

# BEDIENUNGSANLEITUNG:



# ICORACING™

## Rallye VR Light™

Made in USA

Foto: Christian Horwath „Der Navigator“ - Libya Rally 2013



[www.icoracing.com](http://www.icoracing.com)

## Vorwort:

Sehr geehrter Rallyefahrer,

vielen Dank für den Erwerb des Produktes ICO Rallye VRL™.

Seit mehr als 20 Jahren ist ICO Racing™ der führende Hersteller von elektronischen Navigationsprodukten für Offroad-Motorräder welche bei allen namhaften Offroad-Rallyes zum Einsatz kommen.

ICO Racing™ Computer werden konstruiert und gebaut in den USA



[www.icoracing.com](http://www.icoracing.com)



Anmerkung: Das Original dieser Bedienungsanleitung in englischer Sprache stammt vom Hersteller ICO Racing™ aus den USA in und wurde frei ins Deutsche übersetzt und hiermit zur Verfügung gestellt von **HASI-MOTO.at** aus Österreich. (Vertrieb von ICO Racing™ Produkten für Österreich und Deutschland.)

**HASI-MOTO.AT**  
**AUTO:::MOTORRAD:::QUAD**

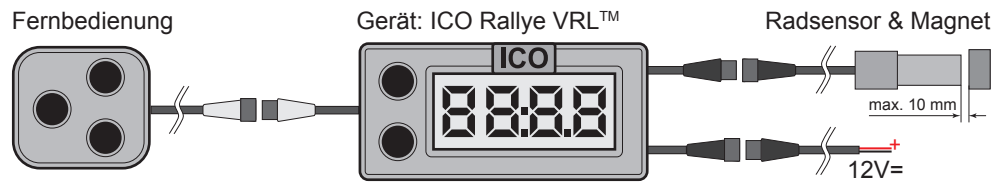
Änderungen, Irrtümer und Fehler vorbehalten!

## Inhalt:

<u>Beschreibung</u>	<u>Seite</u>
Vorwort	2
Inhalt	3
Allgemeine Beschreibung, Funktionen	4
Drucktaster Symbolerklärung	5
Einstellungen (Edit)	6 - 7
Radumfang	8-9
Uhrzeit Anzeige (Ein-/Ausblenden)	10
Automatik Kalibrierung Ein/Aus	11
Löschen des kilometerzählers (trop)	12
Fahrmodus	13
Wegstreckenanzeige	14
Geschwindigkeitsanzeige	15
Uhrzeitanzeige (Einstellen der Uhrzeit)	16-17
Gerät Ein- und Ausschalten	18
Kalibrierung des Radumfanges (Automatisch/manuell)	19
Batterien (Einbau)	20
12V Spannungsversorgung (extern)	21
Sensor Kabelberlegung	21
Steckerbelegung	22
Abmessungen/Technische Daten	23
Kurzübersicht (Funktionen)	24

# Allgemeine Beschreibung

Der ICO Racing™ Tripcomputer **Rallye VR Light™** (VRL) dient zur Ermittlung und Anzeige der gefahrenen Wegstrecke, welche bequem mittels einer Fernbedienung verstellt, und somit an ein Roadbook angepasst, werden kann. Weiters verfügt der Rallye VRL™ über eine interne Batterie sowie einem Anschluss für externe Spannungsversorgung (12V). Mit Hilfe eines magnetischen Radsensors werden die Umdrehungen am Vorderrad abgenommen und am Gerät entsprechend verarbeitet. Das große 4-Stellige LCD Display ist auch bei direkter Sonneneinstrahlung sehr gut ablesbar und verfügt über eine Hintergrundbeleuchtung (externe 12V Spannungsversorgung notwendig)



# Funktionen:

## Fahrmodus:

- Anzeige Wegstrecke
- Anzeige Geschwindigkeit
- Anzeige Höchstgeschwindigkeit
- Uhrzeit (wenn aktiviert)

## Edit Modus:

- Einstellung Radumfang
- Ein-/Ausschalten der Uhrzeit
- Automatik Kalibrierung (Ein/Aus)
- Kilometerzähler (Kilometerzähler seit der letzten "Nullung")
- Gesamtkilometer (Gesamtkilometerstand des Gerätes)
- Uhrzeit (Ein/Aus) - kann für den Fahrmodus deaktiviert werden

Uhrzeit läuft weiter, wenn das Gerät ausgeschaltet (OFF) ist.

Automatische Kalibrierung für die Korrektur des Radumfanges

Radsensor Anzeige

# Drucktaster Symbolerklärung

Anbei eine Erklärung der Symbole für die Drucktaster (Taster), wie sie in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.

- kurz = kurzer Druck auf Taster
- normal = etwas längerer Druck auf Taster
- lang = langer Druck auf Taster bis das Display wechselt (reagiert)

## Fernbedienung für Rallye VRL™ (3 Drucktaster)

## Gerät Rallye VRL™ (2 Drucktaster)



- |                        |  |   |  |                               |
|------------------------|--|---|--|-------------------------------|
| kurzer Druck - Mitte   |  | = |  | kurzer Druck - beide Taster   |
| kurzer Druck - oben    |  | = |  | kurzer Druck - oben           |
| kurzer Druck - unten   |  | = |  | kurzer Druck - unten          |
| normaler Druck - Mitte |  | = |  | normaler Druck - beide Taster |
| normaler Druck - oben  |  | = |  | normaler Druck - oben         |
| normaler Druck - unten |  | = |  | normaler Druck - unten        |
| langer Druck - Mitte   |  | = |  | langer Druck - beide Taster   |
| langer Druck - oben    |  | = |  | langer Druck - oben           |
| langer Druck - unten   |  | = |  | langer Druck - unten          |

## Einstellungen (Edit)

Nach dem Einschalten des Gerätes (vor Antritt der Fahrt) sind Änderungen im **Edit** Modus möglich.



