

V 0.3.0 - Draft

**Anleitung** 

(Stand: 02.09.2020)

© 2019-2020 Sven Floßmann



# Inhaltsverzeichnis

1	F	Funktionsübersicht		. 4
2	W	Vettb	ewerb & Rennen	. 6
	2.1	W	/ettbewerb anlegen	. 6
	2.2	R	ennen anlegen	. 6
	2.3	R	ennen löschen	. 6
	2.4	R	ennkonfiguration	. 6
	2.5	R	enndaten (Listenkopf)	. 7
3	T	eilnel	nmer	. ٤
	3.1	Kl	assen und Gruppen	. 8
	3	.1.1	Erstellen und Editieren von Klassen und Gruppen	٤ .
	3	.1.2	Klassen und Gruppen zuweisen	. ٤
	3	.1.3	Klassen und Gruppen importieren	. 8
	3.2	Te	eilnehmer manuell hinzufügen, ändern und löschen	٠.
	3.3	Te	eilnehmer importieren	. 9
	3.4	Te	eilnehmer einem Rennen zuweisen	. 9
	3.5 Punkte aktualisieren		unkte aktualisieren	10
	3	.5.1	Punkte via Datei aktualisieren	10
	3	.5.2	DSV Punkte online aktualisieren	10
	3.6	St	artnummernvergabe	10
4	R	ennd	urchführung	11
	4.1	Ze	eitnahme	11
	4	.1.1	Online Zeitnahme	11
	4	.1.2	Zeitnahme Hilfsfunktionen	11
	4	.1.3	Zeitnahme Testfunktionen	12
	4	.1.4	Manuelle Zeiterfassung	12
	4.2	D	isqualifikation & Ausscheidungen	12
	4.3	Li	ve Timing	13
	4	.3.1	rennmeldung.de	13
	4	.3.2	FIS Live Timing	14
5	E	xtern	e Anzeige via Tablet oder Monitor	15
	5.1	Α	ufrufen der externen Anzeige	15
	5.2	Eı	mpfohlene Netzwerk Setups	15
6	Li	isten		16
	6.1	Li	sten anzeigen	16



	6.2	Listen drucken	16
	6.2.2	L Eigene Logos platzieren	. 16
7	Szen	narien	. 17
	7.1	DSV Schülerrennen anlegen	. 17
8	Anm	nerkungen	. 18
	8.1	Bewerbsdatei gleichzeitig mit anderem Programm bearbeiten	. 18
9	Vers	ions Historie	19



## 1 Funktionsübersicht

Race Horology befindet sich noch im Ausbau. Viele Funktionen sind (leider) noch nicht fertig gestellt. Um eine bessere Übersicht zu bekommen, welche Funktion schon fertig gestellt ist bzw. mit welchem Programm man diese Tätigkeiten am besten alternative tun kann, soll die folgende Tabelle einen Überblick bieten.

Rennverwaltung	Race Horology	DSVAlpin	DSVAlpinX
Wettbewerb anlegen	X	Х	-
Rennen anlegen	X	Х	-
Rennkonfiguration festlegen (Felder, Gruppierung, Sortierung, Auswertung)	X	O <sup>1</sup>	0
Renndaten / Listenkopf festlegen	X	0	-
Teilnehmerverwaltung			
Teilnehmerdaten laden / importieren	X	Х	X
Klassen / Gruppen erstellen	X	Х	-
Teilnehmer den Klassen zuordnen	X	Х	-
Teilnehmer dem Rennen zuweisen	Х	X	-
Startnummernauslosung	X	Х	-
Renndurchführung (Zeitnahme und Ausscheidung)			
Zeitmessung durchführen	X	0	-
Startliste anzeigen	X	-	-
Teilnehmer auf der Piste	X	0	-

 $<sup>^{1}\, \</sup>text{Die Konfiguration wird derzeit von DSVAlpin nicht \"{u}bernommen und muss in Race Horology durchgef\"{u}hrt werden.}$ 



