

# e-Cruise

Einbauanleitung für  
LC-70 Land Cruiser 4.0 Benzin  
V6 2020 - & V8 Diesel  
mit RF Hebel



Standard-Edition



70th Anniversary-Edition



Altendorf GmbH

Telefon +49 391 7446260- [www.a-a.de](http://www.a-a.de)

Steuermodul nicht hinter  
dem Kombiinstrument verbauen.  
Alle Kabel müssen gelötet werden.

## Vor der Installation

Lesen Sie die gesamte Einbauanleitung sorgsam durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Sie beinhaltet Informationen darüber, wie der E-Cruise fachgerecht eingebaut wird.

Der E-Cruise darf nur von Fachleuten eingebaut werden, da moderne Fahrzeuge mit kostenintensiver Elektronik ausgestattet sind, welche durch unangemessenes Handeln leicht beschädigt werden kann.

Altendorf GmbH kann für keine Fehler aufgrund falscher Installation verantwortlich gemacht werden.

### Kontrollieren Sie den Einbausatz auf alle vorhandenen Teile.

- 1x Modul (1605819)
- 1x 14-poliger Stecker(1530294 Gaspedal P&P)
- 1x 12-poliger Stecker(1530270 Kupplung P&P)
- 1x 2-poliger Stecker (1530308 OBD)
- 1x Kupplungsschalter 3618
- 1x Temp-1533170-RF (Toyota Bedienhebel RF mit Montage-KIT)
- 1x Einbauanleitung
- 1x Template (Schablone letzte Seite)

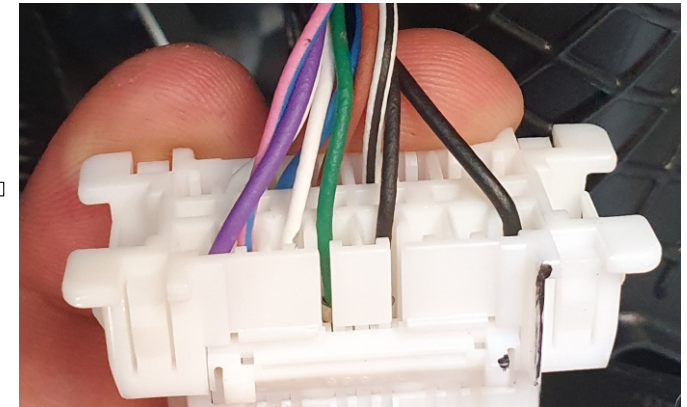
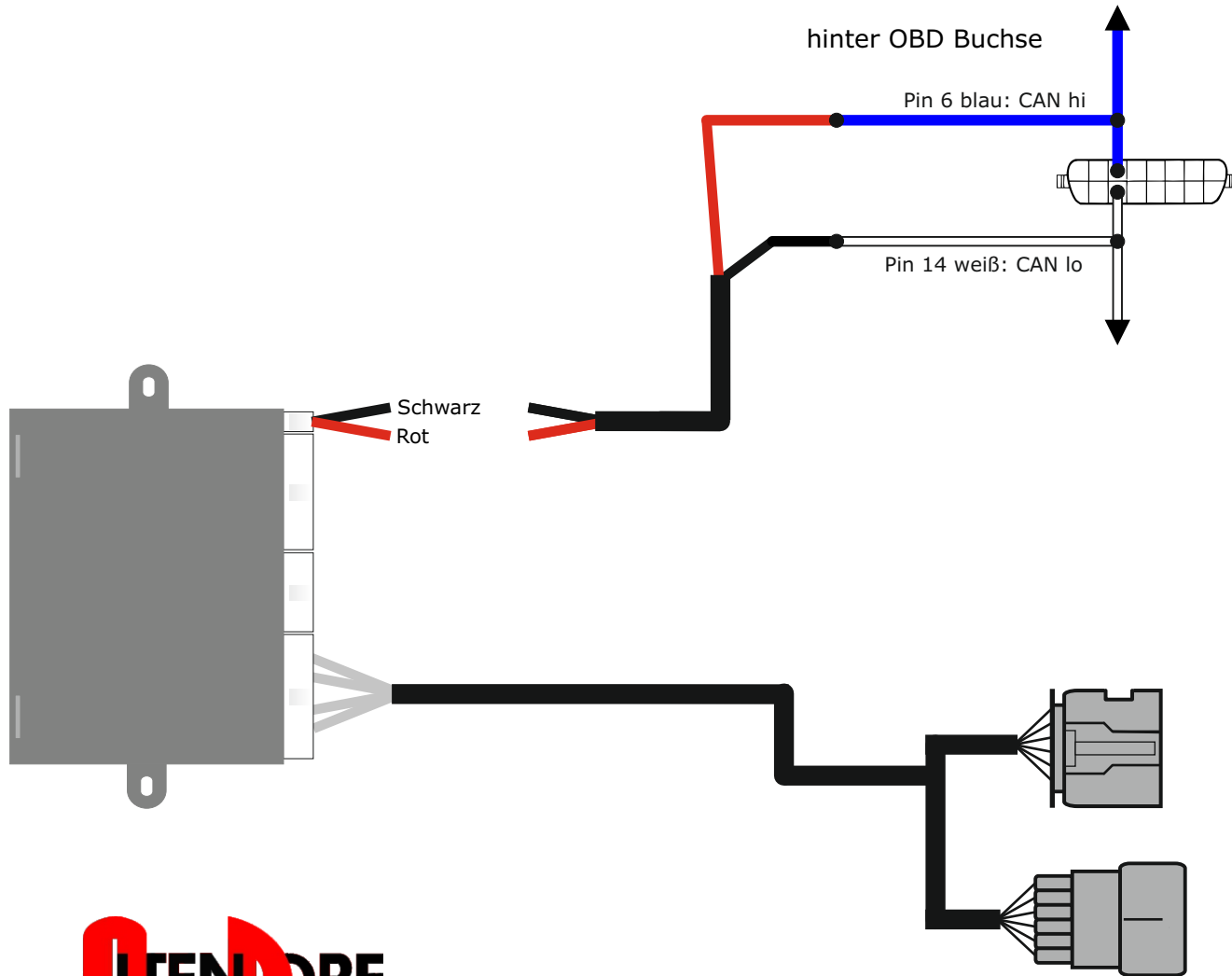
### Wichtige Einbauhinweise:

1. Trennen Sie immer das Massekabel von der Batterie, bevor Sie mit der Installation beginnen.
2. Benutzen Sie immer die beiliegende Einbauanleitung.
3. Überprüfen Sie, ob die Rev. Nummer des Aufklebers mit der Nummer der Einbauanleitung übereinstimmt.
4. Halten Sie den evtl. notwendigen Radiocode bereit.
5. Suchen Sie eine geeignete Stelle für die Montage des Bedienteils und des Moduls.
6. Nicht benötigte Kabel sind zu isolieren.
7. Benutzen Sie nur Multimeter bei der Messung.
8. Alle Kabel sind zu **löten**.
9. Alle Verbindungen sind von der Kabelseite aus zu betrachten.
10. Führen Sie abschließend eine Probefahrt durch und testen dabei die Funktionen des E-Cruise.



Altendorf GmbH

Telefon +49 391 7446260- [www.a-a.de](http://www.a-a.de)



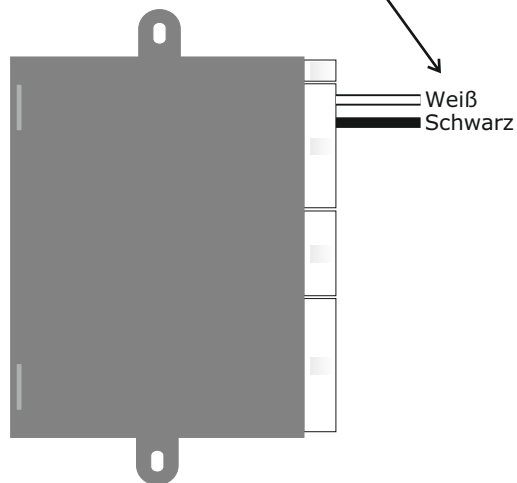
Stecker am Gaspedal



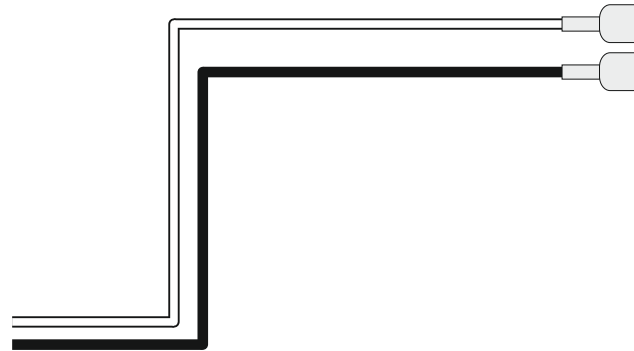
Altendorf GmbH  
Telefon +49 391 7446260- [www.a-a.de](http://www.a-a.de)

In dieser Anleitung nicht beschriebene Kabel werden nicht benötigt und dürfen keinesfalls verbunden werden!  
Diese Kabel müssen kurzschlussicher isoliert und verstaut oder ausgepinnt werden.

Kabel nur bei Fahrzeugen mit  
manuellem Getriebe verbauen.  
Andererseits abschneiden und isolieren.



**Beigelegter Kupplungsschalter  
(nur für die manuelle Getriebe)**



Schalter so verbauen, dass bei nicht getretener Kupplung  
der Schalter komplett betätigt ist.

