

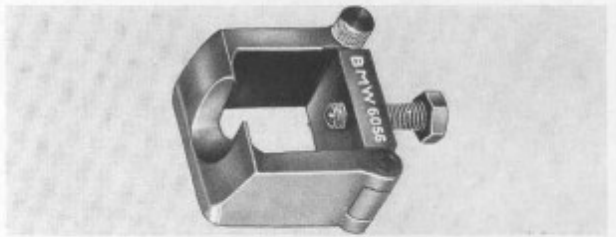
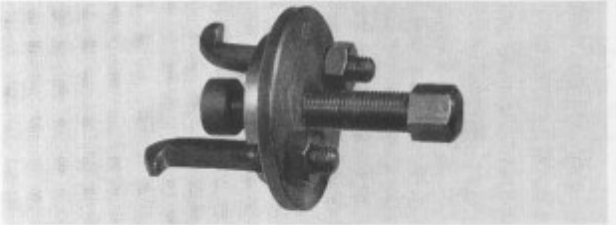
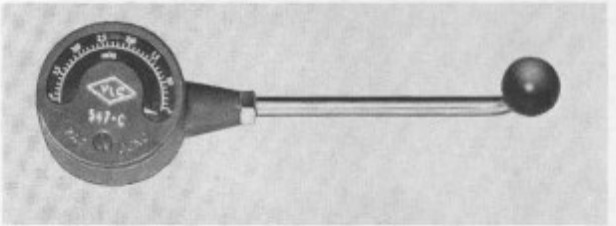
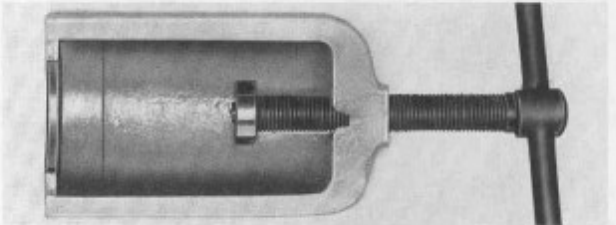
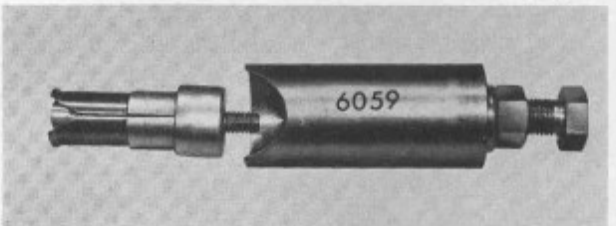
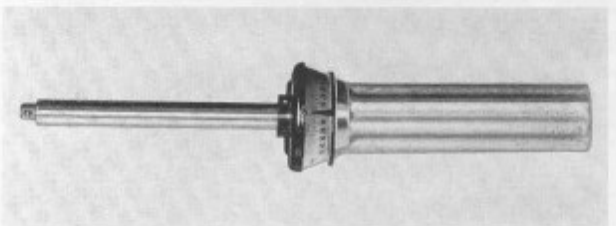
Lenkung

Steering
Direction

6 Lenkung

Spezialwerkzeug	Seite	3
6.000 Lenkgetriebe aus- und einbauen		5
6.010 Lenkgetriebe zerlegen und zusammenbauen		7
6.020 Lenkgetriebe einstellen		10
6.030 Lenkrad aus- und einbauen		10
6.040 Lenksäulenverkleidung aus- und einbauen		11
6.050 Lenkschloß aus- und einbauen		11
6.060 Lenkspindel aus- und einbauen		12
6.070 Lenkführungshebel aus- und einbauen		13
6.080 Lenkungsdämpfer aus- und einbauen		14

Spezialwerkzeug Lenkung

Verwendungszweck	Werkzeug Nr. BMW	
Spurstangenabdrücker	6056	
Abdrücker für Lenkrad	GA 42	
Reibwertmesser zum Einstellen des Lenkgetriebes		
Abzieher für Lenkstockhebel	Matra 299 a	
Auszieher für Fluidblöcke im Vorderachsträger	6059	
Reibwertmesser zum Einstellen der Schneckenlagerung		

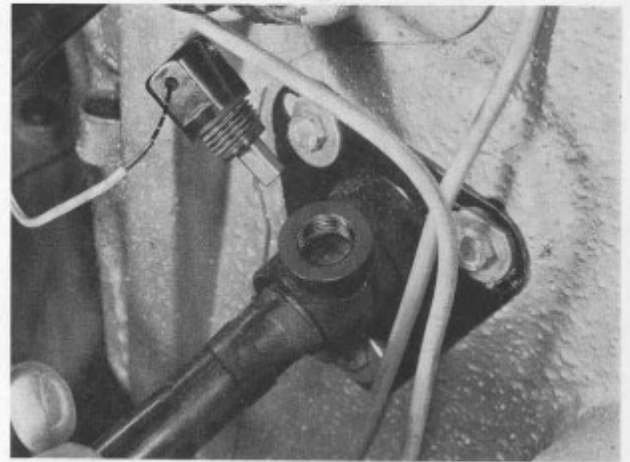
6.000 Lenkgetriebe aus- und einbauen

Spezialwerkzeug: Abdrücker 6056.

Ansaugluftfiltergehäuse abbauen.
Signalhornkabel lösen.
Schleifkohlenhalter abschrauben.

Bild 1

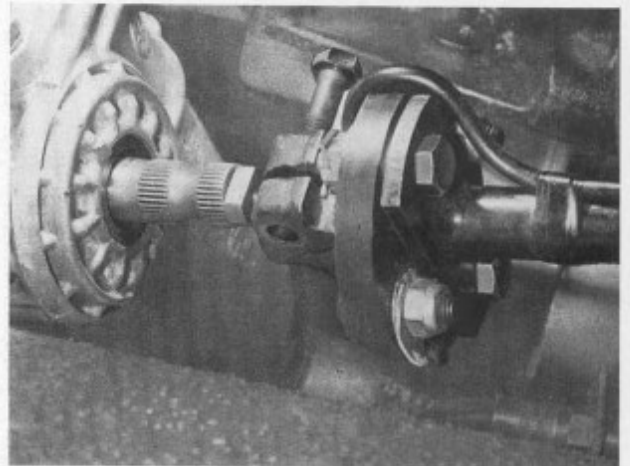
1



Klemmschraube¹⁾ aus Gelenkflansch lösen.
Gelenkflansch mit der Lenkspindel abziehen.

