

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

AGENDA

1. Randbedingungen

1. Grundsatzziele
2. Bevölkerungsentwicklung
3. Notwendigkeiten

2. Realisierung

1. Infrastruktur
2. Sportboote
3. Hausboote
4. Sonderantriebe

3. Empfehlungen

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

1. 1 Randbedingungen- Grundsatzziele

- **Vermeidung von Emissionen**
- **Ungehinderte Zugänglichkeit**
- **Nutzung regenerativer Energie**
- **Nutzung regionaler Ressourcen**

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

1. 2 Randbedingungen- Bevölkerungsentwicklung

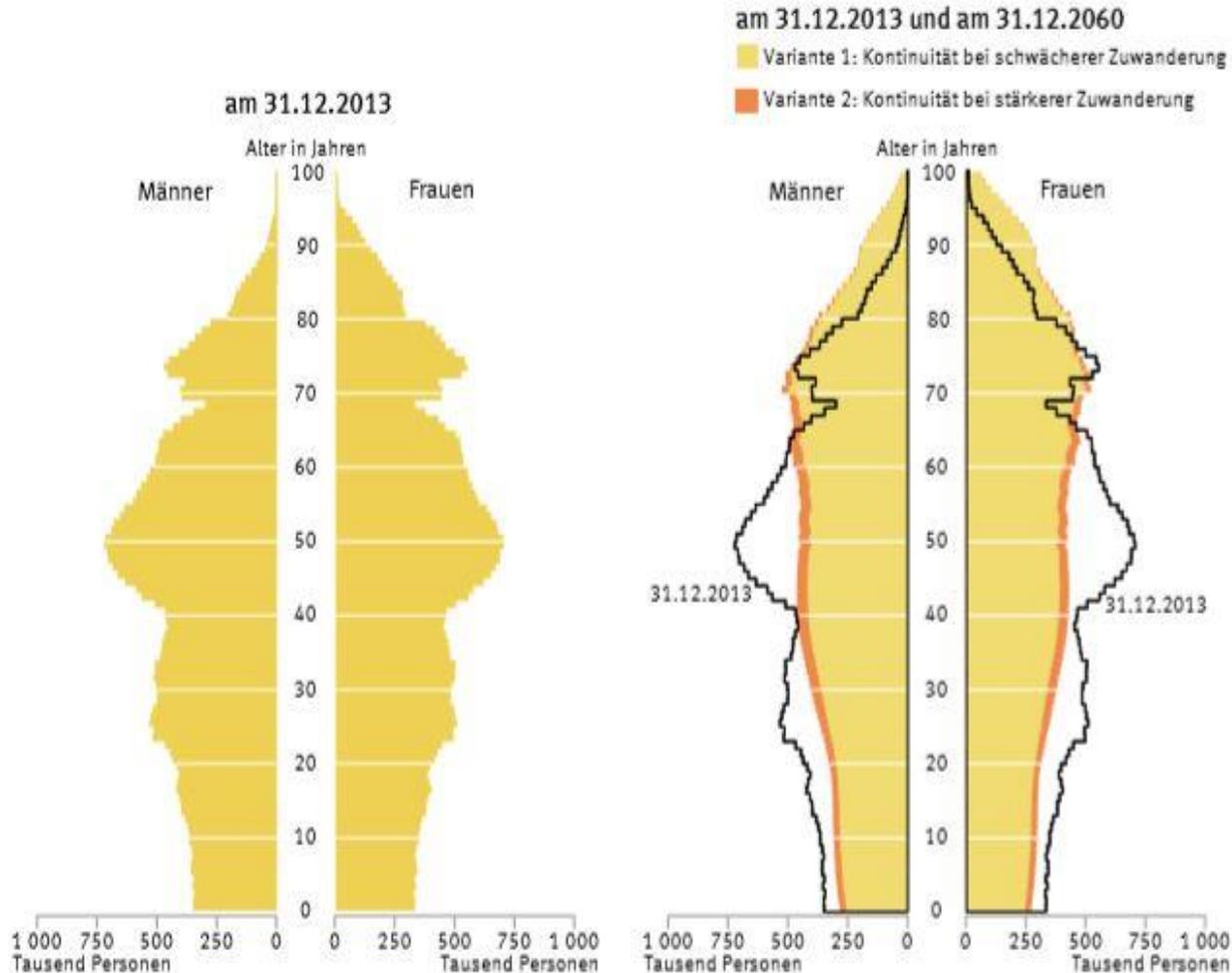
7,6 Mio schwerbehinderte Menschen leben 2018 in Deutschland das entspricht **9,3 %** der Gesamtbevölkerung

Jahr	Bevölkerung gesamt	65 – 79	80 +	Alte	Menschen
2015	81,3 Mio	15,4 %	5,8 %	21,2 %	17 ,0 Mio
2020	82 Mio	15,2 %	7,2 %	22,4 %	18,4 Mio
2030	80,9 Mio	19,3 %	7,7 %	27,0 %	21,8 Mio

