



# **Ian Cull's Auto-Up Modul V7**

## **Einbauanleitung**

**325 Sharon Park Dr. #652**

**Menlo Park, CA 94025**

**(650) 241-1161**

**[www.fes-auto.com](http://www.fes-auto.com)**

**BITTE LESEN SIE DIE GESAMTE ANLEITUNG GRÜNDLICH DURCH, BEVOR SIE DIESES PRODUKT VERWENDEN.**

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass alle Funktionen dieses Steuergerätes mit der nötigen Umsicht zu verwenden sind. Wir übernehmen KEINE Haftung für Schäden oder Verletzungen, die durch Einbau oder Verwendung dieses Produktes entstehen könnten. Jede Bedienung muss überwacht werden und es muss insbesondere sichergestellt werden, dass sich keine Gegenstände oder Personen im Bereich der sich bewegenden Teile aufhalten, da ggf. kein Einklemmschutz vorhanden ist. Bitte machen Sie sich mit den Möglichkeiten zum sofortigen Not-Stopp vertraut. DIE VERWENDUNG DIESES PRODUKTES AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN IST UNTER UMSTÄNDEN NICHT ERLAUBT. DIE VERWENDUNG DIESES PRODUKTES IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN ÖRTLICHEN VORSCHRIFTEN OBLIEGT ALLEINE DEM BENUTZER. Bitte stellen Sie sicher, dass der Einbau und Betrieb für Ihren Verwendungszweck zulässig ist.

## Inhaltsangabe

Kapitel 1 Willkommen .....	3
1.1 Funktionen .....	3
1.2 Packungsinhalt .....	3
1.3 Benötigtes Werkzeug und Zeit .....	3
Kapitel 2 Disclaimer / Haftungsausschluss .....	4
Kapitel 3 Konfiguration.....	5
3.1.1 Freischalten von Funktionen .....	5
3.1.2 Sperren von Funktionen .....	5
3.2 Konfiguration der Fenster Auto-Up Funktion .....	6
3.2.1 Doppel-Klick Modus Freischalten .....	6
3.2.2 Single-Klick Modus freischalten (Für Fahrzeuge ohne Einklemmschutz).....	6
3.2.3 Single-Klick Modus freischalten (Für Fahrzeuge mit Einklemmschutz - Linkslenker) .....	7
3.2.4 Single-Klick Modus freischalten (Für Fahrzeuge mit Einklemmschutz - Rechtslenker) .....	7
3.2.5 Auto-Up Sperren .....	7
3.3 ATC/DSC Funktion.....	8
3.3.1 Freischalten von Track-Mode DSC defeat.....	8
3.3.2 Sperren von Track-Mode DSC defeat.....	8
3.4 Auto Front-Fog Light Funktion .....	8
3.4.1 Freischalten von <i>Auto Front Fog-Lights</i> .....	9
3.4.2 Sperren von „ <i>Auto Front Fog-Lights</i> “ .....	9
3.5 Konfiguration der digitalen Ausgänge.....	9
3.5.1 Freischalten von „Stealth Mode Accessory Control“ .....	10
3.5.2 Sperren von „ <i>Stealth Mode Accessory Control</i> “ .....	11
3.6 Verwendung der Ausgänge.....	11
3.6.1 Steckverbinder und Pinbeschreibung.....	11
3.6.1 Verbinden eines Garagentüröffners .....	11
3.6.3 Anschluss eines ProShift Relay Modules.....	12
3.6.2 Anschluss eines eigenen Schaltkreises an die Ausgänge .....	13
Kapitel 4 Installation.....	14
4.1 Blinde Installation .....	14
4.1.1 Zugang zur Schalterbank.....	14
4.1.2 Stop und Test! (#1).....	15
4.1.3 Anschluss an die Schalterbank .....	15
4.1.4 Stop und Test! (#2).....	16
4.1.5 Zusammenbau und Konfiguration .....	16
4.2 Standard Installation .....	16
4.2.1 Zusammenbau und Konfiguration .....	18
Kapitel 5 Fehlersuche und Support .....	18
Kapitel 6 Acknowledgments .....	18
Appendix A Programming Overview .....	19

## KAPITEL 1 WILLKOMMEN

Vielen Dank für den Kauf des "Ian Cull's Auto-Up Modul V7". Das Modul erweitert den New MINI der ersten Generation (R50, R52 und R53) um mehrere Komfortfunktionen.

Im Sommer 2009 übernahm FES die äußerst erfolgreiche Version 6 des Moduls von Ian. Mit seiner Hilfe war es uns möglich das wohl beste Aftermarket Modul für den New MINI der ersten Generation auch weiterhin der MINI Gemeinde zur Verfügung zu stellen.

Mit der Version 7 haben wir dem hervorragenden Originaldesign einige neue Funktionen hinzugefügt. Es gibt mehrere neue Fenstermodi (Single- und Doppelklick), einen Lautsprecher für Audio Feedback während der Konfiguration sowie zwei zusätzliche digitale Ausgänge – alles zum gleichen Preis wie zuvor.

Wir sind zuversichtlich dass Sie von der Version 7 des Moduls genauso begeistert sind wie wir!

### 1.1 FUNKTIONEN

Das Ian Cull Auto-Up Modul erweitert den New Mini der ersten Generation um die folgenden Funktionen:

- **Auto-Up Window**  
Die „Auto-Up Window“ Funktion ermöglicht das automatische schließen des Fahrer und Beifahrerfensters. Ein Einfach- oder Doppelklick (konfigurierbar) reicht aus um die Fenster zu schließen.
- **Track-Mode DSC Defeat**  
"Track Mode DSC Defeat" schaltet das ATC/DSC des MINI kurz nach dem Motorstart völlig automatisch ab. Dies ist äußerst nützlich für diejenigen die öfters einmal ein paar Runden auf der Rennstrecke verbringen.
- **Auto Front Fog-Light Control**  
"Auto Fron Fog-Light" schaltet die Nebelscheinwerfer automatisch ein sobald das Abblendlicht eingeschaltet wird. Für die Liebhaber von richtig viel Licht!
- **Stealth Mode Accessory Control**  
Das Modul verfügt über zwei digitale Ausgänge welche über die Türöffnen/schließen Tasten kontrolliert werden. Die Ausgänge können entweder als Taster (z.B. zum aktivieren von Garagentoröffnern) oder Schalter (z.B. zum ein- und ausschalten einer Sitzheizung) konfiguriert werden.

Alle der oben genannten Funktionen können jederzeit über den Schalterblock in der Instrumententafel konfiguriert werden. Die Konfiguration kann auch nach der Installation jederzeit geändert werden ohne das Modul ausbauen zu müssen.

