

# VOLVO

## Service-Handbuch

Störungssuche

Reparatur

Instandhaltung

Abteilung 6

Radaufhängung und  
Lenkung

440/480

1988-19..  
Juli 1988



AUTODIVISIE VOLVO CAR B.V.

## Inhalt

Alphabetisches Register Seite 89 →

	Seite	Arbeit
<b>Technische Daten</b> .....	2	—
<b>Spezialwerkzeug</b> .....	4	—
<b>Gruppe 60 Radausrichtung</b>		
Vorderradstellung kontrollieren .....	6	A1-A3
Vorspur einstellen .....	7	A4-A5
<b>Gruppe 61 Vorderradaufhängung</b>		
<b>Dreieckslenker</b>		
— Ausbauen .....	8	B1-B2
— Buchsen auswechseln .....	8	B3-B4
— Einbauen .....	9	B5
<b>Hilfsrahmen</b>		
— Ausbauen .....	9	C1-C14
— Austauschen .....	12	D1-D3
— Einbauen .....	13	E1-E19
Hilfsrahmen-Gummiaufhängungen unter dem Fahrzeug auswechseln .....	17	F1-F6
Achsschenkelkugelzapfen ausbauen/einbauen .....	19	G1-G4
<b>Gruppe 64 Lenkung</b>		
<b>Lenksäule</b>		
— Ausbauen .....	20	H1-H6
— Überholen .....	21	I1-I16
— Einbauen .....	26	J1-J6
Oberes Lenksäulenlager im Fahrzeug auswechseln .....	28	K1-K3
Lenkschloß austauschen .....	29	L1-L5
Lenkschloßteile auswechseln .....	30	M1-M5
Lenkrad ausbauen/einbauen .....	31	N1-N3
<b>Lenkgetriebe</b>		
— Ausbauen .....	33	O1-O8
— Überholen, ohne hydr. Unterstützung .....	35	P1-P20
— Überholen, mit hydr. Unterstützung .....	40	Q1-Q41
— Einbauen .....	51	R1-R11
— Druckstück unter dem Fahrzeug einstellen .....	55	S1-S2
<b>Lenkungspumpe</b>		
— Ausbauen .....	56	T1-T6
— Überholen .....	59	U1-U23
— Einbauen .....	65	V1-V11
Hydraulikölbehälter der Lenkung auswechseln .....	68	T7-T8
Störungssuche in der hydraulischen Anlage .....	69	W1-W12
Störungssuche an der Lenkungspumpe .....	72	X1-X7
Spurstangenkugelzapfen und/oder Faltenbelg auswechseln .....	74	Y1-Y7
<b>Gruppe 65 Hinterradaufhängung</b>		
<b>Führungshebel</b>		
— Ausbauen .....	76	Z1
— Einbauen .....	76	Z2
<b>Panhardstange</b>		
— Ausbauen .....	77	XX1
— Buchsen auswechseln .....	77	XX2
— Einbauen .....	77	XX3-XX4
<b>Trägarm</b>		
— Ausbauen .....	78	YY1
— Buchsen auswechseln .....	79	YY2
— Einbauen .....	79	YY3-YY5
<b>Hinterachse</b>		
— Ausbauen .....	80	ZZ1-ZZ16
— Einbauen .....	84	ZZ17-ZZ33

Bestellnummer 35393/2  
Ersetzt vorige Ausgabe TP 35393/1

Änderungsrechte vorbehalten

## Einleitung

### Technische Daten

#### Allgemeines

Im Service-Handbuch kommen zweierlei Anzugsdrehmomente vor:

- „Mit 40 Nm (4 mkp) anziehen“ gilt bei Teilen, die mit einem Drehmomentschlüssel angezogen werden müssen.
- „Anzugsdrehmoment 40 Nm (4 mkp)“ ist ein Richtwert; Anziehen mit einem Drehmomentschlüssel ist nicht erforderlich.

#### Radausrichtung bei unbelastetem Fahrzeug

	ohne hydraul. Unterst.	mit hydraul. Unterst.
Spreizung .....	13°14'	13°18'
Nachlauf .....	2°26'	4°6'
Sturz .....	0°1'	-1°
(ab Fahrg.-Nr. 520381) .....	-1°	-1°
Vorspur .....	0-2	0-2

#### Achsschenkelkugelzapfen

Max. Verschiebung .....	mm	3
Radialspiel .....	mm	0,5

#### Lenkgetriebe (ohne hydr. Unterst.)

Bauart .....	Zahnstange und Ritzel
Gesamtzahl der Lenkradumdrehungen .....	3,9
Druckstück-Axialspiel .....	0,04-0,08
Max. Ritzelwellendrehmoment .....	1,5-1,3 (ansteigend)

#### Lenkgetriebe (mit hydr. Unterst.)

Bauart .....	Zahnstange und Ritzel
Gesamtzahl der Lenkradumdrehungen .....	3,1
Druckstück-Axialspiel .....	0,05 — 0,13
Max. Ritzelwellendrehmoment .....	1,5
Übersetzungsverhältnis .....	43,01 : 1
Ölsorte .....	ATF Typ A/A
Ölmenge .....	ca. 0,8

#### Schmierung des Lenkgetriebes

Für Service ist Volvo-Fett (Teil-Nr. 116 1001) zu verwenden

Menge .....	cc	50
-------------	----	----

#### Lenkungspumpe

Fabrikat .....	Saginaw TC
Nennwert (Hochdruckprüfung) .....	kPa (kp/cm <sup>2</sup> ) 8000 (80)
Min. Wert (Niederdruck) .....	kPa (kp/cm <sup>2</sup> ) 1000 (10)

<b>Anzugsdrehmomente</b>	<b>Nm</b>
Achsschenkelkugelzapfen-Sechskantschrauben	45
Achsschenkelkugelzapfen-Kronenmutter *	55
Dreieckslenkerschrauben	80
Scharnierschraube der Einstellvorrichtung	22
Lenksäulenbefestigungsschrauben	23
Klemmschraube Lenkspindelkreuzgelenk/Zwischenwelle	18
Lenkradmutter	55
Ritzelwellensicherungsmutter	
— ohne hydraul. Unterstützung	25
— mit hydraul. Unterstützung	40
Druckstückverschlußmutter	
— mit hydraul. Unterstützung	5,3
— ohne hydraul. Unterstützung	20
Scharnierschraube (Vierkant), Hebel fest	7
Verschlußmutter-Sicherungsmutter (ohne Unterstützung)	35
Spurstange an der Zahnstange	85
Überwurfmutter für Druckleitungen	33
Lenkgetriebe-Befestigungsschrauben und -muttern	21
Spurstangenkugelzapfen-Kronenmutter *	55
Klemmschraube der Ritzelwellenkupplung	18
Regelventil im Pumpengehäuse	75
Führungshebel-Befestigungsschrauben und -muttern	40
Befestigungsschrauben der Panhardstange	
— Karosserie	75
— Hinterachse	100
Tragarm-Befestigungsschrauben	40
Stoßdämpfer-Befestigungsschrauben	52
Stabilisator-Klemmbügelsschraube	21
Achszapfenschrauben	40
Sicherungsmutter der Nabe mit Brems Scheibe, hinten	180
Sicherungsmutter der Nabe mit Trommel, hinten	180
Zusatzschraube Bremstrommel/Nabe	9
Bremssattel, hinten	70
Hohlschraube der Hochdruckleitung an der Lenkungspumpe	35
Hochdruckleitung an der Lenkungspumpe	26
Scharnierschraube der Lenkungspumpe	40
Befestigungsschrauben der Lenkungspumpe	21
Leitungs/Schlauchnippel im Lenkgetriebe	41
Leitungen am Lenkgehäuse	33
Druckstück-Osenbolzen	35
Schraube Armaturenbrett/Lenksäulenstütze	21
Sicherungsmutter Spurstangenkugelzapfen	75
Muttern Hilfsrahmen/Karosserie	90
Hilfsrahmen-Stiftschrauben	88
Wärmeschutzblech Antriebswelle	11
Schrauben Lenkungspumpenstütze am Motorblock	40
Kotflügelschrauben	5

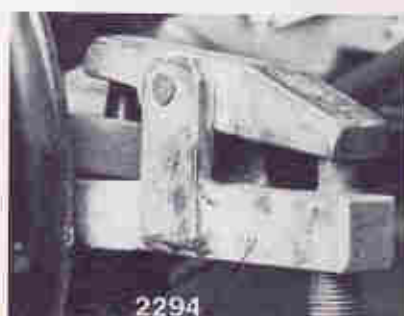
\* Zum Ausrichten der Splintbohrungen max. 80° fester anziehen.

## Spezialwerkzeug

999	Bezeichnung
1801	Handgriff für 5226
2294	Demontagewerkzeug für Spurstangenkugelzapfen
2413	Montageaufsatz für Dreieckslenkerbuchse
2520	Universalstütze für Lenkgetriebe
2842	Demontageaufsatz für Dreieckalenkerbuchse
2852	Demontagehülse für Panhardstangenbuchse
4090	Ausziehvorrichtung für Lenkgetriebe-Nadellager
5028	Montageaufsatz für Lenkgetriebe-Nadellager
5046	Montageplatte für Lenkgetriebe
5048	Montageaufsatz für Lenkgetriebe-Kugellager
5051	Hilfswerkzeug für Abziehvorrichtung 4090
5065	Montageaufsatz für Lenkgetriebe-Kugellager
5098	Montage-Distanzbuchse für Lenkungspumpenriemenscheibe
5098	Gradbogen zum Einstellen des Druckstückspiels
5154	Universalstütze für Lenkgetriebe
5179	Schraubeneinsatz für Lenkgetriebe
5226	Montageaufsatz für Gleitlager
5296	Inbuseinsatz für Demontage und Montage der Verschlußmutter
5310	Demontageaufsatz für Panhardstangenbuchse
6375	Anschlag für Druckstück-Einstellung
5901	Montageaufsatz für Ritzelwellendichtring
9177	Torsionsmeßgerät zum Messen des Druckstückspiels



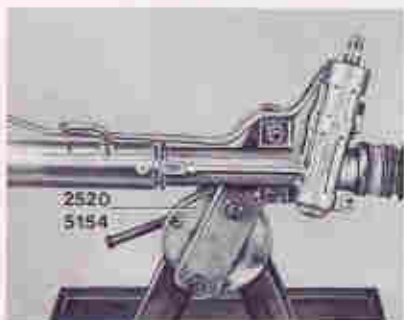
1801



2294



2413



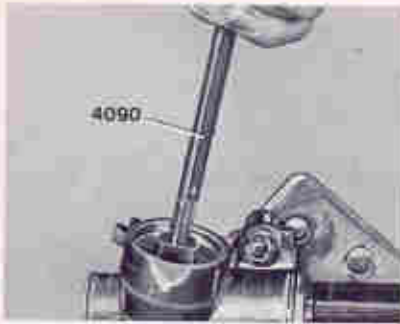
2520-5154



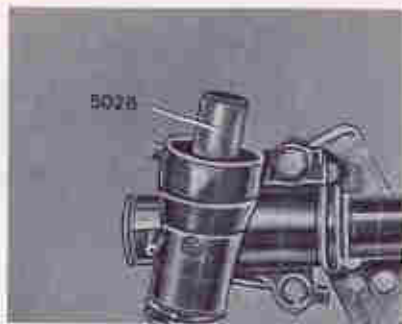
2842



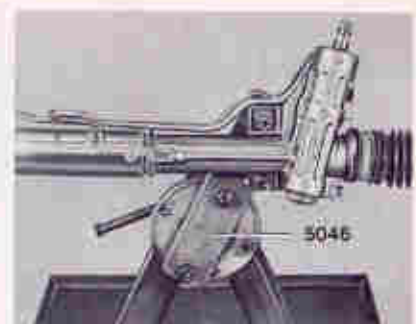
2852



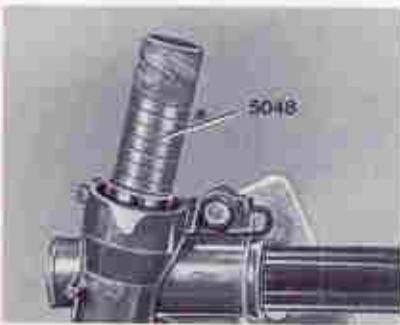
4090



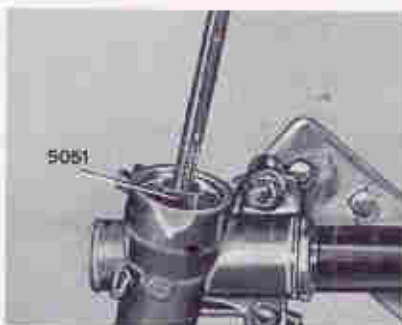
5028



5046



5048



5051



5065



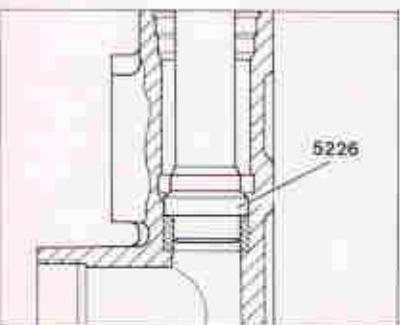
5096



5098-5375



5179



5226



5296



5310



5901



9177

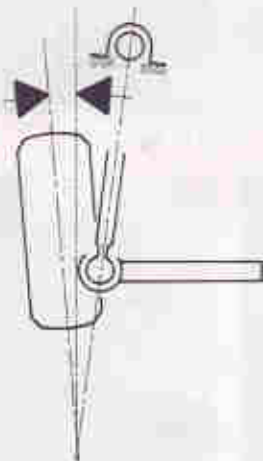
## Gruppe 60 Radausrichtung

### A. Ausrichten der Vorderräder und Kontrolle der Vorspur

Wegen der Verwendung der Kontrollgeräte verweisen wir auf die betreffenden Anweisungen des Herstellers.

**Hinweise:**

- Um eine einwandfreie Kontrolle der Vorderrad-Ausrichtung zu ermöglichen, müssen die Vorderräder spielfrei aufgehängt sein.
- Zunächst ist der Reifendruck zu überprüfen und ggf. zu korrigieren.
- Kontrolle und/oder Korrektur der Radausrichtung erfolgt bei unbelastetem Fahrzeug.
- Fahrzeug-Vorderteil zunächst mehrmals tief durchfedern lassen; andernfalls ist eine falsche Messung des Radsturzes sehr wahrscheinlich.



A1

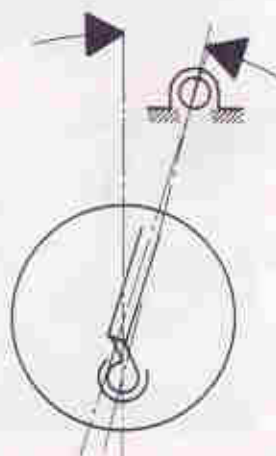
**Sturz an beiden Vorderrädern kontrollieren**

Erforderlicher Wert:  $0^{\circ}1'$

Ausführungen E/ES und FT/F ab Fahrgestell-Nr. 520381:

- ohne Unterstützung  $-1^{\circ}$
- mit Unterstützung  $-1^{\circ}$

40 021



A2

**Nachlauf an beiden Vorderrädern kontrollieren**

Erforderlicher Wert:

- ohne Unterstützung  $2^{\circ}28'$
- mit Unterstützung  $4^{\circ}6'$

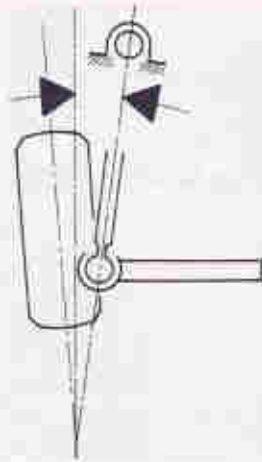
40 031

A3

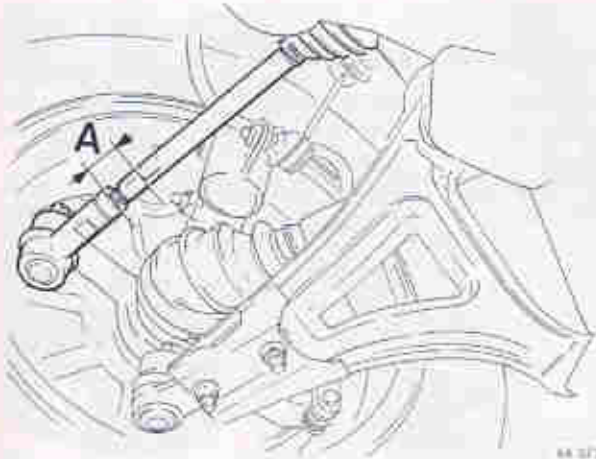
**Spreizung an beiden Vorderrädern kontrollieren**

Erforderlicher Wert:

- ohne Unterstützung  $13^{\circ}14'$
- mit Unterstützung  $13^{\circ}18'$



49 033



44 373

A4

**Vorspur kontrollieren**

Lenkrad in Geradeausfahrtstellung bringen und Lenkschloß einschalten.

Fahrzeug mehrmals einfedern und ein Stück hin- und herrollen, anschließend die Vorspur kontrollieren.  
Korrekturwert: 0-2 mm.

A5

**Vorspur einstellen**

Kontermuttern von den Spurstangen abschrauben und Klemmen von den Faltenbälgen abnehmen.

Vorspur durch Verdrehen der Spurstangen einstellen (0-2 mm).

**Hinweis:** Nach einer Vorspur-Korrektur darf der Längenunterschied zwischen beiden Spurstangen (Maß A) nicht mehr als 2 mm betragen.Kontermuttern aufsetzen und Klemmen befestigen.  
Anzugsdrehmoment 75 Nm.**Hinweis:** Auf korrekte Montage der Faltenbälge achten (nicht Verdrehen oder Flecken).

## Gruppe 61 Vorderradaufhängung

### B. Dreieckslenker und Buchsen kontrollieren/auswechseln

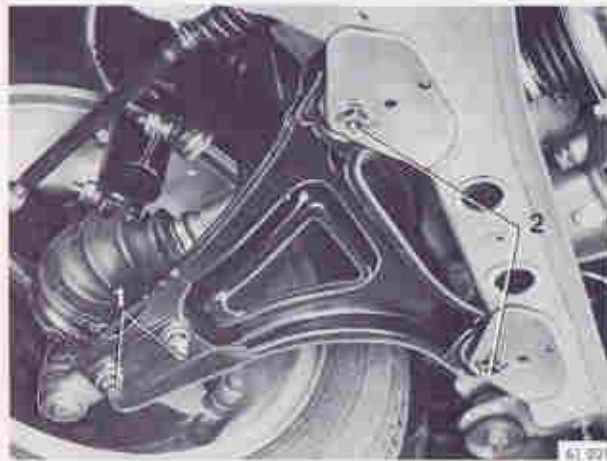
Spezialwerkzeug 2413 und 2842



B1

#### Fahrzeug-Vorderteil hochbocken

Motorschutzblech entfernen.  
Beide Schrauben am auszubauenden Dreieckslenker lockern.  
Montageböcke unter den Wagenheberstützen aufstellen.

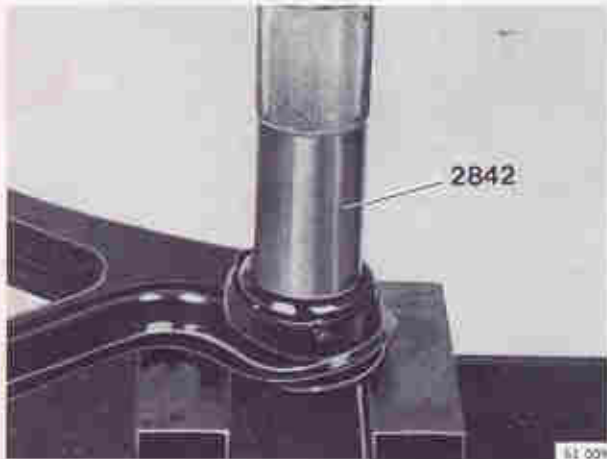


B2

#### Dreieckslenker entfernen

Beide Schrauben (1) vom Achsschenkelkugelzapfen entfernen.  
Beide Schrauben (2) aus dem Hilfsrahmen herausdrehen.  
Vorderrad an der Rückseite so weit wie möglich nach außen drehen.  
Vorderrad mit dem Achsschenkelkugelzapfen vom Dreieckslenker abdrücken.

**Hinweis:** Die Tripod-Kupplung auf der linken Seite wird als Ganzes herausgezogen. Dies muß mit der nötigen Vorsicht erfolgen.

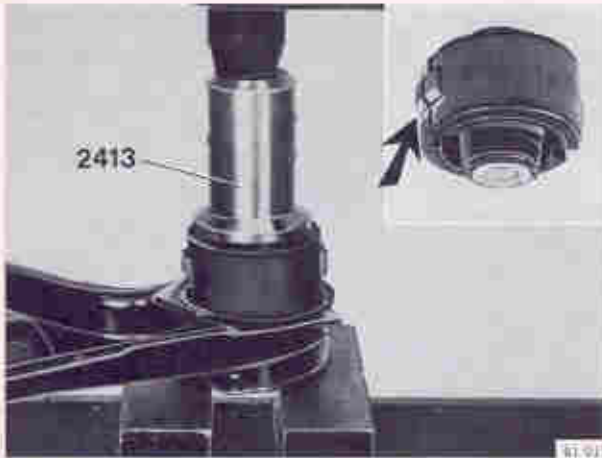


B3

#### Dreieckslenkerbuchse entfernen

Dreieckslenkerbuchse mit Spezialwerkzeug 2842 herauspressen.

**Hinweis:** Dreieckslenkerbuchse **stets** auswechseln.



B4

#### Dreieckslenkerbuchse anbringen

Sicherungsnocken zur Erleichterung der Montage an der Unterseite teilweise schräg abschleifen.  
Sicherungsnocken einfetten.  
Dreieckslenkerbuchse mit Spezialwerkzeug 2413 so weit hineindrücken, daß die Sicherungsnocken in die Aussparungen gelangen.

B5

#### Dreieckslenker montieren

Dreieckslenker über den Achsschenkelkugelzapfen bringen.  
Beide Schrauben am Achsschenkelkugelzapfen anbringen.  
Dreieckslenker in den Hilfsrahmen einsetzen.  
Linke Seite: Rad verdrehen, bis die Tripod-Kupplung im Ausgleichgetriebe in Einbaulage gelangt.  
Beide Hilfsrahmenschrauben montieren.



**Hinweis:** Stets **neue** Schrauben verwenden und diese vor der Montage sparsam einfetten.  
Schrauben des Achsschenkelkugelzapfens mit **45 Nm** anziehen.  
Abstützung entfernen.  
Fahrzeug mehrmals einfedern, ein kleines Stück hin- und herrollen und die Dreieckslenkerschrauben mit **80 Nm** anziehen.  
Motorschutzblech positionieren und befestigen.

### C. Hilfsrahmen ausbauen

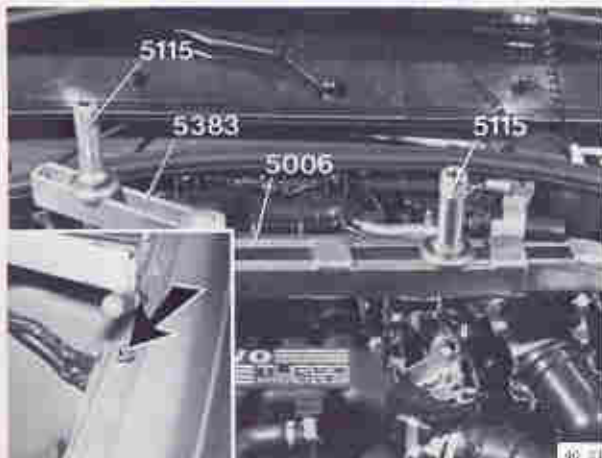
#### Vorbereitungsarbeiten:

**Fahrzeuge, bei denen der vordere Kühlwasserschlauch unter dem Hilfsrahmen hindurchläuft**

Motorhaube öffnen, Auffanggefäß aufstellen und Kühlflüssigkeit ablassen.

