



Dokumentation

EasyFW

Zeitmessung für Freiwasser

Ansprechpartner

Björn Stickan
Fünfkirchener Str. 2
85435 Erding
info@easywk.de
www.easywk.de

© 2017, 2018 Björn Stickan, für Dokumentation und Software
Änderungen und Irrtümer vorbehalten
Stand: 04.07.2018

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Einleitung.....	3
Installation.....	3
Einstellungen.....	4
Internetupdate.....	5
Veranstaltung.....	6
Meldeergebnis einlesen.....	6
Zeitmessung.....	7
Verfügbare Rennen.....	7
Laufende Rennen.....	8
Ereignisse.....	8
Startnummern zuweisen.....	9
Liste gemeldete Schwimmer.....	9
Liste der Ergebnisse.....	10

Einleitung

Dies ist die Dokumentation für die Zeitmesssoftware **EasyFW**. Sie wird mit jeder neuen Version automatisch als PDF-Datei in das Installationsverzeichnis der Software kopiert. Ein aktueller Stand der Dokumentation kann - ebenfalls als PDF-Datei – jederzeit von der Internetseite www.easywk.de herunter geladen werden.

EasyFW ist eine eigenständige Software, die zwar Import und Export-Funktionen für EasyWk besitzt, zur Verwendung aber kein EasyWk benötigt. Die Software **EasyFW**, alle damit verbundenen Systemdateien und diese Dokumentation sind urheberrechtlich geschützt und geistiges Eigentum von Björn Stickan.

EasyFW ermöglicht es, Zeiten mittel Windows-PC zu messen. Dabei können mehrere Rennen zeitversetzt gestartet werden. Zusätzlich können den verschiedenen Zeitereignissen Startnummern zugewiesen werden. Diese Daten können in einer CSV-Datei gespeichert und in die Wettkampfsoftware importiert werden.

Das System wurde in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Schwimmverband entwickelt.

Installation

EasyFW wird mit einem Installationsprogramm ausgeliefert und wie andere Windows-Programme auch, über dieses Programm auf dem System installiert. Der Anwender kann aussuchen, in welchem Verzeichnis **EasyFW** installiert werden soll. **EasyFW** kann entweder in einem eigenen Verzeichnis oder im Verzeichnis von EasyWk installiert werden. Da keinerlei Einträge in der Windows-Registry gemacht werden, kann **EasyFW** auch als portable Installation auf einem USB-Stick vorgenommen werden. **EasyFW** speichert alle Einstellungen in einer INI-Datei im Verzeichnisverzeichnis und benötigt daher Schreibrechte auf dem Verzeichnis. Aus dem Grund wird auch eine Installation in einem der Programme-Verzeichnisse von Windows nicht empfohlen.

Einstellungen

In den allgemeinen Einstellungen kann das Programmverhalten verändert werden. Die Einstellungen werden lokal auf dem PC gespeichert und können auch auf jedem PC anders sein.

Ist die Option *Bildschirmposition speichern* aktiviert, dann merkt sich die Software die Darstellung auf dem Bildschirm und stellt diese beim nächsten Start wieder her. Ist die Option nicht aktiviert, ist die Darstellung beim Start immer wie nach der ersten Installation.

Ist die Option *Namen mit Nachname, Vorname* aktiviert, werden Namen mit dem Nachnamen zuerst dargestellt, andernfalls mit dem Vornamen zuerst.

Ist die Option *Funktion ZEIT entprellen* aktiviert, so werden Zeiten nur übernommen, wenn seit dem letzten Zeit-Event mindestens 0.1 Sekunden vergangen sind. Damit kann man externe USB-Buttons entprellen und verhindern, dass bei einem Doppelklick auf der Funktion zwei Zeiten gespeichert werden.

Im Bereich der Tastatur-Kürzel kann für die verschiedenen Funktionen festgelegt werden, mit welchem Tastatur-Kürzel sie aufgerufen werden. Um das Kürzel zu ändern, wird der Cursor auf das entsprechende Feld gesetzt und danach wird die gewünschte Tastaturkombination gedrückt. Ist die Option *Leertaste zusätzlich für Funktion ZEIT verwenden* aktiviert, so löst das Drücken der Leertaste an einem PC mit erlaubter Zeitmessung das Speichern einer Zeit aus (zusätzlich zum dafür definierten Hotkey).

Internetupdate

Wenn diese Funktion angewählt wird, muss eine Internetverbindung bestehen. EasyFw kontrolliert dann auf der Internetseite des Programms, ob es eine neuere Version gibt. Wenn diese Daten nicht abgefragt werden können oder es keine neuere Version im Internet gibt, erscheint eine Meldung und die Funktion ist beendet.

