



# ULTRA SHIFTER

Einbauhinweise

📍 10039

Mitsubishi Lancer  
EVO 10  
5-Gang-Getriebe



WWW.CAE-RACING.DE

LANCER

# BITTE BEACHTEN

## SAFETY FIRST!

- 📍 Bitte führen Sie den Einbau nur durch, wenn Sie über entsprechende Erfahrung im KFZ-Bereich und über passendes Werkzeug verfügen! Ein unsachgemäß montierter Shifter kann das Getriebe schwer beschädigen oder das Fahrzeug unfahr- bzw. unschaltbar machen und zu schweren Unfällen führen!
- 📍 Falls Arbeiten an der Elektrik durchgeführt werden müssen, halten Sie sich bitte an die Vorgaben des Herstellers.
- 📍 Unbedingt die Zündung ausgeschaltet lassen, wenn Stecker abgezogen sind.  
Den Autoschlüssel nicht im Fahrzeug lassen.
- 📍 Alle Arbeiten mit Sorgfalt und Sauberkeit ausführen! Für die fachgerechte Montage eines Shifters benötigt man keinerlei Gewalt. Alle Teile sind passend für Ihr Fahrzeug konzipiert.
- 📍 Wenn Sie sich unsicher sind, kontaktieren Sie bitte die Werkstatt ihres Vertrauens für den Einbau!

## GRUNDSÄTZLICHES

- 📍 Zur Reinigung aller Alu-Teile Spiritus oder Bremsenreiniger verwenden.
- 📍 Alle beweglichen Teile gelegentlich mit Sprühfett, welches gute Kriecheigenschaften hat, abschmieren.  
Unsere Empfehlung: Würth HHS 2000 (WD-40 o.ä. ist ungeeignet, weil es zu dünnflüssig ist)
- 📍 Alle Schrauben/Muttern, die nicht selbstsichernd sind oder mit Zahnscheiben montiert werden, bei der Montage einkleben!
- 📍 Schaltseile bitte niemals knicken!

### **i OBERFLÄCHEN UND DEREN PFLEGE**

Bitte beachten Sie, dass eine unbehandelte Aluminium-Oberfläche (ALU) empfindlich ist gegen aggressive Flüssigkeiten zu denen u.a. auch Handschweiß zählt. Speziell das von uns verwendete hochfeste 7075er Aluminium hat aufgrund des hohen Kupfergehalts die Neigung schwarze Korrosionsflecken zu bilden. Unter besonderen Umständen kann auch sehr salzige Luft in Meer- und Küstennähe zu Korrosion führen. Die Oberflächen sollten also regelmässig gereinigt sowie pfleglich behandelt werden, um diesen vorzubeugen. Hierfür eignet sich z.B. Spiritus oder auch Bremsenreiniger. Diese immer nur in ein Tuch sprühen und den Shifter damit abwischen, NIEMALS den Shifter direkt einsprühen. Sollten sich bereits Flecken gebildet haben, können diese mit handelsüblicher Alu-Politur entfernt werden, auch diese darf nicht in die Lagerstellen gelangen. Die eloxierten Ausführungen unserer Shifter (EXS, EXGR) sind weitestgehend korrosionsbeständig, bei allen Varianten müssen die Stahlteile ebenfalls gepflegt werden.

## TIPPS ZUM SCHALTEN

### **i GEWALT MACHT NICHT SCHNELLER – ES SCHADET NUR DEM GETRIEBE**

Immer mal wieder taucht die Frage auf: „Belastet ein CAE Shifter ein Getriebe mehr als ein Serienschaltthebel?“ Die Antwort ist ganz klar: „Nein!“ Das, was einen Synchronring im Getriebe am stärksten belastet, sind zu hohe Schaltkräfte und Verschalter. Grundsätzlich werden die Schaltwege mit einem CAE Shifter deutlich kürzer als mit dem Serienhebel. Wir erzielen 30 - 55 % Verkürzung je nach Fahrzeug und Getriebetyp. Dies wird ausschließlich durch die passende Übersetzung des Schalthebels erreicht. Durch die Präzision eines CAE Shifters spürt man das Einlegen der Gänge wesentlich besser als mit einem auf Komfort ausgelegten Serienschaltthebel. Die Kraft dafür nimmt im gleichen Verhältnis ab – wir schalten die Gänge also mit deutlich weniger Belastung für die Synchronringe. Zudem wird mit einem korrekt eingestellten CAE Shifter sehr exakt geschaltet und Verschalter sind überaus selten. Selbst im Motorsport führt ein schnelles, exaktes, aber trotzdem gefühlfolles Schalten zum Ziel! Alles andere ist reines Zerren und Reißen (oft gesehen auf diversen YT-Channels), was zwar „wichtig“ aussieht, aber keinesfalls schneller macht – dafür aber ein Getriebe überproportional strapaziert und im schlimmsten Fall einen bösen Verschalter verursacht!

## Lieferumfang

- ▶ 1x Shifter komplett montiert, Ausführung je nach bestellter Variante (Bild A)
- ▶ 1x Schaltknauf inkl. Konterschraube M6x20 V2A Ausführung je nach bestellter Variante (Bild B)
- ▶ Zubehörpaket (Bild C)



- i** Der Shifter ist für Rennfahrzeuge ohne Innenausstattung vorgesehen. Bei eingebauter Mittelkonsole muss diese entfernt werden oder ausgeschnitten werden bis eine entsprechende Freigängigkeit gewährleistet ist.

