

# **CAE SHIFTING TECHNOLOGY GMBH**

## **EINBAUHINWEISE**

### **CAE ULTRA SHIFTER**

**FÜR TOYOTA GT86; SUBARU BRZ; SCION FR-S**

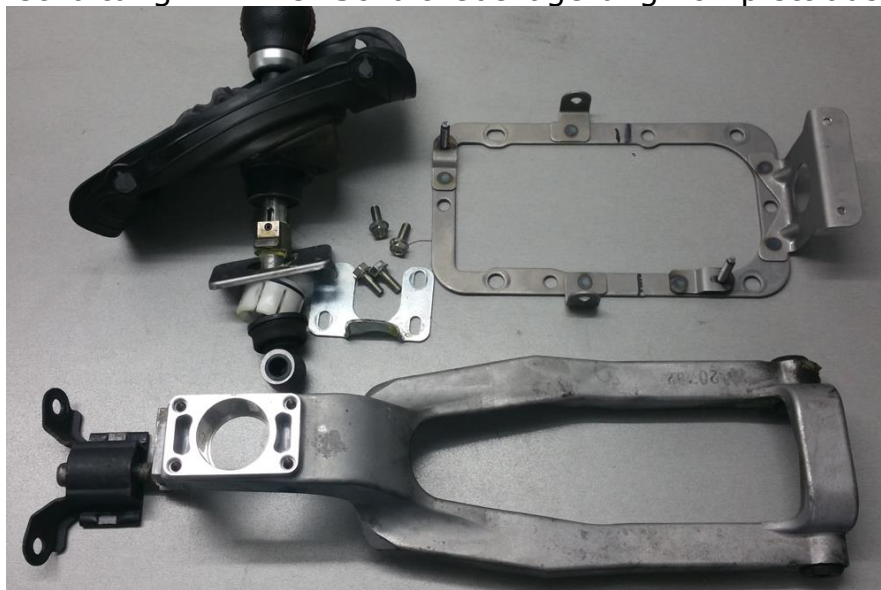


Die Schaltung ist für Rennfahrzeuge ohne Innenausstattung vorgesehen. Bei eingebauter Mittelkonsole muss diese soweit ausgeschnitten werden bis eine entsprechende Freigängigkeit für den Shifter gewährleistet ist. Der Schaltbock muss direkt auf das Blech des Mittel隧nells geschraubt werden.

***Alle Muttern / Schrauben bei der Montage einkleben!  
Zur Reinigung aller Alu-Teile Spiritus verwenden. Alle beweglichen Teile gelegentlich mit Sprühfett mit guten Kriecheigenschaften abschmieren.***

### **DER AUSBAU**

- Getriebe in Leerlauf schalten
- Verkleidungen der Mittelkonsole sowie die Mittelkonsole ausbauen.
- Die Originalschaltung inkl. Der Schalthebellagerung komplett ausbauen.



- Für den Ausbau den Auspuff, das Kardanwellenmittellager und die Getriebebrücke lösen, dabei aufpassen das die Kardanwelle nicht aus dem Getriebe rutscht.

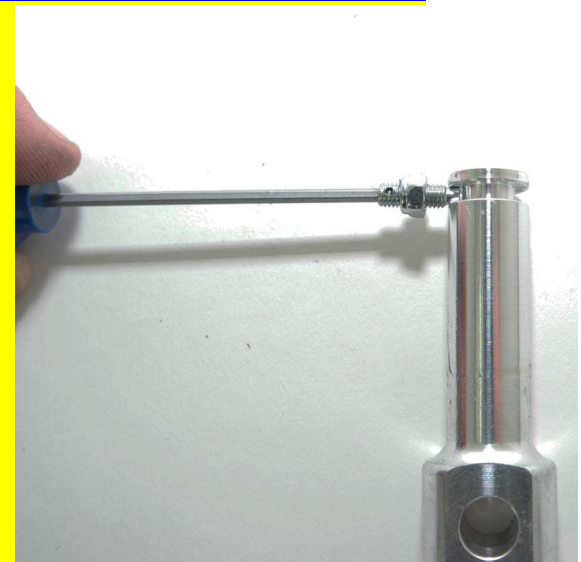
- Motor/ Getriebeeinheit abstützen und langsam hinten abkippen. So ist die Erreichbarkeit der auszubauenden Teile wesentlich besser.
- Die Schaltstange selber braucht nicht vom Getriebe gelöst zu werden!!



Die Schalthebellagerung ist Getriebeseitig mit zwei Bolzenspannen gesichert, die auf dem Getriebegehäuse aufgeclipst sind:

Diese mit einem langen Schraubendreher hoch drücken und den Bolzen seitlich herausziehen, dann die Schalthebellagerung nach hinten aus dem Tunnel entnehmen.

