

CAE SHIFTING TECHNOLOGY GMBH

ALTE BOTTROPER STRASSE 103
45356 ESSEN
PHONE +49 201 8777 802
E-MAIL: INFO@CAE-RACING.DE

EINBAUHINWEISE **RENNSPORTSCHALTUNG 10005HD-02M** **CAE ULTRA-SHIFTER** **GOLF II / GOLF III / CORRADO** **VW SEILZUGGETRIEBE 02M**



Der Shifter ist für Rennfahrzeuge ohne Innenausstattung vorgesehen. Bei eingebauter Mittelkonsole muss diese entfernt werden oder soweit ausgeschnitten werden bis eine entsprechende Freigängigkeit für die Schaltseile gewährleistet ist.

Der Schaltbock sollte direkt auf das Blech des Mittel隧nells geschraubt werden, evtl. vorhandener Teppich muss ausgeschnitten werden. Alle beweglichen Teile gelegentlich mit gutem Sprühfett schmieren, hierzu z.B. die Gummikappen an den Kugelköpfen anlupfen. Zur Reinigung der Aluteile empfehlen wir handelsüblichen Spiritus.

Ausbau:

- Originalschalthebel und Schaltseile komplett ausbauen

Blecharbeiten:

- Zwei 18 mm Bohrungen in der Spritzwand bohren. Hitzeschutzblech im Motorraum und Bitumenmatte im Innenraum entsprechend entfernen. Die Bohrungen sollten an den hier gezeigten Positionen in die Spritzwand gebohrt werden.



- Shifter auf den Mitteltunnel stellen und die 3 zusätzlichen Bohrungen anzeichnen. An diesen Stellen je ein 6,5mm Loch bohren und entgraten.



Bearbeitung der Getriebehebel:

Wenn unser modifizierter Hebelsatz 10145KIT nicht mitbestellt wurde müssen die vorhandenen Hebel wie nachfolgend beschrieben umgearbeitet werden: **ACHTUNG:** der Kunststoff Wählhebel lässt sich nicht umarbeiten



Tilgergewicht wie gezeigt abschneiden:



Die originalen Bolzen für die Seilbefestigung an beiden Bolzen ausbohren (ø 8mm) und die mitgelieferten Kugelköpfe montieren

Schalt und Wählhebel wieder am Getriebe anbringen, das Seilwiderlager noch nicht

Einbau



*Generell auf jede Kugel eine Dichtmanschette montieren und Kugelpfannen einfetten
Alle Muttern / Schrauben bei der Montage einkleben!
Schaltseile niemals knicken!*

Anbau/ Verlegung der Schaltseile

Schalt und Wählseil gemäss Kennzeichnungen am Shifter und am Getriebe anbringen und zunächst die „Hüllen“ Spannungsfrei verlegen, dabei die Abdichtgummis in die Spritzwand einbauen. Die Gewindestücke M16 müssen so weit wie möglich aus dem Schalturm herausstehen, innen ist kein Gewindegang sichtbar >>>



Für die Demontage und Montage der M16 Muttern die Kugelpfannen entfernen.

Alle Muttern und scheiben genauso verbauen wie auf den Seilen vormontiert, auf die richtige Lage der Zentrierscheiben im Widerlager achten



Alle Anbauteile an der Getriebeseite der Schaltseile S & W demontieren. Das längere Schalt-Seil (S) wird mittig am Schaltturm befestigt, entsprechend des kürzere Wähl-Seil (W)Links. Die Schaltseile müssen so weit wie möglich aus dem Schalturm herausstehen, innen ist kein Gewindegang sichtbar.

Montage Shifter

- Den so vormontierten Shifter in den Innenraum bringen und Schaltseile durch die Bohrungen im Tunnel führen, dabei die Schlauchstücke in den Tunnel einbauen.
- Schaltseile sofort entsprechend in Richtung oberhalb des Getriebes bringen, Seile laufen parallel vom Shifter zum
- Den Shifter auf den Tunnel Stellen und von unten zusammen mit dem Abdeckblech festschrauben, die Schrauben einkleben

Achtung!!

Schaltseile unbedingt mit den blaugrauen Hitzeschutzschläuchen gegen Hitzeeinwirkung schützen.

Auch die geschützten Schaltseile dürfen *nicht* am Auspuff anliegen.

Schaltseile auf „Endlagen-Freigang“ überprüfen.

Bei eingelegtem Gang muss immer noch ein Restweg am Seil verfügbar sein!

Ein hartes metallisches Geräusch beim Einlegen des Ganges ist immer ein Zeichen für fehlenden Restweg !!!

Prüfung: Bei eingelegtem Gang die Kugelpfanne des Schaltseils **am Getriebe** abziehen und prüfen ob sich das Seil noch mindestens 3 mm weiter bewegen lässt.

Dies gilt für die „vorderen“ Gänge R,1,3,5 bei eingefahrenem Seil sowie für die „hinteren“ Gänge 2,4 bei ausgefahrenem Seil.

Wenn kein Restweg vorhanden ist dies durch verstellen der Kugelpfannen herstellen.

Auch das Wählseil sollte einen gewissen Restweg haben. Dies ergibt sich aber automatisch beim Justieren des Shifters wenn evtl. R oder 5. Gang nicht eingelegt werden können

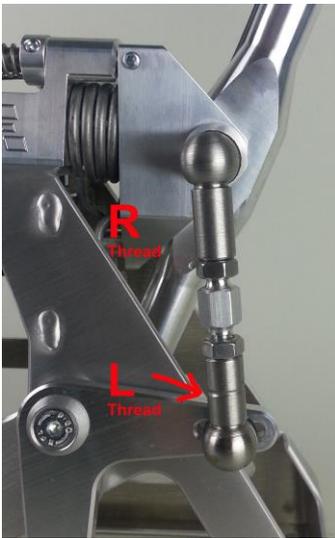
Einstellung der Schaltwege 5 & 6 Gang Getriebe

Seile sind komplett montiert und die Kugelpfannen der Seile auf die Kugelköpfe aufgedrückt

- eine Kugelpfanne der seitlichen Koppelstange abziehen >>>>
- Getriebe nun per Hand in 3. oder 4. Gang schalten.
Dafür den Schalthebel einfach nach vorne oder hinten bewegen.