Live Rennlaufergebnis am Screen	X	(O)	-
Live Vorläufiges Rennergebnis	X	-	-
Ausscheidungen	X	0	-
Livetiming via rennmeldung.de	X	-	0
Alternative Live-Anzeige (Sprecherbildschirm / Sprechertablet / Startbildschirm)	X	-	-
Handzeitkorrektur	/	-	Х
Listen & Ausdrucke			
Startliste 1. DG	X	0	0
Startliste 2. DG	X	0	0
Ergebnisliste 1. DG	X	0	0
Ergebnisliste 1. DG	X	0	0
Rennergebnis	X	0	0
Tafelliste	/	-	Х
Torrichterkarte	/	-	Х
Schiedsrichterprotokoll	/	-	Х
Schiedsrichterbericht	/	-	Х
Urkunden	/	0	Х

## Legende:

X Empfohlen hiermit zu tun

O Möglich zu tun

- Funktion nicht vorhanden

/ Funktion noch nicht vorhanden



#### 2 Wettbewerb & Rennen

Ein Wettbewerb ist eine Zusammenfassung von einem oder mehreren Rennen. Ein Wettbewerb wird in einer Wettbewerbsdatei gespeichert.

Anmerkung: Die Wettbewerbsdatei ist nahezu rückwärtskompatibel mit DSVAlpin.

#### 2.1 Wettbewerb anlegen

Ein Wettbewerb wird über das *Menü Datei* → *Neu* angelegt.

Im darauffolgenden Dialog muss ein Dateiname angeben werden. Wird eine existierende Datei angegeben, so wird diese Datei überschrieben.

#### 2.2 Rennen anlegen

Ein Rennen wird über den Tab "Neues Rennen" angelegt.

- Wechseln sie auf den Tab "Neues Rennen".
- Wählen sie den Renntyp (z.B.: Riesenslalom, Slalom).
- Drücken sie "Rennen erstellen".

Es erscheint ein neuer Tab mit dem gerade erstellten Rennen.

#### 2.3 Rennen löschen

Um ein Rennen zu löschen drücken sie auf das **X** im zu löschenden Renn-Tab. Nach einer Sicherheitsabfrage kann das Rennen gelöscht werden.

#### 2.4 Rennkonfiguration

Die Rennkonfiguration gibt an, wie ein Rennen ausgewertet werden soll und welche Datenfelder benutzt werden. Beispielparameter einer Rennkonfiguration sind: Anzahl der Durchgänge, Sortierung der Startliste, Gruppierungen für Startliste bzw. die Ergebnisse, verwendete Datenfelder. Auch DSV-spezifische Wert wie F-Wert, Adder und Minimumzuschlag sind Teil der Rennkonfiguration.

Die Rennkonfiguration befindet sich im Tab "Konfiguration" des entsprechenden Rennens.



Abbildung 1 Rennkonfiguration

Um nicht jedes Mal eine komplette Rennkonfiguration eingeben zu müssen, kann die Rennkonfiguration aus einem Template erstellt werden. Beispieltemplates sind *DSV Schüler, Skiverbandsrennen, Vereinsrennen*.

Die Rennkonfiguration wird erst übernommen, wenn **Speichern** gedrückt wird.

**Anmerkung:** Die DSVAlpin-Rennkonfiguration wird derzeit nicht aus dem DSVAlpin Programm übernommen. Kontrollieren sie die Parameter, wenn die Bewerbsdatei aus DSVAlpin übernommen wird.



## 2.5 Renndaten (Listenkopf)

Die Renndaten bestimmen im Wesentlichen die Angaben auf dem Listenkopf auf den erstellten Listen.



Abbildung 2 Renndaten (erscheinen auf dem Listenkopf)



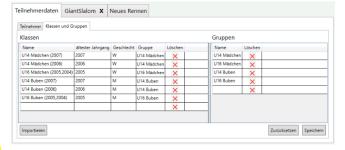
### 3 Teilnehmer

Race Horology unterscheidet zwischen Teilnehmer für einen Wettbewerb und Teilnehmern für ein Rennen. Grundsätzlich muss ein Teilnehmer eines Rennens auch ein Teilnehmer des Wettbewerbes sein. Weiterhin werden die Teilnehmer einer Klasse bzw. einer Gruppe zugeordnet. Diese sollten angelegt werden, bevor die Teilnehmer hinzugefügt werden.