### **DAS DREHBARE SCHALTHEBELUNTERTEIL**



Diese Fotos verdeutlichen das Prinzip des drehbaren Schalthebelunterteils. Die Fixierschraube greift in die Nut des Schalthebelunterteils und fixiert dieses so axial. **Die Fixierschraube darf auf keinen Fall festgezogen werden.** Das Unterteil des Schalthebels **muß drehbar** bleiben.

**Machen sie sich mit diesem Prinzip vertraut bevor sie den Shifter einbauen, Merken sie sich die Einschubtiefe des Unterteils bei der die Fixierschraube in die Nut greift**

**Das Schalthebel-Unterteil muss sich unbedingt ohne Widerstand im Schalthebel drehen lassen. Dies ist Bedingung für die einwandfreie Funktion**

**Die Grundeinstellung für die Fixierschraube:  
vorsichtig eindrehen bis die Zapfenspitze auf dem Grund der Nut anliegt, dann 1/4 Umdrehung zurückdrehen. Jetzt die Madenschraube mit einem 2,5mm Inbus festhalten und die Mutter festziehen. ( ist voreingestellt )**



**Die Madenschraube zum Schluss der Montage unbedingt mit dem mitgelieferten Draht sichern**



**Regelmäßig in die Ø2,5mm Bohrung über der Fixierschraube Kriechöl sprühen. Dies ist für eine einwandfreie Funktion absolut notwendig. Unbedingt auf Sauberkeit achten!!! Schmutz oder Schleifstaub in dieser Lagerung führen in kürzester Zeit zum Versagen des Shifters  
Wir empfehlen Würth HHS 2000**

### DER EINBAU



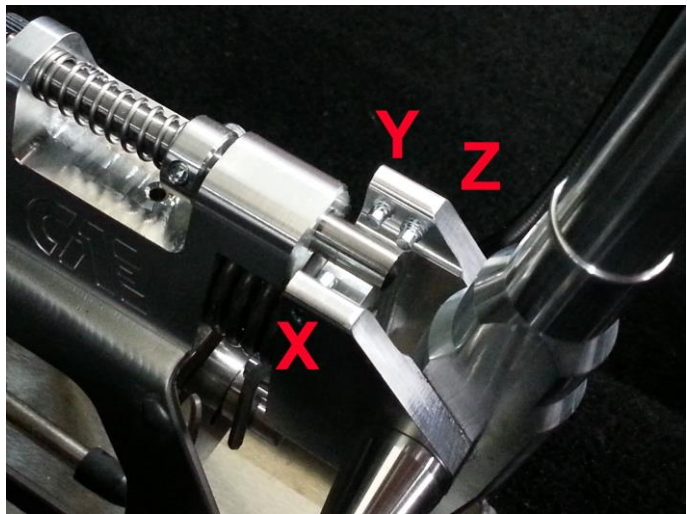
- Den Federanschlag unter dem Schaltbock mit einem 5er Inbusschlüssel soweit lösen das er sich seitlich verschieben lässt, aber nicht locker ist.
- Blech incl. Gummibalg am Shifter montieren. Die obere Wulst des Gummibalges muss in die umlaufende Nut am Schalthebel, ein paar Tropfen Bremsenreiniger als Gleitmittel verwenden.  
Shifter mit dem Abdeckblech und Faltenbalg auf den Mittelunnel stellen und die Schaltstange in das Auge des Schalthebelunterteils stecken !!Fetten!! und Shifter mit den 4 Originalschrauben auf dem Tunnel anschrauben.





## EINSTELLUNG DER SCHALTWEGE 6 GANG GETRIEBE

- Die Grundeinstellung 3.-4. Gang wurde bereits vorab beschrieben und durchgeführt.
- Per Schalthebel in Ebene 1. / 2. Gang schalten und Anschlagschraube **Z** einschrauben bis sich der 1. / 2. Gang sauber einlegen lässt.
- Nun per Schalthebel Getriebe in 5. / 6.Gang-Ebene schalten und Anschlagschraube **X** einschrauben bis sich 4. und 5. Gang sauber einlegen lassen
- Sperrbolzen über Zug betätigen und Getriebe in Rückwärtsgangebene schalten. Anschlagschraube **Y** einschrauben bis sich der Rückwärtsgang sauber einlegen lässt.



**Alle Funktionen und Einstellungen im Fahrversuch kontrollieren und ggf. nachstellen.  
Falsche oder ungenaue Einstellung kann zu  
Getriebeschäden führen !!!**

CAE wünscht gute Fahrt