

A photograph of several sailboats on Lake Zurich at sunset. The sun is low on the horizon, casting a warm glow on the water and the sails. The boats are scattered across the lake, with some in the foreground and others further away. The background shows a line of trees and hills under a clear sky.

# ZÜRICHSEE LANGSTRECKEN CUP

# 2018

# REGLEMENT ZÜRICHSEE LANGSTRECKEN-CUP (ZLC) 2018

## 1. Allgemeines

Der ZLC wird unter dem Patronat des Zürichsee-Seglervereins (ZSV) als Jahreswertung der unter Punkt 2 aufgeführten Langstreckenregatten am Zürichsee ausgesegelt. Er wird für Einrumpfkilboote und Jollenkreuzer mit mindestens 300 kg Gesamtgewicht ausgeschrieben. Die Wertung erfolgt innerhalb der Renngruppe ohne Zeitvergütung, innerhalb der Standardgruppen mit Zeitvergütung. Bootseigner oder verantwortliche Bootsführende, die an einer ZLC-Regatta teilnehmen wollen, unterstellen sich diesem Reglement und registrieren sich online (Absatz 4.).

## 2. Regatten

			Faktor
Schoggi-Cup	SVK	Seglervereinigung Kilchberg	1.0
Auffahrtsregatta	SCPF	Segelclub Pfäffikon	1.0
Distanzfahrt Zürich – Rapperswil	ZSC	Zürcher Segel Club	1.0
Tag- und Nachtregatta	ZYC	Zürcher Yacht Club	1.0
Distanzfahrt für Daheimgebliebene	SYH	Segel- und Yachtclub Herrliberg	1.0
Halbinsel Au-Cup	YCAu	Yachtclub Au	1.0
Distanzfahrt	SCE	Segel-Club Enge	1.0
Kreuzerpokal	YCH	Yacht Club Horgen	1.0

## 3. Gruppeneinteilung

		GPH	Erkennungsfarbe Gruppenflagge
Renngruppe 1	Racer		gelb
Standardgruppe 2	Cruiser und Cruiser/Racer	bis 630.0	hellblau
Standardgruppe 3	Cruiser und Cruiser/Racer	630.1 – 705.0	orange
Standardgruppe 4	Cruiser und Cruiser/Racer	705.1 – 762.0	grün
Standardgruppe 5	Cruiser und Cruiser/Racer	ab 762.1	pink
Standardgruppe 6a			blau
Standardgruppe 6b	Unterteilung siehe Art. 3.3 b		blau
Standardgruppe 7	Einheitsklassen		weiss

Die Bootslisten werden auf der ZSV-Website rechtzeitig publiziert und laufend aktualisiert. Für die Gruppeneinteilung gelten die nachfolgenden Richtlinien. In fraglichen Fällen entscheidet die ZLC-Kommission über die Zuteilung. Die GPH Gruppengrenzwerte sind bei Drucklegung u. U. noch nicht definitiv. Dann würden sie später angepasst.

## 3.1. Allgemeines

Folgende Ziele liegen der Gruppeneinteilung zu Grunde:

- Gleichartige Boote sollen in den gleichen Gruppen gegeneinander segeln können.
- Cruiser/Racer, Cruiser und Sportboote, die nach ORC Club vermessen sind, werden in die Standardgruppen 2 bis 6 eingeteilt. Die übrigen Boote starten in der Standardgruppe 7. Topgenuas und Topspi sind in den Standardgruppen 2 bis 6 für alle Boote erlaubt, falls sie vermessen sind und unter 3.3 für einzelne Bootsklassen nichts anderes geregelt ist.
- Die Einteilung in die Standardgruppen 2 bis 6 erfolgt nach dem GPH, welcher ein grobes Mass für das Geschwindigkeitspotenzial darstellt und im Messbrief ersichtlich ist.

## 3.2. Renngruppe 1

Hier werden Boote eingeteilt, welche nicht in eine Standardgruppe eingeteilt werden können. Die Wahl von Segeln und allfälligen Ausreithilfen ist frei.

