

**E-Mobilität in den See- und Sportboot-  
häfen im Wattenmeer  
(E-MobiSS / ProWATTfahrt)**

**Christian Bahlke  
Der Mellumrat e.V.**

**18. Juni 2024 im UNESCO-Weltnaturerbezentrum  
in Wilhelmshaven**

# Worum geht es?

- WATTfossilfrei
- E-MobiSS / ProWattfahrt
- Pathway to Propulsion  
Decarbonisation ... (2023)
- Ausblick

## Motivation für das Projekt

*The 11. Trilaterale Sylt Declaration (2010)*

24. „Support the global and national efforts to mitigate causes of climate change at the regional level, by calling especially upon local and regional competent authorities and stakeholders, to work towards developing the Wadden Sea Region into a CO<sub>2</sub>-neutral area by 2030 or before, putting the focus on the special threats for coastal zones by global warming and sea level rise“



# „Setting the Scene“

## Treibhausgase in der Atmosphäre

- CO<sub>2</sub>-Anstieg von 280ppm vor-industriell zu 420ppm (Pliozän) heute
- WW/ Deutschland: ca. 1,2°/ 1,6° C höher als vor-industriell

## Risikos für das Wattenmeergebiet

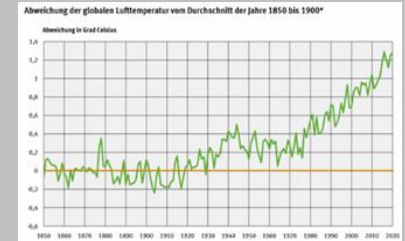
- Anstieg des Meeresspiegels (0,6 bzw. 1,2m bis zum Jahr 2100)
- Häufigere Extremwetterlagen (Sturm, Seegang, Tide, Sed-Verlagerung)

## Status Quo bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen

- Maximale Pro-Kopf-Emissionen für +1,5° C: ca. 2.0 t CO<sub>2</sub> / Jahr
- Status Quo in Katar/ USA/ BRD/ I: 37/ 15/ 8/ 1,2 t CO<sub>2</sub> in 2022

## Daten zur Sport- und Freizeitschifffahrt

- Weltweit gibt es ca. 30 Mio. Sport-/ und Freizeitboote
- EU = 0.4% / USA = 0.7% CO<sub>2</sub>-Emissionen der Transportleistung
- Norwegen 2017: Ca. 900.000 Boote mit ca. 531.000t CO<sub>2</sub> -Äquiv.



Milestone	2025	2035	2050
Small vessels	<p>Quantify the emission from small boats across the EU and globally.</p> <p>Prioritize action required for small boats to meet the emissions standard that are applicable to non-road mobile machinery.</p> <p>Increasing number of sold electrically propelled boats.</p>	<p>All the small boats within Europe meets the emission standard that are applicable to inland vessels within the non-road mobile machinery regulations.</p> <p>Boats with an electric or fuel cell propulsion system represent at least 25% of the small boat market in Europe.</p>	<p>There are no boats left that uses diesel engines.</p> <p>The European emissions standards for small boats are increasingly adopted globally, with more than 50% of all small boats worldwide meeting the European emission standards.</p>

**Absichtserklärung des Juister Gemeinderates**

Der Juister Gemeinderat hat eine Absichtserklärung beschlossen, dass Juist bis 2030 klimaneutral sein soll. Damit lehnen wir uns an die Syfter Erklärung der Umweltminister der Niederlande, Dänemarks und Deutschlands an.

