

Pressemitteilung 01/2023

Forschungsprojekt CAPTN Förde Areal II erhält über 2,7 Millionen Euro vom Bund

- 2,7 Millionen Euro aus dem Förderprogramm des Bundes für die Einrichtung Digitaler Testfelder auf dem Wasser (DTW II)
- Vom BMDV-gefördertes Projekt umfasst fünf Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft: FuE-Zentrum FH Kiel GmbH, CAU, Wissenschaftszentrum, Addix GmbH, Anschütz GmbH
- Forschungskatamaran MS „Wavelab“ erprobt künftig autonomes Fahren auf dem Testfeld

Kiel, 22. Februar 2023 – Im Projekt CAPTN Förde Areal II kann die Erprobung autonomer Schifffahrt weitergehen: Kürzlich erhielt das Konsortium unter Leitung der Forschungs- und Entwicklungszentrums Fachhochschule Kiel GmbH (FuE-Zentrum FH Kiel GmbH) eine Förderzusage in Höhe von über 2,7 Millionen Euro vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV). Damit können die fünf Partner des Projekts die nächsten Schritte auf dem Weg zur Erprobung einer eigenständig fahrenden Personenfähre gehen.

„Diese erneute Förderzusage ist ein großer Erfolg für das Konsortium des Projekts CAPTN Förde Areal und der Beweis für die fruchtbare Zusammenarbeit von Hochschulen und Industriepartnern“, erklärte Björn Lehmann-Matthaei, Geschäftsführer der FuE-Zentrum FH Kiel GmbH und Lead Partner des Projekts CAPTN Förde Areal II. „Mit dem Bau des Versuchsträgers und der Ausstattung des digitalen Testfeldes wurde der Grundstein gelegt, nun startet die Erprobungsphase und ab Frühsommer soll die neue Forschungsinfrastruktur ihren Regelbetrieb aufnehmen.“

Unter der Bezeichnung CAPTN Förde Areal erhielt 2020 ein Forschungsprojekt den Startschuss, dessen Ziel zum einen der Bau eines Forschungsschiffs war. Zum anderen sollte ein Testfeld für dieses Schiff etabliert und ausgestattet werden, auf dem mithilfe digitaler Infrastruktur die Erforschung des teilautonomen Fahrens erfolgen kann. Der erste Teil des Förderprogramms Digitale Testfelder Wasserstraßen (DTW I) läuft nun aus;

der Katamaran MS „Wavelab“ wurde fertiggestellt und mit dem Marinearsenal WTD 71 an der Kieler Innenförde ein geeignetes Testfeld eingerichtet.

„Mit der Inbetriebnahme des Forschungsschiffes wird eine bedeutende Infrastruktur in Kiel geschaffen, um autonomes und sauberes Fahren auf dem Wasser unter realistischen Bedingungen zu erforschen. Mehrere Arbeitsgruppen der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel sind an diesem Projekt beteiligt und freuen sich auf den Beginn des Projekts CAPTN Förde Areal II“, sagt der wissenschaftliche Sprecher der CAPTN Initiative, Professor Dr. Dirk Nowotka. Die CAU und die FH Kiel tragen mit wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Sensorik und Künstlichen Intelligenz zu dem Vorhaben bei.

Björn Schwarze von der ADDIX GmbH, einem der fünf Projektpartner, freut sich darauf, nun die Verbindung zwischen Forschungsschiff und Digitalem Zwilling erproben zu können: „Eine zuverlässige und performante Echtzeit-Datenübertragung ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Sicherheit der autonomen Schifffahrt und benötigt daher kontinuierliche Evaluierung und Weiterentwicklung.“ Zu diesen Daten gehören unter anderem Informationen über Fahrwege, Hindernisse und das Erkennen von anderen Verkehrsteilnehmern. Neben dem Aufbau von Assistenz- und Automatisierungssystemen, wird im Projekt CAPTN Förde Areal II der Digitale Zwilling erstellt, also eine virtuelle Abbildung des Schiffs in seinem Testfeld. Auf dieser Basis erarbeiten die Projektpartner KI-Systeme, um letztendlich eine gänzliche Eigenständigkeit zu generieren.

