

📍 10028

Citroen AX,  
Citroen Saxo,  
Peugeot 106

5-Gang-Getriebe



# BITTE BEACHTEN

## SAFETY FIRST!

- 📍 Fahrzeug für den Einbau sicher mit einer KFZ-Hebebühne anheben. Ein nicht ordnungsgemäßes Anheben kann Schäden am Fahrzeug und/oder Personenschäden bis hin zum Tod verursachen!
- 📍 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.
- 📍 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!

### **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.

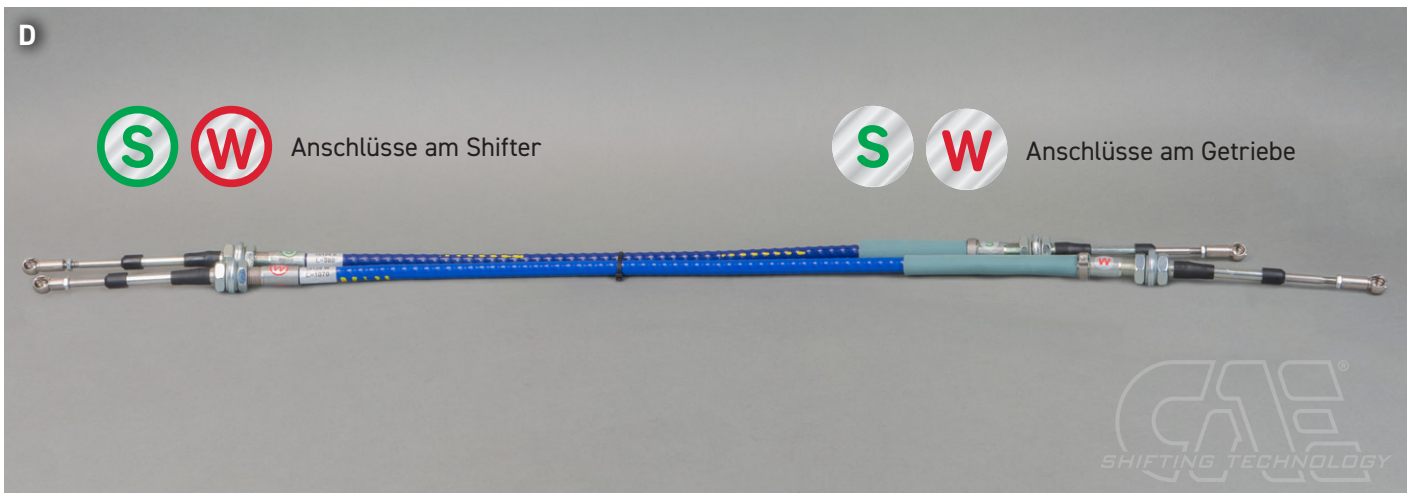
## TIPPS ZUM SCHALTEN

### **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 gefühlsvolles Schalten zum Ziel! Alles andere ist reines Zerren und Reißen was ein Getriebe überproportional strapaziert und im schlimmsten Fall einen bösen Verschalter verursacht!

## Lieferumfang

- ▶ 1x Shifter komplett montiert, Ausführung je nach bestellter Variante (Bild A)
  - ❗ Die seitliche Koppelstange am Shifter wird für den Transport abgenommen und befindet sich im Zubehörbeutel.
- ▶ 1x Schaltknauf inkl. Konterschraube M6x20 V2A, Ausführung je nach bestellter Variante (Bild B)
- ▶ Zubehörpaket (Bild C)
- ▶ 1x Schaltseil (S), 1x Wählseil (W) (Bild D)



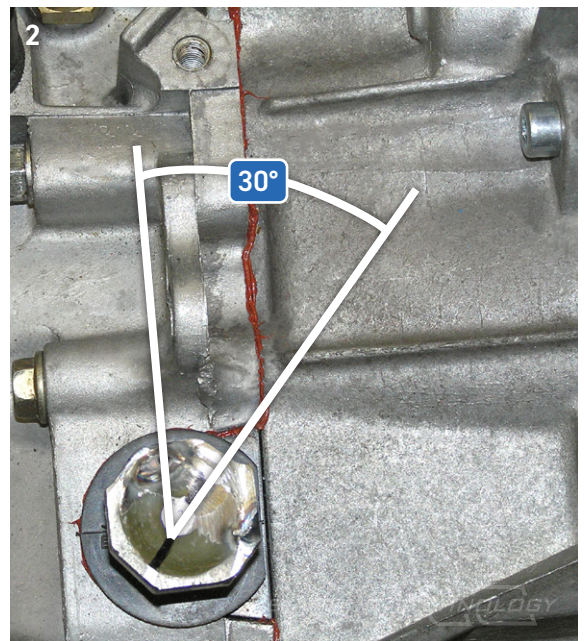
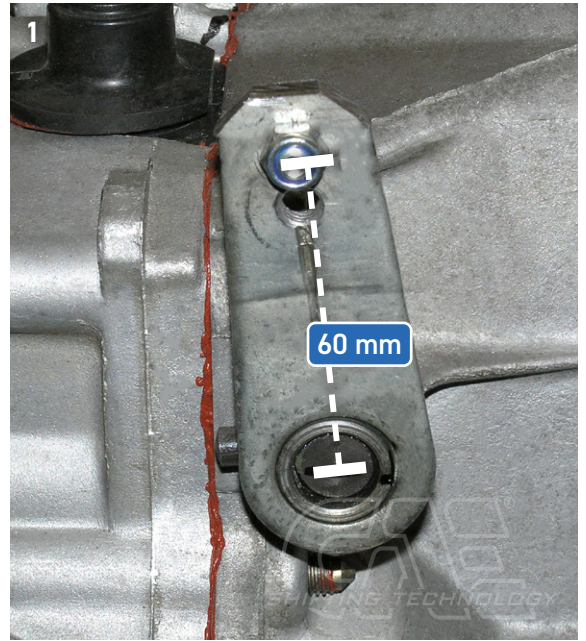
- i** Der Shifter ist für Fahrzeuge ohne Innenausstattung vorgesehen. Bei eingebauter Mittelkonsole muss diese entfernt oder ausgeschnitten werden bis eine entsprechende Freigängigkeit gewährleistet ist.

## Der Ausbau

- ▶ Originalschalthebel inkl. Schaltgestänge komplett ausbauen.

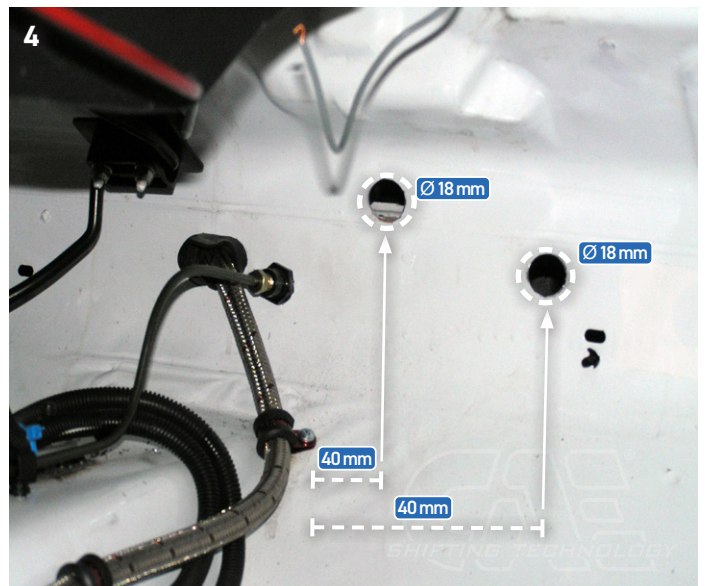
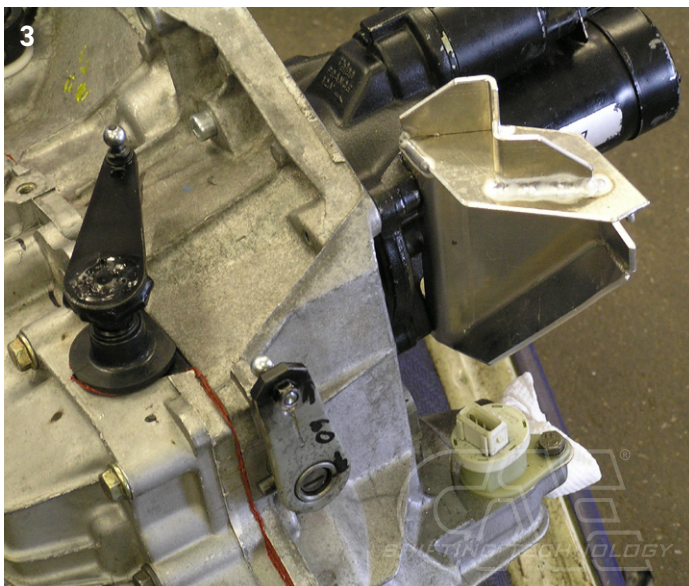
## Umbau Getriebehebel hinten