Folgende Änderungen können im **Edit** Modus durchgeführt werden:










- Anzeige und Einstellung des Radumfanges
- Ein- bzw. Ausschalten der Uhrzeit Anzeige
- Ein- bzw. Ausschalten der automatischen Kalibrierung
- Anzeige bzw. Löschen der Trip Distanz (Kilometerzähler)
- Anzeige Gesamtkilometer des Gerätes

 oder 

Untere Taste gedrückt halten, um in den **Edit** Modus zu gelangen

Im **Edit** Modus untere Taste kurz drücken um die Anzeige zu wechseln

 oder 

**Wegstrecke**  
  
  
  
  
  
  
  
  


Im Fahrmodus muss die Anzeige auf Wegstrecke (0.00 oder 00.0) stehen und links oben muss der kleine Balken sichtbar sein!  
 Untere Taste gedrückt halten, um in den **Edit** Modus zu gelangen

Durch drücken einer unteren Taste können im Edit Modus die einzelnen Funktionen ausgewählt werden.

Cir = Radumfang in cm (siehe Seite 8 für weitere Details)

Uhrzeiteinstellungen für den Fahrbetrieb (Ein oder Aus) (siehe Seite 10 für weitere Details)



Automatische Kalibrierung des Radumfanges bei Wegstreckenkorrekturen im Fahrbetrieb (siehe Seite 11 für weitere Details)







(...weiter auf der nächsten Seite)

## Einstellungen (Edit)

(...Fortsetzung der vorherigen Seite)

Im **Edit** Modus untere Taste kurz drücken um die Anzeige zu wechseln

 oder 

  
  
  
  
  
**Distanz Anzeige:**  


trip = Kilometerzähler  
 Anzeige des Kilometerstandes seit der letzten "Nullung" am Gerät (siehe Seite 12 für weitere Details)

FULL = Gesamtkilometer des Gerätes. Dieser Wert kann nicht gelöscht werden! (Bleibt auch nach Entfernen der Batterie und der externen Spannungsversorgung bestehen)

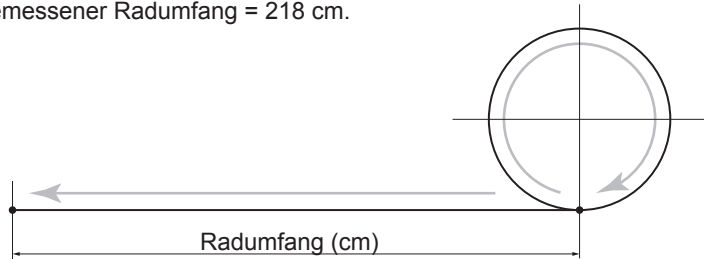
Durch drücken einer unteren Taste gelangen Sie wieder zum Fahrmodus (Anzeige Wegstrecke)

## Einstellung Radumfang (Cir)

Der Radumfang wird vom Instrument benötigt, um die Weg-strecke (Distanz) zu berechnen. Dieser Wert kann im Menü **Cir** (Edit Modus) eingestellt werden.

Markierung am Boden und am Vorderrad anbringen, Rad eine Umdrehung nach vorne abrollen und zweite Markierung am Boden anbringen. Der gemessene Abstand der beiden Markierungen ist der Radumfang in cm.

Bsp: gemessener Radumfang = 218 cm.



Wegstrecke



Im Fahrmodus muss die Anzeige auf Wegstrecke (0.00 oder 00.0) stehen und links oben muss der kleine Balken sichtbar sein!



Untere Taste gedrückt halten, um in den **Edit** Modus zu gelangen



Edit läuft durch, bis die Anzeige Cir (= Radumfang) erscheint.

Radumfang:



Kurzer Druck auf die untere Taste und der eingestellte Wert (in cm) erscheint am Display

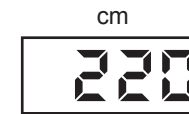


Anzeige Radumfang in cm (zB. 220 cm)

(...weiter auf der nächsten Seite)

## Einstellung Radumfang (Cir)

(...Fortsetzung der vorherigen Seite)



cm



Kurzer Druck auf die obere Taste und die rechte Dezimalstelle am Display beginnt zu blinken.



Durch erneutes Drücken der oberen Taste wird die Anzeige inkremental um +1 erhöht. (Um auf die Zahl "8" zu gelangen, Taste 8x drücken)



Durch Drücken auf die untere Taste wechselt die Dezimalstelle um eine Position nach links und beginnt zu blinken.



