



Das autonome Wasserfahrzeug SeaDragon des Fraunhofer CML vor der Elbphilharmonie

Hamburger Konsortium startet wegweisendes Forschungsprojekt zur Integration autonomer Systeme im Hafen

Mit dem offiziellen Kick-off des Forschungsprojekts iPORTUS setzt die Hamburg Port Authority (HPA) gemeinsam mit dem Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen (CML) sowie der Kongsberg Maritime Germany GmbH einen bedeutenden Meilenstein auf dem Weg zur Digitalisierung und Automatisierung des Hafenbetriebs. Ziel des Projekts ist die sichere Integration teilautonom oder fernüberwachter, emissionsarmer Wasserfahrzeuge (Autonomous Surface Vessels, ASVs) in komplexe Hafenumgebungen. iPORTUS wird im Rahmen der IHATEC II-Förderrichtlinie mit ca. 1,7 Millionen Euro durch das Bundesministerium für Verkehr (BMV) gefördert.

Im Mittelpunkt des Projekts stehen die Gewährleistung der nautischen Sicherheit und der Cybersicherheit, die Entwicklung eines hohen Autonomiegrades der eingesetzten Systeme sowie die Integration in einen Leitstand (Remote Operation Center, ROC). Zudem sollen regulatorische

Grundlagen für Genehmigungsprozesse und wirtschaftliche Entscheidungen geschaffen werden, um den zukünftigen Regelbetrieb autonomer Wasserfahrzeuge in deutschen Häfen zu ermöglichen.

Als assoziierte Partner unterstützen das Projekt das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), die Freie und Hansestadt Bremen, vertreten durch bremenports und Niedersachsen Ports, sowie die HafenCity Universität Hamburg (HCU).

Ein erstes wichtiges Etappenziel ist bereits gesetzt: Am 26. Januar 2026 findet das erste Konsortial- und Arbeitstreffen am Fraunhofer CML statt, bei dem die Projektpartner zentrale technische und organisatorische Weichenstellungen für die kommenden Monate erarbeiten werden.

„Mit iPORTUS setzen wir einen Meilenstein für die sichere Integration teilautonomer Systeme in den Hafenbetrieb. Das Projekt schafft nicht nur technologische Innovationen, sondern auch die regulatorischen Grundlagen für den Einsatz dieser Technologien in Deutschland“, sagt Benjamin Blanck, Projektmanager Research & Development bei der HPA. „Darüber hinaus stärkt die Umsetzung von iPORTUS das Vertrauen in maritime Autonomie: Wir rüsten ASVs gegen Cyberangriffe, validieren sie im Hafenbetrieb und übersetzen die Ergebnisse in genehmigungsfähige Betriebsmodelle – ein messbarer Beitrag zu Digitalisierung und Dekarbonisierung“, ergänzt Lennart Grambow, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer CML. „Als führendes Technologieunternehmen freuen wir uns sehr, an diesem zukunftsweisenden Thema mitzuwirken und die Technologie erfolgreich in den operativen Einsatz zu überführen. Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag zur digitalen Transformation und schaffen die Grundlage für nachhaltige Innovationen, die unseren Kunden und Partnern langfristigen Mehrwert bieten“, sagt Olaf Lautenschläger, Team Lead Projects bei der Kongsberg Maritime Germany GmbH.

Kontakt

Claudia Bosse (r.) und Etta Weiner
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit



E-Mail senden



© 2026

[Kontakt](#) | [Impressum](#) | [Datenschutzerklärung](#)

Fraunhofer ist die größte Forschungsorganisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Unsere Forschungsfelder richten sich nach den

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27 a

Umsatzsteuergesetz: DE 129515865

Registergericht
Amtsgericht München
Eingetragener Verein

Bedürfnissen der Menschen: Gesundheit, Sicherheit, Kommunikation, Mobilität, Energie und Umwelt. Und deswegen hat die Arbeit unserer Forscher und Entwickler großen Einfluss auf das zukünftige Leben der Menschen. Wir sind kreativ, wir gestalten Technik, wir entwerfen Produkte, wir verbessern Verfahren, wir eröffnen neue Wege. Wir erfinden Zukunft.

Fraunhofer-Center für Maritime Logistik und Dienstleistungen CML
Blohmstraße 32
21079 Hamburg

ist eine rechtlich nicht selbstständige Einrichtung der

Fraunhofer-Gesellschaft
zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
Hansastraße 27 c
80686 München
Internet: www.fraunhofer.de
E-Mail: [info\(at\)zv.fraunhofer.de](mailto:info(at)zv.fraunhofer.de)

Register-Nr. VR 4461

Wenn Sie diesen Newsletter-Service nicht mehr erhalten möchten, dann klicken Sie bitte hier [Informationen abbestellen](#)
[Abmeldung vom gesamten Institut](#)
[Informationen weiterempfehlen](#)

Abmeldung von allen Fraunhofer E-Mail-Informationen:

Bitte bedenken Sie, dass Sie nach der Austragung von KEINER Fraunhofer-Einrichtung Informationen erhalten werden.

[Abmeldung von ALLEN Informationen](#)