Ein weiterer Punkt des Forschungsprojekts kann mit der Förderung weitergeführt werden. Die Kieler Anschütz GmbH, Hersteller von integrierten Navigations- und Überwachungssystemen, rüstet das Forschungsschiff mit der kompletten integrierten Navigation, einem Bahnregelungssystem und umfassender Sensorik aus und ist verantwortlich für den Bau und die Ausstattung des landseitigen Kontrollzentrums für die Fernsteuerung und Überwachung des Forschungsschiffs.

„Wir begreifen CAPTN Förde Areal II als Chance, gemeinsam mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft ein echtes, in Deutschland einmaliges maritimes Testfeld für autonome Schiffe aufzubauen. Wir wollen das Testfeld nutzen, um Forschungsarbeit in Richtung Assistenz- und Automatisierungssysteme der Zukunft zu leisten mit dem Ziel, neue und sichere, für seegängige Schiffe zertifizierte Produkte mit einem höheren

Automatisierungsgrad zu entwickeln“, erläutert Daniel Sommerstedt, einer der aktiven Partner des Projekts.

Der Forschungskatamaran, ein 21 Meter langes und acht Meter breites Motorschiff mit begehbaren Rümpfen, wurde am heutigen 22. Februar getauft und zu Wasser gelassen. Die Übergabe des Schiffs erfolgt voraussichtlich im März. Nach der Erprobung der Spezialtechnik kann der eigentliche Forschungsbetrieb beginnen.

Auch anderen Forschenden wird die MS „Wavelab“ – unabhängig von der Beteiligung im CAPTN Förde Areal II – zur Verfügung stehen. „Wir freuen uns, den Versuchsträger künftig für eine Vielzahl von Parallel- und Folgeprojekten der CAPTN Initiative nutzen zu können“, sagt Daniel Laufs, Innovationsmanager und Projektleitung CAPTN Förde Areal am Wissenschaftszentrum Kiel. „Es ist uns ein Anliegen, die Rahmenbedingen für das autonome Fahren auch aber nicht nur auf der Kieler Förde vorantreiben. Außerdem liegen uns am Wissenschaftszentrum als Keimzelle der CAPTN Initiative die konkrete Anwendung der erprobten Technologien und die Identifikation neuer Einsatzgebieten sehr am Herzen.“

Die Förderung des Projekts erfolgt im Rahmen der Förderrichtlinie zur Forschung und Entwicklung von Digitalen Testfeldern an Bundeswasserstraßen (DTW II). In dieser wird unter anderem die Einrichtung physischer und virtueller Testfelder für die Binnen- und küstennahen Schifffahrt mit innovativen Automatisierungslösungen erprobt und evaluiert. Die Förderphase startet im April 2023 und läuft bis Ende 2024.

Hintergrund::

CAPTN steht für „Clean Autonomous Public Transport Network“. Die Forschungsinitiative setzt sich ein für die Etablierung einer Mobilitätskette aus autonomen, sauberen Verkehrsträgern zu Wasser und zu Land. Sie will öffentlichen Personennahverkehr sicherer, nachhaltiger und attraktiv machen. Unter diesem gemeinsamen Ziel sind bereits zahlreiche Projekte unter dem Markendach der CAPTN Initiative entstanden. Mit dieser übergeordneten Vision im Sinn, haben sich Partner aus Gesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung zusammengetan, um neue Mobilitätskonzepte zu entwickeln, den Einsatz nachhaltiger Energien zu erforschen, unterschiedliche Verkehrsträger miteinander zu vernetzen und daraus einen zukunftsgerichteten Verkehrsverbund zu schaffen.

CAPTN Initiative, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Ann-Christin Wimber

Fraunhoferstraße 13
D - 24118 Kiel
E-Mail: anne@captn.sh
M: +49 162 250 73 89
www.captn.sh