

The Internet of social Motorsports 4.0



Für Android, Apple und Microsoft Internet Browser sowie den entsprechenden Computer und Mobilgeräte Version 1 beta 6.2 PRELIMINARY DRAFT -v2.3 26/10/2019



THIS SIDE IS LEFT BLANK INITIALLY



Inhaltsverzeichnis

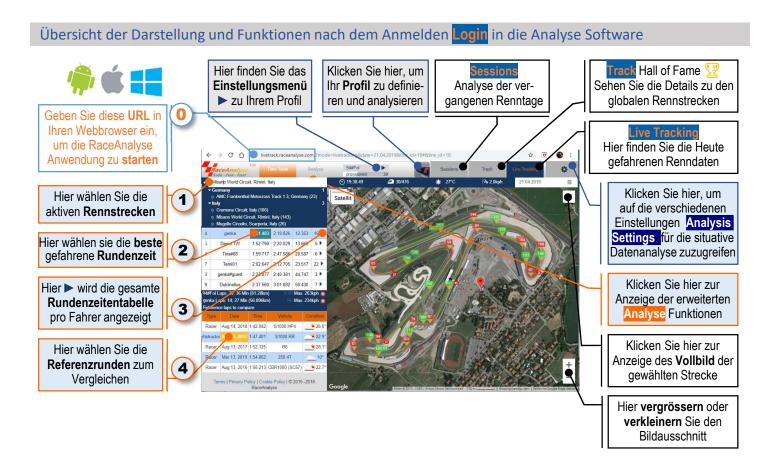
RaceAnalyse INTERNET SOFTWARE KURZANLEITUNG	2
ERSTELLEN EINER RaceAnalyse APP AUF DEM MOBILGERÄTE	3
OPTIMALE RUNDENZEIT AUS DEN BESTEN SEKTOREN	4
SO FÜHREN SIE EINE 3-KLICK-RaceAnalyse DATENAUSWERTUNG AUS	5
ERWEITERTE EINSTELLUNGEN FÜR DEN AUSWERTEMODUS	6
ERWEITERTE AUSWERTUNG DER ZEITDIFFERENZ ANALYSE	7
AUSWERTUNG DER FRUEHERER FAHRDATEN IN SESSION UND IHRE TOP 5 - DATENAUSWERTUNG IN LIVE TRACKING	8
REGISTRIEREN, ANMELDEN UND ERSTELLEN DEINES RaceAnalyse PROFIL - PASSWORT VERGESSEN! So erneuern Sie Ihr Passwort	9
ANPASSEN IHRER RaceAnalyse PROFIL SEITE - EINSTELLUNGEN IHRER DATEN PRIVATSPHAERE	10
WIE ERSTELLE ICH EINE FREUNDESANFRAGE - FREUNDESANFRAGE ANNEHMEN ODER ABLEHNEN	11
SO ERSTELLEN SIE EIN VIDEO MIT RaceAnalyse DIGITAL DATA OVERLAY	12
SO ERNEUERN SIE IHRE WEBANWENDUNG UND DATENDIENSTE	13



RaceAnalyse INTERNET SOFTWARE KURZANLEITUNG

Trotz den vielen Möglichkeiten ist RaceAnalyse sehr einfach in der Handhabung und erfordert keinen Aufwand zum Aufbau. Du benötigst keine SIM-Karte, USB Sticks, Bluetooth, Kabel oder sonstige zusätzlichen Hilfsmittel. Auch ist keine Software Installation notwendig. Auspacken und sofort einsatzbereit um deine Rundenzeiten zu verbessern – Aber mit Sicherheit.

