

(v.l.n.r.) Marcel Lohbeck, Verein für europäische Binnenschifffahrt und Wasserstraßen e.V.; Tim Holzki, Fachgebiet Entwurf und Betrieb Maritimer Systeme, Technische Universität Berlin; Jürgen Alberding, Alberding GmbH; Maik Uhlemann, Alberding GmbH; Robert Schumann, Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg; Philip Michalk, Forschungsgruppe Verkehrslogistik, Technische Hochschule Wildau; Dr. Ralf Ziebold, Institut für Kommunikation und Navigation, DLR e.V.; Alexander Schöley, Institut für Automatisierungstechnik, Universität Rostock; Jörg Zimmermann, Alberding GmbH; Dr. Christian Masilge, Schiffbau-Versuchsanstalt Potsdam GmbH

Digitales Testfeld für automatisierte und autonome Binnenschifffahrt

Projektstart DigitalSOW

Innerhalb von zwei Jahren sollen im Projekt „DigitalSOW“ Konzepte, Algorithmen und Technologien für das automatisierte und vernetzte Fahren von Binnenschiffen untersucht, entwickelt und erprobt werden.

Im Juni 2021 hatten sechs Verbundpartner aus Wirtschaft und Wissenschaft den Förderbescheid des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur für den Aufbau und Betrieb eines digitalen Testfeldes an der Spree-Oder-Wasserstraße (SOW) erhalten. Am 28. September 2021 fand in Wildau bei Berlin die offizielle Auftaktveranstaltung des Projektes statt. Mehr als 90 Teilnehmerinnen und Teilnehmer hatten vor Ort und über den Live-stream Gelegenheit, einen kompakten Überblick über die Motivation und Ziele des neuen Forschungsvorhabens sowie die Synergien mit anderen Forschungsprojekten an der SOW zu erhalten. Im Fokus des Projektes steht die effiziente Einbindung der Wasserstraße in ein Citylogistikkonzept zur Ver- und Entsorgung der Hauptstadtregion. Unter der Ausnutzung von Haupt- und Nebenwasserstraßen sollen kleine, emissionsarme und automatisiert fahrende

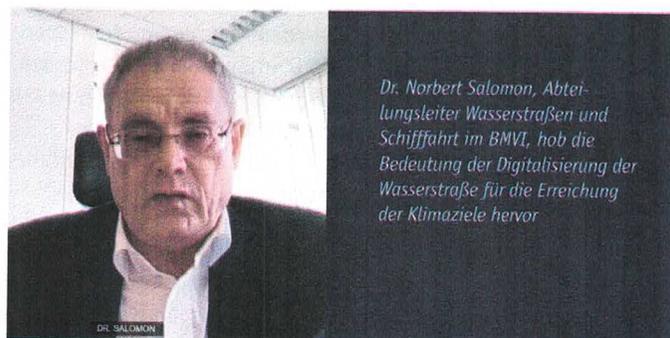
Wasserstraße und Automatisierung der Binnenschifffahrt in dieser Region. Die unterschiedlichen Kompetenzen der Partner sind eine gute Basis für ein erfolgreiches Projekt“.

In seinem Grußwort ging Robert Schumann, Referatsleiter im Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg, auf die Ursache für die Herabsetzung der SOW als Nebenwasserstraße im Bundesverkehrswegeplan ein. Sie liege in der Fehlannahme, dass Binnenschiffe aus Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen immer größer werden müssen. Schumann sah ein großes Potenzial für kleine, intelligente und möglichst autonom fahrende Schiffseinheiten zur Ver- und Entsorgung Berlins und schlug für die SOW die Bezeichnung „Zukunftswasserstraße“ vor.

Dr. Norbert Salomon, Abteilungsleiter Wasserstraßen und Schifffahrt im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur,



Jürgen Alberding, Geschäftsführer der Alberding GmbH, hob die Bedeutung des Projektes DigitalSOW für die Automatisierung der Binnenschifffahrt hervor
| Bilder: Teßmann



Dr. Norbert Salomon, Abteilungsleiter Wasserstraßen und Schifffahrt im BMVI, hob die Bedeutung der Digitalisierung der Wasserstraße für die Erreichung der Klimaziele hervor

Schiffseinheiten zu einer stärkeren Auslastung der Wasserstraße und damit zur Entlastung des Warentransports auf der Straße führen.

SOW - „Zukunftswasserstraße“

Jürgen Alberding, Geschäftsführer der Alberding GmbH in Wildau und Konsortialführer des Forschungsprojektes, hob in der Begrüßung der Teilnehmer der Auftaktveranstaltung hervor: „Das Projekt DigitalSOW ist ein wichtiger Meilenstein für die Digitalisierung der

hob in seiner Keynote die Bedeutung der Digitalisierung der Wasserstraße im Allgemeinen für die Erreichung der Klimaziele und die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Binnenschifffahrt hervor: „Digitale Testfelder sind die Grundlage für die Erforschung und Entwicklung der automatisierten bzw. autonomen Binnenschifffahrt. Das Projekt DigitalSOW soll als zweitgrößtes Projekt dieses Förderaufrufs einen wichtigen Beitrag zur Erprobung neuer Transportkonzepte und Technologien leisten“, sagte er.



