

## **Auftakt des EU-Projekts SYNERGETICS unter Leitung des DST**

SYNERGETICS (Synergies for Green Transformation of Inland and Coastal Shipping) ist eine Horizon Europe Innovation Action, ein besonders anwendungsnahes Verbundprojekt, das sich mit den Möglichkeiten der Emissionsreduktion in der Binnen- und Küstenschifffahrt durch Nachrüstungsmaßnahmen befasst. Die Auftaktveranstaltung fand am 8. und 9. Februar 2023 am DST (Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e. V.) in Duisburg statt.

### **Worum geht es in SYNERGETICS?**

Die Binnen- und Küstenschifffahrt steht vor großen Herausforderungen im Hinblick auf eine deutliche Reduzierung der Treibhausgas- und Luftschadstoffemissionen, die sich aus den Anforderungen des europäischen Green Deal und der Taxonomieverordnung ergeben, sowie der Tatsache, dass eine verbesserte Umweltleistung für den Sektor immer wichtiger wird, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Die bestehende Flotte, die auf den europäischen Binnenwasserstraßen und in den jeweiligen Küstengebieten verkehrt, weist ein großes Potenzial für die weitere Verbesserung der Umweltverträglichkeit auf, das durch geeignete Nachrüstungsmaßnahmen erschlossen werden kann. Verschiedene Maßnahmen zur Ökologisierung der Schifffahrt und anderer Sektoren sind bereits durchgeführt worden oder werden derzeit durchgeführt. Die entsprechenden Ergebnisse werden jedoch nicht zusammengeführt, um eine optimale Umsetzung in der Breite zu ermöglichen. Dies ist der Ausgangspunkt von SYNERGETICS! Das Projekt zielt darauf ab, das relevante Wissen aus verschiedenen Sektoren, insbesondere aber aus der Schifffahrt, zusammenzuführen. Dies soll durch die Schaffung von Synergien zwischen den führenden Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Schiffshydrodynamik und der Energiewandlung, Innovationszentren und Verbänden der Schifffahrt, der Schiffbauindustrie, Regulierungsbehörden, Schiffseignern und Technologieanbietern sowie zwischen verschiedenen europäischen Regionen erreicht werden. Ziel ist die Bereitstellung eines konsistenten Katalogs erprobter und einsatzbereiter Nachrüstungsmaßnahmen, die den umweltfreundlichen Umbau von Binnen- und Küstenschiffen erleichtern und beschleunigen würden.

### **Was sind die Ziele?**

Die angestrebten Ziele von SYNERGETICS sind:

- Demonstration des Potenzials von Modernisierungsmaßnahmen für die Steigerung der Umweltverträglichkeit der Bestandsflotte durch Umrüstung von vier bestehenden Schiffen während der Projektlaufzeit;
- Demonstration des Potenzials hydrodynamischer Optimierung durch Umbaumaßnahmen;
- Demonstration des Nutzens von Digitalisierung für die Ökologisierung bestehender Schiffe;
- Integration des Wissens über Technologien zur Dekarbonisierung der Schifffahrt und zur Verringerung von Luftschadstoffemissionen mit den Erfahrungen, die in den Pilotprojekten und den im Rahmen von SYNERGETICS durchgeführten Demonstrationen gewonnen wurden, und Erstellung eines Technologiekatalogs;
- Bereitstellung aktueller Szenarien für politische Entscheidungsträger und eines Handbuchs für Schiffseigner für eine beschleunigte Ökologisierung der Binnen- und Küstenschifffahrt;
- Beschleunigung der Einführung der umweltfreundlichen Nachrüstungsmaßnahmen durch Straffung der Regulierungsverfahren;
- Verbreitung der Nutzung des Katalogs, der Szenarien und des Handbuchs, die im Rahmen von SYNERGETICS entwickelt wurden, über Westeuropa hinaus.



## Was genau wird demonstriert?

Im Rahmen von SYNERGETICS wird eine Reihe von Demonstrationen zu folgenden Themen durchgeführt:

- Wasserstoff als Kraftstoff für Motoren;
- Methanol als Kraftstoff für Motoren;
- Hydrodynamische Optimierung von Rumpf und Anhängen;
- Elektrifizierung von Schiffen durch Hybridisierung des Hauptantriebssystems;
- Elektrifizierung von Schiffen durch die Verbesserung des Energiemanagementsystems für Hybridantriebe und die Speicherung von Energie an Bord.

## Projektfakten

SYNERGETICS folgt dem Förderaufruf "HORIZON-CL5-2022-D5-01-04: Transformation of the existing fleet towards greener operations through retrofitting (ZEWT Partnership)".

Grant agreement ID:	101096809
Action:	Innovation Action (Horizon Europe of the EU)
Start:	01.01.2023
Ende:	30.06.2026
Gesamtkosten:	7 162 920.68 EUR
EU-Förderung:	4 184 312.03 EUR
Kosten assoziierter Partner:	1 840 965.63 EUR (getragen durch Zuwendungsgeber in GB und CH)

Webseite: [www.synergetics-project.eu](http://www.synergetics-project.eu)

## Koordinator:

DST – Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e. V. (DE)

## Partner:

SPB – Stichting Projecten Binnenvaart (NL)	Argo-Anleg GmbH (DE)
Scandinaos AB (SE)	FPS – Future Proof Shipping (NL)
MARIN – Maritime Research Institute Netherlands (NL)	Mercurius Shipbuilding BV (NL)
Viadonau – Österreichische Wasserstraßen-GmbH (AT)	ZES – Zero Emission Services (NL)
TTS – Transport Trade Services GmbH (AT)	Compagnie Fluviale de Transport (FR)
Kanzlei Anzböck (AT)	Sogestran (FR)
EUFRAK - Euroconsults Berlin GmbH (DE)	Koedood Diesel Service BV (NL)
CRS – Croatian Register of Shipping (HR)	CMB – Revolve Technologies Ltd. (UK)
OST – Ostschweizer Fachhochschule (CH)	

## Kommentare, Anregungen oder Interesse an einer Beteiligung? Kontakt:

DST – Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e. V.

Benjamin Friedhoff

Tel.: +49-203-99369-29

E-Mail: [friedhoff@dst-org.de](mailto:friedhoff@dst-org.de)

Web.: [www.dst-org.de](http://www.dst-org.de)

Igor Bačkalov

Tel.: +49-203-99369-27

E-Mail: [backalov@dst-org.de](mailto:backalov@dst-org.de)