Gibt es eine neuere Version von EasyFw so wird ein Informationsbildschirm geöffnet. Auf diesem lässt sich erkennen, welche Version aktuell verwendet wird und welche Version im Internet verfügbar ist. Zusätzlich gibt es eine Übersicht mit den Änderungen der neuen Version.

Dann Anwender kann nun entscheiden, ob er die neue Funktion installieren möchte oder nicht. Soll die neue Version nicht installiert werden, wird der Informationsbildschirm über Abbrechen beendet. Soll die neue Version installiert werden, so wird die Funktion Installieren verwendet. Diese Version lädt die aktuelle Version aus dem Internet auf den PC. Ist dies erfolgreich gelungen, wird der Anwender noch einmal gefragt, ob die Version wirklich installiert werden soll. Wird diese Abfrage mit Ja beantwortet, wird EasyFw beendet und das Installationsprogramm wird gestartet.

Je nach Betriebssystem und Windows-Sicherheitseinstellung kann es notwendig sein, dass diese Funktion mit Administrator-Rechten ausgeführt wird. In den allgemeinen Einstellungen kann vorgegeben werden, dass auch Betaversionen installiert werden.

Veranstaltung

Im Veranstaltungsmenü kann eine Veranstaltung neu angelegt oder geöffnet werden. Jede Veranstaltung wird in einem eigenen Verzeichnis hinterlegt. Aus diesem Grund kann beim Neuanlegen einer Veranstaltung kein Verzeichnis ausgewählt werden, in dem bereits eine Veranstaltung hinterlegt ist.

Zum Öffnen einer Veranstaltung wird das gewünschte Verzeichnis ausgewählt. Dies kann auch ein in Netzwerk frei gegebenes Verzeichnis sein, so dass mit einem PC die Zeitmessung erfolgen kann und mit einem anderen PC die Zuweisung der Startnummern. **Wird mit PCs im Netzwerk gearbeitet, sollte das echte Datenverzeichnis auf dem PC liegen, der die Zeitmessung macht.**

Zu den Daten einer Veranstaltung gehören der Veranstaltungsname, der Veranstaltungsort und die Kurslänge. Name und Ort werden vor allem für die Ausdrucke benötigt, die Kurslänge ist notwendig, um entscheiden zu können, ob eine Zeit eine Endzeit oder eine Zwischenzeit ist.

Beim Anlegen und Öffnen einer Veranstaltung muss jedes Mal angegeben werden, ob die Zeitmessung auf diesem PC erfolgt. Wird diese Option aktiviert, so gibt es neben dem Bereich zum Zuweisen von Startnummern zusätzlich den Bereich für die tatsächliche Zeitmessung. **Die Zeitmessung darf nur auf einem der im Netzwerk befindlichen PCs aktiviert werden!**

Meldeergebnis einlesen

Mit dieser Funktion kann eine Meldeergebnis-Datei im CSV-Format eingelesen werden, die im EasyWk erzeugt werden kann. Damit werden die Rennen, Meldungen und Personendaten aus dem EasyWk übernommen.

Beim Aufruf der Funktion muss zunächst die Datei ausgewählt werden. Es wird nachgefragt, ob bestehende Daten gelöscht werden sollen. Wird diese Frage mit *Ja* beantwortet werden allen bestehenden Daten (auch bereits eingetragene Ereignisse und Zeiten) gelöscht. Wird die Frage mit *Nein* beantwortet, werden die bestehenden Daten lediglich ergänzt.

Zeitmessung






Die Registerkarte für die Zeitmessung teilt sich in verschiedene Bereiche auf und ermöglicht die tatsächliche Zeitmessung. Alle ausgelösten Ereignisse der Zeitmessung werden in der Datenbank gespeichert und mit dem Datums-Uhrzeit-Stempel des Betriebssystems versehen. **Die Daten der Veranstaltung sollte sich daher auf dem PC befinden, der die Zeitmessung macht.**

Verfügbare Rennen

In der Liste der verfügbaren Rennen stehen alle Rennen der Wettkampffolge, die noch nicht gestartet sind. Diese Liste hat die Besonderheit, dass vor jedem Eintrag eine kleine Checkbox ist, mit der man den Eintrag ankreuzen kann. Die Liste unterscheidet zwischen angekreuzten Rennen (die Checkbox am Zeilenanfang ist aktiv) und markierten Rennen. Markierte Rennen sind lediglich hervorgehoben (angeklickt mit der linken Maustaste, mehrfach-Markierungen mit STRG-Maustaste).

