



FRISIA

AKTIENGESELLSCHAFT REEDEREI NORDEN-FRISIA



Zero Emission Shipping Symposium 10.10.2023

VORSTELLUNG.

Gegründet 1871 als Dampfschiffs Reederei Norden

FAKTEN

pro Jahr

Ø 13.000 Abfahrten

Ø 2.300.000 Passagiere nach Norderney

Ø 360.000 Passagiere nach Juist

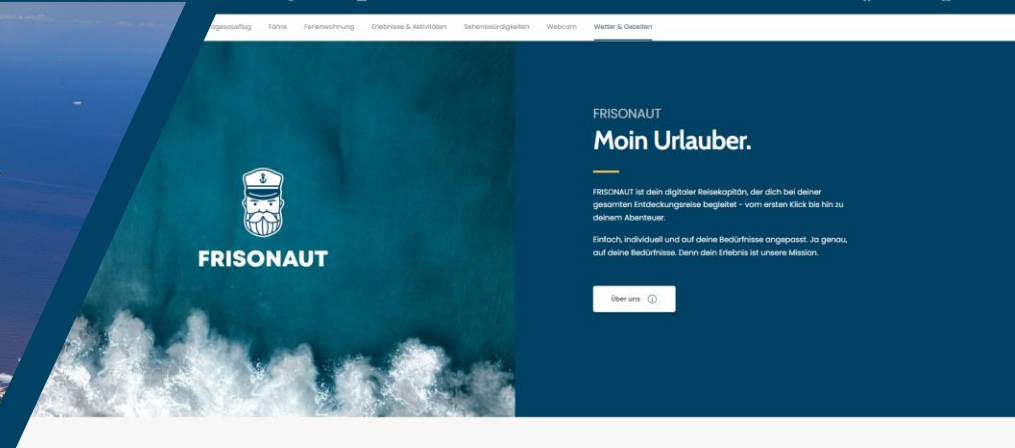
Ø 200.000 KFZ nach Norderney



HAUPTGESCHÄFT.

- Fährverkehr für Personen und Fahrzeuge (Norderney)
- Expressverkehr für Personen - schneller auf der Insel sein
- Frachtverkehr
- Mit eigener Werkstatt auf Norderney





BREIT GEFÄCHERT.

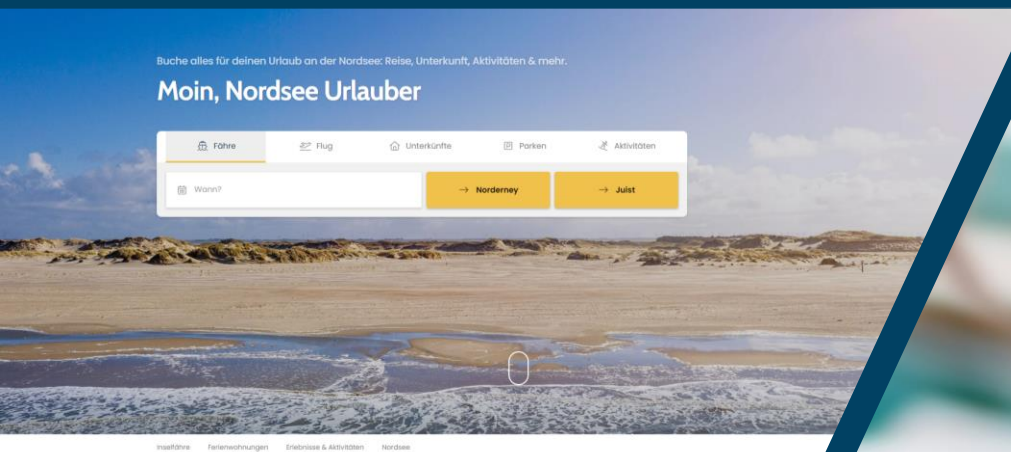
Busverkehr auf Norderney

FLN Inselflieger als Flugverkehr für die Inseln

FreeWLAN auf Norderney, Juist, Carolinensiel, Harlesiel, Wangerooge...

LoRaWAN Funktechnologie smarte Mülleimer, Lichtsteuerungen, Energiezähler, Wasserzähler...

FRISONAUT als Buchungsplattform für Ostfriesland



Der smarte Mülleimer

Aktueller Füllstand



E-MOBILITÄT DURCH ALLE SPARTEN.



Elektro-Mietautos - Mobilität für Insulaner und Touristen

NordseeBike - E-Bike Verleih mit Premium Bikes von Riese & Müller

Ride-Sharing Dienst **MOOEY** auf Norderney mit Elektro-Vans

BESTANDSAUFNAHME ENERGIE.

Schifffahrt im Nationalpark Wattenmeer

Aktuelle Schiffsflotte:

- 10 (Auto-)Fähren
 - 2x Frachter
 - 2x RoRo
 - 4x RoPax
 - 2x Fahrgastfähren
- 4 Expressfähren
 - 1x Inselexpress I (50Pax)
 - 3x Inselexpresse (9 Pax)

Liegenschaften:

- Büros
- Lagerhallen
- Werkstatt
- Landanlagen
- Stromversorgung Schiffe

2 Mio kWh Strom p.a.

2.5 Mio Liter Diesel p.a.

Tendenz steigend!

