

- » [0. Gentlemen's Agreement](#)
- » [I. Check In](#)
- » [II. Qualifying](#)
- » [III. Closed Course Races](#)
- » [IV. Marathon Race](#)
- » [V. Drag Race](#)

Hier kannst du dir die Fahrer- bzw. Messbriefe herunterladen:



» [Fahrerbrief + Messbrief / Driver sheet + measurement report](#) (718 kB)

0. Gentlemen's Agreement

Das Wichtigste zuerst: 152VO-Rennen werden in freundschaftlicher Rücksichtnahme ausgetragen. Sicherheit kommt vor Top-Speed.

1. "In order to finish first, first you must finish!" Übersetzt: um ein Rennen zu gewinnen, musst du das Rennen erst einmal beenden! Denn ein übermotorisiertes, unstabiles oder schlecht laufendes Boot, das sich während des Rennens überschlägt, kommt nicht ins Ziel. Hier ist Köpfchen und Taktik angesagt: treffe eine kluge Entscheidung, welches Setup zu deinem Boot und deinem fahrerischen Können passt, um sicher

über die Ziellinie zu kommen!

2. Der Gemeinschaftsgedanke steht über dem Wettkampfgedanken. Ein freundschaftlicher, hilfsbereiter und respektvoller Umgang miteinander und der Spass im Team sind grundlegende Voraussetzung.

3. Wettbewerb: ja, Konkurrenzkampf: nein!

4. Jeder hilft jedem, so gut er kann.

5. Beim Rennen hat die gegenseitige Rücksichtnahme und Sicherheit der Piloten oberste Priorität.

6. Die Unversehrtheit der anderen Boote hat höhere Priorität als die Unversehrtheit des eigenen Bootes - fahre entsprechend rücksichtsvoll!

Wir alle zusammen sind ein Team! Dabei sein ist alles, die Freude an gemeinsam ausgetragenen Rennen steht im Vordergrund, der Sieg ist Nebensache. Wir möchten zusammen die Kultur des Vintage Outboard Racings zelebrieren. Grob unsportliches Verhalten wird deshalb im Interesse aller Beteiligten mit Disqualifikation geahndet.

I. Check In

Das Check In ist der Beginn jeder 152VO-Competition. Hier melden die Fahrer ihre Boote zum Rennen an.

1. Teilnahmevoraussetzungen:

Voraussetzung für die Teilnahme an einer 152VO-Competition sind:

- deine Anmeldung für die Competition auf dem 152VO-Portal (« [Anmeldeformular](#))
- ein » [regelkonform gebautes](#) Boot (mit » [Not-Aus](#) , Failsafe, fest angebrachter » [Startnummer](#))

und ein mitgeführtes Registration Certificate,

- der Nachweis über den verwendeten Motortyp (kV) und Propeller (Durchmesser / Steigung),
- der Nachweis einer abgeschlossenen » [Modellhalter-Haftpflichtversicherung](#) oder Privat-Haftpflicht, die *explizit* RC-Rennboote beinhaltet. (

Achtung:

einige private Haftpflichtversicherungen decken nur langsame Bootsmodelle ab!),

- ein ausgedruckter Fahrerbrief sowie für jedes deiner mitgebrachten Boote ein ausgedruckte Messbrief. Die PDF-Downloads findest du oben, am Anfang dieser Seite.

- **Check In auf der 152VO-Competition:**

Sobald du im Fahrerlager angekommen bist und ausgiebig die Rennatmosphäre geschnuppert hast,

- gehst du mit deinem Boot und dem Messbrief erst einmal zur technischen Abnahme. Dort wird dein Boot vermessen, Not-Aus und Failsafe überprüft und die Einhaltung des Yardsticks kontrolliert.

Zur Kontrolle muss der Akku gut sichtbar sein und ein technisches Merkblatt über den verwendeten Motor vorliegen, aus dem die spezifische Drehzahl (= der "kV-Wert") eindeutig hervor geht. Der Propdurchmesser wird gemessen, die Steigung muss bei unbekanntem Propellertypen nachgewiesen werden. Bei bekannten Props (z.B. TFL, Octura X4xx / X6xx, Graupner K-Prop, etc.) kann die Steigung als bekannt vorausgesetzt werden. Eine Überschreitung des zulässigen Yardsticks führt zur Disqualifikation des Boots.

- kommst dann mit deinem Fahrerbrief und Messbrief zum Pavillon der Rennleitung,
- entrichtest dort die Startgebühr,
- wirst du mit deinen Booten in die Rennsoftware eingetragen,
- erhältst du deinen Check-In-Stempel und das Jahresbadge der Competition... und schon kannst du zum Qualifying antreten!