Bild 2

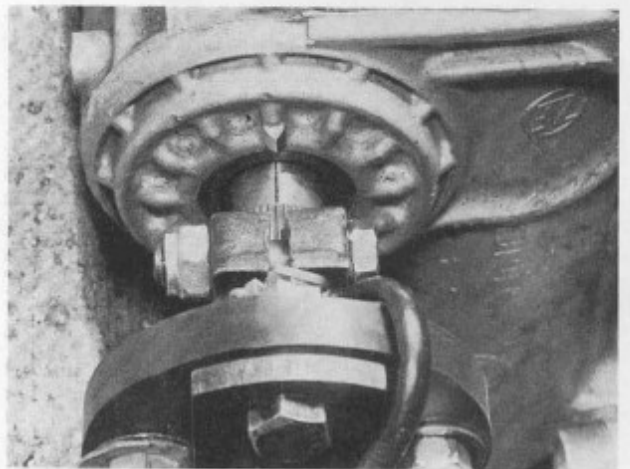
2



Einbauhinweis: Bei Geradeausstellung des Lenkrades muß sich die Markierung auf der Lenkschnecke mit dem Gußgrat am Gehäuse decken.

Bild 3

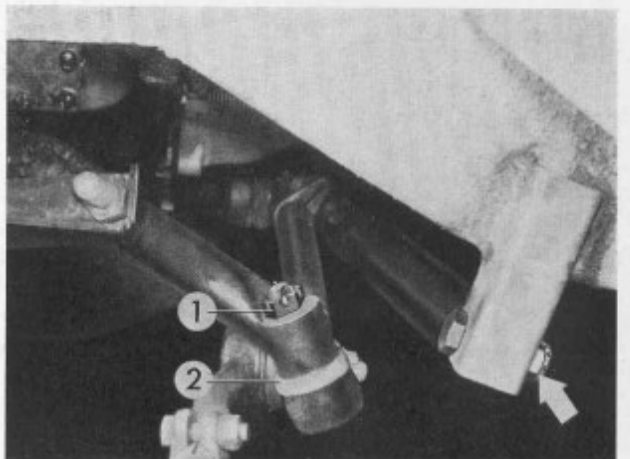
3



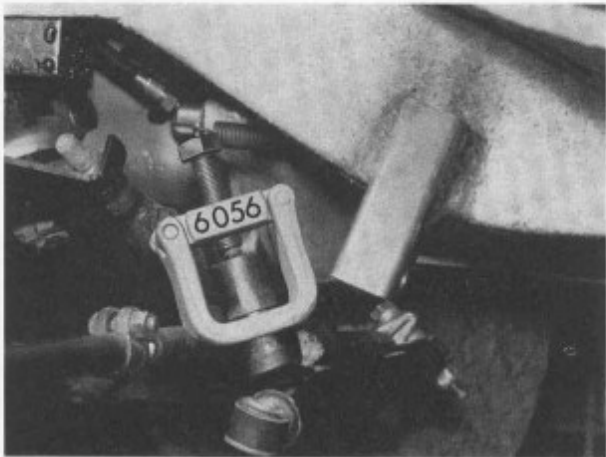
Lenkungsdämpfer¹⁾ an der Karosserie abbauen.
Kronenmutter (1)¹⁾ entsplinten und lösen.
Abdichtscheibe (2) entfernen.

Bild 4

4



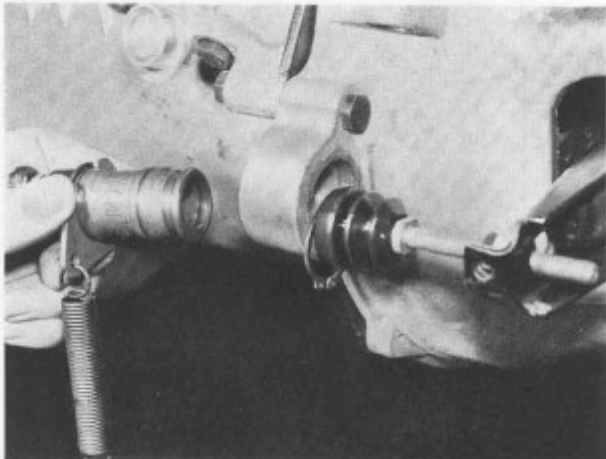
¹⁾ Anziehdrehmomente siehe technische Daten.



Spurstangengelenk vom Lenkstockhebel abdrücken.
Abdrücker 6056.

Bild 5

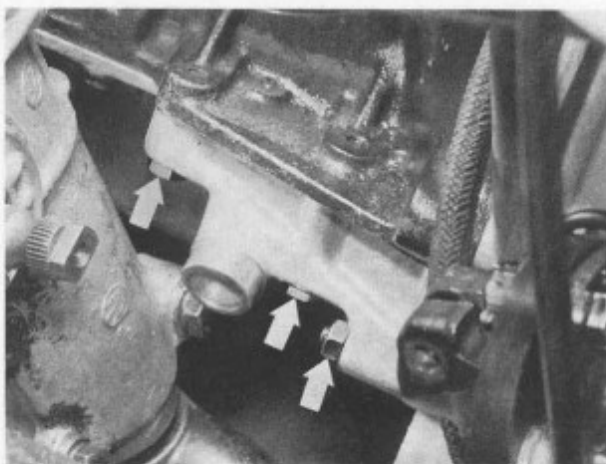
5



Nehmerzylinder ausbauen.

Bild 6

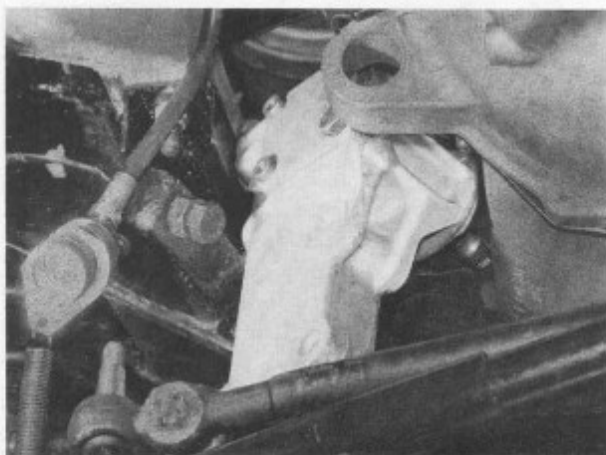
6



Stützwinkel abbauen.
Lenkgetriebe vom Vorderachsträger lösen.