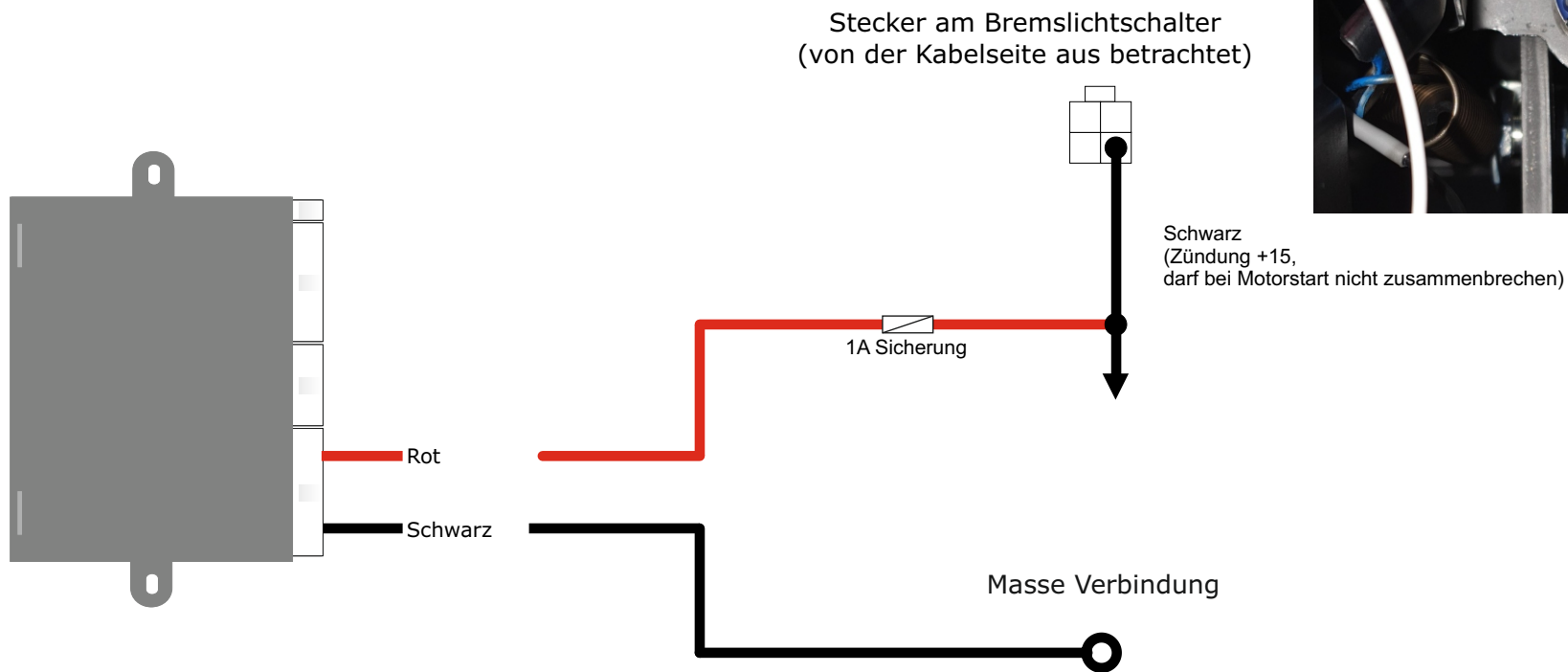


Altendorf GmbH  
Telefon +49 391 7446260- [www.a-a.de](http://www.a-a.de)