- ▶ Den hinteren Getriebehebel wie im Bild gezeigt geradebiegen, abschneiden und umgedreht wieder einbauen. Vorher im ausgebauten Zustand ein 6mm Loch bohren. (Abstand Bohrung Mitte-Mitte 60mm) Den mitgelieferten Kugelkopf montieren. (Bild 1)
- ▶ Den oberen Getriebehebel wie im Bild gezeigt abschneiden und den mitgelieferten Hebel im abgebildeten 30° Winkel aufschweißen. (Bild 2)
- ▶ Welle beim Schweißen unbedingt mit Pressluft kühlen und immer nur kurze Nähte schweißen um ein Verbrennen des Simmerings zu verhindern. (Bild 3)
- ▶ Seilhalter mit den hinteren beiden Schrauben des Anlassers verschrauben.



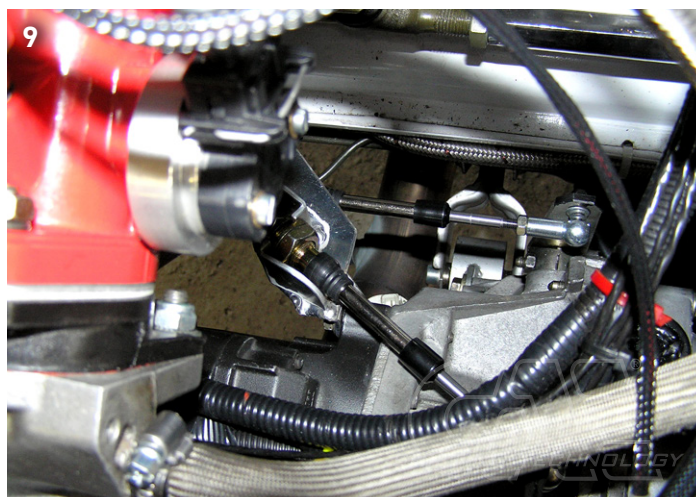
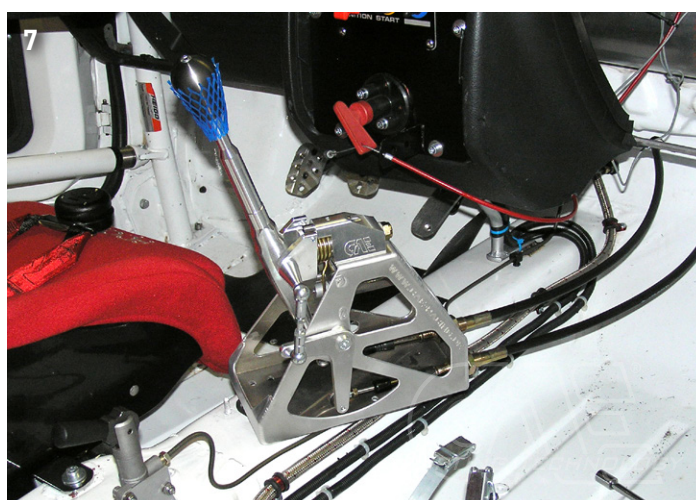
## Durchführung Schaltseile bohren

