

FACTSHEET

Ferry Go! - Autonome Fahren im deutsch-niederländischen Wattenmeer

Hintergrund

Der Fährverkehr im niedersächsischen und niederländischen Wattenmeer vom Festland zu den ostfriesischen und niederländischen Wattenmeer-Inseln hat eine lange Tradition und funktioniert im Grundsatz reibungslos, jedoch stellen sich vielseitige Herausforderungen bei der Weiterentwicklung des Fährverkehrs.

Aufgrund des Fachkräftemangels steht die Schifffahrt bei der Personalgewinnung unter Druck. Zudem stellen sich zunehmend hohe Anforderungen an einen effizienten Schiffsbetrieb, einen geringen Energieverbrauch sowie die Erhöhung der Schiffssicherheit und die bessere Nutzung der (Hafen)Infrastruktur. Der Einsatz von intelligenten Systemen für eine (teil-) autonome Schifffahrt kann dazu beitragen, diesen Herausforderungen zu begegnen.

Das UNESCO-Weltnaturerbe Wattenmeer stellt ein einzigartiges Fahrgebiet mit sehr besonderen Anforderungen an einen zukünftigen autonomen Fährverkehr dar. Es handelt sich um ein teilweise flaches und von den Gezeiten beeinflusstes Gewässer mit spezifischen Variablen, die die Navigation selbst für erfahrene Seeleute zur Herausforderung machen.



Von Fahren wie diesen werden im Projekt die Fahrprofile, darunter u.a. Fahrtgebiete, Fahrzeiten, Manövrierfähigkeiten, und Navigationsanforderungen erfasst. Die ermittelten Daten werden genutzt, um digitale Visualisierungen der Fahrprofile zu erstellen und um navigatorische Aufgaben in einer virtuellen Umgebung zu testen.

Ziel

Ziel des Projekts ist die Entwicklung von autonomen Fähren im deutsch-niederländischen Wattenmeer. Mit dem Projekt sollen Perspektiven und konkrete Anforderungen für den Einsatz von (teil-)autonomen Fähren beiderseits der Grenze untersucht und erprobt werden.

Erwartetes Ergebnis von Ferry Go! ist es, ein System für autonome Fähren im Wattenmeer zu entwickeln, mit dem ein weitgehend unbemannter Schiffsbetrieb simuliert werden kann und bei dem nur im Notfall eine menschliche Interaktion erfolgt. Reale Testergebnisse sollen im Projekt zu Erkenntnissen über die Anforderungen an eine autonome Fährschiffahrt führen. Dies beinhaltet neben technologischen Fragestellungen (inklusive Künstlicher Intelligenz) vor allem nautische, schiffbauliche, sicherheitstechnische und rechtliche Aspekte, aber auch Fragen der Akzeptanz beim Schiffpersonal und bei den Passagieren.



„Sally“, das DLR-Forschungsschiff, wird eingesetzt, um die virtuell genutzten Navigationssysteme während der Testfahrten im Hafen und Wattenmeer unter realen Bedingungen zu testen und zu optimieren.





Partner

Das Projekt Ferry Go! wird durch ein grenzübergreifendes Konsortium aus neun Partnern umgesetzt. Beteiligt sind sechs Unternehmen, zwei fachliche Transfereinrichtungen und ein Forschungsinstitut. Das Vorhaben ist auf dreieinhalb Jahre angelegt und umfasst ein Gesamtbudget von rund 3,7 Mio. EUR



Assoziierte Partner



Förderung

Das Projekt Ferry Go! wird im Rahmen des Interreg VI A Programms Deutschland-Niederland durchgeführt und mit 1,97 Mio. Euro durch die Europäische Union, das MB Niedersachsen und Ministerie van Economische Zaken en Klimaat sowie die Provinzen Groningen und Fryslân mitfinanziert.



Ministerie van Economische Zaken en Klimaat



provincie groningen

provinsje fryslân provincie fryslân



Niedersächsisches Ministerium für Bundes- und Europaangelegenheiten und Regionale Entwicklung



(Ko-)finanziert von der Europäischen Union (Mede) gefinanciert door de Europese Unie

Deutschland – Nederland