KlimainSEL  
JUUST  
Klima  
TOWNLAND

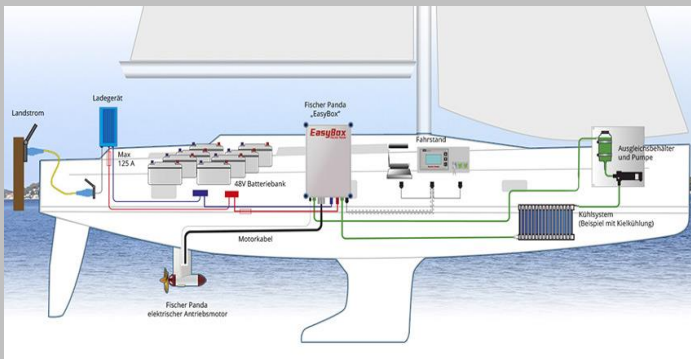
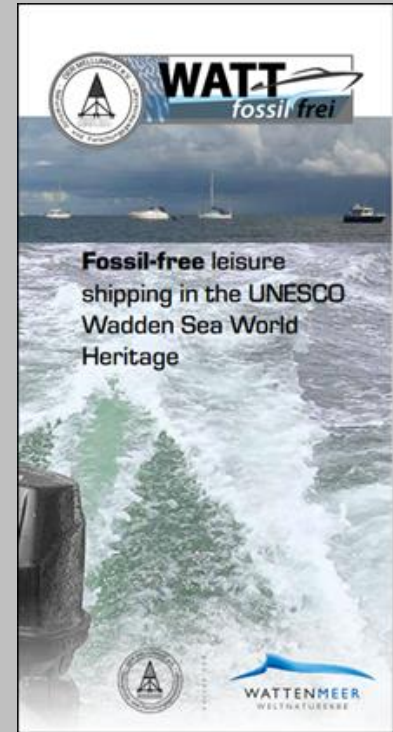
# Wattfossilfrei

## Bearbeitung: Der Mellumrat e.V.

Förderung: BMU (01.01.2022 – 30.04.2023)

## Aufgaben

- Das Netzwerk aufbauen
- Informationsmaterial erstellen / „Awareness“ wecken
- Ein MoU im Kontext entwickeln\*\*
- Initiierung eines Folgeprojektes





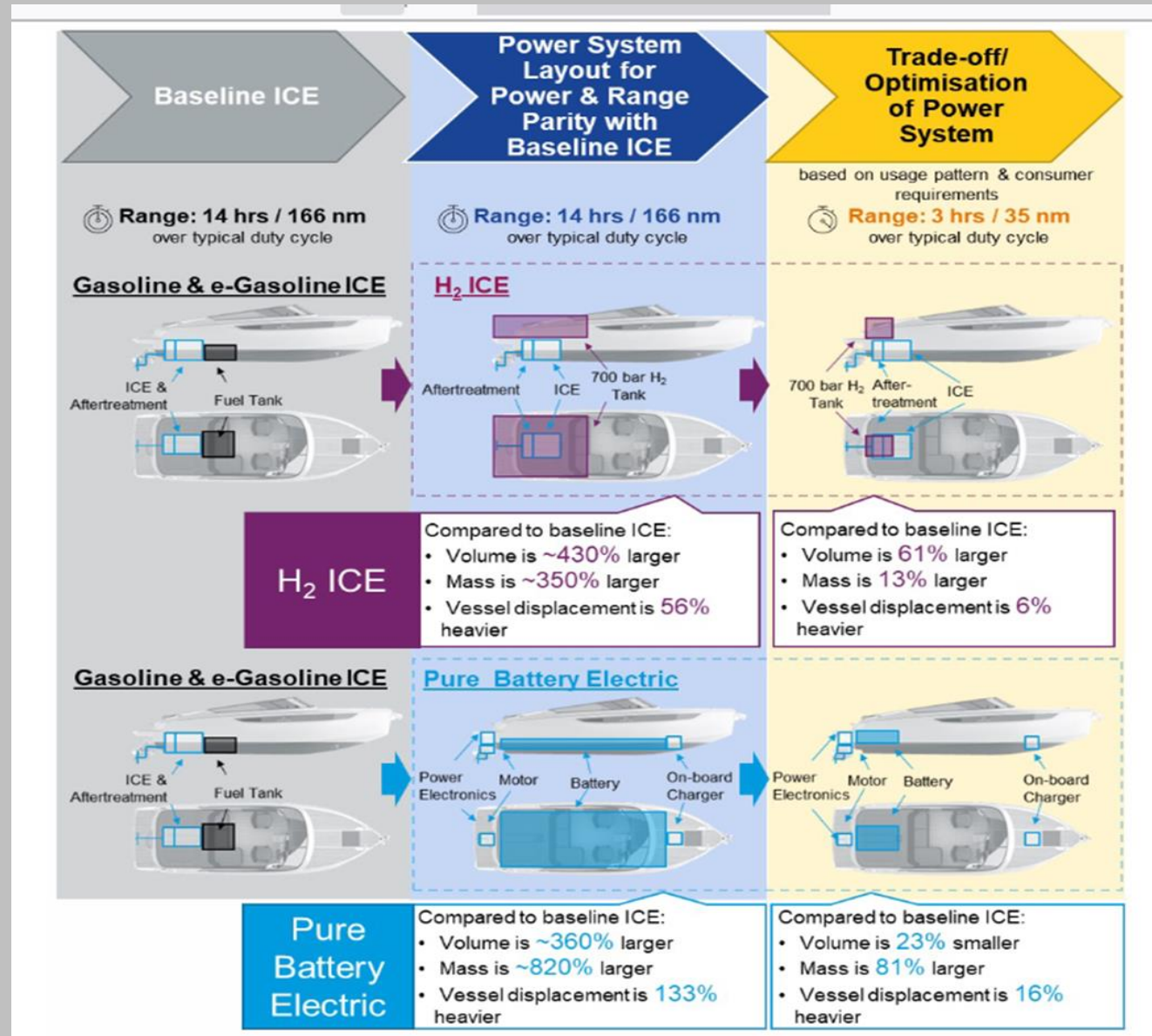
# Pathways to Propulsion Decarbonisation for the Recreational Marine Industry (ICOMIA 2023\*)