Durch erneutes Drücken der oberen Taste wird die Anzeige inkremental um +1 erhöht. (Um auf die Zahl "1" zu gelangen, Taste 9x drücken)



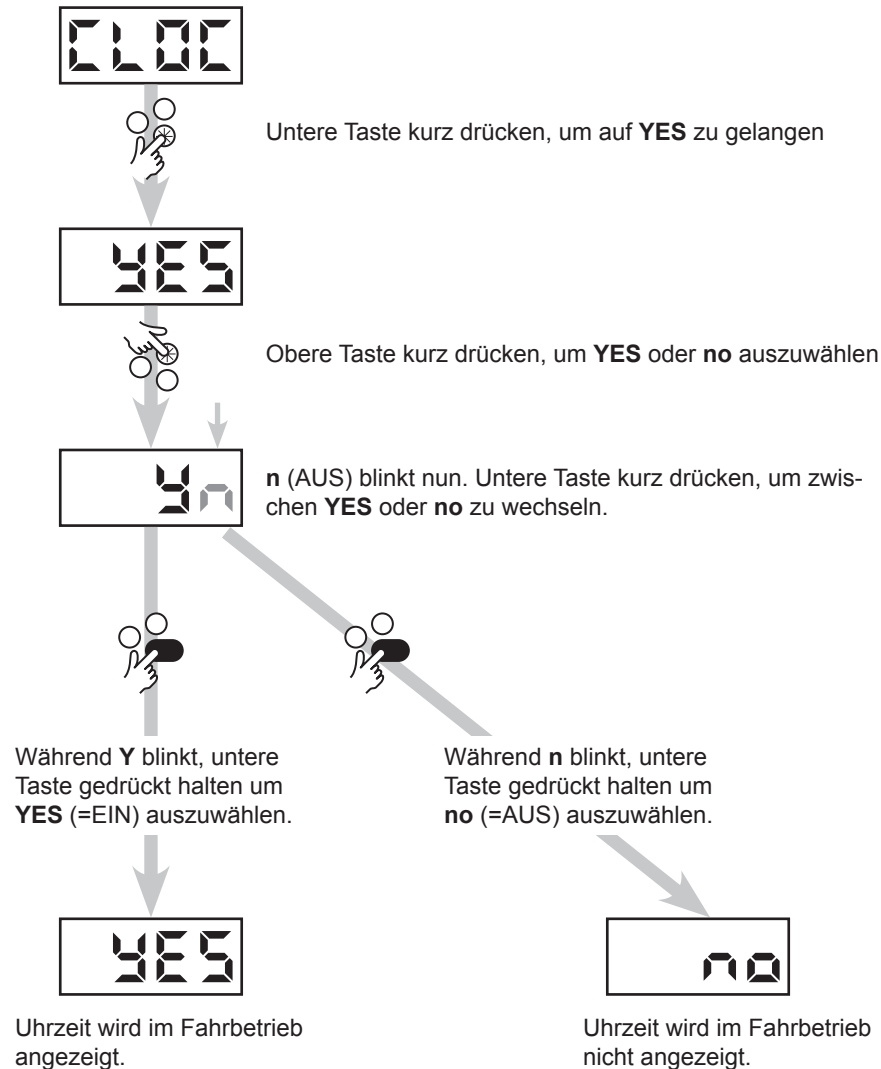
Durch längeres Drücken auf die untere Taste wird der Wert gespeichert, und die Anzeige hört auf zu blinken.



Der neue Radumfang 218 cm ist nun eingestellt.

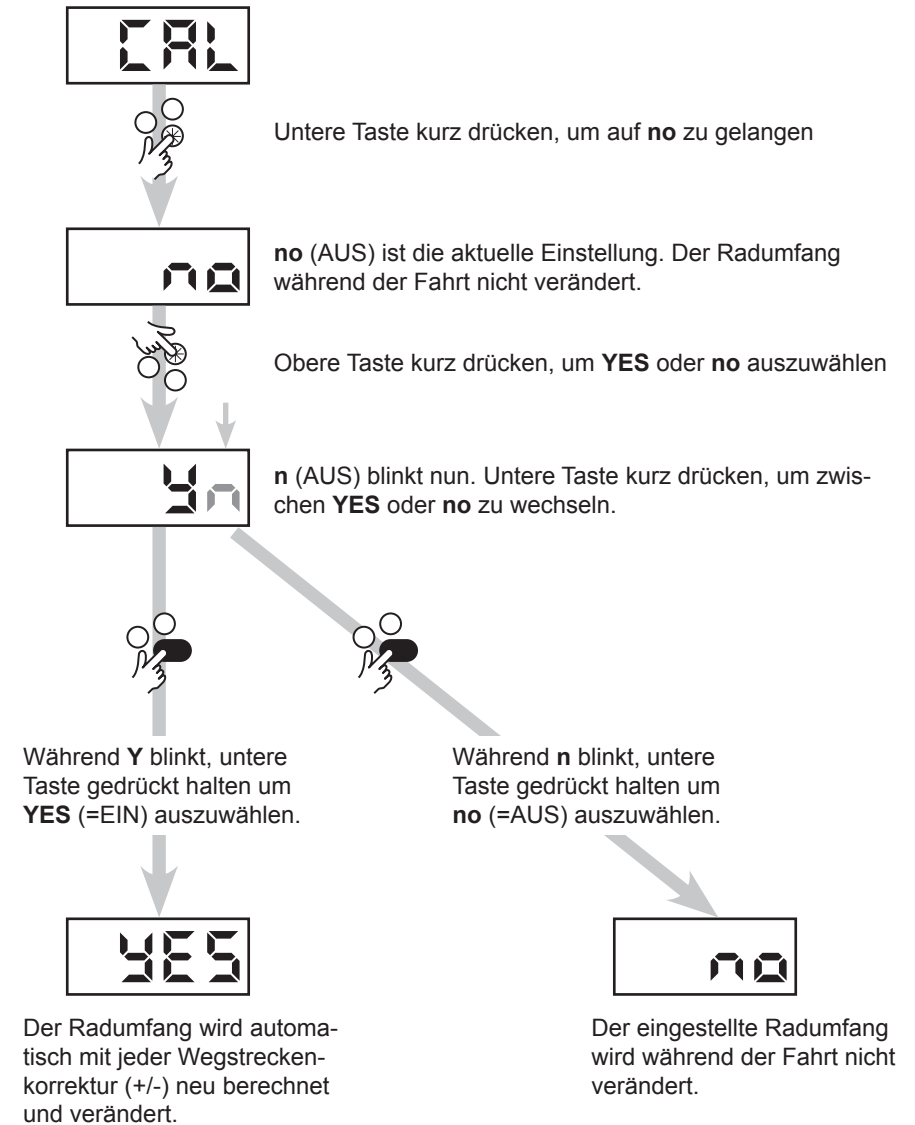
## Uhrzeit Anzeige Ein-/Ausblenden (CLOC)