- Mittellage des Schalthebels justieren
(In Mittellage sollte der Schalthebel senkrecht oder leicht nach rechts geneigt stehen)
- hierfür unter dem Schaltbock mit 5mm Inbusschlüssel den Federanschlag einstellen
- (0.5 mm Seitliche Verstellung ergeben ca 6-7mm am Schaltknauf)



Die Koppelstange durch verdrehen des mittleren Sechskants die Koppelstange so einstellen das sie beim Aufdrücken GENAU auf den Kugelkopf passt und diese wieder aufdrücken.

(Die Pfanne mit der Umlaufenden Nut hat das Linksgewinde)

Hierbei sehr genau arbeiten und danach die Muttern kontern. Nun müssen sich 3./ 4. Gang schon einwandfrei einlegen lassen.

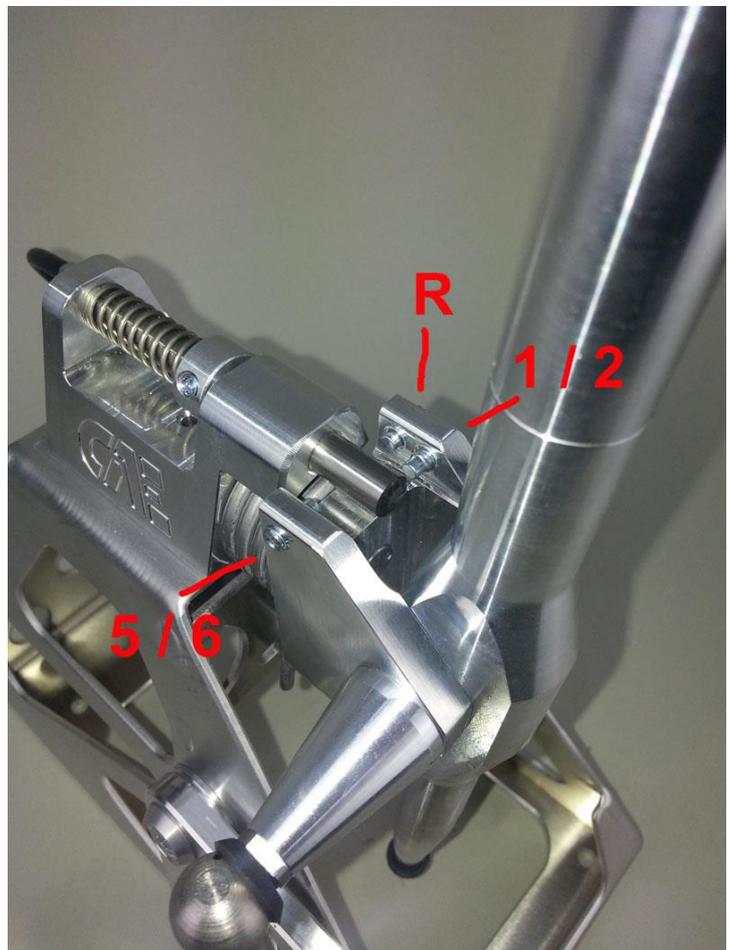
Prüfung:

Bei ingelegtem 3./4. Gang muss das seitliche Spiel am Schalthebel gleich groß sein.

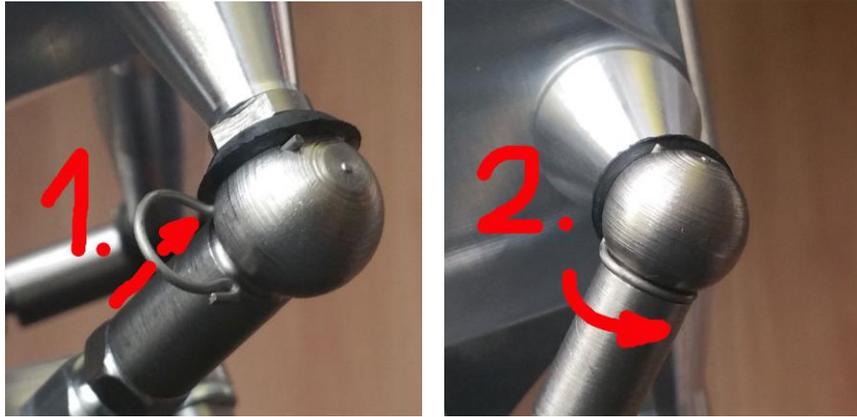
- Nun per Schalthebel Getriebe in Ebene 1 / 2 schalten und die Anschlagschraube justieren bis sich die Gänge in Ebene 1 / 2 sauber wechseln lassen.

- Nun per Schalthebel Getriebe in 5. (ggf 6.) Gang-Ebene schalten und die Anschlagschraube einschrauben bis sich der 5. Gang sauber einlegen lässt.

- Rückwärtsgangsperr betätigen und Getriebe in Rückwärtsgangebene schalten. Anschlagschraube einschrauben bis sich der Rückwärtsgang sauber einlegen lässt.



Alle Kugelfanzen kontern und Sicherungsklammern einbauen



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



CAE wünscht gute Fahrt