

PRESSEMITTEILUNG**Künstliche Intelligenz in der Binnenschifffahrt**

Was braucht es, damit Binnenschiffe in Zukunft sicher unbemannt fahren können? Dieser Frage geht das kürzlich gestartete Forschungsprojekt DataSOW2 nach, das von der TITUS Research GmbH initiiert wurde. Das Projekt wird im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND mit insgesamt rund 4000.000 Euro durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr gefördert.

Wildau, 15. November 2022

Ein unbemanntes Fahrzeug auf der Straße kann bereits heute auf viele vorhandene Daten zurückgreifen, die für eine sichere Navigation ohne Fahrer von essentieller Bedeutung sind. Auf dem Wasser, und hier insbesondere in der Binnenschifffahrt, ist die Datenlage dagegen noch sehr dünn. Hinzu kommt, dass die zunehmende Zahl an Verkehrsteilnehmern auf dem Wasser und deren große Bandbreite – vom SUP bis zum Cargofrachter – für zukünftig autonom fahrende Schiffe eine große Herausforderung darstellen.

Forschungsprojekt will Datenlücken schließen

Mit ihrem Forschungsprojekt „DataSOW2“ hat sich die TITUS Research GmbH zur Aufgabe gesetzt, die bereits im Vorgängerprojekt DataSOW1 geschaffene Datengrundlage zu erweitern. Standen bei DataSOW1 noch die statischen Infrastrukturobjekte wie Schleusen, Brücken oder Schifffahrtszeichen im Fokus, so sollen im Rahmen von DataSOW2 Daten über mobile und temporäre Objekte, die sich auf bzw. im Wasser befinden, gesammelt werden. Dazu zählen neben Schiffen, Sportbooten und Schwimmern zum Beispiel auch Baustellen und umgestürzte Bäume. Hierfür wird die bereits vorhandene Sensorplattform auf dem TITUS-Forschungsboot erweitert.

Die Daten werden auf zahlreichen Mess- und Testfahrten auf der Spree-Oder-Wasserstraße (SOW) und auf dem Elbe-Lübeck-Kanal (ELK) erhoben und anschließend bereitgestellt. Projektleiterin Ira Hüppe erläutert: „Mit den gesammelten Daten können wir KI-Modelle zur Detektion, zur Klassifikation und zum Tracken von mobilen und temporären Objekten im Wasser entsprechend trainieren. Zudem wollen wir herausfinden, inwiefern die Daten mit denen anderer verfügbarer Datenquellen fusioniert werden können.“

Künstliche Intelligenz zur Vermeidung von Kollisionen

Ziel des Projektes ist es zum einen, die erfassten Daten über eine offene Plattform als Live-Map bereitzustellen. Außerdem will das TITUS-Forschungsteam die Voraussetzung für ein Assistenzsystem, welches mögliche Kollisionen erkennen und vermeiden soll, schaffen. Damit soll ein weiterer wichtiger Schritt in Richtung autonome Binnenschifffahrt gegangen werden.



Über den mFUND des BMDV

Im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND fördert das BMDV seit 2016 datenbasierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte für die digitale und vernetzte Mobilität der Zukunft. Die Projektförderung wird ergänzt durch eine aktive fachliche Vernetzung zwischen Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Forschung und durch die Bereitstellung von offenen Daten auf der Mobilithek. Weitere Informationen finden Sie unter www.mFUND.de.

Über die TITUS Research GmbH

Die TITUS Research GmbH hat ihren Sitz im Zentrum für Luft- und Raumfahrt Schönefelder Kreuz in Wildau. Das Unternehmen initiiert und bearbeitet anwendungsbezogene Forschungs- und Entwicklungsprojekte für unbemannte hochautomatisierte bzw. autonome Oberflächen- und Luftfahrzeuge und deren zugehörige Infrastrukturen. Auf diese Weise kann TITUS Research Partnern aus Industrie und Wissenschaft ganzheitliche Forschungsaktivitäten anbieten.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