- ▶ Vom Innenraum aus zwei 18mm Löcher in die Spritzwand bohren: (Bild 4)
- ▶ Das linke Loch befindet sich direkt über der Blechfalz und ca. 40mm von der rechten Seitenwand des Mitteltunnels.
- ▶ Das rechte Loch befindet sich direkt unter der Blechfalz und ca. 130mm von der rechten Seitenwand des Mitteltunnels.
- ▶ Nach dem Bohren in die Löcher einen passenden Rundstab stecken und einmal nach rechts umlegen um eine bessere Durchführung der Seile zu ermöglichen.

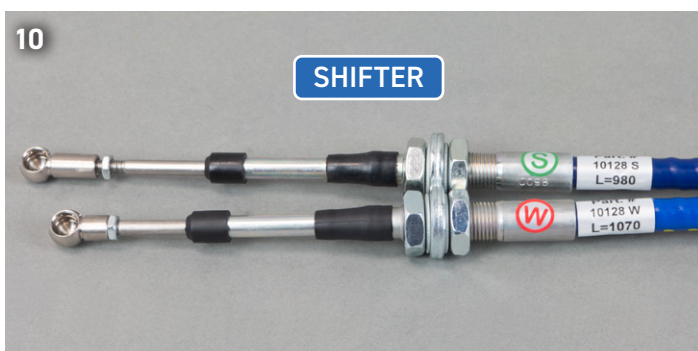


## Einbau CAE Shifter

- ▶ Schaltseile am Shifter befestigen. Auf die Zuordnung gemäss vorstehender Bilder achten, Innen im Shifter ist kein Gewindegang M16 sichtbar. (Bild 5)
- ▶ Den mitgelieferten Moosgummistreifen um das originale Schalthebelloch kleben. (Bild 6)
- ▶ Den Shifter aufsetzen und die Schaltseile dabei inkl. Schutzschläuchen in die Bohrungen der Spritzwand einführen. Das Wählseil dabei sofort in die untere Aufnahme des Getriebeseilhalters einführen. (Bild 7)
- ▶ Die Seile am Getriebeseilhalter befestigen und Kugelköpfe innen und außen aufdrücken. (Bild 8, 9)