Räder in Geradeausfahrtstellung bringen, Zündschlüssel abziehen und Zündschloß durch Drehen am Lenkrad sperren.

C1



C2

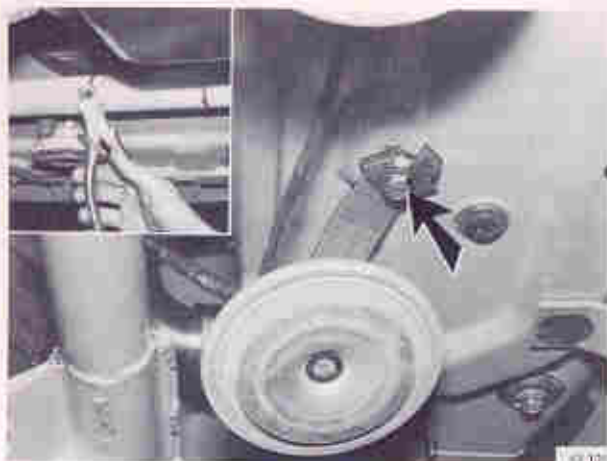
#### Tragbügel montieren

**Volvo 440:** Schrauben bei der Unterstützung von Tragbügel 5006 aus dem Vorderkotflügel herausdrehen.  
Tragbügel 5006 anbringen und Hubhaken 5115 in die hintere Motor-Hebeöse einhaken.  
Zusätzliche Stütze 5383 montieren und Hubhaken 5115 in die vordere Motor-Hebeöse einhaken.

C3

#### Fahrzeug hochbocken, so daß die Räder frei hängen

Montageböcke unter den vorderen Wagenheberstützen aufstellen.



C4

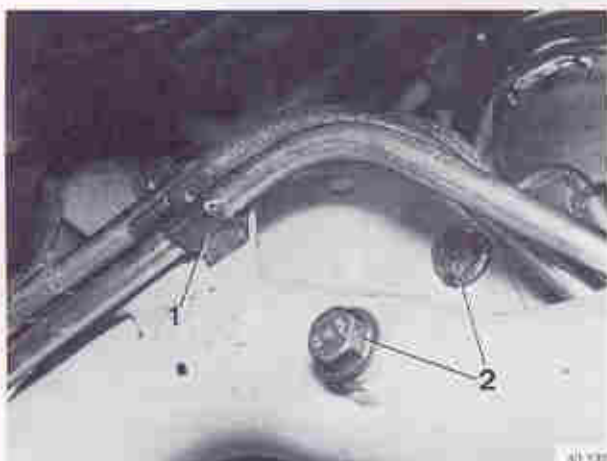
#### Verdrahtung an der Vorderseite des Hilfsrahmens lösen

Motorschutzblech abbauen.  
Beide Spannänder der Signalhorn-Verdrahtung durchschneiden, Befestigungsschrauben lösen und Signalhörner verdrehen.

C5

#### Fahrzeuge mit vorderem Kühlwasserschlauch unter dem Hilfsrahmen

Kühlwasserschlauch vom Kühler lösen.  
Noch austaufende Kühlflüssigkeit auffangen.



C6

#### Lenkgetriebe vom Hilfsrahmen abbauen

**Hinweis:** Mittelpositionsanzeige (sofern noch nicht vorhanden) am Lenkgetriebe anbringen (siehe Arbeit P14).

Klemmschraube aus der Ritzelwellenbefestigung entfernen.

Wärmeschutzblech vom Lenkgetriebe abbauen.  
Beide Befestigungsschrauben (2) herausdrehen.  
Die Bügel wegnehmen (nur bei nichtunterstützter Lenkung).

**Unterstützte Lenkung:** Leitungen aus den Klemmen (1) an der Hinterseite des Hilfsrahmens nehmen.

Lenkgetriebe aus dem Lenkspindelkreuzgelenk ziehen und vom Hilfsrahmen abnehmen.



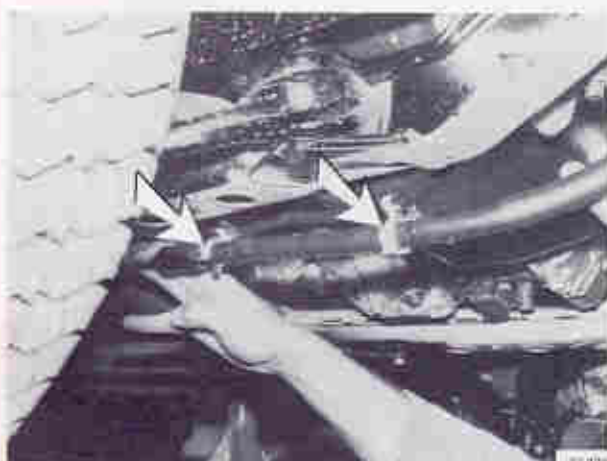
C7

#### Schaltbetätigung vom Getriebe lösen

Faltenbalg zurückschieben.  
Schraube herausdrehen.

**Hinweis:** Auf die Paßbuchse und den Nylonüberzug achten!

Schaltstange zur Seite legen.



C8

#### Vordere Gummiaufhängungen von Motor und Getriebe lösen

C9

#### Befestigung der Hydraulikleitungen vom Hilfsrahmen lösen

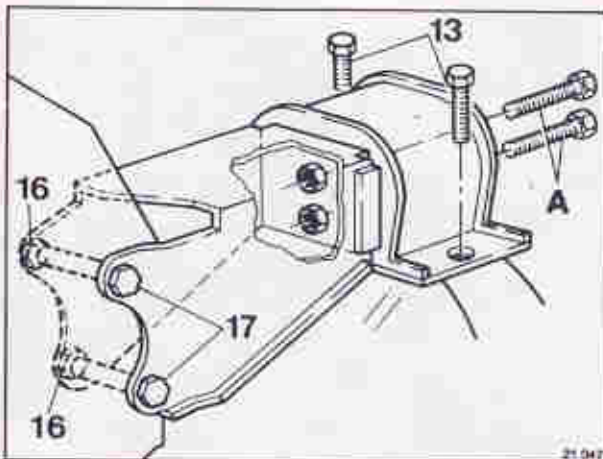
(sofern montiert).



C10

### Hilfsrahmenbefestigung lösen

Die vier Muttern der Hilfsrahmenbefestigung so weit lockern, daß diese noch einige Umdrehungen auf den Gewinden sitzen.



C11

### Hintere Aufhängung Hilfsrahmen/Getriebe lösen

**Alte Ausführung:** Beide Schrauben (13) vom Hilfsrahmen entfernen.

**Neue Ausführung:** Beide Schrauben (A) lockern und herausdrehen.

**Hinweis:** Bremsleitungen nicht beschädigen.



C12

### Auspuff vom vorderen Auspuffrohrteil abmontieren

Teile mit Rostschutzmittel einsprühen.

#### Katalysator-Ausführungen:

Befestigungsschrauben herausdrehen.  
Teile voneinander trennen und die Dichtung (sofern vorhanden) abnehmen.

#### Übrige Ausführungen:

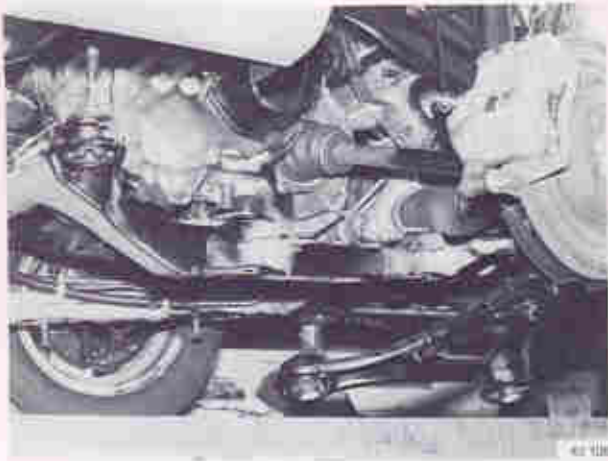
Klemmbügel lösen und nach hinten umschlagen.  
Auspuff aus den Gummiaufhängungen nehmen.  
Auspuff durch leichte Prallschläge lockern, vom vorderen Auspuffrohrteil abziehen und zur Seite legen.



C13

### Dreieckslenkerschrauben lockern

Die vier Muttern (2) der Dreieckslenkerbefestigung am Hilfsrahmen abschrauben.



C14

### Hilfsrahmen ausbauen

Die vier Müttern mit Scheiben vom Hilfsrahmen entfernen.

Hilfsrahmen nach unten ziehen.

Dreieckslenkerschrauben wegnehmen und die Dreieckslenker aus dem Hilfsrahmen entfernen.

Hilfsrahmen über den vorderen Auspuffrohrteil abnehmen und weglegen.

C15

### ABS-Ausführungen:

Verdrahtung, falls erforderlich, links und rechts aus den Stützen nehmen.

## D. Hilfsrahmen austauschen

Spezialwerkzeug: 5331

D1

### Teile des Hilfsrahmens übertragen

Folgende Teile vom Hilfsrahmen entfernen:

- Blechmuttern
- Distanzbuchsen der Dreieckslenker-Befestigung
- Aufsteck-Gummiprofil rechts vorn (sofern montiert)
- Hintere Gummiaufhängung (sofern montiert)
- Gegengewicht (sofern montiert)

**Hinweis:** Die Hilfsrahmen-Gummilager aus dem alten Rahmen dürfen wegen bleibender Druckverformung nicht auf den neuen Rahmen übertragen werden.

D2

### Teile am neuen Rahmen montieren

Folgende Teile anbringen:

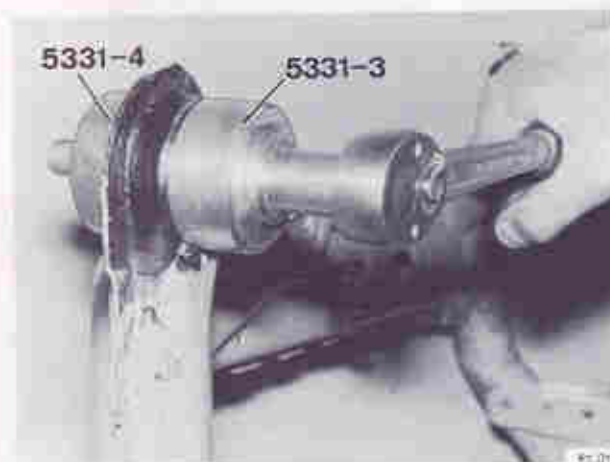
- Blechmuttern
- Distanzbuchsen der Dreieckslenker-Befestigung
- Hintere Gummiaufhängung (sofern montiert)
- Aufsteck-Gummiprofil rechts vorn (sofern montiert)
- Gegengewicht (sofern montiert), Anzugsdrehmoment 21 Nm.

D3

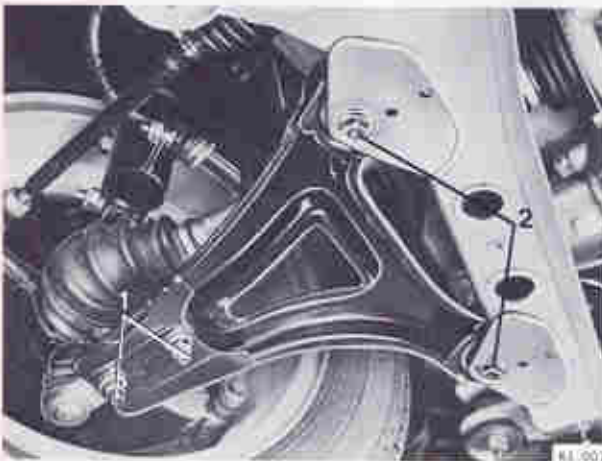
### Neue Gummiaufhängungen im Hilfsrahmen montieren

**Hinweis:** Beachten Sie, daß die vordere und die hintere Gummiaufhängung unterschiedlich sind.

Gummiaufhängung mit Seifenlösung einreiben und mit Spezialwerkzeug 5331 in den Hilfsrahmen pressen.



## E. Hilfsrahmen montieren



E1

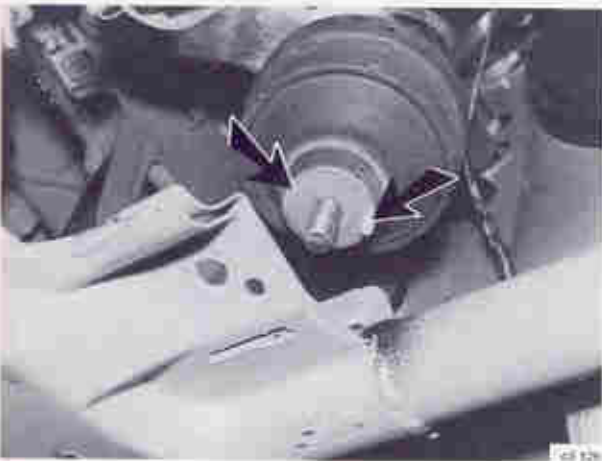
### Hilfsrahmen an den Dreieckslenkern montieren

Hilfsrahmen über den vorderen Auspuffrohrteil hinweg anbringen.

Linken Dreieckslenker in den Hilfsrahmen einsetzen; die beiden Schrauben einsetzen und die Muttern (2) aufsetzen, jedoch noch nicht festziehen.

**Hinweis:** Tripod nicht beschädigen!

Rechten Dreieckslenker in den Hilfsrahmen einsetzen; beide Schrauben einsetzen und die Muttern aufsetzen, jedoch noch nicht festziehen.



E2

### Hilfsrahmen über den Stiftschrauben unter dem Fahrzeug positionieren

Hilfsrahmen über den beiden hinteren Stiftschrauben positionieren und die Scheiben mit Muttern anbringen. Signalhörner — falls erforderlich — herunterdrücken und Hilfsrahmen über die beiden vorderen Stiftschrauben bringen (Gummis mit einem Schraubenzieher positionieren).

Beide vorderen Motorgummilager so positionieren, daß ihre Stifte in die hierfür vorgesehenen Bohrungen im Hilfsrahmen gelangen und beide Muttern aufsetzen. Beide Hilfsrahmenmutter mit Scheiben montieren. Signalhörner wieder in ursprünglicher Position anbringen.



E3

### Hinterer Motoraufhängung am Hilfsrahmen montieren

**Neue Ausführung:** Anschlagblech anbringen und beide Schrauben einsetzen, Muttern aufsetzen und festziehen. Anzugsdrehmoment 40 Nm.

**Alte Ausführung:** Beide Schrauben in den Hilfsrahmen einsetzen und festziehen. Anzugsdrehmoment 40 Nm.  
**Achtung:** Bremsleitungen nicht beschädigen.



E4

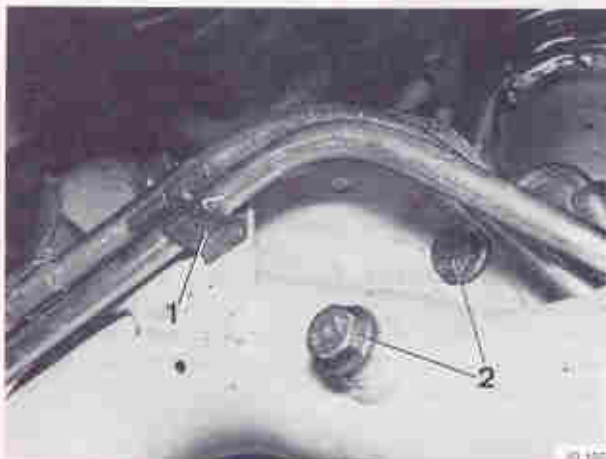
#### Muttern am Hilfsrahmen befestigen

Muttern am Hilfsrahmen mit 90 Nm festziehen.

E5

#### Vordere Motoraufhängung befestigen

Beide Muttern mit 40 Nm anziehen.



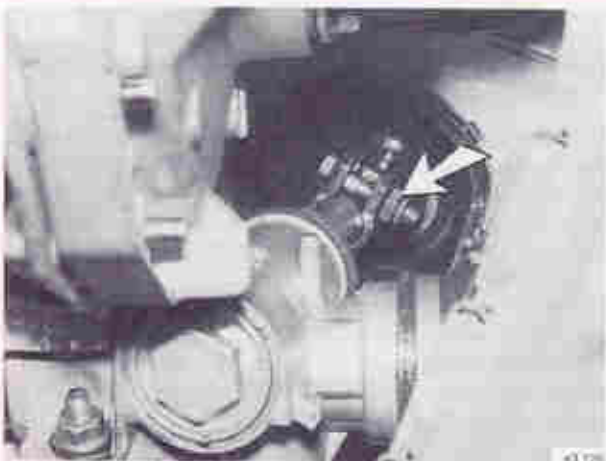
E6

#### Lenkgetriebe positionieren

Lenkgetriebe in Mittelposition bringen (auf die Markierung achten; die Faltenbälge müssen etwa gleich lang sein).

**Hydraulisch unterstütztes Lenkgetriebe:** Leitungen in die Klemmen (1) an der Rückseite des Hilfsrahmens drücken.

Lenkspindel-Kreuzgelenk auf der Ritzelwelle anbringen. Lenkgetriebe positionieren und die Befestigungsbügel anbringen (lediglich bei nichtunterstützten Lenkungen). Schrauben (2) montieren.



E7

#### Lenkgetriebe befestigen

Lenkgetriebe zunächst auf der Seite der Ritzelwelle befestigen.

Anschließend das Lenkgetriebe am Lenkungsrohr befestigen.

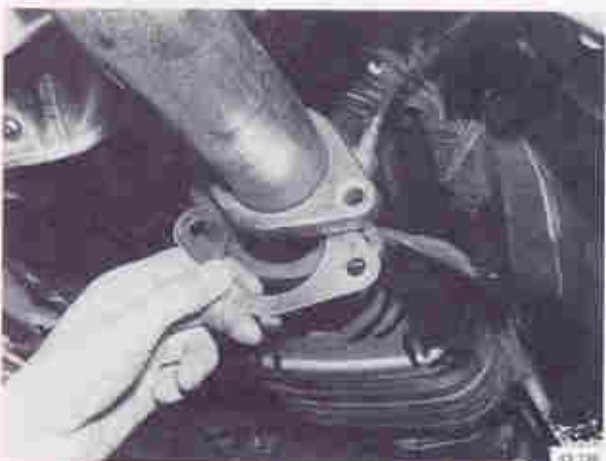
Anzugsdrehmoment 21 Nm.

Lenkspindel-Kreuzgelenk an der Ritzelwelle befestigen.

Anzugsdrehmoment 18 Nm.

Wärmeschutzblech positionieren und befestigen.

Anzugsdrehmoment 8 Nm.



E8

#### Auspuff am vorderen Auspuffrohrteil montieren

##### Katalysator-Ausführungen:

Montagestellen reinigen; notigenfalls eine neue Dichtung anbringen.

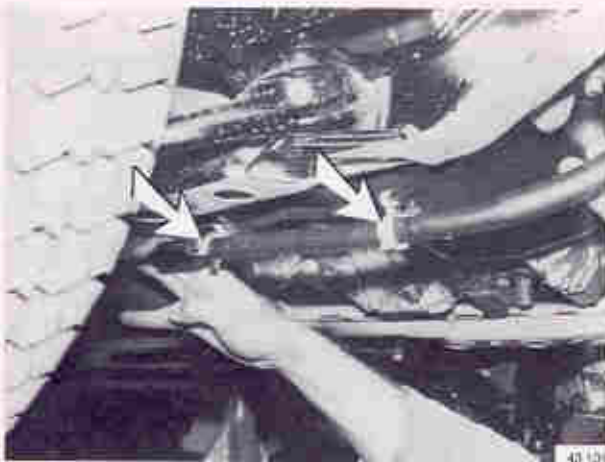
Schrauben mit 45 Nm anziehen.

##### Übrige Ausführungen:

Auspuff am vorderen Auspuffrohrteil montieren.

Klemme in Schnitt-Mitte montieren und befestigen.

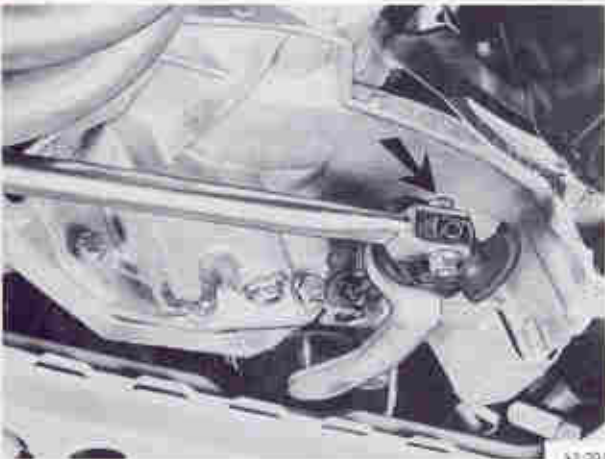
Auspuff wieder in den Gummiaufhängungen aufhängen.



E9

### Hydraulikleitungen der Servolenkung am Hilfsrahmen befestigen

Leitungen am Hilfsrahmen befestigen; hierbei kontrollieren, ob das Gummiaufsteckprofil an der Vorderseite vorhanden ist.



E10

### Schaltstange am Getriebe befestigen

**Hinweis:** Kontrollieren, ob Nylonüberzug und Paßbuchse vorhanden sind.

Teile einfetten.

Schraube von oben her einführen, Mutter aufsetzen und festziehen.

Anzugsdrehmoment 20 Nm.

Faltenbaig anbringen.



E11

### Stützen entfernen

Montageböcke unter den vorderen Wagenheberstützen wegnehmen.



E12

### Dreieckslenker befestigen

Fahrzeug mehrmals einfedern und ein kleines Stück hin- und herrollen, damit sich die Gummiaufhängungen setzen können.

Dreieckslenkerschrauben mit 80 Nm anziehen.



E13

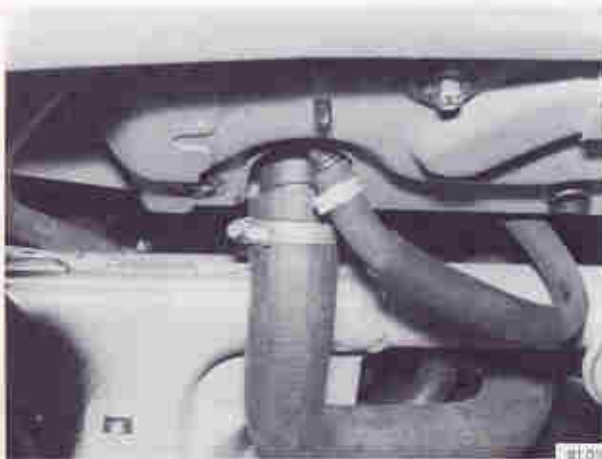
### Vorspur kontrollieren und falls nötig einstellen

Siehe Arbeit A4 und A5.

E14

### Verdrahtung am Hilfsrahmen befestigen

Verdrahtung korrekt positionieren und mit Spannbandern befestigen.



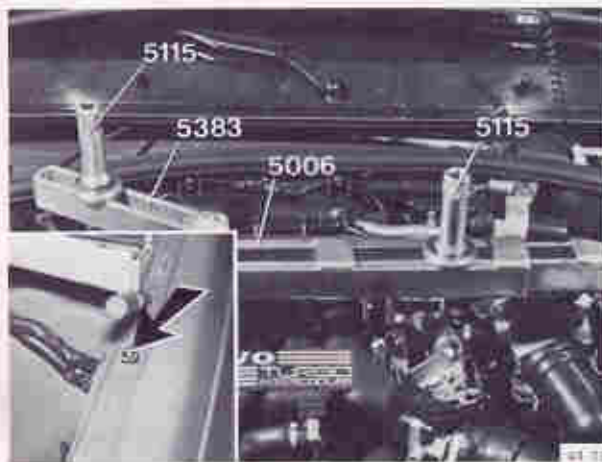
E15

### Fahrzeuge mit vorderem Kühlerschlauch unter dem Hilfsrahmen

Kühlerschlauch am Kühler anschließen und mit neuem Spannband befestigen.

