



BREMERHAVEN
KURS INNOVATION



INNO Segler

Idee: Die effiziente Nutzung der Kraft des Windes als Hauptantriebsquelle in der kommerziellen Schifffahrt

ENTWURF EINES CO₂-EMISSIONSNEUTRALEN GROSSEGLERS

Ziel: Dieses Projekt dient dazu, die Offshore-Windenergie wieder als Hauptantriebsquelle für die Schifffahrt nutzen zu können und nicht nur zur Erzeugung von grünem Strom.

_WILLKOMMEN IN BREMERHAVEN!

In der größten Stadt an der deutschen Nordseeküste wird Innovation gelebt – vieles ist in Bewegung. Lassen Sie sich von der Aufbruchstimmung des Wirtschafts- und Wissenschaftsstandortes Bremerhaven inspirieren! Das Team der BIS Wirtschaftsförderung freut sich auf den Austausch mit Ihnen.

Investieren Sie in unserer wachsenden Stadt!

KONTAKT

BIS Bremerhavener Gesellschaft für
Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH
Am Alten Hafen 118, 27568 Bremerhaven

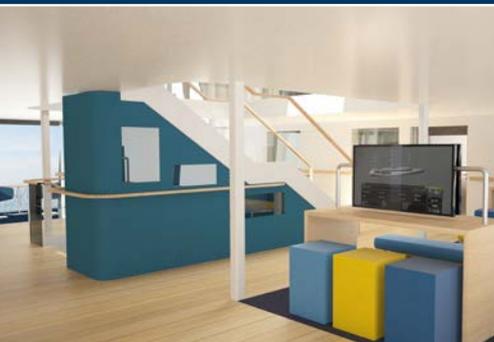
Telefon +49 471 94646 - 605
blaesing@bis-bremerhaven.de
www.bis-bremerhaven.de

Bremerhavener Gesellschaft
für Investitionsförderung
und Stadtentwicklung mbH

bis



Konzeption, Text und Umsetzung: bigbenreklamebureau gmbh | Stand: 5-2024
Mit 100% Ökostrom und Herzblut in Bremerhaven auf EnviroTop-Papier gedruckt –
FSC®-Recycled und mit Blauem Engel und EU-Ecolabel ausgestattet.



_ECKDATEN

Hauptabmessungen

Länge über Alles: 80,0 m
Breite max.: 15,0 m
Tiefgang, Kiel oben: 4,7 m
Tiefgang, Kiel unten: 10,0 m
Segelfläche: 2250 m²
Masthöhe über CWL: 65,0 m

Nebenantriebssysteme

Motorantrieb: Schottel POD-Antrieb 750 kW
Booster/Bugstrahl: Schottel Pumpjet 350 kW

Energiespeicher

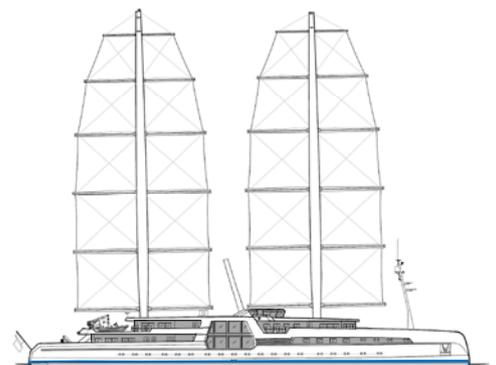
Batterien: 2 x 2,5 MWh Nennkapazität

Energieerzeugung

Aus dem Segelantrieb mittels Rekuperation, variabel
Über bordeigene Solarpaneele: ca. 10 kW
Über bordeigene Windgeneratoren: ca. 10 kW (Hafen)

Raumkonzept für

12 (18) Crew und 16 (24) Wissenschaftler:innen,
Fahrerlaubnis für bis zu 200 Tagespassagiere



VIELFÄLTIGE NUTZUNGSKONZEPTE

Mit dem INNOsegler ist ein innovatives, CO₂-neutral segelndes Forschungsschiff entwickelt worden, das sowohl für den Einsatz als schwimmendes Labor für die Forschung als auch die gelegentliche Nutzung als Demonstrationsobjekt für eine breitere Öffentlichkeit geeignet ist. Dadurch können die Technologien und Entwicklungspotenziale im Bereich der klimaneutralen Schifffahrt aufgezeigt und ein substanzieller Beitrag zur Dekarbonisierung der (kommerziellen) Schifffahrt geleistet werden.

Die Nutzungsmöglichkeiten des INNOseglers...

- ... als segelndes Forschungsschiff für die Meeresforschung und/oder für die Erforschung der Windantriebssysteme und Speichertechnologien.
- ... als Demonstrationsobjekt für saubere Antriebssysteme für Tagesausfahrten.
- ... durch eine Kreuzfahrtreederei.

Im Projekt INNOsegler werden erstmals alle derzeit verfügbaren Technologien und Komponenten in einem komplexen Gesamtsystem vereinigt. Mit diesem sauberen Forschungsschiff kann ein aktiver Beitrag zur dringend notwendigen Entwicklung umwelt- und klimaschonender Antriebssysteme für die Schifffahrt geleistet werden.

Die Nutzung der Kraft des Windes hat den höchsten Wirkungsgrad im Vergleich zu allen anderen mehr oder weniger nachhaltigen Antriebssystemen. Zunächst muss die technische Einsatzfähigkeit der Segelssysteme durch einen Prototyp nachgewiesen werden.

Auftraggeber

**BIS Bremerhavener Gesellschaft
für Investitionsförderung
und Stadtentwicklung mbH**

Am Alten Hafen 118
27568 Bremerhaven

Telefon: +49 (471) 94646-615
Telefax: +49 (471) 94646-690
mail@bis-bremerhaven.de
www.bis-bremerhaven.de

Dieses Projekt wird aus Mitteln des
Handlungsfeldes Klimaschutz
der Freien Hansestadt Bremen gefördert.

Das beauftragte Konsortium

Auftragnehmer

- Ingenieurbüro Judel Vrolijk & Co.
aus Bremerhaven
- Ingenieurbüro MARBOS
- Hochschule Emden/Leer und
Fraunhofer-Institut für Windenergiesysteme IWES
als wissenschaftliche Begleitung

sowie weitere Projektpartner

- Siemens Energy
- Lampe & Schwartz Group
- Bureau Veritas
- Southern Spars

 **Freie
Hansestadt
Bremen**

 **Kofinanziert von der
Europäischen Union**