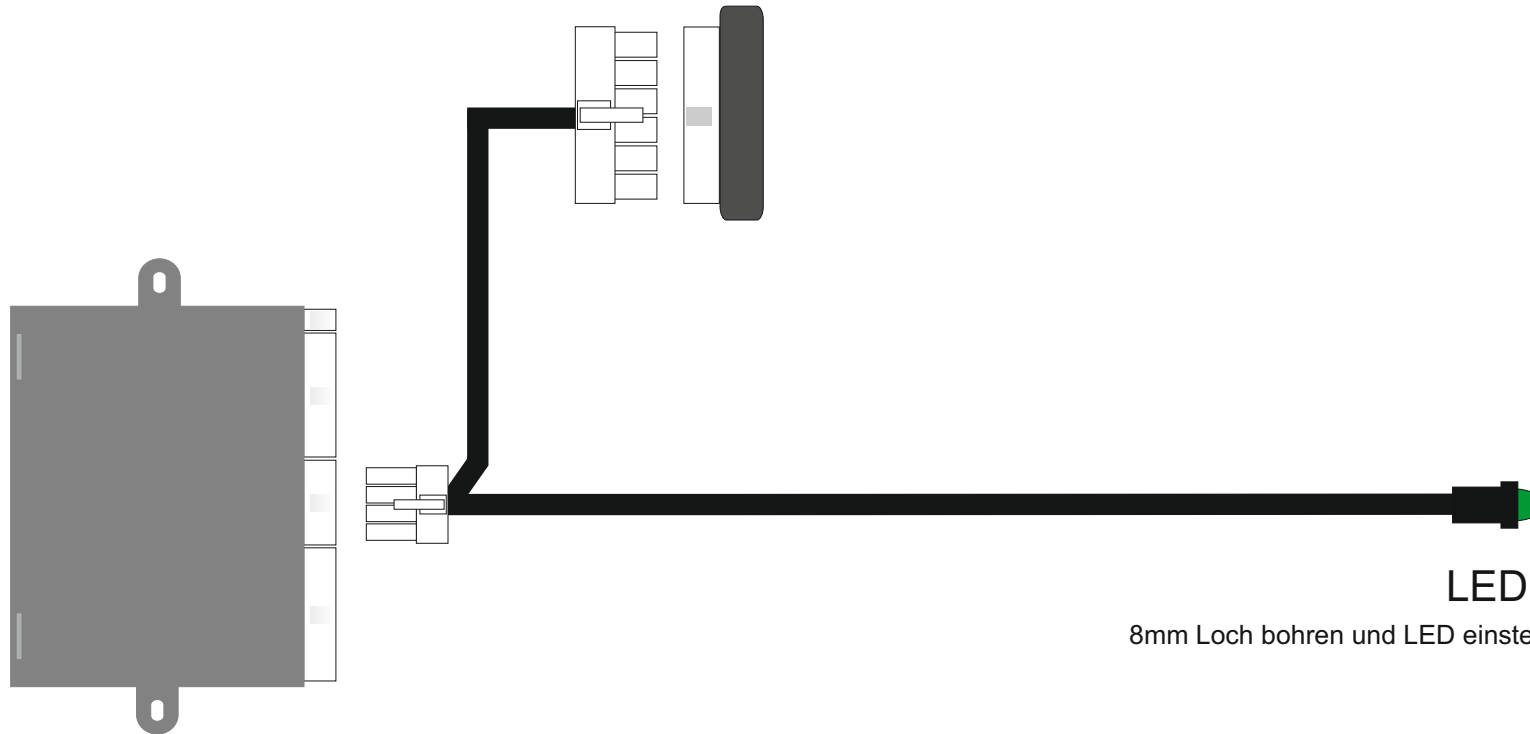
In dieser Anleitung nicht beschriebene Kabel werden nicht benötigt und dürfen keinesfalls verbunden werden!  
Diese Kabel müssen kurzschlussicher isoliert und verstaut oder ausgepinnt werden.

1605819-RF Rev. 1.0

Seite 4/10



Empfänger mit Kabelbindern sichern.



LED

8mm Loch bohren und LED einstecken (z.B. Schalter Blindfeld).

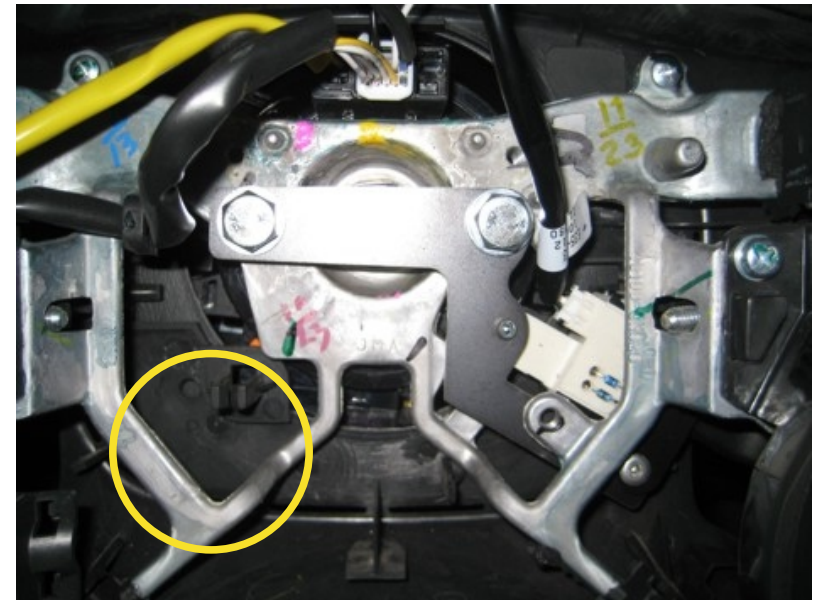


Altendorf GmbH

Telefon +49 391 7446260- [www.a-a.de](http://www.a-a.de)

Einbauanleitung für Hebel.

