

Offene e-Boot Regatta 12. bis 14. September 2020
Open e-Boat Regatta 12th to 14th September 2020



e-BOOT REGATTA 2020

Regattaankündigung

Regatta Notice

Offene e-Boot Regatta 12. bis 14. September 2020
Open e-Boat Regatta 12th to 14th September 2020



e-BOOT REGATTA 2020

INHALT

Regatta und Kurse

Wertung

Preise

Veranstaltungsablauf

TABLE OF CONTENT

Regatta and Course

Ranking

Awards

Event Schedule

Offene e-Boot Regatta 12. bis 14. September 2020 Open e-Boat Regatta 12th to 14th September 2020



e-BOOT REGATTA 2020

REGATTA UND KURSE

Regel:	„Electrystick“ (=Yardstick, s.u.)
Distanz:	500 m (Sprint) und 27 km (Marathon)
Strecke:	Sprint – Matchrace: Dinghy Dock Oderberg Museumsschiff Riesa Dinghy Dock Oderberg
	Marathon – Langstrecke: Dinghy Dock Oderberg Oderberger See Liepe Schiffshebewerk Niederfinow Liepe Oderberger See Oderberg Alte Wrietzener Oder Hohensaaten Alte Wrietzener Oder Dinghy Dock Oderberg

siehe auch „Karten“

Einige Regeln hinsichtlich der Streckenführung sind:

- Die Teilnehmer müssen die Start- und Ziellinie überfahren und dazwischen den vorgegebenen Kurs ohne Abkürzungen vollständig abfahren. Die Fahrtstrecke der Teilnehmer wird hinsichtlich der Route, der Geschwindigkeit und zur Auswertung der Ergebnisse mittels GPS-Tracking (RaceQs) verfolgt.
- Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten sind einzuhalten.

WERTUNG

Grundsätzlich soll das Regelwerk und die Wertung der Veranstaltung einfach gehalten sein. Sowohl um die Administration auf ein Minimum zu reduzieren, als auch um für die Teilnehmer verständlich zu bleiben. Gleichzeitig soll aber der Grundgedanke von e-Mobilität

REGATTA AND COURSE

Rule:	„Electrystick“ (=Yardstick, see below)
Distance:	500 m (Sprint) and 27 km (Marathon)
Route:	Sprint – Matchrace: Dinghy Dock Oderberg Museumsschiff Riesa Dinghy Dock Oderberg
	Marathon – Long Distance: Dinghy Dock Oderberg Oderberger See Liepe Schiffshebewerk Niederfinow Liepe Oderberger See Oderberg Alte Wrietzener Oder Hohensaaten Alte Wrietzener Oder Dinghy Dock Oderberg

see also “Charts”

The only rules concerning the route are:

- Participants have to cross the Start/Finish Line at the beginning and the end of the regatta and to follow the set course completely with no shortcuts to be made. Participants’ runs will be tracked using GPS (RaceQs) for route, speed and result evaluation.
- Speed limits are to be observed.

RANKING

Basically, the rules and the scoring of the event should be kept simple. Both to reduce administration to a minimum and in order to remain understandable for the participants. At the same time, the basic idea of e-mobility on the water, the economy, environmental

Offene e-Boot Regatta 12. bis 14. September 2020 Open e-Boat Regatta 12th to 14th September 2020



e-BOOT REGATTA 2020

auf dem Wasser, die Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit und die Freude am Sportbootfahren herausgehoben und gefördert werden.

Es gibt daher einfache Zulassungs- und Bewertungskriterien, die es e-Bootsbesitzern einfach möglich macht an der Veranstaltung teilzunehmen. Es ist nicht im Sinne der Veranstaltung zu einer Technologieschlacht für Werksteams zu werden. Vielmehr steht im Vordergrund, dass die Teams zwei Tage umweltfreundlichen Spass am Wasser haben...

„Electrystick“

Um dem energieeffizienten Gedanken der Veranstaltung gerecht zu werden soll dieser auch in den Wertungsregel Niederschlag finden. Aufgrund der großen Distanz (27 km) kann davon ausgegangen werden, das für Sportbootlängen bis 12 m eine Abfahren der Distanz über der Rumpfgeschwindigkeit sowohl energie- bzw. batterietechnisch als auch wirtschaftlich nicht möglich ist. Daher soll für die wirtschaftlichste Fahrgeschwindigkeit ($2/3$ -tel Rumpfgeschwindigkeit = $1/3$ -tel Energieverbrauch) und den damit geringsten Energieverbrauch die höchste Punktzahl erreichbar sein.

