



📍 10033

Citroen DS3, Peugeot RCZ & 308
6-Gang-Seilzuggetriebe

Einbauhinweise



WWW.CAE-RACING.DE

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 Serienschalthebel?“ 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 Serienschalthebel. 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!

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

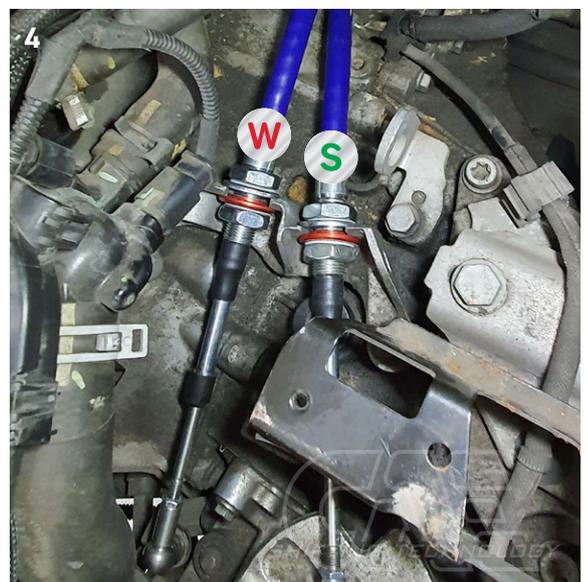
Der Ausbau

- ▶ Mittelkonsole ausbauen.
- ▶ Originalschalthebel incl. Schaltseilen und Seilabdichtung komplett ausbauen.
- ▶ Die originale Seilhalterung und die Hebel am Getriebe bleiben erhalten.
- ▶ Das Tilgergewicht an dem Getriebehebel KANN entfernt oder erleichtert werden.



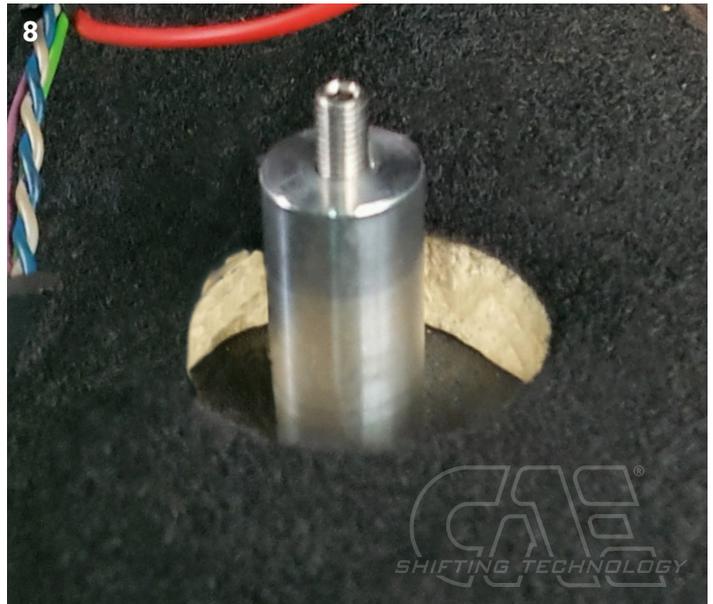
Vormontage der Schaltseile

- ▶ Schaltseile mit dem Abdeckblech vormontieren. (Bild 1, 2, 3)
- ▶ Den Moosgummistreifen unter das Abdeckblech kleben.
- ▶ Das Blech wird später mit den 4 Bohrschrauben auf dem Tunnel befestigt.
- ▶ Die Schaltseile durch die Öffnung im Tunnel Richtung Getriebe verlegen.
- ▶ Auf die Zuordnung der Seile achten. (Bild 4)
Ⓢ Ⓜ gehört zum Shifter, Ⓢ Ⓜ gehört zum Getriebe.