II. Qualifying

Läuft dein Racer eigenstabil und flipfrei? Und bist du fit für 2 x 3 sicher gefahrene Runden ohne Regelverstösse?

Bevor dein Boot im Closed-Course- oder Marathon-Rennen antreten darf, muss es ein erfolgreiches Qualifying absolviert haben.

1. Zweck des Qualifyings:

Jedes Boot muss zuerst ein erfolgreiches Qualifying absolviert haben, bevor es zu den Rennen zugelassen wird. Mit dem Qualifying weist du nach, dass du dein Boot fahrerisch beherrschst, dass das Boot sicher und eigenstabil läuft und keine Gefahr für andere Teilnehmer darstellt.

2. Durchführung:

- Der Fahrer hat maximal vier Qualifying-Versuche, von denen er zwei erfolgreich beenden muss.

- Das Qualifying wird auf dem Quartermile-Rundkurs (siehe II.1) ausgetragen. Es treten jeweils **4 Boote** gegeneinander an.

- Gestartet wird mit **stehendem Start** an der Startlinie. Die Startuhr gibt einen 5-Sekunden-Countdown vor.

- Gefahren werden **drei Runden** (= ca. 530 Meter), die innerhalb von **120 Sekunden** beendet werden müssen.

- Gemessen wird die Zeit vom **Startsignal** bis zum Beenden der dritten Runde.

- Fahrregeln:

Die Fahrregeln entsprechen denen im Closed-Course-Rennen (siehe Punkt II.9)

- Penalties:

Ein Qualifying gilt als nicht bestanden,

- wenn drei von vier Qualifying-Versuchen nicht beendet wurden ("DNF" = did not finish),
- wenn die drei Runden nicht in 120 Sekunden beendet wurden,

- wenn die Startlinie vor Ertönen des Startsignals überfahren wird (Frühstart),
- wenn eine Boje ausgelassen wurde (= links vorbei fahren an der Boje),
- wenn sich dein Boot während der drei Runden überschlägt,
- wenn dein Boot wegen leerer Akus oder technischer Defekte liegen bleibt.

Regelverstöße werden wie im Closed-Course-Rennen geahndet (siehe Punkt II.12).

- Havarie:

Das Qualifying wird bei einer Havarie nicht unterbrochen. Gekenterte Boote werden erst nach Beendigung des Qualifying-Laufs geborgen.

- Wertung:

Die *schnellere* Zeit deiner beiden erfolgreichen Qualifying-Läufe wird gewertet. Die *langsamere* Zeit wird gestrichen.

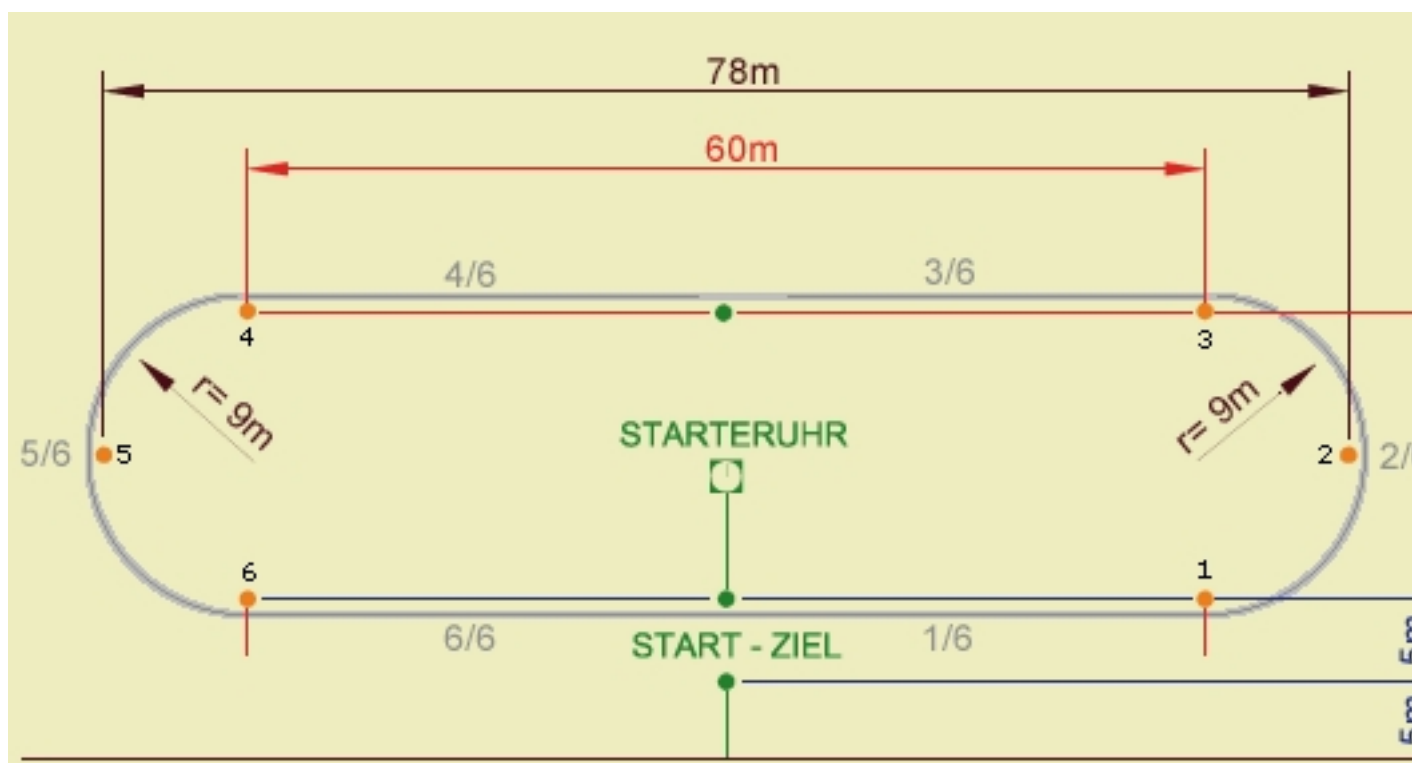
III. Closed Course Race

Das Quatermile-Rennen: wer geht nach 15 Runden als Erster durchs Ziel? Und wer schafft die 15 Runden ohne Flip und Ausfall?

Das Closed Course Race führt über 15 Runden (Laps). Gefahren wird gegen den Uhrzeigersinn (links herum). Es werden insgesamt 2 Heats (Durchgänge) absolviert. Einen Heat gewonnen hat derjenige, der nach 15 Runden als Erster die Start-/Ziellinie überquert. Aber Vorsicht: bei einem Flip ist das Rennen für dich beendet - wer die 15 Runden nicht schafft, erhält keine Punkte! Sichere Bootsbeherrschung und die richtige Fahrtaktik führen zum Ziel. Gesamtsieger beim Closed Course Race wird derjenige, der das beste Punktergebnis aus zwei Heats erzielt hat.

1. Rennkurs:

Gefahren wird im Ovalkurs von 60×18 Metern = 176,55 Meter Gesamtlänge pro Lap. Die beiden Kehren (9 Meter Radius) werden durch jeweils drei rot-gelbe Bojen definiert. Die Starteruhr befindet sich auf der Mitte der Start-Ziel-Geraden. Die Start-Ziel-Linie (und die Mittellinie der Gegengeraden) wird durch gelb-grüne Bojen und die Starteruhr definiert. Die Start-Ziel-Linie ist 5 Meter breit. Die Uferrandzone (Sicherheitszone) beträgt min. 10 Meter. Der Kurs ist unterteilt in sechs Sechstel: jeweils 2 x 30 Meter Gerade, 2 x 30 Meter Gegengerade und 2 Kurven á 28,27 Meter.



Die Rundkurs-Gesamtlänge von 176,55 m entspricht einem originalen Quatermile-Rundkurs ($1/4$ mile = 402,33 Meter). Umgerechnet auf 152VO-Grösse ergibt das: $\text{Originallänge} / [\text{Wurzel aus Maßstabsnenner}] = 402,33 \text{ Meter} / 2,28 = 176,50 \text{ Meter}$.

2. Renndauer:

Es werden 15 Runden ("Laps") gefahren. Die Rundenzeiten betragen etwa 14 Sekunden (bei 45 km/h) bis 21 Sekunden (bei 30 km/h). 15 Runden entsprechen also einer Fahrzeit von ca. 3,5 bis 5,5 Minuten.

Ein Closed-Course-Rennen besteht aus zwei Durchgängen ("Heats"). Es werden also insgesamt 2 x 15 Runden gefahren. Zwischen den beiden Heats liegen mindestens 20 Minuten Pause (Akkuwechsel, etc.). Zum unterbrechungsfreien Ablauf der Competition sollte jedes Boot über mindestens einen Reserveakku verfügen.

