der Veranstaltung. In insgesamt siebzehn Präsentationen wurde erläutert, wie kommerzielle Seeschiffe konstruiert, ausgestattet und betrieben werden können, damit sie weniger Treibstoff verbrauchen. Die einzelnen Vorträge beleuchteten verschiedenste Perspektiven, das gemeine Anliegen der Veranstaltung war jedoch klar. Dr. Hermann J. Klein, Vorstand des Germanischen Lloyd's und Vorstandsvorsitzender der STG, betonte in seiner Grußadresse: „Schiffe sind das umweltfreundlichste Verkehrsmittel. Das öffentliche Bild hingegen ist ein etwas anderes. Steigende Treibstoffpreise, erhöhte Emissionen und der anhaltende Mangel an gut ausgebildeten Fachkräften sind allseits präsenste Themen. Wir als Ingenieure haben nicht nur die Aufgabe, dies richtig zu stellen, sondern auch zu überzeugen: Die Entwicklung intelligenter und effizienter Lösungen ist erforderlich. Die Schifffahrt muss sich als profitable und umweltfreundliche Branche präsentieren.“ Steigende Ölpreise und die strikten internationalen maritimen Richtlinien verlangen nach einer kontinuierlichen Verbesserung des Schiffbaus und aller Betriebsabläufe. Effiziente Energieerzeugung, alternative maritime Treibstoffe und moderne Bauweisen werden erheblich zu einer Reduzierung der Emissionen beitragen.

So führte Peter Nielsen von der Firma Wallenius Marine AB in Stockholm in seinem Vortrag aus, worauf Schiffbauer und Eigner in Bezug auf Umweltfreundlichkeit achten sollten. Wann immer ein neues Schiff geplant wird, seien folgende Aspekte vorrangig zu berücksichtigen: erhöhte Kapazität, geringerer

Treibstoffverbrauch, verbesserte Sicherheitsvorkehrungen sowie Arbeitsbedingungen und geringere Umweltbelastung. Welche Rolle der Hafen bei der Optimierung der Wirtschaftlichkeit von Schiffen spielt, wurde von Wolfgang Hurtienne, Leiter der Hamburg Port Authority, erläutert. Er schlug vor, den Informationsfluss zu bündeln, um so die Kommunikation zwischen Schiff und Hafen zu verbessern. Verspätungen wegen unpünktlicher Abfahrt im vorigen Hafen, Einschränkungen bedingt durch die Tide, widrige Wetterbedingungen, technische Probleme oder auch besetzte Liegeplätze - all dies könnte durch eine verbesserte Informationskette, die sowohl den Agenten des Schiffseigners, die Terminals, den Linienbetreiber und das Hafenamts als auch Schlepper und Lotsen einbezieht, gelöst werden. Dr. Pierre C. Sames, verantwortlich für das Innovationsmanagement beim Germanischen Lloyd, stellte neue Sicherheitsbestimmungen vor und erläuterte, wie diese ökonomischer angewendet werden können. Er erläuterte, auf welche Weise die neuen Beschichtungsrichtlinien, das Ballastwasser-Management, der Schutz der Treibstofftanks, die SECA-Anforderungen sowie das Schiffsrecycling eine Minimierung der Umweltbelastung durch die Schifffahrt bedingen. Die Einhaltung der Richtlinien erfordert eine neue Dokumentation sowie Verfahren, mit denen sich die Daten ständig aktualisieren lassen. Klassifikationsgesellschaften können Reedereien dabei unterstützen, die neuen Richtlinien einzuhalten.

Der zweite Konferenztag beschäftigte sich mit aktuellen und zukünftigen Treibstoffen und effizienter Energie. Prof. Dr. Horst Rulfs, Technische Universität Hamburg-Harburg, sagte eine Abnahme der Treibstoffqualität sowie eine erhöhte Verschmutzung durch brennbare Abfallprodukte voraus. Charterer neigen dazu, immer den günstigsten Treibstoff zu kaufen, der von kostengünstig entwickelten Treibstoffsystemen weiterverarbeitet werden muss.

Die zunehmende Inkompatibilität verschiedener Treibstoff-Gemenge führe zu erheblichen Problemen beim Betrieb der Motoren. Strengere Umweltstandards bezüglich des Schwefelgehalts erfordern unterschiedliche Treibstofftypen in den jeweiligen Gewässerregionen. Motoreninspektionen sowie die regelmäßigen Wartungsmaßnahmen müssen ebenfalls so angepasst werden, dass die Motoren durch die Verwendung unterschiedlicher Treibstoffe möglichst wenig beeinträchtigt werden. Eine ganzheitliche Herangehensweise hilft den Schiffsbetreibern, den hohen Anforderungen der Umweltstandards gerecht zu werden und diese mit anderen betriebsbedingten Faktoren in Einklang zu bringen. Auf diese Weise soll letztendlich ein problemloser, sicherer und kostengünstiger Schiffsbetrieb gewährleistet werden. Timothy Gunner, Technischer Berater der International Association of Independent Tanker Owners Intertanko, erklärte, welchen Einfluss Umweltrichtlinien auf die Wirtschaftlichkeit des Schiffsbetriebes haben. Sein Standpunkt basierte auf der Notwendigkeit, die maritime Umwelt zu schützen.

Internationale Bestimmungen sollten langfristige Ziele verfolgen. Sie sollten in der Praxis umsetzbar sein und außerdem Planungen zulassen. Er betonte, dass internationale Richtlinien Spielraum für alle Schiffe weltweit lassen sollten. Regionale Bestimmungen hingegen sollten vermieden werden, da sie zahlreiche betriebliche Schwierigkeiten verursachen und außerdem die Planung beeinträchtigen. Timothy Gunner stellte außerdem einige der derzeit diskutierten Konventionen, wie z. B. die Ballastwasser- oder die Ölverschmutzungsbestimmungen, in Frage. In vielen Häfen gibt es nur unangemessene Annahmeverrichtungen für Altöl. Zum Abschluss der Konferenz betonte Dr. Hermann J. Klein die Notwendigkeit, alle zwei Jahre ein Treffen zu veranstalten, um die Fortschritte bezüglich der Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit von Schiffen weiter zu verfolgen.