1. Batterie abklemmen.
2. Airbag entfernen. (Gemäß den Anweisungen im Toyota-Werkstatthandbuch).
3. Installieren Sie den Schalter mit den mitgelieferten Schrauben und Unterlegscheiben.
4. Befestigen Sie den RF-Dongle an der Verstrebung des Lenkrads. (In der eingekreisten Position).  
Stellen Sie sicher, dass Platz für den erneuten Einbau des Airbags vorhanden ist.
5. Bringen Sie den Airbag wieder an. (gemäß den Anweisungen im Toyota-Werkstatthandbuch).
6. Loch in der rechten Seitenabdeckung sorgfältig markieren und ausschneiden.  
Bewegung des Schalters muß vollständig möglich sein. (Eine Vorlage (Template) wird bereitgestellt).
7. Batterie wieder anschließen.
8. Fahrttest durchführen.



Altendorf GmbH

Telefon +49 391 7446260- [www.a-a.de](http://www.a-a.de)

## Anlernen von Sender und Empfänger

Das Schalterset ist vorprogrammiert und sollte nach der Installation funktionieren.

Wenn sich der Tempomat aus irgendeinem Grund nicht einschaltet, versuchen Sie es mit diesem Verfahren.

Es gibt eine rote oberflächenmontierte LED, die durch den Spalt zwischen dem Stecker und dem Deckel des Empfängers sichtbar ist (im Bild 1. unten eingekreist).

**Schritt 1:** Schalten Sie die Zündung ein, die LED sollte 2 kurze Blitze blinken. Schalten Sie die Zündung aus.

(Wenn es keine Blitze gibt, prüfen Sie, ob Strom und Masse zum Empfänger führen. Strom ist Pin 10, Masse ist Pin 6).

Pin 2 des Empfängers ist der Programmiertrigger. (im Bild 2. unten eingekreist).

(Der Kabelbaum zum Empfänger hat möglicherweise bereits einen orangefarbenen Draht an Pin 2. Dieses Kabel dient zum Pairing. Entfernen Sie das lose Ende vom PVC-Rohr & verwenden Sie es für den Masseauslöser).

**Schritt 2:** Verwenden Sie ein Stück Draht, um Pin 2 mit Masse zu verbinden, und schalten Sie die Zündung ein.

Die LED sollte 3 mal blinken. (1 langes & 2 kurzes Blinken).

Entfernen Sie das Stück Draht.

**Der Empfänger sollte sich nun im Programmiermodus befinden.**

**Schritt 3:** Drücken Sie ON/OFF, die LED sollte aufleuchten, solange die Taste gedrückt ist.

Bedienen Sie alle Funktionen des Schalters.

Die LED sollte aufleuchten, während eine der Tasten gedrückt wird.

Schalten Sie die Zündung aus. Sender und Empfänger sollten nun gekoppelt sein.

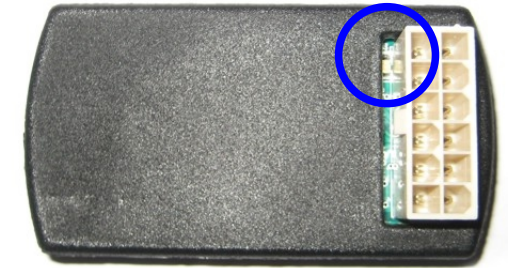


Bild 1.



Bild 2.



Altendorf GmbH

Telefon +49 391 7446260- [www.a-a.de](http://www.a-a.de)



# E-Cruise-II Kabel-/Funktionsbeschreibung

HINWEIS: Verwenden Sie nur ein Multimeter für Tests. Die Verwendung einer Testlampe kann einige Schaltkreise beschädigen.

## 14 Position Stecker A

1. Nicht verwendet
2. Nicht verwendet
3. Nicht verwendet
4. Ausgangsschaltung 2 zum Gaspedal
5. Ausgangsschaltung 2 zur Motorsteuerung (ECU)
6. Ausgangsschaltung 1 zum Gaspedal
7. Ausgangsschaltung 1 zur Motorsteuerung (ECU)
8. Masseingang
9. +15 Zündungsplus
10. Nicht verwendet
11. Nicht verwendet
12. Nicht verwendet
13. Nicht verwendet
14. Nicht verwendet

## 8 Position Stecker B

1. Nicht verwendet
2. Nicht verwendet
3. Funktion EIN/Beschleunigen/Wiederaufnehmen-Eingang
4. Funktion Setzen/Verringern-Eingang
5. Masseausgang
6. LED-Ausgang (EIN)
7. Stromversorgung +12V Ausgang
8. Funktion AUS-Eingang

## Kabelfarben

1. Nicht verwendet
2. Nicht verwendet
3. Nicht verwendet
4. Rot/Schwarz
5. Gelb/Schwarz
6. Weiß/Orange
7. Orange/Grün
8. Schwarz
9. Rot
10. Weiß/Lila
11. Nicht verwendet
12. Nicht verwendet
13. Nicht verwendet
14. Nicht verwendet

