

Bremen startet Eco-Box: Fährfahrten werden umweltfreundlicher!

Bremen testet 2025 die Eco-Box, ein KI-gestütztes System zur Treibstoffreduktion bei Fährfahrten und klimafreundlicheren Antrieben.



Bremen, Deutschland - Heutzutage wird in der maritimen Welt das Thema Nachhaltigkeit immer wichtiger. Ein besonders spannendes Projekt in Bremen trägt diesen Gedanken in die Praxis. Das Modellprojekt **Eco-Crossing** hat sich zum Ziel gesetzt, Fährfahrten sowohl umweltfreundlicher als auch wirtschaftlicher zu gestalten. Dabei arbeiten mehrere Partner, darunter die Jade Hochschule und das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), zusammen mit der Fährgesellschaft FBS Bremen.

Der zentrale Bestandteil des Projekts ist die Eco-Box, ein innovatives Assistenzsystem, das den Schiffsführern Echtzeit-Routenvorschläge zur Verfügung stellt. Dieses System

kombiniert ein Navigationssystem, ein Umweltsensorsystem und ein KI-basiertes Modell, um den Treibstoffverbrauch der Fahren zu senken. Im Testbetrieb auf der Weser-Fähre Farge zeigt sich bereits das Potenzial dieses Systems, denn Modellrechnungen deuten darauf hin, dass der jährliche Dieserverbrauch von 300.000 Litern um bis zu 20% reduziert werden könnte.

Ökologische Vorteile und wirtschaftliche Einsparungen

Mit dieser Reduzierung könnten nicht nur 30.000 Euro an Betriebskosten, sondern auch beeindruckende 159 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart werden. Das Modell zeigt, dass bei optimaler Routenwahl zwischen Farge und Berne eine Treibstoffersparnis von mehr als 20% erzielt werden kann. Besonders in strömungs- und tidesensiblen Gewässern, wie sie in Norddeutschland vorkommen, steckt viel Potenzial zur Einsparung von Treibstoff und Emissionen.

Die **Studien des DFKI** bestätigen dieses Potenzial und betonen, dass in der Schifffahrt, speziell bei Fährverbindungen, die Möglichkeiten zur Emissionssenkung durch optimierte Fahrweise bislang nicht ausgeschöpft werden. Im Gegensatz zur internationalen Handelsschifffahrt, wo Wetterrouting bereits genutzt wird, fehlt der Fährschifffahrt ein entsprechendes System. Das Eco-Box-System könnte hier als zukunftsweisender Ansatz dienen.

Die Zukunft der Schifffahrt

Ein weiteres wichtiges Element in diesem Zusammenhang ist die rasch wachsende Herausforderung der globalen Schifffahrt. Jährlich stößt die Branche rund eine Milliarde Tonnen CO₂ aus, was etwa 2,5 % der weltweiten Treibhausgasemissionen entspricht, wie **KSB berichtet**. Die Schifffahrt hat somit einen erheblichen Einfluss auf die Umwelt, aber gleichzeitig bietet sie

auch großes Potential, umweltfreundlicher zu werden.

Das Eco-Crossing-Projekt positioniert sich hier nicht nur lokal, sondern sieht seine Resultate auch als multiplizierbar für weit über 300 Fährbetriebe in Europa. Die Eco-Box erfordert keine aufwendigen Umbauten in bestehende Fährflotten, was besonders kleine Betreiber ansprechen dürfte. Die Technologie ermöglicht eine schnellere Amortisation beim Umstieg auf klimafreundlichere Antriebe und könnte somit als wichtiger Schritt in Richtung einer größeren Schifffahrt angesehen werden.

So geht die Entwicklung weiter und zeigt, dass der Traum von Green Shipping nicht nur eine Utopie bleibt, sondern durch innovative Ansätze wie die Eco-Box Realität werden könnte. Die Zukunft der Schifffahrt schaut also vielversprechend aus, und Bremen nimmt dabei eine Vorreiterrolle ein.

Details	
Ort	Bremen, Deutschland
Quellen	• www.t-online.de • www.dfki.de • www.ksb.com

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.com