



## Anleitung: Das Schaltgestänge warten

### Schaltgestänge aus –und einbauen, Schaltung einstellen

Du wirst es sicher nicht oft tun, aber wenn, da sind die Antworten auf all die Fragen, die sich sicher ergeben werden:



Hier im Rahmentunnel sitzt das Teil, und wenn es dort sehr lange sitzt, dann neigt die Schalstange dazu im hinteren Bereich (Nähe Kreuzgelenk) Rost anzusetzen.



Und hier muss sie raus. Dazu folgende Tipps:

1) Wenn der Deckel über dem Kreuzgelenk (hinten) runter ist, dann soweit wie möglich die Schaltstange gleich mit Öl oder ähnlichen Gleitmitteln einsprühen. Auch mit der Hand reicht man relativ weit rein, d.h. man könnte sie auch fetten.

2) Einen biegesteifen Draht am Kopf der Schaltstange befestigen. Am besten macht man zuerst eine Schlinge in den Draht und führt in dann von vorn bis zum Schaltstangenkopf. Der Platz für das Durchgreifen mit einer Zange (wie in der org. Dok. beschrieben) ist nämlich relativ eng. D.h. es ist leichter von vorn zu ziehen.





## Anleitung: Das Schaltgestänge warten

Und so sehen dann alle Einzelteile der Schaltung aus:



Wie man sieht, war meine Schaltstange im hinteren Bereich durch Rost bereits sehr rau. Dies erschwerte das Ausbaumanöver ganz enorm. Ich hab sie danach mit einem feinen Schleifpapier entrostet und wieder komplett eingefettet.

Der Einbau ist im Gegensatz zum Ausbau ein Kinderspiel gewesen. Nachdem ich eine neue Lagerbuchse am Schaltbock eingesetzt hatte, konnte ich die Schaltstange ohne weitere Probleme von vorn durch die Buchse bis nach ganz hinten schieben. Dazu nahm ich nur eine kleine Zange ab dem Moment zur Hilfe, wenn der Schaltstangenkopf vorne im Rahmentunnel verschwunden ist.



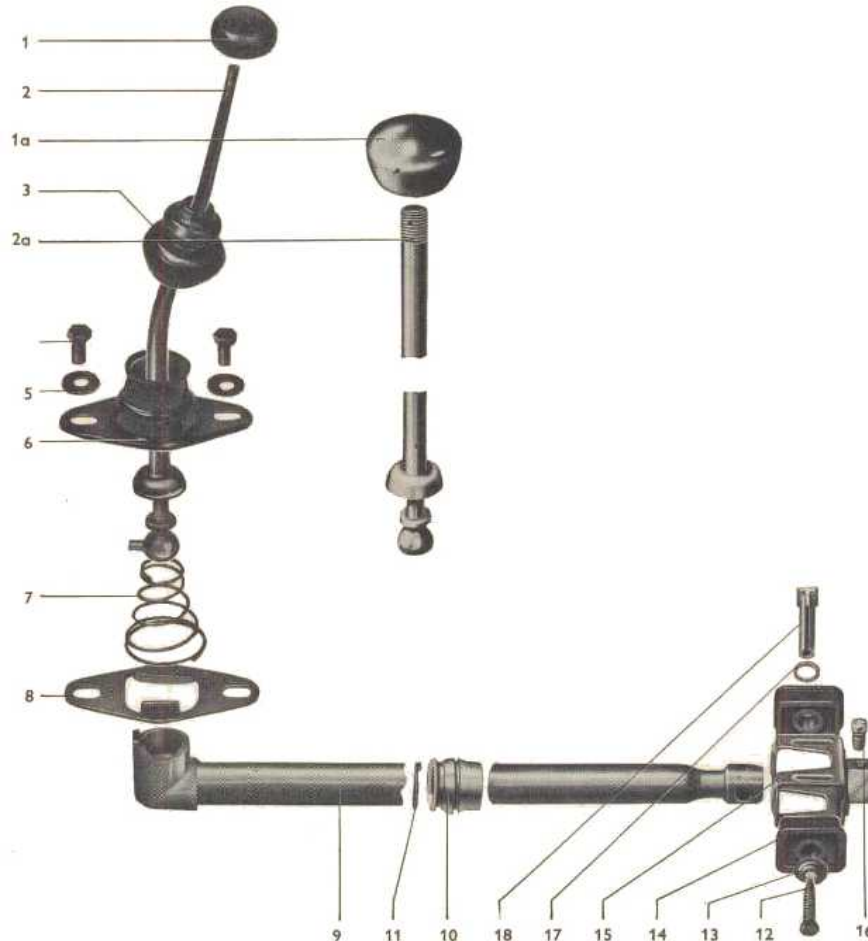
Nur zur Info:

Die Schaltstange ist ca. 114 cm lang und hat in der Mitte eine Durchbiegung von ca. 2 cm.