### 1.2 PACKUNGSINHALT

- Auto-Up Circuit

### 1.3 BENÖTIGTES WERKZEUG UND ZEIT

- Kleiner Kreuzschlitzschraubendreher / T20 und T40 Torx-Schraubendreher
- Für die Installation werden weniger als 30 Minuten benötigt.

## KAPITEL 2 DISCLAIMER / HAFTUNGSAUSSCHUSS

VERWENDUNG AUF EIGENE GEFAHR. DIE VERWENDUNG DIESES PRODUKTES AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN IST UNTER UMSTÄNDEN NICHT ERLAUBT. DIE VERWENDUNG DIESES PRODUKTES IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN ÖRTLICHEN VORSCHRIFTEN OBLIEGT ALLEINE DEM BENUTZER.

Verwenden sie dieses Produkt nicht, wenn die diese Vereinbarung nicht durchgelesen und verstanden haben.

**Mit dem Einbau dieses Produktes erkennt der Benutzer die hier aufgeführten Allgemeinen Geschäftsbedingungen an.**

### **DISCLAIMER OF LIABILITY**

FES, LLC (hereafter SELLER) shall in no way be responsible for the product's proper use and service. THE BUYER HEREBY WAIVES ALL LIABILITY CLAIMS.

The BUYER acknowledges that he/she is not relying on the SELLER's skill or judgment to select or furnish goods suitable for any particular purpose and that there are no liabilities which extend beyond the description on the face hereof and the BUYER hereby waives all remedies or liabilities, expressed or implied, arising by law or otherwise, (including without any obligations of the SELLER with respect to fitness, merchantability, and consequential damages) or whether or not occasioned by the SELLER's negligence.

The SELLER disclaims any warranty and expressly disclaims any liability for personal injury or damages. The BUYER acknowledges and agrees that the disclaimer of any liability for person injury is a material term for this agreement and the BUYER agrees to indemnify the SELLER and to hold the SELLER harmless from any claim related to the item of the equipment purchased. Under no circumstances will the SELLER be liable for damages or expenses by reason of use or sale of any such equipment.

The SELLER assumes no liability regarding the improper installation or misapplication of its products. It is the installer's responsibility to check for proper installation and if in doubt, contact the manufacturer.

### **LIMITATION OF WARRANTY**

FES, LLC (hereafter "SELLER") gives Limited Warranty as to description, quality, merchantability, fitness for any product's purpose, productiveness, or any other matter of SELLER's product sold herewith. The SELLER shall be in no way responsible for the product's open use and service and the BUYER hereby waives all rights other than those expressly written herein. This Warranty shall not be extended or varied except by written instrument signed by SELLER and BUYER.

The Warranty is Limited to one (1) year from the date of sale and limited solely to the parts contained in within the product's kit. All products that are in question of Warranty must be returned shipping prepaid to the SELLER and must be accompanied by a dated proof of purchase receipt. All Warranty claims are subject to approval by FES, LLC.

Under no circumstances shall the SELLER be liable for any labor charged or travel time incurred in diagnosis for defects, removal or reinstallation of this product, or any other contingent expenses. If the BUYER sends back a failed unit that is out of warranty and chooses to buy a refurbished unit, the refurbished unit will only carry a 60 day warranty. If the BUYER purchases a new unit at a pre-determined discounted rate, it will have the standard 1 year warranty.

Under no circumstances will the SELLER be liable for any damage or expenses insured by reason of the use or sale of any such equipment.

**IN THE EVENT THAT THE BUYER DOES NOT AGREE WITH THIS AGREEMENT: THE BUYER MAY PROMPTLY RETURN THIS PRODUCT, IN A NEW AND UNUSED CONDITION, WITH A DATED PROOF OF PURCHASE, TO THE PLACE OF PURCHASE FOR A FULL REFUND.**

**THE INSTALLATION OF THIS PRODUCT INDICATES THAT THE BUYER HAS READ AND UNDERSTANDS THIS AGREEMENT AND ACCEPTS ITS TERMS AND CONDITION**

## KAPITEL 3 KONFIGURATION

Die Konfiguration des Moduls geschieht mittels der Schalterbank in der Instrumententafel. Durch bestimmte Tastenfolgen können einzelne Funktion freigeschaltet oder gesperrt werden. Dies ist im Detail in diesem Kapitel beschrieben.

Mehrere Funktionen können gleichzeitig ein- oder ausgeschaltet werden. Es erfordert unter Umständen etwas Übung um sich mit den Konfigurationsprozess vertraut zu machen. Das Modul hat einen eingebauten Lautsprecher mit dessen Hilfe während der Konfiguration Hinweise auf den aktuellen Status gegeben werden.

Mittels der umfangreichen Konfigurationsmöglichkeiten kann das Modul individuell angepasst werden. Lassen Sie sich dabei nicht von der Anzahl der Möglichkeiten erschrecken, tatsächlich dreht sich alles um die Konfiguration der vier Grundfunktionen: Das automatische Schließen der Fenster, Kontrolle von DSC und der Nebelscheinwerfer sowie dem Schalten der digitalen Ausgänge.

Jede dieser Funktionen kann unabhängig voneinander konfiguriert werden.

### 3.1.1 FREISCHALTEN VON FUNKTIONEN

- ▷ **Taster Tür-Entriegeln** gedrückt halten (nach Oben). Nach 5 Sekunden fängt die LED auf dem Modul an zu blinken und ein kurzer Piepton ertönt. Das Modul befindet sich jetzt im "Enable Mode".
- ▷ Mit gedrückten **Tür-Entriegeln Taster** können jetzt die Auto-Up, DSC und Nebelscheinwerfer Funktionen freigeschaltet werden (Details und Beispiele weiter unten).
- ▷ Nach dem Loslassen des **Tür-Entriegeln Tasters** ertönt ein weiterer kurzer Piepton. In den folgenden 2 Sekunden können jetzt die digitalen Ausgänge freigeschaltet werden.
- ▷ Nach Ablauf der 2 Sekunden wird der "Enable Mode" beendet. Die LED hört auf zu blinken und ein weiterer Piepton ertönt. Das Modul befindet sich jetzt im normalen Funktionsmodus.