Für den Fahrbetrieb kann die Uhrzeit Ein- oder Ausgeblendet werden:  
Im Edit-Modus bis zur Anzeige CLOC wechseln, anschl. zwischen EIN (y=yes) oder AUS (n=no) wechseln.



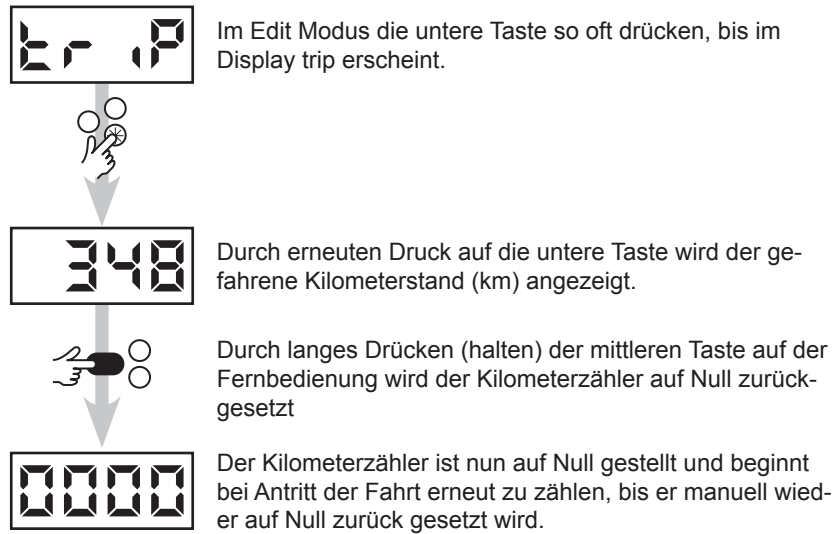
## Automatik-Kalibrierung Ein/Aus (CAL)

Im Edit-Modus kann die Automatik Kalibrierung (Auto Cal) Ein- (Aktiviert) oder Ausgeschaltet (Deaktiviert) werden.  
Siehe Seite 19 für mehr Informationen zum Thema Automatik Kalibrierung

