

KLIMA- NEUTRALES WASSERTAXI



WASSERTAXI



HINTERGRUND

Der Kraftstoffverbrauch pro Passagierkilometer ist bei kleinen Wasserfahrzeugen besonders hoch, da keine „Economies of Scale“ genutzt werden können. Global betrachtet ist die Kleinschiffahrt – vor allem zwischen Festland und Inseln – wichtiger Bestandteil der lokalen wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung. Energieeffiziente klimaneutrale Fahrzeuge für die Kleinschiffahrt können lokal die Emissionsbelastung signifikant reduzieren und global durch flächendeckenden Einsatz einen wesentlichen Teil zur CO₂-Reduzierung der Schifffahrt beitragen.

ZIELSETZUNG

Im Rahmen von H2Watt wurde ein Fahrzeugkonzept mit vollelektrischem Antrieb für den Einsatz im Wattenmeer getestet und durch einen Range-Extender ergänzt. Dadurch wurde das Einsatzprofil deutlich erweitert und der Dauereinsatz als Wassertaxi zwischen Inseln und Festland ermöglicht.

HAUPTMERKMALE

Länge	8 m
Breite	6 m
Tiefgang	0.20 m
Reichweite - rein elektrisch	15 – 30 nm
Antriebsleistung - elektrisch	100 kW
Range-Extender - Methanol Generator	20 kW
Geschwindigkeit (Service)	12 kn
Max. Geschwindigkeit	16 kn

Kontakt



Michael Vahs
Tel.: +49 (491) 92817-5022
Mail: michael.vahs@hs-emden-leer.de



CLIMATE NEUTRAL WATER TAXI



ERGEBNISSE

Das Grüne Wassertaxi wurde speziell für den Einsatz im Wattenmeer entwickelt. Die Konstruktion gewährleistet einen hohen Wirkungsgrad sowie einen extrem kleinen Tiefgang durch die Verwendung eines Doppelrumpfes mit geringem Widerstand. Dadurch kann ein größeres Einsatzfenster im Tidengebiet erreicht werden. Die Leichtbauweise ist kostengünstig und einfach zu produzieren. Mit einer Geschwindigkeit von 12 Knoten ist der spezifische Kraftstoffverbrauch bei kleinen Wasserfahrzeugen üblicherweise besonders hoch. Durch das spezielle Rumpfkonzep sind hier hohe Einsparungen möglich. Durch die große Decksfläche ist ein flexibler Einsatz für Passagiere oder Fracht zwischen dem Festland und den Inseln möglich.

Die Vorteile des emissionsfreien batterie-elektrischen Antriebs wurden kombiniert mit der Flexibilität eines Range-Extenders auf der Basis von grünem Methanol für ein erweitertes operatives Einsatzprofil. Dadurch kann der Betrieb des Wassertaxis auch in intensiven kommerziellen Einsatzprofilen CO₂-neutral betrieben werden. Zusätzlich ermöglicht die Integration eines Range-Extender längere Fahrstrecken unabhängig von Ladeinfrastruktur am Liegeplatz. Dadurch wurde eine flexible Einsatzplanung ermöglicht und Routen außerhalb der reinen Batterie-Reichweite des Fahrzeuges erschlossen.

Das Grüne Wassertaxi ist ein zukunftsweisendes Konzept für einen leisen und emissionsfreien Wassertransport und Taxidienst in sensiblen Seegebieten wie dem Wattenmeer und unterstützt den Ökotourismus an Küsten, Flüssen und Seen.

WSSERTAXI



Unterstützt durch: | Mede mogelijk gemaakt door:



provincie Drenthe



provinsje fryslân
provincie fryslân



www.deutschland-nederland.eu

Weitere Informationen unter: www.h2watt.eu

Kontakt



Michael Vahs
Tel.: +49 (491) 92817-5022
Mail: michael.vahs@hs-emden-leer.de