### 3.1.2 SPERREN VON FUNKTIONEN

- ▷ **Taster Tür-Verriegeln** gedrückt halten (nach Unten). Nach 5 Sekunden fang die LED auf dem Modul an zu blinken und ein kurzer Piepton ertönt. Das Modul befindet sich jetzt im "Disable Mode".
- ▷ Mit gedrückten **Tür-Verriegeln Taster** können jetzt die Auto-Up, DSC und Nebelscheinwerfer Funktionen gesperrt werden (Details und Beispiele weiter unten).
- ▷ Nach dem Loslassen des **Tür-Verriegeln Tasters** ertönt ein weiterer kurzer Piepton. In den folgenden 2 Sekunden können jetzt die digitalen Ausgänge gesperrt werden.
- ▷ Nach Ablauf der 2 Sekunden wird der "Disable Mode" beendet. Die LED hört auf zu blinken und ein weiterer Piepton ertönt. Das Modul befindet sich jetzt im normalen Funktionsmodus.

## 3.2 KONFIGURATION DER FENSTER AUTO-UP FUNKTION

Es werden zwei verschiedene Fenster-Modi unterstützt:

- **Doppel-Klick Modus**

Ein Doppel-Klick auf die Fenster-Schließen Taste (Fahrer- oder Beifahrerseite) startet "Auto-Up" für die entsprechende Fensterseite. Das Fenster schließt automatisch. Ein Antippen des Fenster-Öffnen Taster (Fahrer- oder Beifahrerseite) beendet die Auto-Up Funktion des entsprechenden Fensters. Das Schließen des Fensters wird angehalten.

Der Doppel-Klick Modus ist für alle MINIs der ersten Generation gleich (Links/Rechtslenker, mit und ohne Serienmäßiger Auto-Up Funktion).

- **Single-Klick Modus**

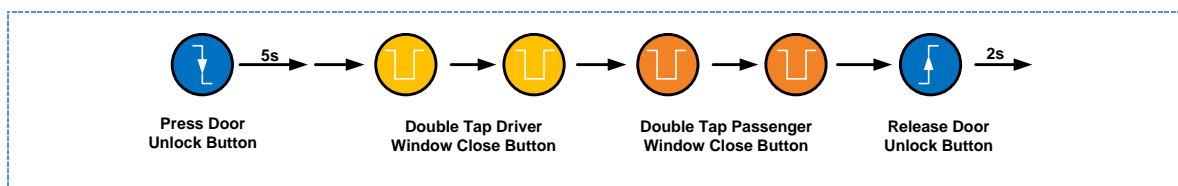
Ein Single-Klick der Fenster-Schließen Taste (Fahrer oder Beifahrerseite) startet die Auto-Up Funktion für die entsprechende Fensterseite. Ein Doppel-Klick startet die Auto-Up Funktion auf der Fahrer- und Beifahrerseite.

Ein Antippen des Fenster-Öffnen Taster (Fahrer- oder Beifahrerseite) beendet die Auto-Up Funktion des entsprechenden Fensters. Das Schließen des Fensters wird angehalten. Falls Auto-Up durch ein Doppel-Klick ausgelöst wurde wird diese für beide Fenster deaktiviert.

Die Konfiguration des Single-Klick Modus erfolgt je nach Fahrzeug unterschiedlich. Unterschieden werden dabei Linkslenker und Rechtslenker, sowie Fahrzeuge mit und ohne Serienmäßiger Auto-Up Funktion (die meisten Fahrzeuge im Europäischen Raum haben einen Einklemmschutz; das automatische Fensterschließen auf der Fahrerseite ist bereits ab Werk eingebaut).

### 3.2. Doppel-Klick Modus Freischalten

- ▷ **Taster Tür-Entriegeln** anziehen und gedrückt halten bis die LED zu blinken anfängt. Den Taster weiterhin gedrückt halten.
- ▷ **Zweimal** den **Taster Fahrerfenster-Schließen** antippen.
- ▷ **Zweimal** den **Taster Beifahrerfenster-Schließen** antippen.
- ▷ **Taster Tür-Entriegeln** wieder loslassen.

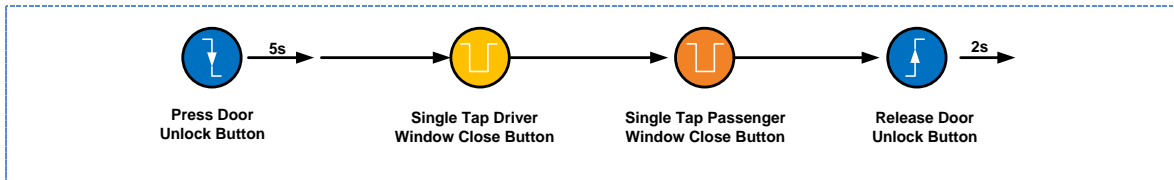


#### 3.2.2 Single-Klick Modus freischalten (Für Fahrzeuge ohne Einklemmschutz)

Diese Konfiguration ist für Fahrzeuge ohne serienmäßigen Einklemmschutz, d.h. das Fahrerfenster schließt nicht automatisch ab Werk. Funktioniert gleichermaßen mit Links- und Rechtslenkern.

- ▷ **Taster Tür-Entriegeln** anziehen und gedrückt halten bis die LED zu blinken anfängt. Den Taster weiterhin gedrückt halten.

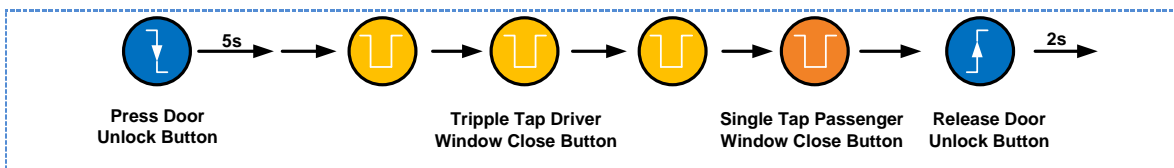
- ▷ Den **Taster Fahrerfenster-Schließen** einmal antippen.
- ▷ Den **Taster Beifahrerfenster-Schließen** einmal antippen.
- ▷ **Taster Tür-Entriegeln** wieder loslassen.



### 3.2.3 Single-Klick Modus freischalten (Für Fahrzeuge mit Einklemmschutz - Linkslenker)

Diese Konfiguration ist für Linkslenker mit serienmäßigem Einklemmschutz, d.h. das Fahrerfenster schließt automatisch ab Werk per Single-Klick.