Montage des Shifters

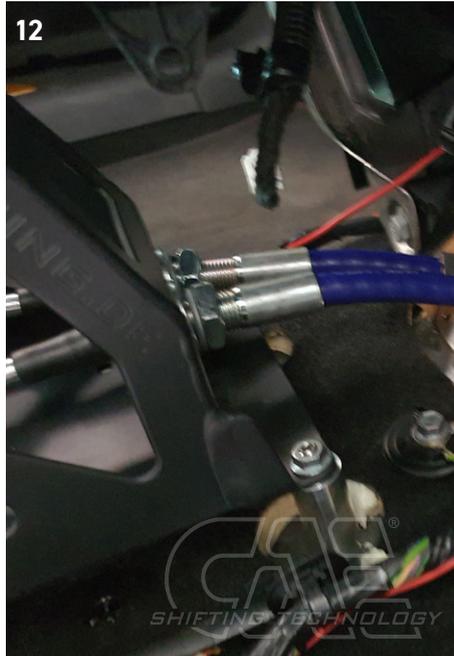
- ▶ Die 4 Distanzhülsen auf die Gewindebolzen schrauben und leicht festziehen. Unbedingt darauf achten dass das zurückgesetzte Gewinde in den Hülsen unten ist. (Bilder 5, 6, 7, 8)
- ▶ Danach die Madenschrauben in die Hülsen drehen und festziehen. (Inbus 3mm)



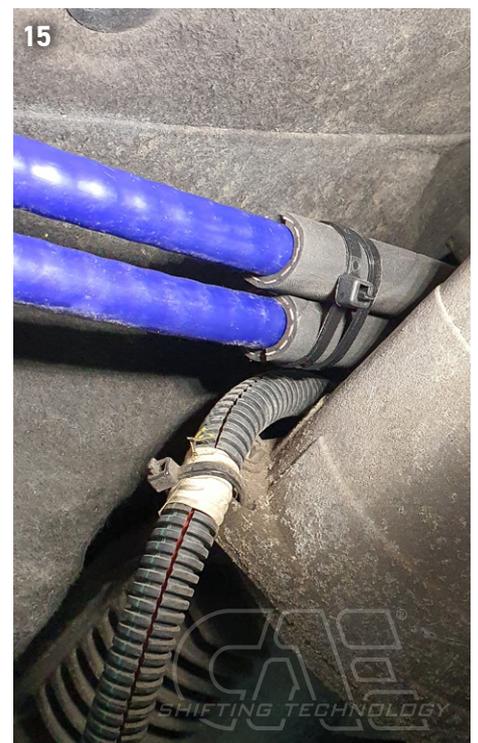
- ▶ Bestückung Schaltseile (Bild 9, 10)



- ▶ Den Shifter aufsetzen, dabei die Schaltseile in den Shifter einführen, je eine Mutter, Zahnscheibe und U-Scheibe ist bereits auf jedem Seil montiert. (Bild 11, 12) Auf die Zuordnung der Seile **W** **S** achten.
- ▶ Innen im Shifter auch je eine U-Scheibe, Zahnscheibe und Mutter montieren. (Bild 13)