3. Gruppeneinteilung:

Es treten nur 152VO-Racer der gleichen » [Division](#) gegeneinander an (VO-Utility, VO-Hydro, VX-Utility, VX-Hydro). Gefahren wird möglichst mit 5 Booten. Sind mehr als 5 Boote pro Division zum Rennen gemeldet, werden sie in gleichgroße Gruppen aufgeteilt (bis zu 6 Boote pro Gruppe, maximal 1 Boot Unterschied zwischen den Gruppen).

Du kannst in jeder Division mit einem eigenen Boot antreten. Sprich: wenn du ein VO-Utility, ein VX-Utility, ein VO-Hydro und ein VX-Hydro besitzt, kannst du alle 4 Closed Course Races mitfahren. Dein bestes Rennergebnis kommt in die End-Wertung. Anders ausgedrückt: du kannst nicht mit zwei Booten in der gleichen Division antreten!

4. Rennleiter:

Jedes Rennen wird durch zwei Rennleiter überwacht. Ihren Anweisungen ist diskussionslos zu folgen. Die Rennleiter bedienen die Startuhr, notieren Frühstarter, überwachen Havarien, entscheiden über Rennunterbrechungen und Bergebooteinsätze und sprechen Verwarnungen bzw. Disqualifikationen aus.

5. Tally Counter:

Jedem Fahrer steht ein Helfer ("Tally Counter") zur Seite. Er zählt unparteiisch und objektiv die gefahrenen Runden und Strafrunden "seines" Fahrers. Der Tally Counter ruft außerdem Verwarnungen ("VO-123, Achtung!") und Havarien seines Fahrers ("VO-123, Havarie bei drei Sechstel") aus.

6. Preparation Phase:

Sobald die Signalarbe der Starteruhr ertönt, beginnt die zweiminütige Startphase ("Preparation Phase", auch signalisiert durch zwei weiße Leuchten an der Startuhr). In dieser Zeit bereiten die Fahrer ihre Boote vor, überprüfen die Funktion ihrer RC-Steuerung, sichern die Akkus gegen Verrutschen, kleben evtl. ihre Rumpfdeckel ab, etc.

7. Crucial Phase:

Die letzte Minute vor dem Start wird durch ein weiteres Hupsignal angekündigt ("Crucial Phase", auch signalisiert durch die gelbe Leuchte an der Startuhr). Die Fahrer setzen ihre Boote aufs Wasser und fahren in den Rennkurs ein. Sie absolvieren dort eine oder mehrere Runden in normaler Rennengeschwindigkeit. Starkes Abbremsen oder Stehenbleiben vor der Startlinie, absichtliches Stehenbleiben auf dem Kurs, Fahren in Gegenrichtung oder "Abkürzen"

zwischen den Bojen wird mit sofortiger Disqualifizierung geahndet. Die letzten 5 Sekunden vor dem Start werden durch 5 einzelne Huptöne der Starteruhr signalisiert. Der Rennstart erfolgt fliegend, also mit Vollgas. Die richtige Fahrtaktik während der "crucial phase" besteht also darin, die Startlinie so schnell wie möglich nach Ertönen des Startsignals zu überqueren - aber keinen Moment früher!

8. Start:

Die Startfreigabe wird durch zwei grüne Leuchten und einen langen Hupton der Startuhr signalisiert. Der Tally Counter drückt seine Stoppuhr exakt beim Signalton (**nicht** erst dann, wenn sein Boot die Startlinie überquert!). Er zählt die Rundenanzahl ("Laps") seines Fahres. Ein Überqueren der Startlinie vor Ertönen des Signaltons gilt als Frühstart ("JTG" / "Jumping the gun"). Bei einem Frühstart hat der entsprechende Fahrer eine zusätzliche Strafrunde zu fahren. Das Rennen wird bei Frühstart nicht abgebrochen.

9. Fahrregeln:

Folgende Fahrregeln sind einzuhalten:

- Gefahren wird ausschliesslich auf geraden, gleichmässigen Bahnen. "Schlangenlinien" sind verboten.