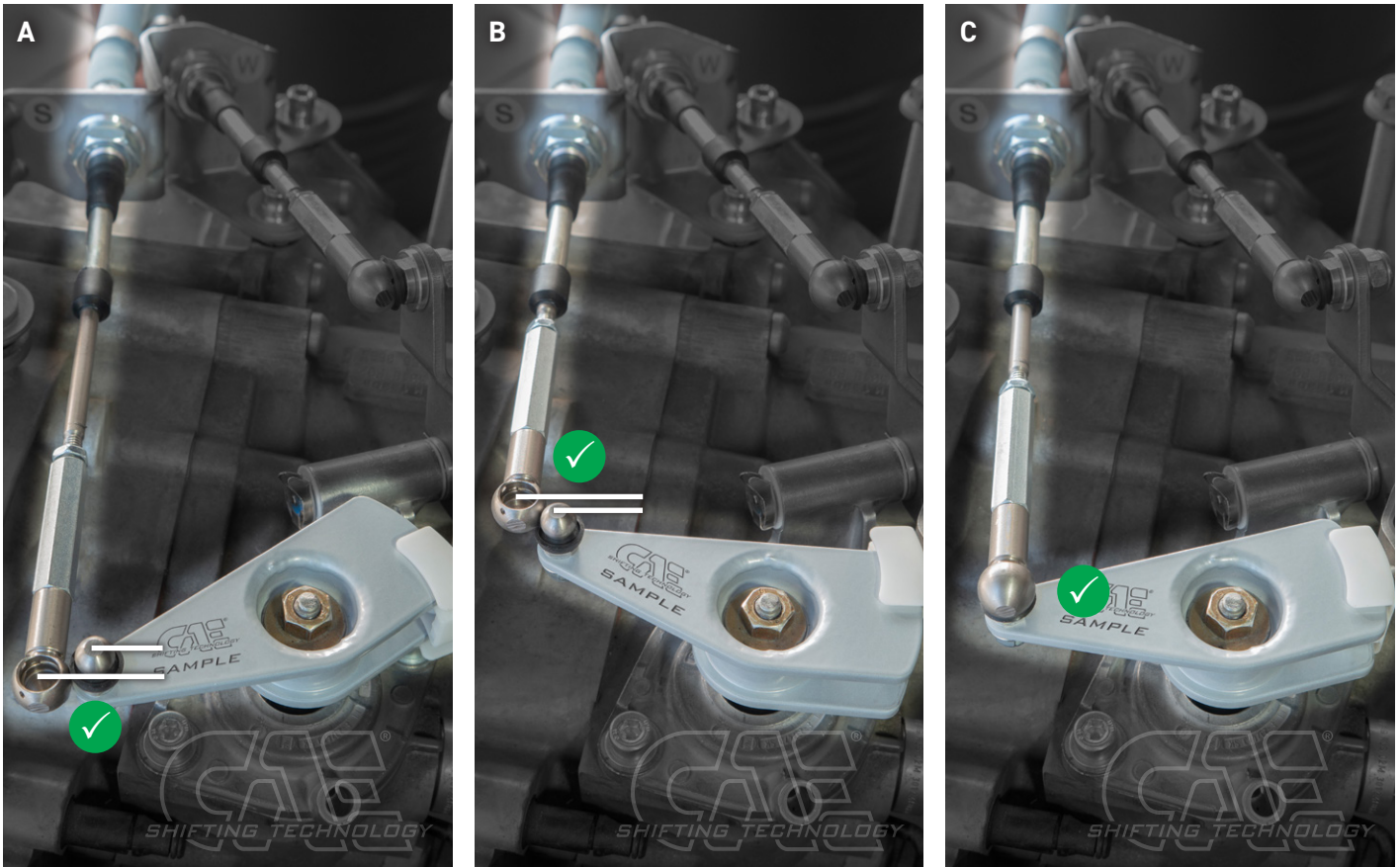
- ▶ Bestückung Schaltseile (Bild 10, 11)



# DIE ENDLAGEN DER SCHALTSEILE PRÜFEN

**❗ BITTE BEACHTEN:** ! Seile auf „Endlagen-Freigang“ überprüfen. Bei eingelegtem Gang muss immer noch ein Restweg am Seil verfügbar sein! (Bild A, B, C)

Beispielbilder:



**❗ PRÜFUNG:** Bei eingelegtem Gang die Kugelpfanne vom Getriebebeschaltthebel abziehen und prüfen ob sich das Schaltseil **S** noch mind. 3 mm weiter bewegen lässt. Dies gilt für die „vorderen“ Gänge R-1-3-5 (Bild A) bei eingefahrenem Seil sowie für die „hinteren“ Gänge 2-4 (6) (Bild B) bei ausgefahrenem Seil. Durch herein- oder herausschrauben der Kugelpfannen auf dem M6-Gewinde der Seile lässt sich die Endlage korrigieren.

► Nach Überprüfung und Einstellung, die Kugelpfannen vom Schaltseil wieder montieren. (Bild C)

**!** **ACHTUNG: DIESE KONTROLLE IST SEHR WICHTIG FÜR DIE FUNKTION DES SHIFTERS !!!**  
**Bei fehlendem Restweg am Schaltseil drohen unmittelbar Getriebeschäden. !!!!**