RaceAnalyse ist bereits auf über 200 Rennstrecken in ganz Europa und USA regelmässig im Einsatz und funktioniert auf jeder Rennstrecke ob auf Land, Wasser und/oder Schnee. Für jede Rennstrecke sind in der Cloud Computing basierten Auswertesoftware https://livetrack.raceanalyse.com ausgewählte Referenzrunden von Hobby- bis Professionelle Fahrer zum Vergleichen abgespeichert. Mit dieser fortschrittlichsten, aber dennoch sehr einfach zu nutzenden Technologie ist es sogar möglich Deinen persönlichen Fahrstil nachzubilden. Unbewusste Fahrpraktiken können so erkannt werden und helfen die Sicherheit und den Spass beim Fahren zu erhöhen um schlussendlich die Rundenzeiten zu verbessern.



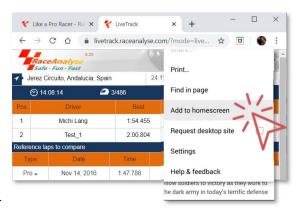


ERSTELLEN EINER RaceAnalyse APP AUF DEINEN MOBILGERÄTEN

Die benutzerfreundliche cloudbasierte RaceAnalyse-Webanwendung funktioniert auf allen internetbasierten Computergeräten, einschließlich Smartphones, Tablets, Laptops, PCs, Fernsehgeräten usw. Sie funktioniert auch auf allen Browserbetriebssystemen wie Apple Safari, Android Chrome, Microsoft Explorer und Edge, Firefox usw. Es sind keine zusätzlichen Softwareinstallationen und / oder Updates erforderlich.

Erstellen Sie eine Desktop-Verknüpfung auf Android-Geräten

- Starten Sie Chrome für Android und öffnen Sie die RaceAnalyse-Anwendung https://livetrack.raceanalyse.com
- 2. Tippen Sie auf die **Menüschaltfläche** und anschließend auf **Zum Startbildschirm zufügen**.
- 3. Sie können einen Namen für die Verknüpfung eingeben und Chrome fügt diesen Ihrem Startbildschirm hinzu.
- 4. Das RaceAnalyse-App-Symbol wird auf Ihrem Startbildschirm wie jede andere App-Verknüpfung oder jedes Widget angezeigt. Sie können es auch verschieben und an einer beliebige Stelle platzieren.
- Um schnell auf Ihre RaceAnalyse-Daten zuzugreifen, klicken Sie einfach auf Ihr neues RaceAnalyse-App-Symbol, um die RaceAnalyse-Anwendung zu laden, ohne dass eine Browser-Oberfläche stört.



Erstellen einer Desktop-Verknüpfung auf iPhone, iPad, & iPod touch Geräten

- 1. Starten Sie den Safari-Browser auf Apples iOS und navigieren Sie zur https://livetrack.raceanalyse.com Anwendung welche Sie zu Ihrem Startbildschirm hinzufügen möchten.
- Tippen Sie in der Symbolleiste des Browsers auf die Schaltfläche "Teilen". Dies ist das Rechteck mit einem nach oben zeigenden Pfeil. Es befindet sich bei einem iPad in der Leiste oben auf dem Bildschirm und bei einem iPhone oder iPod Touch in der Leiste unten auf dem Bildschirm.
- 3. Tippen Sie im **Menü Freigeben** auf das Symbol Zum Startbildschirm hinzufügen.
- 4. Sie werden aufgefordert, die Verknüpfung zu benennen, bevor Sie auf die Schaltfläche "Hinzufügen" tippen.
- Die Verknüpfung kann überall hin gezogen und platziert werden, auch in App-Ordnern - genau wie ein normales App-Symbol.
- 6. Um schnell auf Ihre RaceAnalyse-Daten zuzugreifen, klicken Sie einfach auf Ihr neues RaceAnalyse-App-Symbol, um die RaceAnalyse-Anwendung zu laden, ohne dass eine Safari-Browser-Oberfläche stört.





OPTIMALE RUNDENZEIT AUS DEN BESTEN SEKTOREN





- 1. Einstellungen der Datenanalyse Klicke das Zahnradsymbol zur Wahl der Analyseeinstellungen für die Strecke (Map) und die Zeitentabelle (Time Table)
- 2. Einstellungen für die Zeitentabelle Wählen Sie hier zwischen den 3 Modi für die Anzeige der Zeitentabelle.