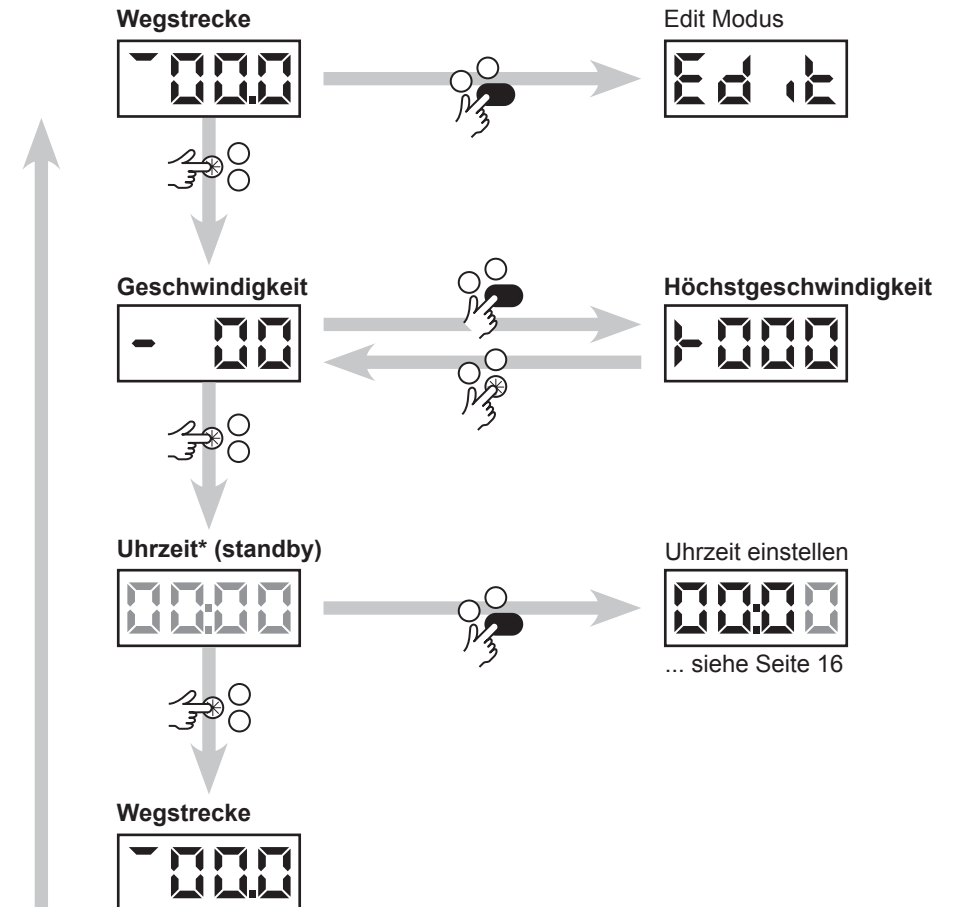


## Löschen des Kilometerzählers (trip)

Der Kilometerzähler (trip) zeichnet die gefahrenen Kilometer auf und kann individuell gelöscht werden (Nullung) und somit zB. als Tageskilometerzähler verwendet werden.



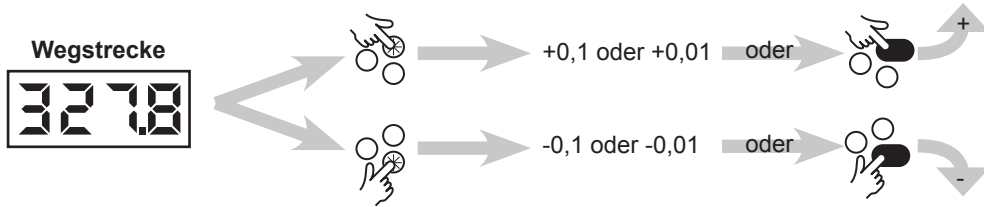
## Fahrmodus (Wechseln der Anzeige)



\* Uhrzeit ist nur sichtbar, wenn im Edit Modus aktiviert (siehe Seite 10)

## Wegstreckenanzeige

### Wegstreckenkorrektur:



### Einstellen der Genauigkeit

#### 100m oder 10m (Dezimalpunktverschiebung)

Beim Rallye VRL™ kann die Genauigkeit der Wegstreckenanzeige auf 100 m (0,1 km) oder 10 m (0,01 km) eingestellt werden.

Einstellung: 100 m (0,1 km)  
10 m (0,01 km)

Anzeige von 000,0 bis 999,9 km  
Anzeige von 00,00 bis 99.99 km

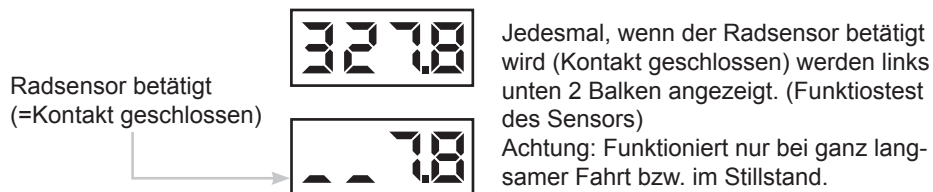


Beide unteren Tasten gedrückt halten, bis der Deziampunkt aufhört zu blinken!

### Wegstrecke Löschen (Nullung):



### Sensor Kontrolle: (Radsensor Test)



## Geschwindigkeitsanzeige

### Geschwindigkeit



Anzeige der aktuellen Geschwindigkeit (km/h)

### Anzeige Höchstgeschwindigkeit:

#### Geschwindigkeit



Während der Geschwindigkeitsanzeige kann jederzeit die gefahrene Höchstgeschwindigkeit angezeigt werden.



Untere Taste länger drücken!

#### Höchstgeschwindigkeit



Anzeige der gefahrenen Höchstgeschwindigkeit in km/h seit Beginn der jeweiligen Fahrt, bzw. seit dem letzten Löschen der Höchstgeschwindigkeit.



Untere Taste kurz drücken um zur aktuellen Geschwindigkeit zurückzukehren.!

#### Geschwindigkeit



### Löschen der Höchstgeschwindigkeit:

#### Höchstgeschwindigkeit



Anmerkung: Die Höchstgeschwindigkeit kann nur über die Fernbedienung auf Null gestellt werden.



## Uhrzeitanzeige

### Uhrzeit



Wenn die Uhrzeit im Edit Modus aktiviert ist, kann diese während der Fahrt angezeigt werden. Sobald die Anzeige blinkt, wurde die Uhrzeit noch nicht gestellt.



Anmerkung: Die Uhrzeit stellt sich beim Ausschalten des Gerätes wieder auf Null, dient also nur zur Anzeige von Tagestrips.

## Einstellen der Uhrzeit:

Beispiel: 08:15 Uhr

### Uhrzeit



Untere Taste gedrückt halten, bis die rechte Stelle der Anzeige zu blinken beginnt.