E16

### Motorschutzblech positionieren und befestigen



E17

### Tragbügel entfernen

Hubhaken entfernen und Tragbügel abnehmen.  
Volvo 440: Schrauben in den Vorderkotflügel einschrauben.  
Anzugsdrehmoment 5 Nm.

E18

### Fahrzeuge mit vorderem Kühlerschlauch unter dem Hilfsrahmen

Kühlanlage gleichmäßig bis Höchststand füllen.  
Motor anlassen und auf Betriebstemperatur bringen.  
Kühlanlage bis zum Höchststand nachfüllen und Verschlussdeckel anbringen.  
Kühlanlage auf Leckage kontrollieren.

E19

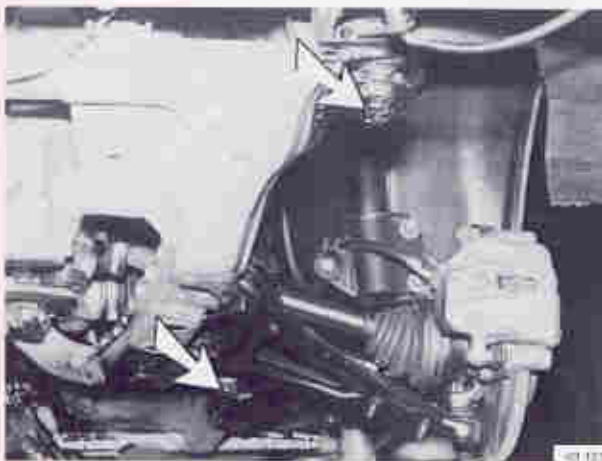
### Motorhaube schließen

Funktionskontrolle durchführen.

## F. Hilfsrahmen-Gummiaufhängungen unter dem Fahrzeug auswechseln

Spezialwerkzeug: 5331

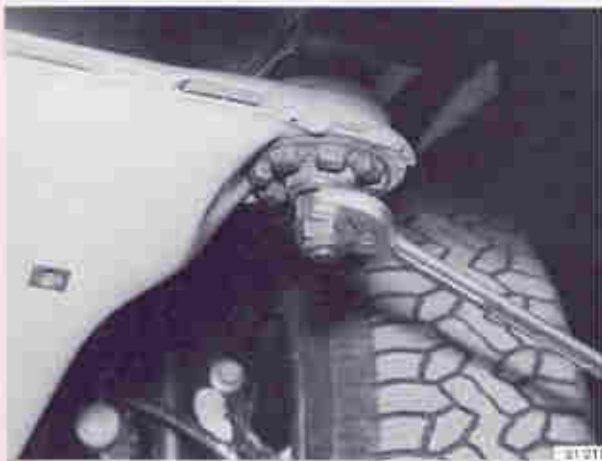
**Hinweis:** Zum Auswechseln der vorderen Gummiaufhängungen muß das Motorschutzblech entfernt werden.



F1

### Gummiaufhängung an Vorder- oder Hinterseite lösen

Hilfsrahmen an der betreffenden Seite abstützen. Beide Befestigungsmuttern links und rechts herausdrehen. Mutter und Scheibe auf der Seite, an der die Gummiaufhängung ausgewechselt werden muß, entfernen und die Mutter auf der anderen Seite noch einige Windungen auf der Stiftschraube sitzen lassen.

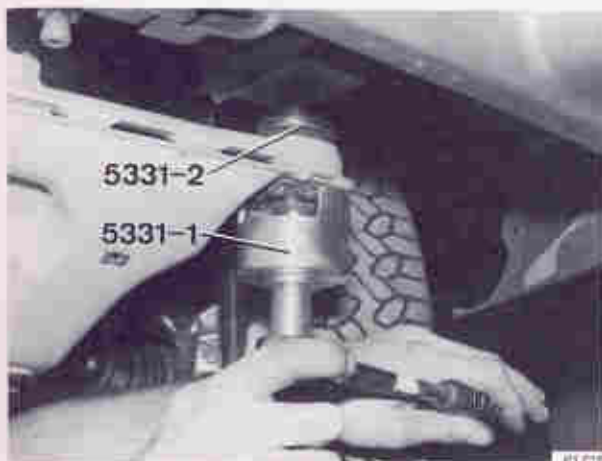


F2

### Stiftschraube aus der Karosserie entfernen

Bei der auszuwechselnden Gummiaufhängung zwei Muttern bis kurz vor dem Gummi auf die Stiftschraube drehen (siehe Abbildung). Muttern gegeneinander festziehen und Stiftschraube aus der Karosserie drehen.

**Hinweis:** Muttern M12 x 1,5 mm verwenden,



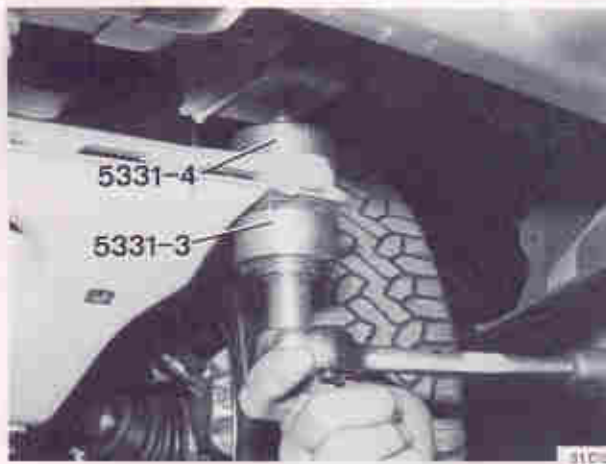
F3

### Gummiaufhängung aus dem Hilfsrahmen entfernen

Hilfsrahmen bis etwa 2 cm Abstand von der Karosserie herunterlassen.

**Hinweis:** Nötigenfalls die Mutter und die Scheibe auf der anderen Seite entfernen.  
Spezialwerkzeug 5331-1 und 5331-2 anbringen.

**Hinweis:** Seifenlösung in die Buchse 5331-1 bringen. Gummiaufhängung aus dem Hilfsrahmen pressen und aus dem Werkzeug nehmen.



F4

#### Gummiaufhängung im Hilfsrahmen montieren

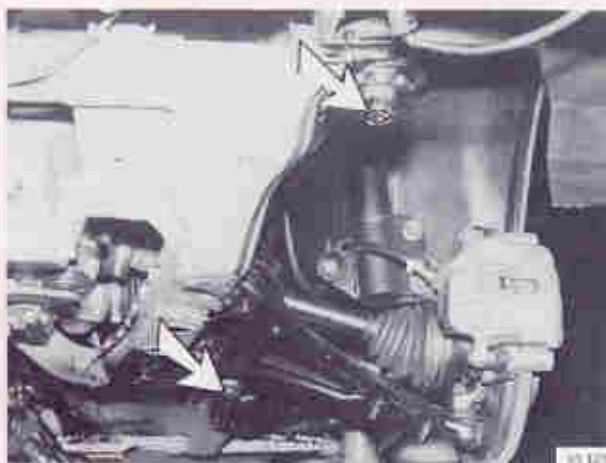
Gummiaufhängung mit Seifenlösung einreiben.  
Spezialwerkzeug 5331-4 am Hilfsrahmen anbringen.  
Neue Gummiaufhängung in Spezialwerkzeug 5331-3 einsetzen und mit der Spindel an 5331-4 anbringen.  
Gummiaufhängung bis zur korrekten Tiefe (bis zum Anschlag) in den Hilfsrahmen pressen.  
Werkzeug entfernen.



F5

#### Stiftschraube in der Karosserie montieren

Hilfsrahmen am Karosserieblech zur Anlage bringen.  
Stiftschraube einsetzen und mit 88 Nm anziehen.  
Beide Muttern entfernen.

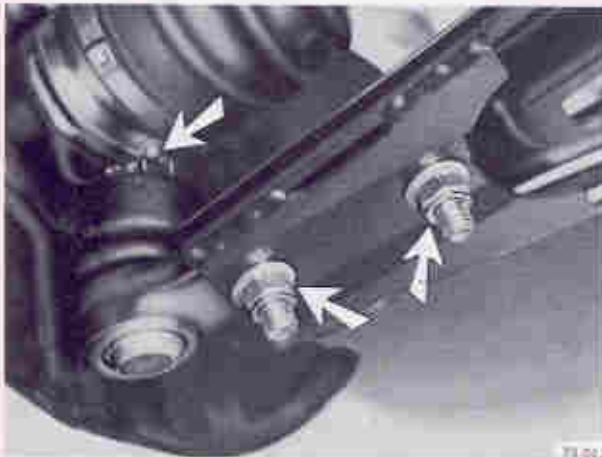


F6

#### Hilfsrahmen befestigen

Scheibe und Mutter montieren.  
Beide Befestigungsmuttern mit 90 Nm anziehen.  
Abstützung entfernen.  
Motorschutzblech, falls abgebaut, montieren.

## G. Achsschenkel-Kugelzapfen erneuern



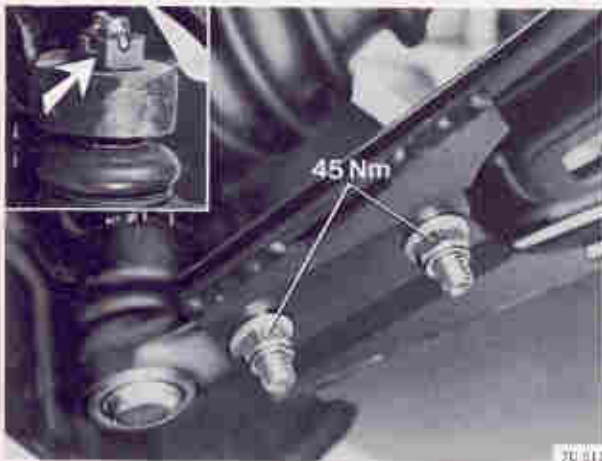
### Rad abbauen

G1

### Achsschenkel-Kugelzapfen ausbauen

G2

Splint und Kronenmutter entfernen.  
Achsschenkel-Kugelzapfen mit Spezialwerkzeug 115 9693 aus dem Achsschenkelträger treiben.  
Beide Sechskantschrauben aus dem Dreieckslenker herausdrehen.  
Dreieckslenker herunterdrücken und Achsschenkel-Kugelzapfen aus dem Achsschenkelträger herausnehmen.  
Achsschenkel-Kugelzapfen aus dem Dreieckslenker ziehen.



### Achsschenkel-Kugelzapfen montieren

G3

Achsschenkel-Kugelzapfen in den Dreieckslenker einsetzen.  
Beide Sechskantschrauben einsetzen und mit **45 Nm** anziehen.  
Dreieckslenker herunterdrücken und Achsschenkel-Kugelzapfen in den Achsschenkelträger einsetzen.  
Kronenmutter aufsetzen und mit **55 Nm** anziehen.

**Hinweis:** Kronenmutter zum Ausrichten der Splintbohrungen max. 60° **fester** anziehen (**keinesfalls lockern!**).  
Kronenmutter mit **neuem** Splint sichern.

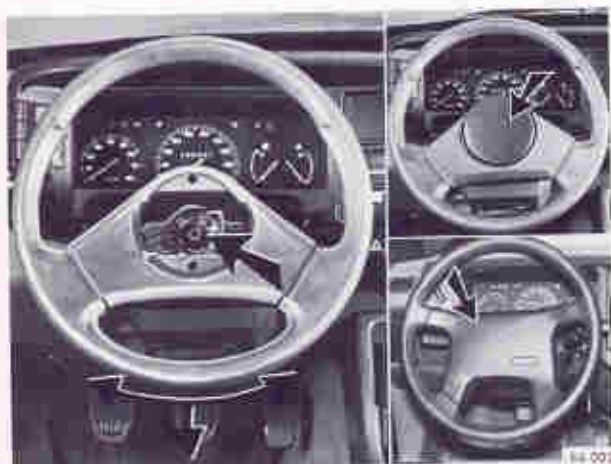
### Rad montieren

G4

Anzugsdrehmoment **110 Nm**.

## Gruppe 64 Lenkung

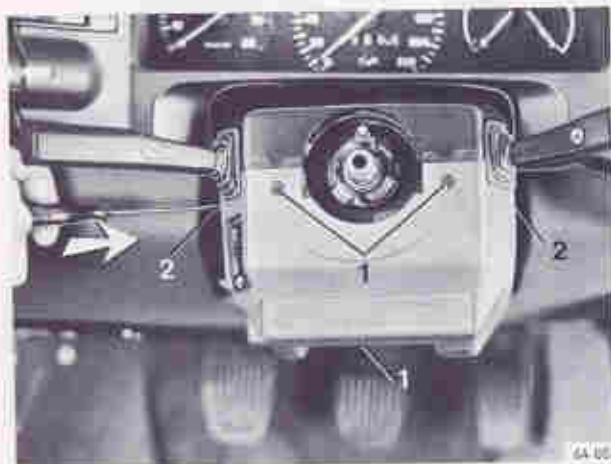
### H. Lenksäule ausbauen



H1

#### Lenkrad abmontieren

Räder in Geradeausfahrtstellung bringen und Lenkschloß einrasten lassen.  
Zündschlüssel abziehen.  
Druckplatte der Signalhornbetätigung vorsichtig entfernen.  
Lenkradmutter abschrauben.  
Lenkrad mehrmals hin- und herbewegen und gleichzeitig mit beiden Händen von der Lenkspindel abziehen.



H2

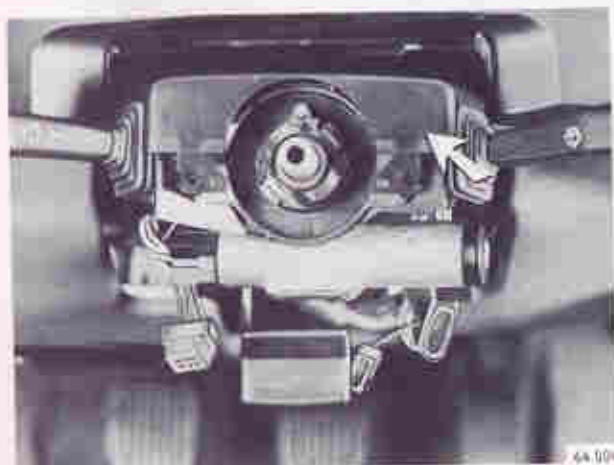
#### Verkleidung unter der Lenksäule abmontieren

Die drei Blechschrauben (1) herausdrehen.  
Beide Lippen (2) mit einem kleinen Schraubenzieher zurückdrücken und Verkleidung abnehmen.  
Verbinder abziehen.

H3

#### Ausführung ohne Höhenverstellung:

Schalterhalter entfernen.  
Lippen nach außen bringen und den Halter mit Schaltern von der Lenksäule abnehmen.  
Schalterlippen eindrücken und die Schalter abnehmen.



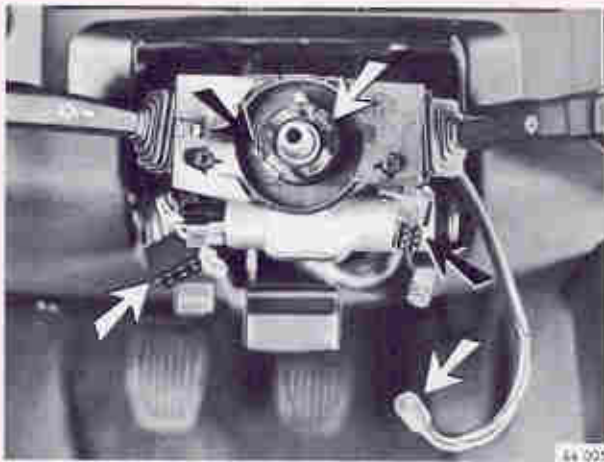
H4

#### Verkleidung über der Lenksäule entfernen

Ausführung mit Höheneinstellung:  
Lenksäule in untere Endstellung bringen.

Lenksäulenverkleidung abnehmen.

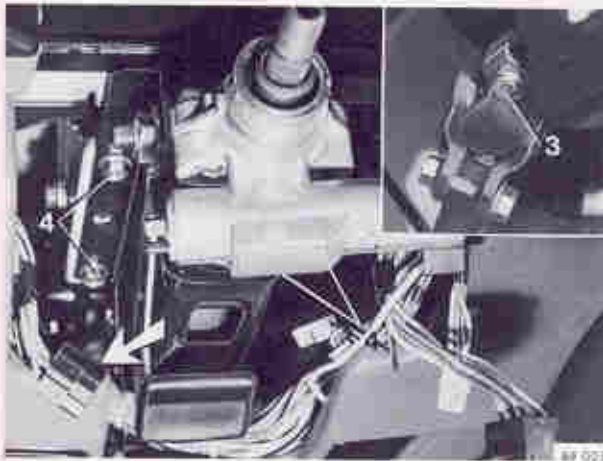
H5



#### Ausführung mit Höhenverstellung:

##### Schalterhalter entfernen

Lippen nach außen bringen und den Halter mit den Schaltern nach vorn von der Lenksäule abziehen. Verbinder von den Schaltern lösen.



H6

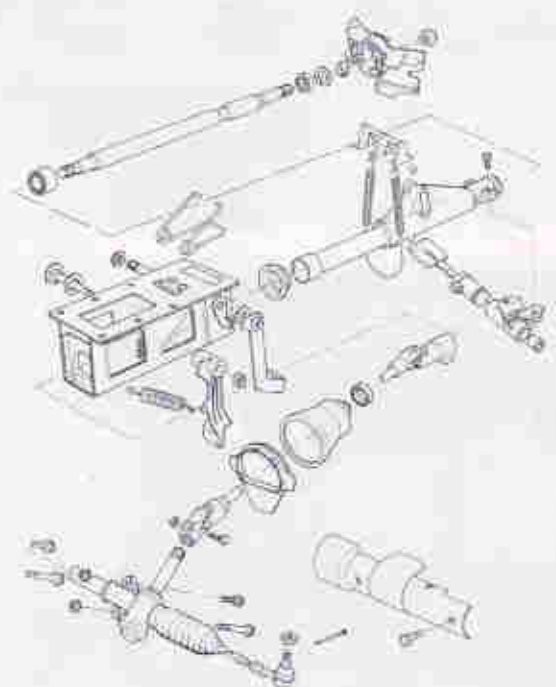
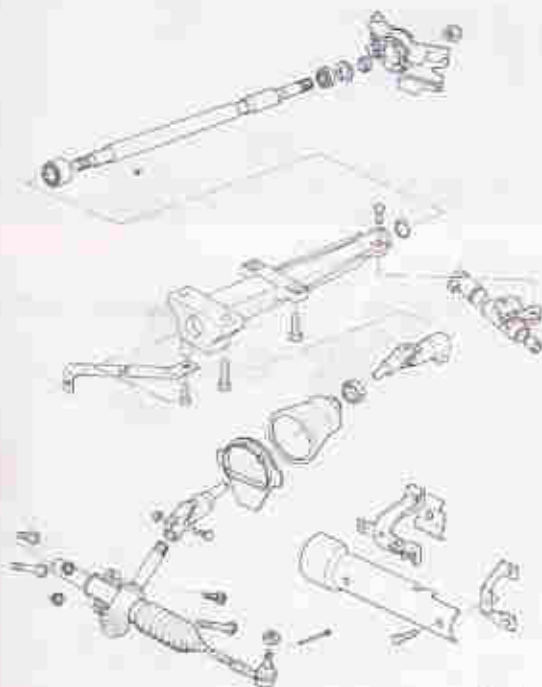
#### Lenksäule mit Stütze ausbauen

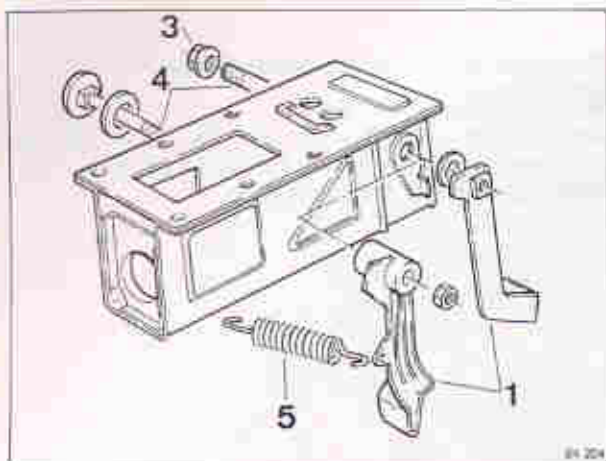
Verkleidung unter dem Armaturenbrett entfernen. Klemmschraube (3) vom Kreuzgelenk entfernen. Die vier Befestigungsschrauben (4) herausdrehen. Schraube der zusätzlichen Stütze (sofern vorhanden) herausdrehen. Verbinder vom Zündschloß lösen und Glühlampe der Zündschloßbeleuchtung entfernen. Lenksäule von der Zwischenwelle abziehen und herausnehmen.

## I. Lenksäule überholen

Spezialwerkzeug: 2413 und 5048

Hinweis: Beim Volvo 480 sind ab Fahrgestell-Nr. 509329 der Verstellhebel und die Feder geändert worden.





11

### Einstellvorrichtung ausbauen

Feder (5) entfernen.  
Mutter (3) entfernen und Scharnierschraube (4) mit Hebel herausnehmen.  
Einstellvorrichtung (1) von der Lenksäule abnehmen.



12

### Handgrifflager zerlegen (ab Fahrgestell-Nr. 509329)

Scheibe mit einem Schraubenzieher entfernen und die Stifte aus den Bohrungen nehmen.  
Scheibe auf der anderen Seite mit einem Schraubenzieher entfernen und Nadellager abnehmen.

13

### Handgrifflager reinigen und montieren

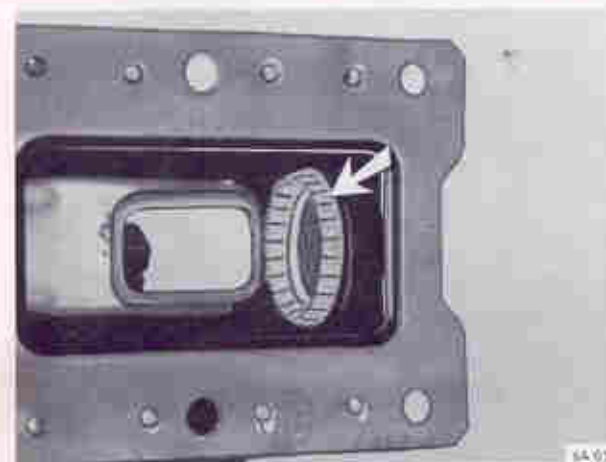
Bohrungen mit Fett füllen, Stifte auf die Scheibe aufsetzen und das Ganze in das Sicherungsblech am Handgriff drücken.  
Handgriff-Dichtfläche reinigen; neues Nadellager positionieren und mit Volvo-Fett (TN 1181001) einfetten.  
Scheibe auf das Lager auflegen.



14

### Lenksäule aus der Stütze entfernen

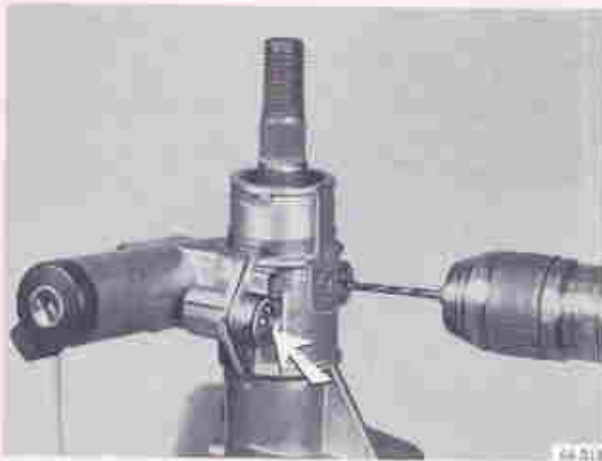
Lenksäulenstütze in einen Schraubstock einspannen.  
Lenksäule etwas anheben und aus der Stütze ziehen.  
Lenksäule, falls erforderlich, durch leichte Preilschläge mit einem Kunststoffhammer lösen (auf die Position der Feder 6 in der Zeichnung achten).