Der einfachen – zwar technisch und hydrodynamisch leicht überholten, dafür aber auch für Laien leicht verständlichen – Faustregel folgend, dass bei $2/3$ der Rumpfgeschwindigkeit mit $1/3$ des Energieverbrauches zum Erreichen der Rumpfgeschwindigkeit die eingesetzte Energie am effizientesten umgesetzt wird, soll entsprechend der Bootslänge bzw. der Wasserlinienlänge für jedes teilnehmende Boot eine „Nullzeit“ - aus der Kombination der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten (auf Streckenabschnitten wo die effizienteste Fahrgeschwindigkeit diese überschreitet) und der effizientesten Fahrtgeschwindigkeit – errechnet und festgelegt werden.

Der Faktor aus der (bedingt durch die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten) kürzest möglichen Zeit (Sprint 3'30" und Marathon 180 Minuten) und der berechneten Nullzeit (die

friendliness and joy of sport boating are to be promoted and lifted.

There are therefore simple eligibility and evaluation which easily make it possible for e-boat owners to participate in the event. It is neither the intention nor the meaning of the event to be or become a technology battle for factory teams. Rather the focus is that the teams have two days of eco-friendly fun on the water . . .

„Electrystick“

The energy efficient concept of this event shall also be reflected in th rating rules. Due to the large distance (27 km) it can be assumed that it will not be feasible (considering energy consumption, battery technology and economy) for sports boats with lengths up to 12 m to travel the distance above hull speed. Therefore the most economical driving speed ($2/3$ hull speed = $1/3$ energy consumption) and its low energy consumption is supposed to give the highest score attainable.

Following the simple - technically and hydrodynamically slightly outdated, but easy to understand even for beginners - rule of thumb that at $2/3$ of hull speed with $1/3$ of energy consumption to reach hull speed, energy used is converted most efficiently, a "zero time" corresponding to the boat length for each participating boat shall be calculated from the combination of speed limits (on sections where the most efficient cruising speed exceeds this) and the most efficient cruising speed.

The factor of the (due to the speed limits) shortest possible time (Sprint 3'30" and Marathon 180 minutes) and the calculated zero time (which is mathematically defined in the background with more exact



e-BOOT REGATTA 2020

rechnerisch im Hintergrund nicht mit der Faustregel sondern anhand ein genauere „Froude-Zahlen“ festgelegt wird) ist der „Electrystick“. Die tatsächliche Fahrzeit eines Bootes wird mit dem Electrystick multipliziert und das Ergebnis ist eine niedrigere korrigierte Zeit. So können auch kleine, kurze Boote mit schwächeren Antrieben und vergleichsweise längeren tatsächlichen Fahrzeiten ganz vorne in der Wertung mitmischen. Für schnelle Boote ist jedoch die kürzest mögliche Zeit auch die minimale Fahrzeit. Wird diese unterschritten wird der Teilnehmer disqualifiziert, da die Geschwindigkeitsbeschränkungen überschritten worden sein müssen und die damit verbundenen negativen Auswirkungen auf die Umwelt dem Grundgedanken der Veranstaltung widersprechen.

Grundsätzlich ergeben sich daraus zwei Strategien für Boote die schneller als ihre Rumpfgeschwindigkeit fahren können („Gleiter“) und solche die immer unterhalb Ihrer Rumpfgeschwindigkeit bleiben („Verdränger“). Verdränger werden danach trachten mit konstanter Geschwindigkeit die möglichst kürzeste Strecke (ca. 27 km) zurück zu legen und Gleiter ihren Geschwindigkeitsvorteil ausnutzen aber in Kauf nehmen müssen, dass die Strecke, aufgrund der Uferabstände und der Fahrt in Gewässermittle, länger wird (ca. 29 km). Hier sind vor allem strategische Überlegungen der Teams gefragt und die Wahl der richtigen Taktik bringt Spannung ins Regattafeld.

Zeiterfassung

Die Zeit-, Positions und Routenerfassung sowie Zeitauswertung erfolgt mittels web-unterstütztem GPS-Tracking und einer Smartphone-App (Android und iPhone). Hierzu sind außer einem Smartphone keinerlei zusätzliche technische Geräte erforderlich, auch entstehen durch dieses Tracking für die Teilnehmer keine Kosten.

"Froude numbers" and not by the rule of thumb) is the "Electrystick". The actual running time of a boat is multiplied by the Electrystick and the result is a lower corrected time. Thus, even small, short boats with weaker drives and comparatively longer actual travel times may be involved in the very front of the standings. Whereas for fast boats the minimum running time is equaling the shortest possible time. In case the minimum running time is below shortest possible time the participant will be disqualified since speed limits must have been exceeded and the associated negative effects on the environment contradict the spirit of the event.

