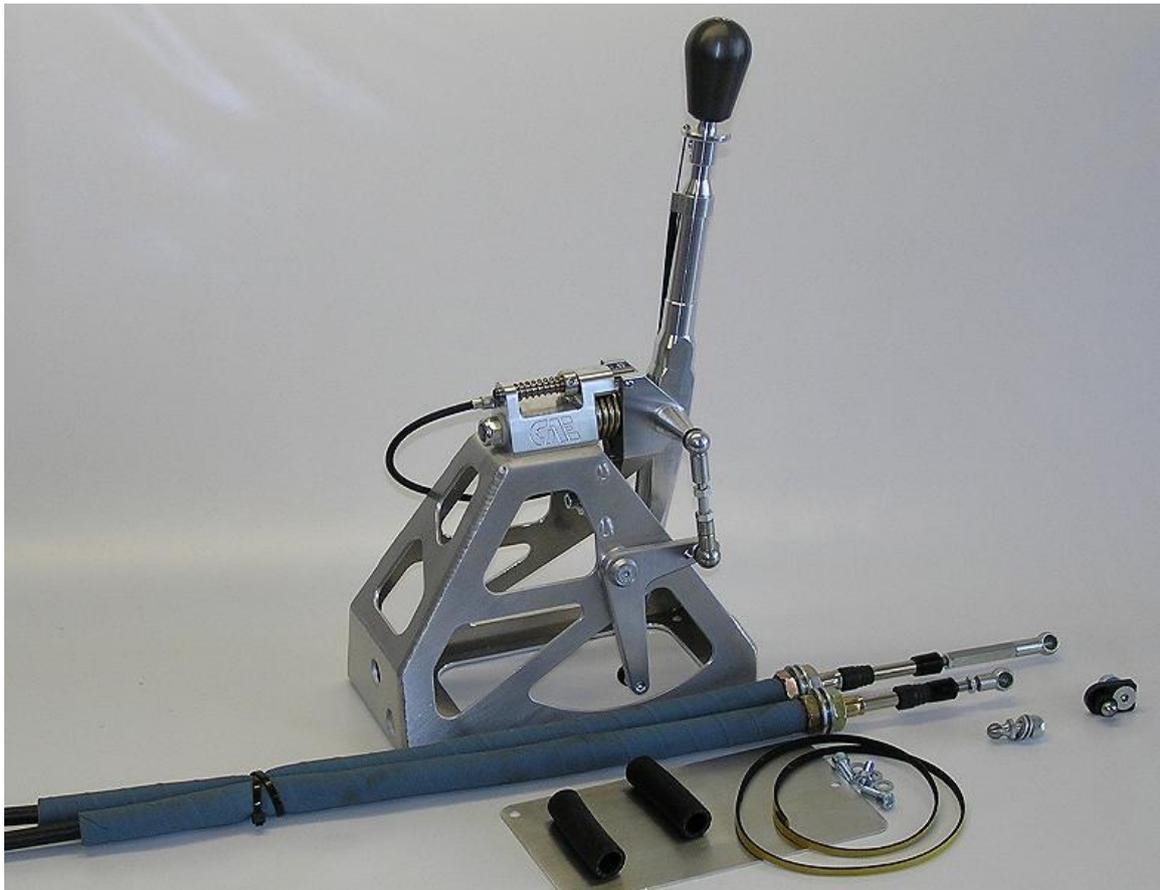


CAE SHIFTING TECHNOLOGY GMBH

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

EINBAUHINWEISE
RENNSPORTSCHALTUNG
CAE ULTRA-SHIFTER
GOLF II / GOLF III / CORRADO
PASSAT 35 I / POLO / LUPO / AROSA
VW SEILZUGGETRIEBE 02A



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 Mitteltunnels 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.



Der Einbau



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

Shifter auf dem Tunnel verschrauben und dabei das Abdeckblech unter das Tunnelblech schrauben.
Zur Abdichtung auf den Rand des Bleches die Moosgummistreifen aufkleben.

Verlegung der Schaltseile

Schalt und Wählseil gemäss Kennzeichnungen am Schifter 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.

**ACHTUNG : SEILE KREUZEN SICH AUF DEM WEG ZUM GETRIEBE:
Das im Innenraum linke (Wähl) Seil muss am Getriebe rechts ankommen
und umgekehrt.**

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

Einbau der Schaltwegreduzierung:

Vor dem Einbau der Schaltseile am Getriebehebel „Schalt“ die mitgelieferte Reduzierung anschrauben. Der neue Anlenkpunkt zeigt Richtung Getriebeeingang und verkürzt somit den wirksamen Hebel um ca. 14mm >>>

An dem stehenden „Wähl-hebel“ den mitgelieferten Kugelkopf mit Ø10mm Kugel und M 8 Gewinde anschrauben. Dieser kann wenn nötig wie auch die Reduzierung zur Justage noch verstellt werden.