15

### Kunststoffbuchse aus der Lenksäulenstütze entfernen

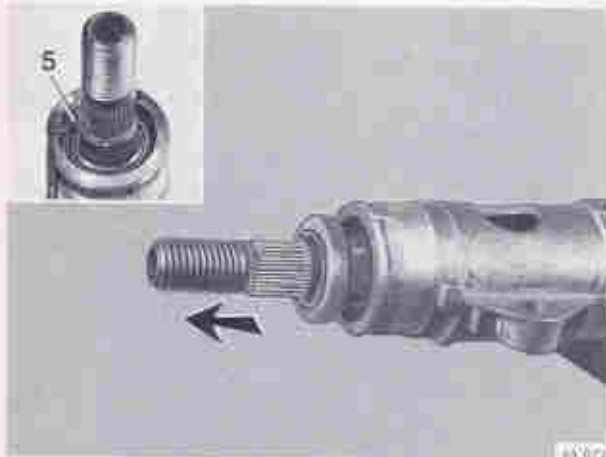
Lippen nach innen drücken und Kunststoffbuchse entfernen.



### 16 Lenkschloß-Befestigungsschrauben entfernen

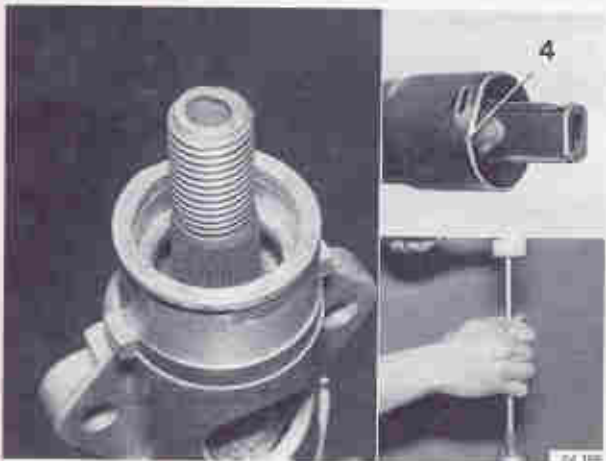
Lenksäule in einen Schraubstock einspannen.  
In jede Schraube ein Loch bohren.  
Befestigungsschrauben mit Spezialwerkzeug 998-5447 entfernen oder linksdrehenden Gewindeschneider verwenden.

**Hinweis:** Wegen Schließzylinder und Elektroteil siehe Arbeit M2-M4.



### 17 Kugellager entfernen

Distanzbuchse (3) entfernen.  
Sicherungsring (5) entfernen.  
Kugellager mit Hilfe der Lenkspindel herausdrücken.



### 18 Nadellager aus der Lenksäule ausbauen

Endrücke (4) mit einer Zange zurückbiegen oder Sicherungsring entfernen.

#### Alte Lagerausführung:

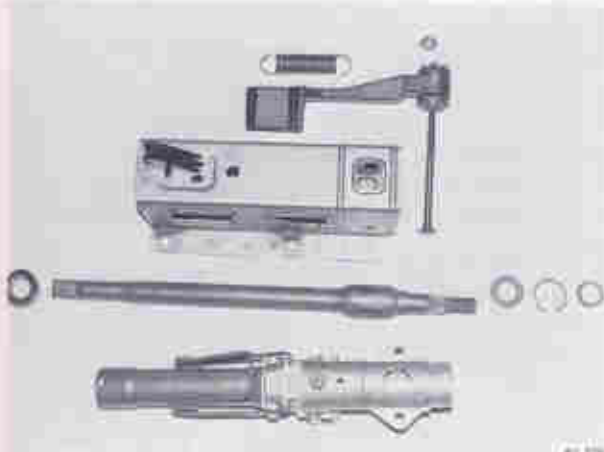
Lenkspindel nach unten herausdrücken und Nadellager mit Scheibe entfernen.

Gummibuchse mit Hilfe der Lenkspindel herausdrücken.

#### Neue Lagerausführung (auch nichtverstellbare Lenksäule):

Gummibuchse mit Nadellager mit Hilfe der Lenkspindel herauspressen; ggf. einen langen Durchschläger verwenden.

**Hinweis:** Lenkspindel und Lenksäule nicht beschädigen!



### 19 Teile reinigen und kontrollieren

Teile auf Abnutzung kontrollieren und ggf. erneuern.



### Kugellager montieren

Kugellager mit geeignetem Schlüsseleinsatz anbringen.  
Sicherungsring (5) montieren.

110



### Nadellager mit Gummibuchse montieren

Lenksäule und Gummibuchse an der Außenseite mit säurefreier Vaseline einreiben.  
Lenkspindel in die Lenksäule einführen.  
Lager mit Volvo-Fett (TN 1161001) einfetten.

111

**Hinweis:** Die Numerierung am Lager muß zur Innenseite der Lenksäule gerichtet sein.

Gummibuchse mit Lager aufsetzen und gleichmäßig und vorsichtig mit Spezialwerkzeug 2413 in die Lenksäule pressen; mit einem kleinen stumpfen Schraubenzieher nachhelfen.

Gummibuchse nicht beschädigen!

Lager mit Aufsatz 5048 ca. 8 mm bis knapp unter die Sicherungsöffnung in die Lenksäule pressen (nicht-einstellbare Lenksäule: bis knapp unter die Sicherungsringnut).

Eindrückung (4) anbringen oder Sicherungsring montieren.

112



### Lenkschloß-Schließzylinder entfernen

Zündschlüssel in das Schloß stecken und dieses in Stellung II drehen.

Stift mit einem kleinen Schraubenzieher durch Öffnung A eindrücken und Schließzylinder aus dem Zündschloß ziehen.

113



### Lenkschloß anbringen, ohne Schließzylinder

Lenkschloß auf die Lenksäule aufsetzen.  
Neue Sicherungsschrauben einsetzen und festziehen, bis das Zündschloß einwandfrei anliegt.

Schließzylinder montieren (Zündschlüssel in Stellung II) und kontrollieren, ob der Sicherungsstift in Bohrung A gelangt.

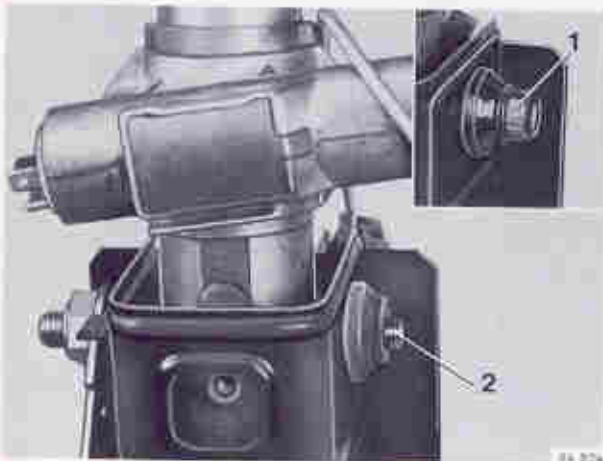
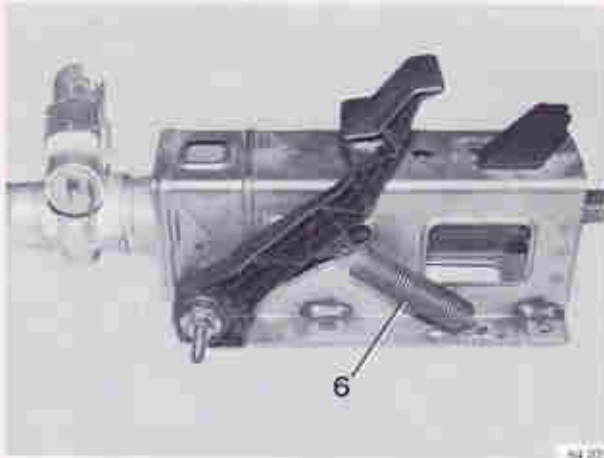
Lenkschloß auf Funktion kontrollieren.

Sicherungsschrauben bis zum Abbrechen der Schraubköpfe anziehen.

114

### Lenksäule in die Stütze einsetzen

Stütze in einen Schraubstock einspannen.  
Feder (5) mit der offenen Seite auf die Lenksäulenstütze bringen.  
Lenksäule in Stütze und Kunststoffbuchse einsetzen.  
**Alte Ausführung:**  
Zugfeder (6) anbringen.

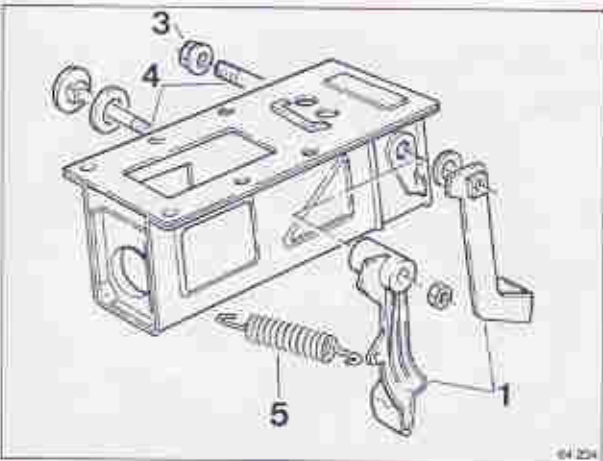


### Einstellvorrichtung anbringen

**Hinweis:** Sperrachse, Scheiben und Hebel vor der Montage mit Volvo-Fett (TN 1161001) einfetten.

**Erste Ausführung:**  
Einstellvorrichtung in Einbaulage bringen und Scharnierschraube einsetzen.  
Scharnierschraube (2) so weit hineindrehen, daß das Gewinde N hebelseitig 5 mm über die Stütze vorsteht. Mutter aufsetzen und mit 20 Nm anziehen.

**Zweite Ausführung:**  
Scharnierschraube einsetzen und Stellvorrichtung anbringen.  
Mutter auf die Scharnierschraube aufsetzen, Zugfeder (5) positionieren und Mutter festziehen. Anzugsdrehmoment 50 Nm.



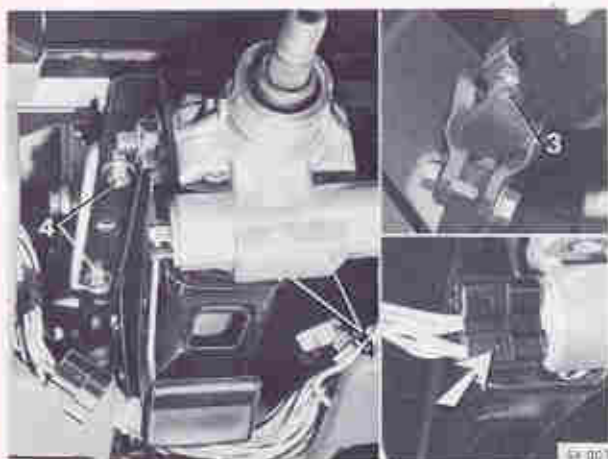
### Funktionskontrolle durchführen.



### Distanzbuchse anbringen

116

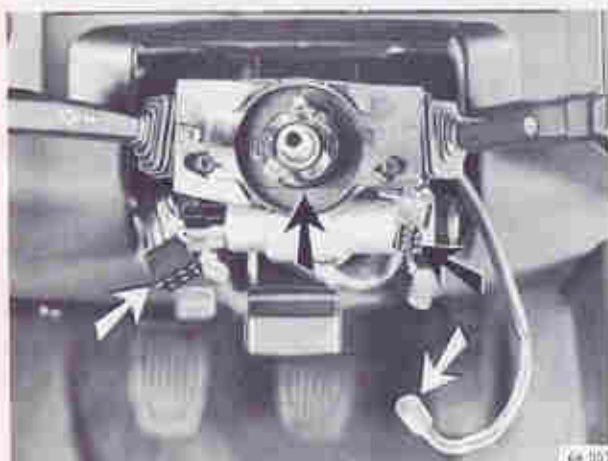
## J. Lenksäule einbauen



### J1 Lenksäule mit Stütze einbauen

J1

Kreuzgelenk (3) über die Zwischenwelle bringen und Klemmschraube handfest andrehen.  
Die vier Befestigungsschrauben (4) handfest andrehen. Stützenschraube montieren.  
Lenksäule andrücken und die Befestigungsschrauben festziehen, Anzugsdrehmoment 23 Nm.  
Stützenschraube festziehen, Anzugsdrehmoment 21 Nm.  
Klemmschraube am Lenkspindel-Kreuzgelenk festziehen, Anzugsdrehmoment 18 Nm.  
Verbinder am Zündschloß und an der Zündschloßbeleuchtung anschließen.  
Verkleidung unter dem Armaturenbrett anbringen.

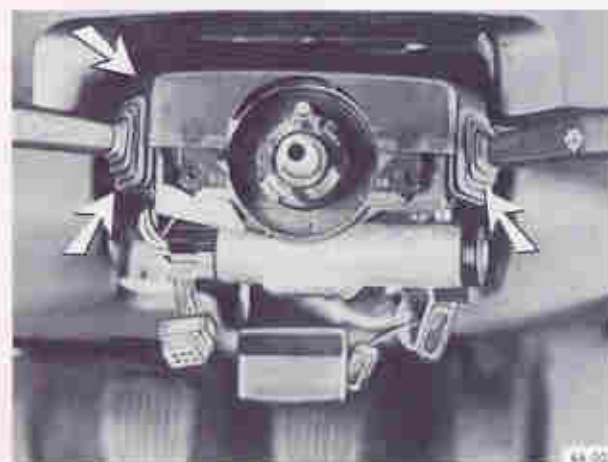


### J2 Ausführung mit Höhenverstellung:

J2

#### Schalterhalter anbringen

Halter mit Schaltern auf die Lenksäule drücken.  
Verbinder an den Schaltern anschließen.



### J3 Verkleidung über der Lenksäule anbringen

J3

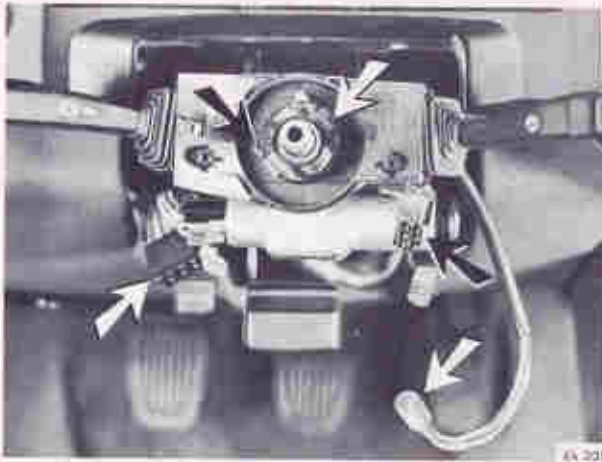
#### Ausführung mit Höhenverstellung:

Lenksäule in untere Endstellung bringen.  
Lenksäulenverkleidung anbringen und kontrollieren, ob die Schalter-Gummiunterlagen korrekt montiert sind.

#### Ausführung ohne Höhenverstellung:

Abdeckplatte anbringen.

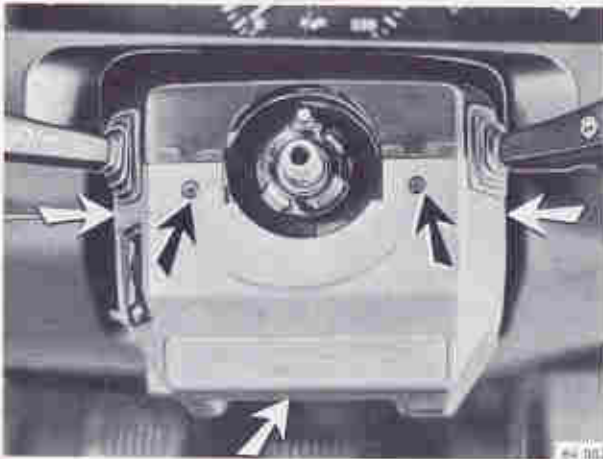
J4



#### Ausführung ohne Höhenverstellung

##### Schalterhalter anbringen

Die Schalter auf den Halter bringen.  
Die Schalterhalter an der Lenksäule festdrücken, so daß dieser von den Sicherungsflappen gesperrt wird.



J5

#### Verkleidung unter der Lenksäule anbringen

Verbinder anschließen.  
Verkleidung positionieren und in den Lippen festdrücken.  
Die drei Blechschrauben einsetzen und festziehen.



J6

#### Lenkrad montieren

Lenkrad in Geradeausfahrtstellung auf die Lenkspindel aufsetzen.  
Lenkradmutter aufsetzen und mit 55 Nm anziehen.  
Druckplatte vorsichtig anbringen.

**Hinweis:** Lenkschloß auf Funktion kontrollieren.  
Das Lenkschloß darf nur bei abgezogenem Schlüssel in Funktion treten.

## K. Oberes Lenksäulenlager im Fahrzeug auswechseln

Hinweis: Vor Austausch des Lagers im Fahrzeug sind zunächst die Arbeiten H1-H6 durchzuführen.



K1

### Kugellager aus der Lenksäule entfernen

Distanzbuchse abnehmen.  
Sicherungsring entfernen.  
Lenkrad anbringen und Mutter festziehen.  
**Lenkschloß entriegeln.**  
Lager mit dem Lenkrad (ruckweise) aus der Lenksäule ziehen.  
Lenkrad entfernen.  
Kugellager abnehmen.

K2

### Teile reinigen und kontrollieren

K3

### Neues Kugellager in der Lenksäule montieren

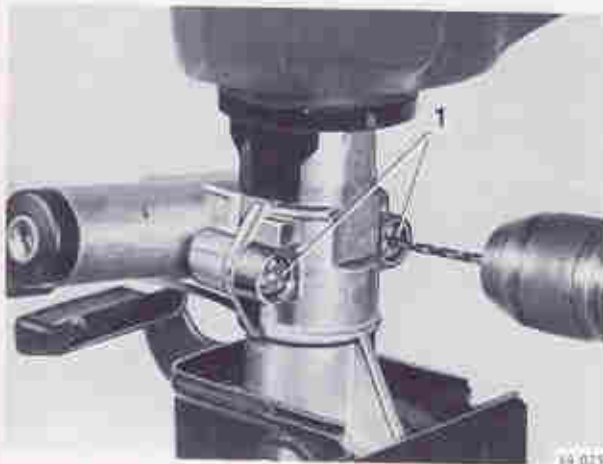
Lenksäule herunterdrücken.  
Kugellager auf die Lenkspindel bringen.  
**Hinweis:** Die offene Seite des Lagers muß nach unten zeigen.  
Lager mit einem Durchschläger bis zum Anschlag in der Lenksäule treiben.  
Sicherungsfeder montieren.  
Distanzbuchse anbringen.

Arbeiten J2-J6 durchführen.



## L. Lenkschloß austauschen

**Hinweis:** Der Austausch des Lenkschloßgehäuses ist nur nach Ausbau der Lenksäule möglich.



### Lenksäule ausbauen

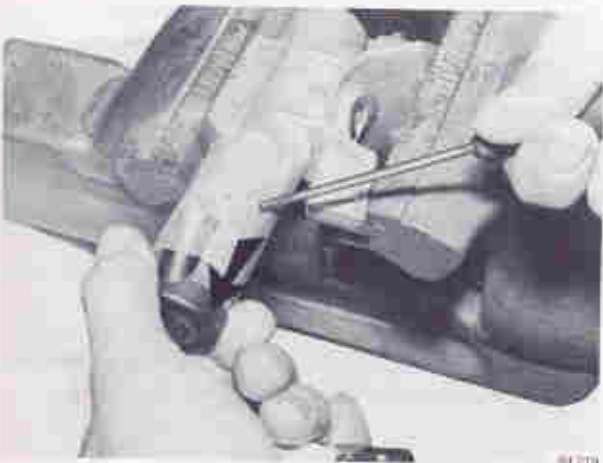
siehe Arbeiten H1-H6

L1

### Lenkschloß ausbauen

Lenksäule mit Stütze in einen Schraubstock einspannen. Ein Loch in beide Schrauben (1) bohren. Schrauben mit Demontagewerkzeug 998-5447 entfernen oder linksdrehenden Gewindeschneider verwenden.

L2



### Lenkschloß-Schließzylinder ausbauen

Zündschlüssel in das Schloß stecken und dieses in Position 2 drehen. Stift mit einem kleinen Schraubenzieher durch Öffnung A eindrücken und Schließzylinder aus dem Zündschloß ziehen.

L3



### Lenkschloß ohne Schließzylinder einbauen

Lenkschloß auf die Lenksäule bringen. Neue Sicherungsschrauben einsetzen und bis zur korrekten Anlagerung des Zündschlosses anziehen. Schließzylinder mit Zündschlüssel in Position 2 montieren und kontrollieren, ob der Sicherungsstift in die Bohrung A gelangt. Lenkschloß auf Funktion kontrollieren. Sicherungsschrauben bis zum Abbrechen der Schraubenköpfe anziehen.

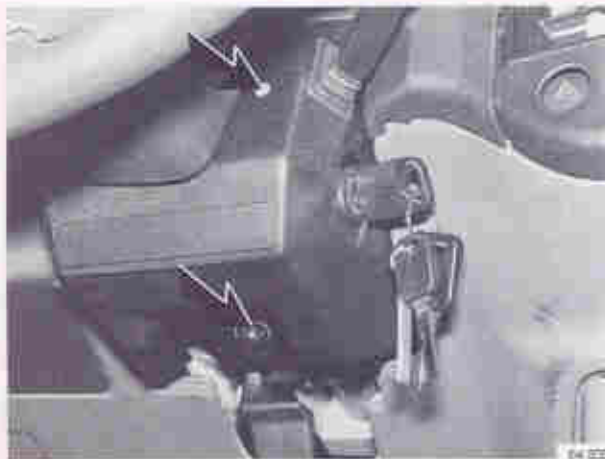
L4

### Lenksäule einbauen

Siehe Arbeiten J1-J6

L5

## M. Lenkschloßteile im Fahrzeug auswechseln



M1

### Lenksäulenverkleidung unter der Lenksäule entfernen

Die drei Schrauben (1) herausdrehen.

**Hinweis:** Vordere Schrauben durch Verdrehen des Lenkrades zugänglich machen.  
Beide Lippen (2) mit einem Schraubenzieher wegdrücken und Lenksäulenverkleidung abnehmen.



M2

### Elektroteil auswechseln

**Höhenverstellbare Ausführung:** Lenkrad in untere Endstellung bringen.

Verbinder vom Elektroteil lösen.  
Sicherungsschraube an der Rückseite entfernen und Elektroteil aus dem Lenkschloß ziehen.  
Neues Elektroteil einsetzen; Sicherungsschraube einsetzen und festziehen.

**Hinweis:** Darauf achten, daß die Sicherungsschraube in die Sicherungslippe des Elektroteils gelangt.



M3

### Schließzylinder auswechseln

Zündschlüssel in das Zündschloß stecken und dieses in Position 2 drehen.

#### Höhenverstellbare Lenkung:

Lenkrad in untere Endstellung bringen und obere Verkleidung anheben.

Kleinen Schraubenzieher in die Bohrung einführen. Nocken zurückdrücken und Schließzylinder herausnehmen.

#### Nichthöhenverstellbare Lenkung:

Nocken mit einem umgebogenen Draht von  $\varnothing 2$  mm zurückdrücken.

M4



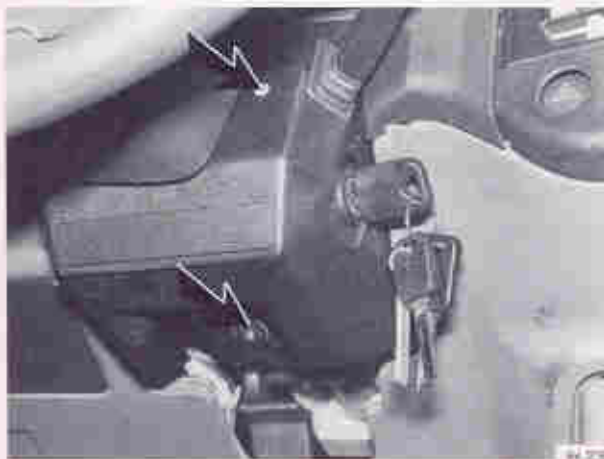
#### Schließzylinder einbauen

Zündschloß mit dem Zündschlüssel in Position II in den Lenkschloßhalter drücken.