Ist in der Liste mindestens 1 Rennen angekreuzt, wird der **Button für das Startsignal** freigegeben. Mit dem Betätigen des Buttons (entweder durch Anklicken oder durch das entsprechende Tastatur-Kürzel) werden alle angekreuzten Rennen als gestartet gewertet. Die Startzeit wird in die Datenbank eingetragen und die entsprechenden Rennen werden aus der *Liste der verfügbaren Rennen* in die *Liste der laufenden Rennen* geschoben. Es können beliebig viele Rennen angekreuzt werden, so dass beliebig viele Rennen gleichzeitig gestartet werden können.



Zusätzlich können die Einträge in der Liste der verfügbaren Rennen verändert werden. Dadurch ist es möglich, auch eine manuelle Wettkampffolge zu erzeugen. Hierbei stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

	Mit der Funktion Neu wird ein neues Rennen angelegt.
	Mit der Funktion Bearbeiten kann das Rennen, das in der Tabelle markiert ist, bearbeitet werden. Die Funktion steht nur zur Verfügung, wenn genau ein Eintrag markiert ist.
	Mit der Funktion Löschen werden alle Rennen, die in der Tabelle markiert sind, gelöscht.
	Mit der Funktion Nach oben wird das in der Tabelle markierte Rennen um eine Position nach oben geschoben.
	Mit der Funktion Nach unten wird das in der Tabelle markierte Rennen um eine Position nach unten geschoben.

Laufende Rennen

In der Liste der laufenden Rennen sind alle Rennen aufgeführt, die gestartet aber noch nicht beendet sind. Da der Startzeitpunkt in der Datenbank gespeichert ist, steht die Liste auch dann zur Verfügung, wenn das Programm zwischendurch geschlossen worden ist. Beim Schließen kommt eine Abfrage, wenn in dieser Liste noch Rennen stehen, um zu verhindern, dass das Programm unbeabsichtigt geschlossen wird. Das Schließen ist aber zulässig.

Bei den laufenden Rennen wird neben der Wettkampf- und Laufnummer auch die Startzeit und die aktuelle Nettozeit aufgeführt. Es stehen folgende Funktionen zur Verfügung:



	Mit der Funktion Stop werden alle in der Liste markierten Rennen auf Beendet gesetzt und die Rennen werden aus der Liste entfernt.
	Mit der Funktion Zurücksetzen werden alle in der Liste markierten Rennen wieder auf nicht gestartet gesetzt und in die Liste der verfügbaren Rennen zurück geschoben, so dass ein erneuter Start der betroffenen Rennen möglich ist.

Wenn in der Liste der laufenden Rennen mindestens ein Eintrag vorhanden ist, wird der Button **Zeit speichern** frei gegeben. Wird dieser Button betätigt (durch anklicken oder durch das entsprechende Tastatur-Kürzel), so wird die entsprechende Systemzeit in der Datenbank als ZEIT-Ereignis in der Datenbank gespeichert.

Bei jedem Ereignis wird eine Nachricht im Netzwerk ausgelöst, so dass alle im Netzwerk arbeitenden EasyFW-Arbeitsplätze informiert werden, dass es ein neues Ereignis gibt. Die anderen Arbeitsplätze aktualisieren in diesem Fall die Liste, in der Startnummern zugewiesen werden können.

Ereignisse

In der Liste der Ereignisse werden alle ausgelösten Zeitereignisse aufgeführt. Hierzu zählen der Start eines Rennen, die Funktion Zeit speichern und das Beenden eines Rennens. Die Liste beinhaltet grundsätzlich alle Ereignisse einer Veranstaltung und kann als PDF-Datei gespeichert werden, so dass eine ordnungsgemäße Dokumentation der Ereignisse erfolgen und notfalls auch eine manuelle Zuweisung auf dem Papier vorgenommen werden kann.

	Mit der Funktion Bearbeiten wird das Ereignis, das in der Tabelle markiert i, bearbeitet. Geändert wird dabei nur die Uhrzeit. ACHTUNG! Sind diesem Ereignis bereits Startnummern zugewiesen, muss die Zuweisung erneut erfolgen, damit die neuen Nettozeiten errechnet werden!
	Mit der Funktion Löschen wird das Ereignis, das in der Tabelle markiert i, gelöscht. Es können mehrere Einträge gleichzeitig markiert werden.

Startnummern zuweisen

In diesem Bereich können den verschiedenen Zeitereignissen Startnummern zugewiesen werden. Hierzu wird auf der linken Seite eine Liste der Ereignisse geführt. Diese Liste wird bei neu eintreffenden Zeitereignissen ständig aktualisiert (nach unten erweitert). Automatisch markiert ist immer das erste Zeitereignis, für das Startnummern eingetragen werden können.

