



DigiRace- PRO 5.0

Bedienungsanleitung

DigiRace PRO 5.0 ist die Software für Windows XP und Vista (32bit) - geliefert mit den ATHON GPS-PRO und XENON-GP Systemen für die Datenanalyse, die Speicherung und den Ausdruck.

Inhaltsverzeichnis

Installation.....	4
Start	4
Benutzerfenster.....	5
Konfiguration der Bluetooth Kommunikation	6
Der Default Bluetooth PIN.....	7
COM Port Einstellung.....	7
Anpassen des PIN mit Bluetooth	8
Zurücksetzen des PIN.....	8
Zuweisen der Kommunikationsanschlüsse (COM Ports) an mehrere Geräte.....	9
Personalisieren Ihres ATHON	10
Schutz der Bluetooth Verbindung	11
Daten Download und Analyse.....	14
Herunterladen der Daten von einem ATHON.....	15
Benutzerfenster.....	18
USB Treiber Installation	19
Einstellungen	21
Liste der Einstellungen.....	21
Wie sendet man dem XENON Arbeitsparameter	24
Wie programmiert man am XENON die Gänge	24
Einstellen der Parameter der Datenerfassungskanäle.....	27
Wie stellt man die korrekte Linearisierung für die Wassertemperatur ein	31
Anzeigen der Kanäle im Real Time Modus	33
Wie kalibriert man einen Kanal interaktiv	34
Wie stellt man die linearen Sensoren für die Federung ein.....	34
Wie erzeugt man einen neuen Kanal.....	36
Wie konfiguriert man die RID Module im CAN BUS.....	37
Daten Download und Analyse.....	40
Wie lädt man Daten von einem XENON herunter.....	41
ATHON Firmware Update.....	43
Feststellen der installierten Firmware Version und Update Download	43
XENON Firmware Update.....	46
Feststellen der installierten Firmware Version und Update Download	46
Einführung in die Datenanalyse	49
Die Strecke	50
Lernen der Ziellinie und der Zwischenzeitpunkte direkt vom Instrument.....	51
Eingeben eigener Zwischenzeiten und der Ziellinie	51
Wie die Runden automatisch geteilt werden.....	54
Wie vergleicht man mehrere Runden.....	55
Das virtuelle Rennen	57
Minimum und Maximum Wert Tabelle	57
Wie ändert man die Farben der Kanalgrafik	58
Wie ändert man die Grafiksкала.....	59
Wie filtert man einen Kanal, um ihn weniger „rau“ zu machen	61
Wie zeigt man die Min. und Max. Werte eines ausgewählten Kanals in der Grafik an	62
Wie analysiert man einen Kanal genau, zwischen 2 Cursor Markierungen.....	63
Wie richtet man Grafiken verschiedener Runden im Vergleichsmodus aus.....	64
Wie analysiert man einen Kanal genau, zwischen 2 Cursor Markierungen im Vergleichsmodus.....	66
Wie stellt man eine Unterteilung der Werte eines Kanals in farbige Abschnitte ein, für die Streckenskizze.....	67

**Diese Anleitung ist gültig für die ATHON und XENON Systeme.
Für ein leichteres Verständnis der jeweils relevanten Kapitel sind
die Seiten markiert.
Die Symbole befinden sich in der rechten oberen Ecke jeder Seite.**

Gilt für den ATHON

ATHON



Gilt für den XENON

XENON



XENON



ATHON



Installation

Legen Sie die DIGIRACE-LE 2.0 CD in das CD ROM Laufwerk Ihres PCs.

Wenn die Autorun Funktion aktiv ist startet der Installationsvorgang automatisch.

Wenn nicht, klicken Sie START > RUN und tippen Sie \SETUP.exe ein.

(Bsp. D:\setup.exe)

Der Installationsvorgang fängt dann an.

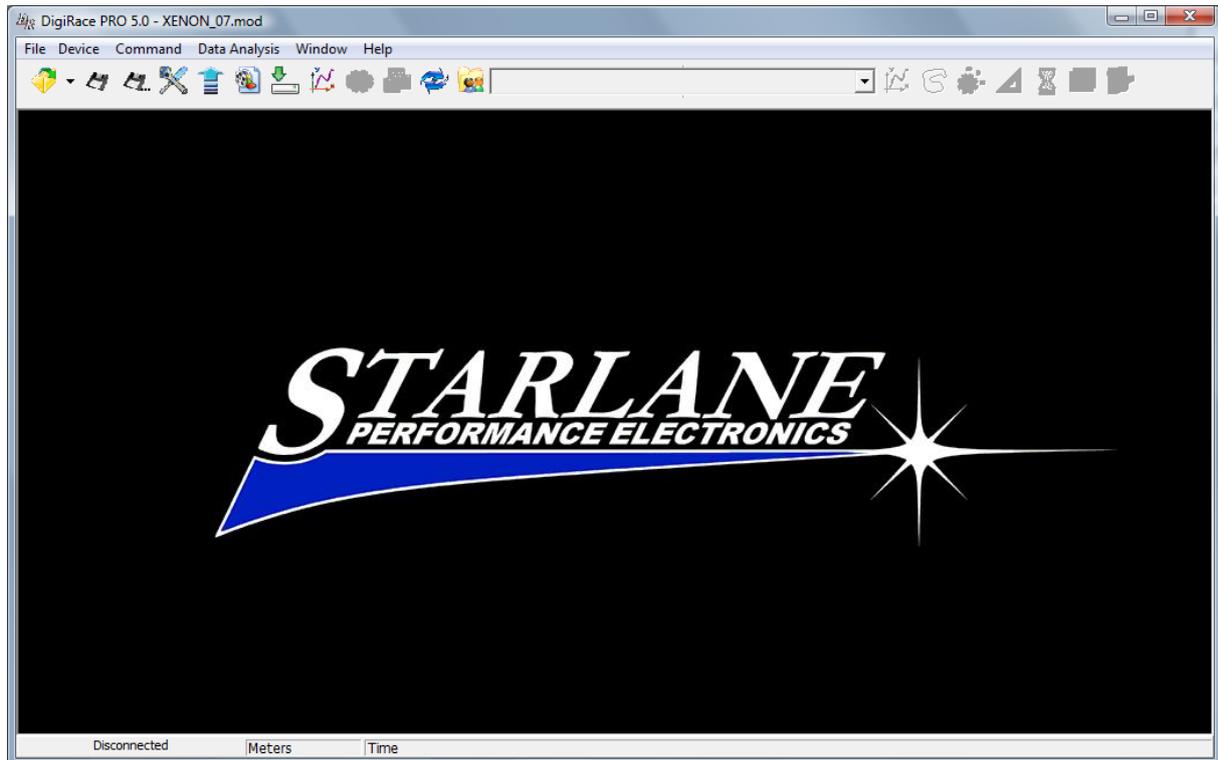
Folgen Sie den Installationsanweisungen.

Start

Wenn DigiRace-LE installiert ist, klicken Sie auf das Icon auf dem Desktop, um die Software zu starten. Es ist auch möglich die Software über START > PROGRAMME > DigiRace LE zu starten.



Benutzerfenster



Das DigiRace-LE Fenster besteht aus der Titelleiste, dem Menü oben auf dem Bildschirm, dem Hauptbildschirm in der Mitte, der Button Leiste unten und der grauen Statuszeile darüber.

Titelleiste

Die Titelleiste zeigt die DigiRace-PRO Version an.

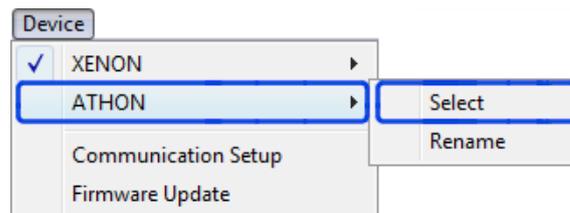
Menü

Das Menü besteht aus den folgenden Abschnitten:

File Device Command Data Analysis Window Help

FILE	Schließt das Programm.
DEVICE	Geräteauswahl (XENON oder ATHON) Kommunikationseinstellungen und Firmware Update.
COMMAND	Sendet Anweisungen zum Gerät.
DATA ANALYSIS:	Führt die notwendigen Funktionen für die Datenanalyse aus.
WINDOW:	Verwaltet die Anordnung der Fenster auf dem Bildschirm.
HELP	Sprachauswahl, Bedienungsanleitung und Software Infos.

WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass Sie ATHON ausgewählt haben, um das Benutzerfenster des ATHON GPS zu laden.



Die Button Leiste

Die Buttonleiste beherbergt die Hauptfunktionen der Software und eine Liste der angemeldeten ATHON Geräte.

ANALYSIS	Öffnet das Session Datenbasis Fenster.
PRINT	Druckt den ausgewählten Session Report.
DATA DOWNLOAD	Öffnet das Daten Download Fenster.
CONNECTION MENU	Zeigt die Liste der angemeldeten ATHONS.

Konfiguration der Bluetooth Kommunikation

Um die Kommunikation zwischen dem ATHON und dem Computer zu aktivieren ist eine Bluetooth Schnittstelle notwendig. (In fast allen neueren Notebooks integriert oder als USB Dongle im Zubehör erhältlich)

Achten sie bitte darauf, dass es sich um eine Bluetooth 2.0 Schnittstelle handelt.

ACHTUNG: Um die Signalqualität zu verbessern entfernen Sie sich mit dem ATHON nicht weiter als 2-3m. vom PC.

1. Installieren Sie die Treiber und die dazugehörige Bluetooth Software des Geräteherstellers.
2. Schalten Sie den ATHON ein.
3. Aktivieren Sie am Computer die Bluetooth Schnittstelle und lassen Sie Bluetooth Geräte suchen.
4. Der ATHON wird als neues Gerät erkannt. Geben Sie wenn nötig die Geräteeigenschaften ein und verbinden Sie das Gerät mit dem SERIAL PORT SERVICE, um die COM Schnittstelle, die automatisch zugeordnet wurde, zu erhalten. (z.B. COM 5) Wenn Sie feststellen, dass mehrere COM Ports verfügbar sind, wählen Sie den der als Outgoing KC-SPP spezifiziert ist.

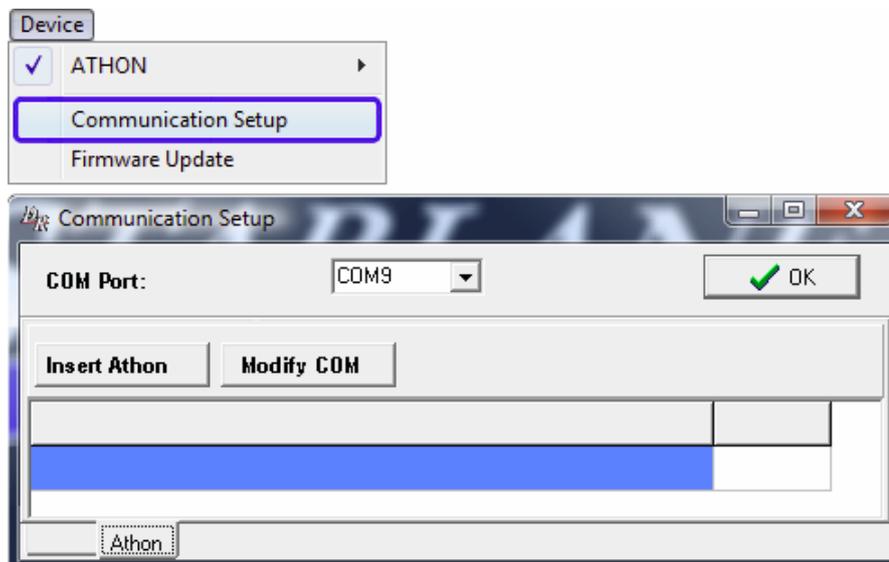


Der Default Bluetooth PIN

Der Bluetooth Manager verlangt eine PIN während des Verbindungsprozesses. Der Default PIN ist: 0000

COM Port Einstellung

5. Öffnen Sie die DigiRace-PRO Software und tragen Sie bitte unter DEVICE > COMMUNICATION SETUP, die zugeordnete COM Zahl ein.(z.B.5)

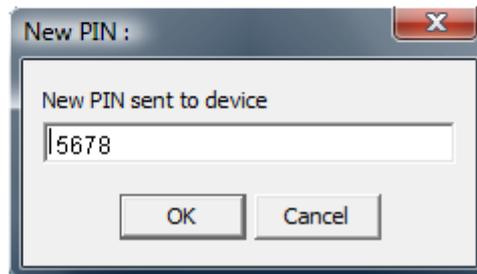
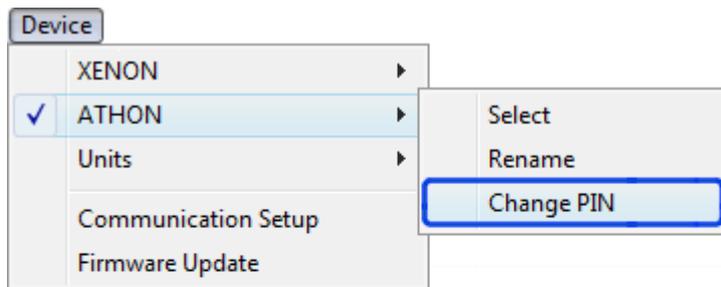




Anpassen des PIN mit Bluetooth

Sie können Ihre PIN anpassen, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Schalten Sie den ATHON an, damit er mit dem PC kommunizieren kann.
2. Geben Sie eine neue PIN ein wie unten angegeben:

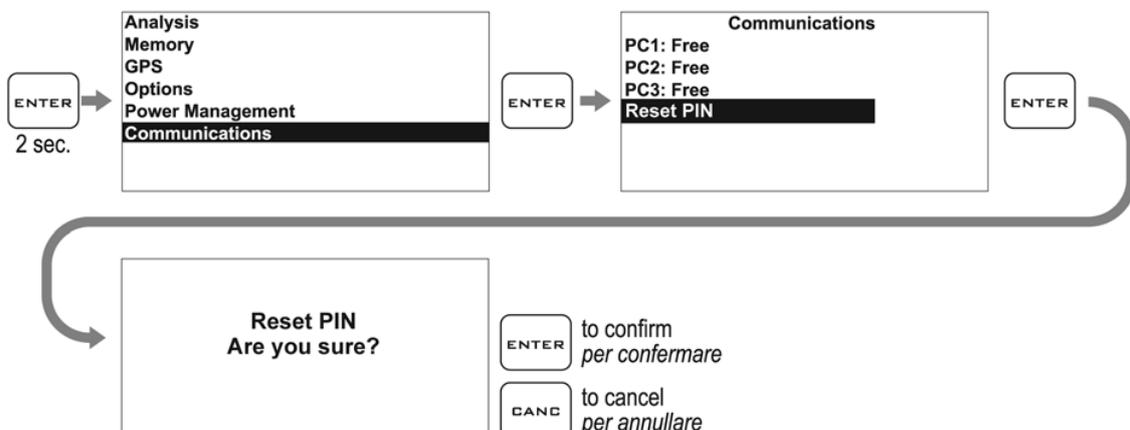


3. Schalten Sie anschließend den ATHON aus und wieder ein.

WICHTIG: Wann immer Sie eine neue PIN eingeben, muss der Verbindungsprozess mit dem PC erneut durchgeführt werden.

Zurücksetzen des PIN

Wenn Sie Ihre neue PIN vergessen haben, setzen Sie die PIN einfach wieder zurück.



Schalten Sie den ATHON aus und wieder an, um den Default PIN 0000 wiederherzustellen.

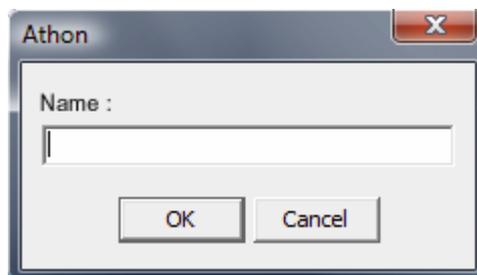


Führen Sie anschließend wieder den Verbindungsprozess zum PC durch.

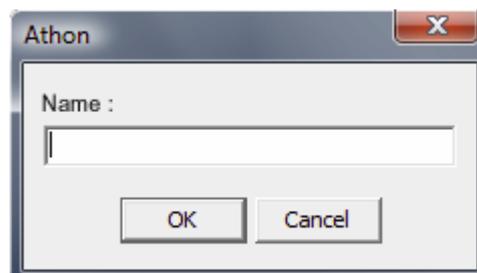
Zuweisen der Kommunikationsanschlüsse (COM Ports) an mehrere Geräte

Wenn Sie mehrere Fahrer mit ATHON Geräten managen, ist es möglich eine Zuweisungsliste verschiedener Athon COM Ports zu erstellen.

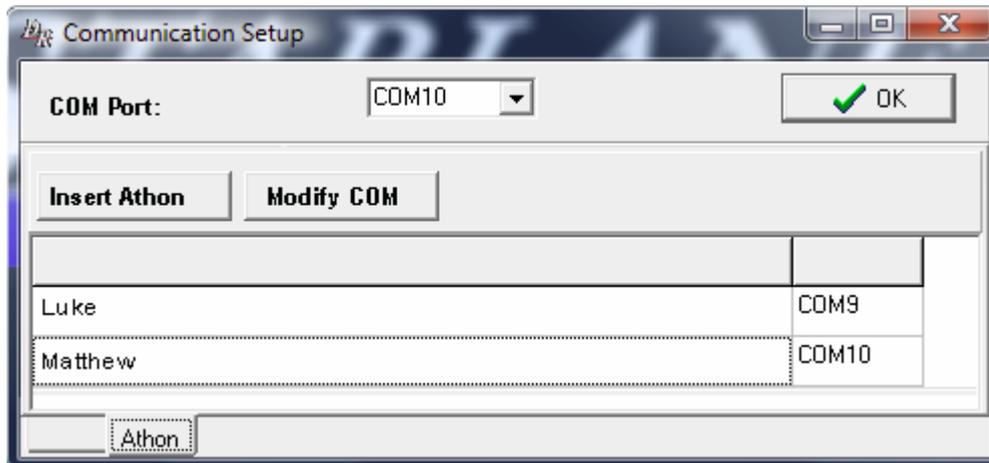
1. Öffnen Sie das COMMUNICATION SETUP Menü im DEVICE Menü.
2. Wählen Sie jetzt den COM Port des ATHONs aus. (z.B. COM 9)
3. Drücken Sie 
4. Tragen Sie jetzt den Namen des Athon ein (z.B. Uwe) und drücken Sie OK.



5. Wählen Sie jetzt jeden COM Port eines weiteren Athon aus. (z.B. COM10)
6. Drücken Sie 
7. Tragen Sie jetzt den Namen des nächsten Athon Fahrers ein (z.B. Andreas) und drücken Sie OK.



Wenn Sie die COM Ports der gespeicherten ATHON Geräte ändern wollen, wählen Sie oben einen neuen COM Port aus und klicken Sie dann in das Fahrerprofil das Sie ändern möchten und anschließend auf 



Personalisieren Ihres ATHON

Ihr ATHON wird als Bluetooth Gerät erkannt mit dem Namen Athon_GPS-R.



Name >>>>>

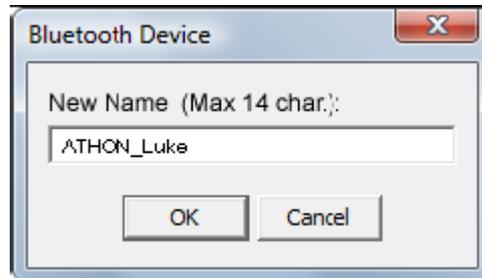
Es ist möglich diesen Namen mit einem Namen Ihrer Wahl zu ersetzen. Dadurch wird das Gerät unter allen Bluetooth Geräten für Sie unverwechselbar.

1. Schalten Sie den ATHON an. (Stellen Sie sicher, dass wenn Sie mehrere ATHON zugewiesen haben, der richtige ATHON in der CONNECTION TO: Leiste unten rechts angezeigt wird).
2. Wählen Sie im DEVICE Menü den Punkt ATHON > RENAME aus.





3. Tragen Sie hier den Namen ein den Ihr ATHON erhalten soll und drücken Sie OK.



(WICHTIG! Benutzen Sie im Namen keine Leerzeichen oder Sonderzeichen)

4. Schalten Sie den ATHON aus und wieder an und erneuern Sie den ATHON in der Geräteliste der Bluetooth Software.

Schutz der Bluetooth Verbindung

Die Bluetooth Verbindung zum PC ist kabellos, d.h. jeder in der Nähe könnte die Daten des ATHON downloaden oder löschen. Um das zu vermeiden und die Verbindung zu schützen, können Sie PCs im Athon registrieren. (max. 3)

Das ATHON sendet die Daten dann nur zu registrierten PCs.

Wenn kein PC registriert ist, akzeptiert das Athon alle Verbindungen.