## Anleitung: Das Schaltgestänge warten

Und hier noch die originale Aus- und Einbauanleitung von VW:



Nr.	Benennung	Stück	zu beachten beim ausbauen	zu beachten beim einbauen	Hinweise
1	Knopf	1		Gewinde M 7 x 1	
1a	Knopf	1		Gewinde M 12 x 1,5	
2	Schalthebel	1	gekröpft	mit Stift im Kugelkopf	H 8.1/1-3
2a	Schalthebel	1	gerode		H 8.1/1-3
3	Faltenbalg	1			
4	Sechskantschraube M 8 x 20	2		2 mkg	
5	Federscheibe 8,1 x 22 $\varnothing$	2			
6	Schaltsbock	1		einstellen	H 8.1/1-3
7	Druckfeder	1			



## Anleitung: Das Schaltgestänge warten

Nr.	Benennung	Stück	zu beachten beim ausbauen	zu beachten beim einbauen	Hinweise
8	Anschlagplatte	1		einstellen	
9	Schaltstange	1		hat Schlitz im Schaltstangenkopf	
9a	Schaltstange	1		kein Schlitz im Schaltstangenkopf	
10	Hülse	1		mit Molyfett einbauen	
11	Ring	1			
12	Sechskantblechschraube	1			
13	Sicherungskappe	1			
14	Führungsring	2			
15	Gehäuse	1			
16	Befestigungsschraube	1		mit Draht sichern	
17	Scheibe	1			
18	Spannhülse	1		mit Mehrzweckfett einsetzen	

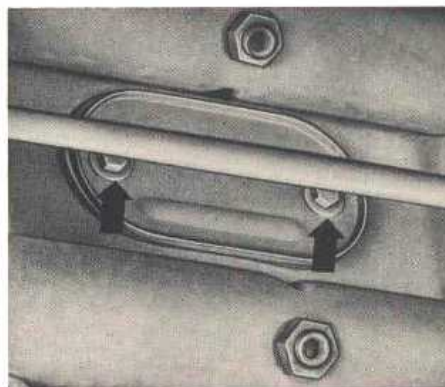
### Schaltbetätigung aus- und einbauen

#### Ausbauen

- 1 - Sechskantschrauben am Schaltbock heraus-schrauben und Handschalthebel mit Schaltbock, Druckfeder und Anschlagplatte heraus-nehmen.
- 2 - Deckel auf der Rahmengabel abnehmen, Sicherungsdraht entfernen und Vierkant-schraube mit Steckschlüssel VW 114 heraus-schrauben.
- 3 - Sechskantblechschraube aus der Spannhülse der Schaltstangenkupplung heraus-schrauben und Schaltstangenkupplung herausnehmen.
- 4 - Deckel im vorderen Abschlußblech und Deckel mit Dichtung am Rahmenkopf ab-nehmen.



#### Alter Vorderwagen



### 1 - 2 Schaltbetätigung aus- und einbauen

**KÄFERCLUB OBERGRAFENDORF**





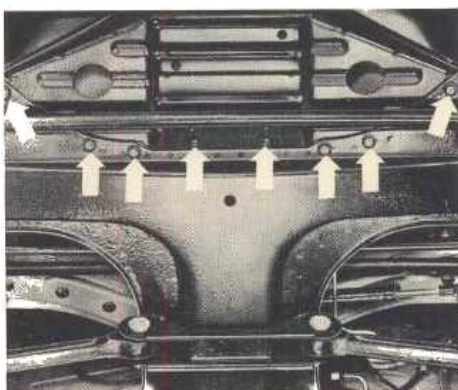
## Anleitung: Das Schaltgestänge warten

### Neuer Vorderwagen



#### Achtung!

Bei Fahrzeugen mit neuem Rahmen ist gegebenenfalls vor dem Rahmenkopf ein Deformationselement eingebaut. Zum Ausbauen alle Schrauben (Pfeile) heraus-schrauben.



- 5 - Schaltstange mit einer Zange nach vorn schieben und herausziehen.

#### Einbauen

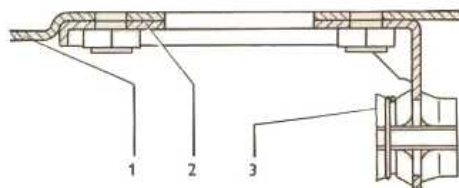
- 1 - Schaltstange, Schaltstangenkupplung, Schalthebel, Druckfeder, Schaltbock und Führungshülse auf Verschleiß prüfen und gegebenenfalls ersetzen.