Bild 7

7



Lenkgetriebe aus den Paßhülsen heben und so verdrehen, daß es nach unten herausgenommen werden kann.

Bild 8

8

6.010 Lenkgetriebe zerlegen und zusammenbauen

Spezialwerkzeug: Abzieher Matra 299 a.

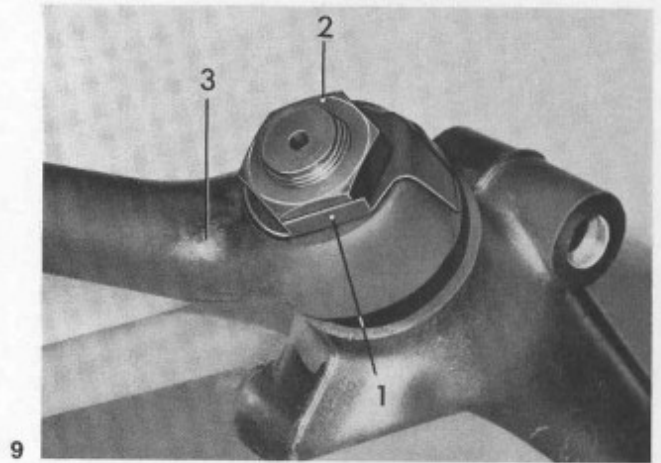
Öl ablassen.

Einbauhinweis: Hypoid-Getriebe-Öl SAE 90, Füllmenge 300 cm³.

Sicherungsblech (1) öffnen.

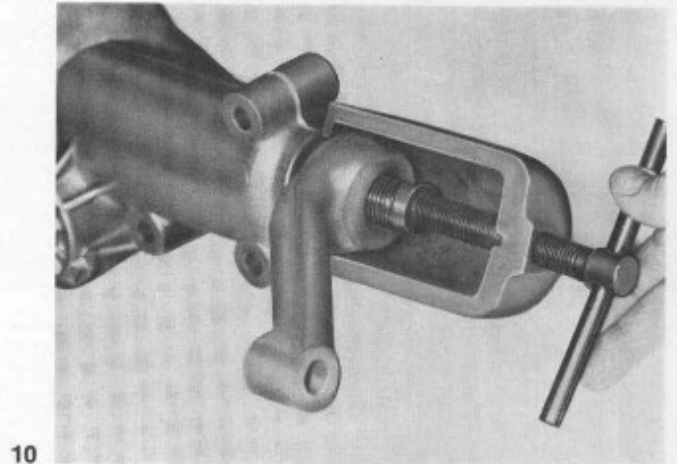
Befestigungsmutter (2)¹⁾ für den Lenkstockhebel (3) lösen.

Bild 9



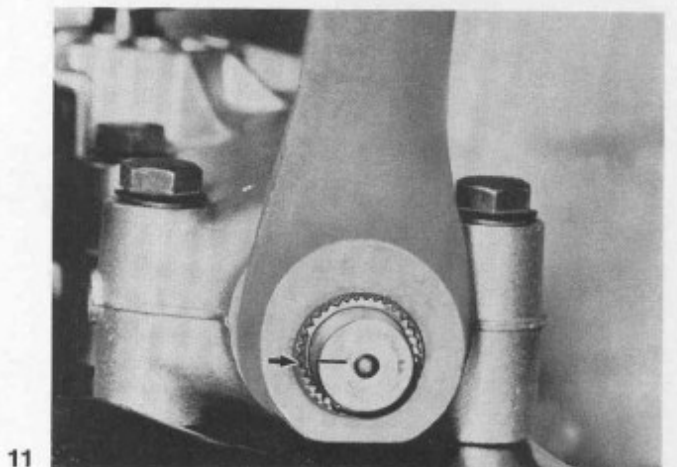
Lenkstockhebel abziehen (Abzieher Matra 299 a).

Bild 10



Einbauhinweis: Der Markierungsriß auf der Lenkwelle muß sich mit dem Pfeil auf dem Lenkstockhebel decken.

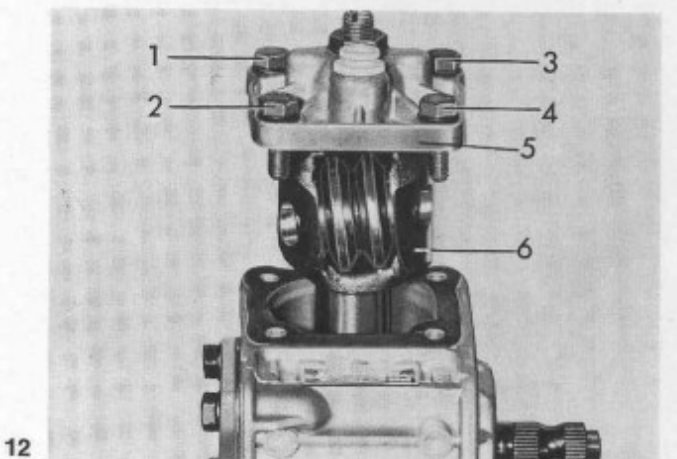
Bild 11



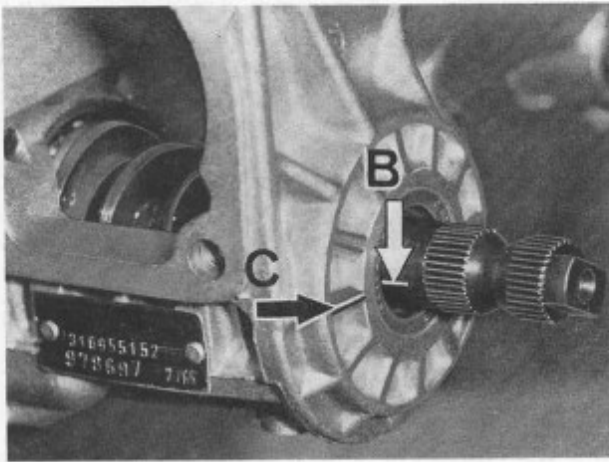
Gehäusedeckel (5) und Lenkwelle ausbauen.

