

BinSmart

**Begleitforschungsmaßnahme und
Technologiedemonstratoren in der Binnenschifffahrt**

**Die Zukunft der Binnenschifffahrt –
digital und logistisch integriert**

Gefördert durch:



informed eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





BinSmart

Begleitforschungsmaßnahme und Technologiedemonstratoren in der Binnenschifffahrt

Hamburg
22.03.2023

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

- Binnenschifffahrt steht vor großen Herausforderungen
 - u. a. Personalmangel, Klimawandel und seine Folgen, Güterstruktureffekt, Digitalisierung
 - befindet sich in einem Umbruch
- Große Bereitschaft der Reedereien, innovative Lösungen umzusetzen
- Politische Unterstützung auf Bundes-, Landes- und EU-Ebene, um Innovationsschub zu realisieren
- Zahlreiche Forschungsvorhaben und Initiativen
 - automatisiertes bzw. autonomes Fahren, alternative Antriebskonzepte & Kraftstoffe, flachgehende Schiffe etc.

- Stärkung der Forschung und stärkere Einbindung des Gewerbes in Forschungsaktivitäten
 - Automatisierung, Digitalisierung, Innovative Schiffskonzepte, Antriebskonzepte

Ansatz

1. Begleitforschungsmaßnahme

- Etablierung einer Begleitforschungsgruppe
- Bildung von 6 Arbeitsgruppen
- Monitoring von Forschungsvorhaben
- Informationsaustausch (Workshops, Internetseite, etc.)

2. Technologiedemonstratoren

- Bedarf, Anforderungen und Kategorisierung von Demonstratoren
- Entwurf eines Demonstrators

Projektdaten

- Laufzeit: 1.08.2020 – 31.07.2024
- Koordination: DST

Begleitforschungsmaßnahme

Arbeitsgruppen:



Vorschriften & Standards



Automatisierung



Antriebssysteme & Kraftstoffe



Innovative Schiffskonzepte



Transportlogistik & Umschlagskonzepte



Daten

Mitglieder Begleitforschungsgruppe Ministerien / Projektträger / Verwaltung

- Projektträger Jülich (Hr. Testa, Hr. Steinwand,)
- BMWK (Hr. Marx)
- BMDV (Hr. Braunroth)
- WSV (Hr. Dr. Wernicke)

Mitglieder Begleitforschungsgruppe Gewerbe & Verbände

- Bundesverband der Deutschen Binnenschifffahrt BDB (Hr. Staats, Hr. Schwanen)
- Mainschifffahrts-Genossenschaft eG MSG (Hr. Staats)
- Bundesverband der Selbstständigen, Abt. Binnenschifffahrt BDS, (Fr. Beckschäfer)
- Verein für europäische Binnenschifffahrt und Wasserstraßen e.V. VBW & Bundesverband der öffentlichen Binnenhäfen BÖB (Hr. Lohbeck)
- Verband für Schiffbau und Meerestechnik e.V. VSM (Hr. Schwefel)
- Fährverband (Hr. Maul)
- Rhenus (Hr. Berger)
- Dettmer Reederei (Hr. Poser)

Mitglieder Begleitforschungsgruppe Ausrüster & Engineering

- Neptun Werft (Hr. Ossevorth)
- Baumüller ((diesel-)elektrische Antriebskonzepte), (Hr. Krahn)
- Zeppelin AG (Motorenlieferant), (Hr. Schmuck)
- Argonics (Assistenzsysteme), (Hr. Lutz)
- IN Navigation (Assistenzsysteme), (Hr. Sandler)
- Promarin (Propeller- u. Antriebssysteme), (Hr. Eberhard)
- Altran Deutschland (Wasserstoff) (Hr. Kötter)
- Alberding GmbH (Hr. Alberding)
- S.M.I.L.E. Engineering (Hr. Buchalle)
- Schiffstechnik Buchloh GmbH u. Co. KG (Hr. Buchloh)

Mitglieder Begleitforschungsgruppe Forschungseinrichtungen

- Christian-Albrechts-Universität Kiel (CAU)
(Frau Dr. Müller-Lupp & Prof. Meurer)
- DLR Neustrelitz (Herr Noack)
- OFFIS – Institut für Informatik (Prof. Hahn & Hr. Dr. Feuerstack)
- Rheinisch-Westfälisch-Technische Hochschule Aachen RWTH (Prof. Abel)
- Schiffbau-Versuchsanstalt Potsdam GmbH SVA (Hr. Dr. Masilge)
- Bundesanstalt für Wasserbau BAW (Hr. Dr. Schröder)
- Universität Duisburg-Essen (Schiffstechnik, Brennstoffzellen und Mechatronik) (Prof. Schramm)

Informationen zu forschungs- und entwicklungsrelevanten Themen in der Binnenschifffahrt (Veranstaltungen, Studien, Förderprogramme, etc.)