## Bootstypen

- Inflatable
- Day Cruiser
- Fishing Boat
- Ponton Boat
- Pers. comm. WC
- Sailing Yacht
- Displ. Motor Boat
- Inland Waterway
- HP Motoryacht

## Antriebskonzepte

- Gasoline/ Diesel
- Hybrid
- Electric
- Drop in Fuel
- Hydrogen

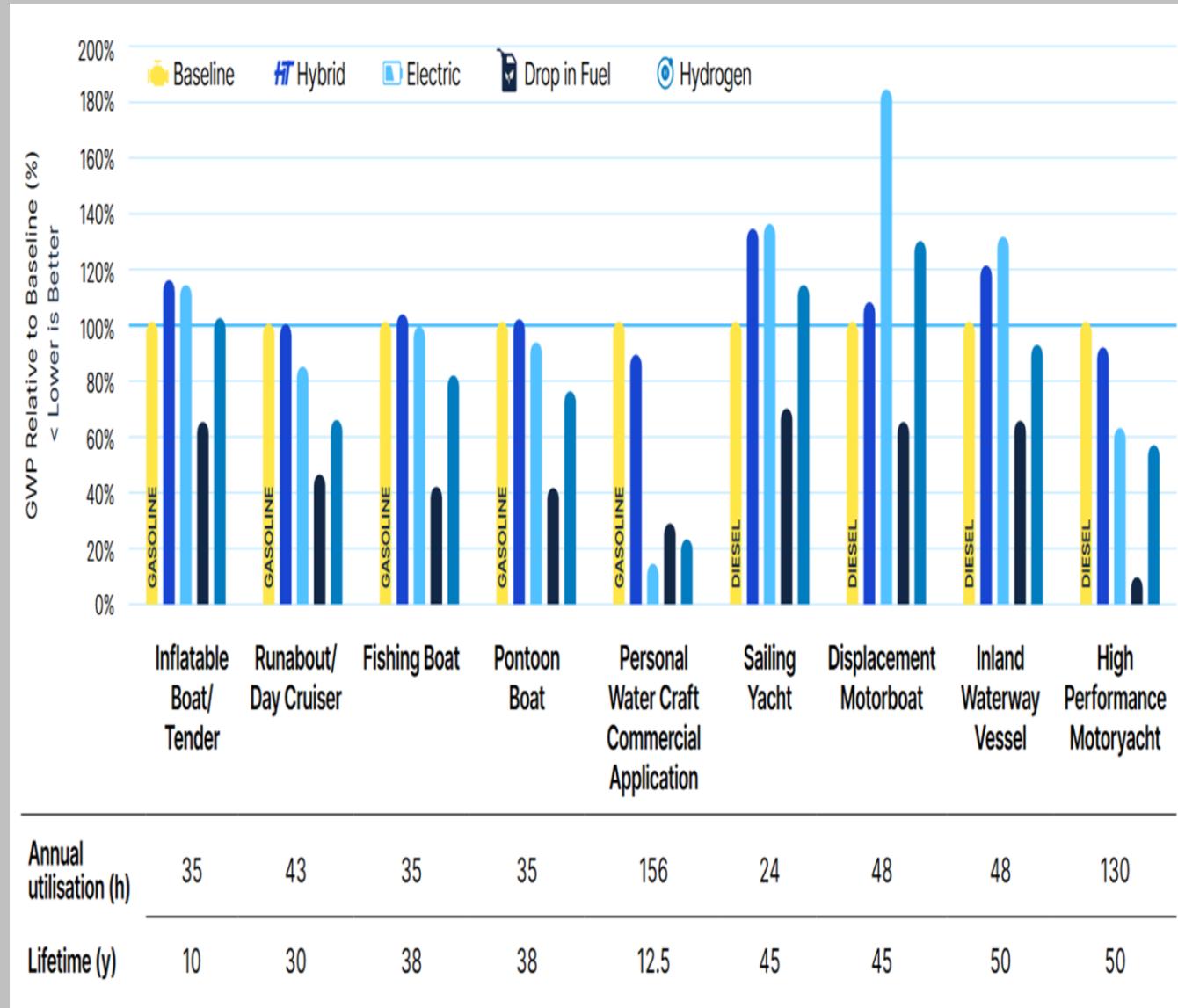


# Pathways to Propulsion Decarbonisation for the Recreational Marine Industry (ICOMIA 2023\*)

**Fokus ist nur die CO<sub>2</sub>-Reduzierung!**

**Weitere Faktoren**

- + Stickoxide
- + Schwefeldioxid
- + Partikel
- + „Bilge“ / Tanken
- + Lärm (ü/u Wasser)
- + Komfort
- + Drehmoment
- + Standzeit/ Wartung
- Energie/ Gewicht
- +/- Infrastruktur
- +/- Unfallschäden
- +/- Rohstoffbedarf
- +/- B+B-Kosten
- +/- ??



# Ausblick

## Ausarbeitung als Basis für die Abschlussveranstaltung am 25. September fertigstellen

- Kommunikation / Werbung für Projektziele
- Kategorisierung von Sportboothäfen / Marinas
- Avisierte “E-Ladesäulen-Hub-Standortbetreiber” ansprechen
- Weitere potenzielle Standortbetreiber identifizieren\*\*