Einbauhinweis: Befestigungsschrauben (1÷4) mit Atmosit einsetzen.

Bild 12



¹⁾ Anziehdrehmomente siehe technische Daten.

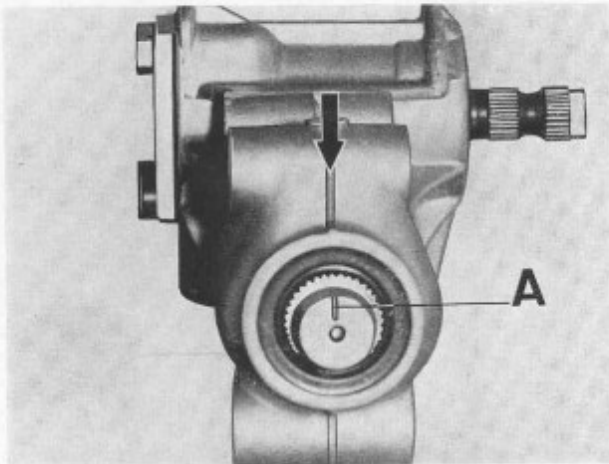


13

Einbauhinweis:

- a) Markierung B muß sich mit dem Gußgrat C am Lenkgetriebegehäuse decken.

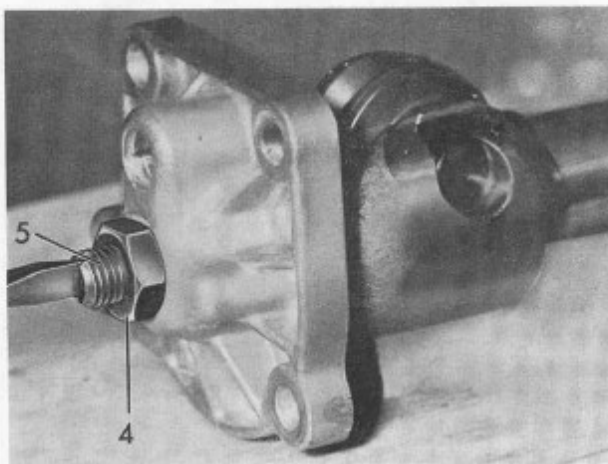
Bild 13



14

- b) Markierung A auf der Lenkwelle muß auf Mitte Gehäusenaht – in Fahrtrichtung links – zeigen.

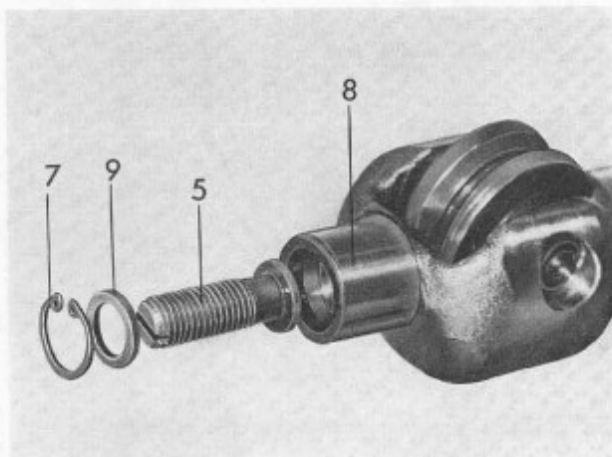
Bild 14



15

- Gegenmutter (4) lösen.
Nachstellschraube (5) aus dem Gehäusedeckel heraus-schrauben.

Bild 15



16

- A. Lenkrollenwelle einstellen.

Achtung! Der Kopf der Nachstellschraube (5) wird durch den Seegerring (7) in der Lenkrollenwelle (8) gehalten. Das Spiel zwischen der Nachstellschraube (5) und der Lenkrollenwelle (8) beträgt max. 0,05 mm und wird mit der Führungsscheibe (9) eingestellt.

Bild 16

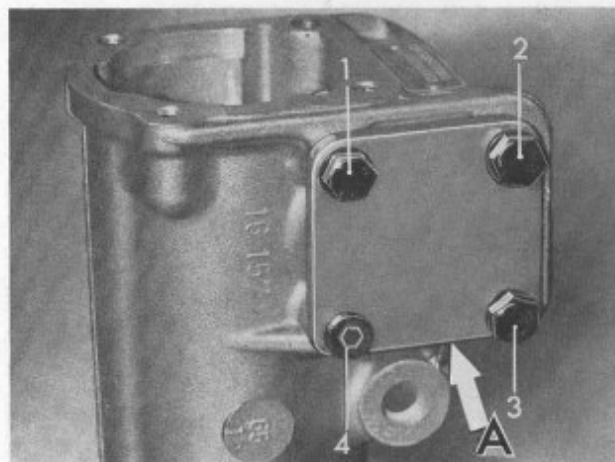
Abschlußdeckel lösen.
Befestigungsschraube (4) ist eine Inbusschraube.

Einbauhinweis: Befestigungsschrauben (1÷4) mit Atmosit einsetzen.

Achtung! Die bearbeitete Kante A des Abschlußdekels muß unten sein.

Bild 17

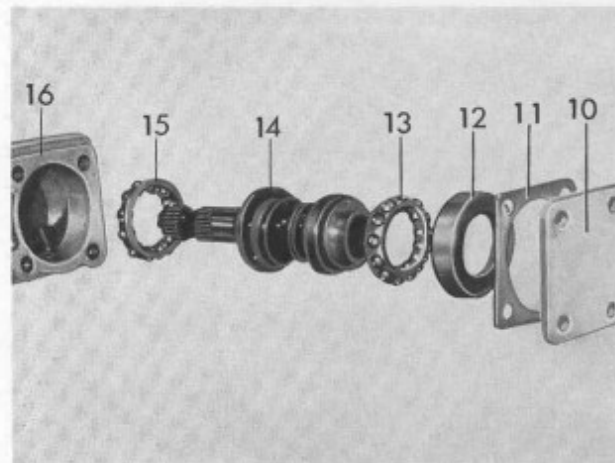
17



Abschlußdeckel (10), Ausgleichscheiben (11), Kugellaufring (12), Kugelkäfig (13), Schnecke (14) und Kugelkäfig (15) aus dem Lenkgetriebegehäuse (16) herausnehmen.