- Havarierte Boote sind in einem Sicherheitsabstand von mindestens 5 Metern zu umfahren.
- Das Bergeboot hat prinzipiell Vorfahrt und muss in mindestens 5 Meter Abstand umfahren werden.
- Als unsportliches Verhalten (= Verwarnung) gilt:
 - das Weiterfahren bei einer Rennunterbrechung durch den Rennleiter,
 - das Umfahren des Bergeboots oder eines havarierten Rennboots in weniger als 5 Meter Abstand.
- Als grob unsportliches Verhalten (= Disqualifikation) gilt:
 - grundlose Schlangenlinien oder "Zickzack" fahren (Ausnahme: notwendige Ausweichmanöver bei Gefahr),
 - vorsätzliches Abdrängen oder Rammen eines anderen Bootes (Anm.: versehentliche Bootsberührungen während des normalen Rennverlaufs werden nicht als Abdrängen / Rammen gewertet),
 - Rammen des Bergebootes,
 - Rammen / Überfahren eines Havariebootes.

- Havarie:

Im Havariefall ruft der Tally Counter sofort die Bootsnummer und die Position seines Bootes im Kurs aus ("VO-123, Havarie bei drei Sechstel"). Nur der Rennleiter entscheidet, ob das Rennen unterbrochen und das Boot geborgen wird. Ein gekentertes Boot, das weder eine

Gefahr für die anderen Boote darstellt noch zu versinken droht, wird erst nach Ende des Rennens geborgen. Ein abgetriebenes oder deutlich außerhalb des Kurses gekentertes Boot kann ohne Rennunterbrechung geborgen werden. Im Fall einer Rennunterbrechung hat der Tally Counter darauf zu achten, dass sein Fahrer nicht weiterfährt, sondern zur Unterbrechungs-Position zurückkehrt. Von dieser Position aus wird das Rennen mit stehendem Start fortgesetzt, der Neustart wird vom Rennleiter ausgerufen ("3, 2, 1 - go!").

- **Penalties:**

Die folgenden Strafen ("Penalties") hat der Tally Counter während des Rennens zu registrieren / zu notieren:

- eine Boje verfehlen (schneiden, auslassen, "abkürzen") führt zu einer zusätzlichen Strafrunde.
- Frühstart ("JTG") wird vom Tally Counter auf dem Rennbrief vermerkt. Der Fahrer muss eine zusätzliche Strafrunde absolvieren.
- Ein Boot, das die 15 Runden nicht beendet hat (z.B. wegen Flip, Technikausfall oder leeren Akkus), wird vom Tally Counter als DNF ("did not finish") eingetragen. Das Boot erhält in diesem Heat keine Punkte.

- **Disqualifikation:**

- Unsportliches Verhalten führt beim ersten Mal zur Verwarnung ("VO-123 Achtung!"). Bei der zweiten Verwarnung erfolgt die Disqualifikation des Fahrers.
- Grob unsportliches Verhalten führt zur sofortigen Disqualifikation des Fahrers ("VO-123 disqualifiziert!").

- **Ende eines Heats / Ergebnisse:**

Gewonnen hat derjenige Fahrer, der nach 15 Runden (zuzüglich eventueller Strafrunden) als Erster die Ziellinie überquert. Die Tally Counter tragen die gefahrene Zeit und die Platzierung "ihres" Fahrers auf den Messbriefen ein.

- **Punktwertung:**

Closed-Course-Gruppensieger wird der Fahrer mit dem besten Gesamtergebnis aus zwei Heats. Die Punktwertung erfolgt nach APBA-Tabelle von 1953. Ein DNF-Boot ("did not finish") erhält für diesen Heat keine Punkte.

- **Widerspruchsrecht:**

Die Rennergebnisse werden am Rennleitungs-Pavillion ausgehängt. Wenn ein Fahrer eine

Unstimmigkeit in den Ergebnissen feststellen sollte, kann er **bis spätestens 19:00 h** des jeweiligen Renntages Widerspruch einlegen. Der Widerspruch wird von der Rennleitung geprüft. Im Fall eines berechtigten Widerspruchs wird das Rennergebnis korrigiert.

TABLE OF TOTAL POINTS IN TWO HEAT RACE																
How to use table -- A driver finishes the first heat and seventh in the second. Locate column marked 2 at top and row marked 7 at left. The total points scored for both heats is 106.																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	800															
2	700	600														
3	625	525	450													
4	569	469	394	338												
5	527	427	352	296	254											
6	495	395	320	264	222	190										
7	471	371	296	240	198	166	142									
8	453	353	278	222	180	148	124	106								
9	440	340	265	209	167	135	111	93	80							
10	430	330	255	199	157	125	101	83	70	60						
11	422	322	247	191	149	117	93	75	62	52	44					
12	417	317	242	186	144	112	88	70	57	47	39	34				
13	413	313	238	182	140	108	84	66	53	43	35	30	26			
14	409	309	234	178	136	104	80	62	49	39	31	26	22	18		
15	407	307	232	176	134	102	78	60	47	37	29	24	20	16	14	
16	405	305	230	174	132	100	76	58	45	35	27	22	18	14	12	10
17	404	304	229	173	131	99	75	57	44	34	26	21	17	13	11	9
18	403	303	228	172	130	98	74	56	43	33	25	20	16	12	10	8
19	402	302	227	171	129	97	73	55	42	32	24	19	15	11	9	7
20	401	301	226	170	128	96	72	54	41	31	23	18	14	10	8	6
0	400	300	225	169	127	95	71	53	40	30	22	17	13	9	7	5
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