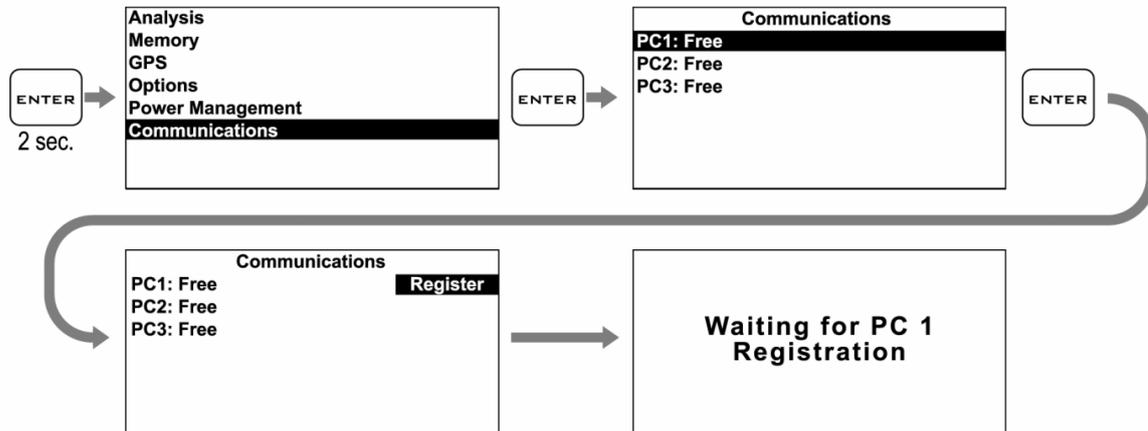
Die Registrierung eines PCs schließt alle nicht registrierten PCs in der Umgebung aus.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um einen PC zu registrieren:

1. Schalten Sie den ATHON an. (Stellen Sie sicher, dass wenn Sie mehrere ATHON zugewiesen haben, der richtige ATHON in der CONNECTION TO: Leiste unten rechts angezeigt wird)



2. Drücken Sie die ENTER Taste und folgen Sie den folgenden Anweisungen:



3. Öffnen Sie auf dem PC das Menü COMMAND > PC REGISTRATION und tragen Sie den gewünschten Namen und das Passwort ein. Drücken Sie anschließend SEND:



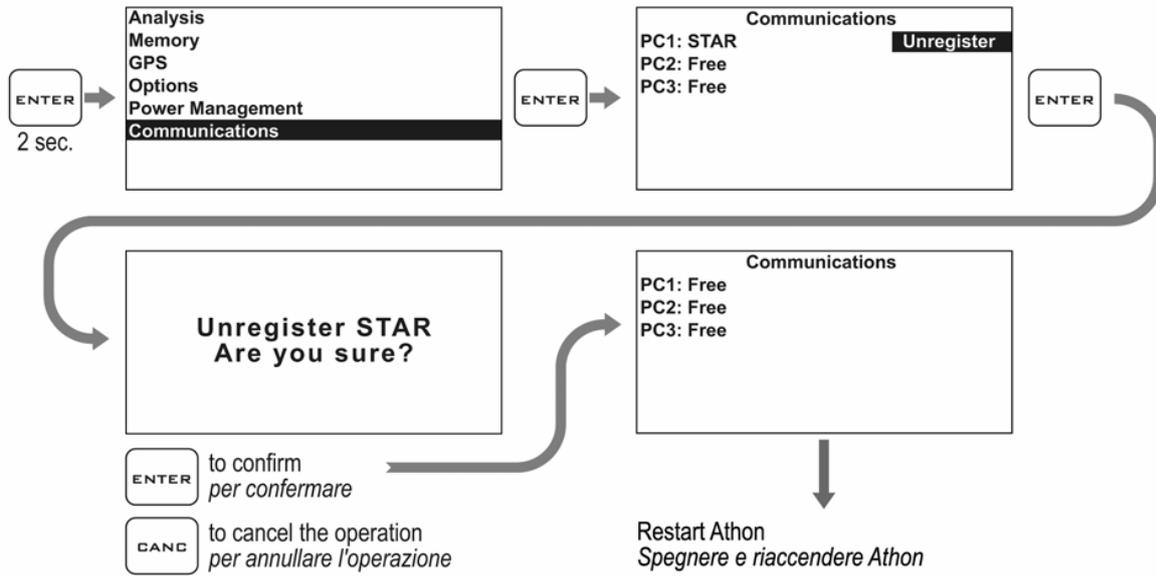
Das ATHON Display bestätigt dann die PC Registrierung.



4. Starten Sie den ATHON erneut, um die Registrierung zu aktivieren.



Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen PC aus dem System zu löschen:

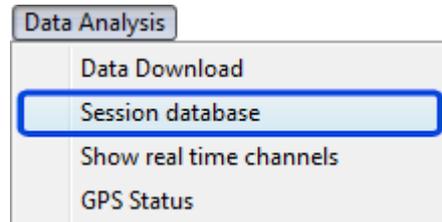


ACHTUNG! Denken Sie daran, dass wenn kein PC registriert ist, alle Bluetooth Geräte in der Umgebung akzeptiert werden.



Daten Download und Analyse

Durch das Klicken auf  oder im Menü



wird die Session Datenbasis geöffnet.

The screenshot shows the ATHON software interface with the following sections:

- SESSION LIST:** A table listing sessions with columns: Event, Track, Rider, Session, Best Lap, N. Laps, Bike, Date, Time, MaxSpeed, MaxSpeedAvg, MaxRPM, RPM@MaxSpeed.
- SELECTED SESSION REPORT:** A detailed view of a selected session with columns: Lap, LapTime, Split 1, Split 2, Split 3, Split 4, MaxSpeed, MaxRPM, RPM@MaxSpeed.
- SESSION FILTER:** A sidebar on the left with a tree view for navigation.
- ASSIGNED ATHON LIST:** A dropdown menu at the bottom right for selecting the device.
- SESSION DETAILS EDITING PANE:** A form at the bottom for editing session details like Event, Track, Rider, Session, Vehicle, and Path.
- ANALYSIS:** A section at the bottom left with a graph and buttons for PRINT and DOWNLOAD DATA.

Event	Track	Rider	Session	Best Lap	N. Laps	Bike	Date	Time	MaxSpeed	MaxSpeedAvg	MaxRPM	RPM@MaxSpeed
Tyre Test	Mugello	Luke	Free	1:58.62	6	HONDA	03/09/07	15.46	279	271	13250	13121
Athon Demo	Varano	Matthew	Morning	1:19.18	5	YAMAHA	16/07/07	11.22	202	198	13860	10523

Lap	LapTime	Split 1	Split 2	Split 3	Split 4	MaxSpeed	MaxRPM	RPM@MaxSpeed
1	1:21.26	00:12.86	00:29.28	00:04.99	00:34.15	197	12218	9109
2	1:20.80	00:12.37	00:28.70	00:05.30	00:34.43	198	13153	9109
3	1:19.96	00:12.57	00:28.25	00:05.05	00:34.11	198	12637	10523
4	1:19.85	00:12.79	00:27.72	00:05.58	00:34.26	194	13640	10523
5	1:19.18	00:12.27	00:28.52	00:05.30	00:33.09	202	13860	9077

Dieser Bildschirm ist in 5 Sektionen geteilt:

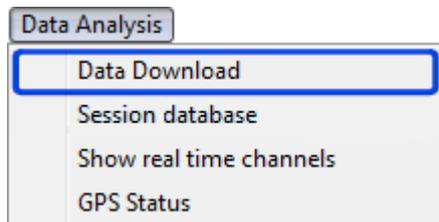
1. **SESSION LIST:** Jedes Mal wenn Sie Daten herunterladen wird eine neue Reihe in dieser Liste hinzugefügt. Sie enthält alle Hauptdaten und Infos der Session.
2. **SELECTED SESSION REPORT:** Durch Auswahl einer Reihe in der SESSION LIST werden im Session Report Fenster alle zugehörigen Daten wie Rundenzeiten, Intermediates, Drehzahl usw. angezeigt.



3. **SESSION DETAILS EDITING PANE:** Zeigt alle veränderbaren Felder der ausgewählten Session an. Diese Stelle erlaubt es auch Daten eines anderen Computers zu importieren.
4. **SESSION FILTER:** Erlaubt es die angezeigten Sessions zu limitieren. Je nach Auswahlkriterium: Datum, Veranstaltung, Sessiontyp, Strecke, Fahrer, Fahrzeug. Möchten Sie alle Daten angezeigt bekommen, wählen Sie „ALL“ aus.
5. **ASSIGNED ATHON LIST:** Wählen Sie hier den ATHON aus von dem Sie Daten herunterladen wollen. (Nur aktiv, wenn mehrere ATHON angemeldet sind.) Wenn kein ATHON zugewiesen wurde, benutzt die Software den im Menü COMMUNICATION SETUP aktiven COM Port.

Herunterladen der Daten von einem ATHON

Durch klicken auf  oder im Menü



wird das Download Fenster geöffnet und alle Details der neuen Session können eingetragen werden.



DR Download

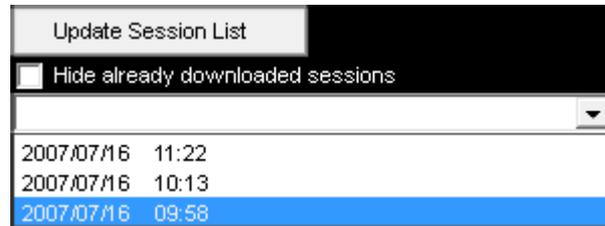
Event	Download
Event name : <input type="text" value="Athon Demo"/> <input type="button" value="Set"/>	Download Status
Session : <input type="text" value="Morning"/>	Download Sensor :
Driver / Rider <input type="text" value="Matthew"/>	<input type="button" value="Update Session List"/>
Vehicle <input type="text" value="YAMAHA"/>	<input type="checkbox"/> Hide already downloaded sessions
Track <input type="text" value="Varano"/>	<input type="text"/>
Run <input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Download Selected Session"/>
<input type="button" value="Exit"/>	

- Füllen Sie im Fenster alle Session Details aus:
 - **Event Name:** Name der Veranstaltung. (z.B. Jura Racing Brno)
 - **Session:** Name der Session. (z.B. Freies Training Vormittag)
 - **Driver/Rider:** Name des Fahrers.
 - **Vehicle:** Fahrzeugbezeichnung (z.B. GSX-R 1000)
 - **Track:** Name der Rennstrecke.
 - **Run:** Laufende Nummer derselben Session. Wird beim Runterladen automatisch um eine Stelle erhöht.

ACHTUNG: Um die Signalqualität zu verbessern entfernen Sie sich mit dem **ATHON** nicht weiter als 2-3m. vom PC.



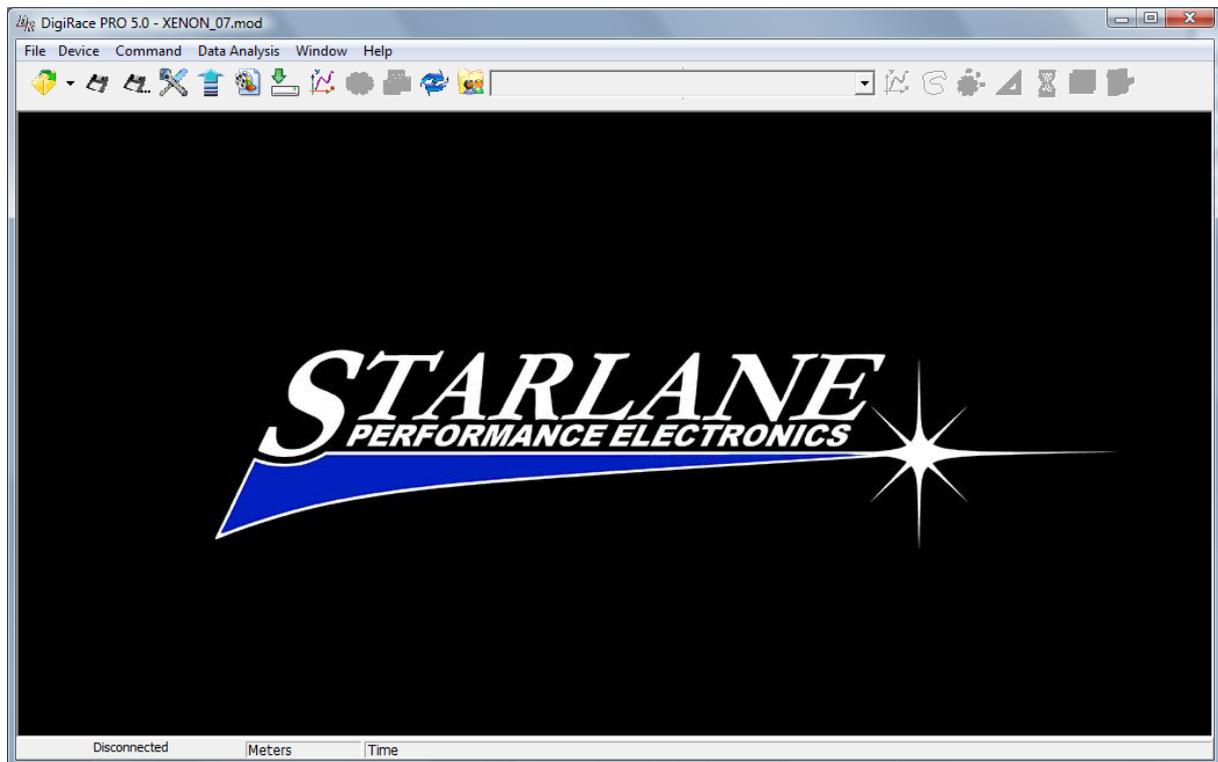
2. Drücken Sie im darunter liegenden Feld. Jetzt werden alle auf dem verbundenen ATHON gespeicherten Sessions angezeigt



3. Wählen Sie die Session, die Sie herunterladen wollen, nach Datum und Zeit aus.
4. Drücken Sie um die Daten herunterzuladen. Es wird eine neue Reihe mit den Sessiondetails in der Sessionliste erstellt.
5. Wenn Sie alle Sessions heruntergeladen haben, drücken Sie EXIT um das Download Fenster zu schließen.



Benutzerfenster



Das DigiRace-PRO Fenster besteht aus der Titelleiste, dem Menü oben auf dem Bildschirm, dem Hauptbildschirm in der Mitte, der Button Leiste unten und der grauen Statuszeile darüber.

Titelleiste

Die Titelleiste zeigt die DigiRace-LE Version an. Rechts steht der geladene Model File Name. Ein Model File ist eine Datei, die alle Einstellungsinformationen für ein spezifisches Motorradmodell speichert. Das sind alle Parameter die in der Software einstellbar sind. Diese werden in einer .mod Datei gespeichert und können wann immer man sie braucht aufgerufen werden.

Menü

Das Menü besteht aus den folgenden Abschnitten:

File Device Command Data Analysis Window Help

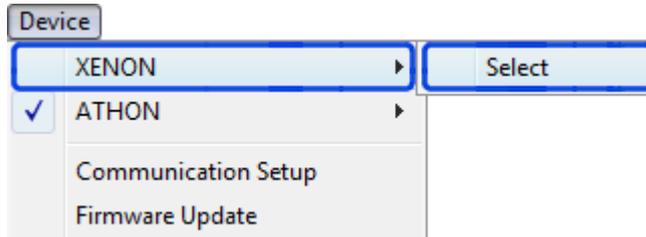
FILE	Schließt das Programm.
DEVICE	Geräteauswahl (XENON oder ATHON) Kommunikationseinstellungen und Firmware Update.
COMMAND	Sendet Anweisungen zum Gerät.
DATA ANALYSIS:	Führt die notwendigen Funktionen für die Datenanalyse aus.
WINDOW:	Verwaltet die Anordnung der Fenster auf dem Bildschirm.



HELP

Sprachauswahl, Bedienungsanleitung und Software Infos.

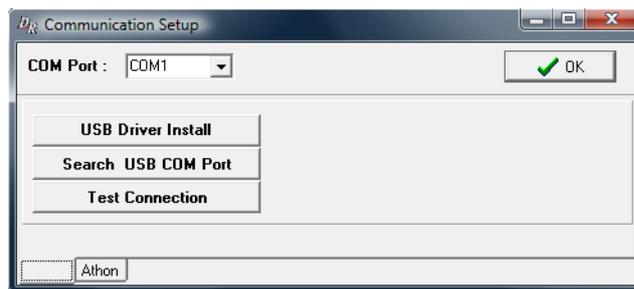
WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass Sie XENON ausgewählt haben, um das Benutzerfenster des XENON-S zu laden.



USB Treiber Installation

Um eine Kommunikation zwischen dem XENON-S und dem PC zu erlauben ist es nötig die richtigen USB Treiber zu installieren.

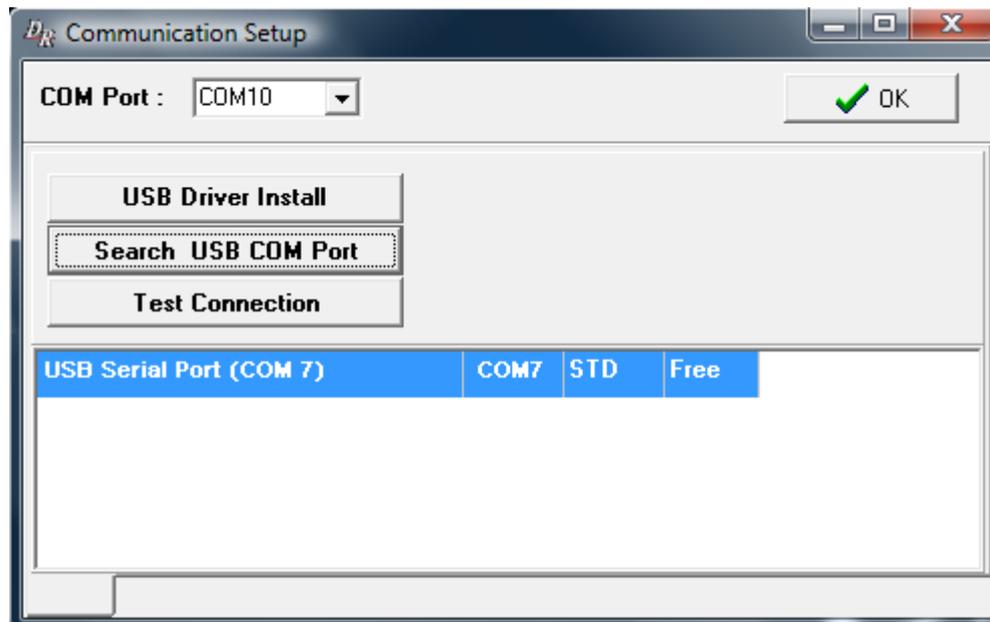
1. Wählen Sie Communication im Device Menü.



2. Drücken Sie den USB Driver Install Button.

ACHTUNG: Auf WINDOWS VISTA Systemen ist für die Installation die Deaktivierung der BENUTZERKONTENSTEUERUNG im Menü BENUTZERKONTEN der SYSTEMSTEUERUNG nötig.

3. Warten Sie auf die Nachricht der erfolgreichen Treiber Installation und stecken Sie dann das USB Kabel des XENON-S in den PC.
4. Drücken Sie USB COM PORT suchen, dann werden alle zugelassenen COM Ports angezeigt.
5. Doppel Klicken Sie auf die zugelassene Port Zeile um sie als default zu setzen.



6. Schalten Sie den XENON-S an.
7. Drücken Sie den TEST CONNECTION Button: Wenn die Verbindung korrekt ist, wird ein Fenster mit der Seriennummer und der Firmware Version des angeschlossenen XENON-S geöffnet.
8. Bestätigen und schließen Sie alle geöffneten Fenster.

ACHTUNG: Der COM wird nur geladen, wenn das XENON-S verbunden ist. Denken Sie immer daran denselben USB Anschluss zu benutzen. Wenn Sie einen anderen Anschluss wählen, weist WINDOWS eine neue Port Nummer zu und es wird dann erforderlich die COM Port Einstellungen der DigiRace LE Software zu ändern.



Einstellungen

Das Einstellungsfenster erlaubt es Ihnen die Arbeitsparameter des XENON - S einzustellen. Sie können diese Parameter sowohl im XENON - S als auch in der DigiRace - PRO Software ändern. Sie können Ihre Einstellungen in der DigiRace - PRO Software auch in einer .mod Datei speichern, was Ihnen ermöglicht dieselben Einstellungen wieder zu laden und schnell ein neues XENON - S für dasselbe Motorradmodell einzustellen.

Liste der Einstellungen

Im Einstellungsfenster finden Sie die folgenden Einstellmöglichkeiten:

Download Gear

Setting: Zum Herunterladen der Einstellungen der ganganzeige, nach dem das Anlernen direkt am Gerät stattgefunden hat.

Speed for distance

calculation: Zum Festzulegen welcher der beiden Geschwindigkeitskanäle für die Berechnung der gefahrenen Strecke benutzt wird.

Gear Recognition Type: Zum Festlegen wie der eingelegte Gang ermittelt wird.

Engine speed / Speed 1: Zum Herausfinden des Gangs auf Basis der Berechnungen des Verhältnisses der Drehzahl mit dem Geschwindigkeitskanal 1

Engine speed / Speed 2: Zum Herausfinden des Gangs auf Basis der Berechnungen des Verhältnisses der Drehzahl mit dem Geschwindigkeitskanal 2

Gearbox Sensor: Feststellen des Gangs durch einen Potentiometer Sensor der am Gangsensor befestigt ist.



- Setup Channels:** Zum Öffnen des Fensters zur Einstellung der Parameter für jeden einzelnen Datenerfassungskanal.
- Advanced Parameters:** Zum Öffnen des Fensters zum Einstellen der erweiterten Parameter für die Grundfunktionen des Systems.
- RPM Pulse per Rev:** Stellt den Divisor für das Drehzahlsignal ein. Sie können die Werte in 0,5 – 1 – 2 oder mehr verändern, wenn Ihr XENON - S mehr oder weniger als die richtige Drehzahl anzeigt. Werte höher als 1 verringern die angezeigte Drehzahl, während 0,5 die Drehzahl mit 2 multipliziert.
- Shift Light:** Erlaubt die Einstellung der Drehzahlschwelle für die Auslösung des Schaltblitzes.
- Engaged Gear Recognition:** Lässt Sie das Drehzahl / Geschwindigkeitsverhältnis für jeden Gang einstellen. Das ist notwendig für die korrekte Anzeige des eingelegten Gangs am XENON – S.
- RPM Scale:** Dieser Wert muss mit dem Maximalwert der Drehzahl-anzeige des XENON - S übereinstimmen.
- Freeze Time:** Ist die Zeit in Sekunden, in welcher die letzte Rundenzeit im Display angezeigt bleibt, seit der letzten Ziellinien Überquerung.
- Cooler Temperature Conversion:** Erlaubt die Einstellung der richtigen Kurve des Kühlmittelsensors. Für eine detaillierte Anleitung sehen Sie bitte in der XENON - S Bedienungsanleitung nach.



Units: Erlaubt die Wahl zwischen dem metrischen (°C und km/h) und dem imperialen (°F und Mph) System.



Speed Wheel

Circumference: Ist der Gesamtumfang in mm des Reifens an dem der Geschwindigkeitssensor befestigt ist.

Speed Pulses per Rev: Ist die Anzahl der Impulse des Geschwindigkeitssensors je Radumdrehung. Nutzen Sie diesen Wert für die korrekte Einstellung der Geschwindigkeitsanzeige.

Alarms: Zum Aktivieren der Alarm LEDs und zum Einstellen der LEDs. Die Werte repräsentieren die jeweiligen analogen Kanalwerte. Folgen Sie der Anleitung des XENON, um die Alarme interaktiv zu programmieren. Die Werte an sich sind nur nützlich, wenn Sie Daten vom XENON - S importieren und in einer .mod Datei speichern wollen.

Disabled: Die Alarm LEDs sind nicht aktiviert.

Street: Die Alarm LEDs sind in vordefinierten Kanälen aktiviert. Sie können nicht auf andere Kanäle umgeleitet werden.



By Channel Setup: Der Benutzer kann die Alarm LEDS frei auf jeden Kanal programmieren, durch direktes Konfigurieren im Fenster CHANNEL SETUP.

GPS: Erlaubt die Aktivierung der GPS Laptimer Funktion und der Datenerfassung. Muss aktiviert sein, wenn der optionale GPS Empfänger installiert ist.