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

1. 2 Randbedingungen- Bevölkerungsentwicklung



Leipziger Neuseenland_J.Schönwälder_27062018

**Alterspyramide
2013 bis 2060**

**Anteil alter
Menschen mit
verringertes
Beweglichkeit
steigt stark an**

**Chance für
Kommunen mit
Tourismus**

**Nutzen durch
gezielten Ausbau
des Angebotes**

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

1.3 Randbedingungen- Notwendigkeiten

Infrastruktur

Flache Rampen, keine Treppen, gute Zugänglichkeit, Ruhezone, Toiletten – Beckenhöhe mind. 50 cm

Sicherheit

Landstellen mit Personal, baugleiche Schwimmstege, viele Haltepunkte
Magnetische Festmacher, sinksichere Fahrzeuge, sauberes Wasser

Breites Angebot

Kleinboote mit Muskelkraft, Segeljollen, E-Angelboote, E - Hausboote
Sonderantriebe

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

AGENDA

1. Randbedingungen

1. Grundsatzziele
2. Bevölkerungsentwicklung
3. Notwendigkeiten

2. Realisierung

1. Infrastruktur
2. Sportboote
3. Hausboote
4. Sonderantriebe

3. Empfehlungen

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

Combi Tri



Sicheres Boot für Jedermann
Ideal für ungeübte Segler
Bis 4 Personen Besatzung
Geringer Tiefgang

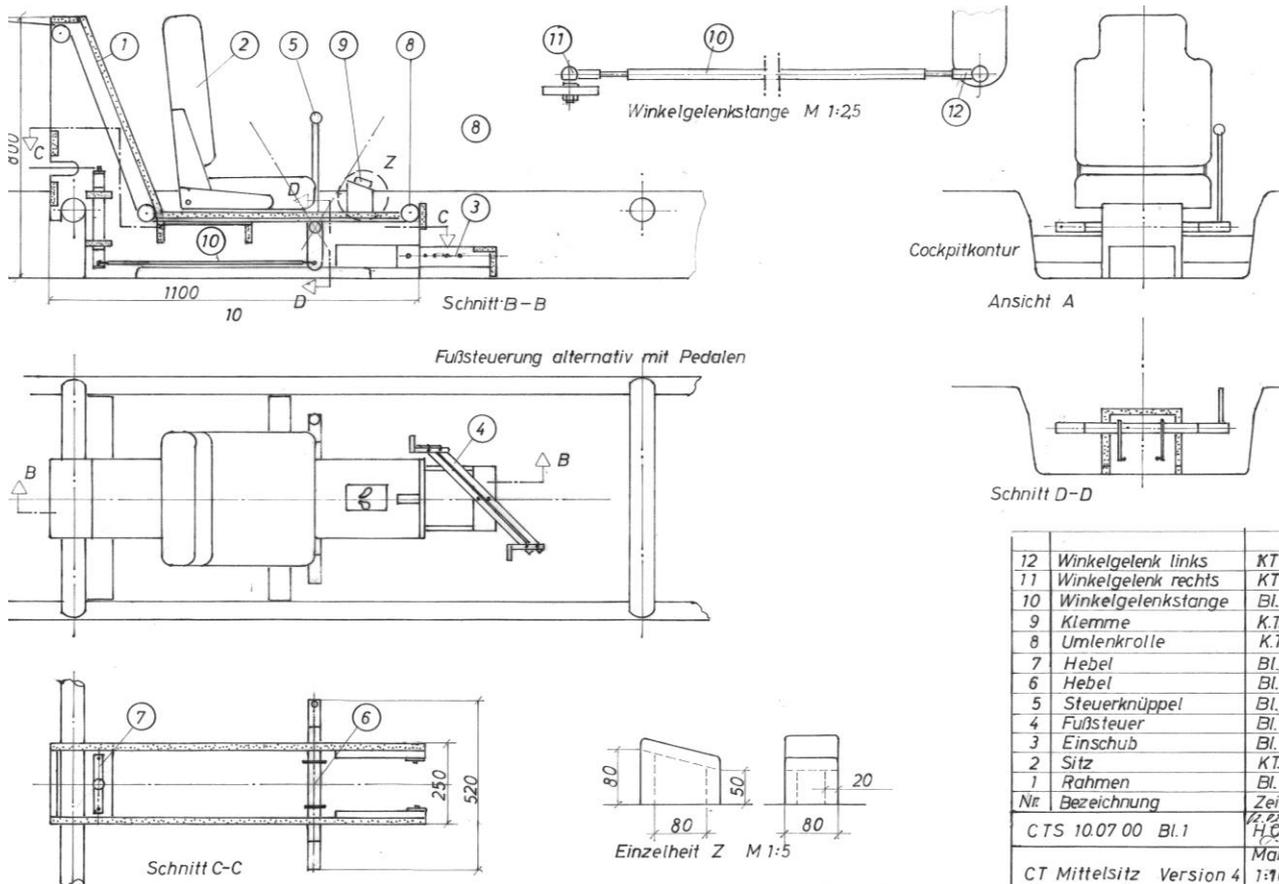
Combi Tri mit Mittelsitz
Für Segler mit Handicap
und Begleitperson



Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

Combi Tri Mittelsitz



Einfache Einrüstung
Sichere Sitzposition
Platz für Begleitperson

Alle Funktionen allein
selbständig zu bedienen

Segel setzen / reffen
 Schot holen
 Lenken

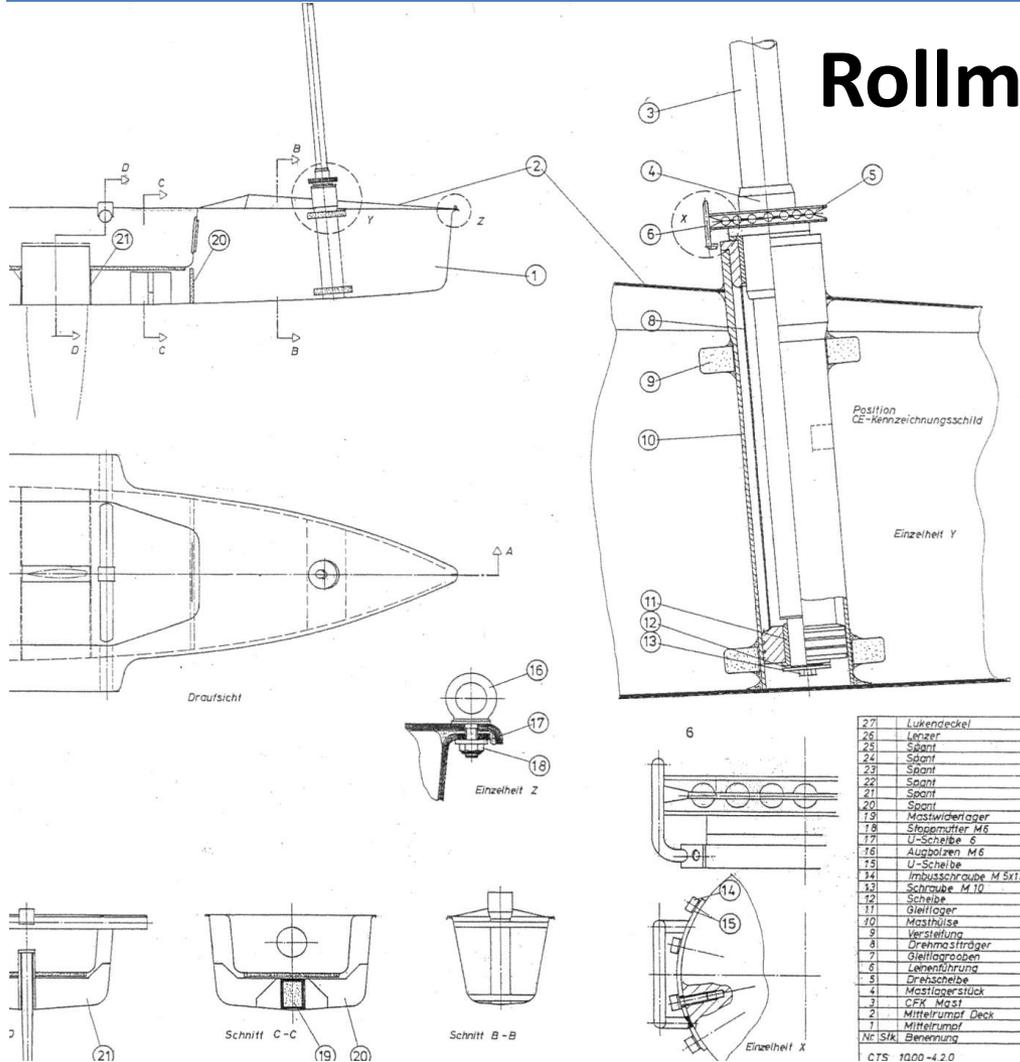
E-Außenborder fahren

12	Winkelgelenk links	KT
11	Winkelgelenk rechts	KT
10	Winkelgelenkstange	Bl.
9	Klemme	K.T.
8	Umlenkrolle	K.T.
7	Hebel	Bl.4
6	Hebel	Bl.2
5	Steuerknüppel	Bl.
4	Fußsteuer	Bl.
3	Einschub	Bl.
2	Sitz	K.T.
1	Rahmen	Bl.
Nr.	Bezeichnung	Zeichn.
CTS 10.07 00	Bl.1	K.12.2 H.05
CT Mittelsitz	Version 4	MäÙstab 1:10.

