

# Wildauer Solarboot-Meisterschaft

## Reglement

### 1. Allgemeines

Die Regeln für 2023 beruhen auf einem Vorschlag von Prof. Alexander Köthe. Alle Fragen hinsichtlich dieses Regelwerks müssen der Organisation schriftlich zugestellt werden. Das Reglement wird in der Website veröffentlicht; die Regeln sind für alle Teilnehmer verbindlich.

### 2. Haftung, Versicherung

Die Organisatoren und andere Beteiligte haften in keinem Fall für Schäden an Menschen und Gütern (einschließlich Tod, Verletzungen, Folgeschäden etc.), die vor, während oder nach der Veranstaltung eintreten. Alle Teilnehmer müssen den Nachweis einer Haftpflichtversicherung erbringen, die mindestens den Zeitraum der Veranstaltung abdeckt.

Alle Teilnehmer tragen zu jedem Zeitpunkt der Veranstaltung die volle Verantwortung für den technischen Zustand und die Sicherheit ihrer Boote.

Alle technischen Details der Boote müssen in einem Bootspass angegeben sein. Die Zulassung zur Teilnahme vor der Veranstaltung bzw. als Ergebnis einer technischen Überprüfung befreit die Teilnehmer keinesfalls von ihrer Verantwortung.

### 3. Das Boot

Jedes Solarboot darf seine Energie ausschließlich von den auf dem Boot angebrachten Solarmodulen beziehen. Der Gebrauch von Wind- oder Muskelkraft ist unzulässig.

Alle Boote müssen mit einem "Totmannschalter" ausgerüstet sein, der sich beim freiwilligen oder unfreiwilligen Verlassen des Bootes verzögerungsfrei automatisch aktiviert.

Jedes Boot muss so konstruiert sein, dass Fahrer und ggf. Passagiere es ohne jegliche Hilfe von außen verlassen können.

Jedes Boot muss über einen Befestigungspunkt für eine Schleppleine verfügen, der mindestens einer Zugkraft in Höhe des Bootsgewichts widersteht.

Alle Boote müssen mit zwei Signalisierungsvorrichtungen versehen sein, insbesondere einer orangefarbenen Signalflagge und einem akustischen System, z.B. einem Signalhorn.

Alle Boote müssen über eine Markierungsboje verfügen, die durch eine mindestens 5 m lange Leine mit dem Boot verbunden ist.

Jedes Boot ist mit einem Paddel ausgestattet, das ausschließlich in Notsituationen benutzt werden darf.

Alle Reparaturen am elektrischen System des Bootes müssen den Organisatoren vorab mitgeteilt werden. Andere Reparaturen dürfen später gemeldet werden. Ein Austausch der Batterien wird mit einer Zeitstrafe belegt.

Teilnehmende Boote müssen eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 6 km/h erreichen können. Dieser Sachverhalt muss im Bootspass vermerkt sein, und er wird bei den Fahrten am ersten Regattatag überprüft.

#### 4. Kategorien und technische Vorgaben

	Young Solar (Wildau)	VCx (Wildau)	Open Class (Wildau)
<b>Abmaße</b>	Länge max. 6,5 m; Breite max. 2,4 m	Länge max. 6,5 m; Breite max. 2,4 m	Länge max. 8 m; Breite max. 2,4 m
<b>Solarleistung</b>	max. 375 Wp	max. 1250 Wp	max. 2300 Wp
<b>Batteriekapazität</b>	max. 2 kWh	max. 4 kWh	max. 6 kWh
<b>Geschwindigkeit</b>	max. 10 km/h	min. 8 km/h	min. 8 km/h

Die technischen Daten eines jeden Bootes werden für die Wildauer Meisterschaft in einem Bootspass festgehalten. Die Solarmodule müssen auf den Booten horizontal platziert werden.

Alle Solarmodule müssen stabil angebracht sein, in einem Rahmen oder auf andere Weise. Die Auslegung der Halterung muss so beschaffen sein, dass das System auch starkem Wind aus beliebigen Richtungen widersteht.

Art und Gewicht des Batteriesatzes werden während der Inspektion der Boote festgehalten. Die angegebenen Gewichte der Batterien beziehen sich auf Blei-Gel-Akkus. Wer fortgeschrittene Batterietechnologien einsetzen will (z.B. Lithium-Polymer), kann dies gern tun. Die Kosten für die Leistungssteigerung sind jedoch enorm.

Der Batteriesatz wird in diesem Dokument mit dem Begriff "Hauptbatterie" bezeichnet.

Teams, die ihr Boot mit einer größeren als der nach diesem Reglement zulässigen Batteriekapazität ausgestattet haben, erhalten eine Zeitstrafe.