Start der Aufnahme

nach Motordrehzahl: Definiert die Drehzahl bei der die GPS Streckenaufzeichnung automatisch beginnt. Funktioniert nur, wenn die GPS Funktion aktiviert ist.

Start der Aufnahme

nach Geschwindigkeit: Definiert die Geschwindigkeit bei der die automatische Streckenaufzeichnung beginnt.

Wie sendet man dem XENON Arbeitsparameter

Nachdem man alle Einstellungen vorgenommen hat, sendet dem XENON das Setup

durch klicken auf .

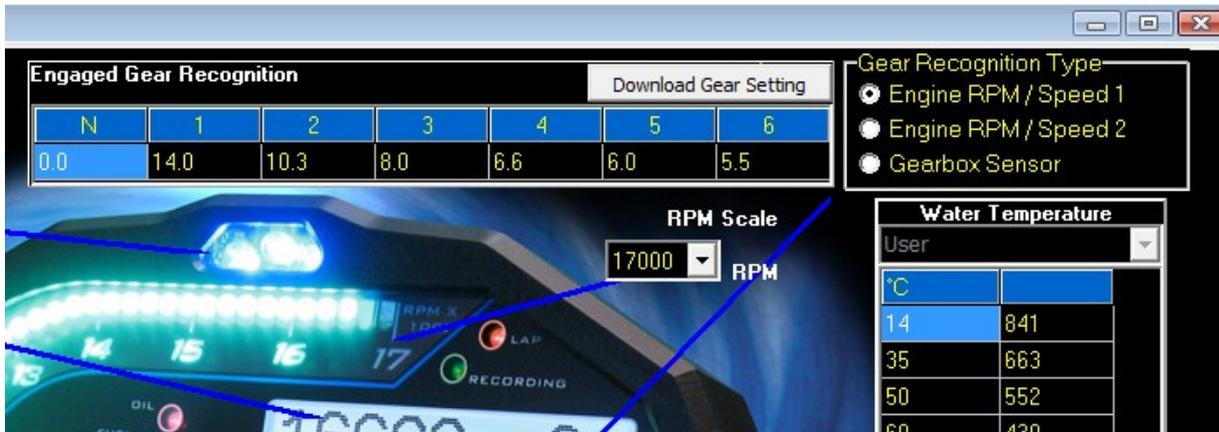
Wie programmiert man am XENON die Gänge

XENON kann den eingelegten Gang anzeigen, der ununterbrochen durch das Verhältnis aus Drehzahl und Geschwindigkeit berechnet wird.

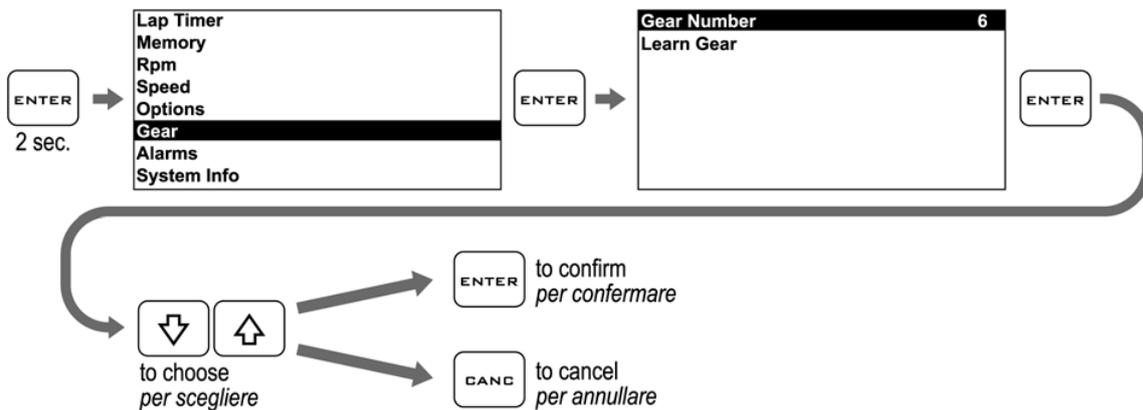
Um es dem **XENON** zu erlauben die Gänge zu erkennen, muss ihm die Anzahl der Gänge mitgeteilt werden und die Gänge müssen auf einem Montageständer im Stand (bei Geschwindigkeitssignal vom Hinterrad) oder während der Fahrt (wenn des Sensor am Vorderrad sitzt) angelernt werden.



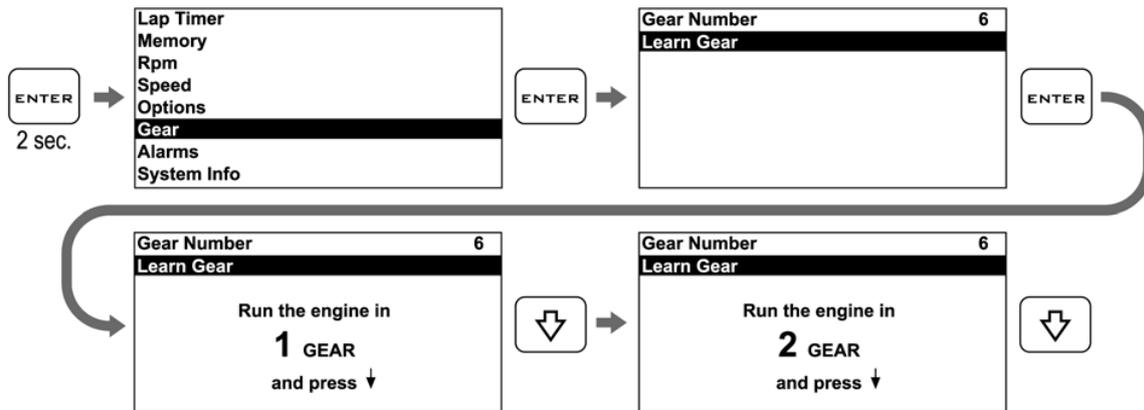
Führen Sie zum Anlernen die folgenden Schritte aus:



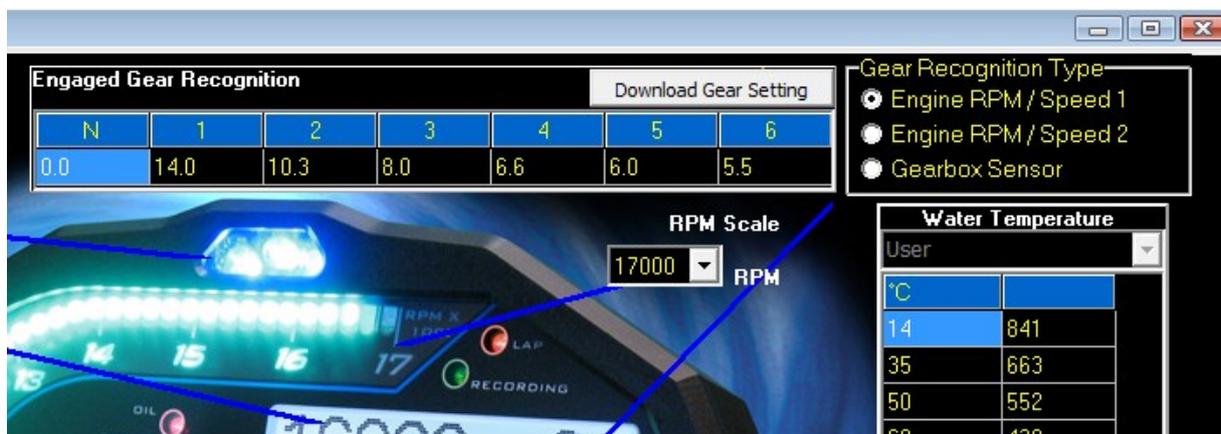
1. Stellen Sie die Sensoren Quelle GEAR SOURCE ein, welche das Verhältnis zwischen Motordrehzahl und Raddrehzahl festlegt. (SPEED 1 normalerweise Hinterrad.)
2. Folgen Sie den unten stehenden Anweisungen am XENON Instrument:



3. Drücken Sie ENTER, um die Werte zu ändern. Auf der rechten Seite erscheint ein Sternchen. Das heißt die Werte können mit den Pfeiltasten am Gerät geändert werden.
4. Stellen Sie die Anzahl der Gänge des Motorrads ein. Als Standardwert sind 6 Gänge voreingestellt.
5. Drücken Sie erneut ENTER. Das Sternchen verschwindet.
6. Bewegen Sie jetzt den Cursor zum LEARN GEAR Menü.



7. Drücken Sie ENTER, um in das Menü zu gelangen.
8. Starten Sie den Motor, legen Sie den ersten Gang ein und drehen Sie den Motor auf möglichst konstant 4000 U/min. hoch, halten Sie die Drehzahl dort bis Sie PFEIL RUNTER zum Speichern des 1. Gangs gedrückt haben.
9. Nach Anlernen des 1. Gangs werden Sie im Display aufgefordert den 2. Gang einzulegen. Drehen Sie wieder den Motor auf konstant 4000 U/min. hoch und drücken Sie PFEIL RUNTER.
10. Wiederholen Sie diese Prozedur so lange bis der letzte Gang programmiert ist.
11. Schließen Sie jetzt den XENON an den PC an und klicken Sie auf GEAR DOWNLOAD FROM DASHBOARD, um die gelernten Verhältnisse in einer Konfigurationsdatei zu speichern. Speichern Sie zuletzt die Datei ab.





Einstellen der Parameter der Datenerfassungskanäle



1. Drücken Sie „Setup Channels“ Eine Liste der konfigurierten Kanäle erscheint im Fenster „Channels“

The screenshot shows the 'Channels' window with a list of configured data channels. A 'Back' button is visible at the top left.

Function	Chan...	Type	Code	Unit	Hz	Down...
<input checked="" type="checkbox"/> RPM	06	Digital	1D11	RPM	25	No Yes
<input checked="" type="checkbox"/> Water Temp	01	Analog	1A00	°C	2	No Yes
<input checked="" type="checkbox"/> Meters	01	Virtual	1F01	m	25	No Yes
<input checked="" type="checkbox"/> Front Susp	03	Analog	1A02	mm	50	No Yes
<input checked="" type="checkbox"/> Rear Susp	07	Analog	1A06	mm	50	No Yes
<input checked="" type="checkbox"/> Lap Count	12	Virtual	1F12		10	No Yes
<input checked="" type="checkbox"/> Gear	09	Virtual	1F09		20	No Yes
<input checked="" type="checkbox"/> Speed 1	01	Digital	1D00	Km/h	25	No Yes
<input checked="" type="checkbox"/> Engine-Wheel Ratio	05	Virtual	1F05		10	No Yes
<input checked="" type="checkbox"/> Battery	14	Analog	1A15	V	2	No Yes
<input checked="" type="checkbox"/> TPS	05	Analog	1A04	%	25	No Yes
<input checked="" type="checkbox"/> Speed 2	02	Digital	1D01	Km/h	25	No Yes
<input type="checkbox"/> Oil	10	Analog	1A09		20	No No
<input checked="" type="checkbox"/> Lambda	01	Analog	@A00	AFR	25	No Yes



Doppelklicken Sie auf einen der Kanäle, um ein Fenster mit den Parametereinstellungen des Kanals zu öffnen.

Das Fenster zeigt das Folgende:

Sensor

TPS

General

Source: ECU

Channel: 05: TPS

Type: Digital=0 Analog=1 Virtual=2 Math=3

Compression On Line Enable download

Function: TPS

Mode: Counter

Code: 1A04

Frequency Hz: 25

Bits: 10

Unit: %

Conversion

Range/Offset: Range/Offset

Range: 100.000

Grid: ...

Min: 0

Offset: 0.00

Max: 1023

Alarm

Active

Led: None

Threshold: 0.0

Lower Higher

OK

Source: zeigt, ob das Signal direkt von der ECU kommt oder durch ein verbundenes Modul im CAN BUS (RID).

Type: Auswählen des Sensortyps. (analog oder digital)

Active: Definiert, ob der im Computer eingestellte Kanal am Gerät aktiviert wird.

Enable

Download: Definiert, ob der Kanal eingestellt wurde und Sie den Download der dazugehörigen Grafik während des Daten Downloads wünschen.



- Channel:** Zur Auswahl des Kanals an dem der Sensor physisch angeschlossen ist. Im Fall eines analogen Kanals wird hier immer ein Wert höher angezeigt als die dazugehörige Kanalnummer aus der Verkabelung oder der Dokumentation.
- Function:** Dient zum Spezifizieren der Kanalfunktion. Die Hauptfunktionen sind bereits durch Default gesetzt. Für optionale Sensoren setzen Sie die Funktion auf GENERIC.
- Mode:** Reservierte Softwarefunktion
- Code:** Reservierte Softwarefunktion
- Frequency:** Zur Definition der Signalfrequenz in Hz.
- Bits:** Bit Wert des Analog – Digital Wandlers. Es sollte für alle analoge Kanäle auf 10 stehen.
- Unit:** Zum Einstellen der Maßeinheiten die neben dem Kanalwert auf dem Grafikbildschirm angezeigt werden soll.
- Conversion:** Definiert den Typ der Umwandlung die für diesen Kanal angewendet wird, z.B. zeigen Sie den Prozentwert des Drosselklappensensors (TPS) an. **Conversion** sollte dann auf Range/Offset stehen.
- None
 - Range/Offset
 - Grid
- Range:** Zum Festlegen des angezeigten Maximalwerts des Kanals. Stellen Sie z.B. für den TPS 100 (entspricht 100%) ein.
- Grid:** Zur Auswahl der Größe eines Gitters, wenn Sie denn den **Conversion** Wert auf Grid gestellt haben. Diese Gitterlinien werden immer dann benutzt, wenn die Sensorwerte nicht linear sind, wie z.B. der Wassertempersensur des NTC Typs.
- Min./Max.:** Dient zum Definieren der Anzahl der berücksichtigten Punkte eines analogen Kanals. Die Punkte die zwischen Min. und Max. liegen, dienen dazu den Skalenwert zu repräsentieren der in der Einstellung FIELD enthalten ist. Die Minimum und Maximum Werte werden automatisch eingestellt, für diejenigen Kanäle die für die interaktive Kalibrierung im Real Time Modus zur Verfügung stehen.
- Offset:** Zur Übersetzung vom FIELD: Sollte im Normalfall auf 0 stehen.



- Key:**  Zum Öffnen des Setup Fensters für die Gitterlinien.
- Alarm:** Ist der Einstellabschnitt für die Alarm LEDs. Schaltet eine der 4 Alarm LEDs des XENON ein, wenn ein vorgegebener Wert überschritten wird. Um mit dieser Einstellung zuarbeiten, stellen Sie die Alarm LEDs im Setup Fenster im Modus „From Channel Setup“ ein.
- Active:** Zum Aktivieren oder Deaktivieren des Alarms.
- LED:** Zum Spezifizieren, welche der 4 Alarm LEDs angeht.
- Threshold:** Zum Einstellen des Wertes, bei dessen Überschreiten der Alarm ausgelöst wird.
- Lower/**
- Higher:** Zum Definieren, ob der Alarm aktiviert wird, wenn der Sensorwert größer oder kleiner als die Einstellschwelle ist.



Wie stellt man die korrekte Linearisierung für die Wassertemperatur ein

1. Öffnen Sie das Einstellfenster des Wassertemperaturkanals.

Water Temp

General

Source: ECU
 Channel: 01 : Water Temp
 Type: Digital=0 Analog=1 Virtual=2 Math=3
 Compression
 On Line
 Enable download

Function: Water temperature
 Mode: Counter
 Code: 1A00

Frequency Hz: 2
 Bits: 10
 Unit: øC

Conversion

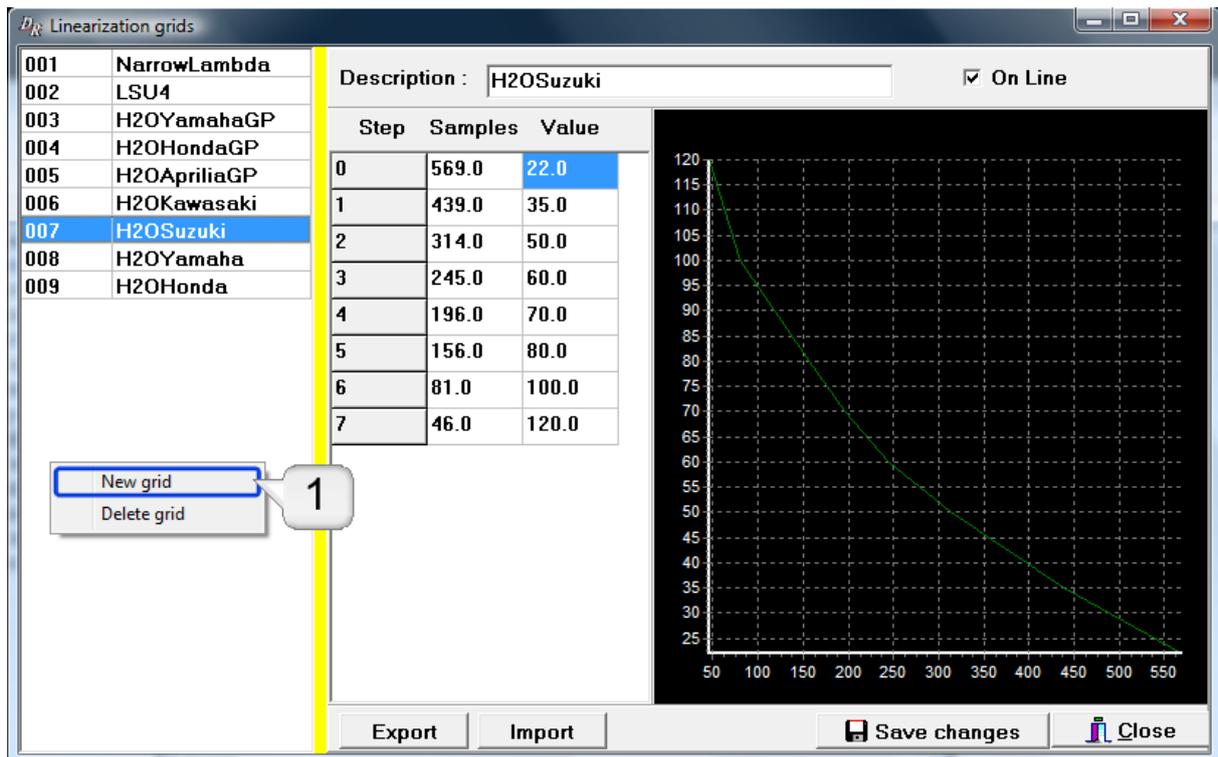
Grid: Grid
 Range: 0.000
 Grid: 007
 Min: 0
 Offset: 0.00
 Max: 1023

Alarm

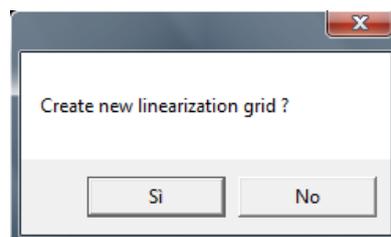
Active
 Led: A1
 Threshold: 110.0
 Lower
 Higher

OK

2. Klicken Sie auf  um das Fenster zur Linearisierung des Gitters zu öffnen.



3. Stellen Sie sicher, dass unter GRID die Motorradmarke die Sie benötigen in der Liste verfügbar ist und das Active Kästchen ausgewählt ist. Wenn Sie selbst ein Gitter herstellen möchten, klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Liste der Hersteller und wählen Sie den Punkt „New Grid“ aus. (Siehe Punkt 1 im obigen Bild)



Sie können ein selbsterstelltes Gitter erzeugen, bestehend aus der Anzahl von analogen Punkten die mit der angezeigten Temperatur übereinstimmen.

Wenn Sie aufgefordert werden einen Grid Code einzugeben, wählen Sie bitte eine dreistellige Zahl aus, die an die schon vorhandenen Grid Codes anschließt. (z.B. 010)



Drücken Sie mit der rechten Maustaste auf die Gittertabelle, um die Linien der Tabelle ein- oder auszublenden.

4. Klicken Sie ein Häkchen in das Kästchen über dem Fenster und schließen Sie es.
5. Wählen Sie jetzt unter **Grid** den Code aus, den Sie gerade erzeugt haben und den das System nutzen soll aus der Liste aus.



Anzeigen der Kanäle im Real Time Modus

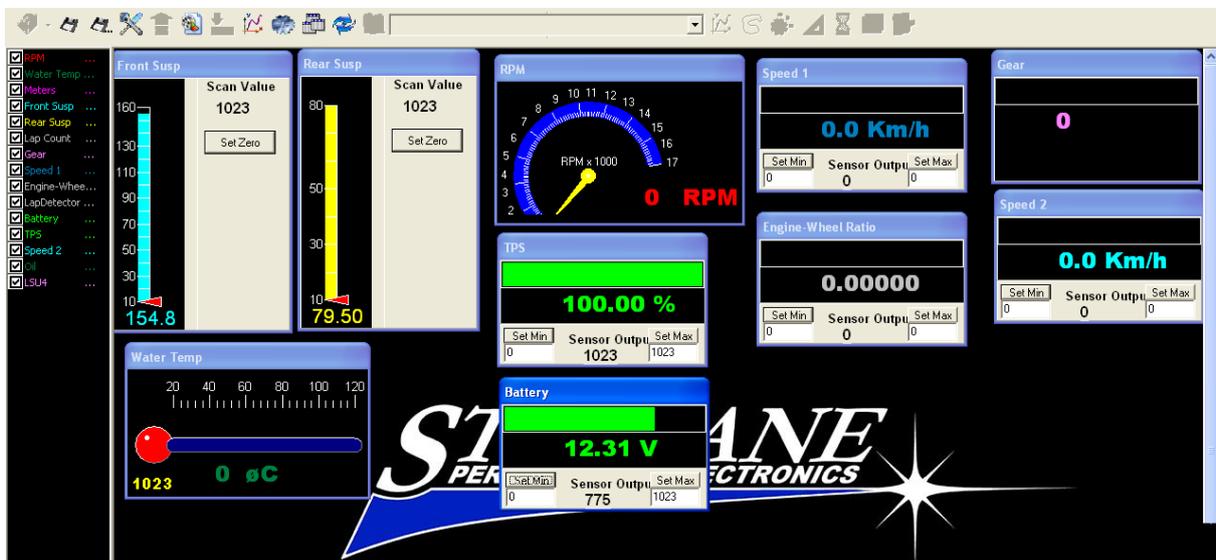
Sie können die Werte der verschiedenen Kanäle in Echtzeit anzeigen lassen.



Nachdem Sie die Parameter an das Gerät geschickt haben durch drücken von



drücken Sie auf  um den Echtzeit Bildschirm zu starten. (Das Gerät muss verbunden und eingeschaltet sein)



ACHTUNG: Der Echtzeitmodus funktioniert nur dann, wenn das Gerät mit derselben .mod Datei programmiert ist, die auch in der DigiRace Software geladen ist.