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

Rollmast für Segelboote



Vorteile

- Robustes System
- Einfache Bedienung
- Segel setzen oder reffen in Sekunden
- Baumloses Segel
- Keine Verletzungsgefahr
- Auf jedem Bootstyp einsetzbar

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

Rollmast für Segelboote



Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

Vergleichssegeln Combi Tri versus 2.4 mR



Combi Tri bis 4 Personen
T- 0,35m, Segelfläche 9m²
Einstieg selbstständig vom Steg

Leipziger Neuseenland_J.Schönwälder_27062018

2.4mR Einmannboot
T-1,0m, Segelfläche ca. 2,5 m²
Einstieg meist mit Kran

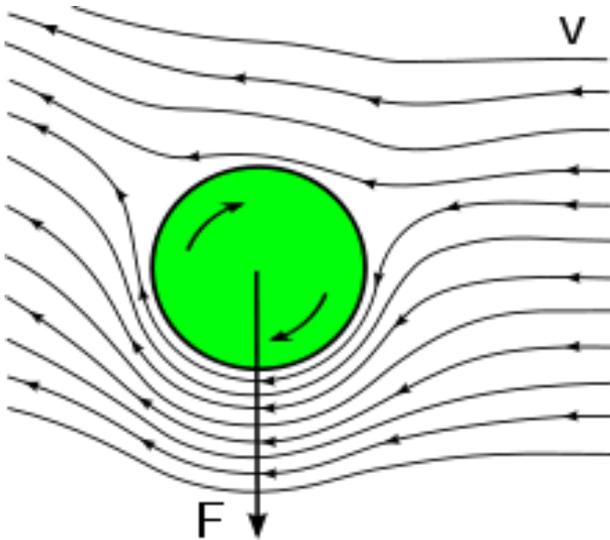


Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

Flettner Rotor

Prinzip



Bis zu 8 fach höhere Vortriebskraft als Segel

Schubumkehr und kreuzen durch Umkehr der Drehrichtung