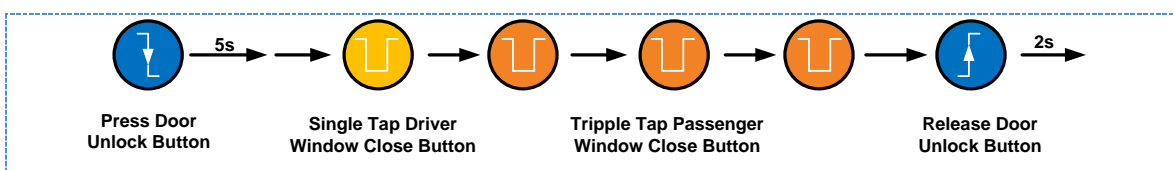
- ▷ **Taster Tür-Entriegeln** anziehen und gedrückt halten bis die LED zu blinken anfängt. Den Taster weiterhin gedrückt halten.
- ▷ Den **Taster Fahrerfenster-Schließen** dreimal antippen.
- ▷ Den **Taster Beifahrerfenster-Schließen** einmal antippen.
- ▷ **Taster Tür-Entriegeln** wieder loslassen.



### 3.2.4 Single-Klick Modus freischalten (Für Fahrzeuge mit Einklemmschutz - Rechtslenker)

Diese Konfiguration ist für Rechtslenker mit serienmäßigem Einklemmschutz, d.h. das Fahrerfenster schließt automatisch ab Werk per Single-Klick.

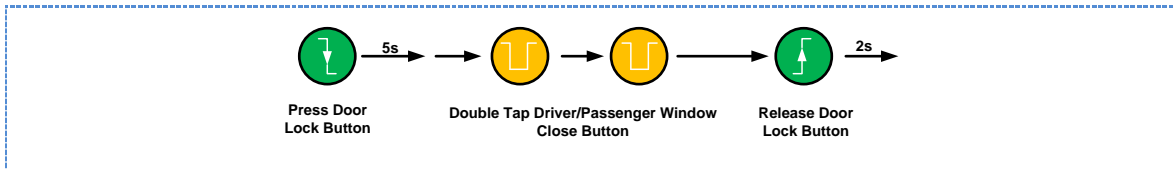
- ▷ **Taster Tür-Entriegeln** anziehen und gedrückt halten bis die LED zu blinken anfängt. Den Taster weiterhin gedrückt halten.
- ▷ Den **Taster Fahrerfenster-Schließen** einmal antippen.
- ▷ Den **Taster Beifahrerfenster-Schließen** dreimal antippen.
- ▷ **Taster Tür-Entriegeln** wieder loslassen.



### 3.2.5 Auto-Up Sperren

Die Auto-Up Funktion kann getrennt für Fahrer- oder Beifahrer gesperrt werden. Natürlich können auch beide Fenster gleichzeitig gesperrt werden.

- ▷ **Taster Tür-Verriegeln** anziehen und gedrückt halten bis die LED zu blinken anfängt. Den Taster weiterhin gedrückt halten.
- ▷ Den **Taster Fahrer- oder Beifahrerfenster** **zweimal** antippen.
- ▷ **Taster Tür-Verriegeln** wieder loslassen.

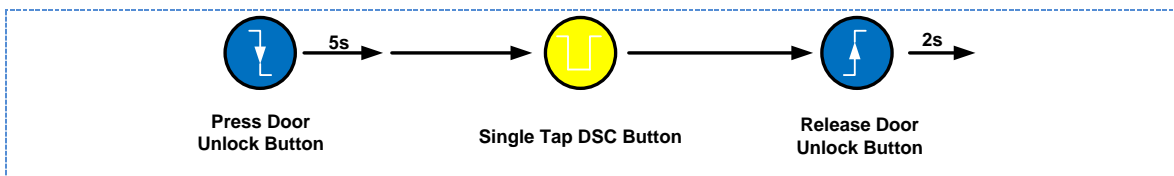


### 3.3 ATC/DSC FUNKTION

Die „Track-Mode DSC defeat“ Funktion schaltet das ATC/DSC System kurz nach dem Motorstart automatisch aus, ein besonders nützliches Feature für diejenigen die an Rennen teilnehmen. DSC Systeme sind ein hervorragendes Sicherheitssystem im normalen Straßenverkehr. **FES empfiehlt nicht das Abschalten der DSC Option im Straßenverkehr.**

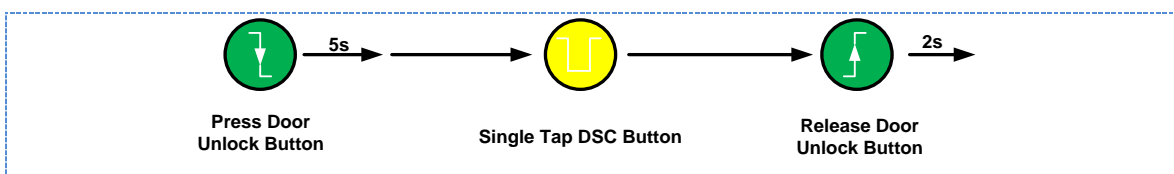
#### 3.3.1 Freischalten von Track-Mode DSC defeat

- ▷ **Taster Tür-Entriegeln** anziehen und gedrückt halten bis die LED zu blinken anfängt. Den Taster weiterhin gedrückt halten.
- ▷ Den **Taster DSC** **einmal** antippen.
- ▷ **Taster Tür-Entriegeln** wieder loslassen.



#### 3.3.2 Sperren von Track-Mode DSC defeat

- ▷ **Taster Tür-Verriegeln** anziehen und gedrückt halten bis die LED zu blinken anfängt. Den Taster weiterhin gedrückt halten.
- ▷ Den **Taster DSC** **einmal** antippen.
- ▷ **Taster Tür-Verriegeln** wieder loslassen.

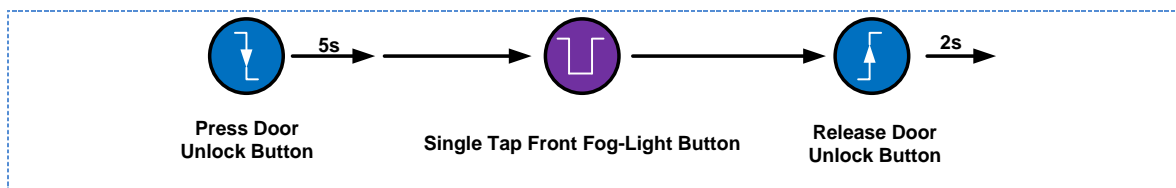


### 3.4 AUTO FRONT-FOG LIGHT FUNKTION

Die „Auto Front Fog-Light Funktion“ schaltet die vorderen Nebelscheinwerfer völlig automatisch ein sobald das Abblendlicht eingeschaltet wurde. Es wird nicht empfohlen diese Funktion zu aktivieren wenn Ihr Fahrzeug über automatisches Abblendlicht verfügt.