SO FÜHREN SIE EINE 3-KLICK-RaceAnalyse DATENAUSWERTUNG AUS

Das Digital RaceAnalyse-System enthält eine virtuelle Traineranwendung für Ihre personalisierte Datenanalyse, einschließlich des sozial Motorsportnetzwerks.

Auf den meisten Rennstrecken stehen ausgewählte Referenzrunden zum einfachen Vergleich zur Verfügung. Mit **3-Click-Analyse** können Sie Ihren Fahrstil analysieren um so die Rundenzeiten zu verbessern. Es ist auch sehr einfach, Ihre Runden und Ihren Rennstil mit 3-Clicks mit Ihren Teamkollegen zu vergleichen, um voneinander zu lernen und Ihre Fähigkeiten zu verbessern.

Verwende für den Rundenvergleich eine um maximal 3 - 5 Sekunden schnellere Referenzrunde

Runde auswählen
 Klicken Sie auf die
 Rundenzeitentabelle
 um ihre beste Runde
 zu auszuwählen

2. Runde zum
Vergleich auswählen
Um eine Referenzrunde
zu wählen Klicken Sie
erneut auf die Rundenzeitentabelle. Wählen
Sie eine Runde 3 bis
maximal 5 Sekunden
schneller als Sie.



3. Analyse
Klicken Sie auf
Analyse, um die Seite
des Analysefensters
zu öffnen.

Für die meisten Rennstrecken sind ausgewählte **Referenzrunden** verfügbar. Wählen Sie eine Runde aus der Tabelle «**Reference** laps to compare»

Analyseseite "Karte" Nach dem 3ten Klick auf «Analyse" erscheint diese neue Seite:

Deine Rundendaten

- 1. Dein Avatar Name
- 2. Typ des Fahrzeuges
- 3. Datum & Zeit
- 4. Rundenzeit
- Differenz der 2 gewählten Rundenzeiten
- 6. Wetter Bedingungen
- 7. Querbeschleunigung
- 8. Schräglage
- 9. Geschwindigkeit

Rundendaten Referenz

- A. Differenz der Rundenzeit am Messpunkt
- B. Verstrichene Rundenzeit am Messpunkt



Streckenposition Im Standardmodus (X-Axis Distance) zeigt dieser Punkt die synchronisierte Position auf der Streckenkarte beider ausgewählter Fahrer an

Analyseseite "Graph" Nach einem Klick auf «Ansicht» wird diese modifizierte Analyseseite angezeigt:

Daten Wiedergabe

- Drücken Sie dieses Symbol, um die Daten automatisch wiederzugeben
- Bewegen Sie diesen
 Balken, um die Daten
 von Hand abzuspielen

Position im Graph

Diese Linie zeigt die synchronisierte Position der Rennfahrer zwischen Graph und Karte an



Icon Karte/Graph Ansicht

Drücken Sie dieses Symbol, um die Größe und Position der Karte und des Graph zu ändern

Time Delta

Diese Linie zeigt die kumulierte Zeitdifferenz für die 2 ausgewählten Runden an. Wenn die Linie steigt, verlieren Sie Zeit, wenn sie sinkt, gewinnen Sie Zeit



ERWEITERTE EINSTELLUNGEN FÜR DEN AUSWERTEMODUS

Mit der RaceAnalyse Software können Sie die verschiedenen Analysebildschirme ganz nach Ihren Vorlieben und Bedürfnisse anpassen. Die **Analyseeinstellungen** sind für das Karten (**Map**)- und das Diagrammfenster (**Graph**) getrennt gegliedert. Sie können auch die **Größe und Position** dieser Fenster anpassen. Außerdem können Sie das Karten- und Grafikfenster auf rund 2-5m Detailauflösung vergrößern . Zusätzlich werden 3 verschiedene Kartenmodi satellit, wie Satellit, Karte und schwarzer Hintergrund angeboten.

