

## Press Release · Pressemitteilung

### Offshore Dialogue: Im Einklang mit den Elementen

**Auf der internationalen Fachkonferenz im Rahmen der SMM DIGITAL trafen sich Forscher, Ingenieure und Schiffbauexperten online, um über aktuelle Trends bei Offshore-Windparks, technische Herausforderungen bei der Nutzung von Gezeiten- und Wellenkraft und innovative Technologien zur Überwachung der Ozeane zu diskutieren. Im Fokus stand die Frage, wie sich die Ressourcen der Natur schonend nutzen lassen.**

„Die Tiefsee birgt nach wie vor viele Geheimnisse. Große Bereiche der Ozeane sind noch nicht erforscht“, sagte **Claus Ulrich Selbach**, Geschäftsbereichsleiter Maritime und Technologiemesen Hamburg Messe und Congress, zum Start der internationalen Fachkonferenz Offshore Dialogue im Rahmen der SMM DIGITAL. „Die Wissenschaft arbeitet beharrlich daran, Antworten auf die offenen Fragen zu finden. Ich bin mir sicher, dass wir auch heute spannende Erkenntnisse gewinnen werden“, so Selbach.

### Vor den Küsten

Ein großes Thema ist die nachhaltige Nutzung der Ozeane. „Der Green Deal der Europäischen Kommission ist hier ein einschneidender Wendepunkt“, sagte **Arvea Marieni**, Strategie- und Innovationsexpertin beim italienischen Beratungsunternehmens Brainscapital Srl Società Benefit. „Bis 2050 will die EU klimaneutral sein. Für die Industrie ist das eine Revolution. Wir brauchen mehr umweltfreundliche Technologien“, so Marieni. Die Dekarbonisierung des Energiesektors soll mit Windenergie gelingen. So plant die EU die Kapazität der Windparks auf See von derzeit zwölf Gigawatt (GW) bis 2030 auf 60 GW und bis 2050 sogar auf 300 GW zu erhöhen. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen zahlreiche neue Offshore-Windanlagen gebaut werden.

Auch der Rückbau der Anlagen ist eine Herausforderung, besonders der von Öl- und Gasplattformen. Wie das umweltschonend gelingen kann, beschrieb **Jos Haarman** vom Schweizer Offshore-Dienstleister Allseas. Er stellte auf dem OD seine Spezial-Flotte vor: Darunter etwa das größte Arbeitsschiff der Welt, die „Pioneering Spirit“. Sie kann mit ihren hydraulischen Hubarmen Lasten von bis zu 48.000 Tonnen heben. Dank ihres dynamischen Positionierungssystems (de)installiert sie Oberteile von Offshore-Plattformen in einem Stück. „Es gibt noch sehr viele Plattformen aus den 70er-, 80er- und frühen 90er-Jahren, die nun zurückgebaut werden müssen. Wir übernehmen davon etwa 10 bis 20 Prozent. Da ist also noch ein großer Markt – auch für noch größere Schiffe als die „Pioneering Spirit“, so Haarman.

Welche Richtlinien beim Recycling eingehalten werden müssen, erklärte **Henning Gramann**, Geschäftsführer von GSR Services. Er forderte mehr Weitsicht von der Industrie bei der Entwicklung der Plattformen: „In der Automobilbranche wird schon während der Konstruktion über das Recycling nachgedacht. Das findet in der Offshore-Branche so noch nicht statt. Die Plattformen müssen recyclingfreundlicher gebaut werden.“

Eine nachhaltige Lösung für die Wartung auf See haben sich **Dr. Frank Adam** und sein Team des Beratungsunternehmens GICON überlegt: Sie bieten eine Multipurpose- Plattform mit einer autarken Energieversorgung an. „Wir haben bei der Konzeption der Hubs darauf geachtet, eine Balance zwischen Arbeit und Privatsphäre zu schaffen“, so Adam. Auf den rund 1.800 m<sup>2</sup> großen Plattformen sollen bis zu 32 Personen Platz haben. Der Schiff- und Hubschraubertransfer von der Küste zu den Offshore-Windanlagen wird so erheblich reduziert, die Flexibilität erhöht – und der Impact auf die Natur möglichst gering gehalten.