Darauf achten, daß der Nocken wieder in die Bohrung gelangt.

Lenkschloß auf Funktion kontrollieren.

**Höhenverstellbare Lenkung:** Obere Verkleidung wieder korrekt in den Gummis anbringen.



M5

#### Lenksäulenverkleidung unter der Lenksäule anbringen

Verkleidung positionieren und in die Befestigungslippen drücken.

Auf einwandfreie Position der Gummis achten.

Die drei Schrauben einsetzen und festziehen.

Funktionskontrolle durchführen.

### N. Lenkrad austauschen



N1

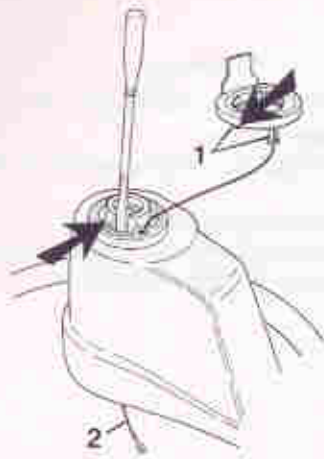
#### Lenkrad abmontieren

Räder in Geradeausfahrtstellung bringen und Lenkschloß einrasten lassen.

Druckplatte vorsichtig entfernen.

Lenkradmutter abschrauben.

Lenkrad mehrmals hin- und herbewegen und gleichzeitig mit beiden Händen von der Lenkspindel abziehen.



64-001

N2

### Teile übertragen

Beide Schleifringnocken (1) hineindrücken und den Schleifring entfernen.  
Massekabel (2) mit einem Schraubenzieher entfernen.  
Masseleitung im neuen Lenkrad anbringen.  
Schleifring in korrekte Einbaulage bringen (siehe Abbildung) und festdrücken.



64-002

N3

### Lenkrad montieren

Lenkrad in Geradeausfahrtstellung auf die Lenkspindel aufsetzen.  
Lenkradmutter aufsetzen und mit 55 Nm anziehen.  
Druckplatte vorsichtig anbringen.

## O. Lenkgetriebe ausbauen

Spezialwerkzeug: 2294



01

Lenkrad in Geradeausfahrtstellung drehen und Lenkschloß sperren

02

Beide Vorderräder abbauen

Montageböcke unter den Wagenheberstützen aufstellen.

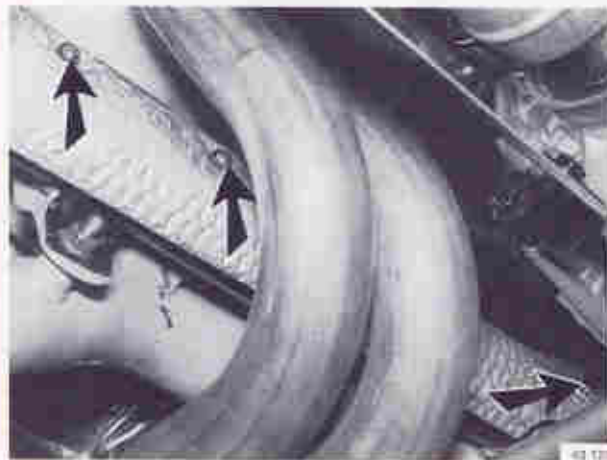


03

Wärmeschutzblech bei der Antriebswelle abbauen

Alte Ausführung: Die drei Schrauben herausdrehen.  
Ausführung mit großem Wärmeschutzblech: Schraube im Gegenuhreigersinn lockern und beide anderen Schrauben entfernen.

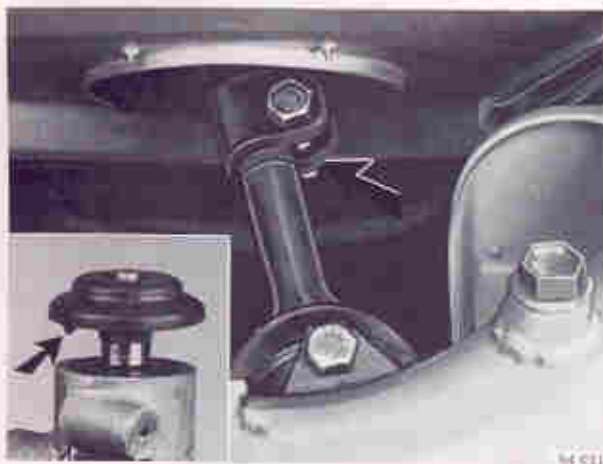
Wärmeschutzblech wegnehmen.



04

Wärmeschutzblech am Lenkgetriebe abbauen

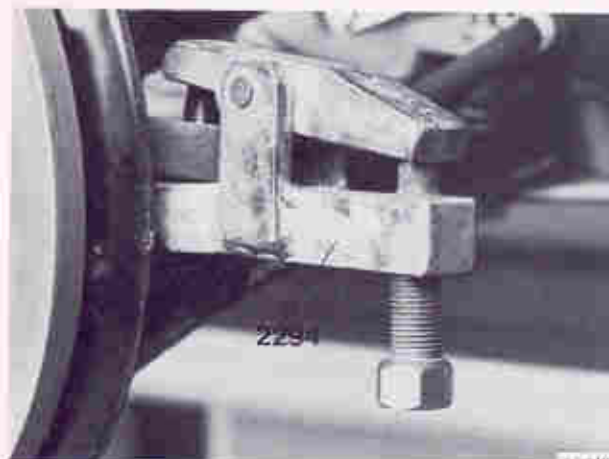
Befestigungsschrauben herausdrehen und Wärmeschutzblech abnehmen.



05

#### Klemmverbindung von der Ritzelwelle lösen

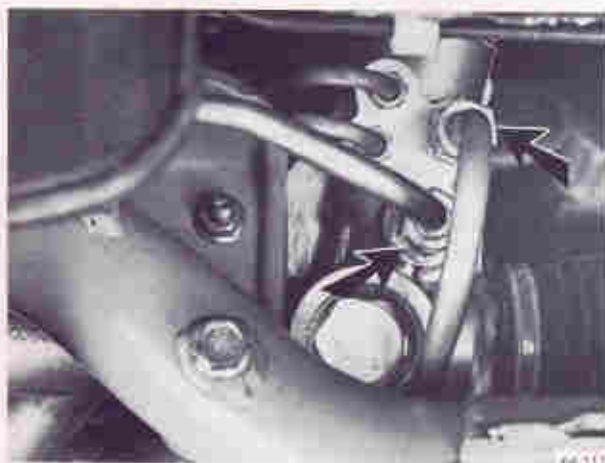
Schraube und Mutter entfernen.  
Geradausfahrtstellung an Lenkgehäuse und Ritzelwelle markieren (sofern noch nicht erfolgt, siehe Teil-Abbildung).



06

#### Spurstangenkugelpuffen von den Achsschenkelträgern abmontieren

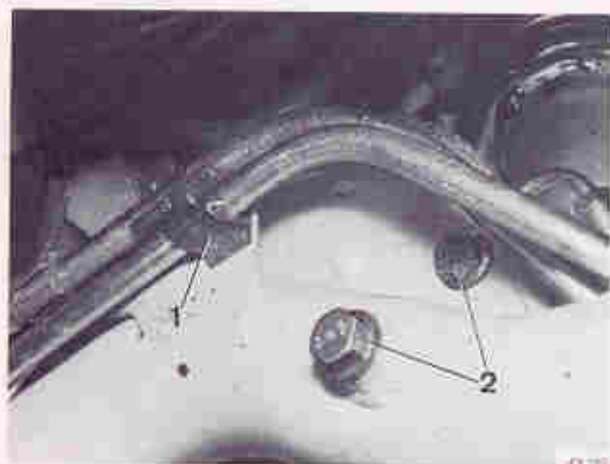
Splint und Kronenmutter auf beiden Seiten von den Spurstangenkugelpuffen entfernen und diese mit Hilfe von Präßwerkzeug 2294 lösen.



07

#### Modelle mit Servolenkung:

Leitungen vom Lenkgetriebe entfernen.  
Auffanggefäß aufstellen.  
Lenkgehäuse-Öffnungen und Leitungen verstopfen.



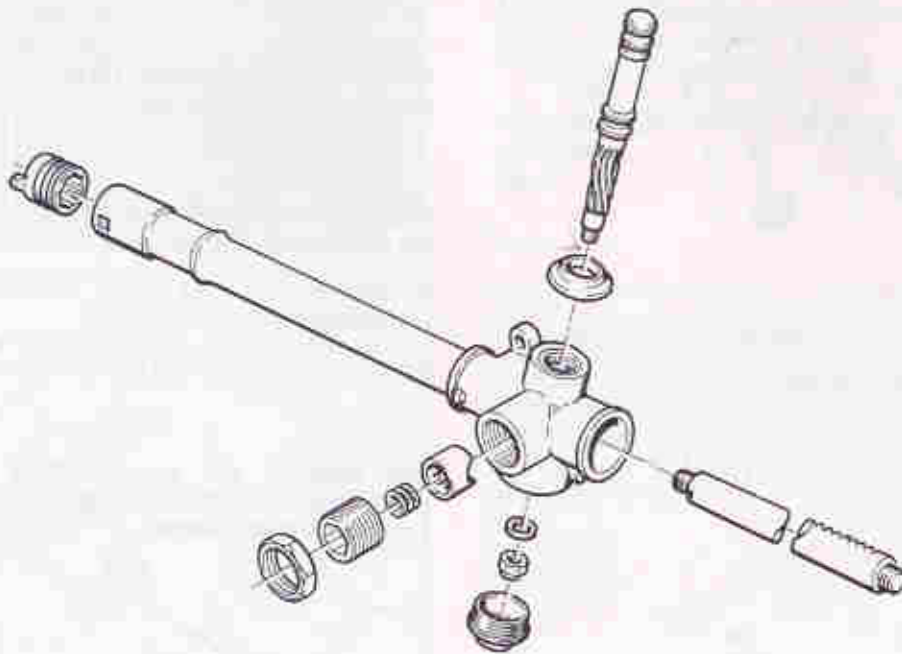
08

#### Lenkgetriebe ausbauen

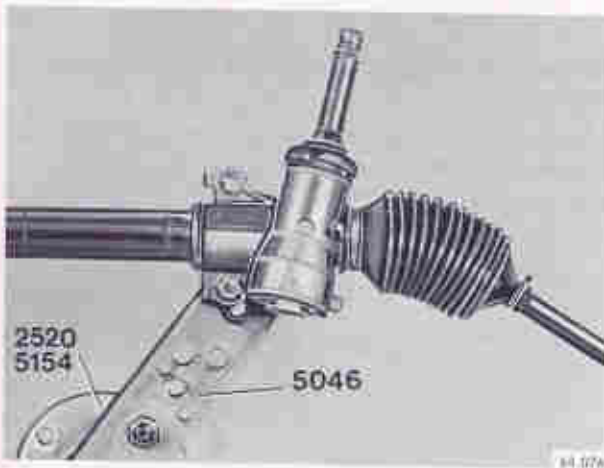
Hintere Mutter vom Hilfsrahmen auf der rechten Seite so weit wie möglich lockern (RHD).  
Befestigungsschrauben und -muttern vom Lenkgehäuse entfernen.  
Die Bögel mit Wärmeschutzblech abnehmen und rechte Stütze (mechanische Lenkung) entfernen.  
Ritzelwelle aus der Lenkspindel ziehen.  
Beide Gummiringe vom Auspuff entfernen (RHD).  
Auspuff so weit wie möglich nach unten ziehen und eine Stütze zwischen Karosserie und Auspuff anbringen (RHD).  
Lenkgetriebe mit drehender Bewegung herausnehmen.

## P. Lenkgetriebe überholen (mechanisch)

Spezialwerkzeug: 2520, 4090, 5028, 5046, 5048, 5051, 5098, 5154, 5179 und 5375



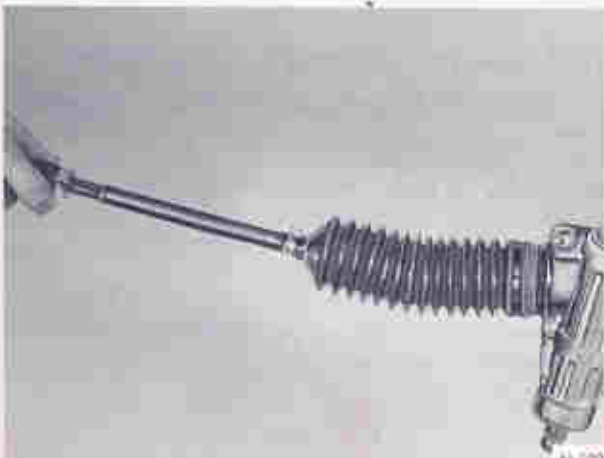
64 211



P1

### Lenkgetriebe auf einen Montageständer bringen

Lenkgehäuse an der Außenseite reinigen.  
Montageplatte 5046 auf Universalstütze 2520 oder 5154 befestigen.  
Lenkgetriebe auf der Montageplatte befestigen.



P2

### Spurstangen vom Lenkgetriebe abbauen

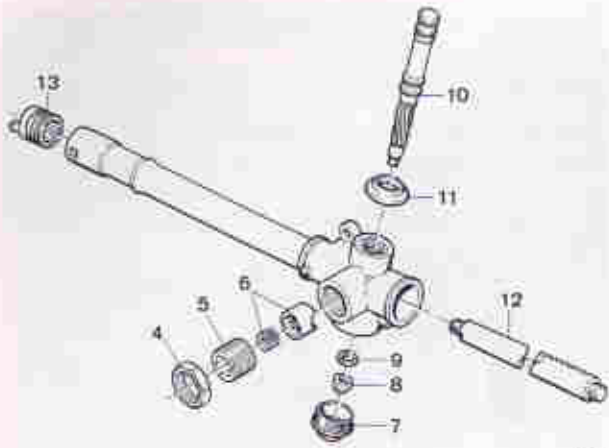
Innere und äußere Kugelgelenke auf Verschleiß kontrollieren.

Spannbänder durchschneiden und wegnehmen.  
Klemmen lösen und Faltenbälge zurückstreifen.  
Sicherungsvorrichtung so weit wie möglich zurücknehmen.

Spurstangen mit zwei Schlüsseln auf beiden Seiten von der Zahnstange lösen.

**Darauf achten, daß die Zähne nicht beschädigt werden!**

**Hinweis:** Zunächst die ritzelwellenseitige Spurstange ausbauen.



P3

### Lenkgetriebe zerlegen

Sicherungsmutter (4) lockern und abnehmen.  
Verschlussmutter (5) mit Spezialwerkzeug 5375 entfernen.  
Feder und Druckstück (6) entfernen.

P4

Große Verschlussmutter (7) entfernen (zunächst die Eindrückungen etwas zurücktreiben).

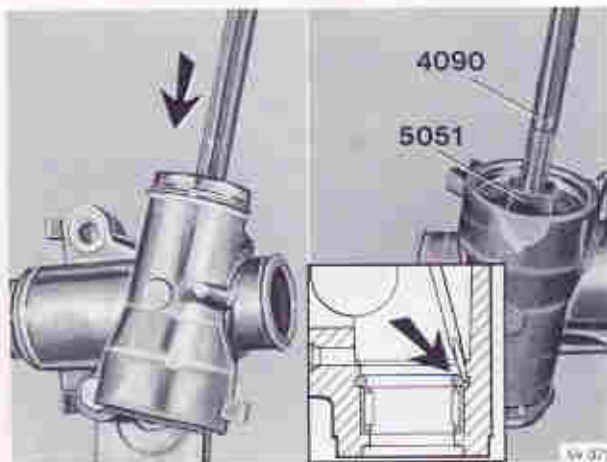
P5

Selbstsichernde Mutter (8) und Unterlegscheibe (9) von der Ritzelwelle entfernen.

Ritzelwelle (10) aus dem Lenkgetriebe treiben (Zahnstange nicht beschädigen).  
Staubschutzring (11) von der Ritzelwelle entfernen.  
Zahnstange (12) aus dem Lenkgetriebe herausnehmen.

P6

Die Nocken der Lagerbuchse (13) zusammendrücken und die Lagerbuchse aus dem Lenkungsrohr nehmen.



P7

Nadellager und Kugellager aus dem Lenkgetriebe entfernen

Kugellager mit einem geeigneten Dorn heraustreiben.  
Nadellager: Sicherungsring entfernen; Spezialwerkzeug 5051 und 4090 verwenden.

P8

Teile reinigen, kontrollieren und einfetten

Sämtliche Teile reinigen und auf Abnutzung kontrollieren.

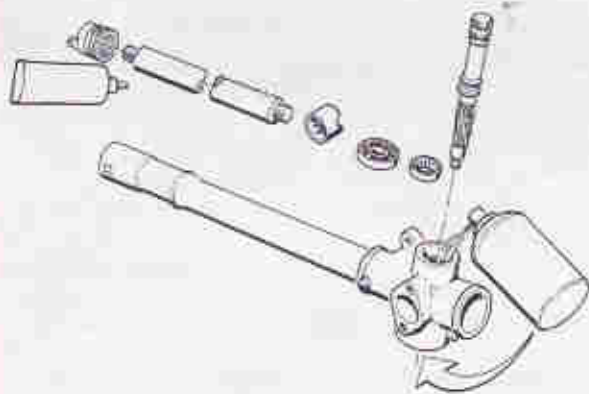
Falls erforderlich erneuern.

Ritzelwelle, die Lager, Lagerbuchse und Zahnstange mit Volvo-Fett (Teil-Nr. 1161001) einreiben.

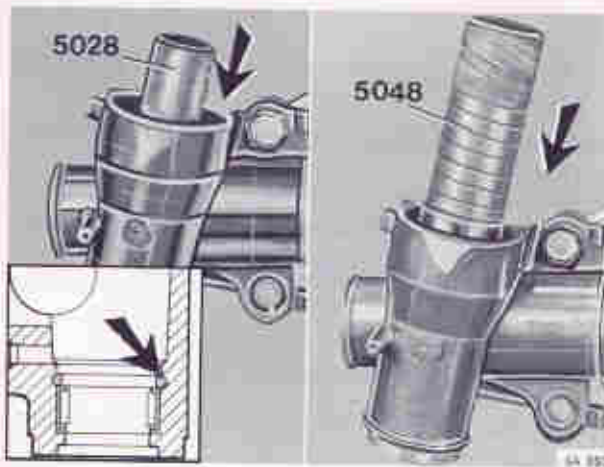
Lenkgetriebe-Lagersitze mit Volvo-Fett

(Teil-Nr. 116 1006) einreiben.

**Hinweis:** Falls Ritzelwelle, Zahnstange oder Lenkgehäuse erneuert werden müssen, so ist das Lenkgetriebe als Ganzes auszutauschen.



W 270



### Lenkgetriebe zusammenbauen

P9

#### Nadellager und Kugellager montieren

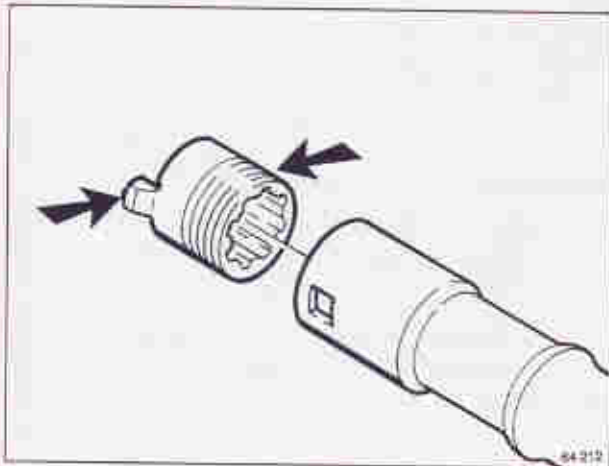
Lenkgetriebe-Lagersitze mit Volvo-Fett (TN 1161006) einfetten.

Nadellager: Montagestempel 5028 verwenden.

Sicherungsring montieren.

Kugellager: Montagestempel 5048 verwenden.

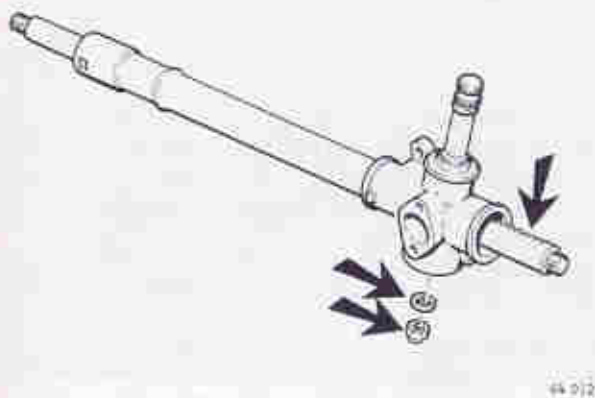
**Hinweis:** Schiefstellung der Lager bei der Montage vermeiden!



P10

#### Lagerbuchse montieren

Lagerbuchse bis zur Anlage an den Nocken in das Lenkungsrohr treiben. Kunststoffhammer verwenden. Nocken zusammenkneifen und die Lagerbuchse weiter in das Rohr einführen, bis die Nocken in die Aussparungen gelangen.



P11

#### Zahnstange einsetzen und Ritzelwelle montieren

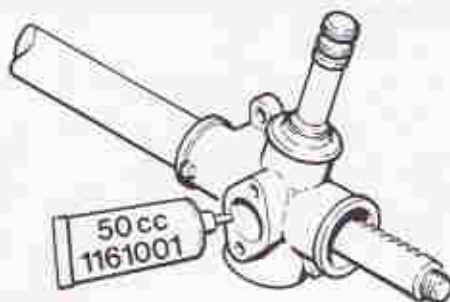
Zahnstangenzähne mit Volvo-Fett (TN 1161001) füllen. Zahnstange in das Lenkgetriebe einsetzen.

Neuen Staubschutzring vor der Montage mit Volvo-Fett (TN 1161001) einreiben.

Neuen Staubschutzring auf der Ritzelwelle montieren. Ritzelwelle mit einer drehenden Bewegung in das Lenkgehäuse drücken.

Unterlegscheibe auflegen und neue selbstsichernde Mutter montieren.

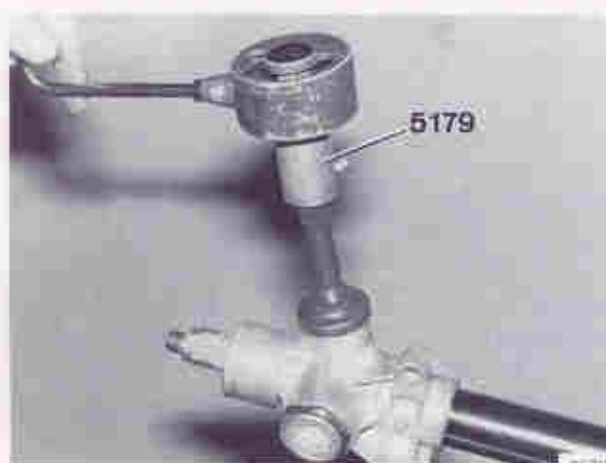
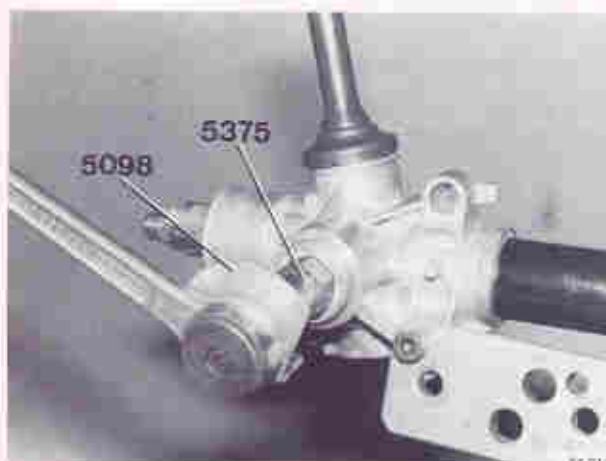
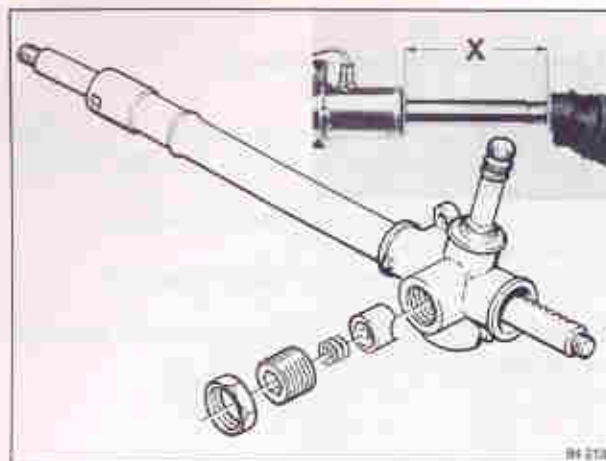
Anzugsdrehmoment 25 Nm.