## 3.1 Klassen und Gruppen

#### 3.1.1 Erstellen und Editieren von Klassen und Gruppen

Das Erstellen und Editieren von Gruppen findet man in der Tabe *Teilnehmerdaten* und dem Sub-Tabe *Klassen und Gruppen*. Um eine neue Gruppe oder Klasse anzulegen, muss man in der entsprechenden leeren Zeile die Daten eingeben. Um eine Gruppe oder Klasse zu löschen, das "X" klicken.



#### TODO: Reihenfolge ändern via Drag and Drop

Wichtig: Die Änderungen werden erst nach dem Drücken von Speichern übernommen.

**Hinweis:** Beim Jahrgang kann auch ein alter angegeben werden. Das Alter wird in die entsprechende Jahreszahl umgewandelt. Annahme hierfür ist, dass die Saison am 01 Oktober eines Jahres anfängt.

#### 3.1.2 Klassen und Gruppen importieren

Klassen und Gruppen können von anderen Bewerbsdateien importiert werden. Drücken Sie dazu *Import* und wählen Sie die Bewerbsdatei aus, deren Klassen und Gruppen importiert werden sollen.

#### **TODO: Additives importieren**

Wichtig: Die Änderungen werden erst nach dem Drücken von *Speichern* übernommen.

#### 3.1.3 Klassen und Gruppen zuweisen

Klassen und Gruppen müssen typischerweise nicht neu zugewiesen werden, da diese durch den Jahrgang festgelegt ist und automatisch zugewiesen werden. Dennoch gibt es folgende Möglichkeiten die Klasse einem Teilnehmer zuzuweisen:



#### • Auswahlbox bei Teilnehmer editieren

Mit der Auswahlbox bei Teilnehmer editieren kann die Klasse explizit überschrieben werden.

#### • Zurücksetzen bei Teilnehmer editieren

Der Button **Zurücksetzen** setzt die Klasse für den aktuellen Teilnehmer wieder auf Basis des Jahrgangs des Teilnehmers zurück.

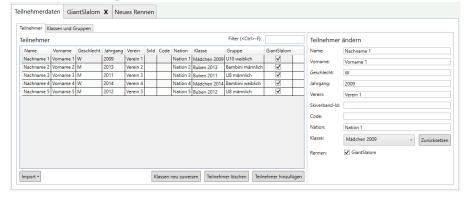
#### • Klassen aller Teilnehmer zurücksetzen

Der Button *Klassen neu zuweisen* setzt die Klassen alle Teilnehmer auf Basis des Jahrgangs zurück.



## 3.2 Teilnehmer manuell hinzufügen, ändern und löschen

Teilnehmer können in der Tabe Teilnehmer-daten und Subtabe Teilnehmer editiert werden. Um einen neuen Teilnehmer hinzuzufgen, drücken Sie Teilnehmer hinzufügen. Der Button Teilnehmer löschen löscht alle mar-



kierten Teilnehmer nach einer Sicherheitsabfrage. Achtung: Eventuell vorhandene Zeitdaten werden ebenso gelöscht.

Teilnehmerdaten können sowohl direkt in der Tabelle (auf ein Feld doppelklicken, um den Editiermodus zu aktivieren) als auch in der daneben befindlichen Detailansicht editiert werden.

#### 3.3 Teilnehmer importieren

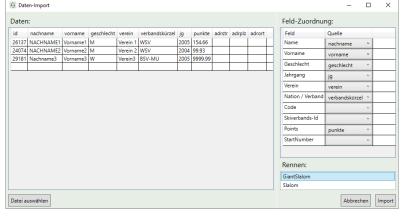
Folgende Importformate werden von Race Horology unterstützt:

- Textfiles (Komma oder Tab getrennte Datenfelder CSV, TSV, TXT)
- Excel (XLS, XLSX)
- DSV Alpin ZIP Import Files

Der Import-Wizard wird gestartet über den Button *Import* im Tab *Teilnehmer*. Nach dem Auswählen der Datei wird der Import-Wizard angezeigt.