--> Verantwortung als Traditionsfirma: „Die Nordsee ist unser Wohnzimmer“

--> Gegen eventuelle Umweltauflagen im maritimen Bereich gewappnet sein

--> Mitentwicklung und Einführung von alternativen Antrieben im maritimen Bereich

ELEKTRO - KATAMARAN.

Vollelektrische Personenfähre für den ostfriesischen Inselverkehr


FRISIA

AKTIENGESELLSCHAFT REEDEREI NORDEN-FRISIA



SCHIFF:

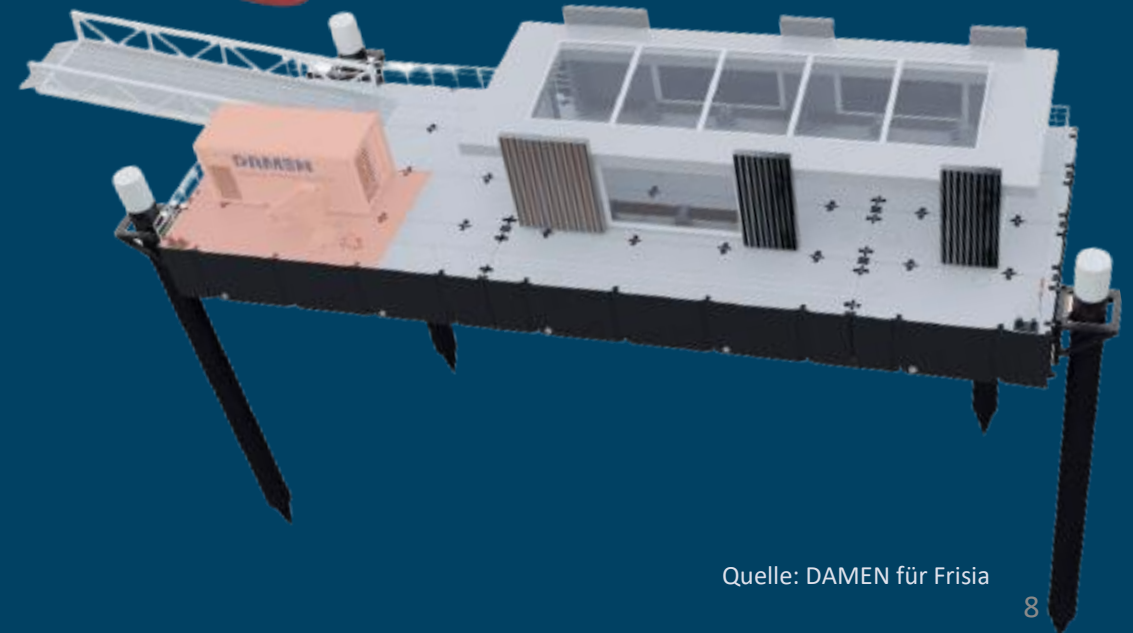
- 32 m lang und 9,6 m breit
- max. 150 Passagiere
- Ladeleistung 1,8 MW
- Batteriekapazität 1800 kWh



Quelle: DAMEN für Frisia

LADESTATION:

- Ladetechnik komplett in Schwimmponton integriert
- Stromübertragung mit zwei HPC-Ladesteckern
- Mittelspannung kommt von konzerneigener Netzübergabestation auf Parkplatz



Quelle: DAMEN für Frisia

Schiff gefördert durch:



Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Ladestation gefördert durch:



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

SOLARENERGIE.

Eigener Strom für mehr Unabhängigkeit


FRISIA

AKTIENGESELLSCHAFT REEDEREI NORDEN-FRISIA



Quelle: Google Earth Pro

LADEPARK.

Intelligentes Lademanagement für Parkplatz P2

600 Ladesäulen (3,7 kW) unter einer Carportanlage mit insgesamt **1,7 MW** Solarmodulen und einer verbundenen Freiflächenanlage mit **0,75 MW**

Das **intelligente Lademanagement** soll nicht nur die nach Abfahrt priorisierten Leistungsbedarfe der Elektroautos regeln, sondern auch den **Elektro-Katamaran** mit Solarstrom versorgen.