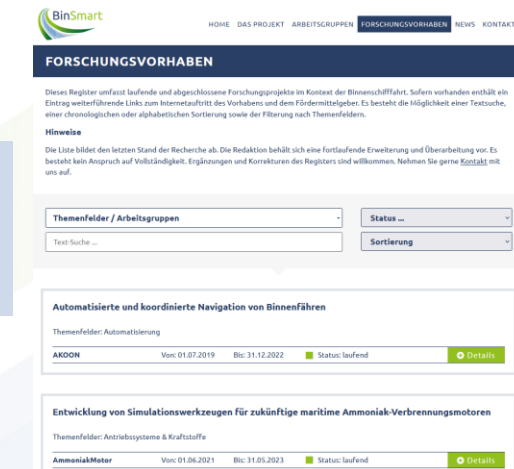
Überblick zum Projekt (Motivation, Ziel, Arbeitsgruppen)



ARBEITSGRUPPEN

Aufgaben der einzelnen Arbeitsgruppen

- ✓ Fachlicher Austausch
- ✓ Reflektion möglicher Forschungsbedarfe
- ✓ Perspektivisch: Initiierung und Entwicklung von Forschungsvorhaben



Zusammenstellung der Forschungsvorhaben in der Binnenschifffahrt



Begleitforschungsmaßnahme

DST – Entwicklungszentrum für
Schiffstechnik und
Transportsysteme e.V.

www.binsmart.de



Innovation

Wettbewerb

Forschung

Industrie

Technologiedemonstratoren

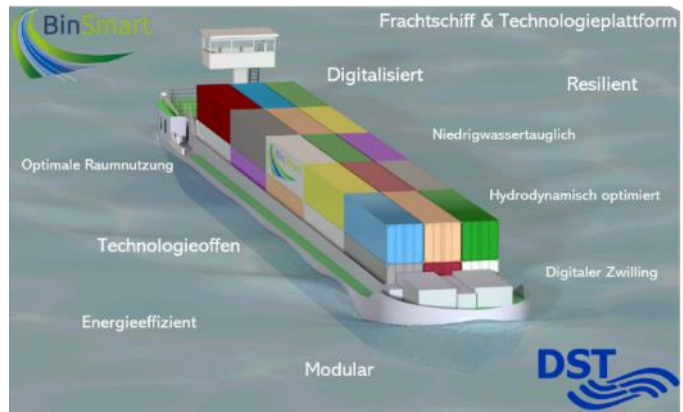
Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Technologiedemonstrator



Neuerung

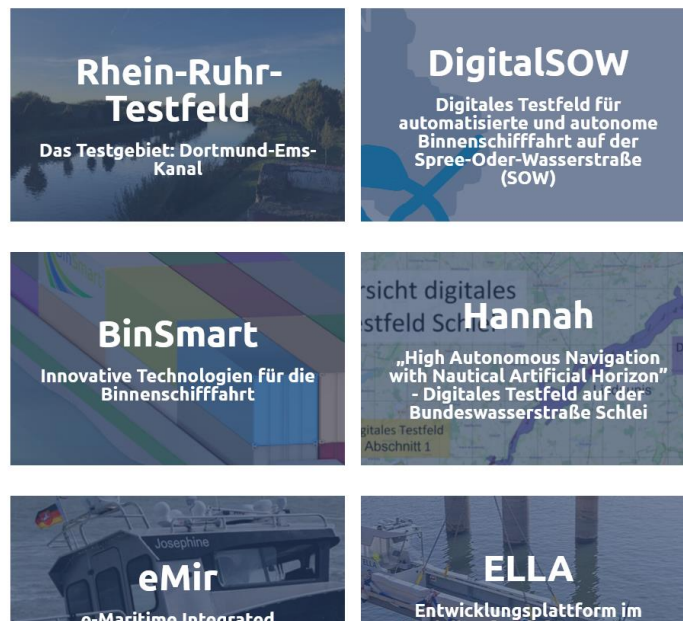
Webseiten-Erweiterung:
Überblick und Begleitung von
Demonstratoren und Testfelder

Wenn Sie Testfelder oder
Demonstratoren betreuen, melden
Sie sich gerne bei uns.

TECHNOLOGIEDEMONSTRATOREN

Alle Demonstratoren Testfelder

Gitter Liste



The screenshot displays a grid of six technology demonstrators and test fields. Each card includes a title, a subtitle, and a brief description. The cards are arranged in a 3x2 grid. The top row features 'Rhein-Ruhr-Testfeld' and 'DigitalSOW'. The middle row features 'BinSmart' and 'Hannah'. The bottom row features 'eMir' and 'ELLA'. The cards are styled with a dark background and white text, and each has a small image representing the project.

- Rhein-Ruhr-Testfeld**
Das Testgebiet: Dortmund-Ems-Kanal
- DigitalSOW**
Digitales Testfeld für automatisierte und autonome Binnenschifffahrt auf der Spree-Oder-Wasserstraße (SOW)
- BinSmart**
Innovative Technologien für die Binnenschifffahrt
- Hannah**
„High Autonomous Navigation with Nautical Artificial Horizon“ - Digitales Testfeld auf der Bundeswasserstraße Schle...
- eMir**
e-Maritime Integrated
- ELLA**
Entwicklungsplattform im