Im linken Bereich befindet sich die Datenvorschau. Sie zeigt die zu importierenden Daten an.

Im rechten Bereich befindet sich oben die *Datenfeldzuordnung*.



Pro Race Horology Datenfeld kann ein Datenimportfeld ausgewählt werden. Stellen Sie hier die korrekte Feldzuordnung sicher.

**Hinweis:** Die Datenfeldzuordnung versucht eine sinnvolle Datenzuordnung auf Basis der Feldbezeichnungen zu erraten.

Im unteren rechten Bereich wird angegeben, zu welchem Rennen die Teilnehmer zugeordnet werden sollen. Aktivieren Sie die Rennen, zu denen die Teilnehmer importiert werden sollen – per Default sind dies alle.

#### 3.4 Teilnehmer einem Rennen zuweisen



- 3.5 Punkte aktualisieren
- 3.5.1 Punkte via Datei aktualisieren
- 3.5.2 DSV Punkte online aktualisieren
- 3.6 Startnummernvergabe



## 4 Renndurchführung

Die Renndurchführung wird primär über die beiden Tabs Zeitnahme und Disqualifikation durchgeführt.

#### 4.1 Zeitnahme

Die Zeitnahme erfolgt auf dem Tab Zeitnahme.

Als erstes wählt man den aktuellen Durchgang über die Combobox oben rechts.

Der Zeitnahmebereich zeigt drei Listen an:

- Im oberen Bereich befindet sich die nächsten Starter,
- im mittleren Bereich die Rennläufer die gerade auf der Strecke sind und
- im unteren Bereich ist das aktuelle Klassement ersichtlich.

#### 4.1.1 Online Zeitnahme

Um die Zeiten direkt aus dem Zeitnahmegerät während des Rennens zu übernehmen muss man *Online Gehen*. Das *Online Gehen* erfolgt über den *Play* Button im Zeitnahmebereich in der Statuszeile des Programms.

**Hinweis:** Wenn man online ist, ist es nicht möglich den aktuellen Durchgang zu wechseln. Um den Durchgang zu wechseln, gehen Sie *Offline*, wechseln Sie den Durchgang und gehen danach wieder *Online*.

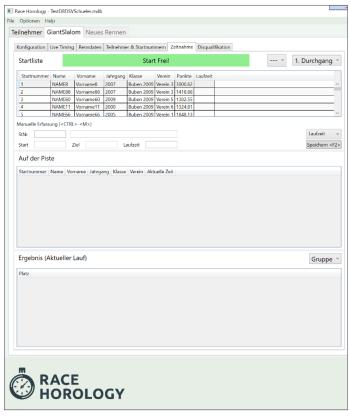


Abbildung 3 Zeitnahme-Tab



Abbildung 4 Online Zeitnahmebereich in der Statuszeile

**Hinweis:** Das verwendete Zeitnahmegerät und der verwendete COM Port kann im Menü *Optionen* eingestellt werden.

Achtung: Der COM Port wird derzeit erst nach dem Neustart des Programms wirksam.

#### 4.1.2 Zeitnahme Hilfsfunktionen

Es gibt folgende Zeitnahme Hilfsfunktionen. Entsprechende Einstellungen können im Menü *Optionen* vorgenommen werden.

#### Automatisch nicht im Ziel

Wenn ein Läufer nach einer bestimmten Zeit nicht im Ziel ist, wird dieser automatisch als "nicht im Ziel" (NiZ) gewertet.

#### • Automatisch nicht im Start

Wenn eine bestimmte Anzahl Starter nach einem nicht gestarteten Läufer gestartet sind, wird der nicht gestartete Läufer automatisch als "nicht am Start" (NaS) gewertet.

"Start Frei! – Signal"



Das "Start Frei! – Signal" erscheint nach einer einstellbaren Zeit, nachdem ein Läufer gestartet ist. Hierbei ertönt auch ein Signalton.



Abbildung 5 "Start frei!" - Signal

#### 4.1.3 Zeitnahme Testfunktionen

Es existieren folgende Tastenkürzel auf dem Zeitnahme Tab, um mit dem Programm zu experimentieren, ohne ein Zeitnahmegerät zu benutzen.