Vortrieb regelbar über Rotordrehzahl

Sehr geringe Geräuscentwicklung

Sicher gegen Starkwind und Böen

Von einer Person zu bedienen

Automatisierbar

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

Flettner Rotor

Einsatz Erfahrungen



**Erster Einsatz RMS Buckau
Oktober 1924**

**Fahrten nach England und die USA
1926 Bau und Einsatz der RMS Barbara
mit drei Rotoren.**

Weitgehend störungsfreier Betrieb

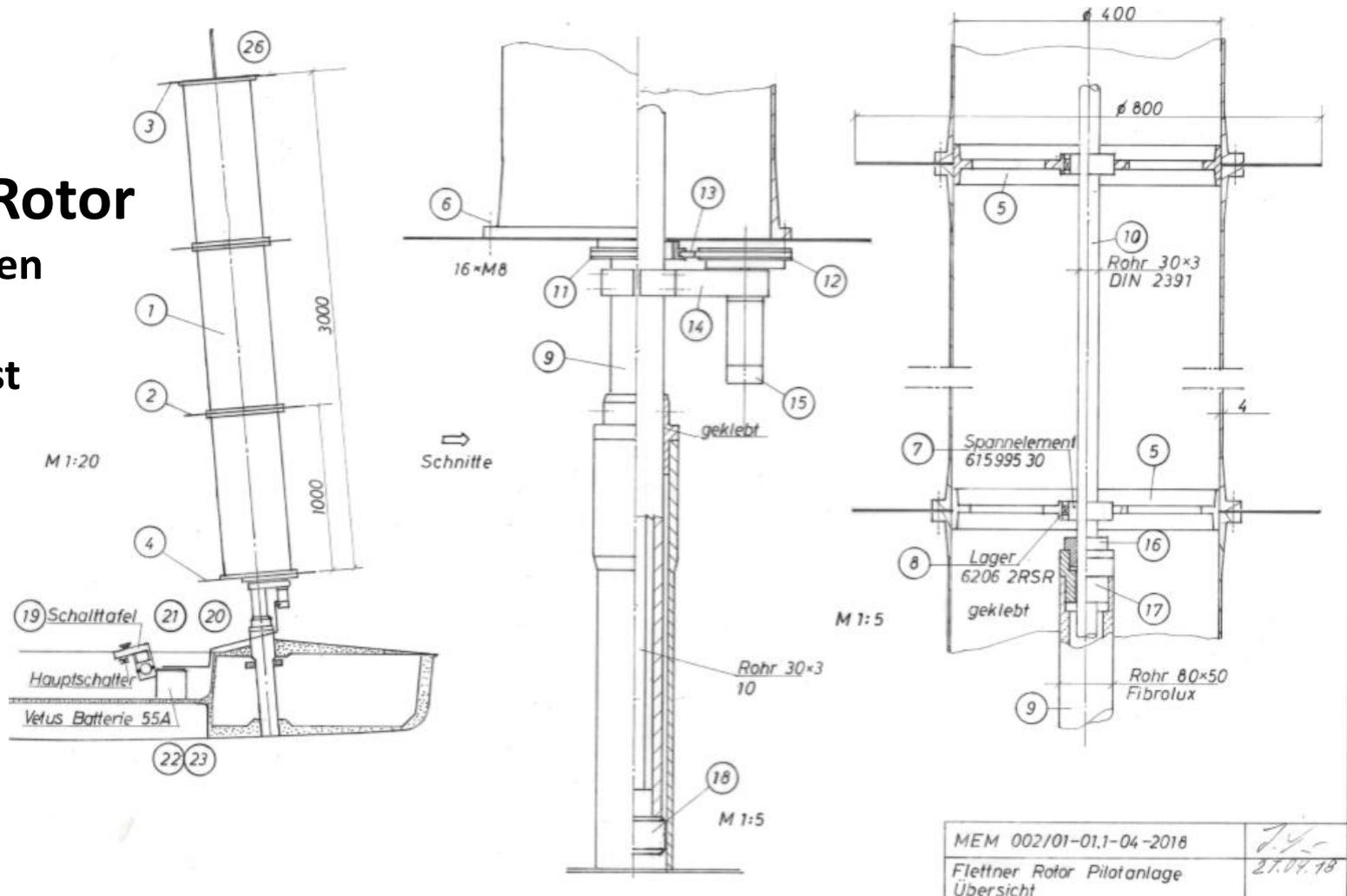
Aktuell Einsatz auf Forschungsschiffen

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

Flettner Rotor für Segeljollen

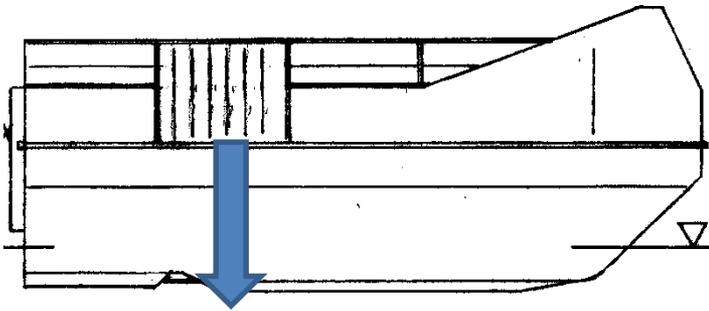
Jedes Boot ist
umrüstbar



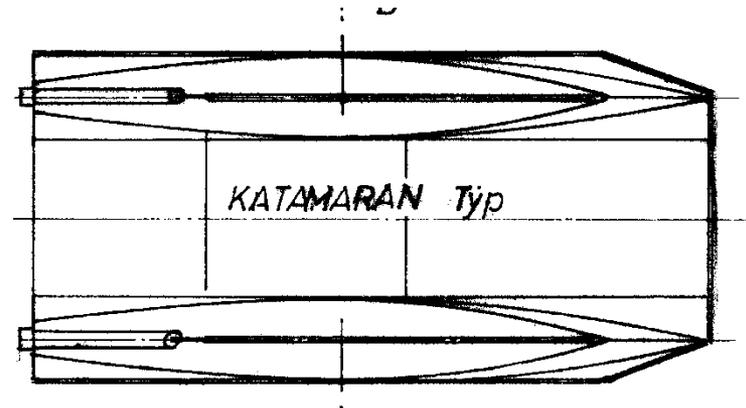
Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

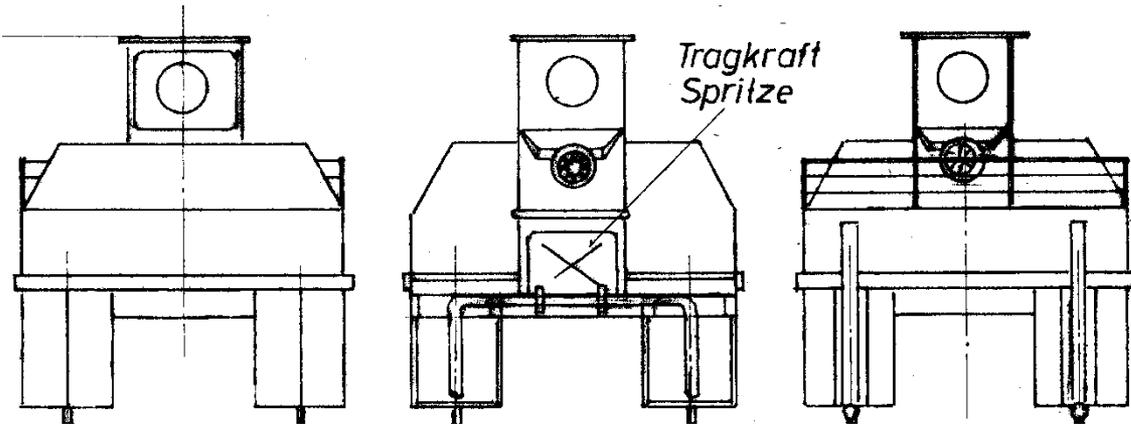
Feuerlösch- und Bergungsboot mit Schubrohr