Der Echtzeitmodus öffnet verschiedene kleine Fenster für die jeweils aktiven Kanäle im Gerät. Sie können die Kanalfenster aktivieren oder deaktivieren bzw. beliebig auf dem Bildschirm anordnen. Zum Schließen des Echtzeitmodus drücken Sie auf .

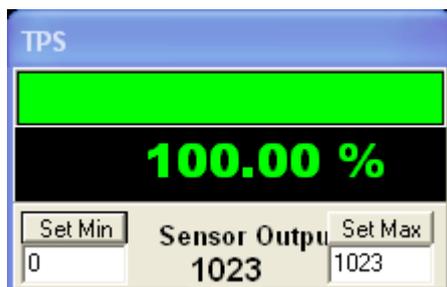


Wie kalibriert man einen Kanal interaktiv

Sie können Minimum und Maximum Werte für einen Kanal eingeben, um diesen interaktiv im Echtzeitmodus zu kalibrieren.

Gehen Sie z.B. wie folgt vor, um den Drosselklappensensor (TPS) zu kalibrieren:

1. Gehen Sie in den Echtzeitmodus.
2. Wenn die Drosselklappe geschlossen ist, klicken Sie auf „Set Min“ im TPS Fenster.



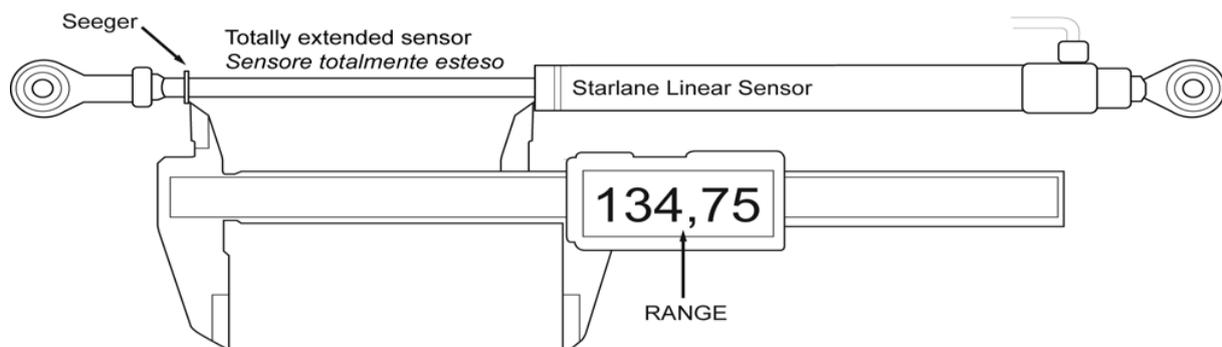
3. Öffnen Sie die Drosselklappe voll und drücken Sie auf Set Max.

Die neuen Kalibrierungsparameter wurden automatisch gespeichert, sowohl in der Software als auch auf dem Gerät.

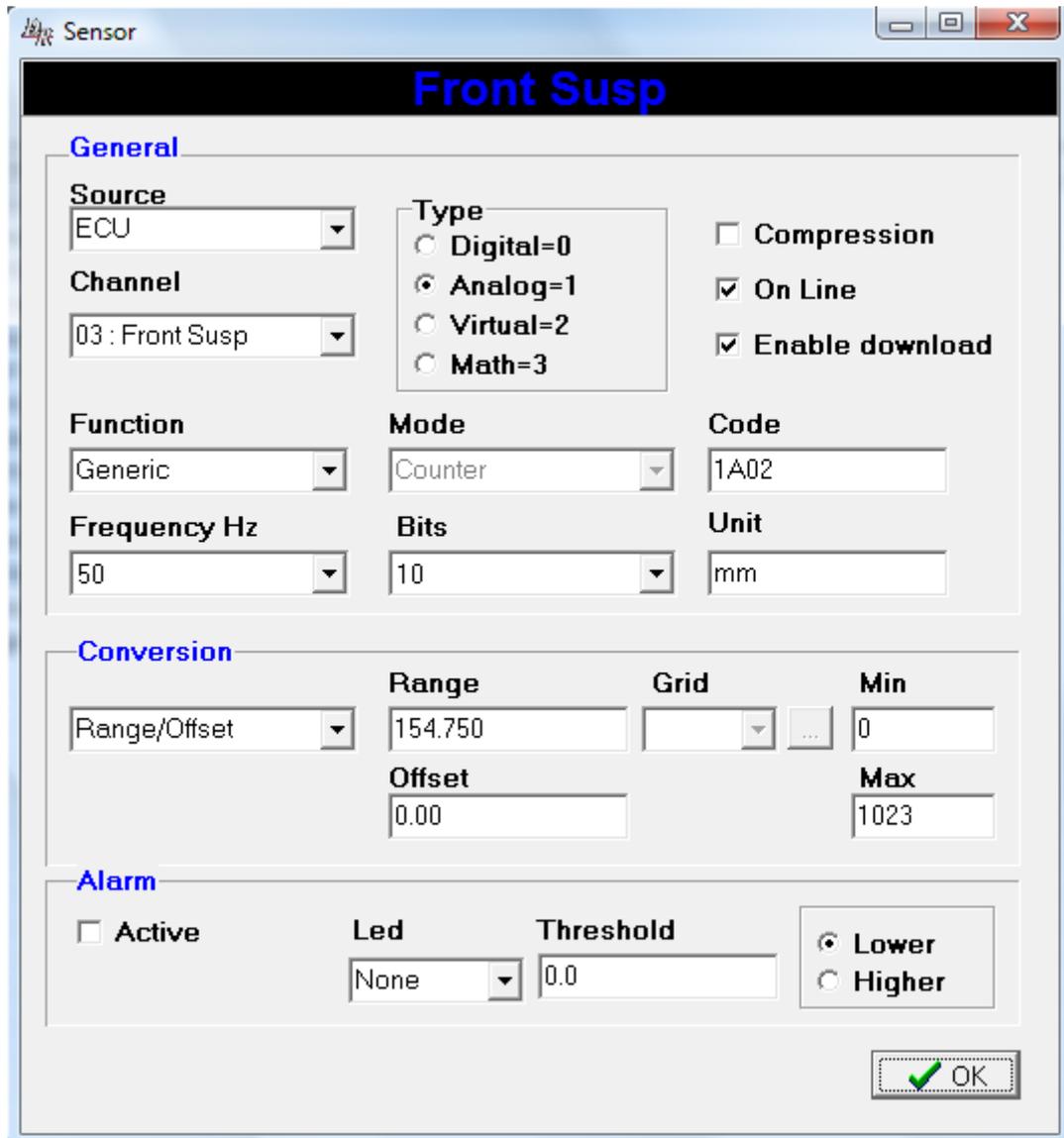
Wie stellt man die linearen Sensoren für die Federung ein.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die linearen Sensoren zu kalibrieren:

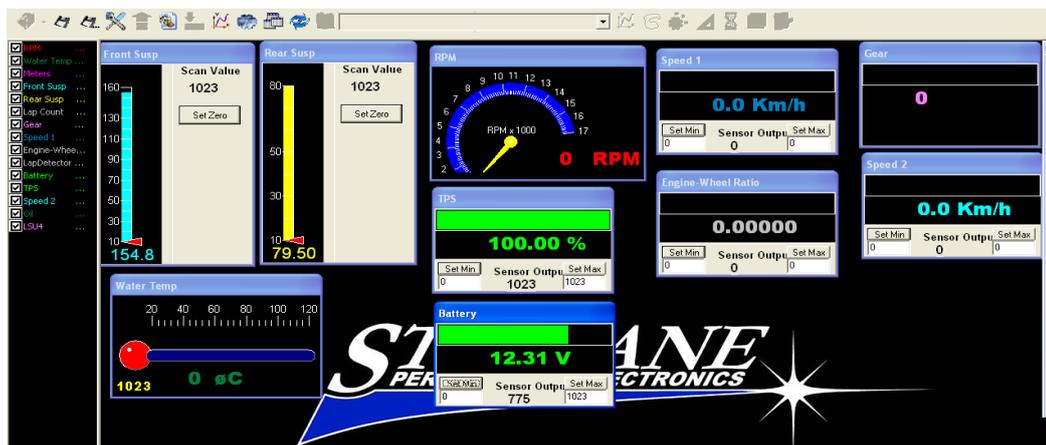
1. Ziehen Sie den Sensor völlig auseinander.
2. Messen Sie mit einem Messschieber den Abstand vom Seegerring bis zur Staubabdeckung des Sensors.



3. Geben Sie den gemessenen Wert in FIELD ein.

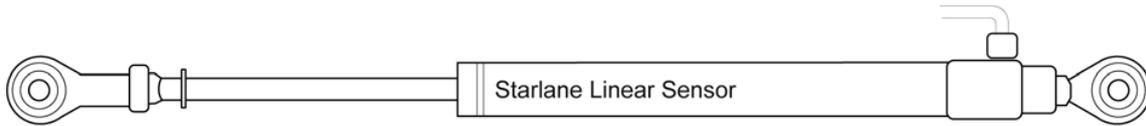


4. Schließen Sie das Setup Fenster und aktivieren Sie den Echtzeitmodus durch klicken auf  wenn das Gerät (XENON oder STARBOX) verbunden und eingeschaltet ist.

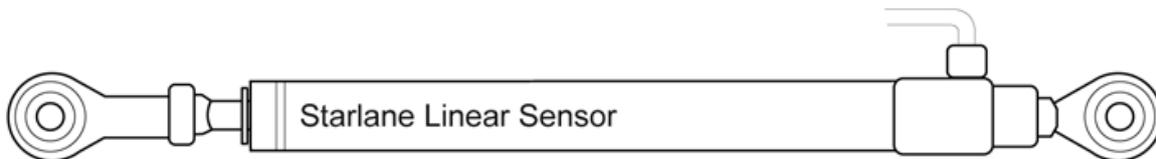




5. Während der Sensor noch ausgezogen ist, notieren Sie den Minimum Scan Wert.



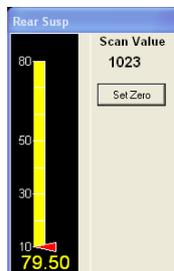
6. Schließen Sie jetzt den Sensor vollständig bis der Seegerring am Hublimit angekommen ist und notieren Sie den maximalen Scan Wert.



7. Geben Sie den Minimum und den Maximum Wert in das Setup Fenster ein.

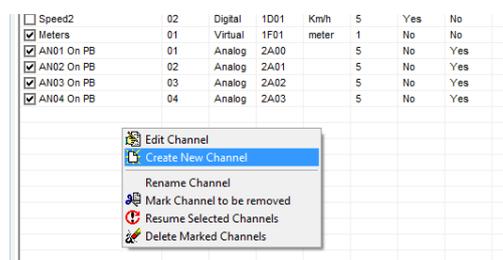
Min	0
Max	1023

8. Nachdem Sie den Sensor an der Federung befestigt haben, stellen Sie die ZERO (0) Position des Sensors durch Drücken der Set Zero Taste im Echtzeitmodus ein. (Normalerweise dann wenn die Federung völlig entlastet ist)



Wie erzeugt man einen neuen Kanal

1. Öffnen Sie das Kanal Einstellfenster und drücken Sie die rechte maustaste, um CREATE NEW CHANNEL auszuwählen.



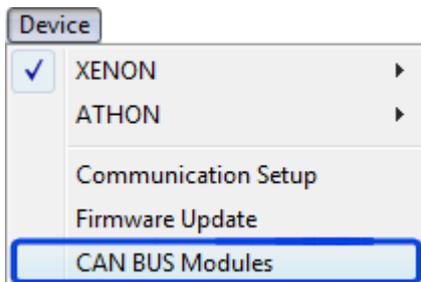


2. Wenn sie dazu aufgefordert werden, geben Sie den Namen für den neuen Kanal ein.

Eine neue Zeile mit Ihrem neu erstellten Kanal wird unter den vorhandenen Zeilen erzeugt. Um diesen Kanal einzustellen, öffnen Sie das Konfigurationsfenster.

Wie konfiguriert man die RID Module im CAN BUS

1. Stellen Sie den runden Auswahlschalter mit den 10-Positionen am RID Modul so ein, das seine Adresse anders ist als die der anderen Module die mit dem CAN BUS System verbunden sind.
2. Verbinden Sie das Modul mit der Verkabelung am Steckverbinder mit der Bezeichnung CAN.
3. Wählen Sie in der DigiRace PRO Software im Menü DEVICE die Option CAN BUS MODULES aus.





4. Stellen Sie sicher, dass das RID Gerät mit der vorher eingestellten Adresse in der Liste vorhanden ist. Wenn nicht fügen Sie eine neues RID zur Liste hinzu, durch Auswahl der RID2001. ini Initialisierung Datei. Geben Sie dann eine Beschreibung ein (z.B. RID1) und spezifizieren Sie jetzt die vorher ausgewählte Adresse.

Device	Description	Address
XEON2006.ini	ECU	01
PowerBoard.ini	POWERBOARD	
RID2001.ini	Rid	00

OK



5. Öffnen Sie das Kanal Einstellfenster.
6. Erzeugen Sie einen neuen Kanal. (z.B. LAMBDA)

Sensor

Lambda

General

Source: RID1

Channel: 01 : Lambda

Type:
 Digital=0
 Analog=1
 Virtual=2
 Math=3
 Compression
 On Line
 Enable download

Function: Generic

Mode: Counter

Code: @A00

Frequency Hz: 25

Bits: 12

Unit: AFR

Conversion

Grid: Grid

Range: 3100.000

Grid: 002

Min: 0

Offset: 0.00

Max: 3100

Alarm

Active

Led: None

Threshold: 0.0

Lower
 Higher

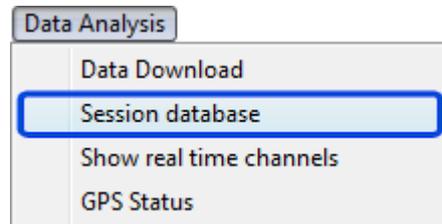
OK

7. Stellen Sie als Quelle (Source) RID1 ein und beginnen Sie die Konfiguration wie in den vorigen Kapiteln beschrieben. Das System listet automatisch nur die für das Gerät verfügbaren Kanäle auf, dass in der CHANNEL Liste ausgewählt ist.



Daten Download und Analyse

Klicken Sie auf das Symbol  oder vom Menü aus



The screenshot displays the Xenon software interface with several key components labeled:

- SESSION LIST:** A table listing sessions with columns for Event, Track, Rider, Session, Best Lap, N Laps, Bike, Date, Time, MaxSpeed, MaxSpeedAvg, MaxRPM, and RPM@MaxSpeed.
- SELECTED SESSION REPORT:** A detailed view of a selected session, showing a table with columns for Lap, LapTime, Split 1, Split 2, Split 3, Split 4, MaxSpeed, MaxRPM, and RPM@MaxSpeed.
- SESSION FILTER:** A sidebar on the left containing a tree view for navigation through folders like From Date, Events, Sessions, Tracks, Riders, and Vehicles.
- SESSION DETAILS EDITING PANE:** A bottom panel with input fields for Event, Track, Rider, Session, and Vehicle, along with a search path and an 'Import Session' button.

Event	Track	Rider	Session	Best Lap	N Laps	Bike	Date	Time	MaxSpeed	MaxSpeedAvg	MaxRPM	RPM@MaxSpeed
Tyre Test	Mugello	Luke	Free	1:58.62	6	HONDA	03/09/07	15.46	279	271	13250	13121
Athon Demo	Varano	Matthew	Morning	1:19.18	5	YAMAHA	16/07/07	11:22	202	198	13860	10523

Lap	LapTime	Split 1	Split 2	Split 3	Split 4	MaxSpeed	MaxRPM	RPM@MaxSpeed
1	1:21.28	00:12.86	00:29.28	00:04.99	00:34.15	197	12218	9109
2	1:20.90	00:12.37	00:28.70	00:05.30	00:34.43	198	13153	9109
3	1:19.96	00:12.57	00:28.25	00:05.05	00:34.11	198	12637	10523
4	1:19.85	00:12.79	00:27.72	00:05.58	00:34.26	194	13640	10523
5	1:19.18	00:12.27	00:28.52	00:05.30	00:33.09	202	13860	9077

Dieser Bildschirm ist in 5 Sektionen geteilt:

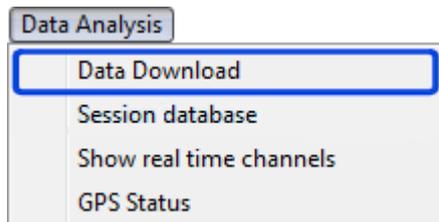
1. **SESSION LIST:** Jedes Mal wenn Sie Daten herunterladen wird eine neue Reihe in dieser Liste hinzugefügt. Sie enthält alle Hauptdaten und Infos der Session.
2. **SELECTED SESSION REPORT:** Durch Auswahl einer Reihe in der SESSION LIST werden im Session Report Fenster alle zugehörigen Daten wie Rundenzeiten, Intermediates, Drehzahl usw. angezeigt.



3. SESSION DETAILS EDITING PANE: Zeigt alle veränderbaren Felder der ausgewählten Session an. Diese Stelle erlaubt es auch Daten eines anderen Computers zu importieren.
4. SESSION FILTER: Erlaubt es die angezeigten Sessions zu limitieren. Je nach Auswahlkriterium: Datum, Veranstaltung, Session Typ, Strecke, Fahrer, Fahrzeug. Möchten Sie alle Daten angezeigt bekommen, wählen Sie „ALL“ aus.

Wie lädt man Daten von einem XENON herunter

Klicken Sie auf das Symbol  der aus dem Menü



Dadurch wird das Download Fenster geöffnet und alle Details der neuen Session können eingetragen werden.

Event

Event name :  Set

Session :

Driver / Rider

Vehicle

Track

Run

At Download Completed :

Clear Memory

Load Analysis Graph

Download

Download Status

Download Sensor :

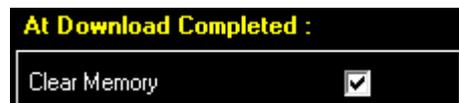


1. Füllen Sie im Fenster alle Session Details aus:
 - **Event Name:** Name der Veranstaltung. (z.B. Jura Racing Brno)
 - **Session:** Name der Session. (z.B. Freies Training Vormittag)
 - **Driver/Rider:** Name des Fahrers.
 - **Vehicle:** Fahrzeugbezeichnung (z.B. GSX-R 1000)
 - **Track:** Name der Rennstrecke.
 - **Run:** Laufende Nummer derselben Session. Wird beim Runterladen automatisch um eine Stelle erhöht.

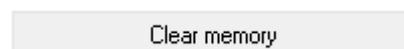
2. Drücken Sie im darunter liegenden Feld . Eine neue Reihe mit der geraden heruntergeladenen Session wird der Session Liste hinzugefügt.

3. Wenn der Daten Download komplett ist, klicken Sie auf EXIT und kehren zum Analysebildschirm zurück.

ACHTUNG: Immer wenn Sie Daten herunterladen, werden alle Sessions im Speicher geladen. Deshalb ist es wichtig, die Speicher Löschung zu aktivieren. Diese löscht nach dem Download automatisch die Sessions im Speicher.



Ist diese Funktion nicht aktiviert, laden Sie immer wieder die alten Sessions mit herunter und Sie müssen den Speicher manuell löschen durch Drücken von:





ATHON Firmware Update

Die Software die im ATHON installiert ist und alle Merkmale steuert, ist die Firmware. Es ist möglich diese Firmware upzudaten, wenn STARLANE neue Versionen oder Verbesserungen veröffentlicht.

ACHTUNG! Die Firmware Update Prozedur ist ein sehr schwerwiegender Eingriff, da es direkt auf den Kern des ATHON zugreift. Dieser Vorgang sollte nur im nötigsten Fall angewendet werden und unter strengster Beachtung der folgenden Anweisungen. Ein nicht korrekter Updateprozess könnte das direkte Eingreifen des Starlane Technik Services zur Folge haben.

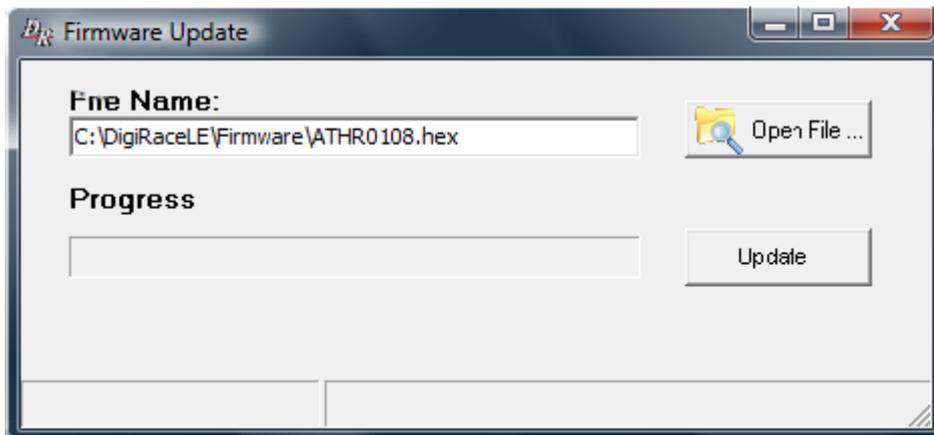
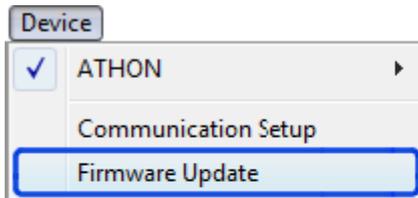
Feststellen der installierten Firmware Version und Update Download

In der unteren rechten Ecke des Startbildschirms auf dem ATHON ist die Firmware Versionsnummer eingetragen.