Die aufrichtende Kraft (AK), in horizontaler Lage, ohne Segel, am Masttop gemessen, muss **mindestens** nachfolgenden Wert erreichen:

$$AK = (1/2 L)^2$$

AK = aufrichtende Kraft in kp

L = Bootslänge über alles in Meter

### 3.3. Standardgruppen 2, 3, 4, 5 und 6

- a) In den Gruppen **S2** bis **S5** sind alle Cruiser und Cruiser/Racer vertreten. Sofern vorhanden sind die Klassenvorschriften einzuhalten.
- b) In der Gruppe **S6** sind die Sportboote eingeteilt. Die Unterteilung in **S6a** und **S6b** erfolgt in Anlehnung an die aktuellen ORC Sportboat Rules ([www.orc.org](http://www.orc.org) unter «Rules»):  
**S6a:** DSPL/Legth Ratio gemäss Messbrief: max. 3.70; nur asymm. Spinnaker; GPH max. 650.0; Boote mit Trapez und anderen Ausreithilfen, sofern vermessbar.  
**S6b:** DSPL/Length Ratio: über 3.70; symm. und asymm. Spinnaker.  
Falls vorhanden, sollen die Klassenregeln eingehalten werden. Jegliche Abweichung davon muss gemeldet und individuell vermessen werden.
- c) Die Zeitvergütung erfolgt nach dem internationalen Ausgleichssystem **ORC Club**.
- d) Jedes Boot muss über einen gültigen ORC-Messbrief verfügen, welcher auf Verlangen dem Wettfahrtskomitee vorzuweisen ist. Dieser wird nach Eingang der Registrierung automatisch neu ausgestellt. Die Kosten für den ORC-Messbrief, zu Lasten des Bootseigners, betragen CHF 20.00 pro Boot und Jahr. Eine allfällige Erstvermessung erfolgt durch Vermesser der Schweizerischen Kreuzer Regatta Vereinigung (ABC) zu Lasten des Bootseigners gemäss Anhang A des ZLC Reglementes.
- e) Nach dem ersten Start eines Bootes dürfen die Segelmasse für die laufende Saison nicht mehr geändert werden. In zwingenden Fällen (z.B. nach Havarie) wird das Boot mit dem neuen Rating für die folgenden Regatten separat gewertet.
- f) Trapeze und jegliche andere Art von Ausreitvorrichtungen ausserhalb der Bordwand sind in den Gruppen **S2** bis **S5** nicht gestattet. In der Gruppe **S6** sind sie nur gestattet, wenn sie gemäss Klassenvorschrift erlaubt bzw. im ORC-Messbrief berücksichtigt sind.

### 3.4. Standardgruppe 7

- a) Gemäss Liste Artikel 15 sind in dieser Gruppe Einheitsklassenboote und Oldtimer, welche nicht nach ORC vermessen werden können.
- b) Die Zeitvergütung erfolgt nach einem von der ZLC-Kommission zugeteilten Zeitkorrekturfaktor gemäss Liste Artikel 15.
- c) Die Vermessungsvorschriften der Klassen sind strikte einzuhalten.
- d) Die Fläche der einzelnen Segel muss den Angaben in der Yardstickliste von Swiss Sailing entsprechen.

### 3.5. Gruppenflagge

Bei der erstmaligen Registrierung (Artikel 4.1) wird eine entsprechende Gruppenflagge dem Teilnehmer zugesandt. Diese **ist für die folgenden Jahre** an allen Wettfahrten zu verwenden. Verlorene oder defekte Flaggen können bei der Meldestelle nachbestellt werden.

## 4. Registrierung

### 4.1. Zu Saisonbeginn, jedoch spätestens drei Wochen (bei Erstvermessung sechs Wochen)

**vor** der beabsichtigten ersten Teilnahme müssen Bootseigner oder die verantwortlichen Bootsführenden sich online ([www.zsv.info](http://www.zsv.info) Rubrik Regatten/Langstrecken-Cup) registrieren. Ohne diese Registrierung kann ein Boot nicht am Zürichsee Langstrecken-Cup teilnehmen.

### 4.2. Mit der Registrierung verzichten Bootseigner bzw. Bootsführende für sich und ihre Mannschaft auf jegliche Schadenersatzforderungen gegenüber den Veranstaltern der Wettfahrten.

## 5. Meldung

### 5.1 Die Regattameldungen hat stets mit der **Online-Meldung** (unter [www.zsv.info](http://www.zsv.info) Rubrik Regatten) immer an den jeweiligen Veranstalter zu erfolgen.