## Kabelfarben

1. nicht verwendet
2. nicht verwendet
3. Schwarz/Lila (LRS) - Blue (LLS)
4. Rot/Lila (LRS) - Weiß (LLS)
5. Schwarz (LRS)
6. Weiß/Blau
7. Gelb/Blau (LRS) - Rot (LLS)
8. Lila/Grün (LRS) - Gelb (LLS)

\*LRS - Lenkradschalter

\*LLS - Linker Lenkstockschalter

## 12 Position Stecker C

1. Kupplung +12V Eingang
2. Kupplung 0V/Masse Eingang
3. Nicht verwendet
4. Nicht verwendet
5. 12V Eingang/Ausgang
6. Masse Eingang/Ausgang
7. Nicht verwendet
8. Nicht verwendet
9. Nicht verwendet
10. Nicht verwendet
11. Nicht verwendet
12. Nicht verwendet

## Kabelfarben

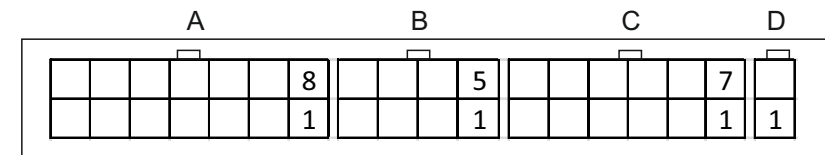
1. Gelb
2. Weiß
3. Nicht verwendet
4. Nicht verwendet
5. Gelb
6. Schwarz
7. Nicht verwendet
8. Nicht verwendet
9. Nicht verwendet
10. Nicht verwendet
11. Nicht verwendet
12. Nicht verwendet

## 2 Position Stecker D

1. Can High Eingang
2. Can Low Eingang

## Kabelfarben

1. Rot
2. Schwarz



Altendorf GmbH

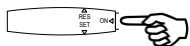
Telefon +49 391 7446260- www.a-a.de

## Problemlösung/Diagnose.

### Diagnose Modus aktivieren:



Zündung Einschalten



Innerhalb 2 Sekunden, Drücken und Halten der ON Funktion



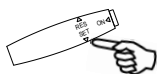
Warten bis Test LED „ROT“ leuchtet



ON Funktion loslassen



Innerhalb 2 Sekunden



Drücken und Halten SET Funktion



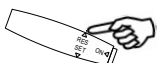
Die Test LED leuchtet „ORANGE“



SET Funktion loslassen



Innerhalb 2 Sekunden



Drücken RES Funktion



Die Test LED wird in allen 3 Farben leuchten, sofern keine Eingänge aktiviert sind  
Andernfalls wird die Test LED „ROT“ leuchten.

### Beginn Test 1 - Bremsfunktion.

- Aktivieren Sie RES kurz. Test LED blinkt 1 mal „Orange“
- CANBUS Installation: (Modell beginnt mit 160xxxx.).
- Test-LED leuchtet rot, und wechselt zu grün, wenn Pedal niedergedrückt wird.

### Analog Installation: (Modul beginnt mit 153xxxx.).

- Wenn beide Bremskabel richtig installiert sind, leuchtet Test LED grün.
- Heiße Seite der Bremse ist defekt = Test-LED leuchtet rot.
- Kalte Seite der Bremse ist defekt = Test-LED leuchtet Orange.
- Beide Seiten der Bremse defekt = Test LED blinkt alle 3 Farben.
- Wenn das Bremspedal gedrückt wird, leuchtet die Test-LED Orange.

### Beginn Test 2 - Kupplungfunktion.

- Aktivieren Sie RES kurz. Test LED blinkt 2 mal Orange
- CANBUS Installation: (Modul beginnt mit 160xxxx.).
- Test-LED leuchtet Rot, und wechselt zu Grün, wenn Pedal niedergedrückt wird.

### Analog Installation: (Modul beginnt mit 153xxxx.).

- Ist das Kupplungskabel korrekt installiert sind, leuchtet die Test-LED Grün.
- Ist die Kupplung defekt ist, leuchtet die Test-LED Rot.
- Wenn Kupplungspedal gedrückt wird, leuchtet die Test-LED Rot.

### Beginn Test 3 - Gaspedalfunktion (der Motor muss nicht laufen).

- Aktivieren Sie RES kurz. Die Test-LED blinkt 3 mal Orange.
- Die Test-LED blinkt langsam Rot/Grün.
- Gaspedal treten erhöht die Blinkfrequenz.

### Beginn Test 4 - VSS-Funktion (der Motor muss laufen).

- Aktivieren Sie RES kurz. Test-LED blinkt 4 mal Orange
- Wenn VSS auf CAN, Test-LED blinkt Grün, wenn die korrekte ID empfangen wird.
- Wenn VSS analog ist, Test-LED blinkt grün, wenn das Fahrzeug bewegt wird.