Obere Taste 5x kurz drücken, bis der Wert der Anzeige auf "5" steht.



Untere Taste kurz drücken, dann springt die Anzeige um eine Stelle nach links (2. Stelle von rechts blinkt)



## Einstellen der Uhrzeit:

(...Fortsetzung der vorherigen Seite)



Obere Taste 1x kurz drücken, bis der Wert der Anzeige auf "1" steht.



Untere Taste kurz drücken, dann springt die Anzeige um eine Stelle nach links (3. Stelle von rechts blinkt)



Obere Taste 8x kurz drücken, bis der Wert der Anzeige auf "8" steht.



Untere Taste gedrückt halten, bis die Anzeige zu blinken aufhört.



Die Uhr ist jetzt eingestellt und läuft ganz normal weiter.

(...weiter auf der nächsten Seite)

## Ein- und Ausschalten (manuell)

beliebige Anzeige im Fahrmodus:

2873



Beide Tasten am Gerät gedrückt halten, bis das Gerät ausgeschaltet ist.

OFF



Beliebige Taste zum Einschalten drücken!

000

Nach dem manuellen Ausschalten zeigt das Gerät nach dem Einschalten 00,0 an.

## Ausschalten (automatisch)

Gerät ausgeschaltet



Nach 2 Stunden, wenn am Gerät oder der Fernbedienung keine Taste gedrückt wird, bzw. wenn vom Radsensor kein Signal kommt, schaltet sich das Gerät automatisch ab.

Beliebige Taste zum Einschalten drücken!

2873

Anmerkung: Nach dem Einschalten (wenn das Gerät vorher automatisch abgeschaltet wurde) bleiben die zuletzt angezeigten Werte bestehen.

## Automatische Kalibrierung des Radumfanges

Wenn die automatische Kalibrierung des Radumfanges aktiviert ist (CAL = YES, siehe Seite 11) wird bei jeder Wegstreckenkorrektur (ausser bei Nullung) der Radumfang neu berechnet und automatisch korrigiert.

Anmerkung: Diese Berechnung hat viele Sicherheitseinrichtungen und ist seit über 20 Jahren bei vielen Rallyes und US-Enduros erprobt.

Bei größerem Verfahren und anschließender Korrektur der Wegstrecke wird der Radumfang nicht korrigiert, und der zuvor aktuelle Wert wird verwendet.

Bei jedem Neustart des Gerätes (Einschalten) wird immer der im Gerät manuell eingestellte Radumfang (siehe Seite 8) verwendet und die automatische Kalibrierung beginnt erneut bei jeder Wegstreckenkorrektur zu rechnen.

## Manuelle Kalibrierung des Radumfanges

Wenn die automatische Kalibrierung des Radumfanges deaktiviert ist kann der Radumfang über die Wegstreckenanzeige erreicht werden. Dies ist jedoch nur im Stillstand möglich und wenn die Wegstrecke=0 ist. (siehe Seite 8)

Wegstrecke  
0000



Cir




216

Untere Taste gedrückt halten, bis im Display "Cir" erscheint, anschließend untere Taste kurz drücken um zum Radumfang zu gelangen.

Während der Radumfang angezeigt wird, obere Taste kurz drücken um den Radumfang zu ändern, oder untere Taste kurz drücken um zur Wegstreckenanzeige zurück zu gelangen.

Wenn die angezeigte Wegstrecke permanent zu wenig (im Vergleich zum Roadbook) angezeigt wird, Wert für Radumfang erhöhen.

Wenn die angezeigte Wegstrecke permanent zu hoch ist, dann den Radumfang verringern.

 Vermeiden Sie zu große Korrekturen!

**Beispiel:** Eingestellter Wert = 220cm. Nach 50 gefahrenen Kilometern zeigt die Wegstreckenanzeige 51 km an. (= 2% Fehler), Wert um ca. 4cm auf 216 cm korrigieren.

## Batterie Meldung

Sobald die externe 12V Spannungsversorgung unterbrochen wird, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung aus, und am Display erscheint die Meldung **bAtt** beim Ein- und Ausschalten des Gerätes.

Das Gerät funktioniert (ohne Hintergrundbeleuchtung) jedoch weiter mit den internen Lithium Batterien

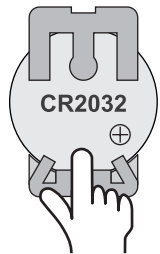
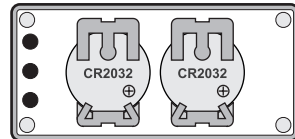


Die Meldung **bAtt** blinkt beim Ein- und Ausschalten des Gerätes.

## Batterie Einbau

Es werden 2 Stk. Batterien vom Typ **CR2032 Lithium 3,0V** benötigt. (Die Lebensdauer beträgt ca. 200 Betriebsstunden (!))

### Einbau der Batterien:



Gerät öffnen (4 Schrauben an der Rückseite entfernen und Aluminiumdeckel auf einer Seite vorsichtig anheben und seitlich aus den Gummifüllungen wegschieben) Batterien (2xCR2032) mit dem Pluspol (+) nach oben, in die Halterung einschieben und niederdrücken. Deckel wieder aufsetzen und Gerät mit den 4 Schrauben verschließen.