Die Angaben, insbesondere die Mannschaft betreffend, sind verbindlich.

Sofern in der Ausschreibung/Segelanweisung des Veranstalters nicht anders beschrieben, muss jede Änderung der Mannschaft dem Veranstalter schriftlich auf geeignete Art und Weise bis spätestens eine **Stunde vor dem Start** mitgeteilt werden.

Die Meldung für die Regatta erhält ihre Gültigkeit **nur nach korrekter Registrierung und erfolgtem Zahlungseingang beim Veranstalter**. Verzeichnet der Veranstalter bis zum Start keinen Zahlungseingang oder kann die Zahlung nicht nachgewiesen werden, so wird das Boot mit DNF gewertet.

Zusätzlich wird für nicht bezahlte Meldegelder eine Nachforderungsgebühr von CHF 50.– erhoben. Im Wiederholungsfall kann ein Boot von der ZLC-Kommission für eine oder mehrere Regatten ausgeschlossen werden. Nachmeldungen gemäss Segelanweisungen der jeweiligen Regattaveranstalter.

## 5.2 Melde- und Nachmeldegebühr

Das Meldegeld beträgt CHF 50.–, bei Nachmeldung CHF 60.–

## 5.3 Nachmeldung

Ort und Zeitpunkt werden vom Veranstalter festgelegt.

## 6. Segelanweisungen

### 6.1 Regattabestimmungen

**6.1.1.** Es gelten die Regeln wie in den Wettfahrtregeln Segeln von World Sailing definiert, das ZLC-Reglement, die Klassenvorschriften (falls vorhanden) sowie die Segelanweisungen des jeweiligen Veranstalters.

**6.1.2** Ferner gilt das Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt und seine lokalen Ergänzungen.

### 6.2 Startberechtigung

Die Ausführungsbestimmungen von Swiss Sailing zur World Sailing Regulation No. 19 betreffend Startberechtigung und Lizenzwesen gelten für alle ZLC-Regatten. Nichteinhaltung hat die Disqualifikation des Bootes zur Folge.

### 6.3 Start

**6.3.1** Alle Boote starten in einem Startpaket zur gleichen Zeit

**6.3.2** Die **orange Flagge** wird 10 Minuten vor dem Start gesetzt. Sie markiert die Startlinie auf dem Startschiff.

**6.3.3** Als Ankündigungs/Startsignal wird eine weisse Flagge verwendet

**6.3.4** Es wird grundsätzlich ohne Startstrafe gestartet. Bei einem erneuten Start sind sämtliche Strafen möglich und werden auf dem Startschiff signalisiert.

**6.3.5** Als massgebende Zeit gilt das offizielle Zeitzeichen (**Telefon-Zeitansage** resp. Funkuhr).

**6.3.6** Das Setzen des **Spinnakers/Gennakers und/oder des Foils** ist aus Sicherheitsgründen frühestens **eine** Minute nach dem Startsignal gestattet.

### 6.4 Einzelrückruf

**6.4.1** Frühstartende Boote müssen sich in jedem Fall durch Zurücksegeln auf die Vorstartseite entlasten. Boote, die sich nicht entlastet haben, werden ohne Verhandlung disqualifiziert.

**6.4.2** Die Segelnummern der Boote, die sich nicht entlastet haben, werden beim Zieleinlauf entweder am Startschiff oder «Schwarzen Brett» schriftlich bekannt gegeben.

### 6.5 Allgemeiner Frühstart

Nach einem allgemeinen Frühstart erfolgt ein neues Startprozedere nach den «WR Segeln» inkl. entsprechende Signalisation. Ein Neustart erfolgt gemäss den Segelanweisungen des Veranstalters, respektive im 15-Minuten-Intervall.

### 6.6 Ziel / Zwischenziel (stille Wertung)

**6.6.1** Die Angaben über Zwischenziel (stille Wertung) und Ziel sind den Segelanweisungen des jeweiligen Veranstalters zu entnehmen.