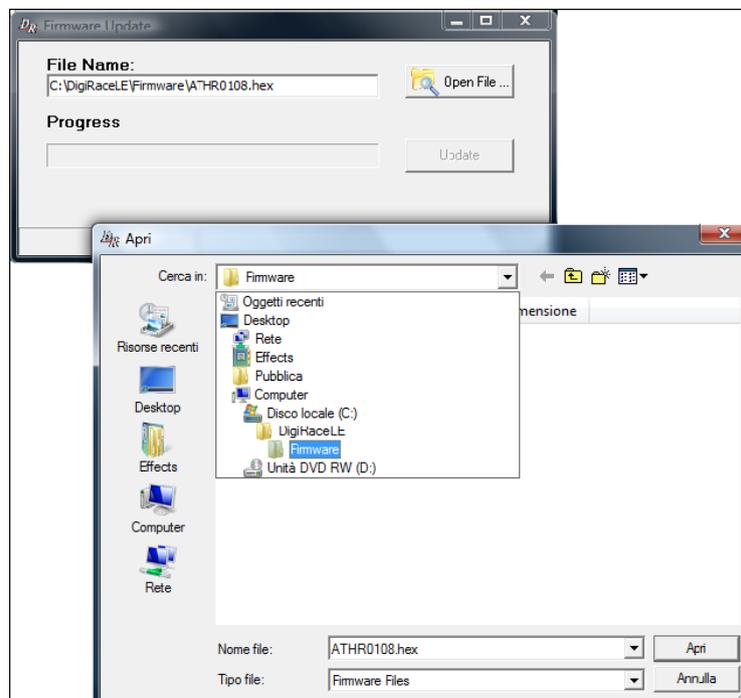


<<<<<< Firmware Version

1. Stellen Sie auf der Starlane Homepage unter Technischem Support fest, ob Sie eine neuere Firmware Version für Ihr Gerät finden. (höhere Veröffentlichungsnummer)
2. Laden Sie die komprimierte Datei auf Ihren Computer. Entpacken Sie die Datei in den Starlane Ordner C:\DigiRaceLE\Firmware.
3. **Setzen Sie bitte nagelneue Batterien in Ihren ATHON ein oder stellen Sie sicher, dass die Fahrzeugbatterie voll geladen ist. (Nur bei der 12V Version.)**
4. Wählen Sie im Menü DEVICE die Unterpunkt FIRMWARE UPDATE aus.



- Drücken Sie den Punkt OPEN FILE und laden Sie die gerade heruntergeladene Firmware Update Version. (Stellen Sie sicher, dass Sie die Datei aus dem .zip Format entpackt haben)



- Schalten Sie den ATHON an. (Stellen Sie sicher das der richtige ATHON in der Menüliste CONNECTION TO: ausgewählt ist)

**Achtung!**

Das Firmware Update kann den totalen Datenverlust im Gerät verursachen. Laden Sie deshalb alle gespeicherten Sessions vorher auf den Computer herunter.

WARNUNG!

Unterbrechen Sie auf keinen Fall den Update Prozess, der 10 bis 20 min. dauern kann. Benutzen Sie den PC während dieser Zeit NICHT für andere Anwendungen oder Zwecke. (z.B. Internet, Dokumente ...) Für eine bessere Kommunikation empfehlen wir den ATHON so nah wie möglich an den PC zu bringen.

7. Drücken Sie die  Taste.
8. Starten Sie am Ende des Prozesses den ATHON neu. Beim ersten Start führt der ATHON den Firmware Update Prozess durch und löscht den Speicher.

WICHTIG! Drücken Sie keine Knöpfe am ATHON, unterbrechen Sie nicht die Stromzufuhr oder den Prozess an sich in irgendeiner Weise. Das könnte zu einer Totalbeschädigung der Software führen und ein Eingreifen des STARLANE Technischen Supports nötig machen.

Beim nächsten Start des ATHON wird im Startbildschirm die neue Versionsnummer angezeigt.



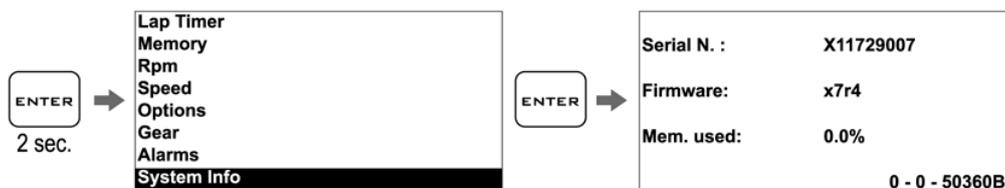
XENON Firmware Update

Die Software die im XENON installiert ist und alle Merkmale steuert, ist die Firmware. Es ist möglich diese Firmware upzudaten, wenn STARLANE neue Versionen oder Verbesserungen veröffentlicht.

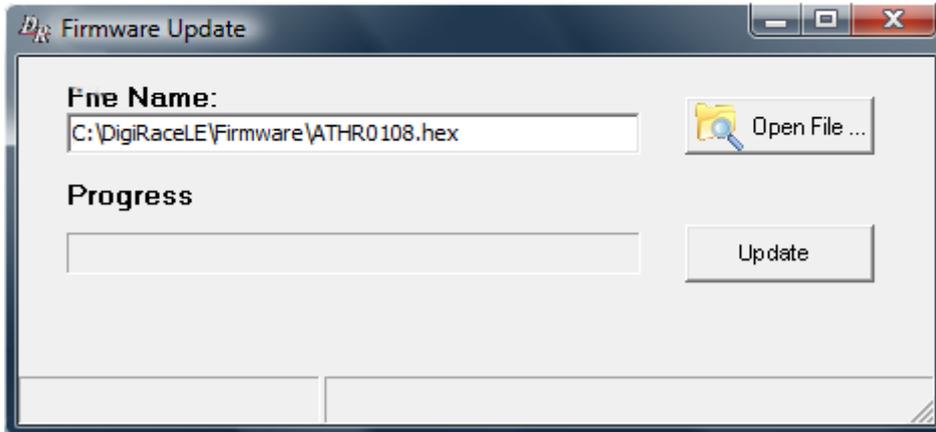
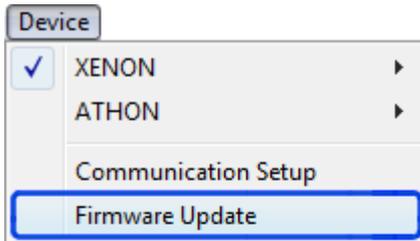
ACHTUNG! Die Firmware Update Prozedur ist ein sehr schwerwiegender Eingriff, da es direkt auf den Kern des XENON zugreift. Dieser Vorgang sollte nur im nötigsten Fall angewendet werden und unter strengster Beachtung der folgenden Anweisungen. Ein nicht korrekter Updateprozess könnte das direkte Eingreifen des Starlane Technik Services zur Folge haben.

Feststellen der installierten Firmware Version und Update Download

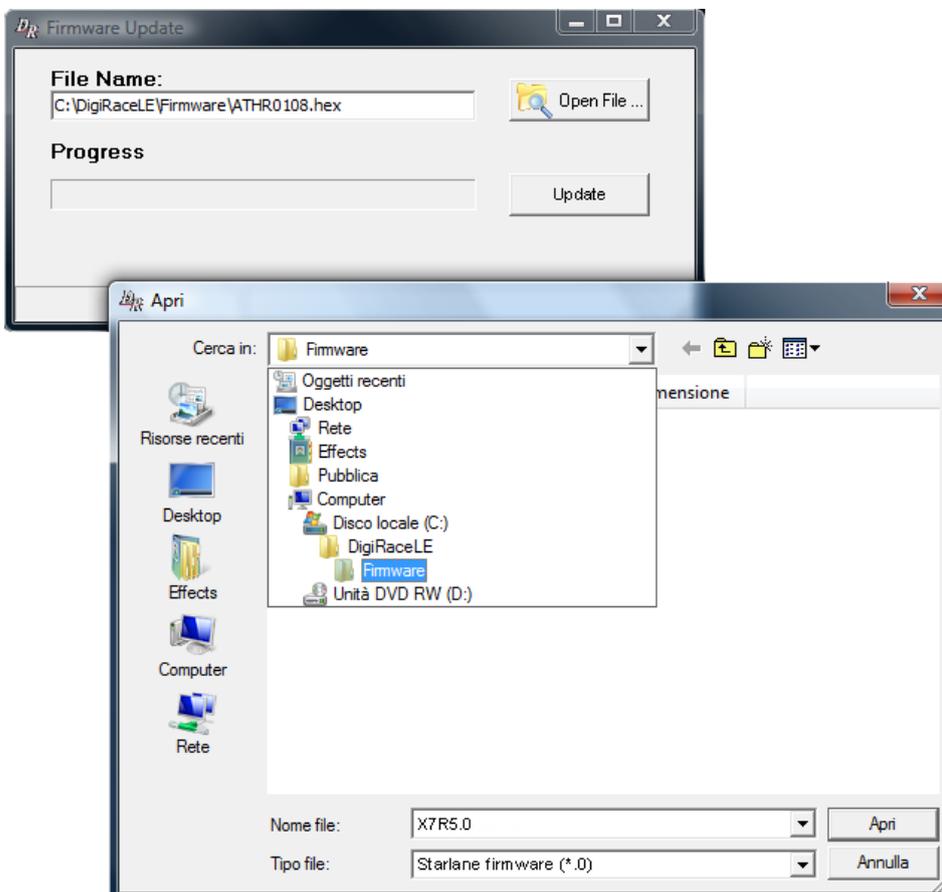
Führen Sie am XENON die folgende Prozedur durch, um die aktuelle Firmware Version herauszufinden:



1. Stellen Sie auf der Starlane Homepage unter Technischem Support fest, ob Sie eine neuere Firmware Version für Ihr Gerät finden. (höhere Veröffentlichungsnummer)
2. Laden Sie die komprimierte Datei auf Ihren Computer. Entpacken Sie die Datei in den Starlane Ordner C:\DigiRaceLE\Firmware.
3. Stellen Sie sicher, dass der XENON angeschlossen und eingeschaltet ist.
4. Wählen Sie im Menü DEVICE die Unterpunkt FIRMWARE UPDATE aus.



5. Drücken Sie  und laden sie die gerade heruntergeladene Datei. (Stellen Sie sicher, dass die .zip Datei entpackt wurde.)





Achtung!

Das Firmware Update führt zu totalem Datenverlust im Gerät sowohl der Einstellungen als auch der Rundenzeiten. Laden Sie deshalb alle gespeicherten Sessions vorher auf den Computer herunter und speichern Sie alle Einstellungen in einer Modell Datei.

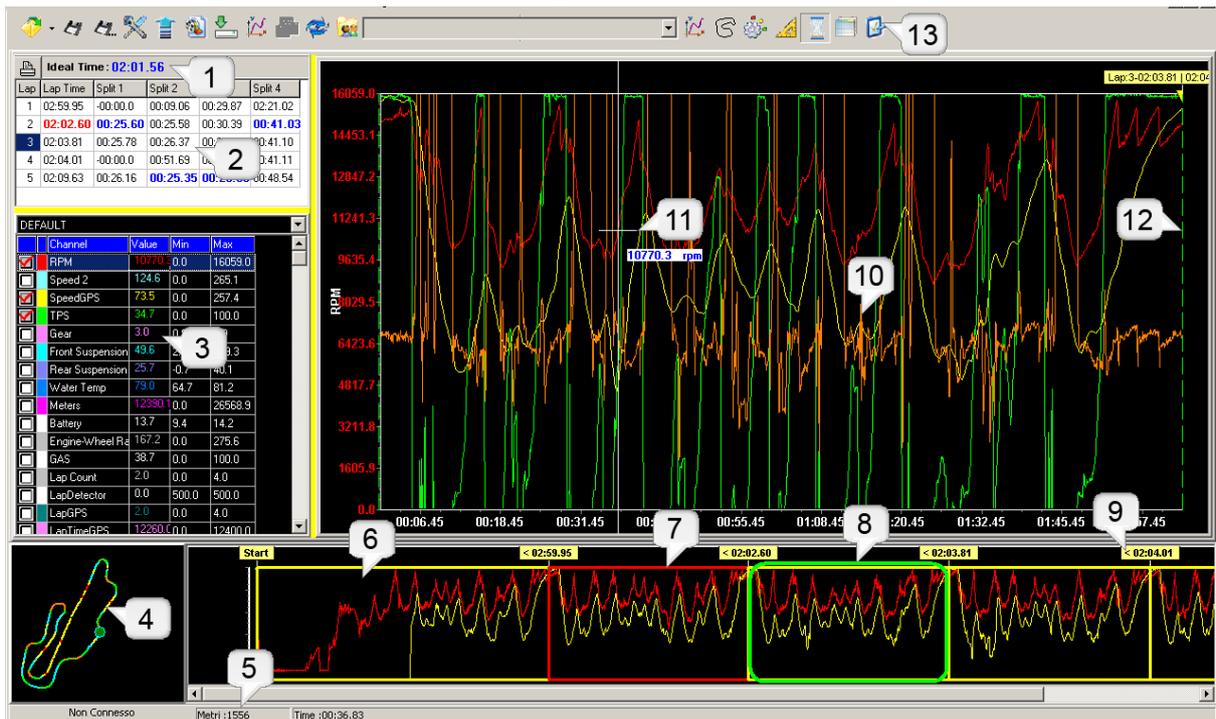
WARNUNG!

Unterbrechen Sie auf keinen Fall den Update Prozess, der einige Minuten dauern kann. Benutzen Sie den PC während dieser Zeit NICHT für andere Anwendungen oder Zwecke. (z.B. Internet, Dokumente ...) Warten Sie bis der Vorgang abgeschlossen ist und die Nachricht eines erfolgreichen Updates erscheint. Der XENON ist während des Update Prozesses vollkommen inaktiv und scheint aus zu sein. Aber das Gerät arbeitet während dieser Zeit. Schalten Sie den XENON in dieser Zeit auf keinen Fall aus oder unterbrechen Sie die Verbindung zum PC. Auch wenn Sie auf dem PC den Fortschrittsbalken anhalten sehen, warten Sie bis zum Ende des Prozesses und auf die Bestätigungsnachricht.

6. Drücken Sie die  Taste.

Wenn die Firmware erneuert wurde, startet das XENON automatisch neu und löscht den Speicher. Am Ende der Speicherlöschung ist es notwendig die Modell Einstelldatei erneut zum XENON zu senden, um die alten Einstellungen wieder herzustellen.

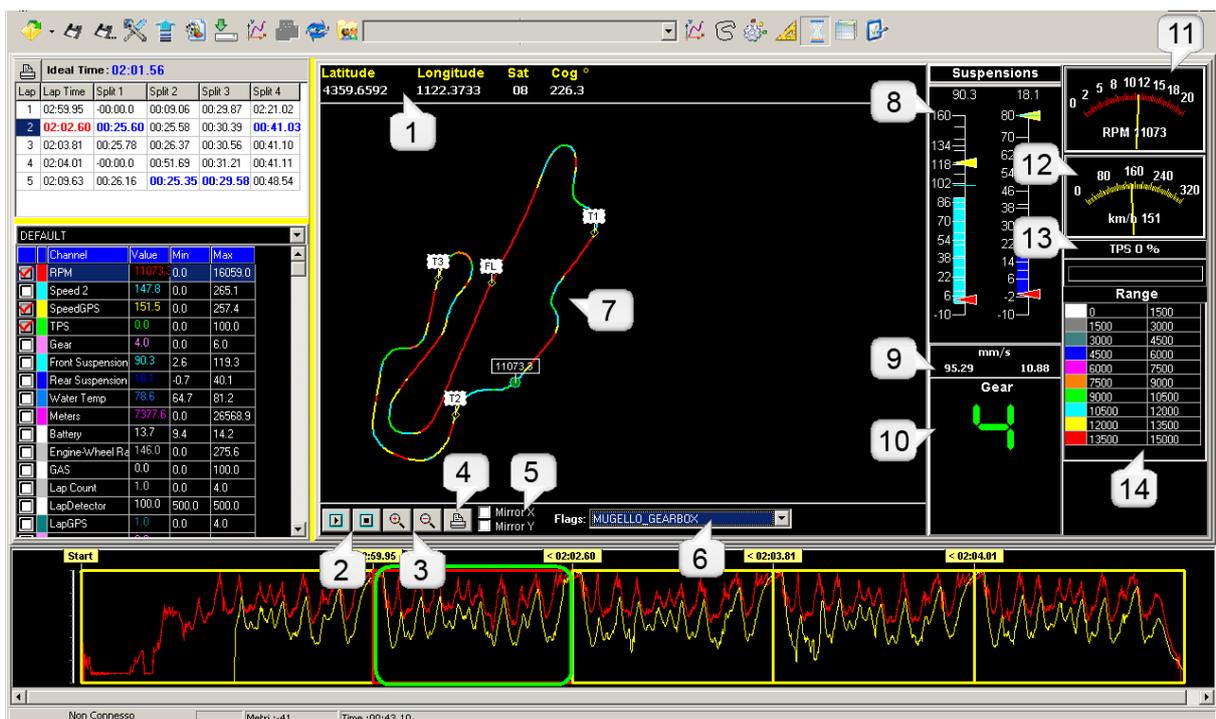
Einführung in die Datenanalyse



1. Zeigt die ideale Zeit an (IDEAL TIME) die der Fahrer erreicht hat, durch Zusammenrechnen der besten Zwischenzeiten der Session.
2. Chronologische Abfolge der Sessions mit den dazugehörigen Zwischenzeiten. Die beste Runde ist rot dargestellt. Klicken Sie in die Zeile einer dieser Runden, um sie grafisch darzustellen. Die besten Sektorenzeiten werden blau angezeigt.
3. Spalten der Kanäle. Zeigt die konfigurierten Kanäle mit ihren derzeitigen Werten an. Dahinter befinden sich die Minimum und Maximum Werte, die während dieser Session erreicht wurden. Doppelklicken Sie auf einen der Kanäle, um die grafische Anzeige zu aktivieren oder zu deaktivieren.
4. Streckenkarte
5. Zeigt die Entfernung in Metern und die dazugehörige Zeit für die aktuelle Cursor Position an.
6. Session Leiste. Zeigt alle Runden der Session unterteilt in gelbe Kästchen in ihrer Reihenfolge an. Die beste Runde ist rot umrandet. Nur die Drehzahlwerte werden aus Gründen der Einfachheit angezeigt. Drücken Sie die Leertaste der Tastatur, um diese Anzeige zu verbergen oder zu aktivieren.
7. Beste Runde

8. Detail Linse (Grün) Zeigt den Datenausschnitt an der gerade im Displayfenster aktiv ist. Man kann ihn mit der Maus positionieren oder mit den Pfeiltasten rechts und links. Durch Drücken der Pfeiltasten hoch und runter wird die Grafik gezoomt.
9. Zeigt die Rundenzeit aus der Sessionliste von der linken Seite an.
10. Detail Grafik. Zeigt den Teil der Daten grafisch an, die durch die grüne Linse eingerahmt sind.
11. Cursor. Kann positioniert werden durch die Maus oder durch die Tasten M und N. Um Herauszufinden welche Daten gerade angezeigt werden, schauen Sie welche Kanäle der Liste auf der linken Seite, durch ein Häkchen aktiviert sind.
12. Ziellinie. (Linie die grün gestrichelt ist.)
13. Symbolleiste für die Verwaltung der Datenanalyse.

Die Strecke



1. GPS Informationen
2. Start und Stopp Tasten für die animierte Simulation, verknüpft auch mit den Tasten F5 und F6.
3. Zoom Tasten der Streckengrafik
4. Zum Drucken der Streckengrafik auf einem externen Drucker.
5. Spiegelfunktion der Strecke. Schließt jegliche Umkehreffekte durch die Lage aus.

6. Anzeige der gerade aktiven Gruppe.
7. Streckenkarte
8. Anzeige der Ausschläge der Federung
9. Eintauchgeschwindigkeit der Federung in mm/s.
10. Anzeige des eingelegten Gangs.
11. Drehzahlanzeige
12. Geschwindigkeitsanzeige (GPS)
13. Anzeige der Drosselklappenöffnung in %
14. Legende der Farben, die für den ausgewählten Sensor eingestellt wurden.

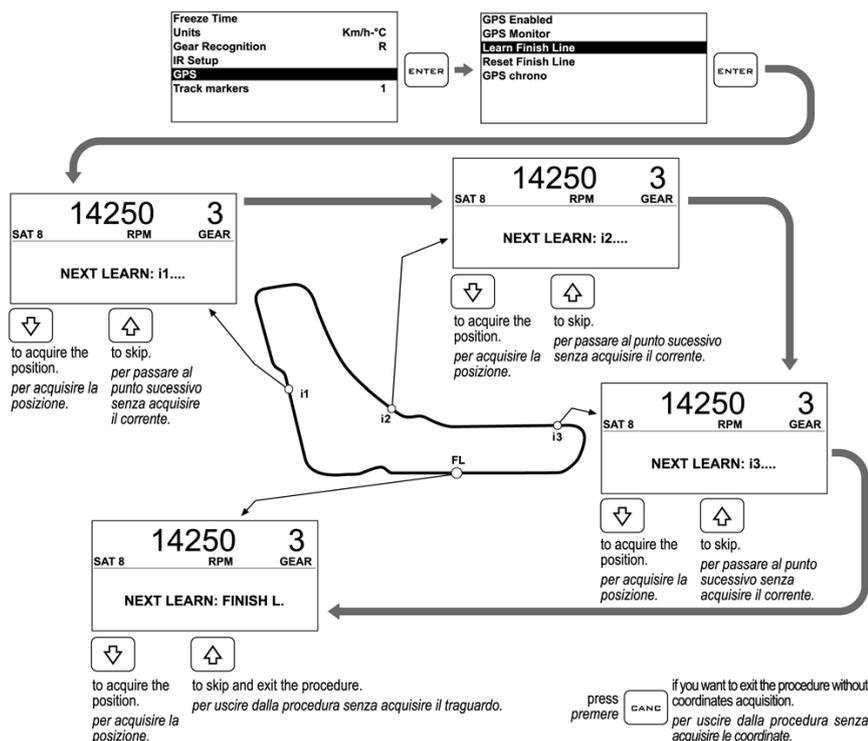
Lernen der Ziellinie und der Zwischenzeitpunkte direkt vom Instrument

Nachdem Sie die GPS Funktion aktiviert haben, versorgen Sie den XENON mit den exakten Daten von der Ziellinie und den von Ihnen gewünschten Zwischenzeitpunkten.

Nach erfassen der Positionen, fängt der Rundenzähler an zu zählen, wann immer Sie die Ziellinie überfahren.

Führen Sie die untenstehenden Anweisungen während Ihrer ersten Runde durch, wenn Sie auf eine neue Strecke kommen.