Tastaturkürzel	Funktion
<strg> - &lt;1&gt;</strg>	Aktuelle Computerzeit als Startzeit verwenden.
<strg> - &lt;2&gt;</strg>	Aktuelle Computerzeit als Zielzeit verwenden.
<strg> - &lt;9&gt;</strg>	Startzeit löschen.
<strg> - &lt;0&gt;</strg>	Zielzeit löschen.

#### 4.1.4 Manuelle Zeiterfassung

Neben der Online Zeiterfassung kann man die Zeiten auch manuell erfassen. Dies kann zum Beispiel erforderlich sein, wenn die Übertragung zum Zeitnahmegerät nicht einwandfrei funktioniert oder eine Zeit manuell korrigiert werden muss oder man nicht Online war.



Abbildung 6 Manuelle Zeiterfassung

Die Zeit kann entweder als Differenzzeit (also Start- und Zieltageszeit) oder Absolutzeit (also der eigentlichen Laufzeit) angegeben werden. Das Wechseln des Eingabemodus erfolgt mit der Combobox.

**Wichtig:** Damit die eingegebenen Zeiten übernommen werden, muss der Button *Speichern* oder die Taste <*F2*> gedrückt werden.

## 4.2 Disqualifikation & Ausscheidungen

Disqualifikationen und Ausscheidungen können hier verwaltet werden. Der Ausscheidungsbereich besteht aus zwei Bereichen: dem Ausscheidungsbereich und dem aktuellen Laufergebnisbereich ähnlich dem Zeitnahme-Tab.

Im Ausscheidungsbereich lassen sich die Teilnehmer nachfolgenden Kriterien filtern:

#### Ohne Zeit

Hier erscheinen alle Teilnehmer, bei denen keine gültige Zeit existiert. Üblicherweise ist der Läufer in diesem Fall entweder nicht am Start oder nicht im Ziel gewesen.

#### Ausgeschiedene

Hier erscheinen alle Teilnehmer, bei denen bereits eine Ausscheidung vermerkt worden ist

#### • Keine Daten

Hier erscheinen Teilnehmer, die weder eine Zeit noch eine Ausscheidung vermerkt haben. Ein Durchgang ist üblicherweise dann erfolgreich abgeschlossen / erfasst, wenn diese Liste leer ist.

#### Alle

Alle Teilnehmer erscheinen in der Liste.

Um eine Ausscheidung zu editieren, gehen Sie wie folgt vor:

#### Startnummer eingeben



Die Startnummer kann durch Auswahl des Teilnehmers in der Liste festgelegt werden oder durch direkte Eingabe der Startnummer in das Feld "St.Nr". Mit dem Tatstaturkürzel <STRG> - <M> kann sofort die Startnummer eingegeben werden.

Nach Eingabe der Startnummer erscheint der Name in dem Feld daneben, sowie eine vorhandene Ausscheidung wird angezeigt.

#### Ausscheidungstyp auswählen

Durch <TAB> kann man in das nächste Feld (Ausscheidungsgrund) springen. Benutzen Sie die Cursor Hoch- und Runtertasten, um den Grund auszuwählen.

Benutzen Sie alternativ die Maus.

#### • Anmerkung eingeben

Springen Sie mit <TAB> zum Anmerkungsfeld und geben sie eine Anmerkung ein (z.B. "Tor 8, vorbeigefahren").

#### Ausscheidung speichern

Speichern sie die Ausscheidung mit <F2> oder durch click auf "Speichern".

**Achtung:** Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Durchgang ausgewählt haben. Per Default ist immer der Durchgang der aktuellen Zeitnahme eingestellt.

**Hinweis:** Man kann direkt während der Zeitnahme auch gleich Ausscheidungen eingeben. Der Sprecher sieht dies dann sofort.

**Hinweis:** Man kann auch für mehrere Teilnehmer gleichzeitig eine Ausscheidung vermerken. Benutzen Sie dazu die Mehrfachauswahl in der Liste: Wählen Sie die entsprechenden Teilnehmer bei gleichzeitigem Drücken der <SHIFT> bzw. <STRG> Taste aus.