### **Im Flow der Wellen**

Weitgehend unabhängig von den Launen des Windes ist die Gezeitenkraft. Welche Vorteile diese Form der Energiegewinnung hat, erläuterte **Ralf Starzmann** von Schottel Hydro. „Das wird eine wichtige, kostengünstige, kalkulierbare und saubere Energiequelle sein. Erneuerbare Energie ist der Schlüssel zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen und somit zur Verbesserung unserer CO<sub>2</sub>-Bilanz. Gezeitenenergie ist zuverlässig und kalkulierbar, denn wir können ja genau vorhersehen, wann Ebbe und Flut auftreten“, so Starzmann. Der Ingenieur präsentierte sein Projekt „Pempa'q In-stream Tidal Energy Project“ an der Küste Nova Scotias. Dort herrscht der weltweit höchste Tidenhub – optimale Bedingungen für das Gezeitenkraftwerk Force.

### **In den Tiefen des Ozeans**

„Um unsere Ozeane optimal zu schützen, müssen wir sie zunächst verstehen“, sagte **Dr. Walter Kühnlein**, Vorstandsvorsitzender der Gesellschaft für Maritime Technik (GMT). Die GMT war erneut Kooperationspartner beim OD. Besonders viele Daten dazu lieferte jüngst Segler Boris Herrmann. Der Hamburger belegte in der letzten Woche bei der härtesten Einhandregatta der Welt, der Vendée Globe, den fünften Rang. Es war auch ein Rennen für die Wissenschaft. An Bord seiner „Seaexplorer“ befand sich ein Ozeanlabor des Kieler Unternehmens SubCtech. „Boris hatte unser ‚OceanPack RACE‘ dabei. Damit konnte er während der Fahrt wichtige Daten zu CO<sub>2</sub>-Gehalt, Temperaturen oder Salzgehalt erheben“, erklärte SubCtech-CEO **Stefan Marx** im Rahmen des OD. „Es ist der erste Datensatz, der einmal um die Welt gegangen ist“, so Marx. Die Preise für die Mini-Labore starten bei 30.000 Euro. Der Wert für die Wissenschaft: unschätzbar.

Auf Spurensuche im Ozean ist auch Professor **Uwe Freiherr von Lukas** vom Ocean Technology Campus Rostock. „Unser ‚Digital Ocean Lab‘ bietet perfekte Testbedingungen für neue Technologien wie Tauchroboter, Unterwasserdrohnen, Steuerungssysteme oder

Bilderkennungssysteme. Sie können so weiterentwickelt oder optimiert werden“, sagte von Lukas. Equipment, das auch bei der Entmüllung der Meere zum Einsatz kommen könnte.

Das ist wiederum für Panelist **Ethan Edson** interessant. Er hat es sich mit seinem Start-up Ocean Diagnostics zur Aufgabe gemacht, Mikroplastik in den Meeren aufzuspüren. Dafür sammelt und analysiert er gefilterte Wasserproben, um mehr über den Verbleib der kleinen Plastikteile zu herauszufinden. Seine Erfahrung: „Es gibt bereits viele Datensätze. Aber sie werden nicht öffentlich gemacht oder sie sind nicht vereinheitlicht. Wir müssen da eine gemeinsame ‚Daten-Sprache‘ finden – davon profitieren alle.“ Mit der Forderung traf Edson beim Offshore Dialogue einen Nerv: „Das ist keine Ein-Staaten-Lösung, wir müssen alle zusammenarbeiten. Unerlässlich ist dafür ein unbürokratischer Austausch von Daten“, pflichtete EU-Expertin Marieni bei. Der Kampf gegen den Klimawandel, er ist eben auch ein Wettrennen gegen die Zeit.