## Einstellung der Schaltwege

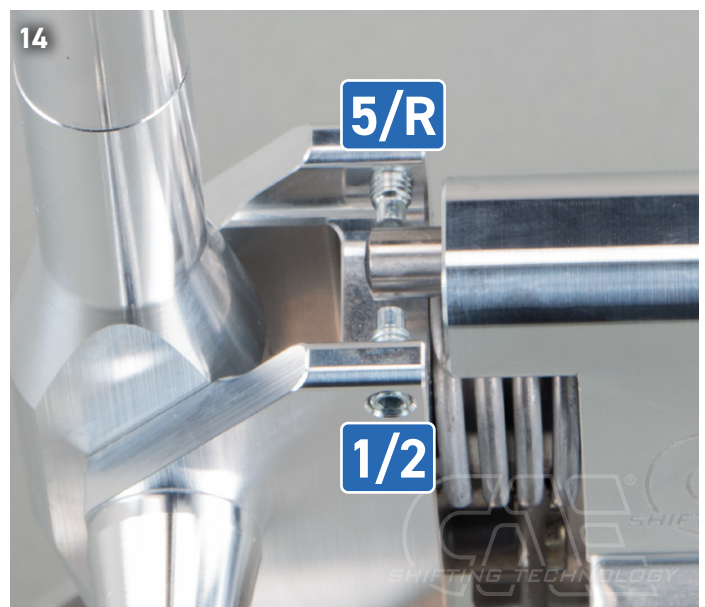
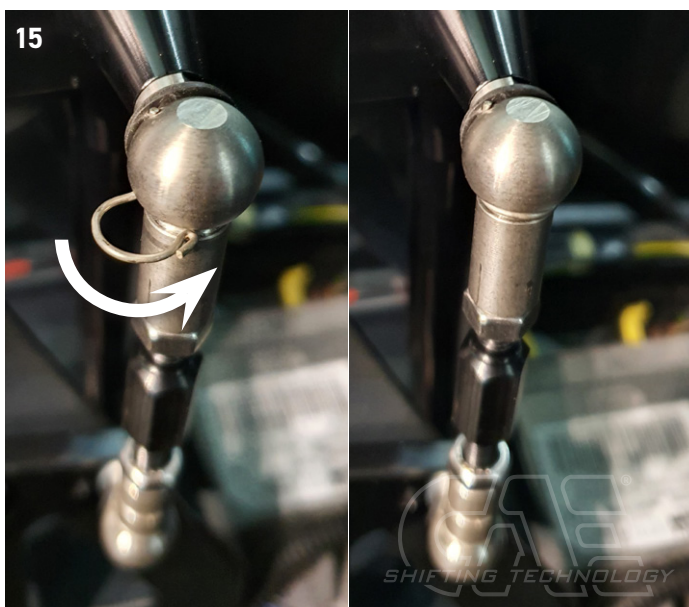
- ▶ Koppelstange zum L Hebel an einer Kugel aushaken. (Bild 12)
- ▶ Jetzt die Mittellage (3./ 4.ter Gang) des Schalthebels einstellen. Hiefür unter dem Schaltbock mit einem 5mm Inbusschlüssel den unteren Federanschlag einstellen. (Bild 13)

**❗ PRÜFUNG:** In Mittellage soll der Schalthebel genau senkrecht stehen.

- ▶ Getriebe in 3. Gang schalten. Dafür den Schalthebel nach vorn drücken.
- ▶ Die Länge der Koppelstange so einstellen das sie sich ohne seitliche Bewegung des Schalthebels aufdrücken lässt.

**❗ KONTROLLE:** Bei eingelegtem 3./ 4. Gang muss das seitliche Spiel am Schalthebel zu beiden Seiten gleich groß sein, sonst nochmal den Federanschlag nachjustieren. (Bild 13)

- ▶ Per Schalthebel Getriebe in Ebene 1 / 2 schalten und in Anschlagsschraube einschrauben bis sich die Gänge in Ebene 1 / 2 sauber wechseln lassen. (Bild 14)
- ▶ Nun per Schalthebel Getriebe in 5. Gang-Ebene schalten und Anschlagsschraube einschrauben bis sich 5. und Rückwärtsgang sauber einlegen lassen.
- ▶ Hierbei ist zu beachten dass der Rückwärtsgang nur aus dem Leerlauf schaltbar ist (getriebeinterne Sperre)
- ▶ Sicherungsbügel an allen Kugelpfannen montieren. (Bild 15)





**ZUM SCHLUSS! Alle Funktionen und Einstellungen im Fahrversuch kontrollieren und ggf. nachstellen!**

**Eine falsche oder ungenaue Einstellung kann Getriebeschäden verursachen!**

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)