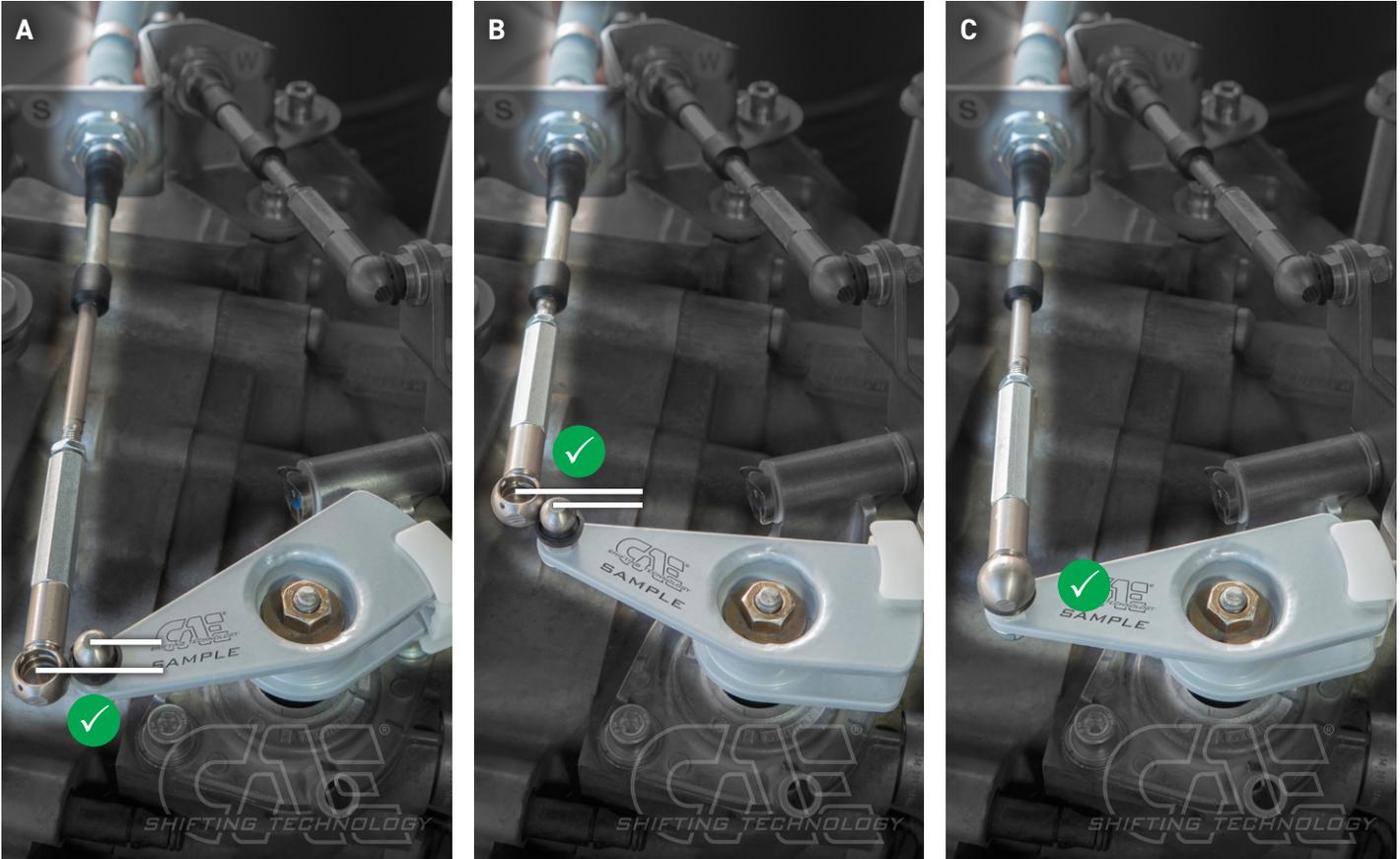
- ▶ Muttern festziehen bis die Zahnscheiben auf Block sind. NICHT einkleben. Innen ist kein M16 Gewindegang sichtbar. (Bild 13) Gummikappen auf Position schieben, Kugelpfannen montieren. Die kurze Kugelpfanne gehört auf das Wählseil **W** zum L-Hebel unten.
- ▶ Seile am Getriebeseilhalter festschrauben, bis die Zahnscheiben auf Block sind. Die Seile dürfen nicht auf Spannung sein. Bestückung der Schaltseile wie im Bild gezeigt. (Bild 9, 14, 14a)
- ▶ Zum Schutz der Seile am Servomotor die langen Schlauchstücke mit den Kabelstrapsen befestigen. (Bild 15)
- ▶ Seile mit Kugelpfannen bestücken. (Bild 16)



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:



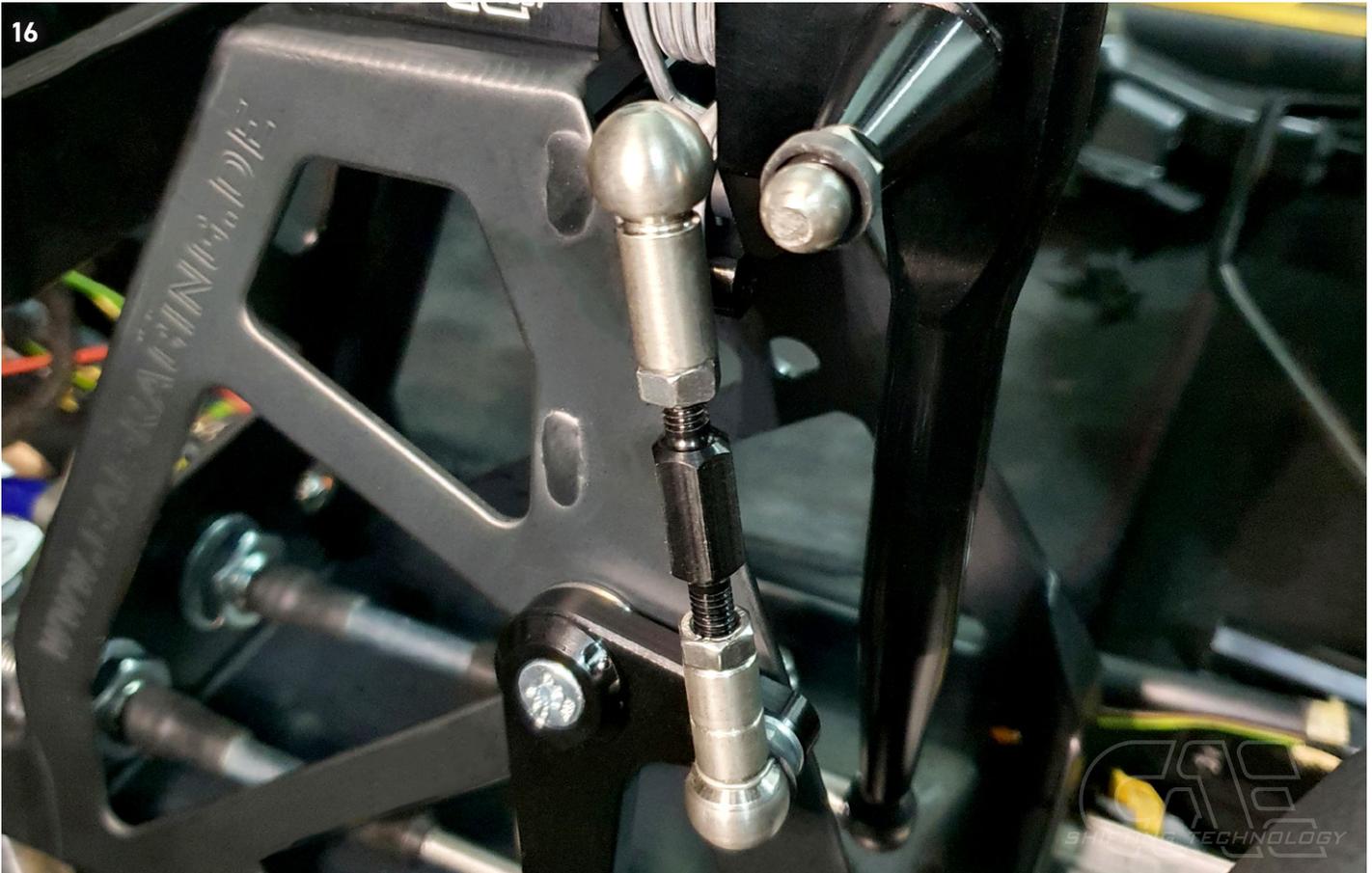
ⓘ PRÜFUNG: Bei eingelegtem Gang die Kugelpfanne vom Getriebeschalthebel abziehen und prüfen ob sich das Schaltseil **S** noch mind. 3 mm weiter bewegen lässt. Dies gilt für die „vorderen“ Gänge R-1-3-5 (Bild A) bei eingefahrenem Seil sowie für die „hinteren“ Gänge 2-4 (6) (Bild B) bei ausgefahrenem Seil. 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 6-Gang Getriebe