**6.6.2** Das Abhupen eines Bootes beim Zieldurchgang hat keinen regel- und wertungstechnischen Charakter oder Einfluss.

### 6.7 Strafen

**6.7.1** Anhang P der WR gilt. Sofortstrafen auf dem Wasser bei Verstoss gegen Regel 42 (bei Klassen gemäss deren Bestimmungen)

## 6.8 Proteste

- 6.8.1 Proteste müssen dem Komitee beim Zieldurchgang mittels Setzen der Protestflagge und in geeigneter Form zwingend mitgeteilt werden. Die Mitteilung muss den Protestgrund und -gegner enthalten.
- 6.8.2 Orientierung der Protestgegner ist Sache des Protestierenden.
- 6.8.3 Ort und Zeitpunkt der Protestverhandlung werden in den Segelanweisungen oder am «Schwarzen Brett» des jeweiligen Veranstalters bekannt gegeben.
- 6.8.4 Der Protest erhält erst seine Gültigkeit, nachdem das aktuelle Protestformular korrekt ausgefüllt und innerhalb der angegebenen Protestfrist im Wettfahrtsbüro eingegangen ist.
- 6.8.5 Bei Nichtbeachtung der Vorschrift 6.12 kann das Protestkomitee oder das Wettfahrtskomitee ein Boot ohne Verhandlung auf dem Wasser disqualifizieren (Änderung Regel 63.1).
- 6.8.6 Verstösse gegen die Segelanweisungen 6.1.2, 6.12.8, 6.13 und 6.15 sind nicht Anlass für einen Protest durch ein Boot (Änderung Regel 60.1 a). Strafen für diese Verstösse können geringer sein als eine Disqualifikation, wenn das Protestkomitee so entscheidet (DPI).

## 6.9 Gruppenflagge

Das Führen der Gruppenflagge am Acherstag ist obligatorisch. Ist letzteres nicht vorhanden, muss sie gut sichtbar am Boot angebracht werden.

## 6.10 Segelnummer

Segelt ein Boot nicht mit der gemeldeten Nummer, so ist dies unter Angabe der neuen Nummer, bis spätestens eine Stunde vor Regattabeginn der Wettfahrtleitung mitzuteilen. Es darf nur eine Segelnummer pro Boot gefahren werden.

## 6.11 Freihaltepflicht

Der Zielraum ist von bereits durchs Ziel gegangenen Booten, bei einer Androhung einer Diskualifikation, freizuhalten. Dies gilt auch für das wiederholte Überqueren der Ziellinie.

## 6.12 Sicherheitsbestimmungen

- 6.12.1 Den Sicherheitsbestimmungen der veranstaltenden Clubs ist strikte Folge zu leisten.
- 6.12.2 Bei Signalisation durch die Flagge «Y» auf dem Startschiff  
Sturmwarnung (oranges Blinklicht mit 40 Intervallen pro Minute)  
oder Sturmwarnung (oranges Blinklicht mit 90 Intervallen pro Minute)  
ist das Tragen eines geeigneten Rettungsgerätes für die ganze Mannschaft obligatorisch.
- 6.12.3 Bei Nachtregatten ist ab Sonnenuntergang, spätestens aber ab 22<sup>00</sup> Uhr bis Sonnenaufgang, mindestens jedoch bis 05<sup>00</sup> Uhr, das Tragen eines geeigneten Rettungsgerätes für die ganze Mannschaft obligatorisch.
- 6.12.4 Eine teilnehmende Mannschaft muss bei Nachtregatten aus mindestens zwei Personen bestehen.
- 6.12.5 Bei Nachtregatten oder bei schlechter Sicht muss jedes Boot eine vorschriftsmässige Beleuchtung führen.
- 6.12.6 Es liegt in der alleinigen Verantwortung jedes Teilnehmers, zu entscheiden, ob er startet, eine Wettfahrt fortsetzt und beendet oder gegebenenfalls aufgibt (s. WR Regel 4).
- 6.12.7 Die Teilnehmer haben sich vor der Regatta über die Untiefen im Zürichsee (Stäferstein, Gubelfelsen, Stierenkuh, Tannlifelsen u.a.) und allfälligen Fluchthäfen ins Bild zu setzen.
- 6.12.8 Jedes teilnehmende Boot muss über eine ausreichende Haftpflichtversicherung mit Gültigkeit für Wettfahrten/Regattasegeln verfügen.