- Fördermöglichkeiten ausloten

---

- ?? Arbeitsgruppe für Fragen bilden (AC/DC-Laden, mobile Station, Bi-direktionales Laden, WSA-Stationen, Stromtarife, Bezahlsysteme ...)
- ?? Gemeinsame Beschaffung von Fördermitteln
- ?? Gemeinsame Beschaffung von E-Ladesäulen
- ?? Waddensea-Hub einbeziehen
  - > Trilaterale Vernetzung?
  - > Vorschlag in Richtung marine Weltnaturerbestätten?



# Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Christian Bahlke  
Christian\_Bahlke@gmx.de

DER MELLUMRAT e.V.

Naturschutz- und  
Forschungsgemeinschaft  
Zum Jadebusen 179 / 26316 Varel

Tel: 04451-81191 / Fax: 04452-969784  
info@mellumrat.de / www.mellumrat.de

Umwelt   
Bundesamt

**PTJ**  
Projekträger Jülich  
Forschungszentrum Jülich

  
Niedersächsische  
WattenmeerStiftung

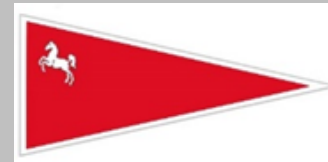
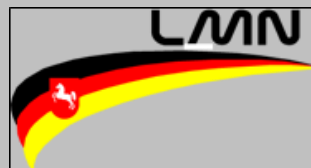
 **BUND**  
FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

Nationalpark  
Wattenmeer

HAMBURG



  
WADDEN SEA  
WORLD HERITAGE



 Landes**Sport**Bund  
Niedersachsen e.V.