

Versuchsträger „Boris Kluge“

Mit dem Versuchsträger „Boris Kluge“ wird eine Demonstrationsplattform für praktische Tests einer neuen, innovativen Art des Transports über die Binnenwasserstraße speziell für die Ver- und Entsorgung von Metropolregionen bereitgestellt. Der Fokus liegt auf der Erforschung und Erprobung emissionsfreier, intelligent vernetzter autonom fahrender Fahrzeuge. Der modular aufgebaute Versuchsträger besteht aus einem Bug- und Heckteil, die sowohl einzeln als auch im Verbund agieren können. Sie lassen sich zu größeren Einheiten koppeln und wieder entkoppeln und sind mit modernster Sensorik ausgestattet. Erste Anwendungen sind in den Projekten SensorSOW, DigitalSOW2 und A-SWARM II geplant.

Technische Daten des Versuchsträgers	
Schiffstyp	Kleinfahrzeug (Versuchsträger für autonome Binnenschifffahrt)
Heimathafen	Berlin
Eigner	Technische Universität Berlin Fachgebiet Entwurf und Betrieb Maritimer Systeme
Bauwerft	SET Schiffbau- u. Entwicklungsgesellschaft Tangermünde mbH
Baunummer	216
Entwurf und Konstruktion	SVA Potsdam GmbH / DesCon GmbH
Kiellegung	17.10.2023
Stapelhub	10.06.2024

Hauptabmessungen	
Länge über alles	14,00 m
Breite über alles	6,06 m
Tiefgang (max.)	0,61 m
Seitenhöhe	1,20 m
Höchstgeschwindigkeit	TBA
Reichweite	TBA

Versuchsträger I (Heckteil)	
Länge Heckteil	8,00 m
Breite Heckteil	6,06 m
Tiefgang (max.)	0,61 m
Antrieb Heckteil	2 x Azimut Ruderpropeller (RDT-Außenläufer)
Leistung Heckteil	Emissionsfreier Elektroantrieb 2 x 25 kW
Batteriekapazität Heckteil	4 x 96V mit je 840Ah 320kWh Gesamtkapazität

Versuchsträger II (Bugteil)	
Länge Bugteil	6,00 m
Breite Bugteil	6,06 m
Tiefgang (max.)	0,40m
Antrieb Bugteil	2 x einziehbare Azimut Ruderpropeller (RDT-Außenläufer)
Leistung Bugteil	Emissionsfreier Elektroantrieb 2 x 5 kW
Batteriekapazität Bugteil	4 x 48V mit je 200Ah 38,4 kWh Gesamtkapazität

Technische Besonderheiten	
emissionsfreier Elektroantrieb, multifunktionell nutzbare Ladefläche, leistungsfähige Sensorik auf dem Weg zum autonomen Fahren (GNSS-Empfänger, LiDAR, optische Kameras, elektromagnetischer Koppelmehanismus)	

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Bild: Der Versuchsträger „Boris Kluge“ | © Alberding GmbH

Hintergrundinformationen:

Der Versuchsträger „Boris Kluge“ wurde im Rahmen des Projekts DigitalSOW entwickelt, gebaut und erfolgreich erprobt. Am Projekt beteiligt waren die Alberding GmbH (Konsortialführer), das Institut für Kommunikation und Navigation des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V., die Schiffbau-Versuchsanstalt Potsdam GmbH, das Fachgebiet Entwurf und Betrieb Maritimer Systeme der Technischen Universität Berlin, das Institut für Automatisierungstechnik der Universität Rostock sowie der Verein für europäische Binnenschifffahrt und Wasserstraßen e.V. Gefördert durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV), setzt der Versuchsträger neue Maßstäbe in der Entwicklung und praktischen Erprobung hochautomatisierter und autonomer Anwendungen in digitalen Testfelder an Bundeswasserstraßen. Weitere Informationen: www.digitalsow.de und www.testfeld-sow.de.

Kontakt:

Alberding GmbH
Jürgen Alberding (Konsortialführer)
Ludwig-Witthöft-Straße 14, 15745 Wildau
Tel.: +49 3375 25198-00
E-Mail: ja@alberding.eu