



**ULTRA
SHIFTER**

Einbauhinweise

📍 10042

Ford Fiesta
MK8 ST
6-Gang-Getriebe



WWW.CAE-RACING.DE

FIESTA MK8

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 gefühlvolltes 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)
- ▶ MK8 Performance Package (optional erhältlich) (Bild D)

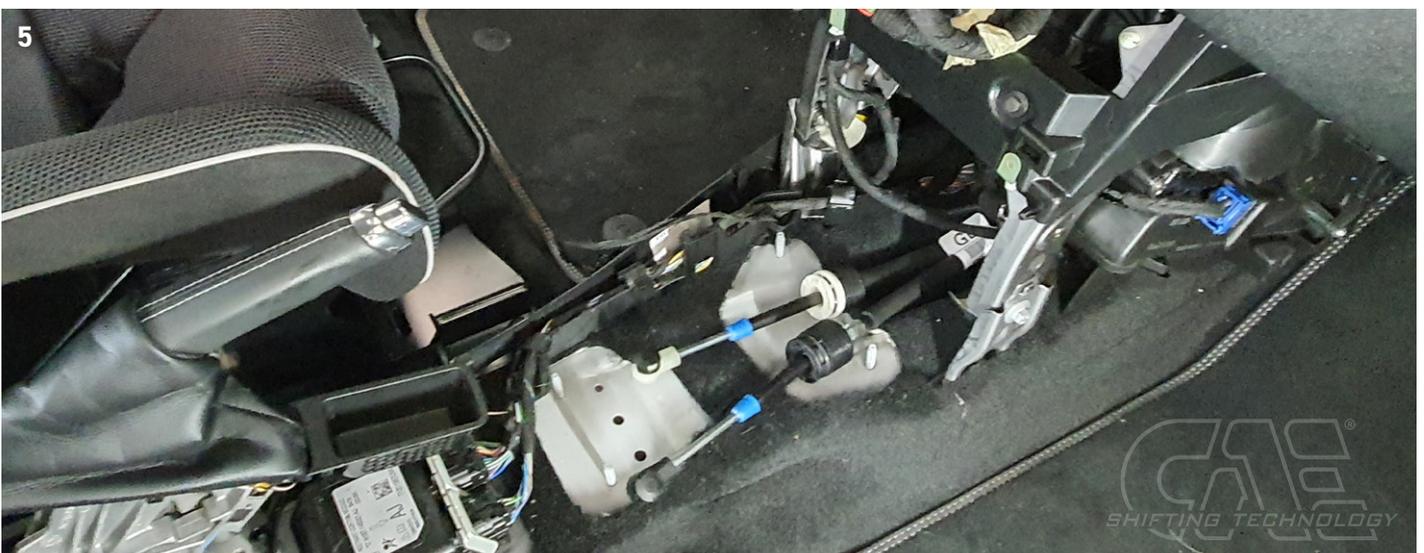
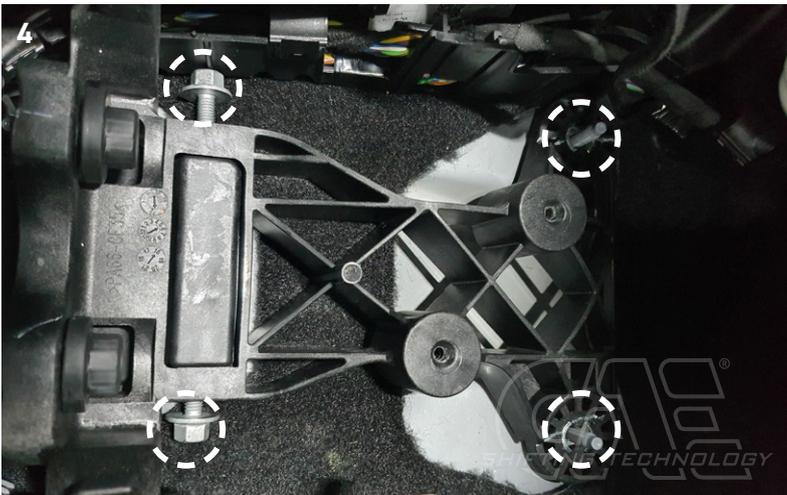


i Der Shifter ist für Fahrzeuge mit Innenausstattung vorgesehen. Die Mittelkonsole bleibt im Originalzustand und muss nicht bearbeitet werden. Der Schaltsack entfällt.

i **BITTE BEACHTEN:** Für den Einbau dieses Shifters ist keine Hebebühne notwendig. Alle Arbeiten sind im Innen- und Motorraum auszuführen.

