

# Methanol als Marinetreibstoff

## Maritimes Cluster Norddeutschland engagiert sich für den umweltfreundlichen Brennstoff.

In der See- und Binnenschifffahrt gibt es bereits umfangreiche Bemühungen, alternative, emissionsarme Antriebs- und Brennstoffkonzepte aufgrund stetig verschärfter Emissionsgrenzwerte einzuführen. Neben der angestrebten Reduktion von Schwefeloxiden (SOx), Stickoxiden (NOx) und Feinstaub werden zukünftig neue Regularien be-

werden kann. Ein CO<sub>2</sub> neutraler Schiffsbetrieb wird laut MCN möglich. Für bestimmte Schiffstypen würde der Einsatz von Methanol voraussichtlich die einzige technisch und wirtschaftlich abbildbare Alternative sein.

In der Nationalen Wasserstoff-Strategie des Bundes ist die Förderung des Einsatzes Wasserstoff-basierter Brennstoffe explizit vorgesehen. MCN: „Im Bereich der Entwicklung innovativer Antriebssysteme auf Basis von Methanol den Überblick über die vielen anbietenden Unternehmen und for-

zu unterstützen und so schneller und gezielter voranzutreiben. „Mit Methanol läuft es auf einen Kraftstoff hinaus, der den besten Nutzungsgrad bietet: bei seiner Herstellung und bei seiner Verwendung“, meint man beim Maritimen Cluster.

Heute schon wird Methanol großtechnisch in erheblichen Mengen auf Basis des fossilen Kraftstoffs Methan hergestellt und weltweit vermarktet. Die Herstellung erfolgt allerdings nicht CO<sub>2</sub>-neutral. Viele technische Probleme im Umgang mit Methanol sind bereits gelöst, weil man einige Er-



*Die „Stena Germanica“ ist das bisher weltweit einzige Fährschiff, das mit Methanol betrieben wird. Mit Methanol betriebene Generatoren (unten) gibt es bereits seit einigen Jahren im Angebot.*

züglich des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes der Schifffahrt erwartet, glaubt man im Maritimen Cluster Norddeutschland (MCN).

Schon jetzt werden die Kohlendioxidemissionen der Schifffahrt erfasst. Ziel sei eine Evaluation der gegenwärtigen Situation vor dem Hintergrund einer mittel- bis langfristigen Regulierung, so MCN.

Der „IMO initial strategy on reduction of GHG emissions from ships“ zufolge, strebt laut MCN auch die IMO bis 2030 die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes der Schifffahrt um 40 Prozent an. Auch wenn noch keine verbindlichen Regeln definiert sind, muss sich die Branche im Hinblick auf die langen Einsatzzeiten von Schiffen aber schon heute zukunftssicher aufstellen und diese Entwicklungen im Blick haben. Im Rahmen des Europäischen Green Deals wird laut Maritime Cluster zudem die Dekarbonisierung des Verkehrssektors bis 2050 angestrebt.

Neben der viel diskutierten Nutzung von Flüssigerdgas (LNG, liquefied natural gas) wird Methanol als vielversprechender zukunftsfähiger Brennstoff angesehen, da sich dieser verhältnismäßig leicht synthetisch aus regenerativen Quellen produzieren lässt und der Kohlenstoffkreislauf so geschlossen

schenden Institutionen zu bewahren, fällt aufgrund vielfältiger Initiativen zunehmend schwer.“

Aus diesem Grund hat das Maritime Cluster Norddeutschland die Erstellung einer Marktübersicht bei der EurA AG beauftragt. Darin sollen alle Akteure abgebildet werden, die Technologien und Dienstleistung im Bereich Methanol anbieten oder die in diesem Bereich forschen. Unternehmen, Hochschulen und Institutionen können damit schneller und einfacher geeignete Kooperationspartner für verschiedene Projekte im Bereich Methanol ausfindig machen. Ziel der möglichst vollständigen Übersicht ist es, die Markttransparenz zu erhöhen sowie die Forschung und Entwicklung

fahrungen mit damit bereits ausgerüsteten Schiffen sammeln konnte. Das betrifft vor allem das Bunkern und die Lagerung.

Für die Verwendung von Schiffskraftstoffen mit niedrigem Flammpunkt hat als erste die Klassifikationsgesellschaft Det Norske Veritas (DNV) bereits 2013 entsprechende Richtlinien herausgegeben. Der technische Aufwand für den Umgang mit Methanol an Bord ist wesentlich geringer als der für Flüssigerdgas.

Das schwedische Fährunternehmen Stena Line setzt mit der „Stena Germanica“ das erste und bisher einzige weltweit mit Methanol betriebene Schiff ein.



Fotos: Stena, Efoy