Robert Schumann, Referatsleiter im Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg, plädierte für die Bezeichnung der SOW als „Zukunftswasserstraße“

Citylogistikprojekte, Leitzentrale, Schiffslagebestimmung, Manövrieren

In fünf Fachvorträgen der Verbundpartner wurden die Themenbereiche des Forschungsvorhabens präsentiert. Marcel Lohbeck vom Verein für europäische Binnenschifffahrt und Wasserstraßen e.V. stellte neue Citylogistikprojekte in Paris und Utrecht vor, die auch Vorbild für die Metropolregion Berlin sein könnten. Maik Uhlemann von der Alberding GmbH veranschaulichte die Aufgaben der Leitzentrale und die geplante digitale Testfeldinfrastruktur entlang der Wasserstraße. Tim Holzki vom Fachgebiet Entwurf und Betrieb Maritimer Systeme an der Technischen Universität Berlin vermittelte einen Eindruck vom Versuchsträger, der im Rahmen des Projektes konstruiert, gebaut und erprobt werden soll. Dr. Ralf Ziebold vom Institut für Kommunikation und Navigation beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) hob die Bedeutung der präzisen Schiffslagebestimmung mit Backup-Positionierung hervor.

Anschließend erläuterte Alexander Schöley vom Institut für Automatisierungstechnik der Universität Rostock die Herausforderungen zum automatisierten Manövrieren als entscheidender Schlüssel zur autonomen Binnenschifffahrt.

Das Projekt DigitalSOW reiht sich in andere innovative Forschungsaktivitäten entlang der Spree-Oder-Wasserstraße ein. Jörg Zimmermann von der Alberding GmbH skizzierte Synergieeffekte zum laufenden mFUND-Projekt „AutonomSOW II“, das die Transportvorgänge auf Binnenwasserstraßen mittels einer Informationsplattform planbarer und effizienter gestalten soll. Philip Michalk, Koordinator der Forschungsgruppe Verkehrslogistik an der Technischen Hochschule Wildau, stellte das EU-Projekt InterGreen-Nodes zur Entwicklung umweltfreundlicherer und multimodaler Lösungen für Häfen vor.

Projektkonsortium

Das Projektkonsortium wird von der Alberding GmbH in Wildau geleitet. Kooperationspartner sind das Institut für Kommunikation und Navigation des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt, die Schiffbau-Versuchsanstalt Potsdam GmbH, das Fachgebiet Entwurf und Betrieb Maritimer Systeme der Technischen Universität Berlin, das Institut für Automatisierungstechnik der Universität Rostock und der Verein für europäische Binnenschifffahrt und Wasserstraßen e.V. Unterstützt wird das Projekt durch die BEHALA - Berliner Hafen- und Lagerhausgesellschaft mbH, die LUTRA GmbH

Spree-Oder-Wasserstraße (SOW)

Die Spree-Oder-Wasserstraße (SOW) ist eine Bundeswasserstraße überwiegend der Wasserstraßenklasse IV mit einer Länge von 128,66 km. SOW ist eine Sammelbezeichnung mehrerer staugeregelter Flusstrecken und Kanalstrecken für die Verbindung von der Unteren Havel-Wasserstraße ab der Spreemündung bis zur Oder in Eisenhüttenstadt in den Bundesländern Berlin und Brandenburg.

Te

mit dem Hafen Königs Wusterhausen, die Reederei Edline sowie die Wirtschaftsförderung und das Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg.

Das Projekt DigitalSOW wird im Rahmen der Förderrichtlinie für Investitionen zur Entwicklung von Digitalen Testfeldern an Bundeswasserstraßen mit insgesamt 4,2 Mio. Euro durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) gefördert. Die Forschungsergebnisse sollen bis Herbst 2023 zur Verfügung stehen.

PI Alberding GmbH | Dr. Günter Teßmann

ALLER LASTER ENDE

- \\ Mit **Windkraft** im Bauch
- \\ Vertrauen Sie auf unser **Know-how**
- \\ Zur **Entlastung** von **Umwelt** und **Straßen**

DTG DEUTSCHE TRANSPORT-GENOSSENSCHAFT BINNENSCHIFFFAHRT eG

Fürst-Bismarck-Straße 21 \ 47119 Duisburg

T +49 2 03 | 8 00 04-0 \ M duisburg@dtg-eg.de \ www.dtg-eg.de