Bild 18

18

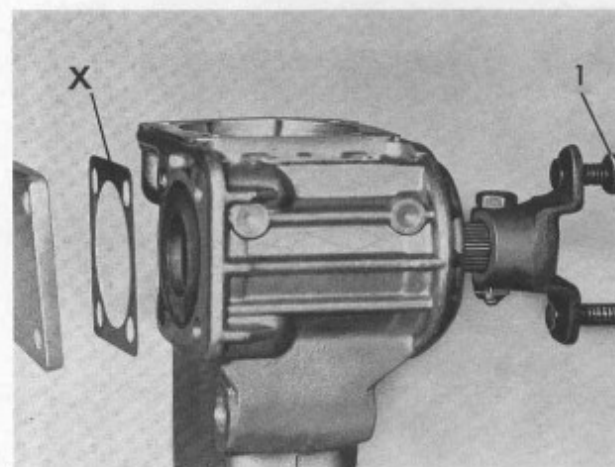


B. Schneckenlagerung einstellen.

Schnecke mit einer Ausgleichscheibe X in das Lenkgetriebe einbauen.
Gelenkwellenflansch mit einer aufgeschraubten Mutter auf die Korbverzahnung stecken.

Bild 19

19

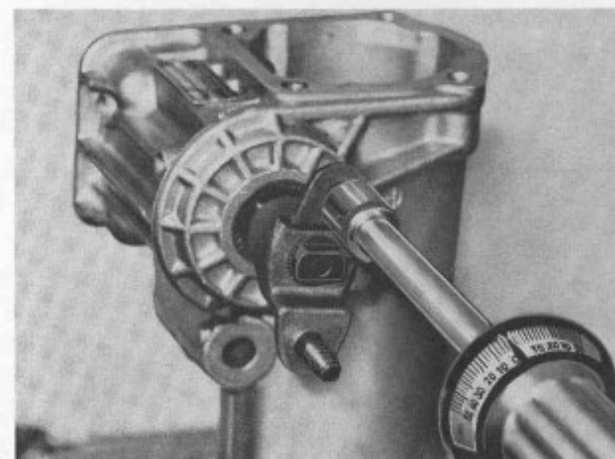


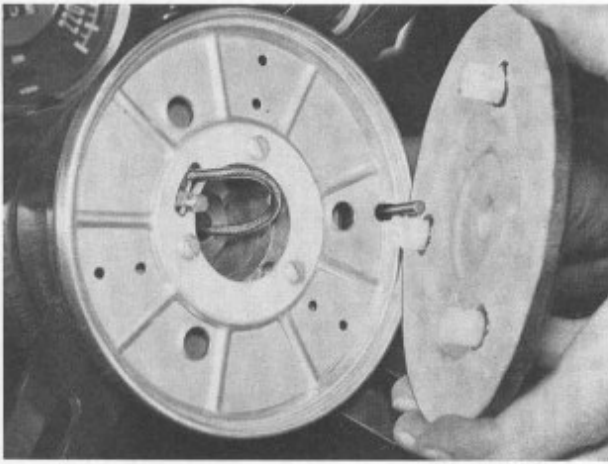
Unter ständigem Drehen der Schnecke die Befestigungsschrauben für den Abschlußdeckel gleichmäßig mit $1,8 \div 2,0$ mkp anziehen.
Reibwert ermitteln.

Achtung! Schneckenlagerung ist richtig eingestellt, wenn der Reibwert zwischen $0,010 \div 0,025$ mkp liegt.
Reibwert zu niedrig — Ausgleichsscheibenstärke verringern.
Reibwert zu hoch — Ausgleichsscheibenstärke erhöhen.

Bild 20

20





21

6.020 Lenkgetriebe einstellen

Wagen vorn aufbocken.

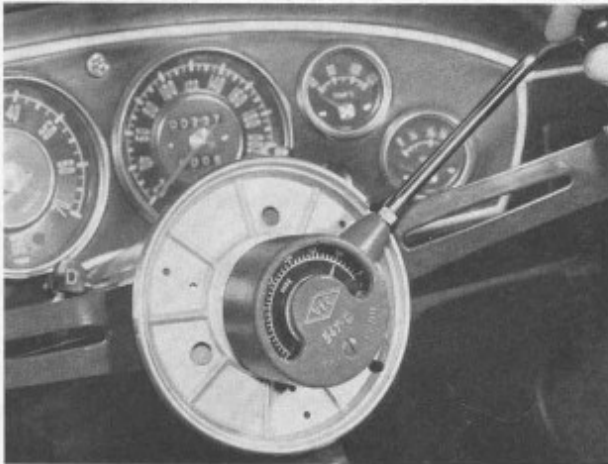
Spurstangengelenk¹⁾ vom Lenkstockhebel und Lenkungsdämpfer von der Karosserie abbauen (Bild 4 und 5).

Lenkrad und Vorderräder in Geradeausstellung bringen.

Abdeckkappe aus Lenkrad drücken.

Signalhorn lösen.

Bild 21



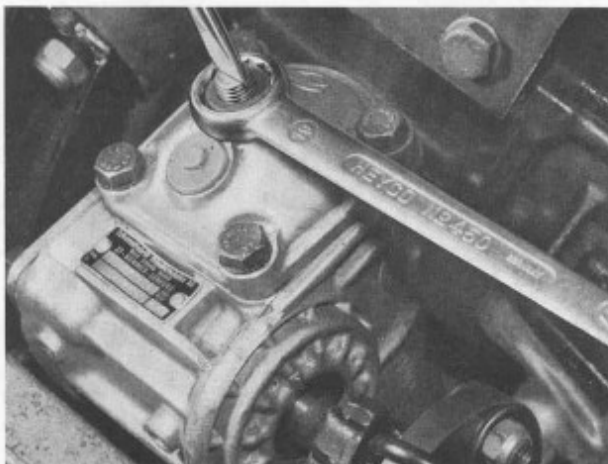
22

Lenkrad ca. 1 Umdrehung nach links drehen.