Reling ausklappbar als Rampe



Kein Außenbord Motor
Antrieb mit Tragkraftspritze
Geringe Verletzungsgefahr



Leichter Transport
Große Plattform
Breites Anwendungsspektrum

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

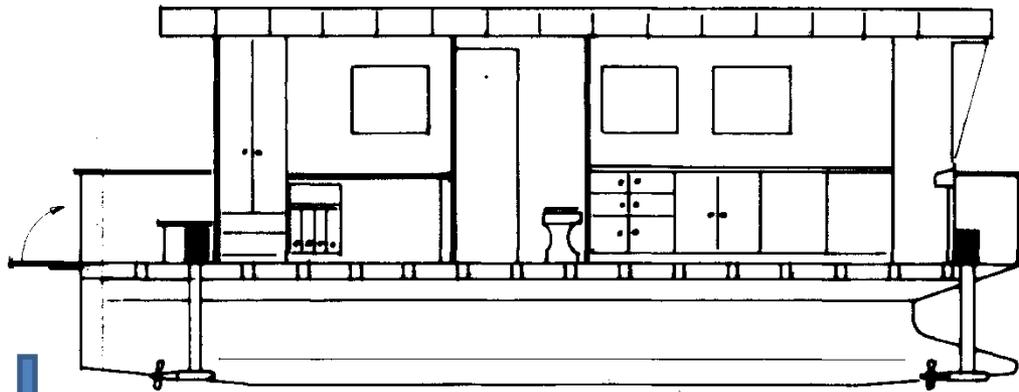
Schubrohr Praxistest



Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

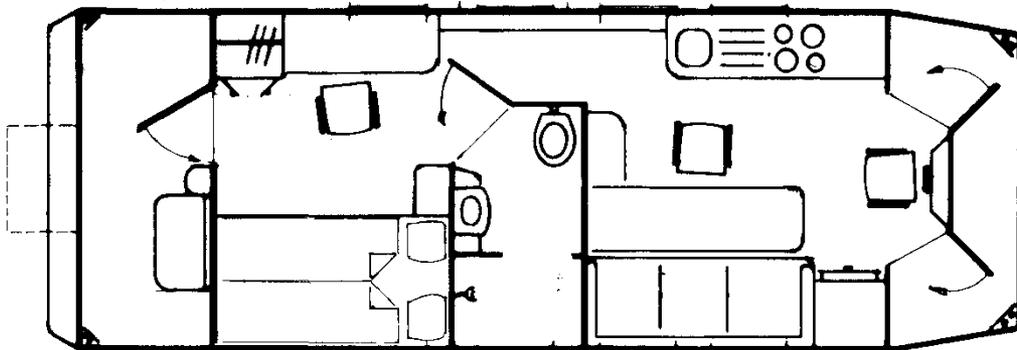
Hausboot Typ 1 durch fahrbar 2 + 2 Personen