### **6.13 Aufgeben/Nichtstarten**

Skipper, welche an einer Wettfahrt nicht teilnehmen oder aufgeben, haben sich beim jeweiligen Wettfahrtskomitee in geeigneter Form sofort abzumelden.

### **6.14 Definition «in geeigneter Form»**

Die Kommunikation auf dem Wasser seitens der Teilnehmer zum Komitee erfolgt durch Zurufen, SMS oder Telefon.

### **6.15 Abfallbeseitigung**

Ein Teilnehmer darf absichtlich keinen Abfall ins Wasser geben.

### **6.16 Haftung**

Durch die Meldung und Teilnahme an einer Wettfahrt verzichtet jeder Teilnehmer auf die Geltendmachung von Haftpflichtansprüchen jeder Art gegenüber dem veranstaltenden Club und den für die Durchführung verantwortlichen Personen.

### **6.17 Werbung**

Teilnehmerwerbung gemäss «Werbekodex von World Sailing» ist zugelassen. Die Genehmigung von SWISS SAILING zum Tragen der Werbung ist dem Wettfahrtskomitee bis Nachmeldeschluss vorzulegen.

## **7. Ranglisten**

Die einzelnen Wettfahrten werden gemäss obiger Gruppeneinteilung gewertet. Innerhalb der Renngruppe erfolgt die Rangierung **ohne** Zeitvergütung, innerhalb der Standardgruppen mit Zeitvergütung. Bei genügend grosser Beteiligung kann es für die Einheitsklassen eine zusätzliche Rangliste geben.

## **8. Wertung ZLC**

Für die Jahreswertung gelten die 5 besten Resultate (Rangpunkte). **Abänderung WR A2.2.** Die Wertung erfolgt nach der Tabelle «ZLC-Rangpunkte». Starten in einer Gruppe in einer Wettfahrt nicht mindestens 3 Boote, so zählt das Resultat dieser Wettfahrt nicht für die Jahreswertung.

- Das aufgebende Boot (DNF) erhält fünf Punkte
- Das disqualifizierte Boot (DSQ) erhält drei Punkte
- Bei Punktegleichheit zweier oder mehrerer Boote erhält dasjenige den besseren Rang zugesprochen, welches sich häufiger vor dem oder den anderen Booten platziert hat. Für Boote, die auch dann noch punktegleich sind, entscheidet der bessere Rang in der jeweils letzten gewerteten Regatta des Bootes.
- In Abänderung der «Wettfahrtsregeln Segeln» gilt: Boote, welche das Ziel nicht erreichen, jedoch das Zwischenziel passieren, werden im Zwischenziel gewertet. In der Rangliste werden sie nach den Booten, die das Ziel erreicht haben, rangiert.

## **9. Preisverteilung ZLC**

Die Preisverteilung erfolgt im Anschluss an die letzte Wettfahrt des Jahres.

## **10. Preise**

Die Sieger jeder Gruppe gewinnen den Zürichsee Langstrecken-Cup. Dieser ist ein Wanderpreis, der nicht definitiv gewonnen werden kann. Die ersten drei Ränge jeder Gruppe erhalten einen Erinnerungspreis.

## **11. Proteste**

Proteste, die die einzelnen Wettfahrten betreffen, sind durch die Veranstalter der jeweiligen Regatta gemäss den «WR Segeln», der Segelanweisungen des jeweiligen Veranstalters und des ZLC-Reglementes zu regeln.

## **12. Einwände betreffend Anwendung des ZLC-Reglementes**

Einwände gegen Gruppeneinteilung, Wertung usw. des eigenen oder gegnerischer Boote haben schriftlich an die Kontaktadresse des Vorsitzenden der ZLC-Kommission zu erfolgen. Die Kommission entscheidet darüber letztinstanzlich. Insbesondere kann falsche Segelwahl zum Ausschluss aus dem ZLC der laufenden Saison führen.