Mit dem Reibwertmesser nach rechts über die Geradeaus-Fahrtstellung drehen.

Das Lenkgetriebe ist richtig eingestellt, wenn der Reibwert $0,10 \div 0,16$ mkp beträgt.

Bild 22



23

Zum Einstellen das Lenkrad ca. 1 Umdrehung von der Geradeaus-Fahrtstellung nach links drehen, damit die Lenkrollenwelle nicht einseitig in ihre Lagerung gedrückt wird. Bei Nichtbeachtung würde Spielfreiheit vorgetäuscht.

Gegenmutter lösen.

Nachstellschraube unter ständigem Überfahren der Geradeaus-Fahrtstellung mit dem Reibwertmesser auf den vorgeschriebenen Reibwert einstellen.

Bild 23

6.030 Lenkrad aus- und einbauen

Spezialwerkzeug: Abzieher GA 42.

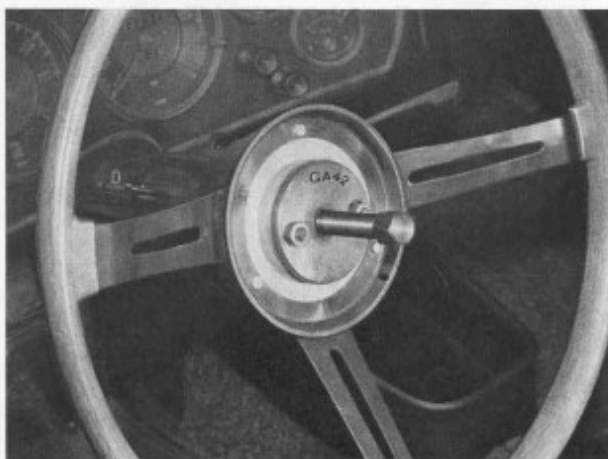
Abdeckkappe abdrücken.

Signalhornkabel lösen.

Kontaktring abbauen.

Lenkrad¹⁾ mit dem Abzieher GA 42 abziehen.

Bild 24



24

¹⁾ Anziehdrehmomente siehe technische Daten.

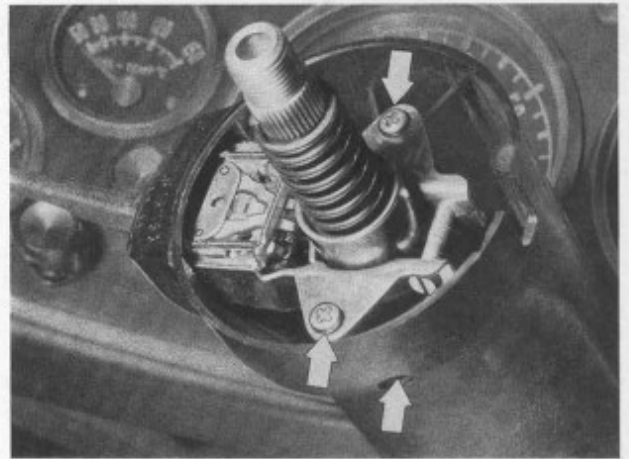
6.040 Lenksäulenverkleidung aus- und einbauen

Lenkrad aus- und einbauen (6.030).
Gewindestift lockern.
Druckfeder abnehmen.
Blink/Abblendschalter lösen.
Kabel aus der Steckleiste ziehen.

Einbauhinweis: Kabel mit gleicher Farbkennzeichnung paaren.

Bild 25

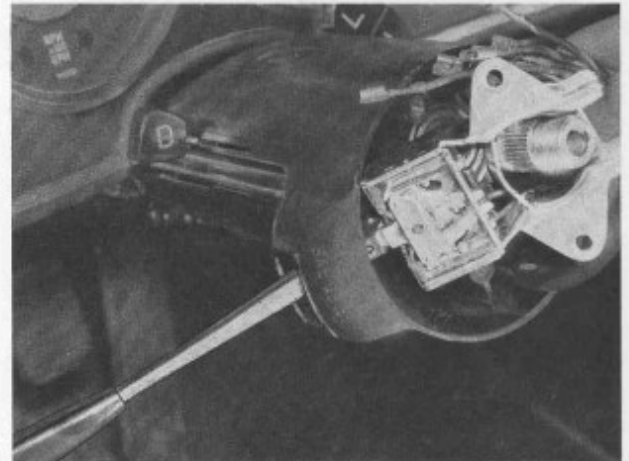
25



Lenksäulenverkleidung etwas nach oben ziehen.
Blink/Abblendschalter über die Lenkspindel aus der Lenksäulenverkleidung ziehen.

Bild 26

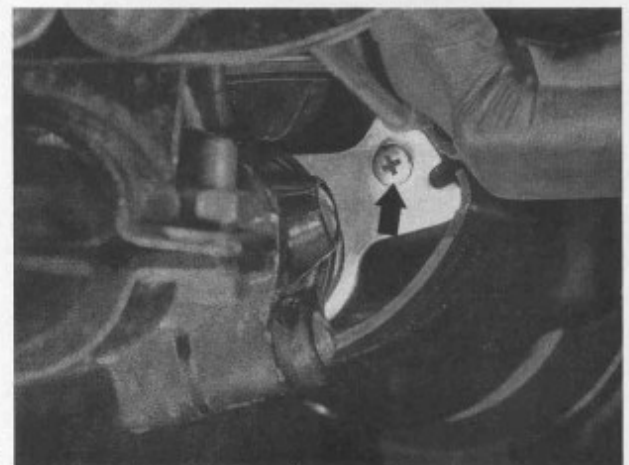
26



Lenksäulenverkleidung von der Befestigungsplatte abbauen und hochziehen.