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 Gang Getriebe

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



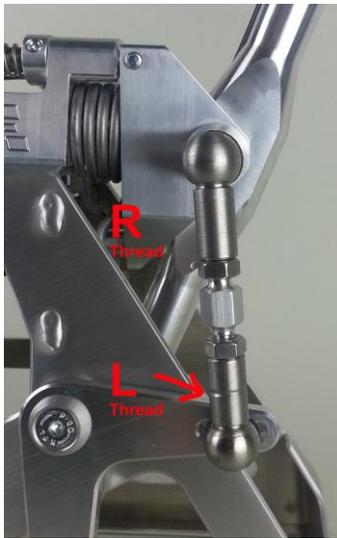
Mittellage des Schalthebels justieren

(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)

- Jetzt 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.





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.

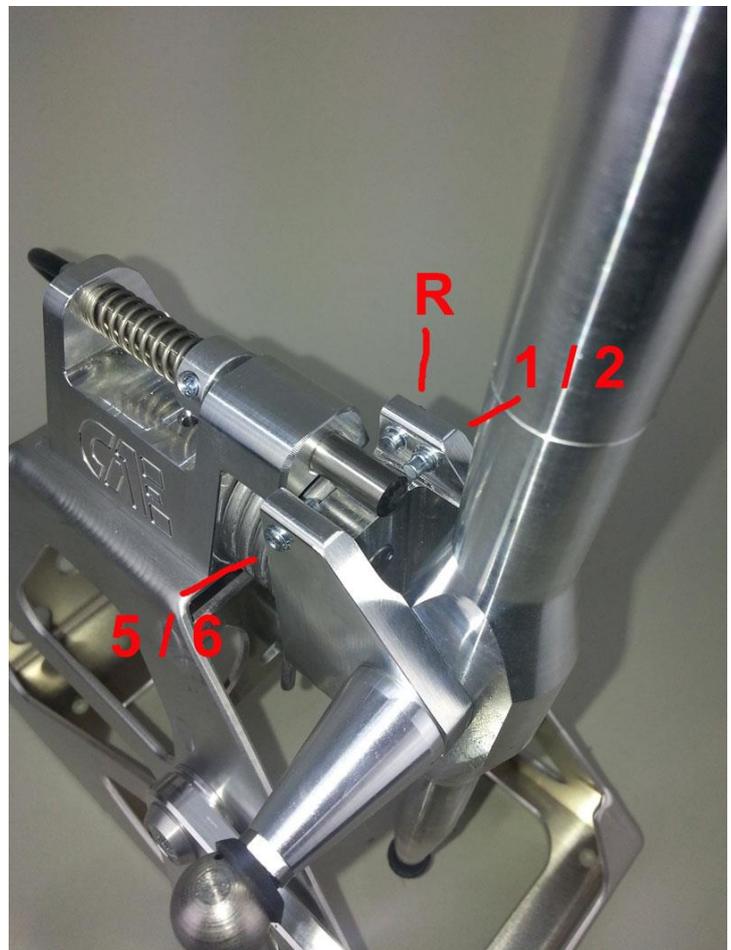
Prüfung:

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

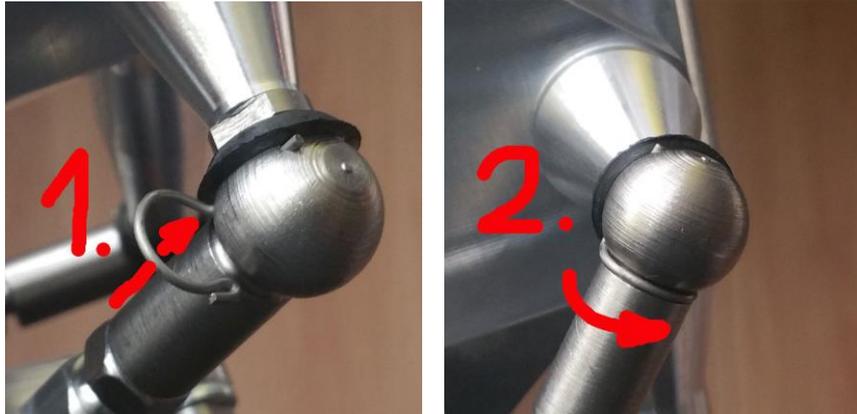
- Nun per Schalthebel Getriebe in Ebene 1 / 2 schalten und die Anschlagschraube justieren bis sich die Gänge in Ebene 1 / 2 sauber wechseln lassen.

- 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 Kugelfannen 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