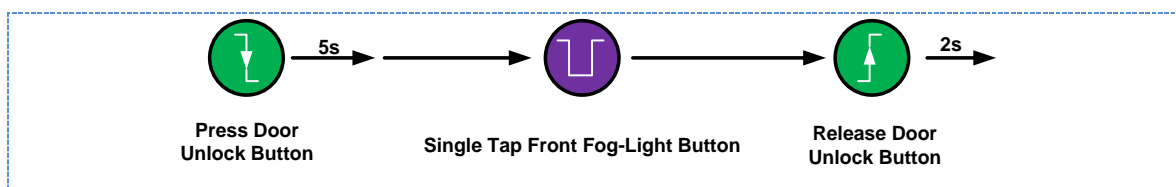
### 3.4.1 Freischalten von Auto Front Fog-Lights

- ▷ **Taster Tür-Entriegeln** anziehen und gedrückt halten bis die LED zu blinken anfängt. Den Taster weiterhin gedrückt halten.
- ▷ Den **Taster Vorderer Nebelscheinwerfer** einmal antippen.
- ▷ **Taster Tür-Entriegeln** wieder loslassen.



### 3.4.2 Sperren von „Auto Front Fog-Lights“

- ▷ **Taster Tür-Verriegeln** anziehen und gedrückt halten bis die LED zu blinken anfängt. Den Taster weiterhin gedrückt halten.
- ▷ Den **Taster Vorderer Nebelscheinwerfer** einmal antippen.
- ▷ **Taster Tür-Verriegeln** wieder loslassen.



## 3.5 KONFIGURATION DER DIGITALEN AUSGÄNGE

Das Ian Cull Auto-up Modul Version 7 hat zwei digitale Ausgänge (ACC1 und ACC2), welche als Schalter oder Taster konfiguriert werden können.

- **Schalter:** Der Ausgang wechselt durch Aktivierung zwischen ausgeschalteten und eingeschalteten Zustand.
- **Taster:** Der Ausgang bleibt eingeschaltet solange er aktiviert ist.

Die Ausgänge werden durch die Tür Ver- und Entriegeln Taster aktiviert. Aktivierung der Ausgänge als Schalter sind nichtflüchtig, d.h. das beim Anlassen des Fahrzeugs der letzte Zustand wieder hergestellt wird.

- **ACC Mode 1: Beide Ausgänge Schalter**

In diesen Modus sind beide Ausgänge als Schalter konfiguriert.

- ▷ Anziehen des Tasters **Tür Entriegeln** für mehr als **0.5 Sekunden** schaltet Ausgang ACC1 ein oder aus.

- ▷ Anziehen des Tasters **Tür Verriegeln** für mehr als **0.5 Sekunden** schaltet Ausgang ACC2 ein oder aus.

• **ACC Mode 2: Ein Ausgang Schalter, Ein Ausgang Taster**

In diesem Modus ist ACC1 Schalter und ACC2 Taster.

- ▷ Anziehen des Tasters **Tür Entriegeln** für mehr als **0.5 Sekunden** schaltet Ausgang ACC1 ein oder aus.
- ▷ Anziehen des Tasters **Tür Verriegeln** für mehr als **0.5 Sekunden** schaltet Ausgang ACC2 ein. Der Ausgang bleibt eingeschaltet solange der Taster angezogen ist.

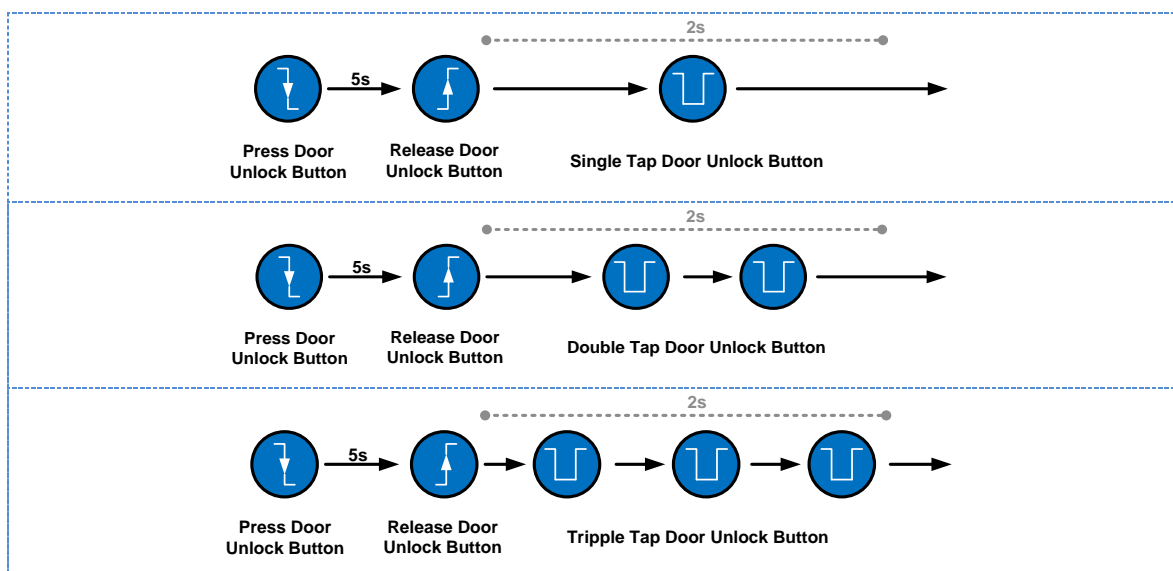
• **ACC Mode 3: Beide Ausgänge Taster**

In diesem Modus sind beide Ausgänge als Taster konfiguriert.

- ▷ Anziehen des Tasters **Tür Entriegeln** für mehr als **0.5 Sekunden** schaltet Ausgang ACC1 ein. Der Ausgang bleibt eingeschaltet solange der Taster angezogen ist.
- ▷ Anziehen des Tasters **Tür Verriegeln** für mehr als **0.5 Sekunden** schaltet Ausgang ACC2 ein. Der Ausgang bleibt eingeschaltet solange der Taster angezogen ist.

