

## Fährverkehr mit Antrieb Nachhaltigkeit

●●● Green-Bridge-Konzept bei TT-Line mit Blick auf die Umwelt

**PORTRÄT.** Die private Schiff-Fahrtsgruppe TT-Line betreibt seit 1962 den direkten Fährverkehr zwischen Deutschland und Südschweden. Die Lübecker Reederei setzt mit ihrer Flottenpolitik auf Qualität und innovative Technik zum Nutzen von Kunden und Umwelt. Pro Jahr befördert TT-Line rund 700.000 Fahrgäste und 360.000 Frachteinheiten. Sechs Schiffe verbinden dabei auf drei Routen Deutschland und Schweden. Von Travemünde und Rostock bietet die Reederei mehrmals

täglich Fährdienste nach Trelleborg für Frachtverkehre sowie Personen und Pkw. Außerdem gibt es einen Frachtdienst von Travemünde nach Helsingborg. Im Rahmen des Green-Bridge-Konzeptes für einen möglichst umweltverträglichen und zugleich wirtschaftlichen Schiffsbetrieb hat das Unternehmen bereits verschiedene Maßnahmen umgesetzt.

Seit 1995 hat TT-Line vier Neubauten, die Green Ships, mit diesel-elektrischem Antrieb in Dienst gestellt. Die Dieselmotoren

arbeiten unabhängig von der Geschwindigkeit und dem Betriebszustand des Schiffes im optimalen Bereich. Das führt zu geringeren Schadstoff-Emissionen. Der diesel-elektrische Antrieb kann auf diese Art im Teillastbereich, wie beim Manövrieren im Hafen oder bei Revierfahrten, den Stickoxidausstoß um bis zu 50 Prozent reduzieren. Gleichzeitig werden Kohlenmonoxid-, Kohlenwasserstoff- und Partikelemissionen verringert. Bei den jüngsten beiden Green Ships Peter Pan und Nils Holgersson kommen Pod-Antriebe zum Einsatz. Die Treibstoff-Ersparnis durch diese so genannten Pods kann im Vergleich zu herkömmlichen Antrieben bis zu 15 Prozent betragen. Neben verbesserten Manöviereigenschaften

## Container-Traumschiff

●●● NYK Line EcoShip 2030 als Schiff der Zukunft

**STUDIE.** Wie könnte das Containerschiff der Zukunft aussehen? Eine mögliche Antwort auf diese Frage präsentiert NYK Line mit dem Modell EcoShips 2030. In einem gemeinsamen Projekt mit dem technologischen Institut MTI,



**Vision:** Mit dem EcoShip 2030 hat NYK Line ein greifbares Bild von Containerschiffen der Zukunft geschaffen.

Foto: NYK Line

der finnischen Firma Elomatic und dem italienischen Schiffdesigner Garroni Progetti S.r.l. hat das Unternehmen das Designkonzept des zukünftigen Schiffes in einem sechsmonatigen Projekt entwickelt. „Kein Witz, kein Spielzeug, nicht nur ein Traum“ – mit dieser Einleitung stellt NYK Line das Zukunftsschiff vor. Ein Ziel der Vision ist es, den Status der Schiff-Fahrt auch zukünftig als Lebensader der Wirtschaft und gleichzeitig als eines der umweltfreundlichsten Transportmittel zu erhalten. NYK Line hat für sich selbst „Zero Emissions“ für das Jahr 2050 auf die Fahnen geschrieben und das EcoShip stellt hier einen Meilenstein für 2030 dar. Das 353 m lange und 54,60 m breite 8000-TEU-Containerschiff der Zukunft ist in seinen Ausmaßen etwas größer als ein vergleichbares konventionelles Containerschiff. Der Tiefgang fällt mit 11,50 m jedoch 1,50 m geringer aus. Den Hauptantrieb sollen Brennstoffzellen auf LNG-Basis in Containergröße übernehmen.

Die geringere Kraft im Vergleich zum Dieselantrieb soll mit einem geringeren Gewicht des Schiffskörpers sowie einer verringerten Reibung im Wasser ausgeglichen werden. Weitere Energiequellen sind Segel und einfahrbare Solarzellen, die auf dem geschlossenen Containerhauptdeck angebracht werden sollen. Das Einsparpotenzial für CO<sub>2</sub>-Emissionen gibt NYK Line mit 69 Prozent an.