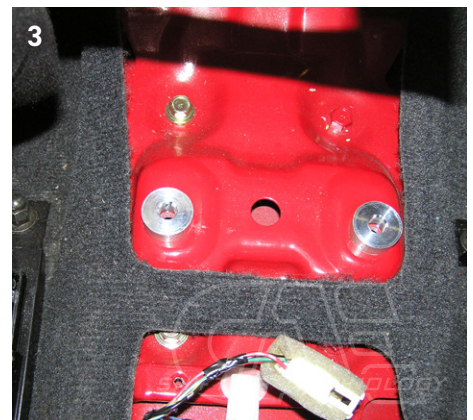
## Der Ausbau

- ▶ Originalschalthebel komplett ausbauen, die Schaltseile können im Fahrzeug verbleiben. (Bild 1)  
Zum Lösen des Schaltseils von Schalthebel die Stahlspange nach hinten ziehen. Das Schaltseil nach unten drücken. Die Kunststoffpfanne von der Schalthebelkugel abnehmen und später entsprechend am CAE Shifter montieren. (Bild 2)  
Zum Lösen des Wählseils den Splint ziehen und das Wählseil seitlich abnehmen.
- ▶ Die Seile sind in der Frontplatte eingeklipst, und werden nach oben herausgezogen. Beim abnehmen der originalen Schalteinheit die Seile ausfädeln.



## Der Einbau

- ▶ Die 9 mm Distanzbüchsen auf die hinteren beiden Gewindebohrungen legen, sie dienen als Höhenausgleich der Grundplatte. (Bild 3)
- ▶ Die Schaltzüge in den Schaltbock einfädeln, den Schaltbock auf dem Mittelunnel mit den Originalschrauben befestigen. Dabei darauf achten das die Distanzscheiben nicht verrutschen. Dabei die Seile einclippen und Schalt- und Wählseil am Schalthebel bzw. am Umlenkhebel befestigen. (Bild 4, 5, 6)
- ▶ Bei der Montage des Seilendes am seitlichen L-Hebel darauf achten dass der weisse Clip nach innen steht sonst schleift er am Shifter Gehäuse. (Bild 5/6)





## Einstellung der Schaltwege 6 Gang Getriebe

- ▶ Links am Shifter die Koppelstange von einer der Kugeln abziehen, Getriebe per Hand in 3. oder 4. Gang schalten. (Bild 7)

Der 3. und 4. Gang befindet sich in Leerlauf-Null-Lage. Um sie einzulegen, Schalthebel ohne Last einfach nach vorne oder hinten bewegen.

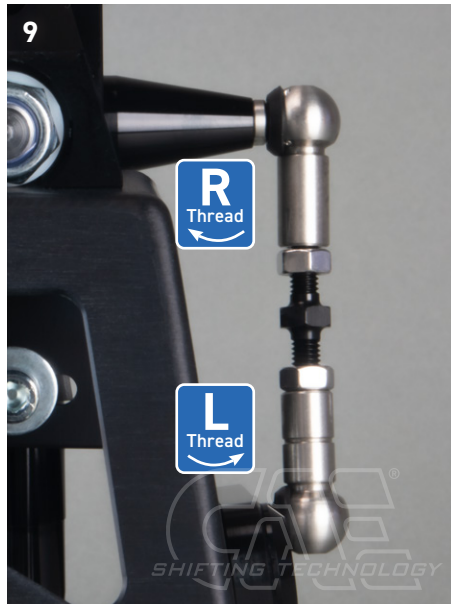
Jetzt gewünschte Mittellage des Schalthebels ermitteln und unter dem Schaltbock mit 5mm Inbusschlüssel den unteren Federanschlag festschrauben. (Bild 8)

**i** In Mittellage soll der Schalthebel genau Senkrecht stehen.

- ▶ Nun die Koppelstange wieder auf die Kugel am L-Hebel drücken. Hierbei die R/L Spindel zwischen dem L Hebel und dem seitlichen Ausleger so einstellen dass sich beim Aufdrücken der Kugelpfanne der Schalthebel nicht seitlich verstellt. Nun müssen sich 3./ 4. Gang schon einwandfrei einlegen lassen. (Bild 9)

**i** Die Muttern auf der Koppelstange nur leicht anziehen. Die Pfanne mit der eingedrehten Nut hat **LINKSGEWINDE**. Die Koppelstange ist aus Aluminium!!!

- ▶ Per Schalthebel Getriebe in Ebene 1 / 2 schalten und in Anschlagschraube (1/2) einschrauben bis sich die Gänge in Ebene 1 / 2 sauber wechseln lassen. (Bild 10)
- ▶ Nun per Schalthebel Getriebe in 5. Gang-Ebene schalten und Anschlagschraube (5/6) einschrauben bis sich der 5. und Rückwärtsgang sauber einlegen lässt. (Bild 10)
- ▶ Hierbei ist zu beachten das der Rückwärtsgang nur aus dem Leerlauf schaltbar ist (getriebeinterne Sperre)



**ZUM SCHLUSS!** Alle Funktionen und Einstellungen im Fahrversuch kontrollieren und ggf. nachstellen!  
**Eine falsche oder ungenaue Einstellung kann Getriebeschäden verursachen!**

## Wasseraufspritzung

- ▶ Der originale Schalter für die Wasseraufspritzung lässt sich mittels Kabelbinder am Shifter befestigen. (Bild 11, 12)



Wenn Fragen oder Probleme auftreten kontaktieren Sie uns bitte unbedingt, wir freuen uns auf Ihr Feedback zur Verbesserung unserer Produkte.



**RACE THE  
ORIGINAL**



Alte Bottroper Strasse 103  
D-45356 Essen  
0049. 201. 8 777 802  
service@cae-racing.de

[WWW.CAE-RACING.DE](http://WWW.CAE-RACING.DE)