P12

#### Lenkgetriebe mit Fett füllen

Lenkgetriebe durch die Druckstücköffnung mit 50 cc Volvo-Fett (TN 1161001) füllen.



P13

### Druckstück, Feder und Verschlussmutter montieren

Teile vor der Montage mit Volvo-Fett (TN 11610001) einfetten.

Druckstück und Feder in das Lenkgehäuse einsetzen. Auf einwandfreie Anlage des Druckstückes an der Zahnstange achten.

Verschlussmutter handfest montieren.

P14

### Mittelstellung bestimmen

Zahnstange lenkungsrohrseitig vollständig herausdrehen.

Maß X messen. Zahnstange bis zur Hälfte des gemessenen Wertes zurückdrehen.

An dieser Stelle eine Markierung an Ritzelwelle und Gehäuse anbringen.

P15

### Druckstückspiel einstellen

Verschlussmutter reinigen, mit Spezialwerkzeug 5375 montieren und mit 20 Nm anziehen. Spezialwerkzeug 5098 positionieren und Verschlussmutter um 15° zurückdrehen.

Sicherungsmutter aufsetzen und mit 35 Nm anziehen. Spezialwerkzeug 5375 verwenden, um Mitdrehen des Verschlussstückes zu verhindern.

P16

### Kontrolle

Spezialwerkzeug 5179 auf der Ritzelwelle montieren. Zahnstange zweimal von der einen Endstellung in die andere bewegen.

Ritzelwelle wieder in Mittelstellung bringen.

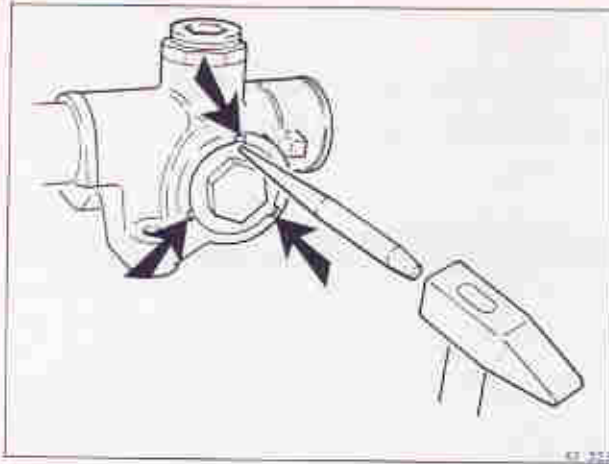
**Drehmoment bestimmen:** Von der Mittelstellung aus muß die Vorspannung zwischen 90° nach links und nach rechts 0,55 — 0,85 Nm betragen (zunehmender Widerstand).

Die Vorspannung muß nach 90° über den übrigen Ausschlag 0,85 — 1,30 Nm betragen (zunehmender Widerstand).

Falls dieser Wert nicht erreicht wird, muß die Verschlussmutter nochmals eingestellt werden; siehe Arbeit P15, wobei die Verschlussmutter 20° (statt 15°) zurückgedreht werden muß.

Messung wiederholen. Wird der angegebene Wert nun noch nicht erreicht, so ist das Lenkgetriebe auszutauschen.

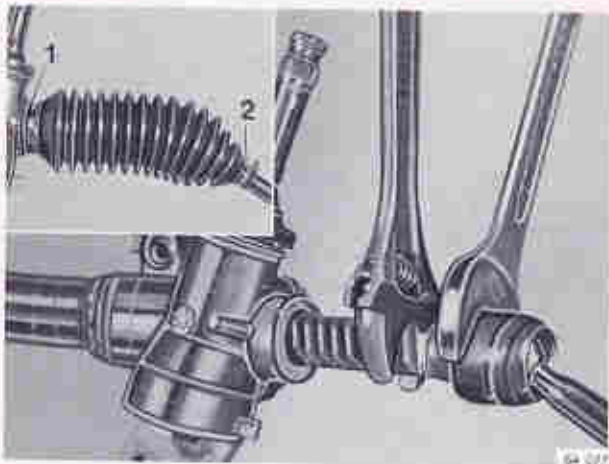
P17



### Verschlußmutter montieren

Verschlußmutter festziehen und sichern.  
Anzugsdrehmoment 35 Nm.

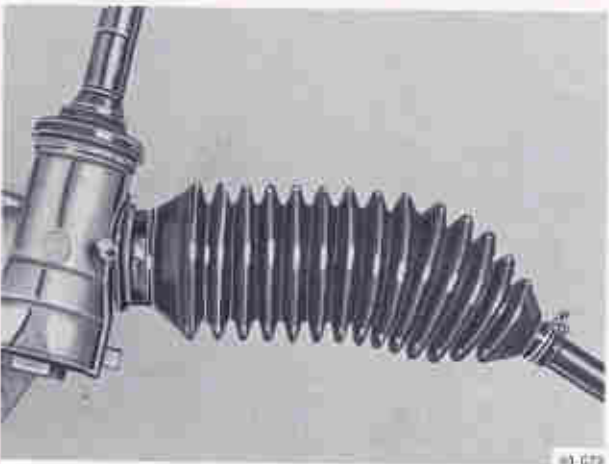
P18



### Spurstangen an der Zahnstange montieren

Rechte Spurstange wegen der Sicherung gegen die linke auswechseln.  
Spurstangen auf die Zahnstange schrauben und festziehen. Anzugsdrehmoment 85 Nm.  
Zum Anziehen ist am Kugelgelenk eine Wasserpumpenzange und an der Zahnstange ein Rollgabelschlüssel zu verwenden.  
Spurstangen sichern.  
**Darauf achten, daß die Zähne nicht beschädigt werden!**

P19



### Faltenbalg anbringen

Faltenbalg auf Risse untersuchen und falls erforderlich erneuern.  
Kugelgelenk mit Volvo-Fett (TN 1161001) einreiben.  
Faltenbalg über die Spurstange bringen und lenkgetriebe-seitig mit einer Klemme befestigen.  
Klemme auf der Seite des Spurstangenkugelzapfens anbringen.

P20

### Lenkgetriebe von der Montageplatte entfernen

Lenkgetriebe in Mittelstellung bringen (Faltenbälge links und rechts in gleicher Länge und Markierungen einander gegenüber).  
Lenkgetriebe abnehmen.

### Q. Lenkgetriebe überholen (mit hydraulischer Unterstützung)

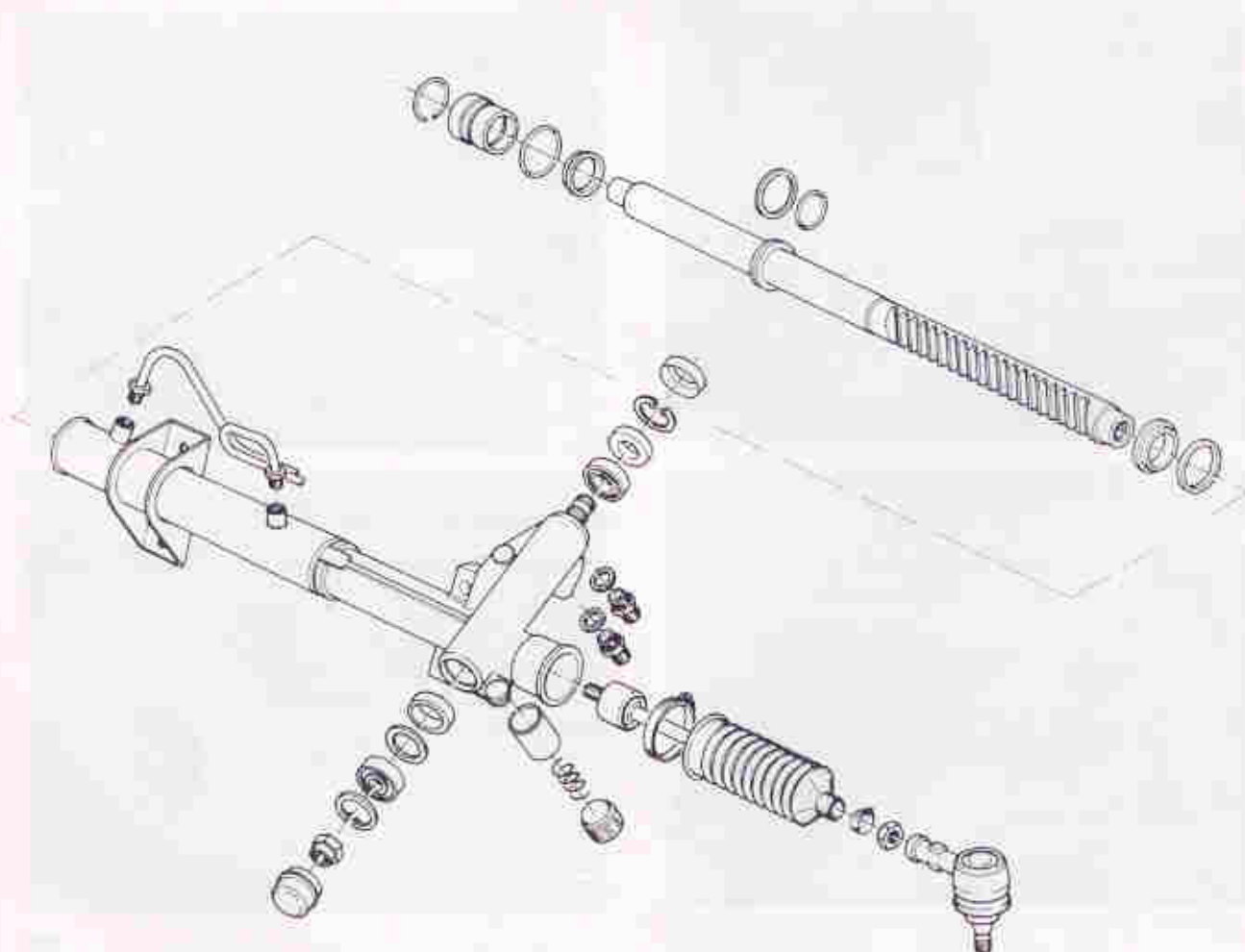
Spezialwerkzeug 1801, 2520, 4090, 5046, 5051, 5065, 5098, 5154, 5179, 5226, 5296 und 9177

**Hinweis:**

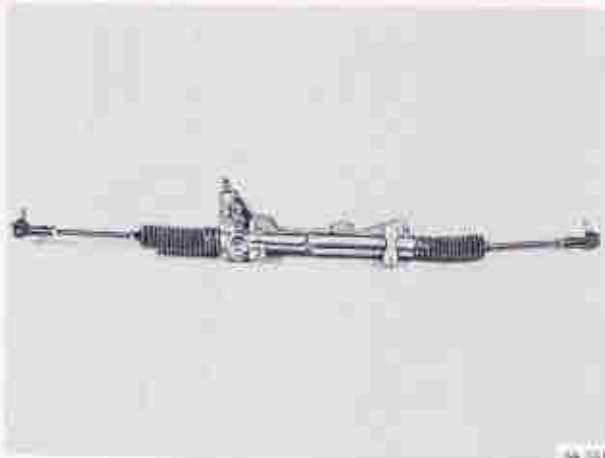
Bei Verschmutzung des Öls muß das Lenkgetriebe zerlegt und sorgfältig gereinigt werden.

Falls die angeschweißten Befestigungsbuchsen des Wärmeschutzbleches abgebrochen sind, dürfen diese nicht erneut angeschweißt werden.

Wärmeschutzblech mit Spannbändern montieren.



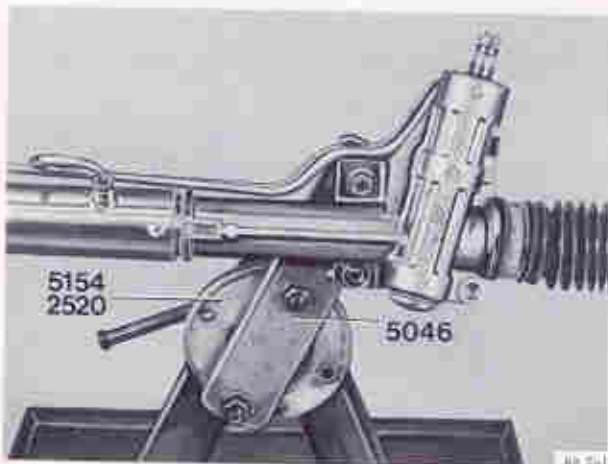
04 217



### Lenkgetriebe zerlegen

Q1

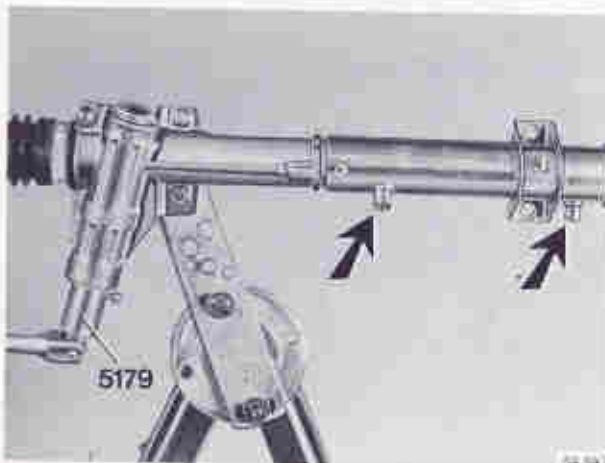
Lenkgetriebe äußerlich reinigen



### Lenkgetriebe auf Montageplatte 5046 befestigen

Q2

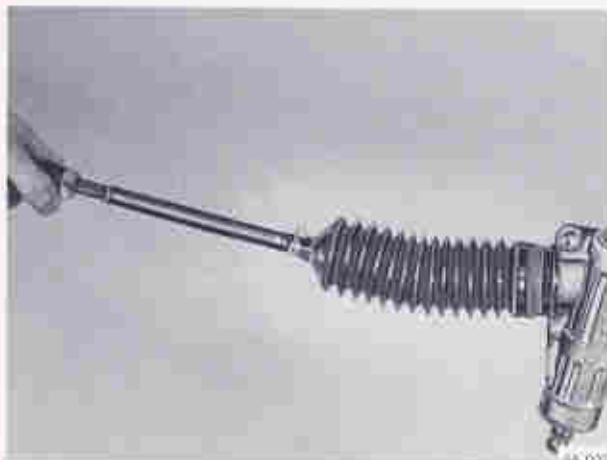
Zum Befestigen eine Schraube M8 verwenden.  
Montageplatte auf Stütze 5154 oder 2520 montieren.



### Öl aus dem Lenkgetriebe ablassen

Q3

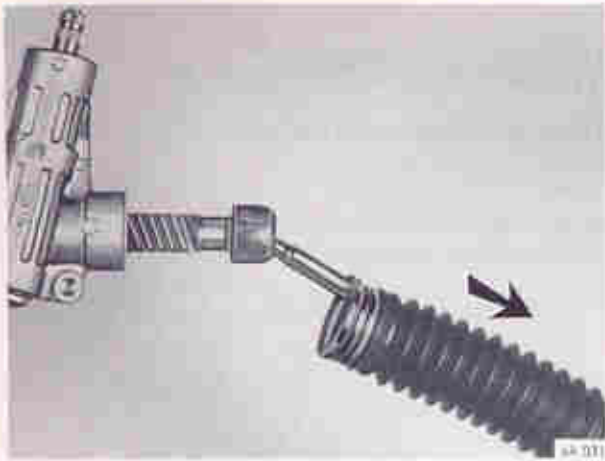
Auffanggefäß unter den Leitungsanschlüssen aufstellen.  
Druckleitungen abmontieren.  
Ritzel mehrmals hin- und herdrehen.  
Spezialwerkzeug 5179 verwenden.



### Äußere und innere Kugelgelenke auf Abnutzung kontrollieren

Q4

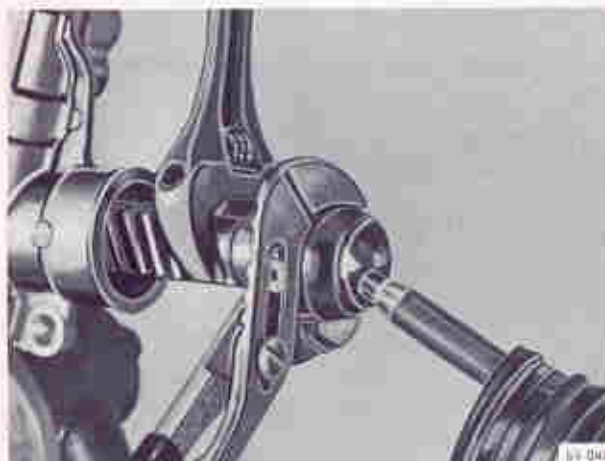
Q5



### Faltenbälge entfernen

Klemmen entfernen und Faltenbälge nach hinten streifen.

Q6



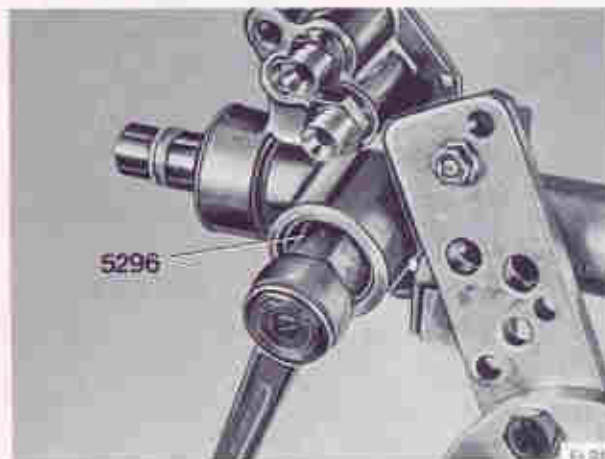
### Spurstangen von der Zahnstange abmontieren

Sicherungsblech zurücktreiben.  
Wasserpumpenzange für das Kugelgelenk verwenden.  
Zahnstange mit einem breiten Rollgabelschlüssel gehalten.

Spurstange entfernen.

**Darauf achten,** daß die Zähne nicht beschädigt werden!

Q7

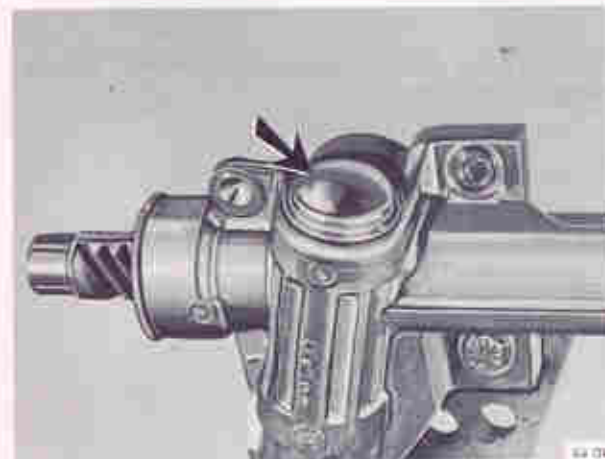


### Druckstück entfernen

Verschlußmutter mit Spezialwerkzeug 5296 entfernen.  
Feder und Druckstück herausnehmen.

**Hinweis:** Ecken des Spezialwerkzeugs 5296 nötigenfalls abrunden, so daß das Werkzeug einwandfrei in die Verschlußmutter paßt.

Q8



### Abdichtdeckel der Ritzelwelle entfernen

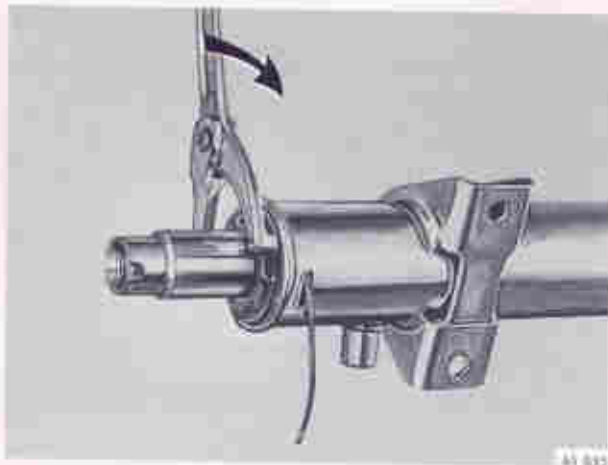
Abdichtdeckel mit einem Schraubenzieher aus dem Lenkgehäuse entfernen.



### Ritzelwelle ausbauen

Q9

Ritzelwelle mit Spezialwerkzeug 5179 gegenhalten und Mutter entfernen.  
 Dichtring entfernen.  
 Sicherungsring (1) an der Oberseite entfernen.  
 Ritzelwelle mit Radialdichtring nach oben heraustrreiben.  
 Radialdichtring sowie Rollen- bzw. Kunststoffgleitlager von der Ritzelwelle abnehmen.  
 Spezialwerkzeug 5179 entfernen.

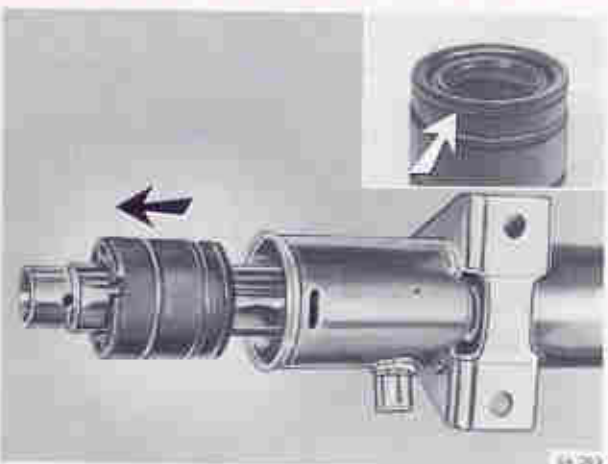


Q10

### Sicherungsdraht der Endmuffe auf der rechten Seite entfernen

Endmuffe mit einem Winkelschlüssel im Uhrzeigersinn drehen, so daß der Sicherungsdraht sichtbar wird und entfernt werden kann.

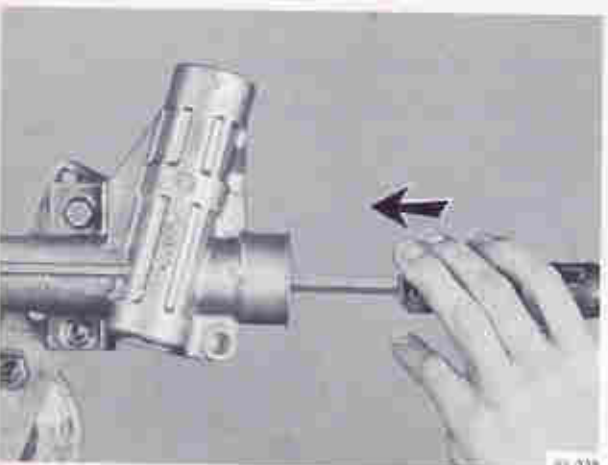
**Hinweis:** Ende des Sicherungsdrahtes ggf. mit Hilfe eines Schraubenziehers herausholen.