#### Hinweis:

Bei gekröpften Schalthebeln ist eine Schaltstange mit Schlitz im Schaltstangenkopf zu verwenden. Auf richtigen Schalthebel und Schaltstange bei den einzelnen Typen achten!

- 2 - Schaltstange **auf der ganzen Länge einfetten** und von vorn in den Rahmentunnel schieben.

- 3 - Führungshülse in das vordere Schaltstangenlager einknöpfen und Führungsring aufziehen. Hülse einfetten!



- 1 - Rahmentunnel  
2 - Verstärkungswinkel  
3 - Führungshülse

#### Achtung!

Die Hülse soll so eingesetzt werden, daß der Schlitz seitlich zu liegen kommt.

- 4 - Schaltstange durch das vordere Schaltstangenlager nach hinten schieben, bis der Schaltstangenkopf in der Mitte der Rahmenöffnung steht. Deckel mit Dichtung am Rahmenkopf und vorderen Abschlußblech einbauen.

- 5 - Schaltstangenkupplung montieren, Spannhülse einsetzen und Sechskantblechschraube festziehen.

- 6 - Schaltstangenkupplung auf den Innenschalthebel aufstecken, Vierkantschraube mit Steckschlüssel VW 114 festziehen und mit Bindendraht sichern. Deckel für Rahmengabel aufsetzen.

- 7 - Handschalthebel komplettieren: Schaltbock aufstecken, Stulpe aufschieben und Knopf aufschrauben.

#### Achtung!

Kalotte, Kugel und Schaltstangenkopf mit Mehrzweckfett einbauen.



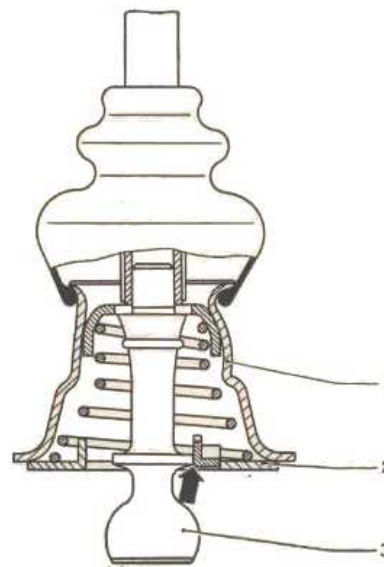
## Anleitung: Das Schaltgestänge warten

- 8 - Druckfeder montieren, Anschlagplatte auflegen — der längere vorn hochgestellte Bord muß rechts liegen — Schalthebel einsetzen und Schrauben am Schaltbock gegenziehen.

darf dabei in dieser Stellung nicht verschoben werden.

### Hinweis:

Bei Schaltstangen bzw. Schalthebelklappern ist der Sitz der Führungshülse und des Ringes zu prüfen. Klappert der Schalthebel im Schaltstangenkopf, kann durch Füllen des Kopfes mit zähem Fett oder durch einen Schalthebel, dessen Kugel an der oberen Toleranzgrenze liegt, Abhilfe geschaffen werden.



### Schaltung einstellen

- 9 - Zweiten Gang einlegen und Schrauben am Schaltbock lösen.

1 - Schaltbock  
2 - Anschlagplatte  
3 - Schalthebel

### Achtung!

Bei den folgenden Arbeiten Motor und Getriebe durch Auskuppeln trennen.

- 10 - Handschalthebel sorgfältig in der 2. Gang-Stellung ausrichten. Er muß dabei genau in Fahrzeug-Querrichtung „**rechtwinklig**“ stehen und in Fahrzeug-Längsrichtung ca. 11° nach hinten geneigt sein.

- 12 - Schrauben am Schaltbock in dieser Lage festziehen. Der Schalthebel muß jetzt bei eingelegtem 2. Gang — am Kopf gemessen — ca. 15—20 mm Querbewegung zulassen.

- 11 - Anschlagplatte unter dem Schaltbock mit einem Schraubenzieher so weit nach links drücken, daß sie am Anlagebund des Handschalthebels (Pfeil) anliegt. Der Schalthebel

- 13 - Alle Gänge einige Male einlegen. Dabei ist das H-Schaltschema sorgfältig zu beachten! Diagonale Bewegungen des Schalthebels sind nicht zulässig. Die Gänge sollen sich leicht und ohne zu haken einlegen lassen. Auf Wirksamkeit der Rückwärtsgangsperrung ist besonders zu achten!