### 13. ZLC-Kommission

Die ZLC-Kommission besteht aus fünf Mitgliedern: einem Vertreter des ZSV und vier aktiven Seglern, davon mindestens ein Mitglied der ABC-Klassenvereinigung Zürichsee. Die Mitglieder der ZLC-Kommission, ausser der Vertreter des ZSV (Vorsitz), werden durch die Regattapräsidenten der am ZLC beteiligten Clubs **alle drei Jahre neu gewählt** und durch den ZSV-Vorstand bestätigt. **Das Mitspracherecht der Teilnehmer ist durch den Absatz 14. «Reglementsänderung» gewährleistet.**

### 14. Reglementsänderungen

Änderungsanträge müssen in schriftlicher Form bis spätestens 15. September des laufenden Jahres an den Vorsitzenden der Kommission eingereicht werden. Reglementsänderungen werden anlässlich der Sitzung, jeweils bis 31. Oktober, für das folgende Jahr beschlossen. Beschlüsse erfordern ein  $\frac{2}{3}$ -Mehr aller Anwesenden, bestehend aus der ZLC-Kommission und den beteiligten Regattapräsidenten. Stichentscheid hat der Vorsitzende der ZLC-Kommission.

### 15. Zeitkorrekturfaktoren (TCF) der Einheitsklassenboote in der Standardgruppe 7

30 m <sup>2</sup> Schärenkreuzer	1.087	20 m <sup>2</sup> Jollenkreuzer	0.980
Star	1.042	Dyas	0.980
45 m <sup>2</sup> Nationaler Kreuzer	1.031	15 m <sup>2</sup> SNS (ab 1980)	0.962
5.5 m IR	1.031	Drachen	0.943
Lacustre	1.020	H-Boot	0.943
Trias	1.020	RW 26	0.943
22 m <sup>2</sup> Schärenkreuzer	1.000	Monas	0.935
30 m <sup>2</sup> Jollenkreuzer	1.000	15 m <sup>2</sup> SNS (bis 1979)	0.926
Tempest	1.000	Yngling	0.917
5.5 m IR Langkiel	0.990	Kielzugvogel	0.917
Soling	0.990	DC 20	0.877
Open 5.70	0.980	Corsaire	0.833

Die korrigierte Zeit ergibt sich durch Multiplikation der gesegelten Zeit mit dem TCF. Der TCF eines in der Linste nicht enthaltenen Bootes wird auf Antrag des Eigners von der ZLC-Kommission festgelegt.

Das vorliegende revidierte Reglement gilt ab dem 1. Januar 2018 und ersetzt alle bisherigen Fassungen des Reglements für den Zürichsee Langstrecken-Cup (ZLC).

## Anhang A zum ZLC – Reglement

### ZLC-Kommission

Vorsitzender: Osterwalder, Sascha P. [regatten@zsv.info](mailto:regatten@zsv.info) / 079 404 29 42

Mitglieder: Frank, Bruno, ZSC, ABC  
Oberholzer Walter, YCH  
Thurnherr, Dominique, SCPf, ABC  
Weimer, Hansjörg, SYH

### ZLC-Meldestelle, Messbriefe

Dr. Bruno Frank, Teienstrasse 35, 8706 Feldmeilen  
P 044 923 41 56, M 079 693 01 80, [befrank@bluewin.ch](mailto:befrank@bluewin.ch)

### ORC Club-Vermesser

Florian Niggli, Leisibüelstr. 128, 8708 Männedorf, 043 843 52 10, [florian@niggliundpartner.ch](mailto:florian@niggliundpartner.ch)  
Jonas Panacek, Zürcherstrasse 160, 8800 Thalwil, 044 262 53 40, [info@yacht-design.ch](mailto:info@yacht-design.ch)  
Dominique Thurnherr, Pfannenstilstr. 2, 8820 Wädenswil, 079 353 38 91, [thu.do@bluewin.ch](mailto:thu.do@bluewin.ch)

# ORC: AUSWERTUNG NACH DEM PERFORMANCE CURVE SYSTEM

Am Zürichsee erfolgt die Auswertung seit 2006 nach dem PCS. Dabei handelt es sich um die genaueste und gerechteste Auswertungsart des ORC Systems.

Die Grundlage bildet das Geschwindigkeits-Vorhersageprogramm (VPP) des ORC, welches für jede Yacht die theoretische Bootsgeschwindigkeit (bzw. der Zeitbedarf für das Absegeln einer Strecke von 1 Sm Länge) für verschiedene Windstärken und Windeinfallswinkel genau berechnet.