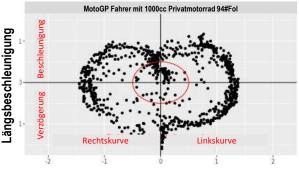


Erläuterung IMU (Inertial Measurement Unit) Messwerte für die Auswertung der erweiterten Fahrdynamik

Fahrdynamische Begriffe mit MotoGP Werten



Diagramm Gesamtbeschleunigung [g-g]



Kurvenbeschleunigung



Diagramm Kanäle Auswahl der Anzeige für die

- A. Grafiklinien für
- 1.Geschwindiakeit
- 2.Neigungswinkel
- 3.Längsbeschleunigung
- 4.Kurvenbeschleunigung
- B. Hoch / Tief Marker
- C. Art (Zeit oder Distanz) der X-Achse welche Sie analysieren möchten



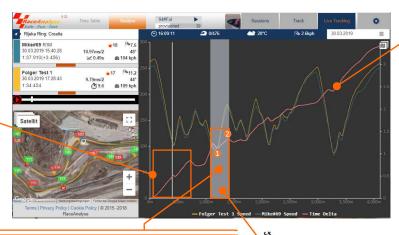
ERWEITERTE AUSWERTUNG DER ZEITDIFFERENZ ANALYSE

Die erweiterte Zeitdifferenz Analyse (Time Delta) ähnelt der Untersuchung Ihres Elektrokardiogramms (EKG). Abhängig vom Profil der Zeitdifferenzlinie können Sie leicht viele Verhaltensweisen Ihres Fahrstils erkennen und so Ihre Fahrtechnik den besseren Hobby und/oder MotoGP Fahrern anpassen.

- Zur Analyse mit Time Delta verwenden Sie maximal eine 3 - 5 Sekunden schnellere Rundenzeit -

1. Stetiger Anstieg Eine kontinuierliche Zunahme der Zeitdifferenzlinie zeigt einen guten Fahrstil mit einer etwas langsameren Durchschnittsgeschwindigkeit an.

2. Phasen mit stark steigender Zunahme der Zeitdifferenzlinie bedeuten Streckenabschnitte mit mehr Zeitverlust als auf der Rest der Strecke



Zeitdifferenz

Diese grafische Kurve zeigt die kumulierte Zeitdifferenz für die 2 ausgewählten Runden an. Wenn die Linie ansteigt verlieren Sie Zeit, wenn sie abfällt gewinnen Sie Zeit

3. Ein Abfallen der Zeitdifferenzlinie in der Bremsphase und stärkerer Anstieg in der Beschleunigungsphase deuten auf ein spätes/schlechtes Bremsverhalten hin, das zu einem (zu) späten Scheitelpunkt und damit zu einer schwächeren Beschleunigungsphase führt

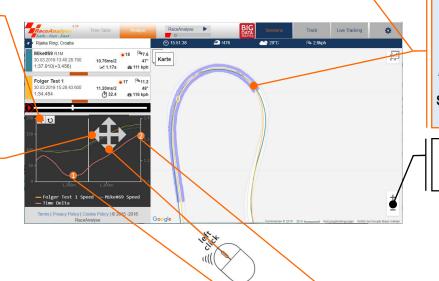
Analyse Page "Map" After zoom in on the graph

Fixieren des Zoombereich

Durch Drücken dieses Symbols können Sie den ausgewählten Zoombereich festlegen. Das Symbol ändert sich in eine Lupe

Verschieben des Zoombereichs

Durch Klicken in das vergrösserte Grafikfenster können Sie dieses verschieben. Ebenso wird der entsprechende blau eingefärbte Streckenabschnitt angepasst.