Um einem Ereignis Startnummern zuweisen zu können, wird eine Zeile entweder doppelt angeklickt oder einfach angeklickt und anschließend der Button *Zeile bearbeiten* auf der rechten Seite der Liste aktiviert. Danach öffnet sich ein Eingabedialog, in dem eine oder mehrere Startnummern eingetragen werden können. Mehrere Startnummern werden durch Leerzeichen, Komma oder Semikolon getrennt eingegeben.

Nach der Eingabe werden folgende Prüfungen durchgeführt:

- Sind alle eingegebenen Startnummern Zahlen? Ist dies nicht der Fall erscheint eine Fehlermeldung und der Eingabedialog wird erneut geöffnet.
- Gibt es eine Meldung zu der Startnummer für eines der Rennen, welches zum angeklickten Zeitpunkt gestartet aber noch nicht beendet ist? Wenn es eine oder mehrere Meldung gibt, dann wird kontrolliert, ob die Länge des Rennens der eingegebenen Kurslänge entspricht. Ist dies der Fall, wird die Nettozeit errechnet und das Ergebnis mit der Kurslänge als Meterzahl eingetragen. Ist die Länge des Rennens größer als die Kurslänge wird kontrolliert, ob bereits Ergebnisse für diese Startnummer und dieses Rennen eingetragen sind und daraus wird errechnet, ob es eine Zwischen oder eine Endzeit ist.
- Gibt es keine Meldung für die Startnummer, die zu einem laufenden Rennen passt, muss das Rennen für diese Startnummer inklusive der Meterzahl die in die Ergebnisse eingetragen werden soll, eingegeben werden.

Um die Zuweisung von Startnummern zu bearbeiten / zu ändern wird genauso verfahren, als wenn die Zuweisung neu eingegeben werden soll.

Mit der Löschen-Funktion werden für alle markierten Zeitpunkte die zugewiesenen Startnummern entfernt.

Liste gemeldete Schwimmer

Die Liste *Gemeldete Schwimmer in den laufenden Rennen* bezieht sich immer auf den Eintrag, der in der Startnummern-Zuweisung aktuell markiert ist. Angezeigt werden alle Meldungen, die zu dem Zeitpunkt des markierten Rennens gestartet aber noch nicht beendet waren. Damit kann man für jeden Eintrag sehen, welche Startnummern theoretisch zur Verfügung stehen. Die Liste dient nur Informationszwecken, kann nicht geändert werden und kann durch einen Klick auf die Spaltenüberschrift sortiert werden.

Jedes Mal, wenn in der Liste der Ereignisse eine andere Zeile markiert wird, wird diese Liste aktualisiert. Mit der entsprechenden Ankreuzbox unterhalb der Liste, kann diese Aktualisierung abgeschaltet werden. Die Liste wird nur dann aktualisiert, wenn die Ankreuzbox aktiviert ist. Das Abschalten beschleunigt die Eingabe von mehreren Startnummern hintereinander.

Liste der Ergebnisse

In der Liste der Ergebnisse werden alle vorhandenen Ergebnisse aufgeführt. Darin sind sowohl Endzeiten als auch Zwischenzeiten enthalten. Die Liste kann durch einen Klick auf die Spaltenüberschrift sortiert werden.

Die Liste beinhaltet grundsätzlich alle Ergebnisse einer Veranstaltung und kann als PDF-Datei gespeichert werden, so dass eine ordnungsgemäße Dokumentation der zugewiesenen Ergebnisse erfolgen kann. Außerdem kann die Liste als EFW-Datei exportiert werden. Diese EFW-Datei kann in EasyWk 5 eingelesen werden. Im Prinzip handelt es sich dabei um eine Textdatei im CSV-Format, die lediglich eine andere Dateiendung hat, damit die Einlesefunktion von EasyWk erkennen kann, dass die Datei aus EasyFW kommt.

Die Einträge in der Liste der Ergebnisse können bearbeitet werden. Dabei kann sowohl die Zeit, als auch die Meterzahl geändert werden. Zusätzlich können Zielrichterentscheide, Zeitüberschreitungen und Disqualifikationen hinterlegt werden.

Die Liste wird automatisch nach der Änderung einer Startnummern-Zuweisung aktualisiert. Mit der entsprechenden Ankreuzbox unterhalb der Liste, kann diese Aktualisierung abgeschaltet werden. Die Liste wird nur dann aktualisiert, wenn die Ankreuzbox aktiviert ist. Das Abschalten beschleunigt die Eingabe von mehreren Startnummern hintereinander.