Beispiel:

TIME ALLOWANCES IN SEC/MI BY TRUE WIND VELOCITY & ANGLE							
Wind Velocity:	6kt	8kt	10kt	12kt	14kt	16kt	20kt
BEAT ANGLES:	43.9°	42.9°	40.4°	39.3°	38.8°	38.7°	38.9°
BEAT VMG:	976.2	826.0	762.3	727.4	706.2	693.6	686.6
52°:	632.1	547.7	515.9	499.9	490.5	484.8	480.1
R 60°:	593.0	522.1	495.0	481.9	473.4	468.0	462.3
E 75°:	566.7	504.4	475.7	459.9	451.0	444.8	436.8
A 90°:	559.8	492.1	467.3	454.0	437.7	427.3	417.0
C 110°:	565.8	496.9	463.6	439.8	424.4	414.7	398.0
H 120°:	593.3	512.6	473.3	445.5	423.0	404.9	381.7
135°:	683.8	561.0	501.2	467.6	441.3	418.4	374.8
150°:	819.3	653.3	559.0	504.2	471.5	446.0	402.7
RUN VMG:	946.0	754.4	644.1	572.0	521.2	487.5	439.4
GYBE ANGLES:	142.4°	145.3°	153.0°	160.1°	166.6°	170.1°	171.0°

NOTE: To convert any time allowance above to speed in knots: Kt = 3600/TA

Aus diesen Werten kann auch der Zeitbedarf für verschiedene Kurse (und somit das Rating) errechnet werden.

Beispiel:

TIME ALLOWANCES IN SEC/MI FOR SELECTED COURSES							
up/down	982.0	804.8	712.9	657.6	621.1	597.1	568.0
CircularRandom	810.6	662.5	584.8	540.1	512.5	494.0	470.1

Für Langstreckenregatten, bei denen Start und Ziel identisch sind, wird die Version «Circular Random» angewendet, da diese eine Vielzahl von Windeinfallswinkeln berücksichtigt.

Für lineare Langstreckenregatten (z.B. Zürich-Rapperswil) kann bei konstanter Windrichtung der Kurs mit den entsprechenden Windeinfallswinkeln genau «konstruiert» und berechnet werden.

Das Regatta-Auswertungsprogramm «Velum» errechnet bei bekannter Kurslänge aus obigen Zahlen durch Interpolation die theoretische Windstärke für jedes Boot (natürlich bei optimaler Kurswahl, gut gesegeelten Manövern, optimalem Segelmaterial und sauberem Unterwasser-Rumpf). Sieger ist dasjenige Boot, das den Kurs bei der höchsten theoretischen Windstärke absegelt hat. Das Programm kann diese Windstärken in entsprechend korrigierte Zeiten umwandeln, sodass daraus verständliche Ranglisten entstehen.

Eine Windmessung ist somit beim PCS nicht nötig.



