

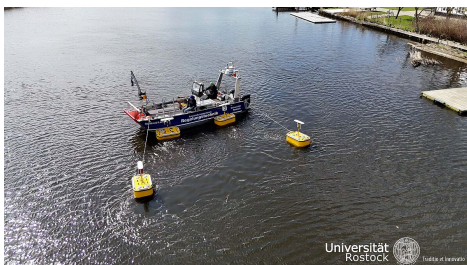
## Rostock bereit für autonome Schiffe – erfolgreiche Abschlusserprobung des Verbundprojekts ModularShipAssist

27.04.2026



Unterstützt von vier Push-Modulen legt die Bernhard Lampe kontrolliert am Steg an. (Foto: Universität Rostock/Martin Gülland).

**Mit der erfolgreichen Abschlusserprobung des Verbundprojekts ModularShipAssist hat die Universität Rostock am 23. April 2026 einen wichtigen Schritt in Richtung automatisierter und kooperativer Schiffsassistentz im Hafen demonstriert. Die Tests fanden auf der Wassersportanlage der Universität Rostock statt und zeigen, wie ferngesteuerte und autonome Einheiten künftig sicher koordiniert manövrieren können – zunächst im Modellmaßstab.**



Zwei Module in Schlepperkonfiguration und zwei Push-Module ermöglichen ein präzises Manövrieren. (Foto: Universität Rostock/Martin Gülland).

Im Rahmen des Förderaufrufs „Innovative Hafentechnologien“ entwickelten die Projektpartner ein modulares Assistenzsystem, das perspektivisch eine sichere, effiziente und emissionsarme Unterstützung von Schiffsmanövern im Hafen ermöglicht. Das System basiert auf einem flexiblen Baukasten aus elektrisch angetriebenen Schub- und Schleppermodulen sowie einer mobilen Kommandozentrale. Durch modulare Kombinationsmöglichkeiten lassen sich auch komplexe Manöver großer Schiffe koordiniert realisieren.

Projektpartner und Unterstützer des Projektes sind neben dem Institut für Automatisierungstechnik der Universität Rostock die J.M. Voith SE & Co. KG und die

Technische Universität Hamburg (Institut für Fluidodynamik und Schiffstheorie). Als assoziierte Partner sind die Hamburg Port Authority, die Hafenlotsenbrüderschaft Hamburg und die Fairplay Schleppdampfschiffs-Reederei Richard Borchard GmbH beteiligt.

Kern des Projekts ist ein autonomes, modulares Assistenzsystem, bestehend aus mehreren elektrisch angetriebenen Schub- und Schleppermodulen sowie einer mobilen Kommandozentrale. Die Module können flexibel kombiniert werden, um große Schiffe bei komplexen Hafenmanövern koordiniert, effizient und perspektivisch auch autonom zu unterstützen. Die Steuerung erfolgt nach den Anforderungen von Lotsen oder Kapitänen und ist auf eine intuitive Bedienung ausgelegt. Parallel wurden umfangreiche Simulationsverfahren entwickelt, um das Verhalten der Systeme realitätsnah abzubilden und zu optimieren.

## **Erfolgreiche Demonstration auf der Warnow**

Im Rahmen der Abschlussveranstaltung wurden die entwickelten Systeme unter realitätsnahen Bedingungen im Modellmaßstab auf offener See erprobt. Die Demonstration zeigte das Zusammenspiel der Assistenzmodule sowie die Möglichkeiten kooperativer, automatisierter Manöver. Begleitend wurden die zentralen Projektergebnisse in einer kompakten Vortragsreihe vorgestellt und mit Vertreterinnen und Vertretern aus Forschung, Industrie und Hafenpraxis diskutiert.

Auch wenn die Demonstration im Modellmaßstab stattfand, ist die zugrunde liegende Vision klar: Häfen, in denen autonome und ferngesteuerte Schiffe sicher, effizient und emissionsarm manövrieren. Rostock ist bereit für autonome Schiffe – die großen dürfen jetzt kommen.

## **Ein Beitrag zur Transformation der Hafenlogistik**

Das Projekt adressiert zentrale Herausforderungen der modernen Hafenlogistik: steigendes Verkehrsaufkommen, größere Schiffskapazitäten und die Notwendigkeit nachhaltiger, emissionsarmer Lösungen. Durch die Automatisierung der Schiffsassistentz wird eine bislang stark manuell geprägte Schnittstelle der maritimen Transportkette weiterentwickelt. Die gewonnenen Erkenntnisse liefern wichtige Impulse für zukünftige Entwicklungen in Richtung autonomer Schifffahrt und intelligenter Hafeninfrastrukturen.

## **Danksagung und Förderung**

Besonderer Dank gilt der Leiterin des Hochschulsports, Dr. Juliane Lanz, und dem Bootswart Ulf-Peter Schlötels für die Unterstützung der Abschlusserprobung vor Ort.

Das Vorhaben wurde durch das Bundesministerium für Verkehr gefördert und durch den Projektträger TÜV Rheinland Consulting (FKZ 19H22009C) begleitet.

**Kontakt:**

Prof. Dr.-Ing. Torsten Jeinsch

Universität Rostock

Institut für Automatisierungstechnik

Tel: +49 381 498-7701 / -7704

✉ [torsten.jeinsch@uni-rostock.de](mailto:torsten.jeinsch@uni-rostock.de)

Web: <http://www.rt.uni-rostock.de>

[Zurück zu allen Meldungen](#)