20 m² Wohnfläche
20 m² PV Zellen
Große Batteriekapazität

Gute Zugänglichkeit
Gute Manövrierfähigkeit
Geringer Tiefgang

↓
Reling ausklappbar
als Rampe



Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

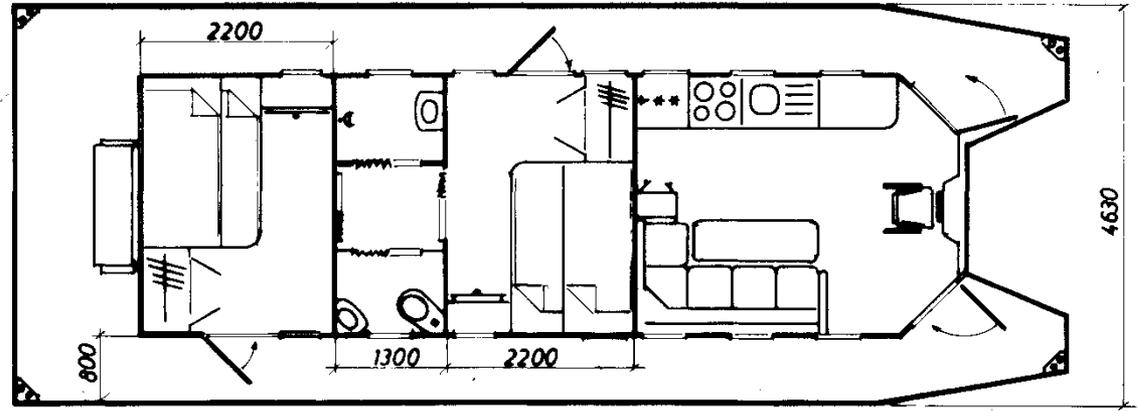
Hausboot Typ 2

umfahrbar 4 + 2 Personen

Ca. 30 m² Wohnfläche

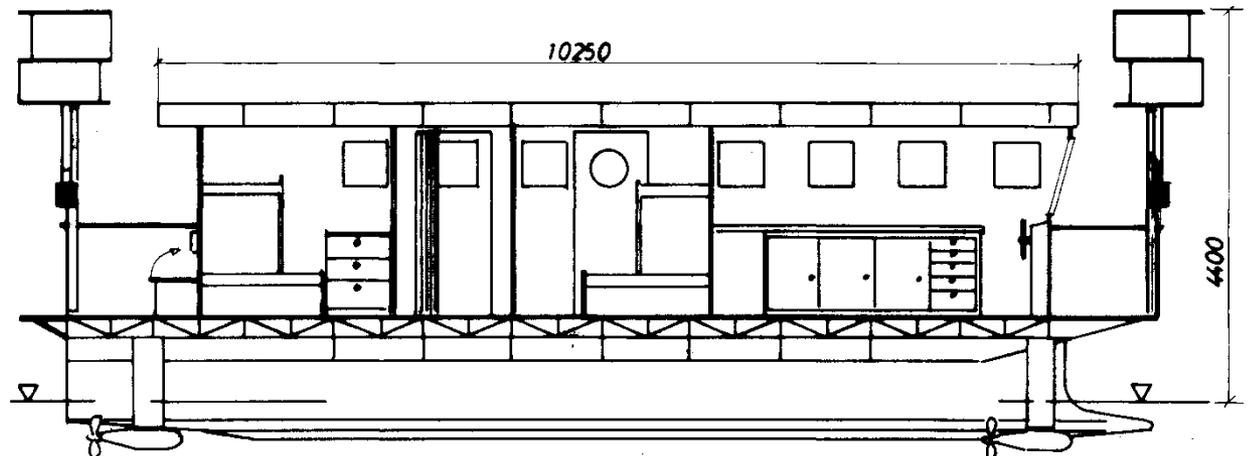
Ca. 40 m² PV Zellen

Alles auf einer Ebene
Volle Zugänglichkeit
Im Rollstuhl allein zu
bedienen



Nutzt Windenergie und PV
Energetisch autonom durch
große Akku Kapazität

Geringer Tiefgang
Sehr wendig durch zwei
schwenkbare E-Motoren
Stationär nutzbar



Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

Zusatzstromerzeuger



Durch Ström Rotor Typ DSR 1.0

D – 1,0 m, H – 1,6 m

Leistung ca. 0,35 KW bei $V = 5\text{m/s}$

Leise

Langlebig

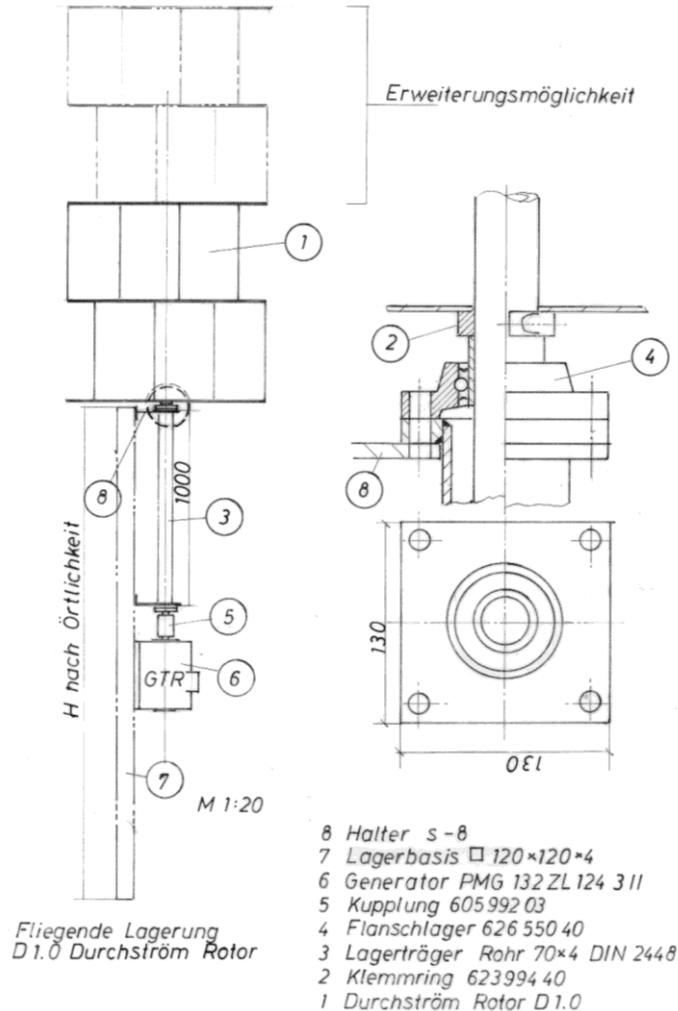
Leistungsfähig



Typen DSR 0.5, DSR 1.0, DSR 1.5
Geeignet für Hausboote und Yachten

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport



**Zusatzstromerzeuger
auf Schiffen und mit PV**

**Typ DSR 1.0 mit direkt
angetriebenem Generator**

Robust

Böen sicher

Erweiterbar

Kippbar bei Brücken

08.05.2018

Leipziger Neuseenland_J.Schönwälder_27062018

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

AGENDA

1. Randbedingungen

1. Grundsatzziele
2. Bevölkerungsentwicklung