#### 4.3 Live Timing

Race Horology unterstützt verschiedene Live Timing Plattformen um das Renngeschehen für die Zuschauer sofort sichtbar zu machen.

#### 4.3.1 rennmeldung.de

Um das Livetiming von <u>rennmeldung.de</u> zu nutzen gehen Sie wie folgt vor:

- Geben Sie folgende Daten an: Bewerbsnummer, Login und Passworts.
- Drücken Sie "Login".
- War der Login erfolgreich füllt sich die nachfolgende Combobox mit den verfügbaren Veranstaltungen.
- Wählen Sie die korrekte Veranstaltung aus.
- Drücken Sie "Start".

Jede Änderung, die ab sofort passiert, wird unmittelbar an <u>rennmeldung.de</u> übertragen und ist somit für die renninteressierten Zuschauer sofort sichtbar.

Weiterhin ist es möglich einen Status bzw. Kommentar für die Zuschauer zu hinterlassen. Geben Sie diesen in dem unteren Feld "Live Timing – Status" ein. Der Text wird automatisch übertragen.

Live Timing - Status:					
as Rennen startet um 10:00 Uhr.					

Bewerbsnummer:	01122	
Login:	livetiming	
Passwort:	•••••	
		Login
Veranstaltung:	30.11.2019: LiveTiming Demonstration, RS, 1234MRBR	
		Start

Konfiguration Live Timing Reportation Teilnehmer & Startnummern Zeitnahme Ausscheidungen



## 4.3.2 FIS Live Timing

**Anmerkung:** FIS Live Timing wird derzeit noch nicht unterstützt – dies kommt in einer der nächsten Versionen (voraussichtlich noch für die Saison 2020/2021).



## 5 Externe Anzeige via Tablet oder Monitor

#### 5.1 Aufrufen der externen Anzeige

Race Horology hat einen eingebauten Webservice, mit dem es möglich ist das Renngeschehen auf anderen Geräten zu verfolgen, sofern diese über Netzwerk mit dem Computer auf dem Race Horology läuft, verbunden sind.

Man muss dazu die Webadresse im folgenden Format aufrufen:

http://<rechner adresse>:8081.

<rechner adresse> ist hierbei die IP-Adresse des Rechners, auf dem Race Horology läuft.

Zur Vereinfachung zeigt Race Horology die Webadresse unten rechts im Statusbereich an. Zusätzlich ist dort ein QR Code abgebildet, sodass man mit einem Tablet oder Handy mit Kamera sehr einfach die Webadresse aufrufen kann. Man muss dazu je nach Tablet oder Handy mit der Kamera-App den QR Code erfassen.



# 5.2 Empfohlene Netzwerk Setups TODO



#### Listen 6

#### 6.1 Listen anzeigen

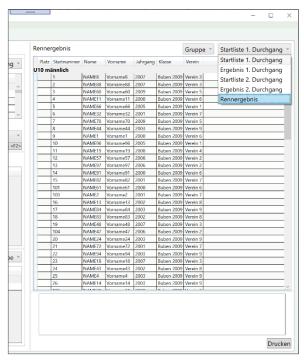
Race Horology zeigt auf der rechten Hälfte der Anwendung die aktuellen Start- oder Ergebnislisten. Den Listentyp kann oben rechts ausgewählt werden. Ausgewählt werden können:

- Startliste 1. Durchgang
- Ergebnis 1. Durchgang
- Startliste 2. Durchgang
- Ergebnis 2. Durchgang
- Rennergebnis

Die Gruppierung kann direkt daneben ausgewählt werden. Standardmäßig werden die Listen entsprechend der Rennkonfiguration (siehe 2.4) gruppiert.

#### 6.2 Listen drucken

Die gerade aktuell sichtbare Liste kann mittels Drucken in ein PDF-Dokument geschrieben werden. Es Abbildung 7 Listen wird automatisch ein passender Dateiname vorgeschlagen.