Der Ausbau

- ▶ Schaltsack hochziehen (Bild 1), obere Abdeckung der Mittelkonsole lösen (eine Schraube im Becherhalter / Stecker vom Startknopf). Handbremssack mit Abdeckung ausbauen. Es befinden sich zwei Schrauben unter der Armlehne. Mittelkonsole über die zwei 6-Kant-Schrauben vorn und hinten lösen (Bild 2-4). Stecker vorne links lösen und die Mittelkonsole herausnehmen.
- ▶ Schaltseile von den Kugeln abknöpfen und vom Schaltbock lösen (Bild 5), dafür die Schiebemuffen auf den Schaltseilen (vor dem Schaltbock) nach oben aus dem Halter herausnehmen.
- ▶ Schaltbock entnehmen.



Der Einbau

- ▶ Die mitgelieferten Distanzscheiben auf die Gewindebolzen legen. (Bild 6)
- ▶ CAE Shifter auf die Gewindebolzen stellen (Bild 7), dabei die Schaltseile schon in den Shifter einführen.
- ▶ Den Shifterfuss mit den mitgelieferten Muttern festschrauben. (Bild 7)
- ▶ Schaltseile an der Frontplatte von oben einschieben, bis die Schiebehülsen einrasten. Dann die Kugelfannen auf die unteren Kugeln der L-Hebel drücken. (Bild 7)

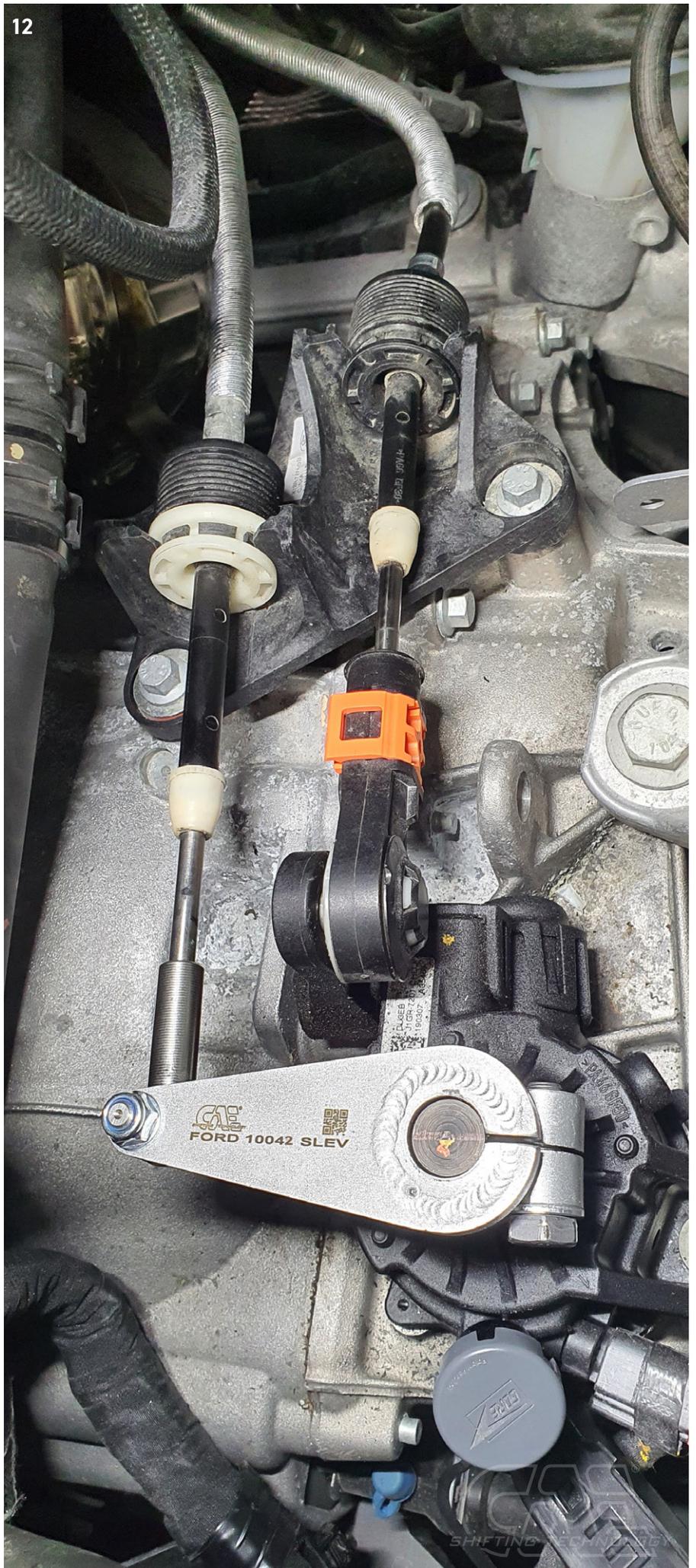
ⓘ BITTE BEACHTEN: Beim Aufdrücken der Kugelfannen auf die Kugeln an den Hebeln gegenhalten, sonst kann sich das Gehäuse verformen!