Grafik vergrößern

Nach dem Vergrößern des Grafikfensters - mit der linken Maustaste klicken und auswählen wird der entsprechende Streckenabschnitt blau eingefärbt

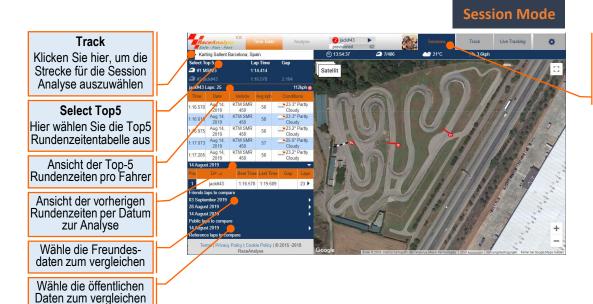
Vergrössern oder verkleinern Sie den Bildausschnitt

In der Bremsphase abfallende Zeitdifferenzlinie und stärkerer Anstieg in der Beschleunigungsphase deuten auf ein spätes/schlechtes Bremsverhalten hin, das zu einem (zu) späten Scheitelpunkt und damit zu einer schwächeren Beschleunigungsphase und Zeitverlust führt.



AUSWERTUNG DER VERGANGENEN FAHRDATEN UND IHRE TOP 5

Während Sie in Live Tracking die heutigen Renndaten analysieren, können Sie in Session die vorherigen Renndaten von Ihnen, Ihren Freunden und den öffentlich verfügbaren Renndaten pro Rennstrecke auswerten. Das Session Fenster und die zugehörigen Funktionen sind nur verfügbar, wenn Sie über ein eigenes RaceAnalyse Profil verfügen und angemeldet sind.



Hier analysieren Sie die Renndaten vergangener Sessionen

Die Anzeige und Auswertung der Live Tracking Daten ist weltweit für alle Personen verfügbar, die an RaceAnalyse interessiert sind.

Live Tracking Mode

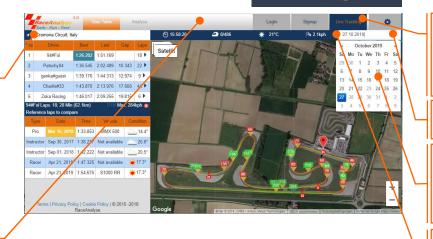
Rennstrecke

Klicken Sie hier, um die befahrene Strecke für das gewählte Datum auszuwählen

Infoleiste

Hier finden Sie die Anzeige der Heute aktuellen Daten

- 1.Uhrzeit
- 2.Anzahl der aktiven RaceAnalyse Fahrer
- 3.Lufttemperatur der aktiven Rennstrecke
- 4. Windverhältnisse der aktiven Rennstrecke



Live Tracking

Klicken Sie hier, um die heutigen Rundenzeiten und Renndaten in Echtzeit anzuzeigen

Klicken Sie hier, um den Kalender zu öffnen

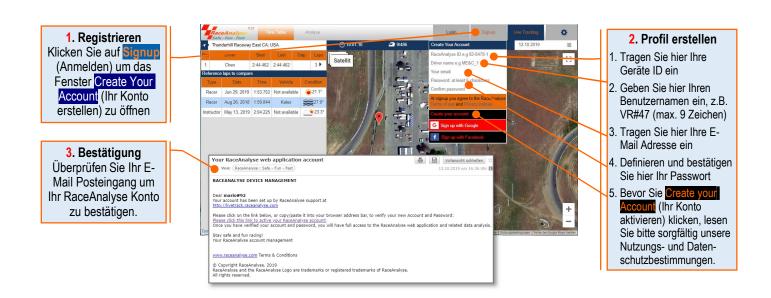
Hier wählen Sie ein Datum aus. Schwarz eingefärbte Zahlen markieren Daten mit RaceAnalyse Fahrdaten