Bild 27

27



6.050 Lenkschloß aus- und einbauen

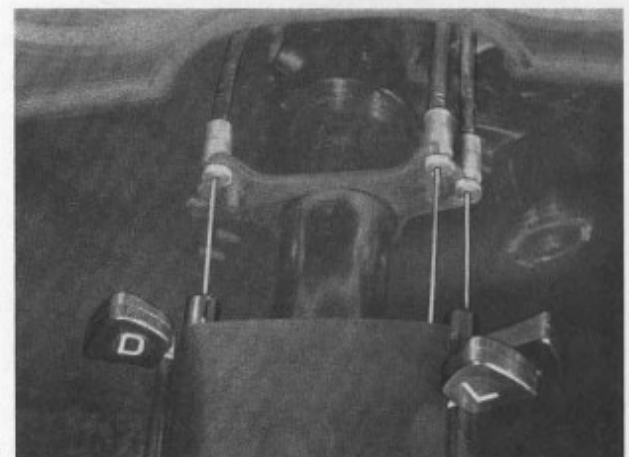
Minuskabel von der Batterie lösen.
Lenksäulenverkleidung aus- und einbauen (6.040).
Bowdenzüge aus der Befestigungsplatte aushängen.

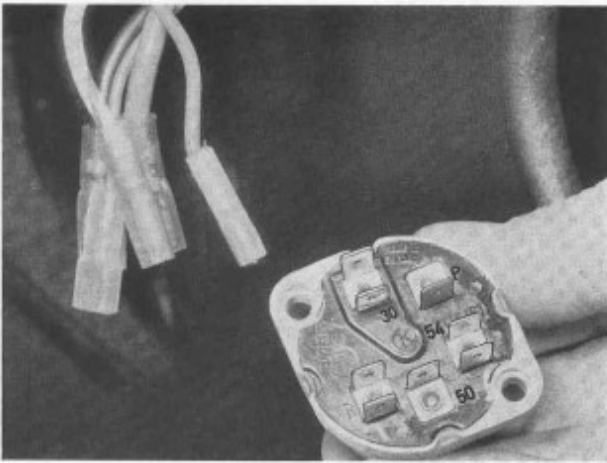
Einbauhinweis: D links oben
L rechts oben
H rechts unten.

Befestigungsplatte vom Mantelrohr abstreifen.

Bild 28

28



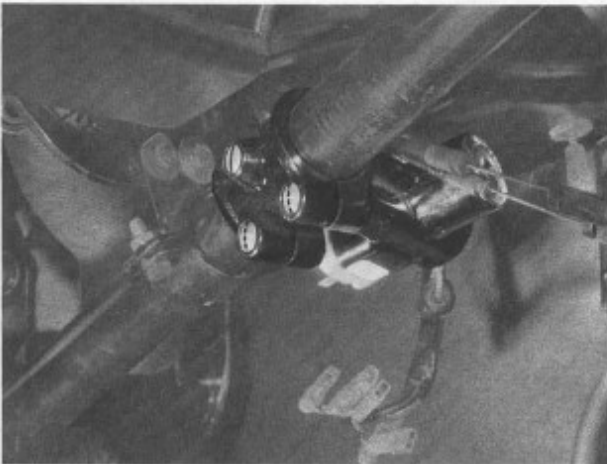


29

Kabel vom Lenkschloßschalter abziehen.

Einbauhinweis: 30 2 x rot
P rot/grün
54 schwarz
50 weiß/schwarz

Bild 29



30

Lenkschloßschalter in Stellung Garage oder Fahrt bringen.

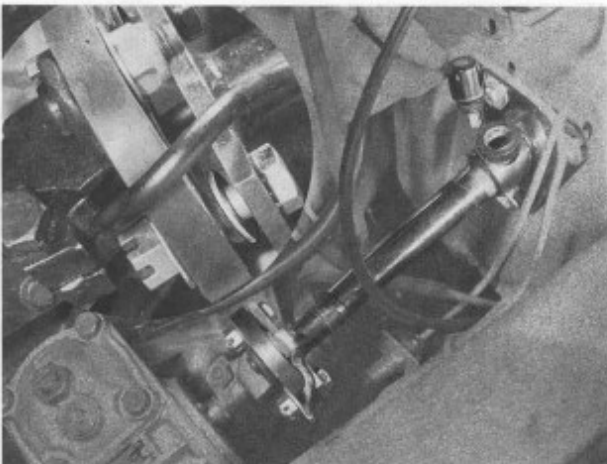
In die beiden Abreißschrauben einen Schlitz einsägen. Schrauben herausdrehen.

Klemmschraube lösen.

Lenkschloß vom Mantelrohr abziehen.

Einbauhinweis: Neue Abreißschrauben verwenden. Das Lenkschloß wird mit der Bohrung im Mantelrohr durch die Klemmschraube ausgerichtet.

Bild 30



31

6.060 Lenkspindel aus- und einbauen

Minuskabel von der Batterie lösen.

Lenksäulenverkleidung aus- und einbauen (6.040).

Befestigungsplatte aus- und einbauen (Bild 28).

Kabel vom Lenkschloßschalter abziehen (Bild 29).

Ansaugluftfiltergehäuse ausbauen.

Kabel lösen.

Schleifkontakt herausdrehen.

Schleifkontakträger von der Stirnwand lösen.

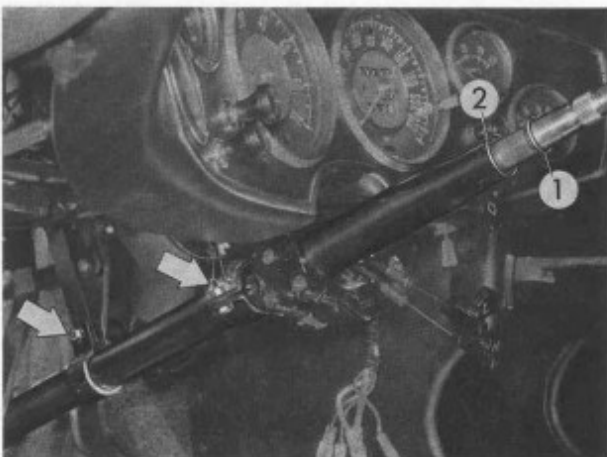
Kronenmutter entsplintern.

Schrauben herausnehmen.

Einbauhinweis: Die Scheiben zwischen Lenkspindel-flansch und Gelenkflansch legen.

Signalhornkabel aus der Lenkspindel ziehen.