WICHTIG! Bevor Sie mit dem Anlernen beginnen, stellen Sie sicher, dass das System **vorher** schon angeschaltet ist und der XENON mindestens 5 Satelliten erkennt. (Normalerweise arbeitet der XENON korrekt mit 8-11 Satelliten)



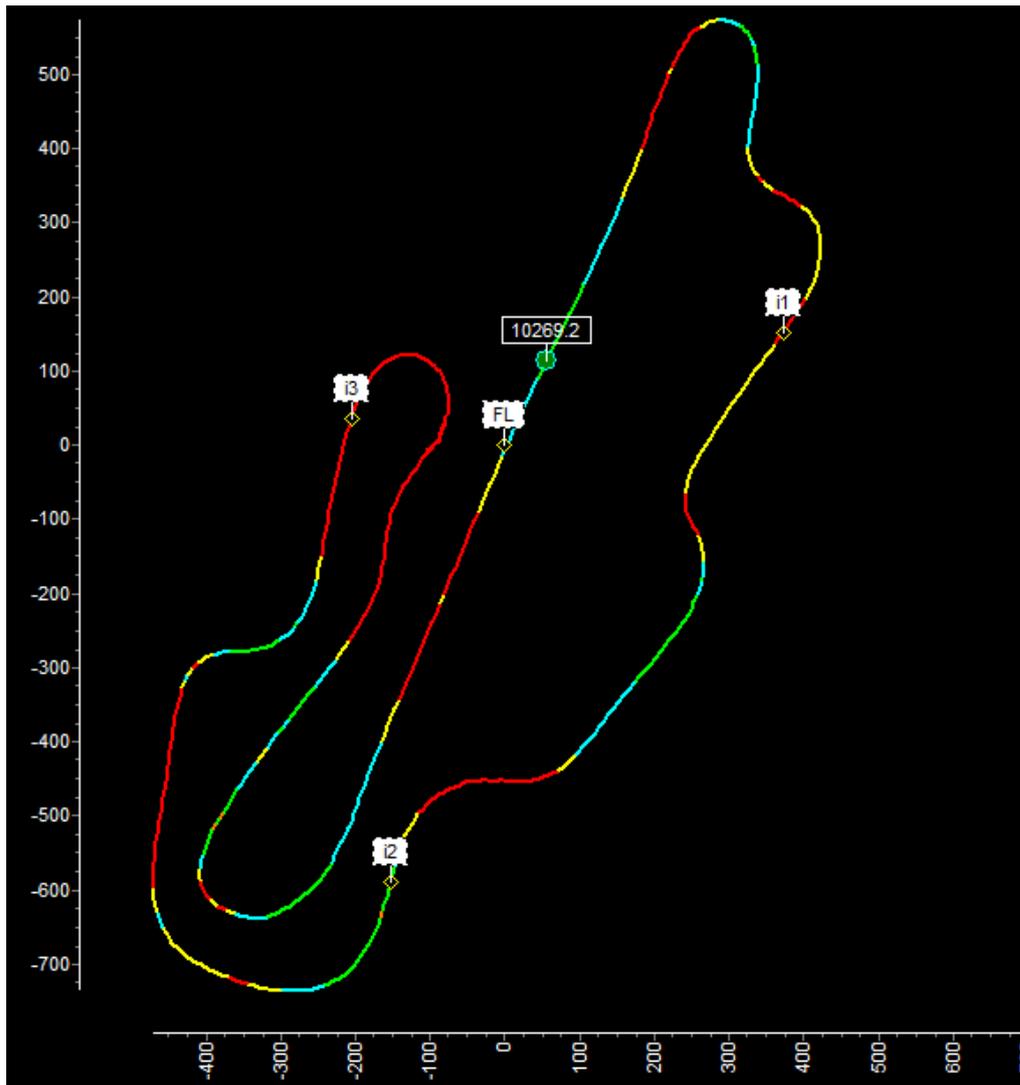
Eingeben eigener

Zwischenzeiten und der Ziellinie

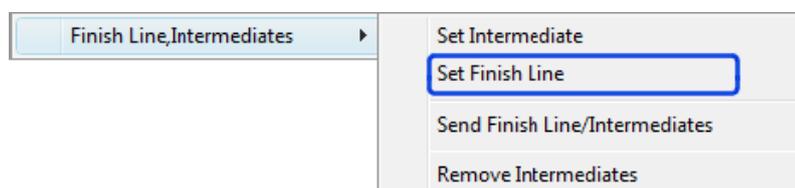
Wenn Sie keine Zwischenzeiten oder eine Ziellinie direkt am Gerät eingegeben haben oder wenn Sie die Position dieser nach dem Download ändern möchten, können Sie diese Punkte auch in der Software eingeben und an das Gerät senden. Ab der nächsten Session sind dann die neuen Positionen aktiv.

Eingeben der Ziellinie:

1. Öffnen Sie das GPS Streckenanalyse Fenster.
2. Benutzen Sie die Maus , um die grüne Markierung dahin zu bewegen, wo Sie die neue Ziellinie haben möchten.

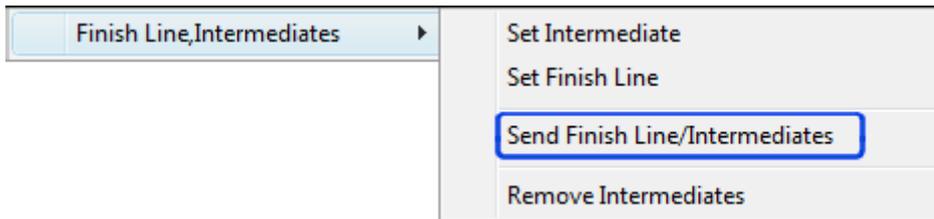


3. Drücken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bildschirmhintergrund und wählen Sie das Kommando Set up Finish Line aus.



Die FL Fahne (Finish Line) wird an den Punkt gesetzt, wo sich der grüne Marker befindet. Schicken Sie jetzt dem Instrument die neue Ziellinienposition, um mit den neuen Koordinaten zu arbeiten.

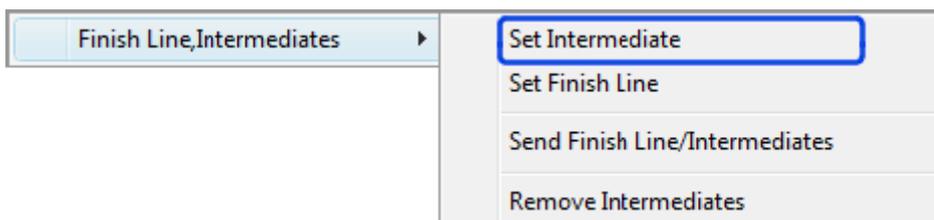
4. Stellen Sie sicher, dass das Gerät verbunden ist und eingeschaltet. Im Falle eines ATHON, stellen Sie sicher, dass bei mehreren angemeldeten Geräten das richtige unter CONNECTION TO: ausgewählt ist.
5. Drücken Sie jetzt mit der rechten Maustaste auf den Bildschirmhintergrund und wählen Sie „Send Finish Line and Intermediates“ aus.



Die Festlegung einer Ziellinie ist Voraussetzung für das Funktionieren des GPS Laptimers. Zwischenzeiten dagegen sind optional und müssen nicht eingestellt werden.

Eingeben von Zwischenzeiten:

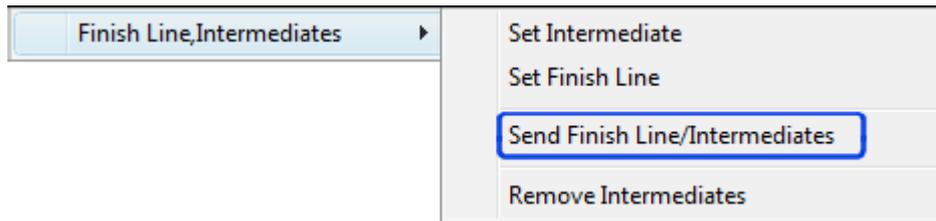
1. Öffnen Sie das GPS Streckenanalyse Fenster.
2. Benutzen Sie die Maus, um die grüne Markierung dahin zu bewegen, wo Sie die erste Zwischenzeit haben möchten.
3. Drücken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bildschirmhintergrund und wählen Sie das Kommando Set up Intermediate aus.



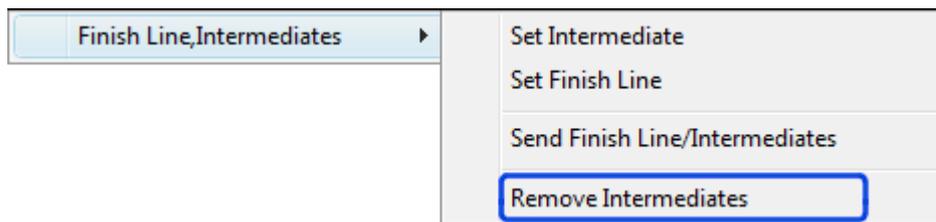
Die i1 (Zwischenzeit 1) Fahne wird an den Punkt gesetzt, wo sich der grüne Marker befindet. Wiederholen Sie dieselben Schritte für die Zwischenzeiten 2 und 3 (i2, i3)

4. Stellen Sie sicher, dass das Gerät verbunden ist und eingeschaltet. Im Falle eines ATHON, stellen Sie sicher, dass bei mehreren angemeldeten Geräten das richtige unter CONNECTION TO: ausgewählt ist.

5. Drücken Sie jetzt mit der rechten Maustaste auf den Bildschirmhintergrund und wählen Sie „Send Finish Line and Intermediates“ aus.



Sie können Zwischenzeiten entfernen, indem Sie auf „Remove Intermediates“ drücken.



ACHTUNG: Wenn Sie die Ziellinien Position ändern, muss die obige Prozedur wiederholt werden.

Wie die Runden automatisch geteilt werden

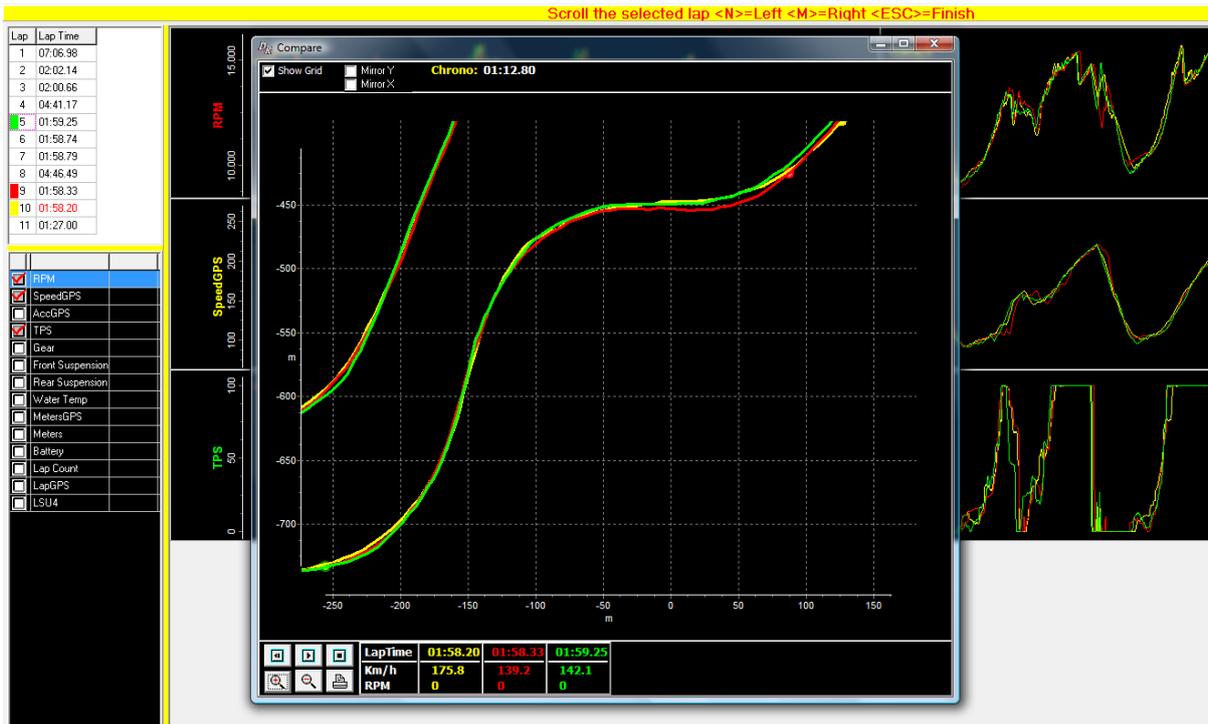
Wenn Sie eine Session aufgenommen haben in der keine Ziellinie gesetzt wurde, so können Sie die Runden automatisch unterteilen lassen, nachdem Sie die Ziellinie festgelegt haben.

1. Drücken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bildschirmhintergrund und wählen Sie das Kommando „Subdivide Laps on the Finish Line“ aus.

**BILD Fehlt
war italienisch
auf Seite 50 im Original**

Wie vergleicht man mehrere Runden

1. Drücken Sie auf das Symbol,  um den Vergleichsmodus zu öffnen.



2. Doppelklicken Sie auf 2 oder 3 Runden links in der Spalte der Rundenzeiten, die Sie vergleichen möchten.

Die DigRace Software ordnet den Runden automatisch jeweils eine andere Farbe zu.

Um eine Runde aus dem Vergleichsmodus zu entfernen, doppelklicken Sie einfach nochmals auf die Runde.

Lap	Lap Time
1	07:06.98
2	02:02.14
3	02:00.66
4	04:41.17
5	01:59.25
6	01:58.74
7	01:58.79
8	04:46.49
9	01:58.33
10	01:58.20
11	01:27.00

3. Aktivieren Sie die Kanäle, die Sie vergleichen möchten.

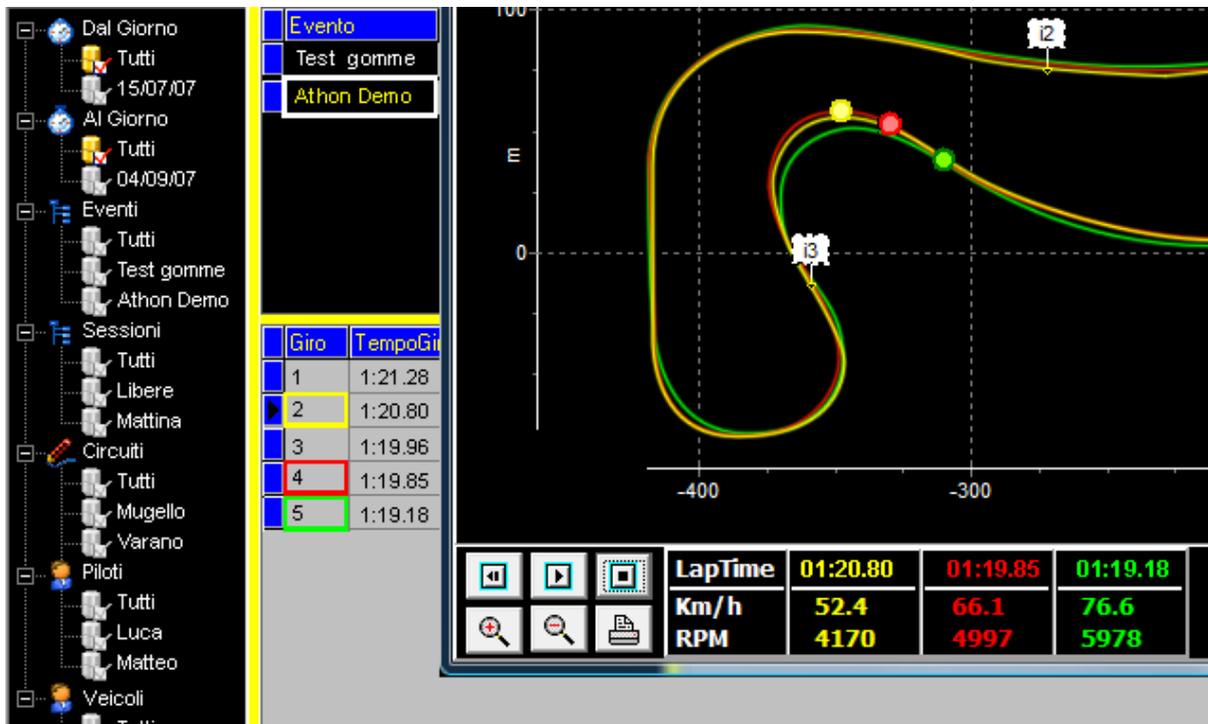
<input checked="" type="checkbox"/>	RPM	
<input checked="" type="checkbox"/>	SpeedGPS	
<input type="checkbox"/>	AccGPS	
<input checked="" type="checkbox"/>	TPS	
<input type="checkbox"/>	Gear	
<input type="checkbox"/>	Front Suspension	
<input type="checkbox"/>	Rear Suspension	
<input type="checkbox"/>	Water Temp	
<input type="checkbox"/>	MetersGPS	
<input type="checkbox"/>	Meters	
<input type="checkbox"/>	Battery	
<input type="checkbox"/>	Lap Count	
<input type="checkbox"/>	LapGPS	
<input type="checkbox"/>	LSU4	

Um Rundenzeiten von verschiedenen Sessions zu vergleichen, drücken Sie mit der rechten Maustaste auf die Liste der Rundenzeiten und wählen aus dem Menü „Insert Session from list“

Sie können dann die Session wählen, die sich im öffnenden Session Archiv befinden.

Lap	Lap Time
1	07:06.98
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	01:58.33
10	01:58.20
11	01:27.00

Insert Session from list	
Offset Selected Lap (N,M,ESC to finish)	
Clear Laps Offset	
Remove All Laps from Compare	
Remove Session	



ACHTUNG: Der Vergleichsmodus erlaubt den Vergleich von bis zu 3 Runden. Wenn Sie eine neue Session laden, stellen Sie sicher, dass Sie nicht schon 3 Runden geladen haben. In diesem Falle entfernen Sie eine der Runden aus dem Vergleichsmodus, um eine Runde aus der neuen Session zu laden. Wenn Sie eine neue Session laden, werden diese in einer anderen Farbe unter den alten Rundenzeiten angezeigt.

Wenn wenigstens eine Runde einer Session geladen wurde, ist die Box mit dem Event Namen weiß umrandet.

Das virtuelle Rennen

Nachdem die runden in den Vergleichsmodus eingestellt wurden, kann man ein virtuelles rennen gegeneinander fahren, um schnell visuell Herauszufinden wo genau die Unterschiede lagen.

Drücken Sie Play  auf dem Bildschirm des Vergleichsmodus oder F6, um die Simulation zu starten, Stopp  oder F7 um sie anzuhalten oder Start  oder F5, um an den Beginn der runde zurückzukehren.

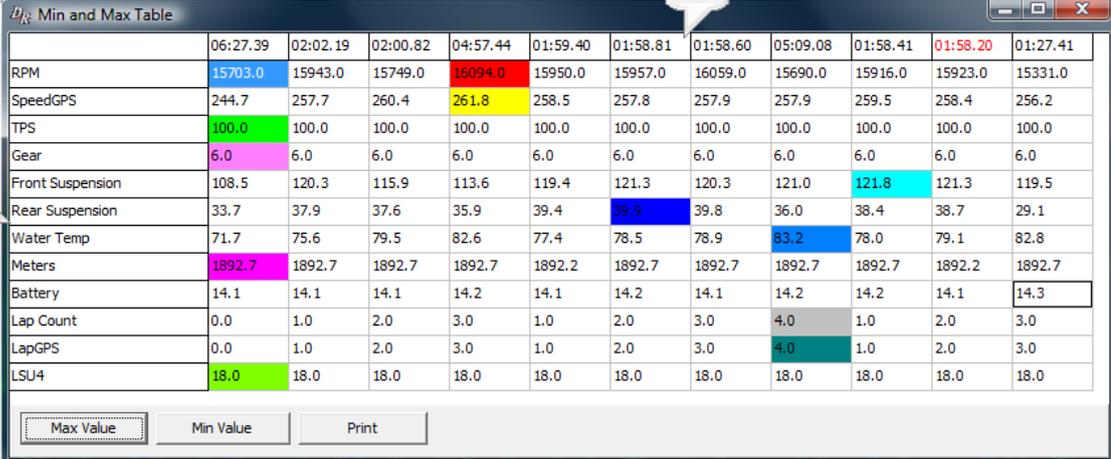
Minimum und Maximum Wert Tabelle

Die Minimum Maximum Tabelle ist ein nützliches Werkzeug, um die Maximalwerte der einzelnen Sensoren oder Fehler am Fahrzeug nach dem Datendownload zu finden.

Jede einzelne Spalte zeigt die Maximalwerte oder Minimalwerte (Drücken Sie die jeweiligen Buttons um zu wechseln) der verschiedenen Sensoren, welche in der entsprechenden Runde erreicht wurden. Die Rundenzeit steht in der Kopfzeile der Tabelle.

Die DigiRace PRO Software zeigt den erreichten Höchstwert der jeweiligen Session in der Farbe an, die dem Sensor zugeordnet wurde.

Doppelklicken Sie in eine beliebige Zelle der Tabelle, um der Software zu ermöglichen diesen Grafikausschnitt einzurahmen und automatisch an diese Stelle zu gehen.