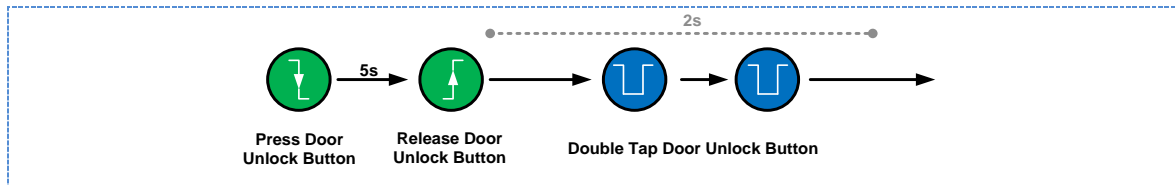
**3.5.1 Freischalten von "Stealth Mode Accessory Control"**

- ▷ **Taster Tür-Verriegeln** anziehen und gedrückt halten bis die LED zu blinken anfängt.
- ▷ **Taster Tür-Verriegeln** wieder loslassen.
- ▷ Innerhalb der nächsten 2 Sekunden den Taster **Tür Entriegeln ein-, zwei-, oder dreimal** antippen um den entsprechenden Modus zu aktivieren.



### 3.5.2 Sperren von „Stealth Mode Accessory Control“

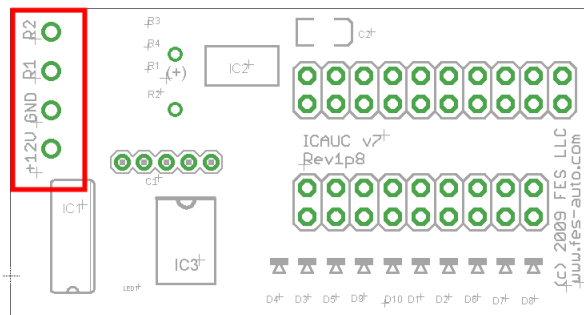
- ▷ **Taster Tür-Verriegeln** anziehen und gedrückt halten bis die LED zu blinken anfängt.
- ▷ **Taster Tür-Verriegeln** wieder loslassen.
- ▷ Innerhalb der nächsten 2 Sekunden den Taster **Tür Verriegeln** **zweimal** antippen um die Funktion zu sperren.



## 3.6 VERWENDUNG DER AUSGÄNGE

Die zwei Ausgänge können dazu verwendet werden externe Verbraucher wie z.B. einen Garagentüröffner zu steuern. Jeder Ausgang kann mit bis zu 500mA belastet werden, zum Steuern von Verbrauchern mit mehr Strombedarf muss ein Relais Modul verwendet werden (z.B. das „ProShift 2 Channel Relay Modul“).

### 3.6.1 Steckverbinder und Pinbeschreibung



**+12V** : Versorgungsspannung zum Verbraucher.

**GND** : Masse

**R1** : Ausgang 1 (ACC1)

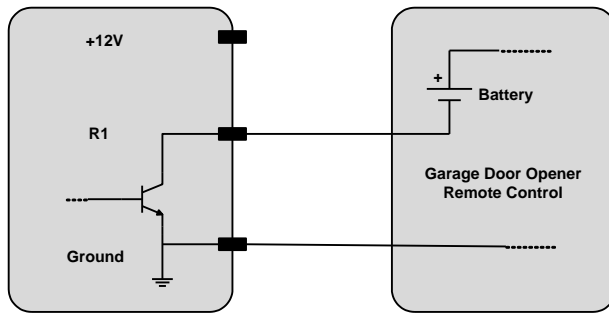
**R2** : Ausgang 2 (ACC2)

### 3.6.1 Verbinden eines Garagentüröffners

Der Anschluss kann auf verschiedenen Wegen bewerkstelligt werden, welcher der passende ist hängt vom Typ Ihres Garagentüröffners ab.

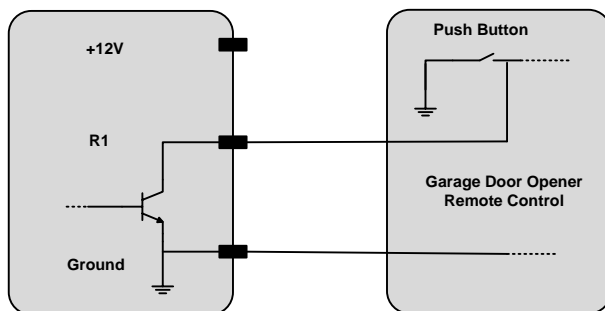
- **Schalten der Versorgungsspannung zum Garagentüröffner**

Verwenden Sie diese Methode falls der Garagentüröffner durch schalten der Versorgungsspannung aktiviert werden kann:



• **Aktivieren einzelner Tasten des Garagentüröffners**

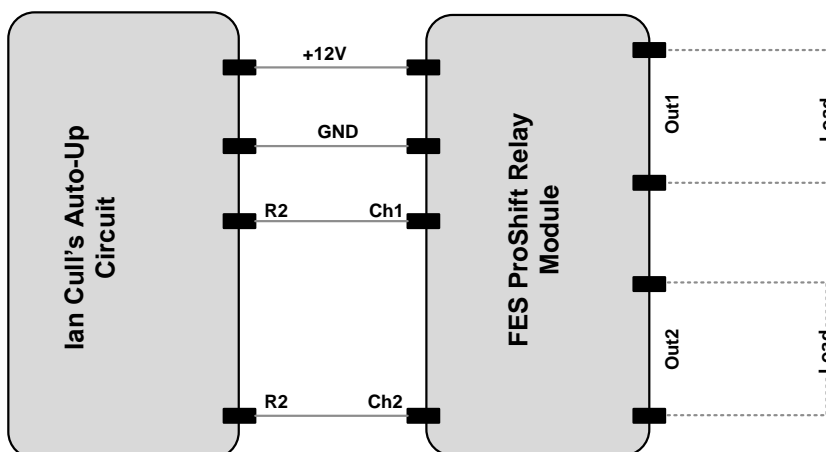
Falls Ihr Garagentüröffner nicht durch Schalten der Versorgungsspannung aktiviert wird, kann alternative auch direkt der Taster der Fernbedienung angesteuert werden. Voraussetzung hierfür ist das der Taster das Signal gegen Masse schaltet.



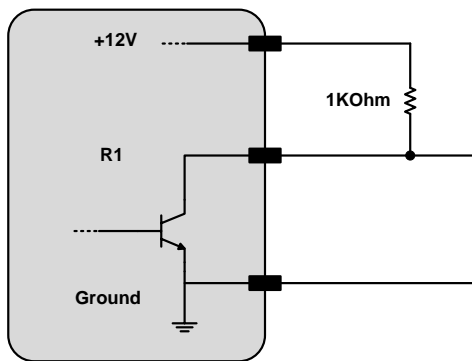
**3.6.3 Anschluss eines ProShift Relay Modules**

Dies ist vermutlich der schnellste und einfachste Weg um die Ausgänge mit externen Verbrauchern zu verbinden. Einfach die Versorgungsspannung, Masse und die Ausgänge mit einander Verbinden – Fertig!