3. Notwendigkeiten

2. Realisierung

1. Infrastruktur
2. Sportboote
3. Hausboote
4. Sonderantriebe

3. Empfehlungen

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

3. Empfehlungen zu regionalen Ressourcen

Bau von Spezialfahrzeugen/- einrichtungen

Feuerlösch und Bergungsboote

Barriere freie Hausboote

Automatische Anleger

Sauerstoffanreicherung in Gewässern

Wasserspiele für Lehrzwecke

Entwicklung neuer Antriebe

Konsequente Nutzung regenerativer Energie

E – Antriebe für Boote und Schiffe

Rückstoßantrieb

Autonome E- Fahrzeuge für Bedarf gesteuerten

Personentransport

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

3. Empfehlungen zur Infrastruktur

Breite Wege

Flache Rampen

Keine Treppen und Schwellen

Überdachte Ruhezone

Kinderspielplätze

Ausreichendes Angebot an Sanitärhäusern

Häufig Stützen und Geländer

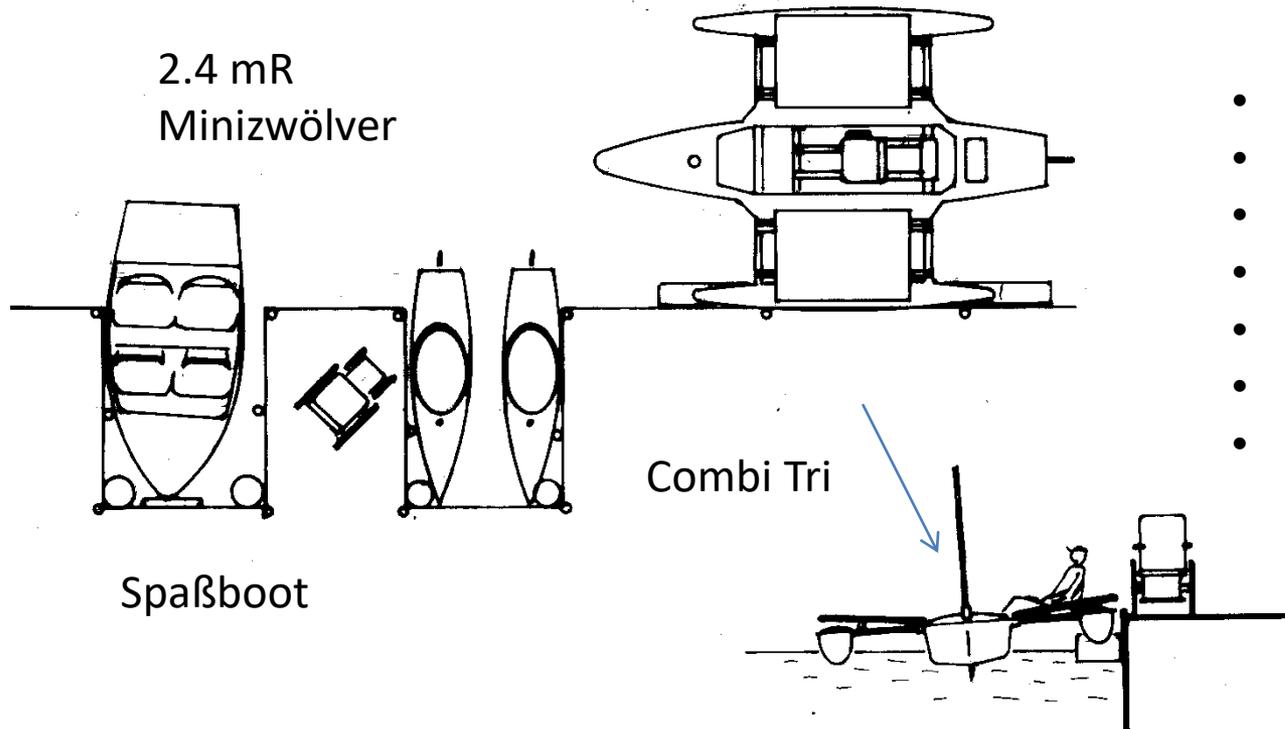
gefahrloser Einstieg

Umfangreiche Nutzung von PV und Windenergie

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

3. Empfehlungen zum Wassersport



Umfassendes Angebot:

- Ruderboote
- Standup Paddling
- Paddelboote
- Selbstfahrende E-Boot
- Segelboote
- E – Hausboote
- E - Fahrgastschiffe

Leipziger Neuseenland

Barriere freier Wassersport

3. Empfehlung generell



Zentrum einrichten für Handicap Wassersport als

internationales Olympiacamp