

## Presseinformation

### **Green Meth – Netzwerk zur Nutzung von Methanol als erneuerbarer Energieträger in der See- und Binnenschifffahrt**

#### **Das ZIM-Innovationsnetzwerk Green Meth startet in seine zweite Phase**

*24 Partner entwickeln innovative Produktlösungen zur Nutzung von Methanol für die See- und Binnenschifffahrt*

**Oldenburg.** Das Innovationsnetzwerk mit dem Titel *Green Meth* befasst sich mit der Entwicklung von innovativen technologischen Produktlösungen zur Nutzung von Methanol als erneuerbarer Energieträger in der See- und Binnenschifffahrt. Es wurde zum 01.06.2019 auf Initiative des Maritimen Clusters Norddeutschland e.V. initiiert und startete jüngst in seine zweite Phase. Die embeteco GmbH & Co. KG aus Oldenburg übernimmt das Netzwerkmanagement.

#### **Das Netzwerk umfasst 24 Partner aus Mittelstand und Forschung**

Bis zum 31.05.2022 entwickeln die 24 Partner des Innovationsnetzwerks innovative technologische Produkte bis zu ihrer Marktreife. 13 mittelständische Unternehmen kooperieren in dem Netzwerk entlang der Wertschöpfungskette mit sechs Forschungspartnern und werden dabei von fünf assoziierten Partnern unterstützt. Das Netzwerk agiert übergreifend über die norddeutschen Küstenländer und bundesweit.

#### **Ziel und Forschungsschwerpunkte des Netzwerks**

Das ZIM-Netzwerk *Green Meth* hat das Ziel, Produktlösungen für die Nutzung von Methanol als erneuerbarer Energieträger für kleinere Schiffe in der See- und Binnenschifffahrt entlang der so genannten „Well-to-wake“-Wertschöpfungskette, d.h. von der Herstellung des Brennstoffes bis hin zur Umwandlung in Vortriebsenergie eines Schiffes zu entwickeln. Insbesondere für kleinere Schiffe im so genannten „Small Scale“-Bereich besteht ein erhöhter Forschungs- und Entwicklungsbedarf, da hier eine technologische Lücke vorliegt. Bislang fehlt es an geeigneten Antriebssystemen für diese Schiffstypen. Die mittelständischen Unternehmen und Forschungspartner in dem Netzwerk wollen diese Lücke durch ihre technologischen Innovationen schließen.

In der Schifffahrt werden alternative, emissionsarme Antriebs- und Brennstoffkonzepte aufgrund stetig steigender Emissionsgrenzwerte immer wichtiger. Neben der weltweiten Begrenzung des Schwefelanteils im Brennstoff auf 0,5 % ab 2020 und strengeren Regularien in Bezug auf den NOx-Ausstoß (IMO Tier III) ist die Ausweisung neuer Emissionssondergebiete zu erwarten. Regionale Regularien der Hafenstaaten sorgen zusätzlich dafür, dass das Thema an Relevanz gewinnt. Zur Zeit von Wirtschaft und Politik favorisierte Brückenlösungen, wie z.B. die Nutzung von Flüssigerdgas (LNG, Liquefied Natural Gas), sind allerdings mit technischen Herausforderungen, wie der fehlenden Bunkerinfrastruktur, ungünstigen Tankgeometrien, hohen Sicherheitsanforderungen und gesteigertem Energieaufwand bei einer erforderlichen Lagerung bei -162° C verbunden. Zudem

konnte das Problem des Methanschlupfs bisher noch nicht zufriedenstellend gelöst werden. Dazu ist LNG nur ein weiterer endlicher fossiler Brennstoff.

Dagegen gibt es beim Einsatz von Methanol in Verbrennungskraftmaschinen oder als Energieträger für Brennstoffzellen keinen Methanschlupf. Bestehende Bunkertanks der Schiffe können mit sehr geringem Aufwand umgerüstet und weiter genutzt werden. Bei Neubauten kann ein Tank-Arrangement gewählt werden, welches eine günstige und platzsparende Positionierung der Tanks zulässt. Darüber hinaus ist Methanol als Flüssigkeit verhältnismäßig einfach zu handhaben und zu bunkern. Methanol ist weltweit verfügbar. Bei Lagerung und Transfer entstehen keine Energieverluste und nur geringe Logistikkosten. Wenn Methanol ins Wasser gelangen sollte, ist von einer deutlich geringeren Umweltbelastung im Vergleich zu Schweröl oder Diesel auszugehen. Methanol ist außerdem potentiell aus erneuerbaren Energien produzierbar, man spricht dann von grünem Methanol.

Methanol besitzt das Potenzial, für verschiedene Schiffstypen die Ziele der Wasserstoffstrategien der Bundesregierung und der Küstenländer zu erreichen.

In Niedersachsen besteht bereits großes Interesse an der Technologie, weil Fähren und Offshore-Fahrzeuge mit Methanol betrieben werden können. Und der deutschlandweit führende Windenergiestandort Niedersachsen könnte sich so neue Wertschöpfungsketten im Bereich der Herstellung wasserstoffbasierter Brennstoffe erschließen.

### **Die Netzwerkpartner**

#### *Mittelständische Unternehmen (KMU)*

Anleg GmbH  
Baltic TechGewebe GmbH  
Bodensee Schiffsbetriebe GmbH  
Emdion Technologies GmbH  
FriTec GmbH  
IB-Ha Ingenieurbüro  
IB-MEW Ingenieurbüro  
KONGSTEIN GmbH  
Liberty One Shipmanagement GmbH & Co. KG  
LPG germany GmbH  
ScanDiesel GmbH  
SDC Ship Design & Consult GmbH  
TDH GmbH, Niederlassung HSMC

#### *FuE-Partner*

BIBA - Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH  
Hochschule Flensburg - Maritimes Zentrum, Forschung & Projekte  
Hochschule Wismar  
Jade Hochschule  
Northern Business School gGmbH  
TFI – Institut für Bodensysteme an der RWTH Aachen e.V.

### Assoziierte Partner

EMS Maritime Offshore GmbH  
HELM Proman Methanol AG  
Maritimes Cluster Norddeutschland e.V.  
Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG  
Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Weitere Informationen: <https://green-meth.de>

### Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) fördert Green Meth

Die Förderung der unternehmerischen Netzwerkpartner beträgt seit Kurzem für einzelne Projekte im Rahmen des Netzwerks bis zu 550.000 Euro, das entspricht Zuwendungen von bis zu 247.500 Euro für ein mittelständisches Unternehmen. Für Kooperationsprojekte mehrerer beteiligter Unternehmen und Forschungspartner können sogar insgesamt bis zu 2,3 Mio. Euro Fördersumme für ihre Produktentwicklungen erzielt werden. Die Förderung erfolgt durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen des Förderprogramms Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM). Das Ziel ist die nachhaltige Stärkung der Innovationskraft und damit der Wettbewerbsfähigkeit mittelständischer Unternehmen.

### Das Netzwerkmanagement

Das Netzwerkmanagement erfolgt durch die embeteco GmbH & Co. KG. Das mittelständische Oldenburger Unternehmen wurde 2010 gegründet und ist auf die Themen Digitale Transformation, Innovationsmanagement, Fördermittelberatung und ZIM-Netzwerkmanagement spezialisiert. Die embeteco GmbH & Co. KG berät und coacht vorwiegend mittelständische Unternehmen (KMU) und Kommunen in Deutschland.

### Ansprechpartner:

Matthias Brucke  
Telefon: +49 441 980 980 98  
E-Mail: [mb@embeteco.de](mailto:mb@embeteco.de)

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Auf Initiative von:

