



Gebrauchsanweisung PC-Interface

Sehr geehrter Kunde,
Vielen Dank für Ihr Vertrauen in die Produkte von Robitronic. Das PC-Interface für Ihren iCUBE Fahrtenregler eröffnet Ihnen neue und bisher einzigartige Möglichkeiten in der Analyse der Reglerdaten.

Installation des USB-Treiber

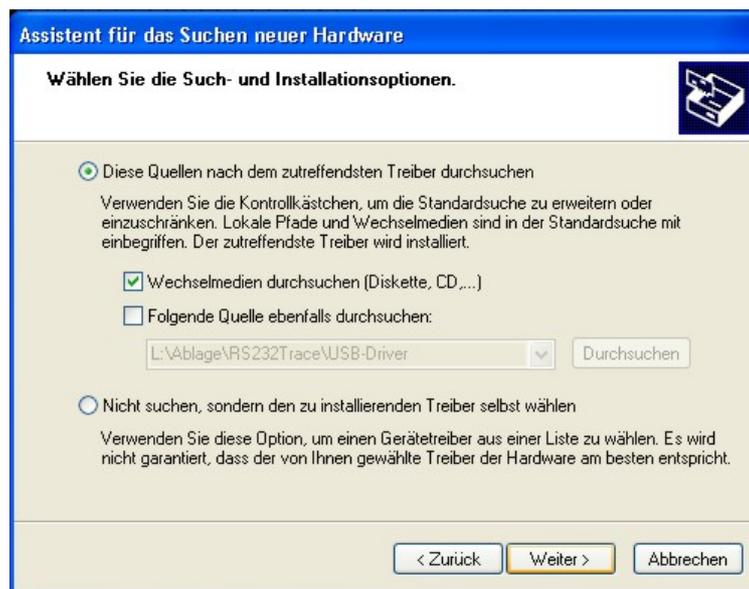
Um das Interface betreiben zu können, brauchen Sie einen freien USB Anschluss an Ihrem PC. Legen Sie die mitgelieferte CD in Ihr CD-Laufwerk und stecken Sie das Interface an einen freien USB-Port an.



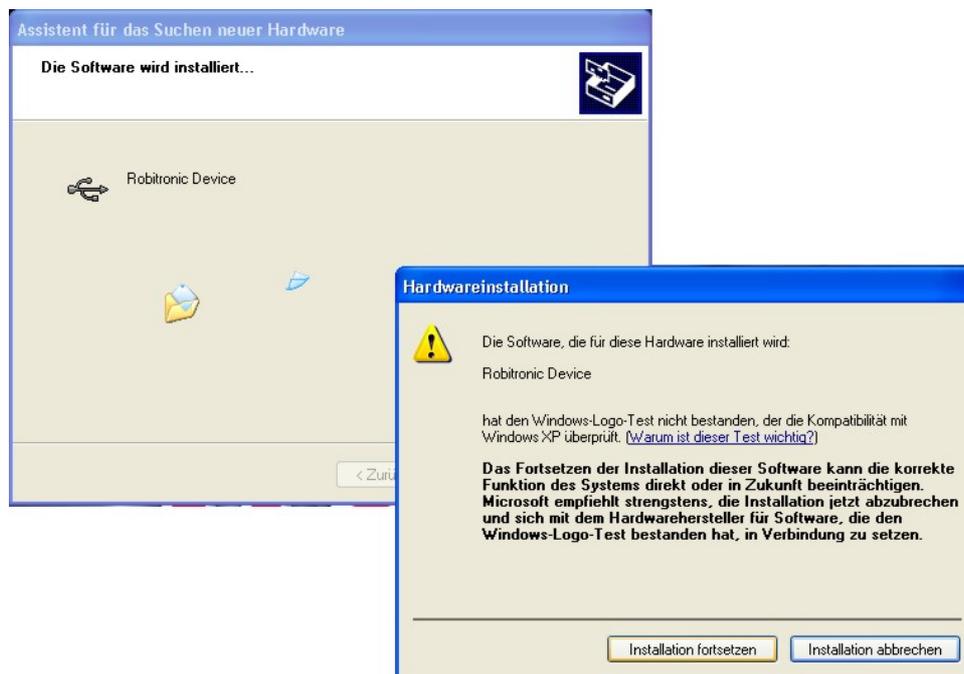
Windows erkennt das Interface als *Robitronic Device* und startet automatisch die Treiberinstallation.



Wählen Sie *Nein, diesmal nicht* und klicken Sie auf *Weiter*.



In diesem Fenster müssen Sie die Treiberquelle angeben. Wählen Sie hierzu *Wechselmedien durchsuchen*, damit Windows den passenden Treiber von der CD auswählt. Klicken Sie danach auf *Weiter*.



Windows hat nun den richtigen Treiber gefunden und beginnt die Treiberinstallation. Bei dem Hinweis, dass der Treiber den Windows-Logo-Test nicht bestanden hat, klicken Sie bitte auf *Installation fortsetzen*.



Die Treiberinstallation ist nun abgeschlossen. Klicken Sie auf *Fertig stellen*, um den Assistenten zu beenden. Die rote LED auf Ihrem Interface sollte nun leuchten.

Installation der Programme

Um die Programme zu Installieren, brauchen Sie nur die Datei *setup.exe* von der CD ausführen. Der Installationsassistent wird sie durch den Installationsvorgang führen. Nach erfolgreicher Installation finden Sie bei den Programmen eine neue Programmgruppe *iCUBE Software*.

Trace / iCUBE Race Analyser

Ihr iCUBE besitzt einen internen Datenrecorder, der während der Fahrt die wichtigsten Daten (Akkuspannung, Motorstrom, Gassignal) permanent abspeichert. Diese Daten können Sie über das Programm *Trace* nach der Fahrt auslesen und analysieren.

Diese Daten helfen Ihnen, genaue Aussagen über Material und Fahrstil zu machen. So sehen Sie zum Beispiel die verwendete Kapazität des Akkus und seinen Innenwiderstand. Wenn Sie auf einer Rennstrecke fahren, können Sie über die Analyse-Funktion Ihre Rundenzeiten bestimmen. Das Programm verwendet hierfür das Gassignal, um die Rundenzeiten zu errechnen. Als Bezugspunkte sucht das

Programm das Ende der Geraden, wo das Gassignal von Vollgas zu Neutral oder Bremse wechselt.

Da das Programm ja keinerlei Ansatzpunkte hat, sondern aus den Gassignal-Daten errechnen muss, kann es vorkommen, dass unter manchen Bedingungen die Rundenzeitanalyse nicht richtig oder auch gar nicht funktioniert. Zu diesem Zweck können Marker auch händisch gesetzt werden oder der Analyse-Funktion durch Setzen von Analyse-Markern geholfen werden.

Ausserdem kann in den Optionen die Sensibilität der Erkennung und die minimale Rundenzeit angegeben werden. Diese Einstellungen können die Erkennung stark verbessern bzw. ungewollte Erkennungen vermeiden.

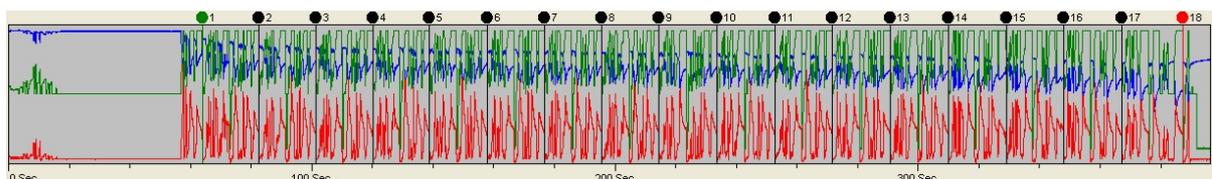
Beschreibung der verschiedenen Programmteile:

Buttonbar:



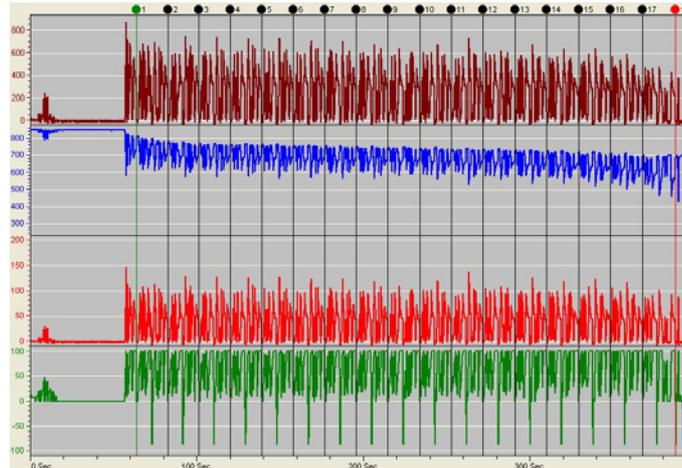
- Load: gespeicherte Daten von der Festplatte laden
- Save: Daten auf die Festplatte speichern
- Import: Daten vom Regler auslesen
- Zoom: Zoom im Datenfenster aktivieren
- Imped.: Umschaltung des 1. Diagramms zwischen Leistung und Innenwiderstand des Akkus
- Histo: Anzeige eines Histogramms von Stromverbrauch und Gassignal
- Analyze: Daten analysieren, Marker setzen und Rundenzeiten berechnen
- Print: Daten ausdrucken
- Options: Fenster zum Einstellen der wichtigsten Funktionen
- Info: Programinfos und Tastenbelegung
- Quit: Programm beenden

Datenübersicht:



Übersicht der kompletten Laufdaten, bei eingeschaltetem Zoom wird der Zoombereich durch 2 schwarze Balken angezeigt.

Datenfenster:



- Diagramm (braun): vom Motor aufgenommene, elektrische Leistung in Watt
 (lila): Innenwiderstandsverlauf des Akkus in miliOhm
 1. Diagramm (blau): Akkuspannung in miliVolt*10 (800 = 8,00V)
 2. Diagramm (rot): Motorstrom in Ampere
 3. Diagramm (grün): Gassignalstellung (+100 = Vollgas, 0 = Neutral, -100 = Vollbremse)

Die Marker unterteilen die einzelnen Runden. Nach dem Einlesen der Daten aus dem Regler sind aber noch keine Marker vorhanden. Diese werden erst durch die Analyse-Funktion gesetzt.

Mit der rechten Maustaste können Sie auch händisch Marker setzen, sowie in das Diagramm hinein- bzw. herauszoomen. Durch Halten und Ziehen mit der linken Maustaste können Sie bei aktiviertem Zoom das Diagramm verschieben.

Rundenübersicht:

Wurde die Rundenanalyse durchgeführt und Marker gesetzt, erscheint rechts diese Übersicht der einzelnen Runden. In den einzelnen Spalten befinden sich Rundenzeit, Kapazitätsverbrauch pro Runde, Bremse, Rollen, Gas und Vollgas. In der letzten Zeile ganz unten finden Sie die Gesamtwerte vom ersten bis zum letzten Marker.

Lap	Time [Sec]	Cap [mAh]	Brake [%]	Roll [%]	Throttle [%]	Full [%]
1	18,8	191	2,0	4,9	93,1	33,8
2	18,6	185	3,3	1,3	95,4	33,4
3	18,8	181	1,7	6,3	92,1	33,1
4	18,8	188	2,9	0,8	96,3	35,0
5	18,9	187	2,8	3,2	94,0	33,4
6	19,0	198	2,8	1,4	95,9	38,3
7	18,9	202	2,3	1,7	96,1	39,2
8	18,9	192	3,0	2,0	95,0	35,2
9	19,1	177	2,3	1,1	96,6	36,0
10	19,1	198	2,1	2,1	95,9	39,0
11	18,9	195	2,1	1,9	96,0	37,8
12	19,2	190	3,0	2,0	95,1	35,9
13	19,1	208	1,9	2,4	95,7	42,6
14	18,9	207	2,1	1,5	96,5	46,5
15	18,9	206	2,3	3,4	94,4	45,9
16	19,3	205	1,6	2,8	95,6	47,9
17	20,0	178	1,1	14,0	84,9	41,0
Tota	05:23	3.292	2,3	3,1	94,6	38,5

Datenfeld:

	Voltage	Current	Power	Impedance	Throttle	Time		Name	Track
Cursor	705	-1	-7,05	0,0	-86	392	18	Data000050	Bernau
Min	460	-6	-47,94	0,00	-87	64		Data000050.lmt	Car Tamiya
Max	813	137	741,68	25,86	100	387		Date	27.08.2005
Mean	682	37	235,86	14,7	65			Time	19:13:12
Total					95	05:23		Duration	06:36
								Driver	Toni Rheinard
								Motor	12x1 MR
								Accu	GP3700
								Comment	n/a

Im Datenfeld unten befinden sich in der linken Hälfte ebenfalls Werte über den gesamten Lauf bzw. vom ersten bis zum letzten Marker.

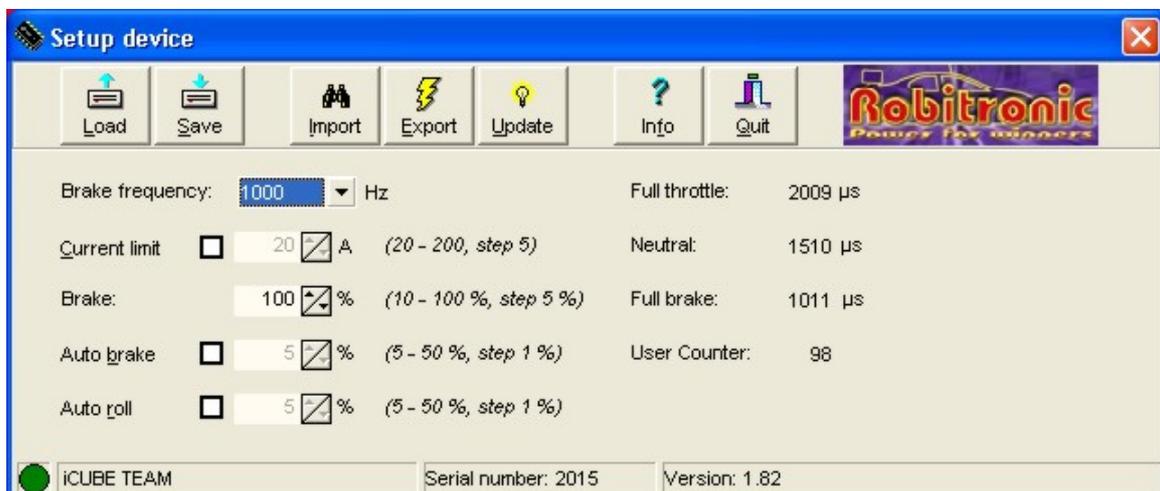
Auf der rechten Seite sind die Daten, die den Lauf beschreiben, zu finden. Diese können beim Abspeichern mit angegeben werden.

Setup Device

Mit dem Programm Setup Device kann Ihr iCUBE über das PC-Interface programmiert werden. Es können verschiedene Einstellungen, wie zum Beispiel Strombegrenzung oder Autoroll aktiviert und eingestellt werden.

ACHTUNG: Die Einstellungen, die Sie hier vornehmen, werden im Regler im PC-Programm (Programm 4) gespeichert. Sobald Sie Einstellungen vornehmen und mit Export in den Regler schreiben, wird automatisch Programm 4 im Regler aktiviert und Ihre Einstellungen damit wirksam. Andere Einstellungen, die sie vielleicht am Regler getätigt haben (ausgenommen Funktionseinstellungen im Menüpunkt 6), bleiben gespeichert, sind aber unabhängig von Programm 4 und gelten nur für alle anderen Programme.

Programmfenster:



Load: Gespeicherte Einstellungen von Festplatte laden
Save: Einstellungen auf die Festplatte speichern
Import: Einstellungen vom Regler einlesen
Export: Einstellungen in den Regler schreiben und aktivieren
Update: Firmware-Update
Info: Programminfos und Tastenbelegungen
Quit: Programm beenden

Systemvoraussetzungen

CPU: Pentium 300 oder höher
Speicher: mind. 128MB RAM
Festplatte: mind. 10MB Speicherplatz
Auflösung: 1024x768 oder höher
Peripherie: CD-ROM Laufwerk, USB Anschluss
OS: Windows 98SE, Windows 2000/XP



Robitronic Electronic GmbH
Guntherstrasse 11, A-1150 Wien, AUSTRIA
Tel.: +43 1 982 09 20, Fax.: +43 1 982 09 21
www.robित्रonic.com