Anzeige des gewählten und aktiven Datum

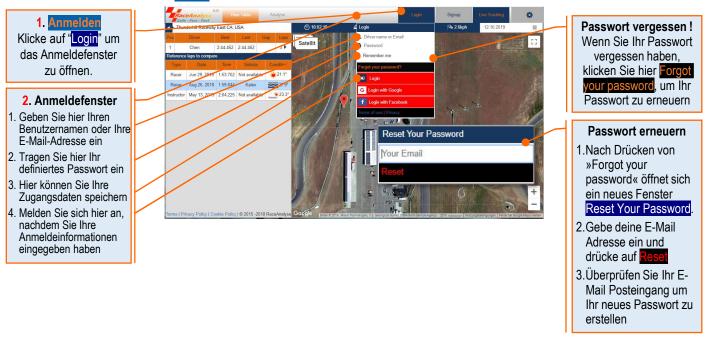


REGISTRIEREN, ANMELDEN UND ERSTELLEN DEINES RaceAnalyse PROFIL

Das Digital RaceAnalyse System beinhaltet Ihr persönliches soziales Motorsport Netzwerk. Um Ihren eigenen RaceAnalyse Motorsport Freundeskreis aufzubauen und zu unterhalten, können Sie sich in Ihrem RaceAnalyse Benutzerprofil anmelden Signup.



Nachdem Sie Ihr RaceAnalyse Nutzerkonto erstellt haben, können Sie sich weltweit von jedem Computergerät anmelden Login.





ANPASSEN IHRER RaseAnalyse PROFILSEITE

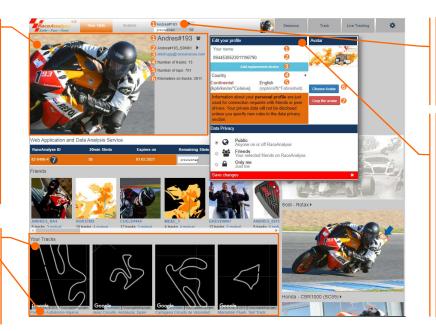
Das Cloud Computer basierte RaceAnalyse bietet auch das weltweit einzigartige soziale Motorsport-Netzwerk. Es ist sehr einfach, Ihre Runden und Ihren Fahrstil mit Ihren RaceAnalyse-Freunden zu vergleichen, voneinander zu lernen und Ihre Rennfähigkeiten zu verbessern. Sie können auch mit Weltklasse-Rennfahrern von MotoGP, Moto2 und Moto3 sowie WorldSBK-Profis trainieren. Bitte lesen Sie dazu auch das nächste Kapitel, WIE ERSTELLE ICH EINE FREUNDESANFRAGE.

Benutzerprofil

- 1.Avatar Name
- 2.Name Benutzer
- 3.Benutzer E-Mail Adresse
- 4. Anzahl befahrener Rennstrecken
- 5. Anzahl gefahrener Runden
- 6.Total gefahrene Kilometer
- 7. Gerätenummer

Rennstrecken

Klicken Sie auf den Namen der Strecke, um zu den Sessions dieses Rennstrecken zu gelangen



Benutzerprofil Einstellungen

Klicke ➤ um das Menü Profileinstellungen (Edit your profile) bearbeiten zu öffnen

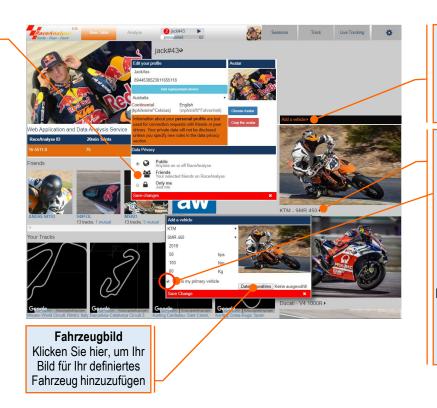
Profileinstellungen

- 1.Tragen Sie hier Ihren Benutzernamen ein
- 2. Hier finden Sie die Geräte e-SIM Nummer
- 3. Hier geben Sie die Ersatzgeräte-ID ein
- 4.Wählen Sie hier ihr
- Herkunftsland 5.Wahl der Maßeinheit
- 6. Avatar Bild hinzufügen
- 7. Bildgröße Ihres Avatarbildes festzulegen