Q11

### Endmuffe und Radialdichtring entfernen

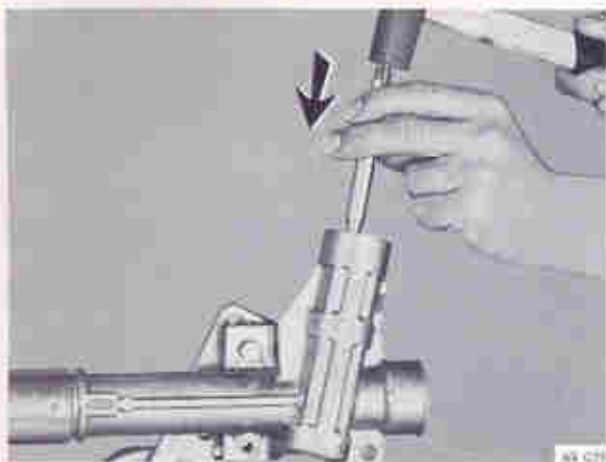
Endmuffe aus dem Lenkungsrohr treiben.  
 Hierzu einen Kunststoffhammer oder einen Kupfer-Durchschläger verwenden.  
 Endmuffe mit Zahnstange herausnehmen.  
 Endmuffe von der Zahnstange abnehmen.  
 Radialdichtring aus der Endmuffe nehmen.



Q12

### Radialdichtring und Anschlag aus dem Lenkgehäuse entfernen

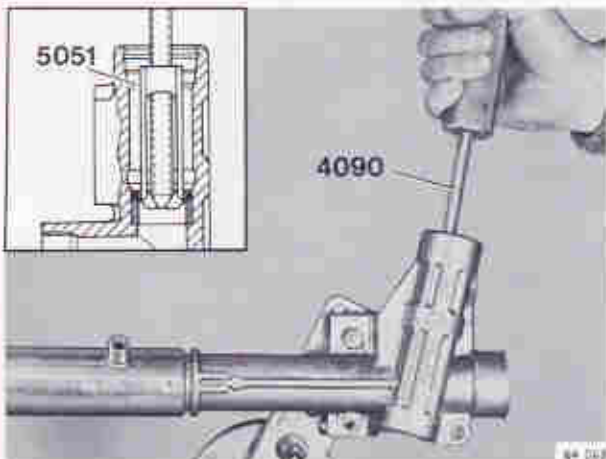
Radialdichtring mit einem langen Schraubenzieher aus dem Lenkgehäuserohr entfernen. Anschlagring wegnehmen.



Q13

**Ritzelwellenkugellager entfernen**

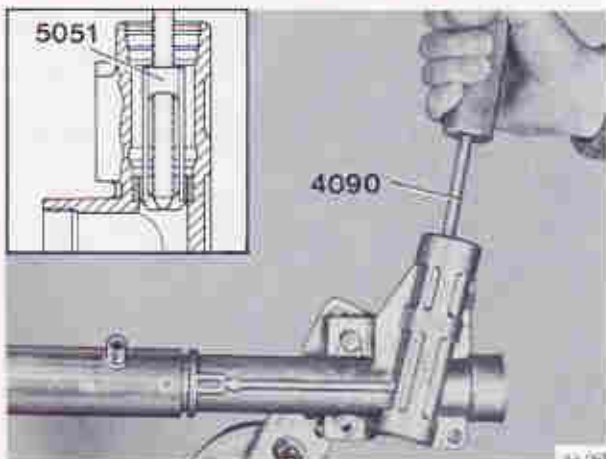
Sicherungsring entfernen.  
Kugellager mit einem geeigneten Dorn heraustreiben.



Q14

**Gleitlager-Radialdichtring aus dem Ritzelgehäuse entfernen**

Spezialwerkzeug 4090 und 5051 verwenden.



Q15

**Gleitlager aus dem Ritzelgehäuse entfernen**

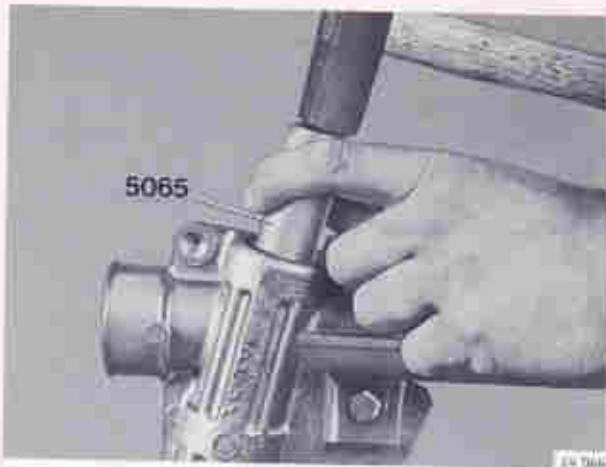
(erneuern nur falls erforderlich)  
Gleitlager mit Spezialwerkzeug 4090 und 5051 entfernen.



Q16

**Teile reinigen und kontrollieren**

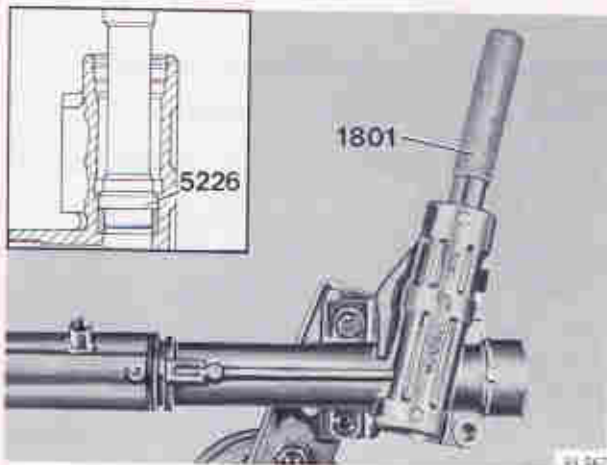
Beschädigte oder abgenutzte Teile ersetzen  
**Hinweis:** O-Ringe und (Radial)Dichtringe stets erneuern.



Q17

**Ritzelwellenkugellager montieren**

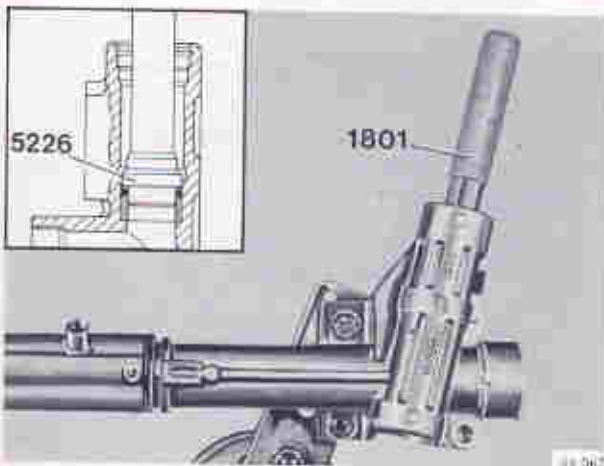
Lagersitz mit Volvo-Fett (TN 1161007) einreiben.  
Kugellager mit Spezialwerkzeug 5065 montieren.



Q18

**Gleitlager montieren**

Lagersitz mit Volvo-Fett (TN 1161007) einreiben.  
Gleitlager mit Spezialwerkzeug 5226 und 1801 montieren.

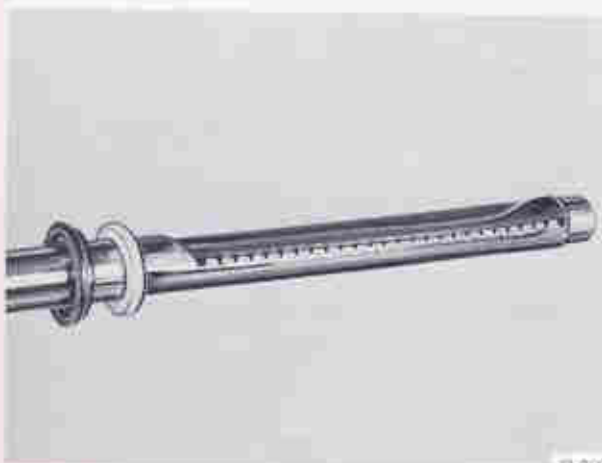


Q19

**Gleitlager-Radialdichtring im Ritzelgehäuse montieren**

Volvo-Fett (TN 1161001) auf die Dichtlippe des Radialdichtringes auftragen.  
Radialdichtring unter Verwendung von Spezialwerkzeug 5226 und 1801 anbringen.

**Hinweis:** Die Dichtlippe des Radialdichtringes muß nach oben zeigen.



Q20

**Radialdichtring und Anschlagring an der Zahnstange montieren**

Zahnstangenrand mit wasserfestem Schmirgelpapier abschmiegeln.

Ein breites Stück Klebeband als Schutz auf die Zähne auflegen.

Klebeband ölen.

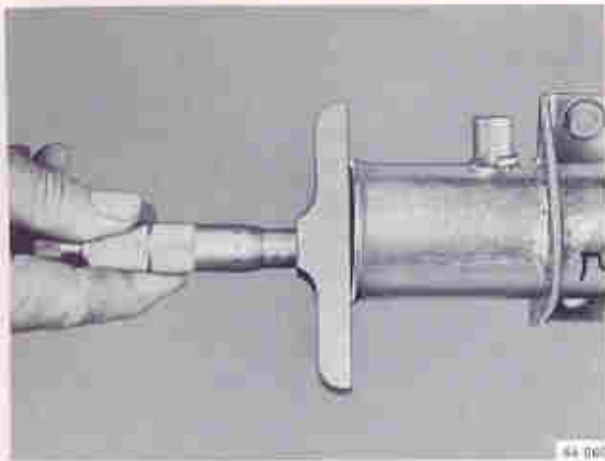
Volvo-Fett (TN 1161001) auf die Lippe des Radialdichtringes auftragen.

Lippe des Radialdichtringes vorsichtig über den Zahnstangenrand bringen.

Anschlagring montieren und Klebeband entfernen.

**Hinweis:** Die Lippe des Radialdichtringes muß vom Ritzelgehäuse weg zeigen.

Q21



### Zahnstange in das Lenkgehäuse einsetzen

Zahnstangenzähne mit Volvo-Fett (TN 1161001) füllen. Zahnstange möglichst weit nach links in das Lenkgehäuse bringen. Radialdichtring-Abstand an mehreren Stellen messen. Erforderlicher Abstand: ca. 15,5 mm.

Q22

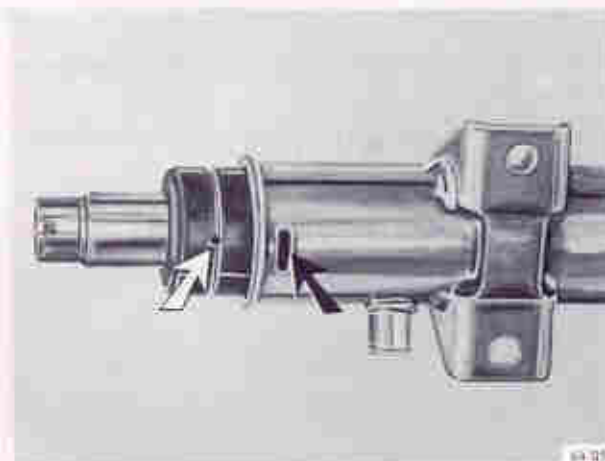


### Radialdichtring in der Endmuffe montieren

Volvo-Fett (TN 1161001) auf die Lippe des Radialdichtringes auftragen. Radialdichtring in die Aussparung der Endmuffe einsetzen.

**Hinweis:** Die Lippe des Radialdichtringes muß zum Lenkgetriebe zeigen.

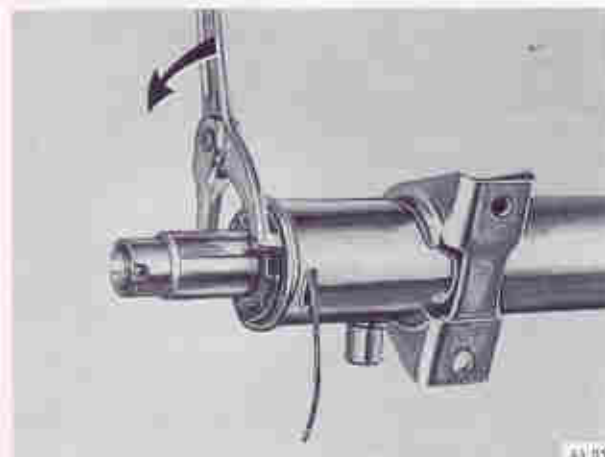
Q23



### Endmuffe (Sicherungsmuffe) montieren

Zahnstange ölen. Endmuffe mit dem Schlüsselgriff nach außen anbringen. Endmuffe so anordnen, daß das Loch für den Sicherungsdraht rechts vor die Aussparung im Rohr gelangt.

Q24

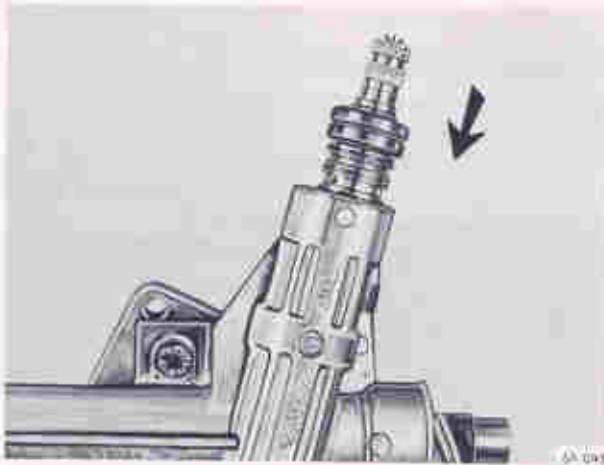


### Sicherungsdraht anbringen

Oberteil des Sicherungsdrahtes in das Loch in der Endmuffe stecken. Das Drahtende muß nach hinten zeigen.

Endmuffe mit einem Hakenschlüssel im Gegenuhersinn drehen, bis sich das Drahtende im Innern des Lenkgehäuses befindet.

**Hinweis:** Neuen Sicherungsdraht verwenden.



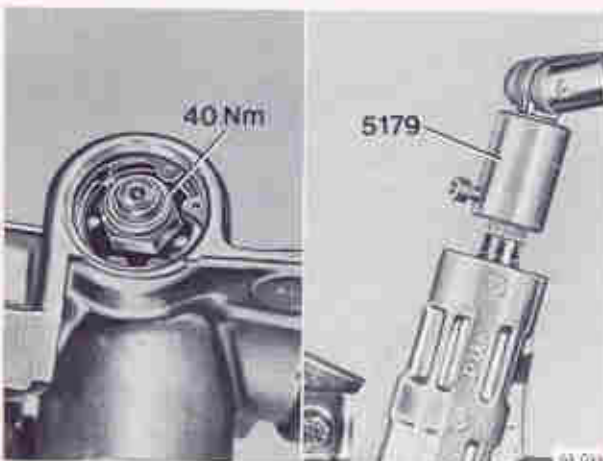
Q25

### Ritzelwelle einsetzen

Ritzelzähne mit Volvo-Fett (TN 1161001) füllen.  
Ritzelwelle in das Gehäuse einsetzen.  
Prüfen, ob Zahnstange und Ritzel korrekt im Eingriff sind.

**Hinweis:** Ritzel sehr vorsichtig einsetzen, um das Ventil nicht zu beschädigen.

Bei Montage der Ritzelwelle neuer Ausführung mit längeren Keilnuten (siehe Teil-Abbildung) kann die neue Abdichtkappe mit Anzeige montiert werden.



Q26

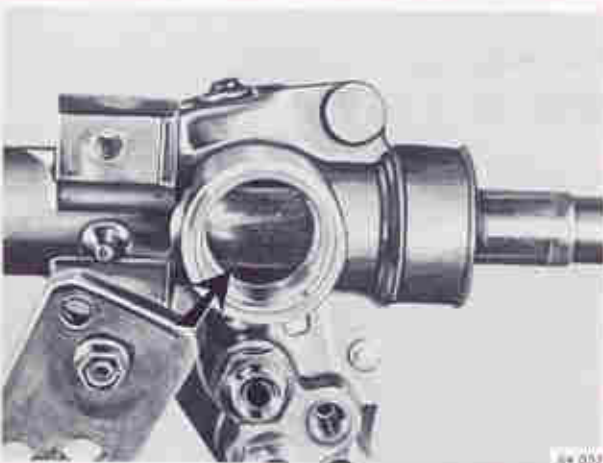
### Ritzelwelle befestigen

Rollen- bzw. Kunststoffgleitlager in den Oberteil des Lenkgehäuses einsetzen.

**Neue** Sicherungsmutter aufsetzen und Ritzelwelle mit Spezialwerkzeug 5179 gegenhalten.

Sicherungsmutter mit 40 Nm anziehen.

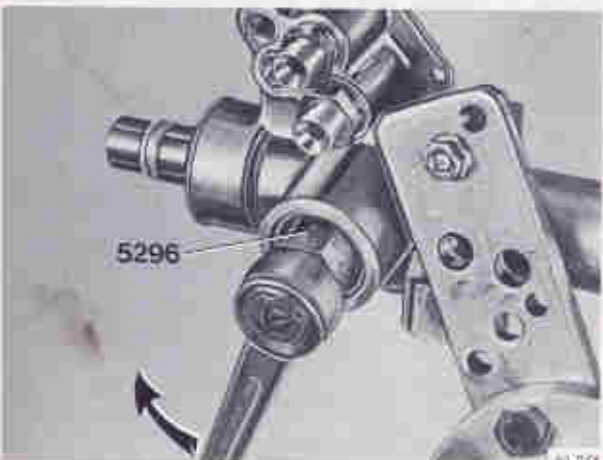
**Zur Beachtung:** Verzahnung nicht beschädigen.



Q27

### Lenkgetriebe mit Fett füllen

Lenkgetriebe durch die Druckstücköffnung mit 50 cc Volvo-Fett (TN 1161001) füllen.



Q28

### Druckstück und Feder montieren

Teile vor der Montage mit Volvo-Fett (TN 1161001) einfetten.

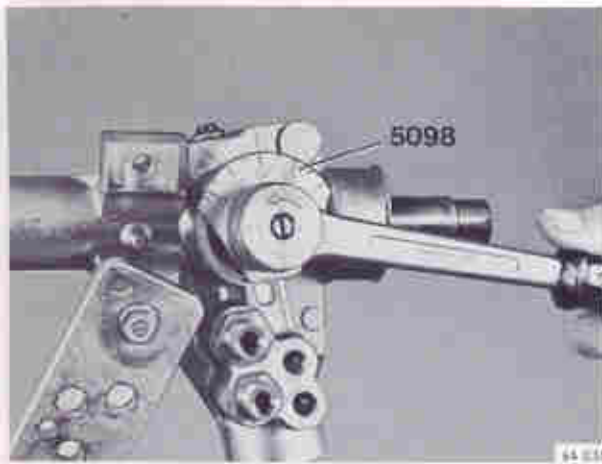
Druckstück und Feder in das Lenkgehäuse einsetzen.  
Darauf achten, daß das Druckstück korrekt an der Zahnstange anliegt.

Verschlußmutter mit Spezialwerkzeug 5296 montieren.

Q29

### Druckstückspiel einstellen

Verschlußmutter mit 5,3 Nm anziehen und anschließend 50 — 55° zurückdrehen.  
Spezialwerkzeug 5098 verwenden.



Q30

### Kontrolle

Zahnstange zweimal von einer Endstellung in die andere drehen.

Torsionsmeßgerät 9177 auf die Ritzelwelle aufsetzen und das Drehmoment über dem gesamten Zahnstangenweg messen.

Erforderlicher Wert: zwischen 0,7 und 1,5 Nm.

Druckstückspiel erneut einstellen, falls erforderlich vom höchsten oder tiefsten Punkt ausgehend.

Verschlußmutter sichern.



Q31

### Verschlußdeckel montieren

Verschlußdeckel bis zum Anschlag hineintreiben.



Q32

### Radialdichtring auf der Ritzelwelle montieren

#### Zur Beachtung:

Gelb markierte Steuergehäuse:

An der Unterseite ca. 1 mm Gummi bis zur Stahleinlage das zu montierenden Radialdichtringes wegnehmen (bis Modellbaujahr 1988).

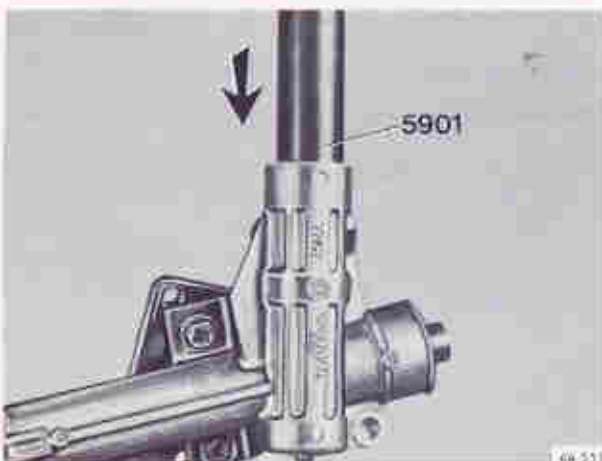
Lippe des Radialdichtringes einfetten.

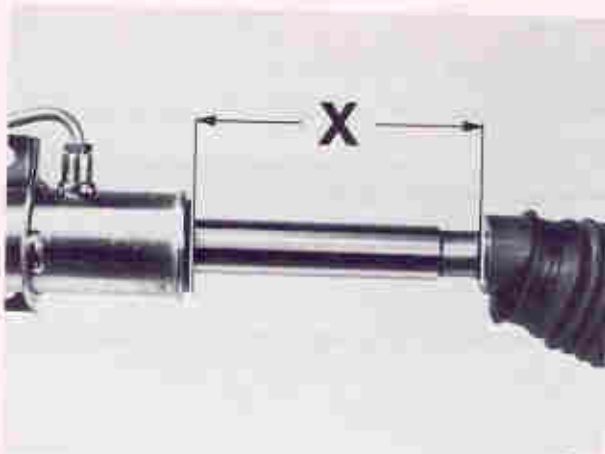
Radialdichtring mit Montagestempel 5901 montieren.

Sicherungsring montieren.

Radialdichtring sparsam mit Volvo-Fett (TN 1161001) einreiben.

**Hinweis:** Lenkgetriebe alten Typs mit neuer Ritzelwelle: Kappe mit Anzeige montieren und Montage ausführen, wie in Arbeit Q33 beschrieben.





64 117

Q33

### Abdichtkappe der Ritzelwelle montieren, ab Modellbaujahr 1988

Lenkgetriebe in Mittelstellung bringen:  
Zahnstange lenkungsrohrseitig so weit wie möglich herausziehen.

Abstand X zwischen Kugelgelenk-Anschlag und Lenkungsrohr-Anschlag messen.

Zahnstange mit Hilfe der Ritzelwelle bis zur Hälfte des gemessenen Abstandes zwischen den Anschlagpunkten zurückdrehen.



64 118

Q34

### Abdichtkappe anbringen

Neue Abdichtkappe an der Ritzelwelle anbringen und die Ausstülpung gerade gegenüber der Markierung am Lenkgehäuse positionieren.



64 119

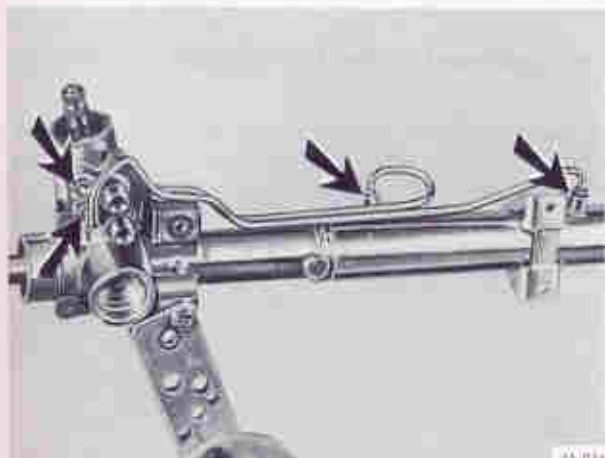
Q35

### Abdichtkappe hineinpressen

Abdichtkappe mit Montagestempel 5065 in einem Zug bis zum Anschlag hineinpressen.

Faltenbalg montieren.