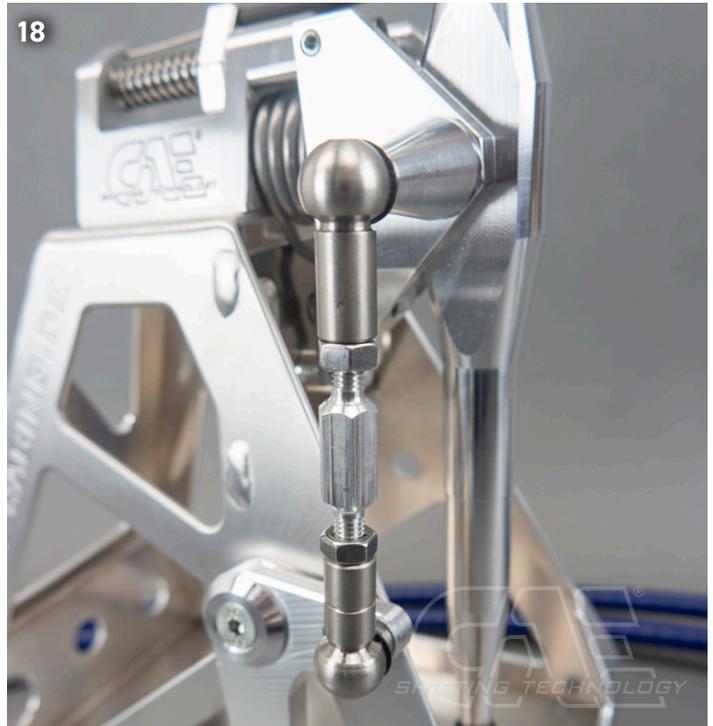
- ▶ Die seitliche Koppelstange am Shifter zum L Hebel an einer Kugel abziehen. (Bild 16)



- ▶ Jetzt die Mittellage (3./ 4. Gang) des Schalthebels einstellen. In Mittellage soll der Schalthebel leicht nach rechts geneigt stehen.
- ▶ Hierfür unter dem Schaltbock mit einem 5mm Inbusschlüssel den unteren Federanschlag einstellen. (Bild 17)
- ▶ Getriebe in 3. Gang schalten. Dafür den Schalthebel ohne seitliche Bewegung nach vorn drücken.
- ▶ Jetzt die Länge der Koppelstange so einstellen das sie sich ohne seitliche Bewegung des Schalthebels aufdrücken lässt.

❗ PRÜFUNG: Bei eingelegtem 3. und 4. Gang muss das seitliche Spiel am Schalthebel gleich groß sein. Die Feinjustierung an der seitlichen Koppelstange (Bild 18) am Shifter vornehmen.

- ▶ Per Schalthebel nun in Ebene 1/2 schalten. Anschlagsschraube einschrauben, bis sich die Gänge in Ebene 1/2 sauber wechseln lassen. (Bild 19)
- ▶ Jetzt in 5/6 Gang-Ebene schalten und die Anschlagsschraube einschrauben bis sich der 5./6. Gang sauber einlegen lässt. (Bild 19)
- ▶ Rückwärtsgang-Sperrstift über Zug betätigen und Getriebe in die Rückwärtsgangebene schalten. Anschlagsschraube einschrauben, bis sich der Rückwärtsgang sauber einlegen lässt.
- ▶ Die Anschlagsschrauben dürfen bei eingelegtem Gang auf keinen Fall am Bolzen anliegen. ca. 0,5 mm Abstand ist o.k.
- ▶ Sicherungsbügel an allen Kugelpfannen montieren. (Bilder 20, 21)



ⓘ Alle Kugelpfannen mit den Muttern kontern und Sicherungsklammern einbauen.

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

Eine falsche oder ungenaue Einstellung kann Getriebeschäden verursachen!

Bearbeitung der Mittelkonsole

- ▶ Wenn die Mittelkonsole verbaut werden soll muss diese entsprechend der Beispielbilder bearbeitet werden. (Bild 22, 23)



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