IV. Marathon Race

Das Langstreckenrennen für Team-Taktiker: wer sich verzockt, ist draussen. Hat dein Team die

richtige Strategie?

Beim Marathon-Rennen treten 5 Teams gegeneinander an. Jedes Team besteht aus 3 - 4 Fahrern, die abwechselnd fahren. Das Rennen führt über stolze 96 Runden (= 16,95 km). Sieger wird das Team, das den Marathon in der kürzesten Zeit beendet hat, ohne vorher auszufallen.

1. Rennkurs:

Gefahren wird im Ovalkurs von 60 x 18 Metern = 176,55 Meter Gesamtlänge pro Lap (Quartermile-Kurs). Der Kurs entspricht dem Closed-Course-Kurs (siehe II.1).

(Anm.: die 152VO-Marathon-Distanz von 16,95 km entspricht einem originalen Marathonrennen von 88 km = 55 Meilen).

2. Zulässige Marathon-Boote:

Genau wie beim Original werden Marathonrennen nur mit Utilities ausgetragen. Beim Marathon fahren VO- und VX-Utilities gemeinsam im gleichen Rennen. Boote der beiden Hydro-Divisions (VO-Hydro / VX-Hydro) sind im Marathonrennen nicht zugelassen.

3. Renndauer:

Bei mittlerer Durchschnittsgeschwindigkeit betragen die Rundenzeiten ca. 20-25 Sekunden. 96 Runden ("Laps") entsprechen also ca. 32 bis 40 Minuten Fahrzeit.

4. Teamaufteilung:

jedes Marathon-Team besteht aus 3 bis 4 Fahrern. Die Teamaufteilung wird durch die Rennsoftware vorgegeben. Die Software berechnet gleich schnelle Teams auf Basis der Qualifying-Ergebnisse. Die Teams bestehen jeweils aus einem langsamen, einem schnellen und 1 oder 2 mittelschnellen Booten. Ein Marathon wird i.d.R. mit 5 Teams gefahren (nicht weniger als 4 Teams / nicht mehr als 6 Teams).

5. Rennablauf:

Vor dem Start beraten sich die Teammitglieder über ihre Renntaktik. Die Startreihenfolge der Boote ist euch überlassen. Wie viele Runden jedes Boot fährt und wann gewechselt wird, entscheidet ihr ebenfalls selber. Wichtig für die richtige Taktik ist:

- es darf kein Boot wegen technischem Defekt oder leerem Akku ausfallen, sonst ist das Rennen für das gesamte Team verloren.
- wenn ein Boot wegen Flip ausfällt, ist das Rennen nur für diesen einen Fahrer beendet.

- Das nachfolgende Boot muss die letzte Runde des ausgefallenen Bootes wiederholen.

- Rennleiter:

Das Rennen wird durch zwei Rennleiter überwacht. Ihren Anweisungen ist ohne Diskussion zu folgen.

- Tally Counter:

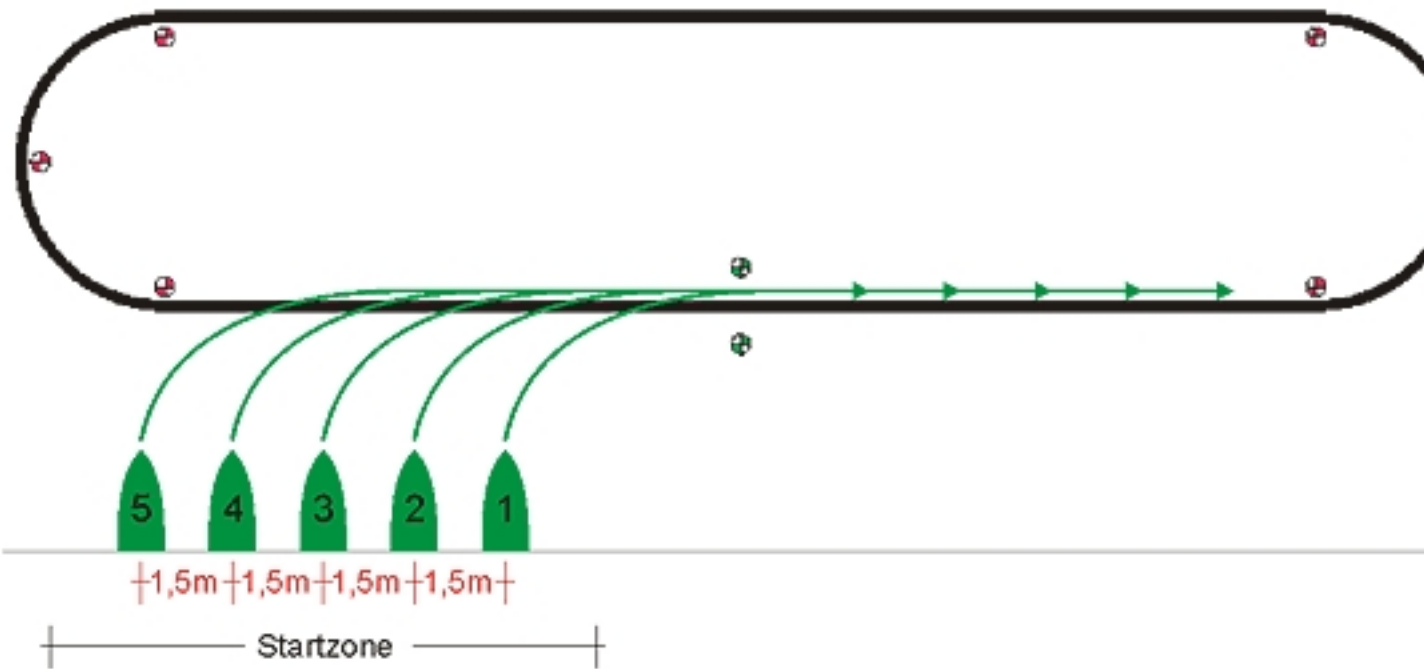
Pro Team steht ein "Tally Counter" (Rundenzähler) bereit. Er dient als unparteiischer Zähler für die gefahrenen Runden und Strafrunden "seines" Teams. Der Tally Counter ruft außerdem Verwarnungen ("VO-123, Achtung!") und Havarien seines Fahrer ("VO-123, Havarie bei drei Sechstel") aus.

- Preparation Phase:

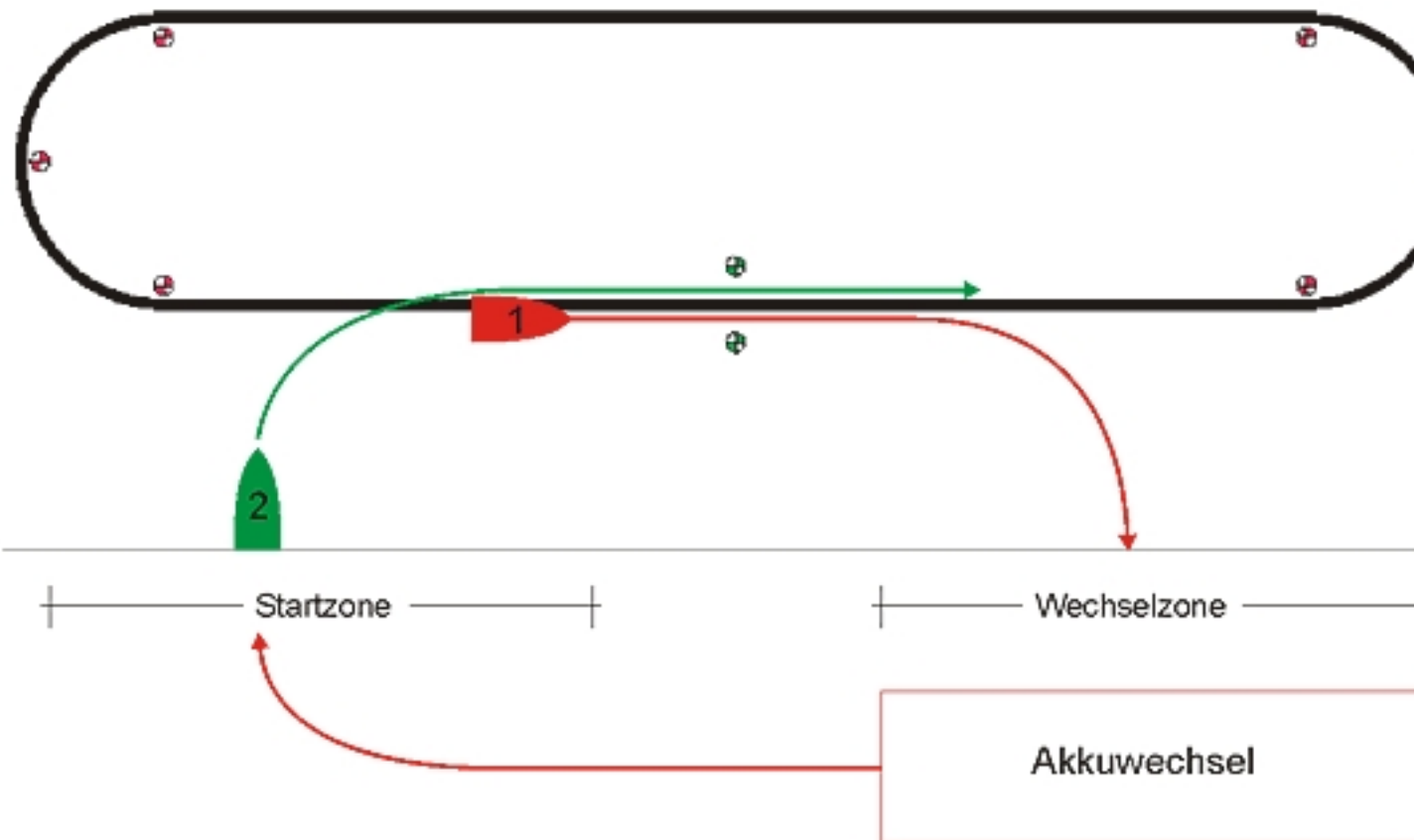
Sobald die Signalhupe der Starteruhr ertönt, beginnt die zweiminütige Startphase ("Preparation Phase", auch signalisiert durch zwei weiße Leuchten an der Startuhr). In dieser Zeit bereiten die Fahrer ihre Boote vor, überprüfen die Funktion ihrer RC-Steuerung, sichern die Akkus gegen Verrutschen, kleben evtl. ihre Rumpfdeckel ab, etc.

- Crucial Phase:

Die letzte Minute vor dem Start wird durch ein weiteres Hupsignal angekündigt ("Crucial Phase", auch signalisiert durch die gelbe Leuchte). In dieser zweiten Startphase setzen die Fahrer ihre eingeschalteten Boote direkt am Uferrand aufs Wasser und halten sie fest. Der Mindestabstand zwischen zwei Booten / Fahrern beträgt 1,5 Meter. Bis zum Startsignal wird das Boot am Heck festgehalten. Die letzten 5 Sekunden vor dem Start werden durch 5 einzelne Huptöne der Starteruhr signalisiert.



~~Das Diagramm zeigt die Startzone eines Rennens. Die Startlinie ist durch eine gestrichelte Linie markiert, die in 1,5m-Schritten unterteilt ist. Die Fahrer sind an den Startlinien 1 bis 5 positioniert. Die Startzone ist durch eine gestrichelte Linie markiert.~~



~~Das Diagramm zeigt die Wechselzone eines Rennens. Die Fahrer sind an den Startlinien 1 bis 2 positioniert. Die Wechselzone ist durch eine gestrichelte Linie markiert. Ein Fahrer (1) führt einen Akkuwechsel durch, während ein anderer Fahrer (2) in der Startzone wartet.~~

V. Drag Race

- Zweck:

Falls es am Ende einer Competition zu einem Punktgleichstand von zwei Teilnehmern kommen sollte, wird ein Drag Race (Beschleunigungsrennen) gefahren.

- Durchführung:

Ein Drag Race besteht aus einer Runde Closed Course (Quartermile-Kurs) mit stehendem Start an der Startlinie. Entscheidend ist einzig und allein, welches Boot als erstes die Ziellinie überquert.

- zugelassene Drag Boats:

Die beiden Fahrer können frei entscheiden, welches ihrer (eigenen) Boote sie zum Drag Race antreten lassen. Das Drag-Boot muss nicht vorher im Closed Course oder im Marathon-Race gelaufen sein, es muss lediglich zu Beginn der Competition ein erfolgreiches Qualifying absolviert haben.

» [weiter zum Kapitel "Die Votings"](#)