Einstellungen Datenprivatsphäre Data Privacy

Hier definieren Sie Ihre Datenschutzeinstellung

- (Public) Öffentlich bedeutet, dass jeder der mit der RaceAnalyse Anwendung arbeitet, Ihre Fahrdaten sehen und analysieren kann.
- (Friends) Freunde bedeutet, dass nur Ihre definierten Freunde, die in der Web-App angemeldet sind, Ihre Daten sehen und analysieren können
- (Only me) Nur ich bedeutet, dass nur Sie Ihre Daten sehen und analysieren können



Fahrzeuge

Klicken Sie auf Fahrzeug hinzufügen (Add a vehicle ➤) um Ihr(e) Fahrzeug(e) zu definieren.

Primärfahrzeug

Hier ➤ öffnen Sie das Fenster für die Kfz-Einstellungen.

Aktivieren Sie diesen

Haken, um das ausgewählte Fahrzeug als primär zu definieren. So kann das Programm alle Rundendaten auf dieses definierte Primärfahrzeug beziehen. Sie können das Primär-

fahrzeug so oft ändern, wie Sie ein anderes Fahrzeug verwenden.



WIE ERSTELLE ICH EINE FREUNDESANFRAGE

Mit Ihrer Cloud basierten RaceAnalyse-Webanwendung können Sie Ihre private Rennsport Freundesgemeinschaft erstellen. So können Sie Ihre Runden und Ihren Rennstil einfach mit Ihren Teamkollegen vergleichen, um voneinander zu lernen und Ihre Rundenzeiten zu verbessern. Melden (Login) Sie sich dazu bitte mit Ihrem RaceAnalyse Benutzernamen und Passwort an. Wechseln Sie dann zum Bildschirm Track.



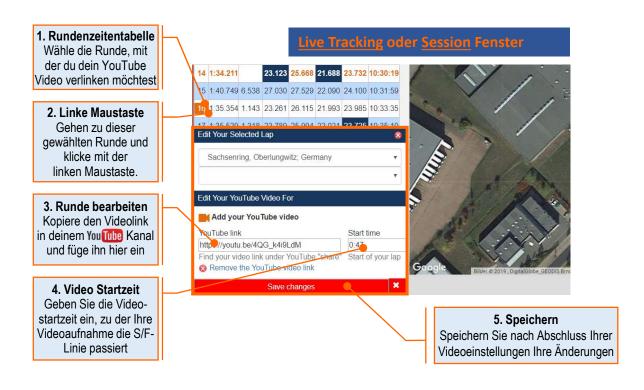
FREUNDESANFRAGE ANNEHMEN ODER ABLEHNEN





SO ERSTELLEN SIE EIN VIDEO MIT RaceAnalyse DIGITAL DATA OVERLAY

Mit Ihrer cloudbasierten RaceAnalyse-Webanwendung können Sie Ihr individuelles Videodaten-Overlay erstellen. Nehmen Sie dazu Ihre Fahrt mit einer beliebigen Videokamera auf, während Sie gleichzeitig RaceAnalyse verwenden. Dann lade dein Video in deinen You Tube Kanal hoch. Danach loggen Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Passwort ein. Wechseln Sie dann zum Bildschirm Live Tracking oder Sessions.



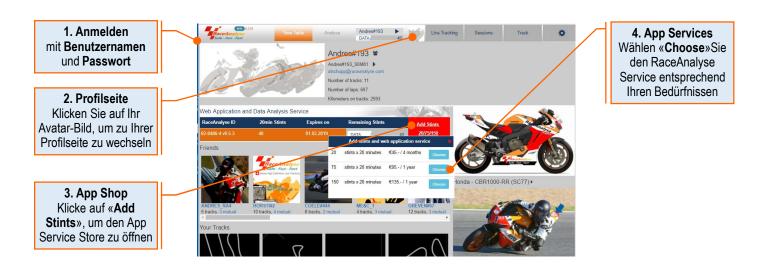
Jetzt ist Ihr Video mit Ihrer RaceAnalyse-Runde verknüpft und kann wiedergegeben und analysiert werden.





