

# Experten diskutieren effizienten Schiffsbetrieb

**SHIP EFFICIENCY** | Vom 26. bis 27. September 2011 hat die dritte „Ship Efficiency“-Konferenz, die alle zwei Jahre von der Schiffbautechnischen Gesellschaft e.V. veranstaltet wird, in Hamburg stattgefunden. Fast 200 Teilnehmer aus 20 Ländern informierten sich dieses Jahr über Möglichkeiten, Entwurf und Betrieb von Schiffen zu optimieren. Am ersten Tag standen Schiffsentwurf und Schiffsbetrieb im Mittelpunkt, während am zweiten Tag zukünftige Treibstoffe und effizientere Schiffsantriebe diskutiert wurden. Hochrangige Vortragende aus Industrie und Forschung tauschten sich mit den übrigen Teilnehmern aus. Der intensive Austausch wurde zusätzlich von der Rede des Hamburger Wirtschaftsensors Horch beim Konferenzdinner inspiriert.

## Einige inhaltliche Schwerpunkte

Die koreanischen Werften STX und Daewoo DSME stellten ihre Visionen einer möglichen CO<sub>2</sub>-Reduzierung von bis zu 50 Prozent vor. Die Hälfte hiervon soll durch den Einsatz von LNG als Treibstoff erzielt werden, weitere zehn Prozent durch Optimierung verschiedener Betriebsparameter (Trimm, Routenplanung, usw.) und etwa 15 Prozent durch optimierten Schiffsentwurf und Propulsion.

Johan de Jong von der niederländischen Schiffbauversuchsanstalt MARIN gab einen Überblick über die Effizienz verschiedener Maßnahmen zur Energieeinsparung. Eine der erfolgreichsten ist der Becker Mewis Duct®, mit bereits 30 Installationen und 110 Bestellungen. Der Erfinder Friedrich Mewis und die Reederei Grieg Shipping berichteten von nachgewiesenen sechsprozentigen Ener-

gieeinsparungen allein durch diese Düse.

Prof. Carlos Jahn vom Fraunhofer-Center für Maritime Logistik, Hamburg, wies auf den Seetransport als logistische Kette hin, die auch die Einrichtungen des Hafens und des Hinterlandes umfasst.

Die Effizienz der Gesamtkette hängt entscheidend von der Verfügbarkeit und der Effektivität der Hafeneinrichtungen ab – insbesondere von der rechtzeitigen Kenntnis des Andrangs am Terminal. Wartezeiten auf Reede könnten erheblich verringert werden, wenn die Schiffsführung ihre Routenplanung unter Berücksichtigung von Strömung und aktuellen Hafeninformationen optimieren könnte, um somit durch entsprechendes Slow-Steaming erhebliche Mengen an Treibstoff einzusparen.

Christian Suhr von der Reederei Ahrenkiel erläuterte, unterstützt von Robert Derksen von Swiss Climate, die Vorgehensweise der Reederei, die neuen MARPOL VI – SEEMP/EEOI Regelungen zur Energieeinsparung zu nutzen, indem sämtliche betriebsbedingten Aspekte für die eigene Flotte erfasst und verglichen werden.

Hideyuki Ando gab einen wertvollen Einblick in das Datenerfassungsprogramm der Reederei NYK und erläuterte einige Ergebnisse zur Optimierung von Betriebsparametern der 800 Schiffe umfassenden Flotte. Hierzu unterhält die Reederei ein eigenes Institut, das die entsprechenden Entwicklungen betreibt.

Ein Überblick zum heutigen Stand und zur zukünftigen Entwicklung des Treibstoffmarktes wurde von Prof. Horst Rulfs der TU Hamburg-Harburg vorgetragen. Er pro-

gnostiziert einen erheblichen Anstieg der Brennstoffkosten und das Ende von Schweröl als günstige Energiequelle. Der Einsatz von Abgasreinigern oder LNG (kurzfristig in SECA-Gebieten, mittelfristig auch weltweit) wird finanziell zunehmend attraktiv werden und an Bedeutung gewinnen.

Jürgen Harperscheidt von TGE Marine Gas Engineering hielt einen Übersichtsvortrag zu LNG als zukünftigem Treibstoff. Einerseits sind die technischen Entwicklungen von Gas- und Dual Fuel-Motoren sowie der dazugehörigen Bordsysteme weitgehend ausgereift und erprobt. Andererseits kommt die Ent-

wicklung regelnder Rahmenbedingungen nur schleppend voran und es mangelt nach wie vor an erforderlichen Bunkereinrichtungen, was Investitionsentscheidungen für Schiffe, die häufig SECA-Gebiete anlaufen sollen, schwierig macht.

Vorträge von Wärtsilä, MAN, ABB, AVL/Kongsberg und Rolls-Royce über ihre neuesten Erfahrungen in der Motoren- und Turboladereentwicklung ergänzten und vervollständigten das interessante und anspruchsvolle Programm.

Die nächste Ship Efficiency Konferenz wird die Schiffbautechnische Gesellschaft Ende 2013 veranstalten.