Montage des optionalen "CAE Performance Package 10042 PP"

- ▶ Batterie ausbauen.
- ▶ Getriebe in Leerlauf schalten. Welle markieren (Strich mit Edding) Schaltseil abbauen und Kugelfanne entfernen. (Bild 8, 9, 10)
- ▶ Sicherungstift vom Schalthebel herauschlagen. (Bild 11)
- ▶ CAE Schalthebel aufsetzen und Klemmschraube mit 35NM festziehen. Unbedingt auf die korrekte Ausrichtung des Hebels achten. Kugelfannenhals komplett auf das Schaltseil aufschieben und Madenschrauben festziehen. (Bild 12)
- ▶ Kugelfanne auf Kugel am Hebel aufdrücken und mit Bügel sichern. (Bild 13)





Einstellung der Schaltwege 6-Gang-Getriebe

- ▶ Mittellage des Schalthebels einstellen: Federanschlag (Bild 14) unter dem Schalturm lösen und Schalthebel ausrichten. Er soll jetzt exakt senkrecht stehen. Federanschlag wieder festschrauben. Diese Schraube mit Inbusschlüssel (SW 5 mm) nur lösen (ca. 2 Umdrehungen), aber **niemals** komplett herausdrehen!
- ▶ Getriebe in den 3. Gang schalten. Hierfür den Schalthebel ohne seitliche Bewegung nach vorn bewegen.
- ▶ Die rechte Koppelstange zum L-Hebel durch verdrehen so einstellen, dass sich 3. und 4. Gang sauber wechseln lassen.

! **PRÜFUNG:** Bei eingelegtem 3. und 4. Gang muss das seitliche Spiel am Schalthebel gleich groß sein, sonst an der rechten Koppelstange nachkorrigieren!



▶ Die kurze Koppelstange für die Schaltbewegung mit den 2 mitgelieferten Sicherungsbügeln sichern.
Durch Längenveränderung dieser Koppelstange lässt sich die Position der Knaufes V/R leicht korrigieren, hierbei darauf achten dass kein Teil des Schalthebels in den Endlagen irgendwo anstößt.

▶ Alle Kugelpfannen der Koppelstangen mit den Kontermuttern sichern.

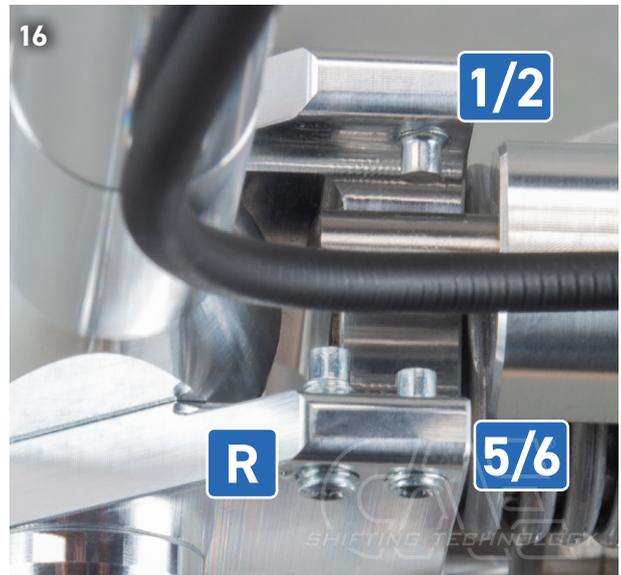
ⓘ ACHTUNG: Die Koppelstangen haben jeweils 1x Rechtsgewinde und 1x Linksgewinde!

▶ Per Schalthebel Getriebe in Ebene 1/2 schalten und hierbei die Anschlagsschraube einschrauben, bis sich die Gänge sauber wechseln lassen.

▶ Nun per Schalthebel Getriebe in Gang-Ebene 5/6 schalten und Anschlagsschraube einschrauben, ebenfalls bis sich die Gänge sauber einlegen lassen.

▶ Genau so mit dem Rückwärtsgang und der dazugehörigen Einstellschraube verfahren. Später bei einer Probefahrt die Einstellungen überprüfen, ggf nachjustieren.

ⓘ BITTE BEACHTEN: Die Anschlagsschrauben (Bild 16) dürfen bei eingelegtem Gang auf keinen Fall am Bolzen anliegen. ca. 0,5 mm Abstand ist okay.



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

Wiedereinbau der Mittelkonsole

- ▶ Die Mittelkonsole muss im Bereich der rechten Koppelstange leicht bearbeitet werden. Den Steg neben dem unteren Schraubenkopf ca 2 mm wegschneiden. (Bild 18)
- ▶ Die Mittelkonsole vorsichtig über den Shifter stülpen, alle Stecker wieder anstecken und Mittelkonsole befestigen. Ablagefach wieder einbauen.
- ▶ Der Abdeckrahmen muss für den Einbau entsprechend bearbeitet werden.



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