Die Boote müssen so ausgelegt sein, dass die Batterien separat gewogen werden können.

Die maximal zulässige Bordspannung beträgt 60 V DC oder 75 V AC RMS.

Die maximal zulässige Spannung der Hauptbatterie beträgt 48 V DC.

Die Hauptbatterie darf ausschließlich mit den auf dem Boot installierten Solarmodulen geladen werden.

Alle stromführenden Kabel müssen für die im Bordsystem vorkommenden Spannungen und Ströme ausgelegt sein. Jedes Team ist für seine eigenen Batterien verantwortlich.

Alle bei der Regatta verwendeten Batterien müssen kommerziell erhältlich sein. Diese dürfen unter keinen Umständen modifiziert werden. Sämtliche Angaben über die verwendeten Batterien müssen im Bootspass festgehalten sein.

Die Batterien müssen im Boot mechanisch sicher befestigt sein.

Außer dem Totmannschalter muss jedes Boot über einen Hauptschalter verfügen, mit dem das gesamte System im Notfall abgeschaltet werden kann, selbst unter Volllast. Dieser Schalter muss klar als Hauptschalter markiert sein und die "Ein" bzw. "Aus"-Stellungen deutlich anzeigen.

Das elektrische System verfügt über eine in Serie geschaltete Sicherung, die in keinem Fall für mehr als 200% der zu erwartenden Maximallast ausgelegt sein darf.

## 5. Kennzeichnung

Alle Boote müssen eine Kennzeichnung tragen, die vom Veranstalter zur Verfügung gestellt wird. Diese soll deutlich erkennbar und von allen Seiten sichtbar angebracht sein. Jedes Team erhält zwei Aufkleber.

Die Boote dürfen beliebig dekoriert und mit Sponsor-Werbung versehen sein, solange das Erscheinungsbild nicht die Regeln von Anstand und Würde oder die Interessen des Veranstalters verletzt. Die Entscheidung hierüber trifft der Veranstalter.

## 6. Inspektion, Bootspass

Jedes Team muss sich einer Überprüfung der Boote durch den Veranstalter oder dessen Beauftragte zu einem beliebigen Zeitpunkt vor oder während der Regatta stellen. Die Teilnehmer werden vorab über Zeit und Ort der Inspektion informiert. Die Veranstalter laden die Teams zur Inspektion ein.

Boote, die nicht dem Reglement entsprechen, sind so lange von der Teilnahme ausgeschlossen, bis sie die Regeln erfüllen. Für die Zulassung ist eine neuerliche Inspektion erforderlich. Sämtliche nach der ersten Inspektion durchgeführte Veränderungen am Boot müssen erneut vom Veranstalter abgenommen werden. Zusätzliche Inspektionen kann der Veranstalter zu jedem Zeitpunkt im Verlauf der Regatta unangekündigt durchführen.

Die Teilnehmer sind jederzeit für den technischen Zustand und die Sicherheit ihrer Boote verantwortlich. Die Zulassung der Boote durch den Veranstalter befreit die Teams nicht von ihrer eigenen Verantwortung.

## 7. Wettläufe

Alle Teams, die sich mit ihren Booten an der Wildauer Solarboot-Meisterschaft 2023 beteiligen, müssen folgende Läufe absolvieren:

- **Speed** - Vom Start ist eine gerade Strecke von 200 m zu absolvieren, anschließend erfolgt die Wende und danach folgt eine weitere Strecke von 200 m ins Ziel. Die Gesamtstrecke sollte in möglichst kurzer Zeit absolviert werden.
- **Duel** - Zwei Boote treten in einem Duel gegeneinander an und müssen einen kleinen Parcours bewältigen.
- **Ausdauer** - In zwei Stunden ist eine möglichst lange Distanz zu absolvieren.

## 8. Wertung

Die Schlusswertung ergibt sich aus der Summe der Einzelwertungen für Ausdauer (2 Stunden) sowie Speed und Duel (zusammen gewertet)

Für den ersten Platz in der Speed- und Duel-Wertung werden 9 Punkte vergeben, für den zweiten 8 Punkte, etc.

Für die Ausdauer erhält das beste Boot 12 Punkte, das zweite 11, etc.

Aus der Summe der Punktzahlen für die Ausdauer-, sowie der Speed- und Duel-Prüfung ermittelt sich in jeder Kategorie der Sieger. Im Fall, dass zwei Boote innerhalb einer Kategorie dieselbe Punktzahl erzielen, siegt dasjenige Boot, welches in der Ausdauerprüfung die höhere Punktzahl erreichte.