#### 6.2.1 Eigene Logos platzieren

Es können eigene Logos auf den Ausdrucken platziert werden. Um dies zu tun müssen entsprechende Bild-Dateien im Verzeichnis der Datendatei liegen. Es werden grundsätzlich all gängigen Bildformate wie JPG, PNG, BMP unterstützt. Folgende Logos und Banner können angepasst werden:

Dateiname	Funktion
Banner1.XXX	Dieses Bild wird auf jede Seite am oberen Rand der Seite
	gedruckt.
	Das Bild wird auf die Seitenbreite skaliert.
Banner2.XXX	Dieses Bild wird auf jede Seite am unteren Rand der Seite
	gedruckt.
	Das Bild wird auf die Seitenbreite skaliert.
Logo1.XXX	Dieses Bild wird im Seitenkopf oben links gedruckt.
	Typischerweise ist dies das Vereinslogo.
Logo2.XXX	Dieses Bild wird im Seitenkopf unten links gedruckt.
	Typischerweise ist dies das Verbandslogo.



## 7 Szenarien

## 7.1 DSV Schülerrennen anlegen

Schritt	Race Horology Schritte
Rennen anlegen	Bewerbsdatei erstellen
	o Datei → Neu
	Rennen anlegen
	<ul> <li>Tabe "Neues Rennen"</li> </ul>
	<ul> <li>Renntyp auswählen e.g. Slalom</li> </ul>
	<ul> <li>Rennen erstellen</li> </ul>
	<ul> <li>Rennkonfiguration festlegen</li> </ul>
	<ul> <li>Auf Renntab (e.g. Slalom) gehen</li> </ul>
	<ul> <li>Konfiguration: "DSV Schüler U14-U16"</li> </ul>
	<ul> <li>Felder aktivieren: Jahrgang, Verein, Code/SV-Id,</li> </ul>
	Punkte
	<ul> <li>F-Wert, Adder und Mimumzuschlag angeben</li> </ul>
Teilnehmer importieren	Klassen und Gruppen erstellen
	<ul> <li>Tabe "Klassen und Gruppen"</li> </ul>
	<ul> <li>Importieren</li> </ul>
	Teilnehmer importieren
	<ul> <li>Tabe "Teilnehmer"</li> </ul>
	○ Import → Import Teilnehmer
	<ul> <li>Punkte aktualisieren</li> </ul>
	<ul> <li>Tabe "Teilnehmer"</li> </ul>
	○ Import → DSV Punkte aktualisieren
Auslosung	<ul> <li>Startnummern vergeben</li> </ul>
	<ul> <li>Auf Renntabe (e.g. Slalom) gehen</li> </ul>
	<ul> <li>Subtabe "Startnummern"</li> </ul>
	<ul> <li>Verlosungszahl festlegen</li> </ul>
	<ul> <li>Alle Teilnehmer zuweisen</li> </ul>



## 8 Anmerkungen

## 8.1 Bewerbsdatei gleichzeitig mit anderem Programm bearbeiten

**Vorsicht:** Man sollte nicht mit einem anderen Programm parallel zu Race Horology arbeiten. Die Änderungen werden in Race Horology nicht sichtbar sein und es kann zu Datenverlust kommen.

Es ist zwar grundsätzlich möglich, mit einem anderen Programm die Bewerbsdateien zu bearbeiten, allerdings sollte dazu Race Horology vorher geschlossen und anschließend wieder erneut geöffnet werden.



# 9 Versions Historie

Version	Datum	Beschreibung
0.1.0		Erste öffentliche Beta Version
0.2.0	24.02.2020	NEU: DSV Punkteberechnung inkl. Zuschlag
0.3.0	< <tbd>&gt;</tbd>	NEU: Erstellen von Bewerbsdateien
		NEU: Editieren von Klassen und Gruppen
		NEU: Hinzufügen / Entfernen / Editieren von Teilnehmern
		NEU: Importieren von Teilnehmern via
		- CSV
		- Excel
		NEU: Startnummernvergabe
		NEU: Anlegen / Löschen von Bewerben (z.B. Slalom, Riesenslalom)
		BUGFIX: viele Fehlerkorrekturen