SO ERNEUERN SIE IHRE WEBANWENDUNG UND DATENDIENSTE

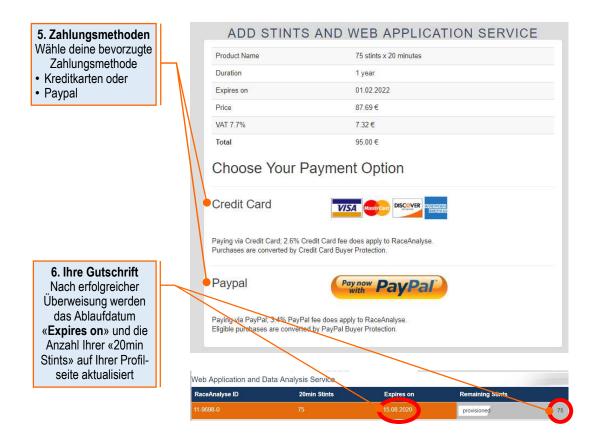
Nach dem ersten Jahr betragen die Kosten für den Daten- und Anwendungsservice inklusive Serverwartung je nach Nutzungsumfang durchschnittlich EUR 45, - bis 95, - pro Jahr. Dies beinhaltet auch die laufenden Software-Updates und -Upgrades, um Ihre Datenanalysefunktionen zu verbessern. Der RaceAnalyse-Service ist primär über die Dauer abgerechnet und die Anzahl der Stints starten mit dem neuen Abo bei Null.



Nach dem Klicken auf das entsprechende Feld



"Auswählen" wird das folgende Fenster angezeigt:





MASTERLAP - FUNDAMENTALE FAHRERANALYSE

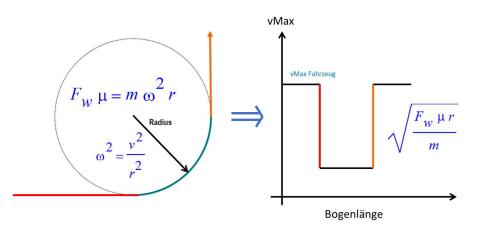
Mit der Cloud basierten RaceAnalyse MasterLap[™] Analyse ist es sogar möglich deinen persönlichen Fahrstil nachzubilden. Unbewusste Fahrpraktiken können so erkannt werden und helfen die Sicherheit und den Spass beim Fahren zu erhöhen um schlussendlich die Rundenzeiten zu verbessern.

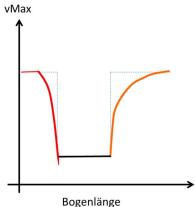
Welche physikalischen Überlegungen führen zum MasterLap™ Model?

Die Höchstgeschwindigkeit auf einem Abschnitt hängt ab von der

- Haftreibung der Reifen, der
- Maximalen Geschwindigkeit des Fahrsystems, und dem
- Kurvenradius

Da das Fahrzeug nicht sprunghaft von der einen auf die andere Geschwindigkeit wechseln kann, müssen die Verzögerungs- und Beschleunigungsvorgänge mit berücksichtigt werden.





Daraus ergeben sich automatisch die Hauptkomponenten des **MasterLap**™ Model: Nämlich:

- ☐ LINIE (Trajektorie / Fahrbahn)
- BESCHLEUNIGUNG
- □ VERZÖGERUNG

Wenn jetzt aber Verzögerung, Linie und Beschleunigung 100% der optimalen Runde beschreiben, ergibt sich ja sofort die Frage nach der **GEWICHTUNG** dieser 3 Hauptkomponenten?