### Beginn Test 5 - Drehzahl Funktion (der Motor muss laufen).

- Aktivieren Sie RES kurz. Test-LED blinkt 5 mal Orange
- Wenn Drehzahl auf CAN, Test-LED blinkt Grün, wenn die korrekte ID empfangen wird.
- Wenn Drehzahl analog ist, Test-LED blinkt grün, wenn Drehzahl angehoben wird.

### Beginn Test 6 - Setup auf Automatik Getriebe.

- Aktivieren Sie RES kurz. Test-LED blinkt 6 mal Orange (Diesen Schritt überspringen, wenn Fahrzeug Schaltgetriebe hat).
- Aktivieren und halten Sie das Bremspedal.
- SET kurz = Test-LED leuchtet Rot aktivieren.
- SET erneut kurz drücken = Test-LED leuchtet Orange. E-Cruise II ist auf Automatik Getriebe gesetzt.

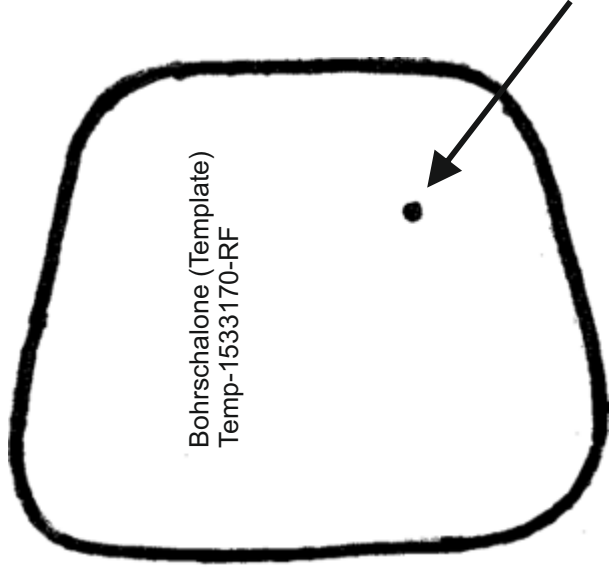
### Wurde ein Fehler gemacht muss von Anfang begonnen werden

- Aktivieren und halten Sie das Bremspedal.
  - SET kurz drücken = Test-LED leuchtet Grün aktivieren.
  - Aktivieren Sie SET erneut kurz = Test-LED leuchtet Orange.
- E-Cruise II ist auf manuell gestellt



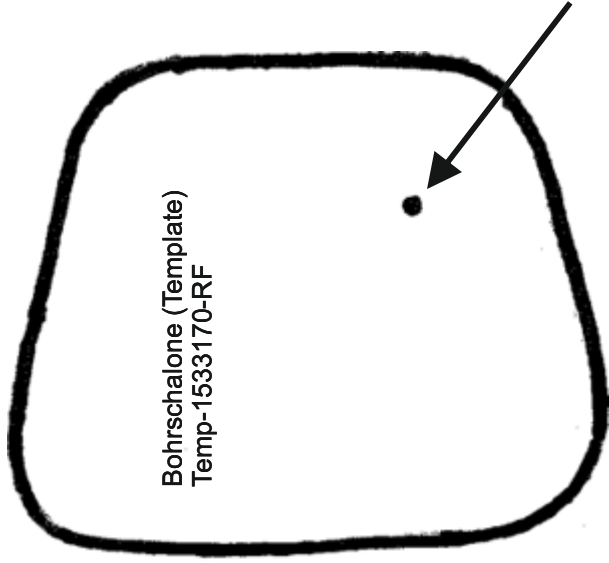
Altendorf GmbH

Telefon +49 391 7446260- [www.a-a.de](http://www.a-a.de)



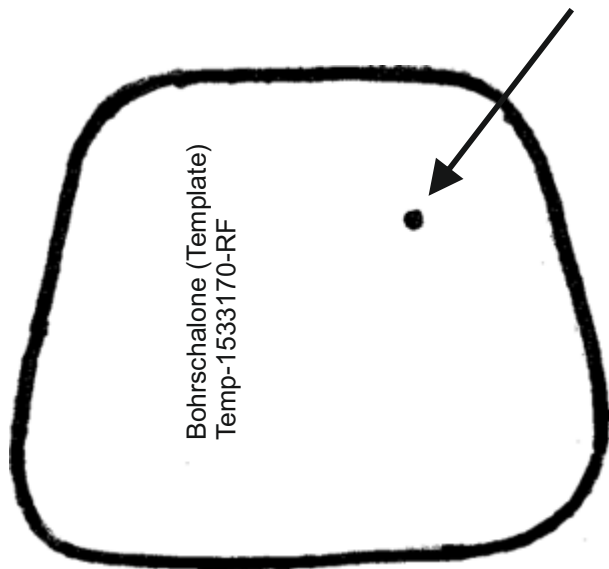
Bohrschalone (Template)  
Temp-1533170-RF

Markieren und bohren Sie sorgfältig das Loch für den Schalter mit einer 30 oder 32 mm Lochsäge.