Bild 31



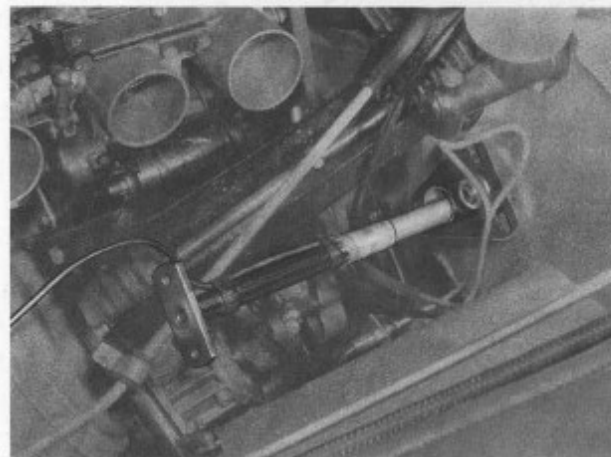
32

Mantelrohr von den Halterungen lösen. Zentrierriering (1) und Lenkspindellager (2) abziehen.

Bild 32

Mantelrohr so verdrehen, daß die Lenkspindel nach vorn herausgezogen werden kann.

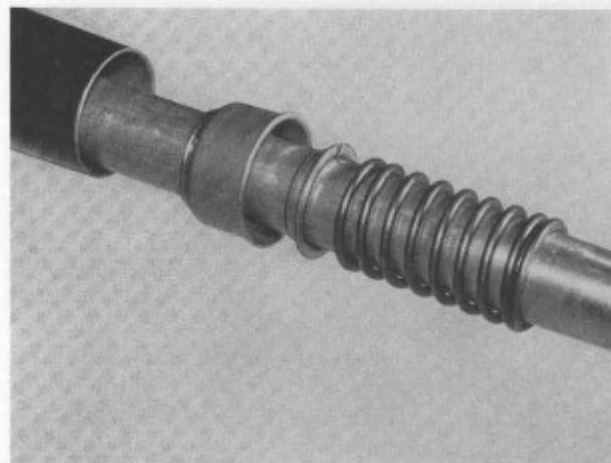
Bild 33



33

Einbauhinweis: Lenkspindellager überprüfen, ggf. ersetzen.

Bild 34



34

6.070 Lenkführungshebel aus- und einbauen

Spezialwerkzeug: Spurstangenabdrücker 6056.
Auszieher 6059.

Abdichtscheibe entfernen.
Kronenmutter¹⁾ entsplinten und abschrauben.

Bild 35



35

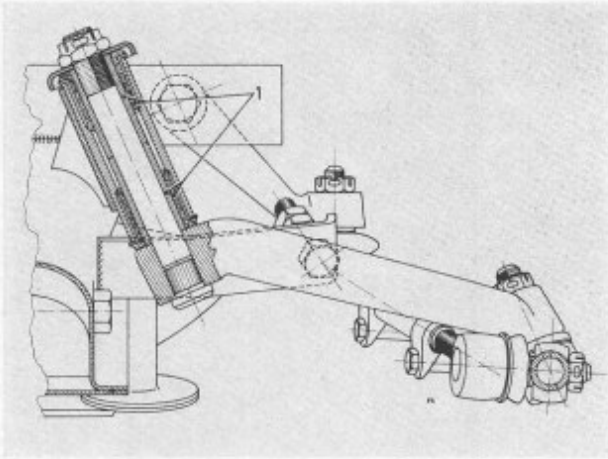
Lenkung ganz nach links einschlagen.
Spurstangengelenk abdrücken (Abdrücker 6056).

Bild 36



36

¹⁾ Anziehdrehmomente siehe technische Daten.

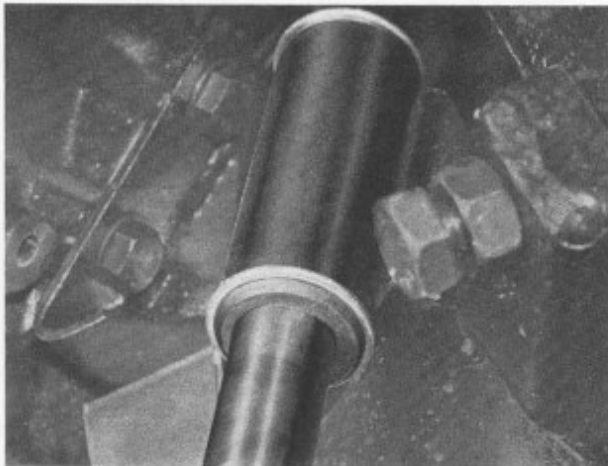


37

Kronenmutter¹⁾ entsplinten und lösen.
Abdeckkappe abnehmen.

Einbauhinweis:
Fluidblöcke (1) überprüfen.

Bild 37



38

Nicht mehr einwandfreie Fluidblöcke mit einem passenden Dorn von unten nach oben heraustreiben.

Bild 38

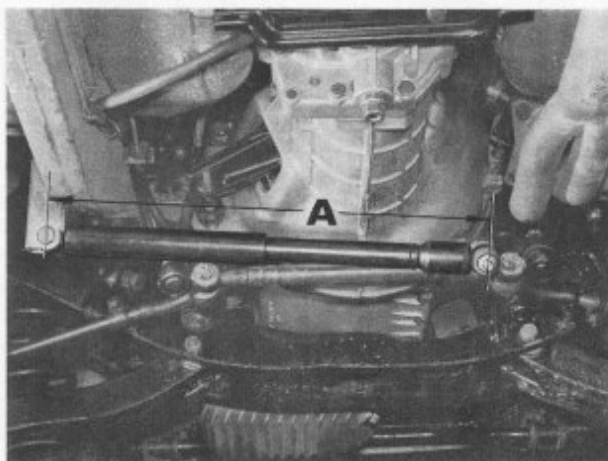


39

Achtung! Auf keinen Fall dürfen neue Fluidblöcke in die alten Büchsen eingebaut werden.
Büchsen mit Auszieher 6059 ausziehen.

Einbauhinweis: Fluidblöcke mit Poliglycol bestreichen.

Bild 39



40

6.080 Lenkungsämpfer aus- und einbauen

Lenkungsämpfer¹⁾ von Karosserie und Spurstange abbauen.

Einbauhinweis: Mittlere Länge bei Geradeausfahrt $A 436 \pm 5 \text{ mm}$.

Bild 40

¹⁾ Anziehdrehmomente siehe technische Daten.