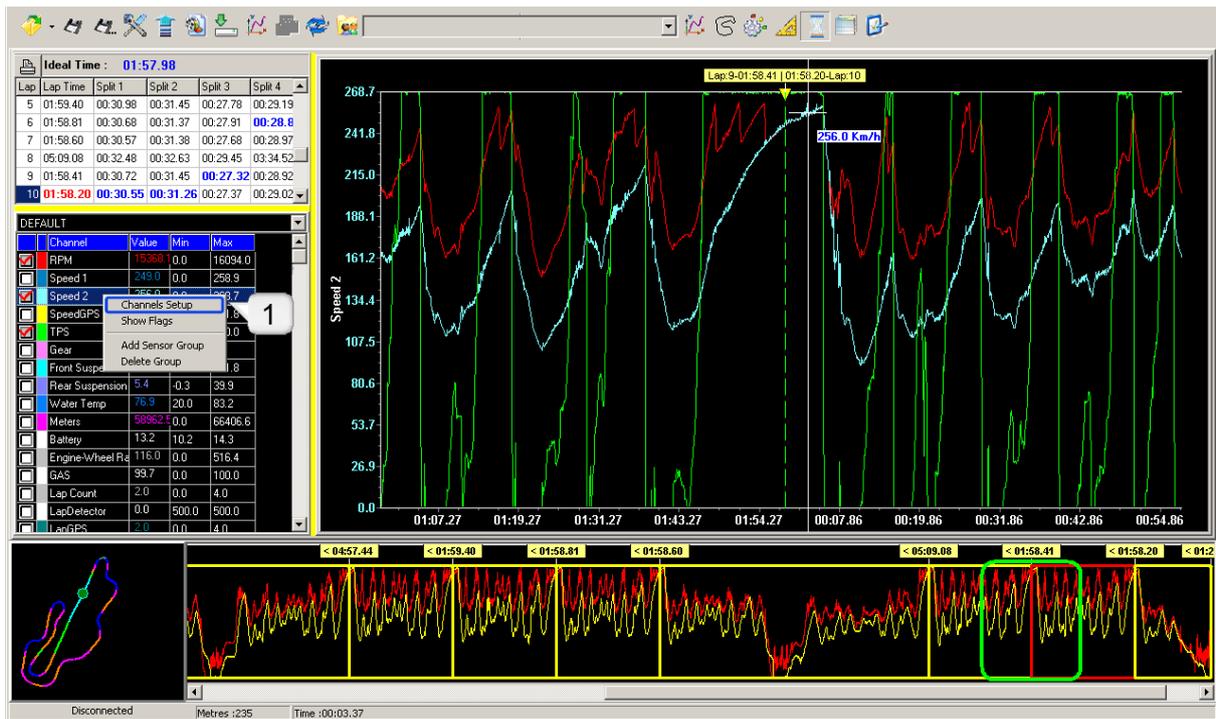


	06:27.39	02:02.19	02:00.82	04:57.44	01:59.40	01:58.81	01:58.60	05:09.08	01:58.41	01:58.20	01:27.41
RPM	15703.0	15943.0	15749.0	16094.0	15950.0	15957.0	16059.0	15690.0	15916.0	15923.0	15331.0
SpeedGPS	244.7	257.7	260.4	261.8	258.5	257.8	257.9	257.9	259.5	258.4	256.2
TPS	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Gear	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Front Suspension	108.5	120.3	115.9	113.6	119.4	121.3	120.3	121.0	121.8	121.3	119.5
Rear Suspension	33.7	37.9	37.6	35.9	39.4	39.3	39.8	36.0	38.4	38.7	29.1
Water Temp	71.7	75.6	79.5	82.6	77.4	78.5	78.9	83.2	78.0	79.1	82.8
Meters	1892.7	1892.7	1892.7	1892.7	1892.2	1892.7	1892.7	1892.7	1892.7	1892.2	1892.7
Battery	14.1	14.1	14.1	14.2	14.1	14.2	14.1	14.2	14.2	14.1	14.3
Lap Count	0.0	1.0	2.0	3.0	1.0	2.0	3.0	4.0	1.0	2.0	3.0
LapGPS	0.0	1.0	2.0	3.0	1.0	2.0	3.0	4.0	1.0	2.0	3.0
LSU4	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0

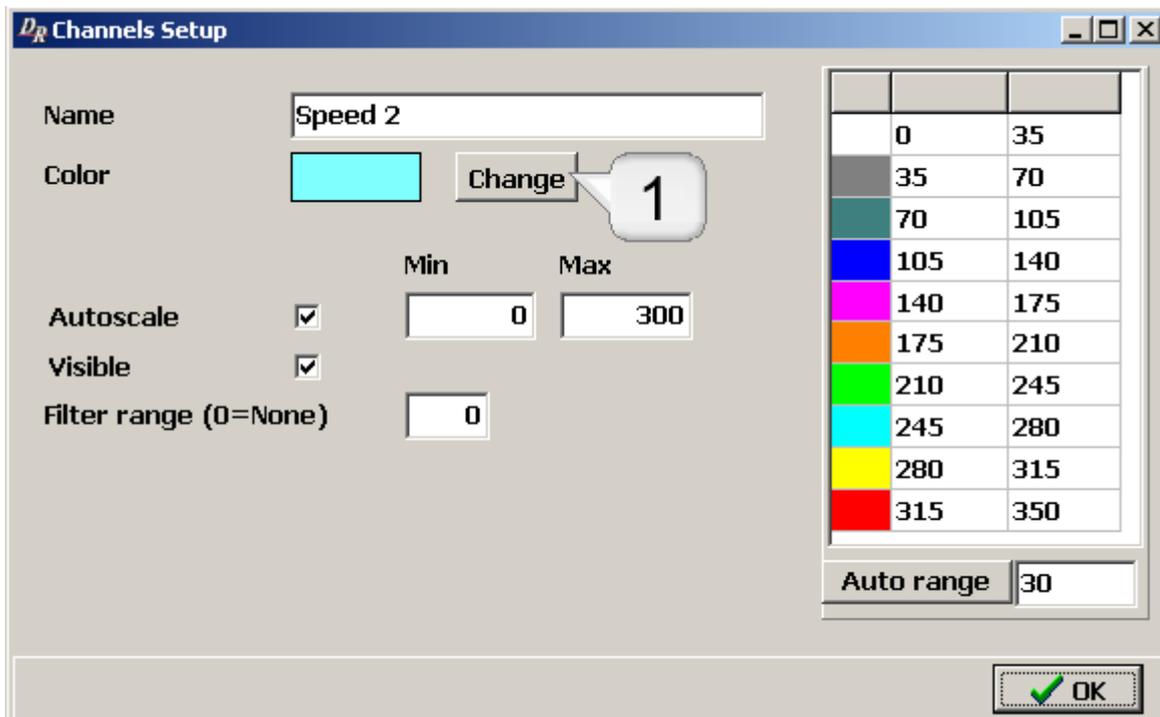
Buttons: Max Value, Min Value, Print

1. Liste der Kanäle
2. Spalte der gefahrenen Runden mit den erreichten Rundenzeiten

Wie ändert man die Farben der Kanalgrafik



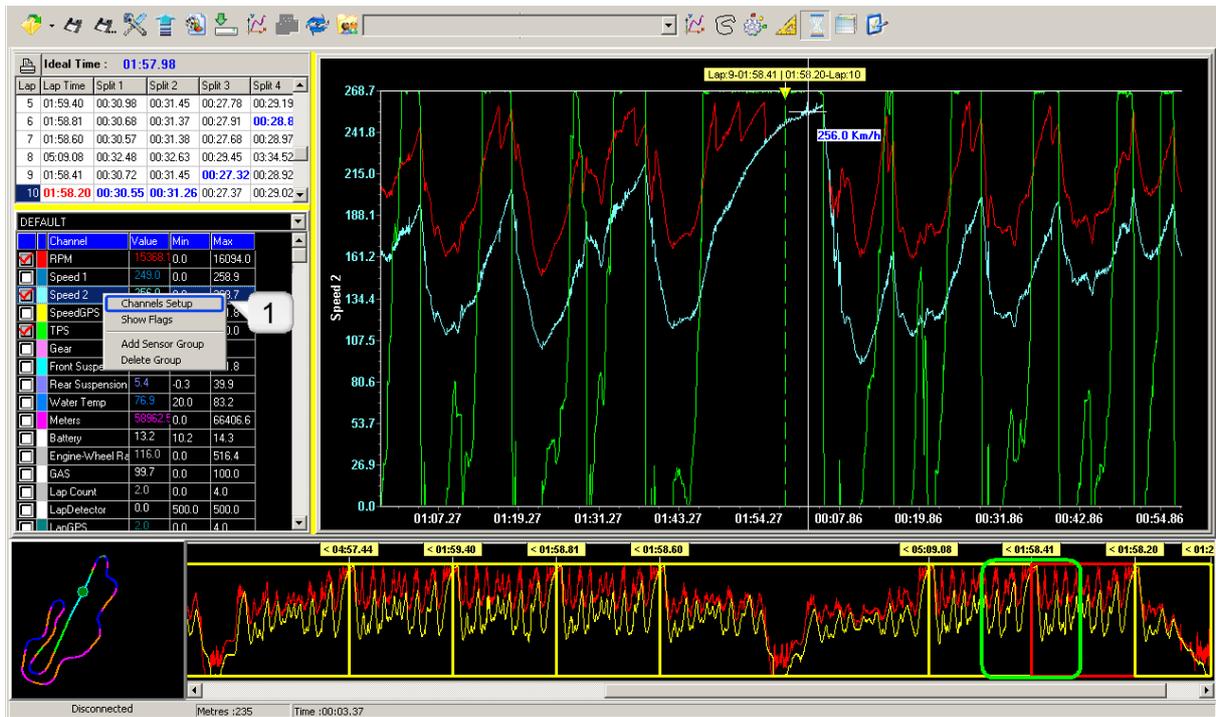
1. Drücken Sie die linke Maustaste, um den Kanal auszuwählen den Sie ändern möchten. Drücken Sie dann die rechte Maustaste, um in das „Channel Setup“ Menü zu gelangen.



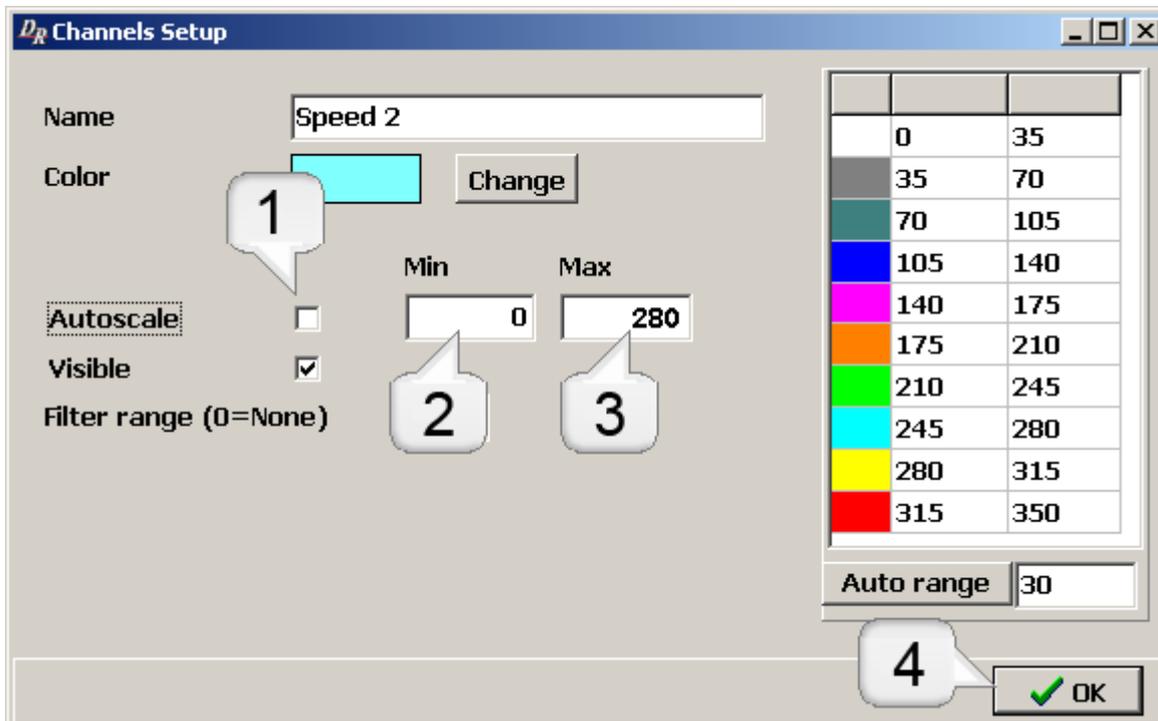
1. Drücken Sie „Change“, um die Tabellenfarbe zu ändern.

1. Wählen Sie eine neue Farbe aus
2. Klicken Sie danach auf „OK“
3. Um die Farbänderung zu bestätigen, drücken Sie erneut „OK“.

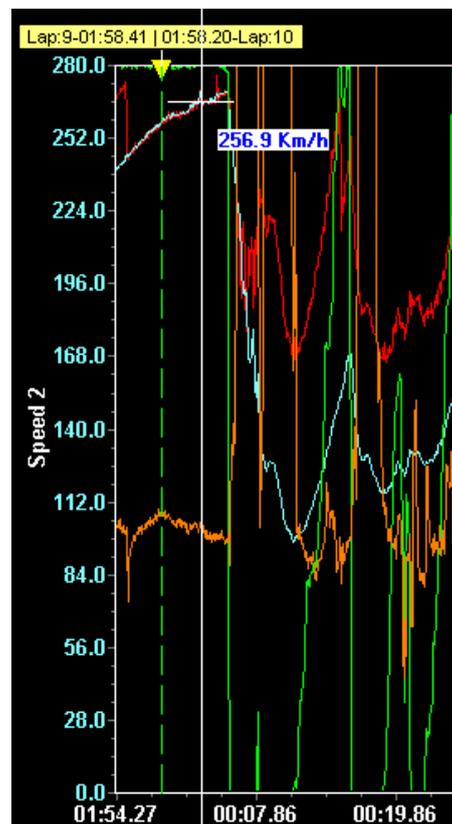
Wie ändert man die Grafiksкала



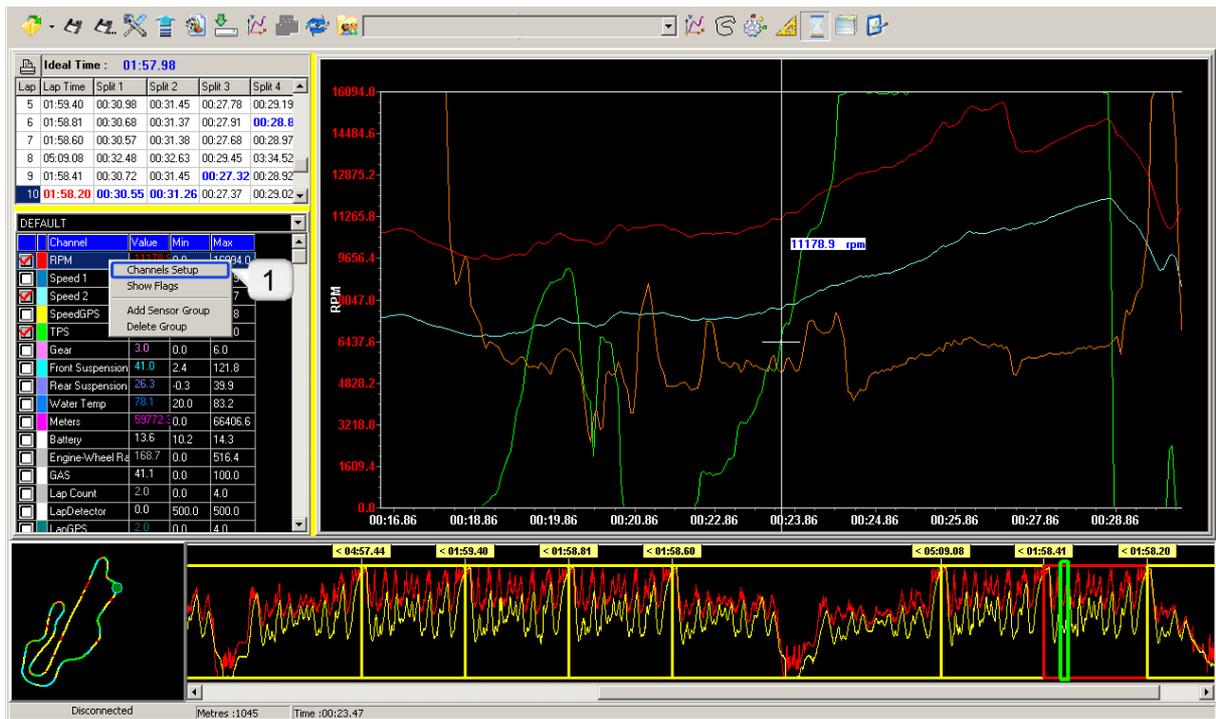
1. Drücken Sie mit der linken Maustaste auf den Kanal den Sie ändern wollen. Drücken Sie dann die rechte Maustaste, um „Channel Setup“ auszuwählen.



1. Wenn „Autoscale“ ausgewählt ist, legt die Software die Skala anhand der Minimum und Maximum Werte des Kanals in der jeweiligen Session automatisch fest. Deaktivieren Sie die Autoscale – Funktion, um Ihre eigenen Werte vorzugeben.
2. Minimum Wert
3. Maximum Wert
4. Um die Änderungen zu bestätigen, drücken Sie „OK“



Wie filtert man einen Kanal, um ihn weniger „rau“ zu machen

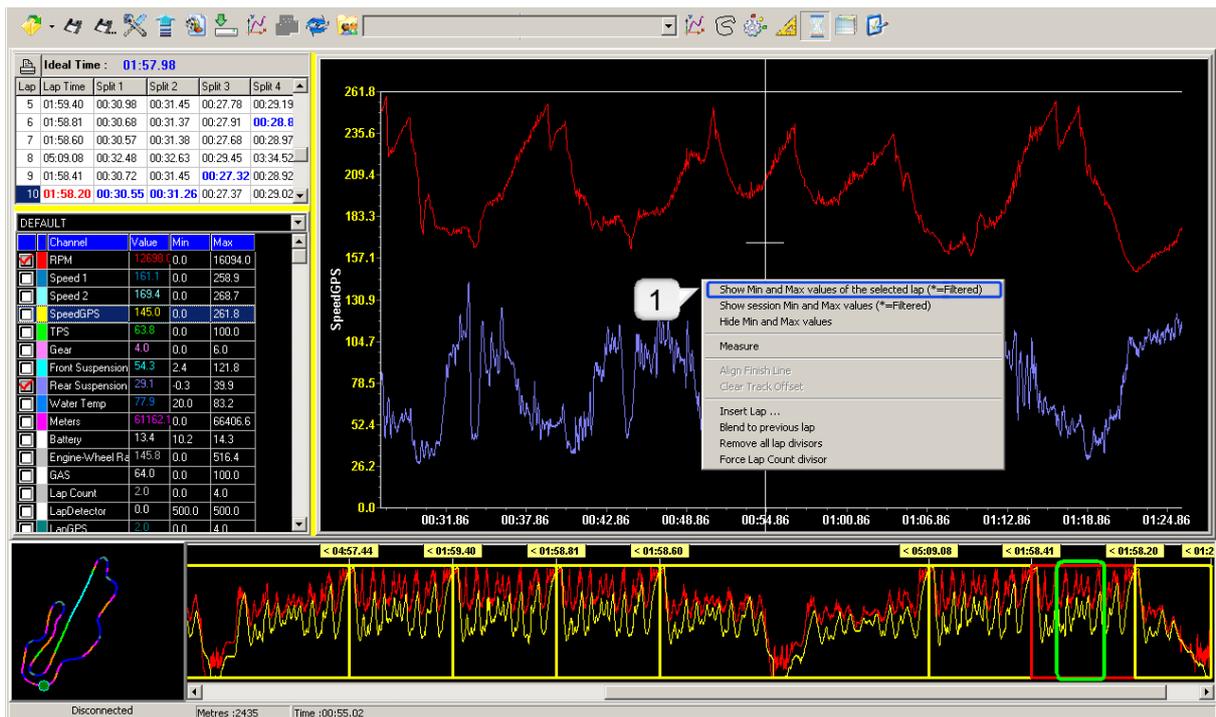


1. Drücken Sie mit der linken Maustaste auf den Kanal den Sie ändern wollen. Drücken Sie dann die rechte Maustaste, um „Channel Setup“ auszuwählen.
1. Die Software hat als Standard den Filter = 0 gesetzt also keine Filterung.
ACHTUNG: Missbrauchen Sie den Filter niemals indem Sie extreme Werte eintragen, da Sie damit das Risiko eingehen, jegliche Ausreißer die von Interesse wären, zu „glätten“.
2. Drücken Sie „OK“, um die Änderungen zu speichern.

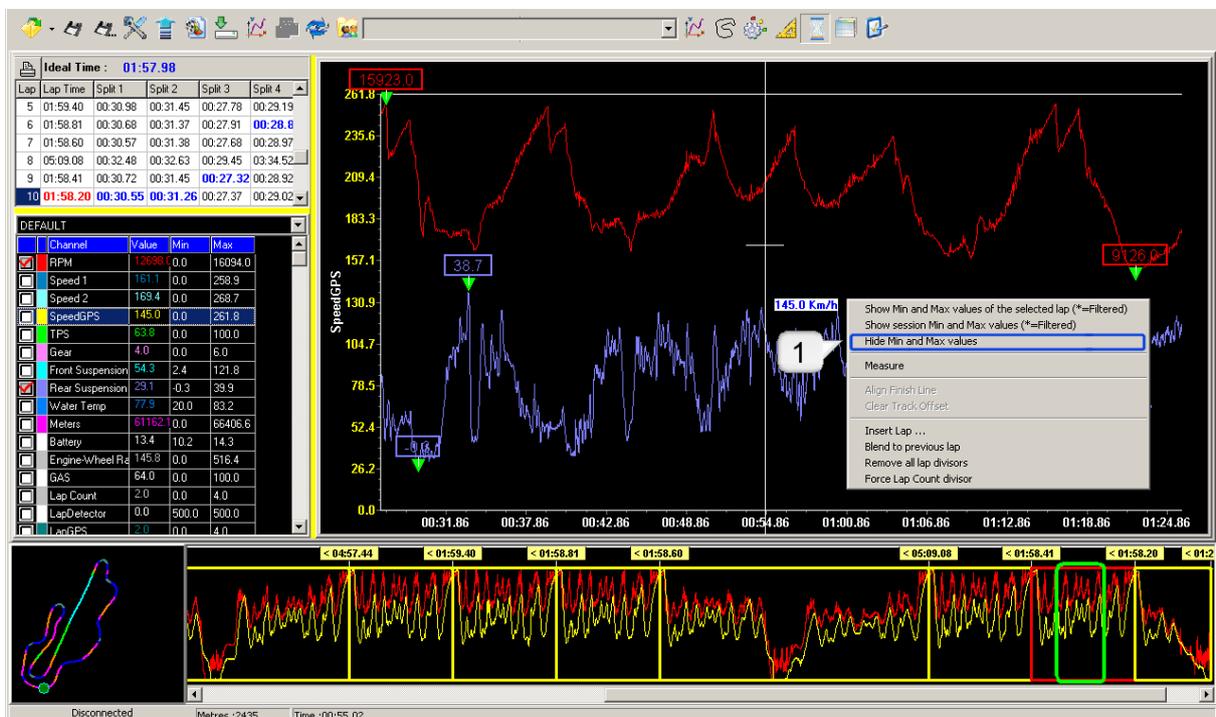


1. Filter = 0 raue Grafik
2. Filter = 2 geglättete Grafik

Wie zeigt man die Min. und Max. Werte eines ausgewählten Kanals in der Grafik an



1. Bewegen Sie die Maus auf das Grafikfenster und drücken Sie die rechte Maustaste. Wählen Sie die Anzeige „Display Min. and Max. Values of selected lap (*=Filtered)“ aus.



Das Sternchen an den Drehzahlwerten (RPM) heißt, dass ein Filter angewendet wurde. (siehe Kapitel: Wie man einen Kanal filtert). Die Werte sind real aber die Grafik könnte durch den Filter verändert sein.

1. Drücken Sie die rechte Maustaste, um die Minimum und Maximum Werte zu verstecken und wählen Sie „Hide Min. and Max. values“

Wie analysiert man einen Kanal genau, zwischen 2 Cursor Markierungen

Drücken Sie mit der linken Maustaste auf den Kanal, den Sie ändern möchten.

Klicken Sie auf das Symbol „Measure between 2 cursors“.