Basically this results in two strategies for boats faster than can drive faster than their hull speed ("gliders") and those that always remain beneath hull speed ("displacement"). Displacement will seek to cover the shortest possible distance (approx. 27 km) at a constant speed and gliders will make use of their speed advantage but must take into account that the distance will be longer (approx. 29 km) due to bank distances and driving in the middle of waterways. Here in particular strategic considerations of the teams are demanded and choosing the right tactics will bring excitement to the racing fleet.

Time Tracking

Time, position and route tracking as well as timing is achieved by used of web based GPS tracking with a smartphone app (Android and iPhone - "RaceQs"). For this no additional technical requirements are required besides a smartphone and there are no costs for participants.

Offene e-Boot Regatta 12. bis 14. September 2020
Open e-Boat Regatta 12th to 14th September 2020



e-BOOT REGATTA 2020

PREISE

Sowohl im Hinblick auf verschiedene Sponsoren, als auch auf Unterschiedliche Aspekte der e-Mobilität auf dem Wasser ergeben sich aus den Läufen und Wertungen folgende Preise die vergeben werden können:

Der ECO-Preis

Das Team, dass in der Wertung des Marathons am nächsten zur effizientesten Geschwindigkeit ist gewinnt, da es am umweltfreundlichsten gefahren ist!

Der Marathon-Preis

Das Team, dass in der Wertung des MARATHON die höchste Punkteanzahl (=niedrigste korrigierte Zeit) hat.

Der Besucherpreises

Das Team, dass in der Beurteilung der Besucher am besten abgeschnitten hat.

Der Gesamtpreis

Das Team das unter Berücksichtigung alle Punkteategorien aus allen Veranstaltungen gewonnen hat.

AWARDS

Both in terms of various sponsors, as well as on different aspects of e-mobility in the water resulting from the runs and ratings following prizes can be awarded:

ECO Trophy

The team closest to the most efficient speed is awarded the ECO-Trophy since it covered the distance environmentally friendliest.

Marathon Trophy

The team with the highest ranking (=lowest corrected time) in the Marathon Race is awarded.

Visitor' Trophy

The team with the highest ranking in the visitor's voting is awarded.

Over All Trophy

The team that has the highest ranking considering all three categories is awarded.

Offene e-Boot Regatta 12. bis 14. September 2020 Open e-Boat Regatta 12th to 14th September 2020



e-BOOT REGATTA 2020

ABLAUF

Für die Rahmenveranstaltung Berliner Wassersportfest ergeben sich aus dem Ablauf folgende programmatische Punkte:

Tag 1 – Anmeldung & Training

Ankommen, Registrieren und freies Training.

Tag 2 – Sprint

Das Matchrace nach dem Ausscheidungsprinzip – immer 2 Boote gegeneinander, ohne Pause, ohne Nachladen! Kurze Distanz, aber lange Ausdauer gefragt...

10:00 Uhr	Rennleitungssitzung
11:00 Uhr	Teamleiterinformation
13:00 Uhr	Erstes Matchrace
18:00 Uhr	Letztes Matchrace

Tag 3 – Marathon

Die Langstreckenherausforderung für Material und Teams – 27 km non stop, bei jedem Wetter!

10:00 Uhr	Rennleitungssitzung
11:00 Uhr	Teamleiterinformation
13:00	Start
16:00	Erste Zieldurchfahrt
...	Laufendes Eintreffen einzelner Teams
Später Nachmittag	Das letzte Team trifft ein
Früher Abend	SPRINT-Preisverleihung
	FAST&FURIOUS-Preisverleihung
	ECO-Preisverleihung
	MARATHON-Preisverleihung
	BESUCHER-Preisverleihung
	Gesamtsieger-Preisverleihung

EVENT SCHEDULE

Following programmatic points arise for the framework of Berliner Wassersportfest:

Day 1 – Registration & Training

Arrive, Register and free training.

Tag 2 Sprint

The Matchrace following the excretion principle – always 2 boats against one another, no breaks, no charging! Short distance but long endurance required...

10:00 Uhr	Race Comittee Meeting
11:00 Uhr	Team Leader Information
13:00 Uhr	First Matchrace
18:00 Uhr	Last Matchrace

Day 3 – Marathon

The long distance challenge for equipment and teams – 27 km non stop, rain or shine!

10:00 Uhr	Race Comittee Meeting
11:00 Uhr	Team Leader Information
13:00	Start
16:00	First Arrival
	Running arrival of individual teams
Late Afternoon	Last arrival
Early Evening	SPRINT Awards
	FAST&FURIOUS Awards
	ECO Awards
	MARATHON Awards
	VISITOR Awards
	Over All Awards