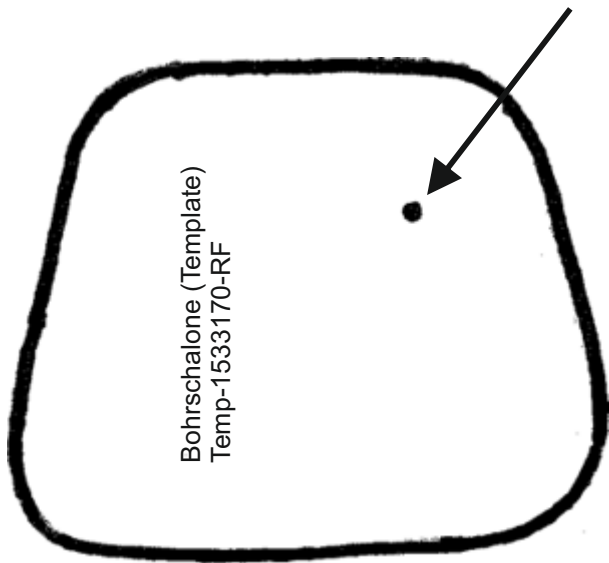
Bohrschalone (Template)  
Temp-1533170-RF

Markieren und bohren Sie sorgfältig das Loch für den Schalter mit einer 30 oder 32 mm Lochsäge.



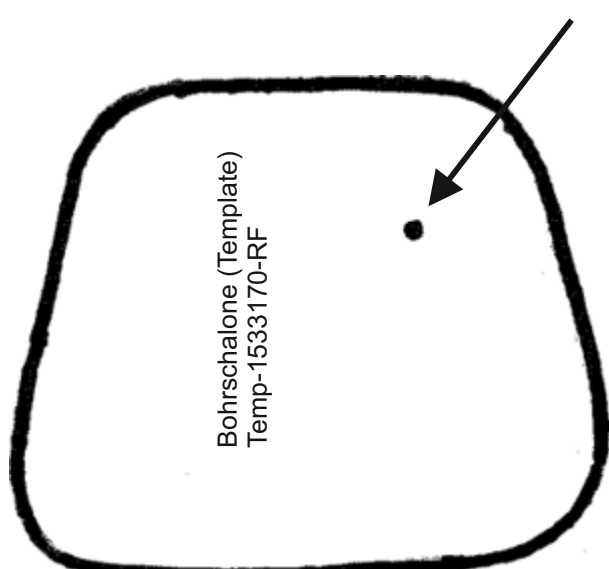
Bohrschalone (Template)  
Temp-1533170-RF

Markieren und bohren Sie sorgfältig das Loch für den Schalter mit einer 30 oder 32 mm Lochsäge.



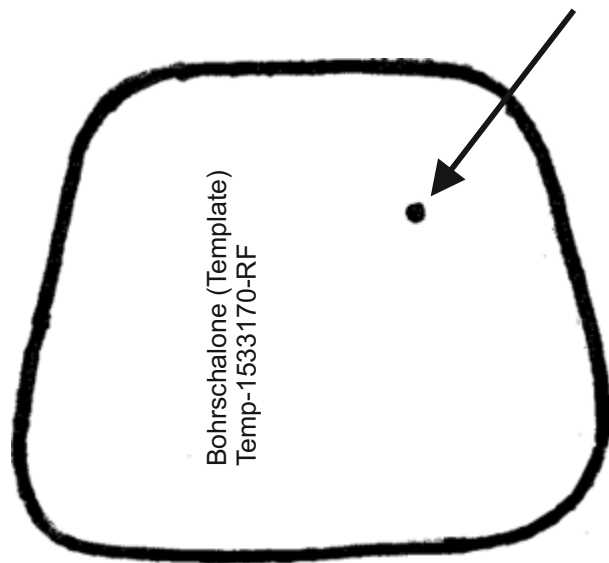
Bohrschalone (Template)  
Temp-1533170-RF

Markieren und bohren Sie sorgfältig das Loch für den Schalter mit einer 30 oder 32 mm Lochsäge.



Bohrschalone (Template)  
Temp-1533170-RF

Markieren und bohren Sie sorgfältig das Loch für den Schalter mit einer 30 oder 32 mm Lochsäge.



Bohrschalone (Template)  
Temp-1533170-RF

Markieren und bohren Sie sorgfältig das Loch für den Schalter mit einer 30 oder 32 mm Lochsäge.