➔ Wir rechnen mit einer Eigenversorgungsquote von min. 60%



Quelle: Pramux

FRISIA

AKTIENGESELLSCHAFT REEDEREI NORDEN-FRISIA

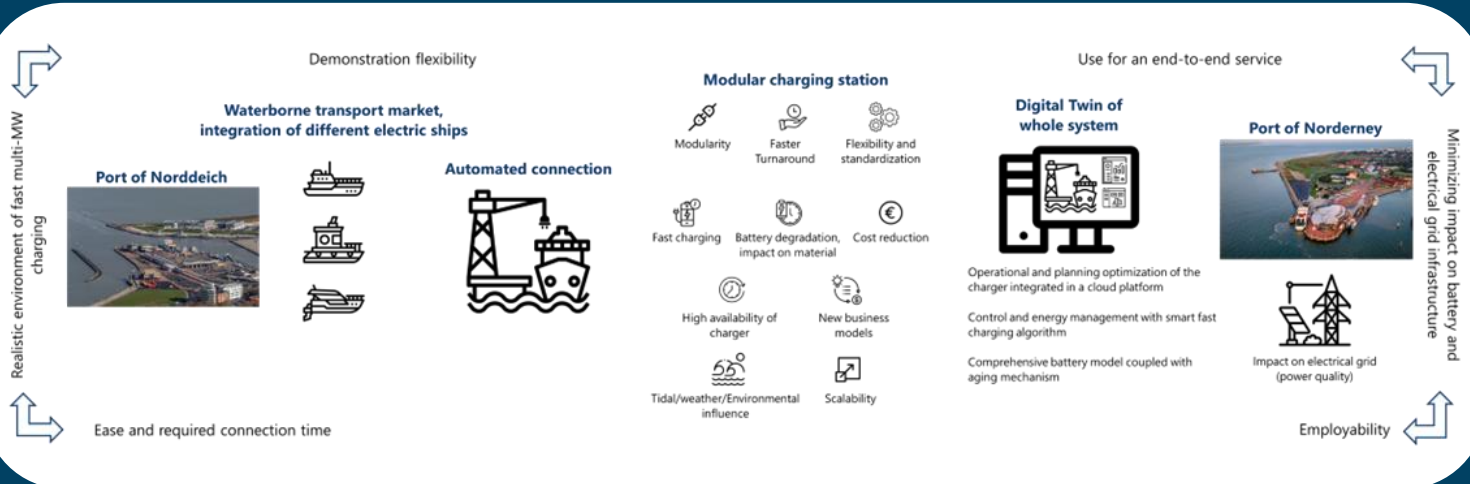


Quelle: Intern, Carports P2 Norddeich

HYPOBATT.

EU-Projekt: Schnellladesystem für Elektroschiffe

- 18 europäische Partner
- Entwicklung eines Ladesystems, das 20% effizienter und wartungsärmer betrieben werden kann als herkömmliche Systeme.
- Standardisierung von Ladeinfrastruktur und Optimierung von Ladevorgängen mit weniger Effekten auf Batteriealterung.



HYPOBATT has received funding from the European Union's Horizon Europe research and innovation programme under grant agreement No.: 101056853. The document reflects only the author's view, the Agency is not responsible for any use may be made of the information it contains.

ENERGIE SICHERN.

Mit weiteren Projekten zur Erzeugung und Speicherung von Energie

SOLARANLAGEN.

Es sind fast 5 MW in Norddeich, Harlesiel, auf Norderney und Juist auf Dächern, Carports und Freiflächen geplant und teilweise umgesetzt

BATTERIESPEICHER.

Um tagsüber Überschüsse als Puffer für nächtliche Bedarfe zu sichern. Gespräche mit der Firma STABL Energy sind terminiert.

WEITERE ENRGIEQUELLEN.

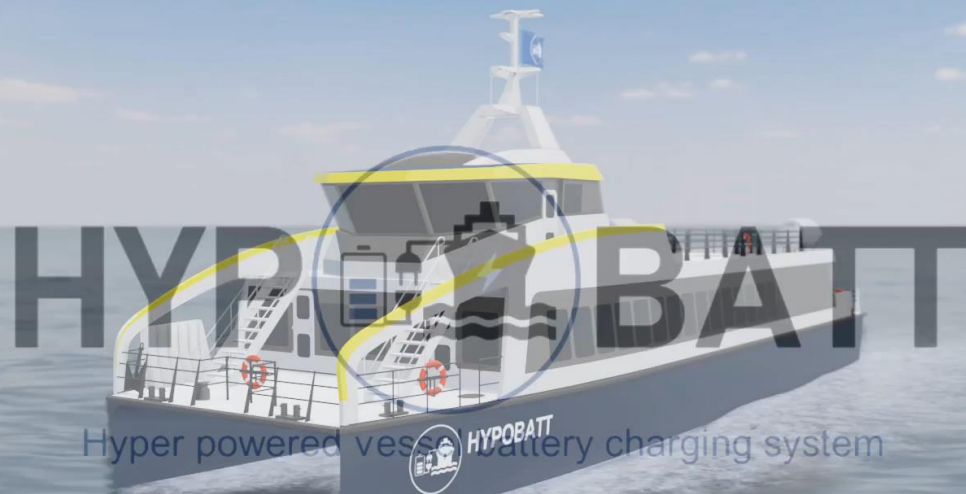
z.B. Windkraft umliegender Anlagen, um den Konzernbedarf breitflächiger abdecken zu können und weitere alternativ angetriebene Wasserfahrzeuge anschaffen zu können



Quelle: Intern, Juistterminal Norddeich



Quelle: Firma STABL



AKTIENGESELLSCHAFT REEDEREI NORDEN-FRISIA

Maraike Pommer

AG Reederei Norden - Frisia

Mole Norddeich 1, 26506 Norden

0170 - 729 31 76

m.pommer@reederei-frisia.de

www.reederei-frisia.de