



**JUGEND MEERSEGELN**  
**OCEAN YOUTH SAILING**  
EINE INITIATIVE DES JUGENDSEGELN STECKBORN

# Ocean Youth Sailing

## GreenVision



**Kein Diesel**

**Kein CO<sub>2</sub>**

**Kein Lärm**

***OCEANYOUTHSAILING.COM***



## Ocean Youth Sailing

### GreenVision

Das Ocean Youth Sailing verfolgt drei Ziele. Eines davon ist die Förderung des Umweltbewusstseins von Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Aus diesem Grund möchten wir auf unserem Katamaran (Schionning Arrow 1360) den ökologischen Fussabdruck möglichst gering gestalten.

Dazu haben wir uns folgende **Herausforderungen** gesetzt:

- Ausbildung der Jugendlichen zu den Themen Energieverbrauch, Stromerzeugung und Ökobilanz
- Kein Dieserverbrauch zur Fortbewegung
- Deckung des bordeigenen Strombedarfs mittels erneuerbaren Energiequellen

### Technische Machbarkeitsstudie

Durch den Einsatz zweier moderner Elektromotoren und leistungsstarken Lithium-Ionen-Akkus kann unser Katamaran im Regelbetrieb ohne Diesel fortbewegt werden. Beim Segeln werden die Batterien über die Elektromotoren geladen, da die Antriebspropeller als Wassergeneratoren genutzt werden können. Zusätzlich gibt es Solarzellen, welche das Bordnetz für den täglichen Energiebedarf speisen. Für einen allfälligen Notfall steht ein Backup Generator zur Verfügung.

Um einen vergleichbaren Sicherheitsstandard wie in herkömmlichen Diesel Antriebssystemen zu erreichen, werden nur marine-zertifizierte Elektrokomponenten verwendet. Zudem werden zwei getrennte Antriebssysteme mit einem Back-up System verbaut. Das ganze System läuft auf Niedervolt. So besteht bei Wassereinbruch oder Fehlfunktionen keine Gefahr für Menschen an Bord. Diesen sicherheitstechnischen Anforderungen erhöhen die Investitionskosten deutlich. Durch den Hybridantrieb werden die laufenden Betriebskosten und negativen Einflüsse auf die Umwelt markant reduziert.

### Budget

Im ursprünglichen Budget haben wir zwei Diesel Motoren kalkuliert. Damit die **GreenVision** Realität wird, benötigen wir trotz erster Zusagen für Material Sponsoring rund CHF 30'000.-.

### Unterstützung der **GreenVision**

Haben wir Sie von der **GreenVision** überzeugt und möchten Sie nachhaltiges Segeln unterstützen? Dann freuen wir uns auf Ihren finanziellen oder materiellen Beitrag.

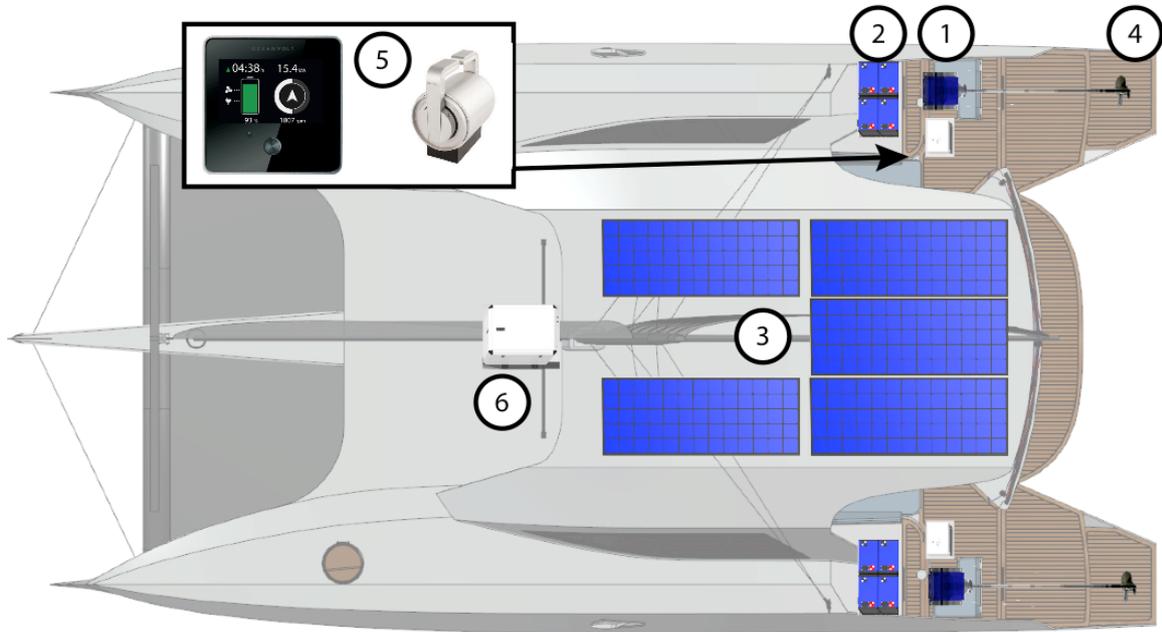
#### Kontaktieren Sie uns

Technische Leitung  
Lukas Ruppen  
[ruppen-lukas@bluewin.ch](mailto:ruppen-lukas@bluewin.ch)  
+41 76 482 22 07

Sponsoring  
Damian Ruppen  
[ruppen-damian@bluewin.ch](mailto:ruppen-damian@bluewin.ch)  
+41 76 545 84 35



## Auf einen Blick: Energieversorgung des Katamarans



- 1 Elektromotoren mit vollem Drehmoment bei jeder Geschwindigkeit
- 2 Batteriebank mit ausreichend Kapazität für den Normalbetrieb
- 3 Solarzellen zur Stromerzeugung
- 4 Energiegewinnung mit den Motoren während des Segelns
- 5 Beidseitiger vollständiger Bedienstand mit Anzeige über den Verbrauch und die verbleibende Betriebszeit
- 6 Back-up Generator für Notsituationen