

Virtueller Biofouling-Workshop: Aktuelle Branchenentwicklung

24.11.2020



Schiffsrümpfe sind häufig dem Bewuchs durch Mikroorganismen, Pflanzen, Algen und Tiere ausgesetzt. Dieser als Biofouling bezeichnete Vorgang hat zum einen die Einschleppung und Verbreitung nichteinheimischer Arten in fremde Gewässer sowie einen erhöhten Strömungswiderstand der Schiffe, der zu einem gesteigerten Energieverbrauch führt, zur Folge. Durch effektive Bewuchsschutzsysteme kann der Fouling-Prozess verhindert werden. Es können eine Verbesserung der hydrodynamischen Eigenschaften, Treibstoffeinsparungen und

dadurch verminderte Transportkosten sowie eine Reduktion von umweltbelastenden Emissionen erzielt werden. Der Einsatz wirksamer Antifouling-Systeme ist dementsprechend unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten und im Interesse der Umwelt sinnvoll.

Um dieses für die Schifffahrt wichtige Thema drehte sich der virtuelle „Biofouling-Workshop: Aktuelle Branchenentwicklung“ am 24. November 2020, organisiert vom Kompetenzzentrum GreenShipping Niedersachsen, dem Maritimen Cluster Norddeutschland e. V. und der EurA AG. Rund 50 Teilnehmende haben das Thema aus verschiedenen Perspektiven betrachtet und in Fragenunden diskutiert.

Das Programm des Workshops hielt spannende Vorträge ausgewiesener Expertinnen und Experten sowie viel Raum für einen themenoffenen Austausch bereit.

Zu Beginn der Veranstaltung wurde die Marktübersicht, die vom Kompetenzzentrum GreenShipping Niedersachsen in Zusammenarbeit mit dem Maritimen Cluster Norddeutschland sowie der EurA AG im Sommer dieses Jahres veröffentlicht wurde, vorgestellt. In der Übersicht, die kostenlos auf der Webseite des Maritimen Cluster Norddeutschland e. V. heruntergeladen werden kann, sind Lösungsansätze gegen Biofouling an Schiffsrümpfen verschiedenster Unternehmen und Institutionen aufgelistet.

Fortgeführt wurde die Veranstaltung mit Vorträgen verschiedenster Impulsgeberinnen und Impulsgeber, die das Thema Biofouling aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchten sollten.

Den Auftakt machte Jürgen Gerdes, Geschäftsführer der Maritime Engineering & Solutions GmbH. Herr Gerdes sprach aus der Sicht der Anwender und berichtete über die Anforderungen, die Schiffsbetreiber an Biofouling-Systeme stellen. Es wurden zunächst die unterschiedlichen Richtlinien der IMO genannt, in denen es um die Artenverschleppung und gleichermaßen um die Vorbeugung von negativen Einflüssen durch Antifouling-Systeme geht. Herr Gerdes stellte zudem Überlegungen aus Unternehmenssicht vor, inwieweit die Schiffshülle optimalerweise behandelt werden müsste (von Beschichtungen bis Ultraschall), um sowohl eine Effizienzminderung (Gewicht, Strömungswiderstand) als auch Beschädigung (Korrosionsbeschleunigung) zu vermindern.

Dr. Benjamin Emde vom Laser Zentrum Hannover e.V. (LZH) stellte das Projekt FoulLas vor. Das Projekt wird in Kooperation zwischen dem LZH, der Laserline GmbH und dem Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM durchgeführt. Es widmet sich der Fouling-Entfernung von maritimen Oberflächen mittels Laserstrahlung unter Wasser. Dies gelingt

durch die letale Schädigung der Mikroorganismen und in der Folge durch den Reinigungseffekt der Wasserströmung. Herr Dr. Emde stellte zudem die Versuchsumgebung Helgoland vor.

Von der Insel Norderney berichtete Bernd Daehne von der Dr. Brill + Partner GmbH. Herr Daehne stellte verschiedene Testmethoden zur Erprobung innovativer Antifouling-Systeme und entsprechende Test-Ergebnisse dar. Es wurde der Seepockenschnelltest im Labor (Anzahl der Larven auf Oberflächen) vorgestellt und der Bewuchs nach unterschiedlichen Behandlungen aus simulierten statischen und dynamischen Feldtests im Hafen gezeigt. Zur realitätsnahen Umsetzung eines möglichen Feldtests wurden bereits Testflächen auf Küstenschiffen angebracht.

Bei dem Thema Biofouling nicht außer Acht zu lassen, sind die Regularien. Diesbezüglich gab Dr. Katja Broeg vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie einen Überblick über die aktuellen Entwicklungen in regionalen, nationalen und internationalen Gremien. Es wurde über die Überarbeitung der 2011 Biofouling Richtlinien der IMO und des HELCOM Baltic Sea Action Plans berichtet. Frau Dr. Broeg beschrieb die Joint HELCOM/OSPAR Task Group on BWMC and Biofouling und stellte die HELCOM Biofouling Management Roadmap vor. Abschließend führte sie die Ziele des GloFouling Partnerships auf.

Den Abschluss der Vortragenden bildete Dr. Rainer Henking von der EurA AG. Herr Dr. Henking zeigte in seinem Vortrag Wege zu praxisorientierten Lösungen von fachgebietsübergreifenden Unternehmen auf. Es wurde eine Roadmap zur weiteren Vorgehensweise vorgestellt, die eine langfristige Etablierung der Lösungsfindung wahren soll. Künftige Umsetzungsvarianten von onlinebasierten Zusammenkünften (Pitchevent, Hybridevent) wurden mit den Teilnehmenden evaluiert.

Im Anschluss an die Vorträge standen die Referentinnen und Referenten den Teilnehmenden für Fragen zur Verfügung. Es entstand eine lebhafte Diskussion, die bei einem themenoffenen Austausch im Nachgang an die Veranstaltung fortgeführt werden konnte.

Eva von Soosten vom Kompetenzzentrum GreenShipping Niedersachsen freut sich über das große Interesse an der Veranstaltung: „Es haben sich in den Gesprächen während des Workshops und im anschließenden Austausch viele neue Ideen und Anknüpfungspunkte für uns ergeben. Wir freuen uns sehr darauf, schon im kommenden Jahr innovative Projekte auf die Beine zu stellen.“

Im neuen Jahr wird das Thema Biofouling bei weiteren Veranstaltungen aufgegriffen. Dr. Rainer Henking von der EurA AG erzählt: „Wir werden das neue Jahr mit einem hybriden Event starten. Hier geben uns Unternehmen, die sich mit Lösungsansätzen gegen Biofouling beschäftigen, die Möglichkeit, in Form von Live-Übertragungen ihre Produktionsstätten, Labore oder auch erste Anwendungen zu zeigen.“

Nähere Infos zu weiteren Veranstaltungen finden Sie im Maritimen Kalender des Maritimen Cluster Norddeutschland e. V. sowie auf der Webseite des Kompetenzzentrums GreenShipping Niedersachsen.

Für Fragen stehen Ihnen Eva von Soosten (MCN/GreenShipping Niedersachsen) und Dr. Rainer Henking (EurA AG) gern zur Verfügung.

KONTAKT

Eva von Soosten
Projektmanagerin
GreenShipping Niedersachsen
Maritimes Cluster Norddeutschland e.V.
eva.von-soosten@maritimes-cluster.de
+49 4404 98786-17
+49 0173 4068686

Dr. Rainer Henking
Innovationsmanagement
EurA AG
rainer.henking@eur-a-ag.de
+49 40 548 870 4-36
+49 152 34038351