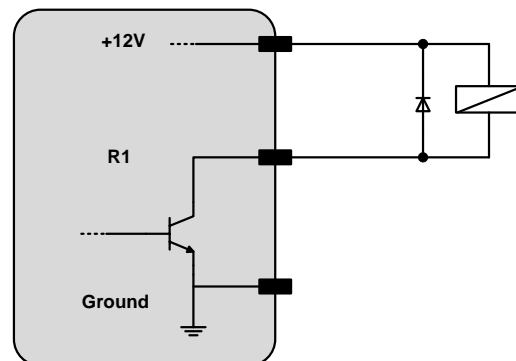
Das ProShift Relay Module verwendet Automotive Relais welche bis zu 15 A Schalten können.



### 3.6.2 Anschluss eines eigenen Schaltkreises an die Ausgänge



Konfiguration als Digitaler Ausgang, alternativ kann auch ein Pull-Up auf 5V gewählt werden.



Beispiel eines angeschlossenen Relais.

## KAPITEL 4 INSTALLATION

Das Ian Cull Auto-Up Modul wird direkt an der Schalterbank in der Instrumententafel eingebaut. Dazu wird das Modul zwischen den Originalstecker und Schalterbank installiert.

Es gibt grundsätzlich zwei verschiedenen Vorgehensweisen zum Einbau:

- Die Standard Einbaumethode erfolgt durch entfernen der Seitenabdeckungen der Instrumententafel und Ausbau der Schalterbank.
- Die zweite ist eine „Blinde Installation“ Geeignet für Leute mit kleineren Händen. Die Installation erfolgt durch die Blende unterhalb der Schalterbank (ohne die Schalterbank ausbauen zu müssen). Diese Methode funktioniert am besten Minis 02-04.

MINI hat über die letzten Jahre das Interieur leicht verändert, dadurch haben sich auch einige Details der Installation geändert. Dieses Kapitel enthält die gesammelten Installationstips seit Ian angefangen hat das Modul zu verkaufen. Die Einbauanleitung wurde angepasst um die Änderungen die Version 7 mit sich bringt hervorzuheben.

### 4.1 BLINDE INSTALLATION

#### 4.1.1 Zugang zur Schalterbank



Für Minis 2002-2004. Diese Abdeckung muss entfernt werden. Die Entfernte Abdeckung.

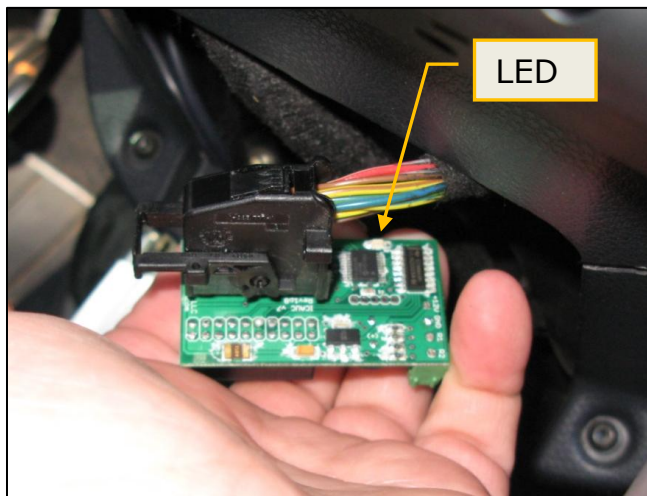
Nachdem die Abdeckung entfernt wurde kann von hinten auf die Schalterbank zugegriffen werden. Nach dem Steckverbinder tasten und diesen Abziehen.



Der Steckverbinder ist mit einem Clip gesichert. Dieser muss nach unten gezogen werden.

Es ist einfacher den Steckverbinder von der linken Seite zu erreichen.

Darauf achten nicht zu hoch zu greifen, es gibt einen Ähnlichen Steckverbinder für die Klimaanlage. Falls der abgezogene Steckverbinder nicht Schwarz ist, ist es der falsche!



Den Stecker abziehen und auf das Modul aufstecken. Auf korrekte Polung achten! Der Kabelstrang muss auf der Seite mit der 4 poligen Klemmleiste liegen (siehe Bild). Darauf achten das alle 18 Pins verbunden sind!

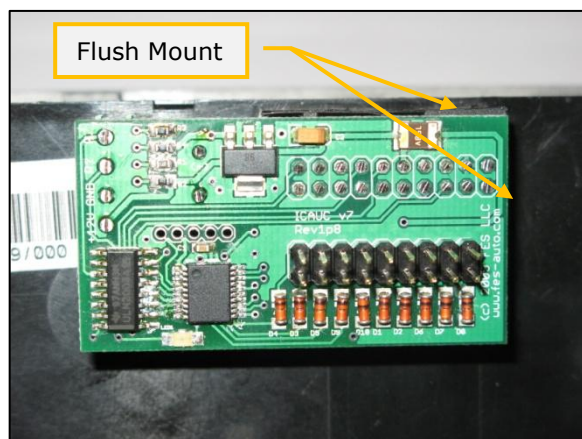
#### 4.1.2 Stop und Test! (#1)

Dieser Test dient zum überprüfen des korrekten Einbaus des Moduls. (Bei falschem Einbau besteht das Risiko die Sicherung F40 zu überlasten).

- ▷ Zündung einschalten (es ist nicht notwendig den Motor anzulassen).
- ▷ Falls alles korrekt verbunden wurde blinkt die LED auf dem Modul dreimal.
- ▷ Wenn dies nicht der Fall ist als erstes den korrekten Einbau des Steckverbinders prüfen (alle Pins müssen Verbunden sein).

#### 4.1.3 Anschluss an die Schalterbank

Jetzt kann das Modul an die Schalterbank angeschlossen werden. Die Bilder zeigen die Sicht auf die Schalterbank von hinten (aus Sicht des Motors in den Innenraum). Das Modul muss bündig mit der Oberen und Rechten Seite des Steckergehäuses abschließen:



Auf den Bildern ist der Steckverbinder nicht angeschlossen!

ACHTUNG: Beim Aufstecken des Moduls behutsam vorgehen. Die Pins des Steckers verbiegen leicht wenn das Modul falsch aufgesetzt wird und sind nur schwer wieder geradezubiegen.