### Ausbau der Batterien:

Gerät öffnen (4 Schrauben an der Rückseite entfernen und Aluminiumdeckel auf einer Seite vorsichtig anheben und seitlich aus den Gummifüllungen wegschieben) Batterien (2xCR2032) durch Druck auf die mittlere Lasche anheben, und seitlich herauschieben.

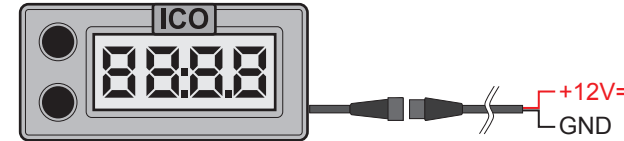


Druck auf mittlere Lasche!  
Achtung: keine Gewalt anwenden ansonst Zerstörung des Gerätes!

**Batterien ordnungsgemäß entsorgen!**

## 12V Spannungsversorgung (extern)

Das Gerät verfügt über einen Anschluss für eine externe 12V Gleichspannungsversorgung. Rotes Kabel = +12V, schwarzes Kabel = Masse (GND)  
Ein Verpolungsschutz schützt vor Zerstörung bei falscher Polirität, aber die Funktion des Gerätes ist nicht gegeben!



Verlegen Sie die Kabel so weit wie möglich entfernt von Zündspule und Zündkabel!

## Sensor Kontrolle & Kabelverlegung

### Sensor Kontrolle: (Radsensor Test)

Radsensor betätigt (Kontakt geschlossen)



Jedesmal, wenn der Radsensor betätigt wird (Kontakt geschlossen) werden links unten 2 Balken angezeigt. (Funktio-test des Sensors)



Achtung: Funktioniert nur bei ganz langsamer Fahrt bzw. im Stillstand.

### Kabelverlegung:

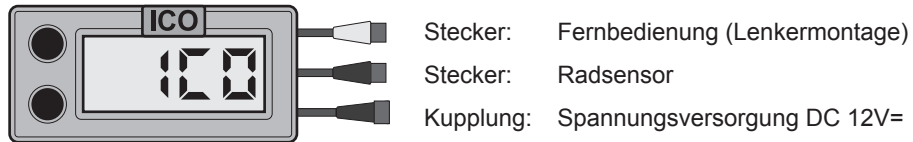
Wenn Sie die unten angeführten Hauptpunkte beachten, wird der Radsensor über viele Jahre zuverlässig arbeiten.

- Kabel im Biegebereich spiralförmig um die Bremsleitung wickeln.
- Kabel am Bremszylinder befestigen (Zugentlastung)
- Steckverbindungen ordentlich befestigen (Vermeidung von Vibrationen)
- Extreme und scharfe Knickpunkte am Kabel vermeiden!

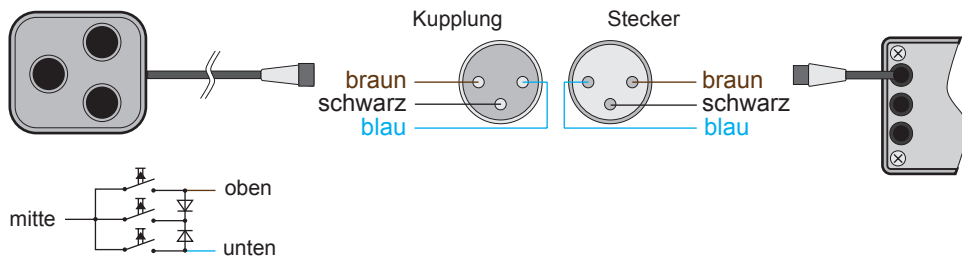
**WICHTIG!**

## Steckerbelegung:

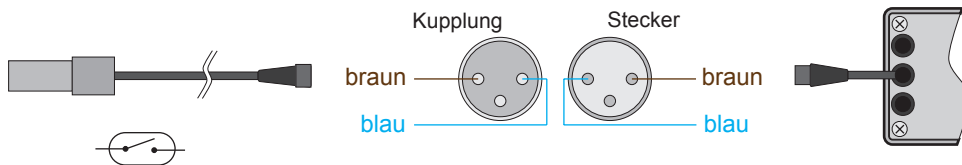
Gerät: **ICO RALLYE VRL™**:



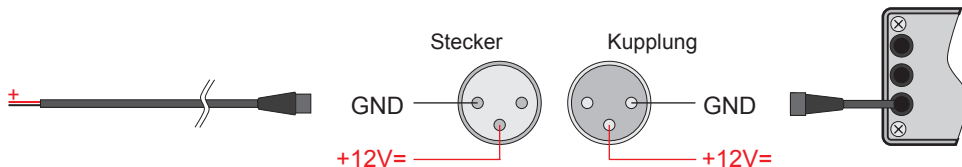
## Fernbedienung:



## Radsensor:

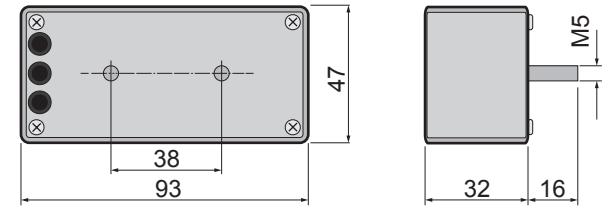


## Versorgungskabel 12V=

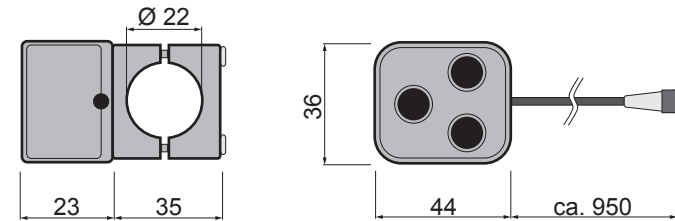


## Abmessungen / Technische Daten:

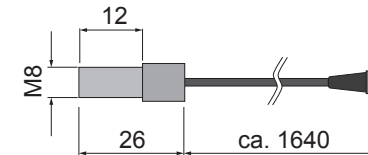
Abmessungen: **ICO RALLYE VRL™** : (mm)



Abmessungen: **Fernbedienung** (mm)



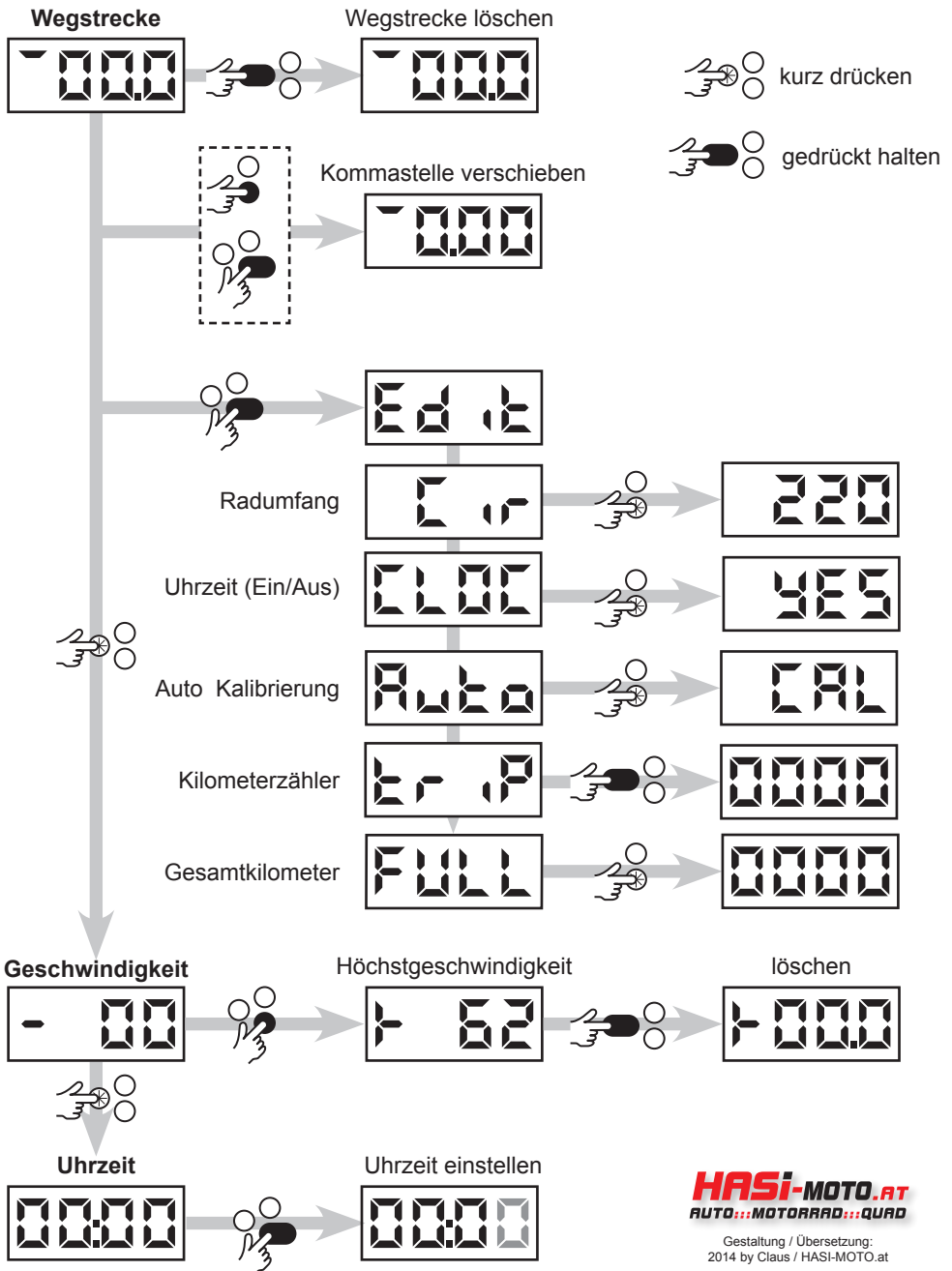
Abmessungen: **Radsensor** (mm)



Gewichte: (g)

ICO Rallye VRL™: (inkl. 2xCR2032)	168 g
Radsensor:	48 g
Fernbedienung:	70 g
<b>Gesamt:</b>	<b>286 g</b>

# Funktionen (Kurzübersicht):



**HASI-MOTO.AT**  
 AUTO::MOTORRAD::QUAD

Gestaltung / Übersetzung:  
 2014 by Claus / HASI-MOTO.at