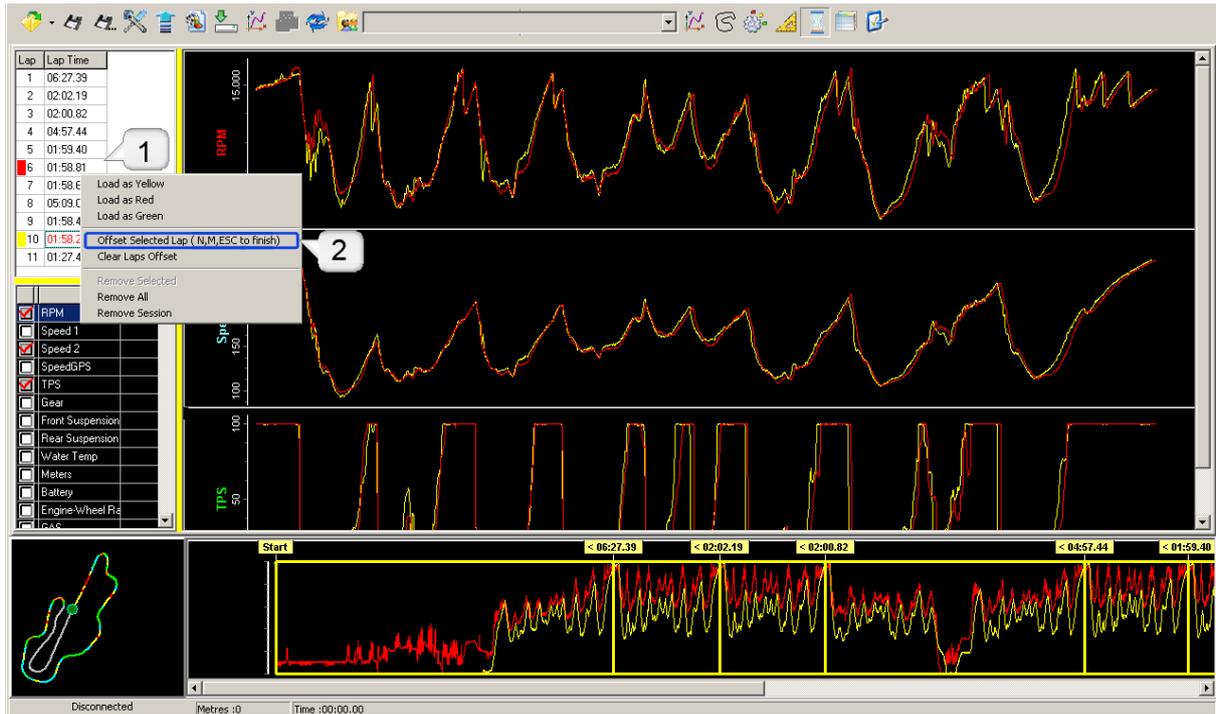


1. Drücken Sie mit der LINKEN Maustaste auf den ERSTEN Punkt der Grafik den Sie im Detail sehen möchten.
2. Drücken Sie mit der LINKEN Maustaste auf den ZWEITEN Punkt der Grafik den Sie im Detail sehen möchten.

Es erscheint ein Fenster das die Referenzwerte anzeigt, die sich zwischen den beiden gewählten Cursorpunkten befinden. Sie können jetzt die gelben Pfeile bewegen, um interaktiv den Grafikausschnitt zu ändern.

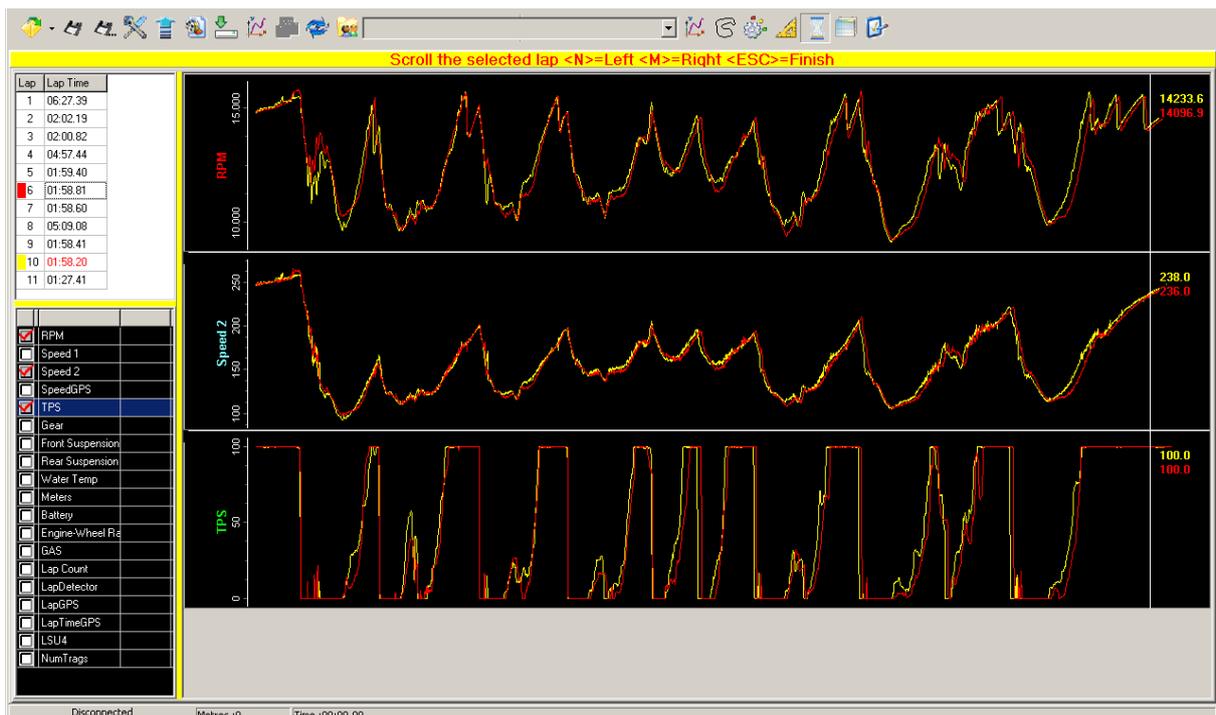
3. Schließen Sie das „Measure“ Fenster mit dem Kreuzsymbol oben rechts.

Wie richtet man Grafiken verschiedener Runden im Vergleichsmodus aus

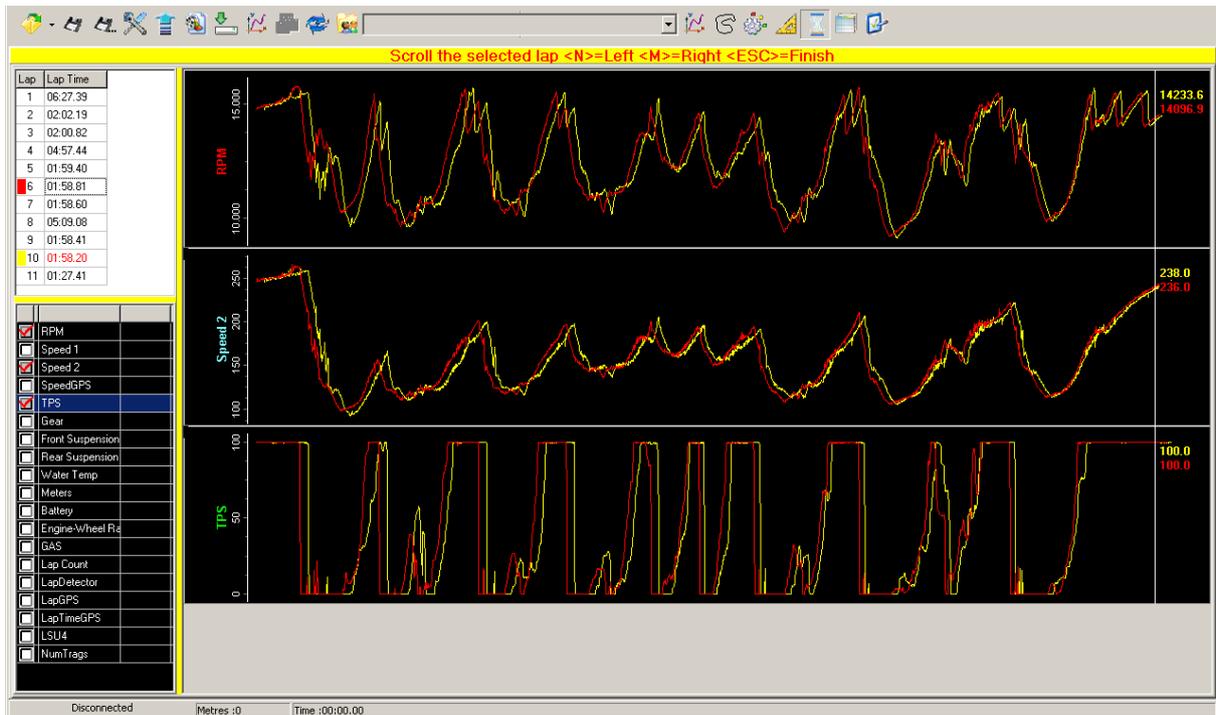


1. Drücken Sie die LINKE Maustaste, um die Runde auszuwählen die Sie ausrichten wollen. Drücken Sie anschließend die RECHTE Maustaste, um das Optionsmenü zu öffnen.
2. Wählen Sie aus dem Menü den Eintrag „Offset Selected Lap (N, m, ESC to quit)“ aus.

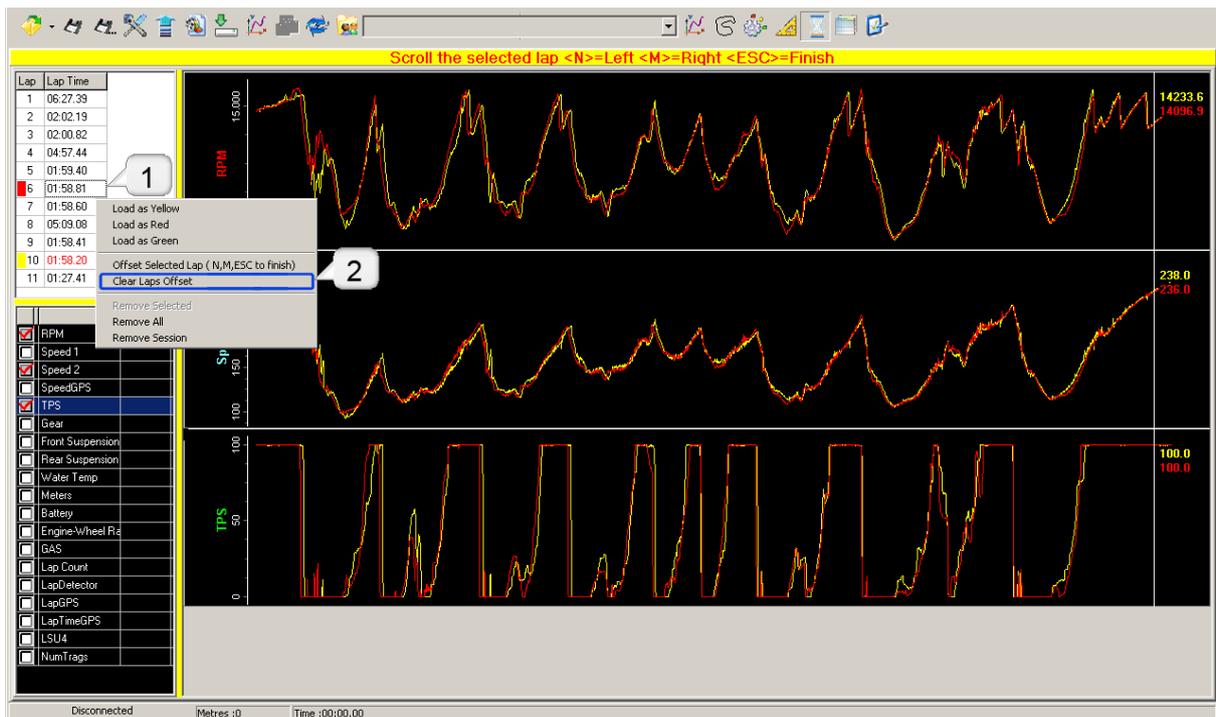
Für einen besseren Überblick über die Grafiken, drücken Sie die LEERTASTE auf der Tastatur. Die Streckenskizze und die Session Leiste verschwinden.



Drücken Sie die Taste „N“, um die ausgewählte Grafik nach LINKS zu bewegen.



Drücken Sie die Taste „M“, um die ausgewählte Grafik nach RECHTS zu bewegen.



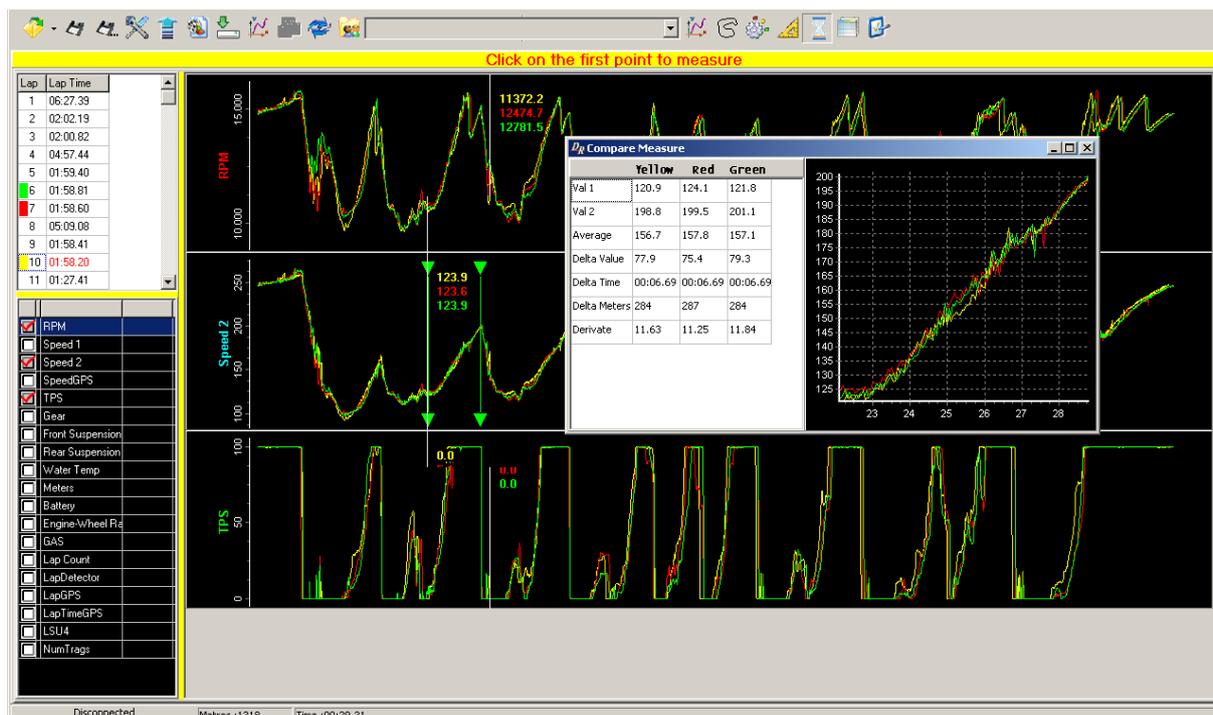
1. Um die Phasenverschiebung der Runde zu Eliminieren, drücken Sie auf die RECHTE Maustaste, um das Optionsmenü aufzurufen.
2. Wählen Sie aus dem Menü den Eintrag „Clear Laps Offset“ aus.

Wie analysiert man einen Kanal genau, zwischen 2 Cursor Markierungen im Vergleichsmodus

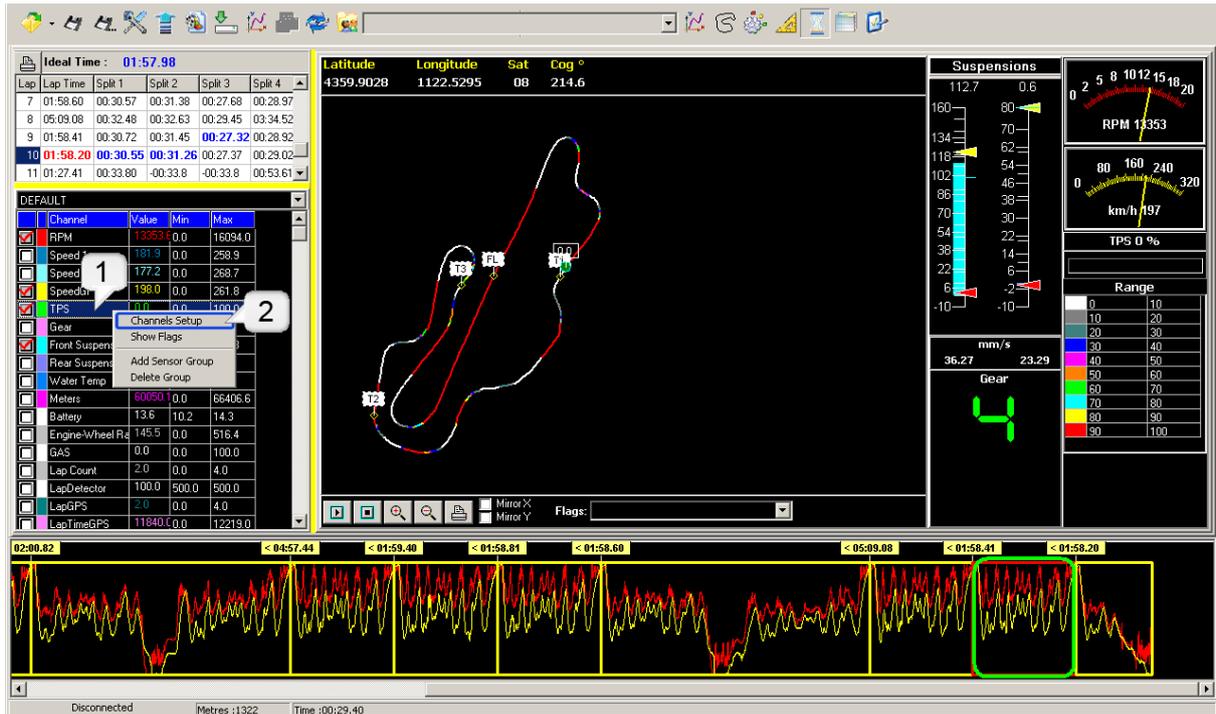
Klicken Sie auf das Symbol „Measure between 2 Cursors“



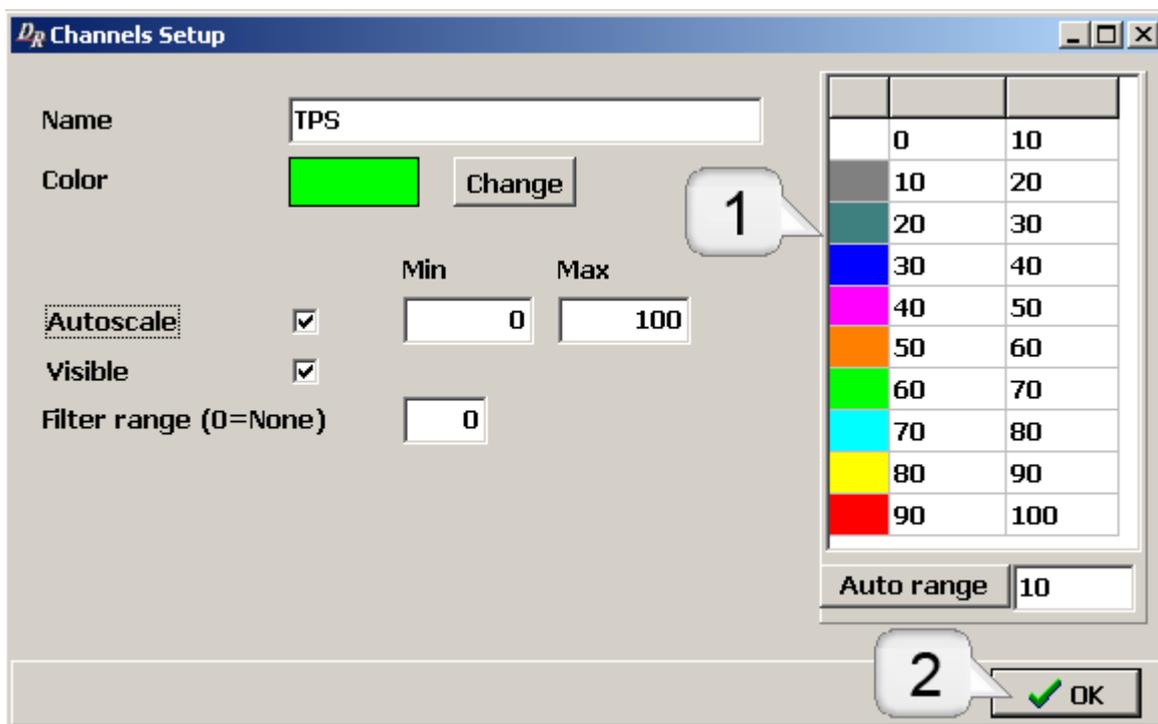
1. Drücken Sie mit der LINKEN Maustaste auf den ERSTEN Messpunkt.
2. Drücken Sie mit der LINKEN Maustaste auf den ZWEITEN Messpunkt.
3. Es erscheint ein Fenster das die Vergrößerung des Rundenteils anzeigt, der zwischen den beiden Punkten liegt.
4. Sie können jetzt die grünen Pfeile ziehen, um den angezeigten Ausschnitt interaktiv zu modifizieren



Wie stellt man eine Unterteilung der Werte eines Kanals in farbige Abschnitte ein, für die Streckenskizze



1. Drücken Sie mit der LINKEN Maustaste auf einen Kanal, um ihn auszuwählen. Drücken Sie dann mit der RECHTEN Maustaste darauf, um das Menü zu öffnen.
2. Wählen Sie aus diesem Menü den Punkt „Channels Setup“ aus.



1. Es gibt 10 Anzeige Bänder.
Die Software schlägt automatisch einen Wert vor der gleich einem Zehntel des eingestellten Wertes ist, als den Maximalwert der Skale für jede einzelne Schwelle. Sie können die Werte manuell eingeben, durch Benutzung der RECHTEN Spalte allein. Die Werte der linken Spalte werden dann automatisch angepasst.

ACHTUNG: Der Wert den Sie eingeben kann nicht höher sein als der Nächstfolgende. Deshalb wird empfohlen beim höchsten Wert zu beginnen.

2. Drücken Sie anschließend „OK“, um die Änderungen zu speichern.

Für irgendwelche Updates dieser Anleitung, informieren Sie sich bitte auf der STARLANE Homepage.

Bedienungsanleitung Version: DRPRO5_001