#### 4.1.4 Stop und Test! (#2)

An dieser Stelle ist das Modul fertig installiert. Es wird noch einmal der korrekte Einbau überprüft:

- ▷ Zündung einschalten.
- ▷ Überprüfen ob die LED dreimal aufleuchtet.
- ▷ Testen der Tasten Tür Ent- und Verriegeln. Die müssen normal funktionieren.
- ▷ Falls dies nicht der Fall ist liegt dies mit hoher Wahrscheinlichkeit an der Ausrichtung des Moduls in der Schalterbank => Einbau noch einmal überprüfen.

Ein erster Test:

- ▷ Die Taste Tür Entriegeln anziehen (nach Oben). Nach 5 Sekunden fängt die LED an zu leuchten und ein akustisches Signal ertönt. Das Modul ist nun im Programmiermodus.
- ▷ Den Taster wieder loslassen. Die eigentliche Programmierung des Moduls kann nachdem Zusammenbau erfolgen.

#### 4.1.5 Zusammenbau und Konfiguration

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Die Konfiguration ist im Detail in Kapitel 3, bzw. auf dem „Cheat Sheet“ am Ende dieser Einbauanleitung beschrieben.

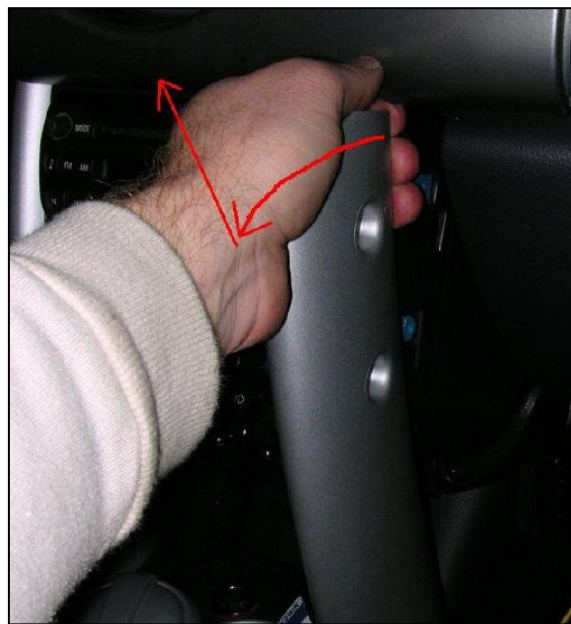
## 4.2 STANDARD INSTALLATION

Um die Schalterbank entfernen zu können müssen die zwei seitlichen Abdeckblenden entfernt werden. Die Abdeckblenden sind mit zwei Torx Schrauben befestigt. Der obere Teil ist hinter der Dekorblende des Armaturenbretts verborgen. Der untere Teil ist in der Mittelkonsole verankert.

- ▷ Die zwei Torx Schrauben aus jeder Abdeckblende herausdrehen.



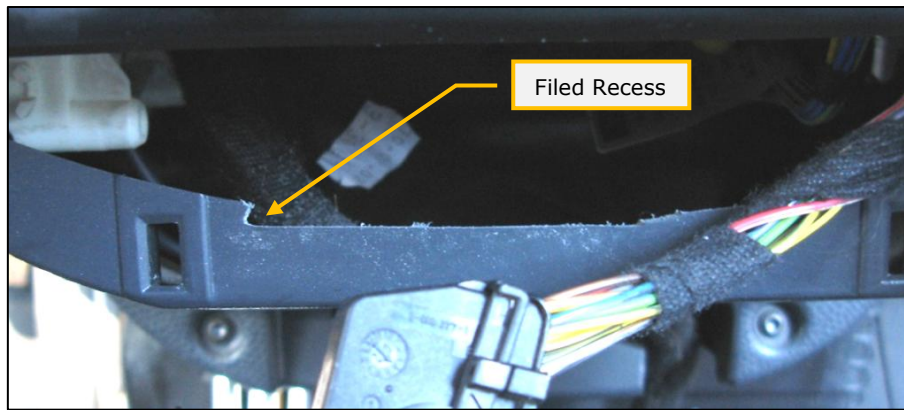
- ▷ Zugang zur oberen Schraube erfolgt durch das Handschuhfach, bzw. durch entfernen des Kniepolsters.
- ▷ Als nächstes die Staubschutzmanschette des Schaltknaufs entfernen. Diese dazu nach oben ziehen um Zugang zu den Halteclips zu bekommen.
- ▷ Die Schaltergruppe (Seitenspiegeleinstellung) in der Mittelkonsole entfernen. Diese wird dazu lediglich ausgerastet und der Steckverbinder abgezogen.
- ▷ Die Zwei Schrauben auf der Rückseite der Mittelkonsole herausdrehen.
- ▷ Die Zwei Schrauben in den Getränkehaltern herausdrehen.
- ▷ Vordere Mittelkonsole lösen um den Ausbau von Konsole und Abdeckblende zu ermöglichen.
- ▷ Die Abdeckblende kann jetzt wie gezeigt gelöst werden:



- ▷ Jetzt können die zwei Schraube der Schalterbank gelöst und die Schalterbank entfernt werden:



- ▷ An einigen Minis muss etwas vom Plastik abgefeilt werden (später nicht Sichtbar!) um Platz für das Modul zu schaffen. Das Bild zeigt wie viel entfernt werden muss:



- ▷ An dieser Stelle kann mit der Installation wie im Abschnitt „Blinde Installation“ beschrieben fortgefahren werden.

#### 4.2.1 Zusammenbau und Konfiguration

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Es ist darauf zu achten das die Schaumblöcke zwischen der Konsole und den Abdeckblenden richtig sitzen.

## KAPITEL 5 FEHLERSUCHE UND SUPPORT

Das Modul ist mit einer rückstellenden Sicherung ausgestattet und ist somit gegen Kurzschlüsse geschützt.

Sollte das Modul nicht funktionieren zuerst den Anschluss der Spannungsversorgung und den korrekten Einbau überprüfen.

Falls auch bei korrektem Einbau das Modul nicht funktionieren sollte, können Sie uns gerne unter einer der folgenden Adressen kontaktieren:

Phone: +1 650 529-9793  
E-Mail: [support@fes-auto.com](mailto:support@fes-auto.com)  
Web: [www.fes-auto.com/support](http://www.fes-auto.com/support)

## KAPITEL 6 ACKNOWLEDGMENTS

Thanks to Ian Cull ([www.gbmini.net](http://www.gbmini.net)) for coming up with the circuit, improving it, and helping to transfer production over to FES.

Thanks to Murray, Luke, Bill and the many other MINI owners who have helped to improve these directions.

Thanks to <http://www.MINI2.com> and the MINI community for the excellent FAQs from which these instructions are summarized.

# APPENDIX A PROGRAMMING OVERVIEW