## ZLC-Rangpunkte Anzahl Startende

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50					
1	73	75	77	79	81	83	85	86	88	90	91	93	94	95	97	98	99	100	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	115	116	117	118	119	120	120	121	122	123	123	124	125	125	126	127					
2	50	57	63	67	70	73	76	78	80	82	84	86	88	89	91	93	94	96	97	98	100	101	102	103	104	105	106	108	109	110	111	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	121	122	123	124	124						
3	28	40	48	54	59	63	67	70	73	75	78	80	82	84	86	88	89	91	92	94	95	97	98	99	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	116	117	118	119	120	121	122						
4			22	34	42	48	54	58	62	65	68	71	74	76	78	80	82	84	86	88	89	91	93	94	95	97	98	99	100	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120					
5				19	30	38	44	49	54	58	61	65	68	70	73	75	77	79	81	83	85	87	88	90	91	93	94	96	97	98	99	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117					
6					17	27	34	40	46	50	54	58	61	64	67	70	72	74	77	79	81	82	84	86	87	89	91	92	93	95	96	97	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115				
7						16	24	32	38	43	47	51	55	58	61	64	67	69	72	74	76	78	80	82	84	85	87	88	90	91	93	94	95	97	98	99	100	101	102	103	105	106	107	108	109	110	111	112					
8							15	23	29	35	40	45	49	52	56	59	62	64	67	69	72	74	76	78	80	81	83	85	86	88	89	91	92	93	95	96	97	98	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112		
9								21	28	33	38	43	47	50	54	57	60	62	65	67	70	72	74	76	78	79	81	83	84	86	87	89	90	92	93	94	95	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107					
10									13	20	26	31	36	41	45	48	51	55	57	60	63	65	68	70	72	74	76	77	79	81	83	84	86	87	89	90	91	93	94	95	96	97	99	100	101	102	103	104	105	106			
11										13	19	25	30	35	39	43	46	50	53	56	58	61	63	66	68	70	72	74	76	77	79	81	82	84	85	87	88	90	91	92	93	95	96	97	98	99	100	101	102				
12											12	18	24	29	33	37	41	45	48	51	54	57	59	62	64	66	68	70	72	74	76	78	79	81	82	84	85	87	88	89	91	92	93	94	96	97	98	99	100	101			
13												12	18	23	28	32	36	40	43	46	49	52	55	58	60	62	65	67	69	71	72	74	76	78	79	81	82	84	85	87	88	89	91	92	93	94	95	96	98				
14													11	17	22	27	31	35	38	42	45	48	51	54	56	58	61	63	65	67	69	71	73	74	76	78	79	81	82	84	85	87	88	89	90	92	93	94	95				
15														11	16	21	26	30	34	37	41	44	47	49	52	55	57	59	62	64	66	68	70	71	73	75	76	78	79	81	82	84	85	87	88	89	90	91	93				
16															16	20	25	29	33	36	39	43	45	48	51	53	56	58	60	62	64	66	68	70	72	73	75	77	78	80	81	83	84	85	87	88	89	90					
17																10	15	20	24	28	32	35	38	41	44	47	50	52	54	57	59	61	63	65	67	69	70	72	74	75	77	78	80	81	83	84	85	87	88				
18																	10	15	19	23	27	31	34	37	40	43	46	48	51	53	56	58	60	62	64	66	67	69	71	73	74	76	77	79	80	81	83	84	85				
19																		10	15	19	23	27	30	33	36	39	42	45	47	50	52	54	57	59	61	63	64	66	68	70	71	73	74	76	77	79	80	82	83				
20																			10	14	18	22	26	29	32	36	38	41	44	46	49	51	53	56	58	60	62	63	65	67	69	70	72	73	75	76	78	79	80				
21																				10	14	18	22	25	29	32	35	38	40	43	45	48	50	52	55	57	59	62	64	66	68	70	71	73	75	77	78						
22																					9	14	18	21	25	28	31	34	37	40	42	45	47	49	51	54	56	57	59	61	63	65	66	68	70	71	73	74					
23																						9	13	17	21	24	27	30	33	36	39	41	44	46	48	50	53	55	57	58	60	62	64	65	67	69	70	72	73				
24																							9	13	17	20	24	27	30	33	35	38	40	43	45	47	50	52	54	56	58	59	61	63	65	66	68	69	71				
25																								9	13	16	19	23	26	29	31	34	37	39	41	44	46	48	50	53	55	57	58	60	62	64	65	67	68				
26																									9	13	16	19	23	26	29	31	34	37	39	41	44	46	48	50	52	54	56	58	59	61	63	64	66				
27																										9	12	16	19	22	25	28	31	33	36	38	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	60	62	63				
28																											9	12	16	19	22	25	28	30	33	35	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	59	61				
29																												9	12	15	18	21	24	27	30	32	35	37	39	42	44	46	48	50	52	53	55	57	59				
30																													9	12	15	18	21	24	27	29	32	34	37	39	41	43	45	47	49	51	53	54	56				
31																														8	12	15	18	21	24	26	29	31	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54				
32																														8	12	15	18	20	23	26	28	31	33	35	38	40	42	44	46	48	49	51					
33																														8	11	14	17	20	23	25	28	30	33	35	37	39	41	43	45	47	49						
34																															8	11	14	17	20	23	25	28	30	32	34	37	39	41	43	45	46						
35																															8	11	14	17	20	22	25	27	29	32	34	36	38	40	42	44							
36																																8	11	14	17	19	22	24	27	29	31	33	36	38	40	42							
37																																8	11	14	16	19	22	24	26	29	31	33	35	37	39								
38																																8	11	13	16	19	21	24	26	28	30	32	34	36	38								