**Hinweis:** Das Lenkgetriebe muß in dieser Position eingebaut werden.

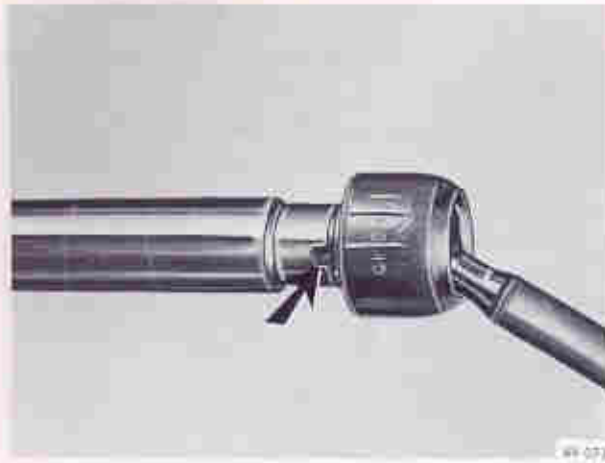


64 124

Q36

### Druckleitungen montieren

Anschlußsnippel befestigen,  
Anzugsdrehmoment 35 Nm.

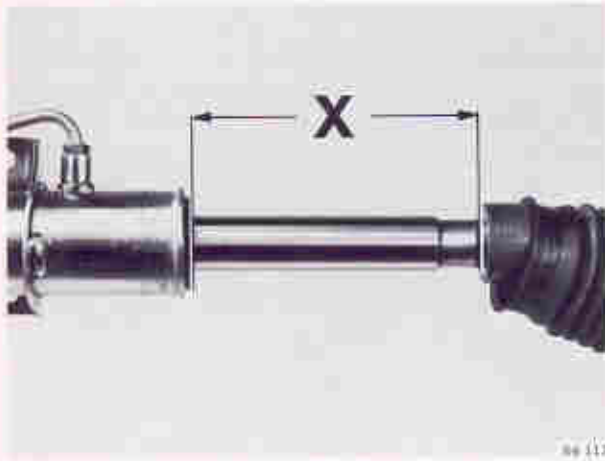


64 077

Q37

**Spurstangen montieren**

Rechte Spurstange zwecks Sicherung gegen linke Spurstange auswechseln.  
 Spurstangen auf die Zahnstange schrauben.  
 Anzugsdrehmoment 85 Nm.  
 Bei der Montage eine Wasserwaage auf dem Kugelgelenk und einen Rollgabelschlüssel an der Zahnstange verwenden.  
 Spurstangen sichern.  
**Zur Beachtung:** Zahnstangenzähne nicht beschädigen.

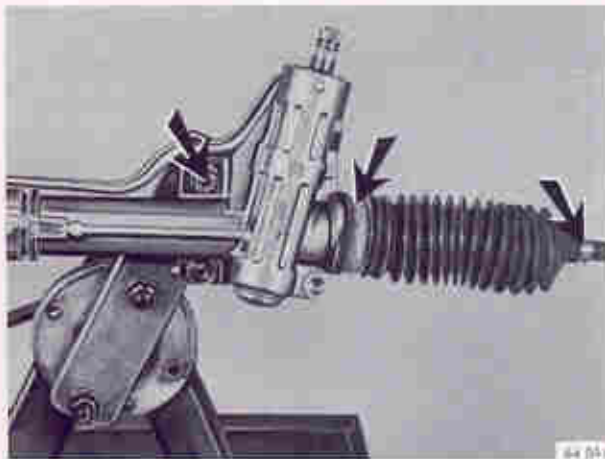


64 112

Q38

**Lenkgetriebe (ohne spezielle Mittelposition-Anzeigekappe) in Mittelposition stellen und markieren.**

Faltenbalg lenkungsrohrseitig zurückstreifen.  
 Zahnstange lenkungsrohrseitig möglichst weit nach außen drehen.  
 Abstand X zwischen den Anschlägen von Kugelgelenk und Lenkungsrohr messen.  
 Zahnstange mit Hilfe der Ritzelwelle bis zur Hälfte des gemessenen Abstandes zwischen den beiden Anschlägen zurückdrehen.



64 041

Q39

**Markierung anbringen**

Eine Markierung auf der Ritzelwelle gegenüber der bereits vorhandenen Markierung am Lenkgetriebe anbringen.

Q40

**Faltenbälge anbringen**

Neue Klemmen anbringen und Faltenbälge positionieren.  
 Klemmen befestigen.

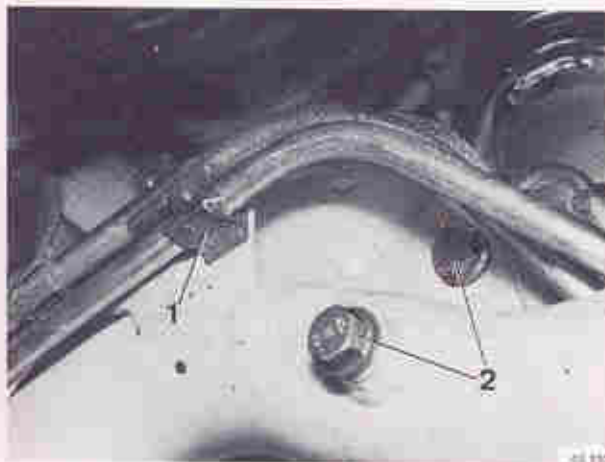
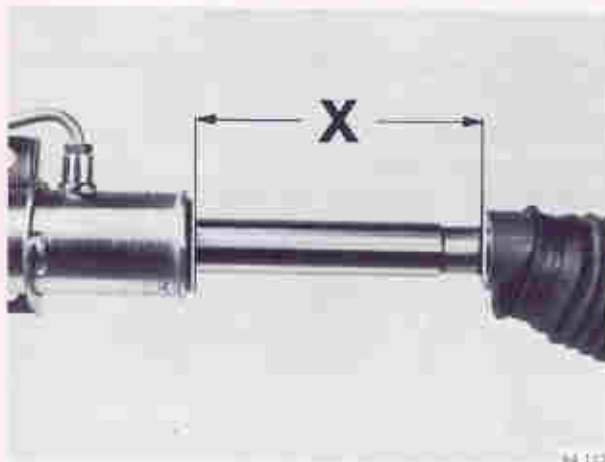
Q41

**Lenkgetriebe von der Montageplatte entfernen**

**Hinweis:** Getriebe in Mittelposition bringen; die Faltenbälge links und rechts sind dann gleich lang, und die Markierungen stehen einander gegenüber.

## R. Lenkgetriebe einbauen

**Hinweis:** Falls das Lenkgetriebe unter dem Fahrzeug eingebaut wird und keine Mittelpositionsmarkierung angebracht worden ist, so muß dies noch nachträglich erfolgen.



R1

**Faltenbalg lenkungsrohrseitig lösen und nach hinten schieben. Zahnstange lenkungsrohrseitig möglichst weit nach außen drehen.**

Abstand X zwischen den Anschlängen von Kugelgelenk und Lenksrohr messen.

Zahnstange mit Hilfe der Ritzelwelle bis zur Hälfte des gemessenen Abstandes zwischen beiden Anschlängen zurückdrehen.

**Hinweis:** Je eine Markierung an Lenkgehäuse und Ritzelwelle einander gegenüberliegend anbringen. Faltenbalg positionieren und mit neuem Spannband befestigen.

R2

### Lenkgetriebe einbauen

Lenkrad in Geradeausfahrtstellung bringen und Lenkschloß einschalten.

Lenkgetriebe mit drehender Bewegung einsetzen.

Ritzelwelle in die Lenkspindel drücken.

**Darauf achten,** daß beide Markierungen einander gegenüberliegen.

Rechte Stütze und Wärmeschutzblech positionieren (mechanische Lenkung).

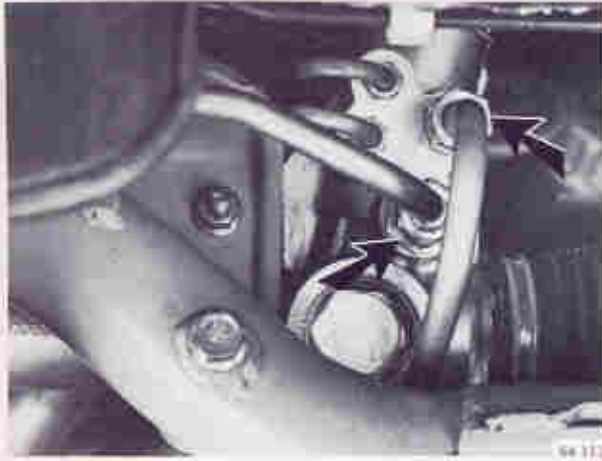
Befestigungsschrauben und Muttern montieren. Anzugsdrehmoment 21 Nm.

**Hinweis:** Zunächst die ritzelseitigen Schrauben und Muttern anziehen.

Stütze zwischen Karosserie und Auspuff (RHD) entfernen.

Beide Gummiringe anbringen (RHD).

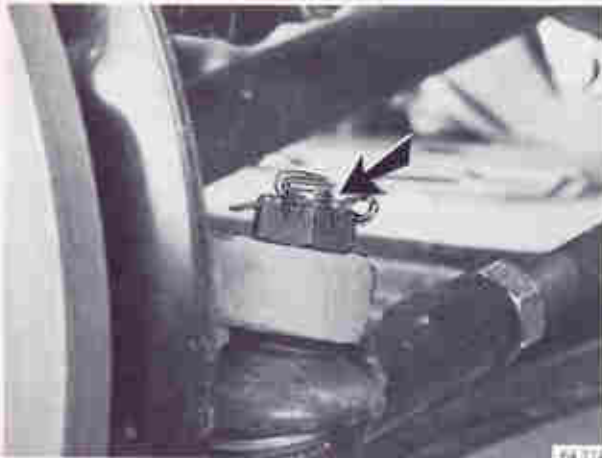
Hintere Hilfsrahmenmutter wieder mit 90 Nm anziehen (RHD).



R3

**Ausschließlich hydraulisch verstärkte Lenkung:**

**Leitungen am Lenkgehäuse anschließen**  
Schutzstöpsel entfernen und Leitungen montieren.  
Anzugsdrehmoment 33 Nm.



R4

**Spurstangenkugelzapfen am Achsschenkel befestigen**

Kronenmutter an beiden Seiten aufsetzen und mit **55 Nm** (5,5 mkp) anziehen.  
Kronenmutter mit **neuem Splint** sichern.

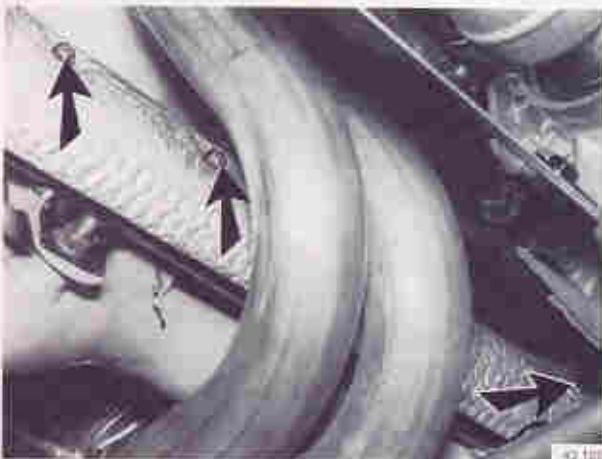
**Hinweis:** Falls die Splintbohrungen nicht miteinander fluchten, kann die Mutter maximal 60° fester angezogen werden (keinesfalls lockern).



R5

**Ritzelwellen-Klemmverbindung befestigen**

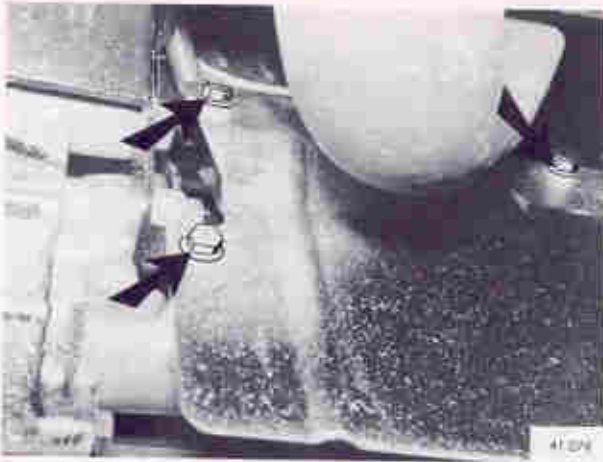
Klemmschraube einsetzen und festziehen.  
Anzugsdrehmoment 18 Nm.



R6

**Wärmeschutzblech am Lenkgehäuse anbringen**

Schrauben einsetzen und Wärmeschutzblech befestigen.



### R7 Wärmeschutzblech bei der Antriebswelle montieren

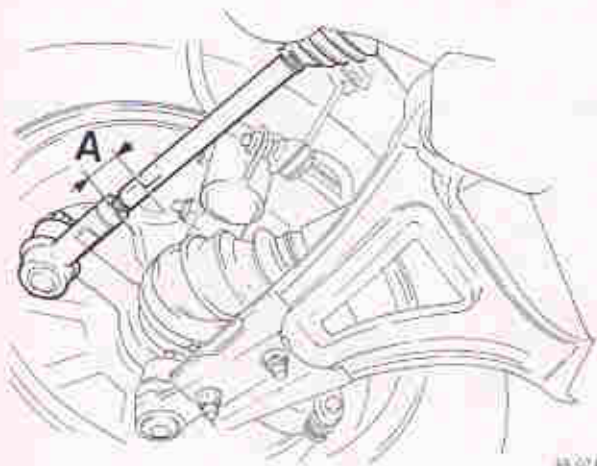
Schrauben einsetzen und festziehen. Anzugsdrehmoment 11 Nm.



### R8 Vorderräder anbringen

Radschrauben einsetzen und mit 110 Nm anziehen.

Montageböcke unter den Wagenheberstützen entfernen.



### R9 Vorspur kontrollieren

Lenkrad in Geradeausfahrtstellung bringen und Lenkschloß einschalten.

Fahrzeug mehrmals einfedern und ein Stück hin- und herrollen.

Anschließend die Vorspur messen.  
Korrekturwert: 0 – 2 mm.

### R10 Vorspur einstellen

Kontermuttern von den Spurstangen entfernen und die Klemmen (1) von den Faltenbälgen abnehmen.

Vorspur durch Verdrehen der Spurstangen auf 0 – 2 mm einstellen.

**Hinweis:** Nach einer Korrektur der Vorspur darf der Längenunterschied zwischen beiden Spurstangen (Maß A) nicht mehr als 2 mm betragen.

Kontermuttern und Klemmen befestigen.  
Anzugsdrehmoment 75 Nm.

**Hinweis:** Auf korrekte Montage der Faltenbälge achten (nicht Verdrehen oder Recken).



**Ausschließlich hydraulisch unterstützte Lenkung:**

**Ölbehälter der Lenkungspumpe füllen und Hydraulikanlage entlüften.**

Ölbehälter der Lenkungspumpe füllen.

Lenkrad von links nach rechts drehen; hierbei den Hydraulikölbehälter nachfüllen.

Motor anlassen, Lenkrad vom linken zum rechten Anschlag drehen und Ölstand auf vorgeschriebener Höhe halten.

Lenkrad mehrmals langsam und gleichmäßig hin- und herbewegen, Probefahrt durchführen und Lenkung auf Funktion sowie evtl. Nebengeräusche kontrollieren.

Ölstand kontrollieren und nötigenfalls auf korrekte Höhe bringen; Motor abstellen.

Öl: ATF Typ A/A

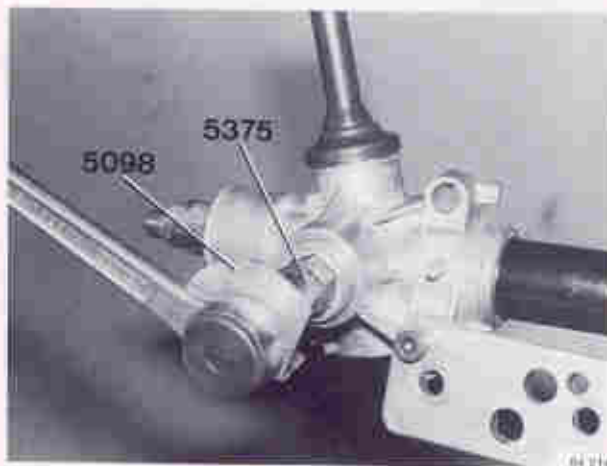
**Hinweis:** Falls das Öl eine helle Farbe aufweist (milchartig), so enthält es zuviel Luft. In diesem Fall ist zu warten, bis das Öl seine normale Farbe angenommen hat, bevor mit dem Fahrzeug gefahren wird.

## S. Druckstück unter dem Fahrzeug einstellen (ausschließlich mechanische Lenkung)

Spezialwerkzeug: 5098 und 5375

### Vorbereitungsarbeiten:

- Lenkschloß einschalten
- Fahrzeug mehrmals einfedern und ein kleines Stück hin- und herrollen.



S1

### Einstellen unter dem Fahrzeug

Kontermutter lockern.

Verschlußmutter lockern und anschließend mit 20 Nm unter Verwendung von Spezialwerkzeug 5375 wieder anziehen.

Spezialwerkzeug 5098 aufsetzen und die Verschlußmutter um 15° zurückdrehen.

Sicherungsmutter mit 35 Nm festziehen. Spezialwerkzeug 5375 verwenden, um ein Mitdrehen der Verschlußmutter zu verhindern.

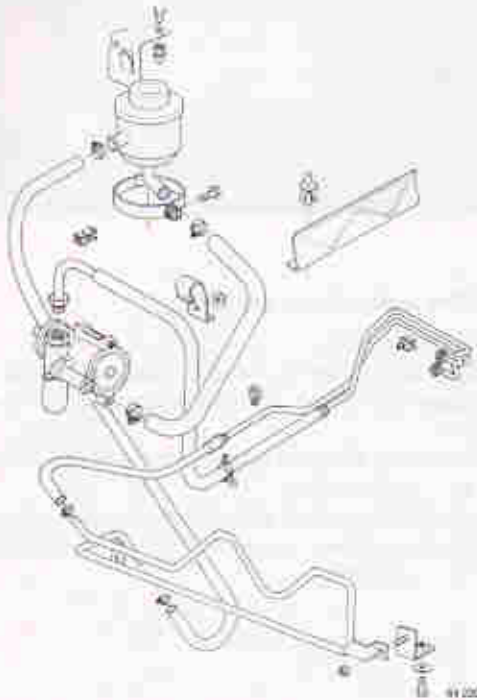
S2

### Einstellung kontrollieren

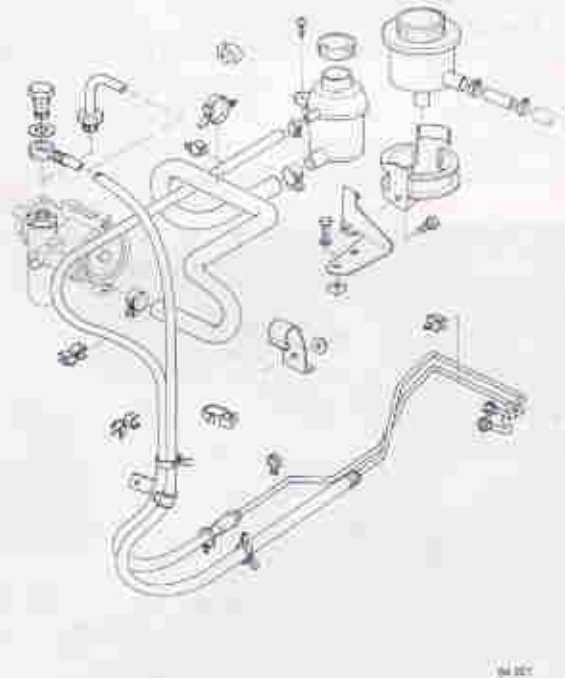
Lenkung auf einer Probefahrt auf Funktion kontrollieren: Bei unbefriedigendem Ergebnis ist der Einstellvorgang (siehe Arbeit S1 zu wiederholen, wobei jedoch die Verschlußmutter um 20° (statt 15°) zurückzudrehen ist. Erneut eine Probefahrt durchführen.

Ist das Ergebnis wiederum unbefriedigend, so ist das komplette Lenkgetriebe auszutauschen.

## T. Lenkungspumpe ausbauen



Servo-Lenkung mit Kühlrohr

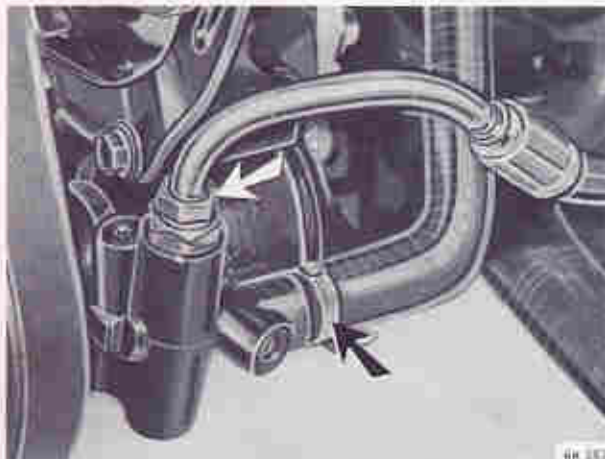


Servo-Lenkung ohne Kühlrohr

**Hinweis:** Das Kühlrohr ist am Kondensator bzw. mit zwei Bügeln an der Karosserie befestigt.

**Lenkungspumpe ausbauen; Ausführung ohne Klimaanlage (Montage im Unterteil).**

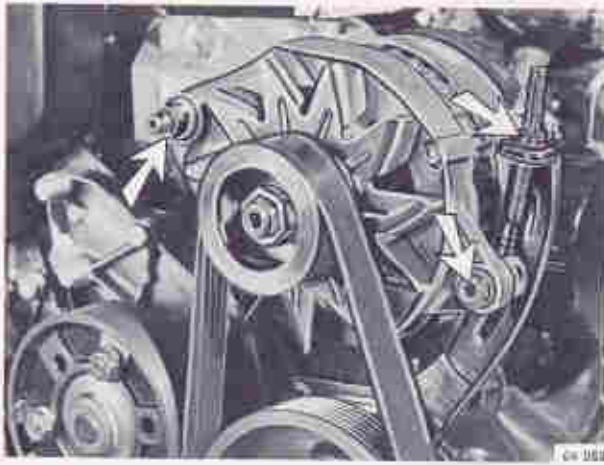
Motorhaube öffnen und in Werkstattstellung verriegeln.  
Masseleitung von der Batterie abklemmen.



T1

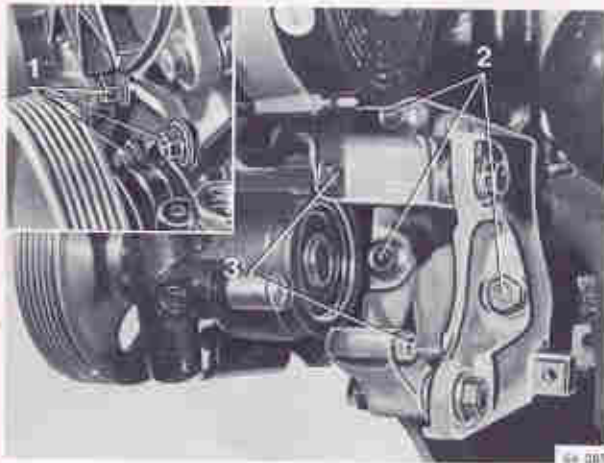
### Leitungen von der Lenkungspumpe abmontieren

Motorschutzblech entfernen und ein Auffanggefäß aufstellen. Zufuhrleitung an der Lenkungspumpe abmontieren und herauslaufendes Hydrauliköl auffangen. Hochdruckleitung von der Pumpe abmontieren und verstopfen.  
Pumpenanschlüsse verstopfen.



T2  
**Antriebskeilriemen von Lichtmaschine, Was-serpumpe und Lenkungs-pumpe entfernen**

Steilmutter und Befestigungsschrauben an der Lichtmaschine lockern.  
Antriebskeilriemen abnehmen.

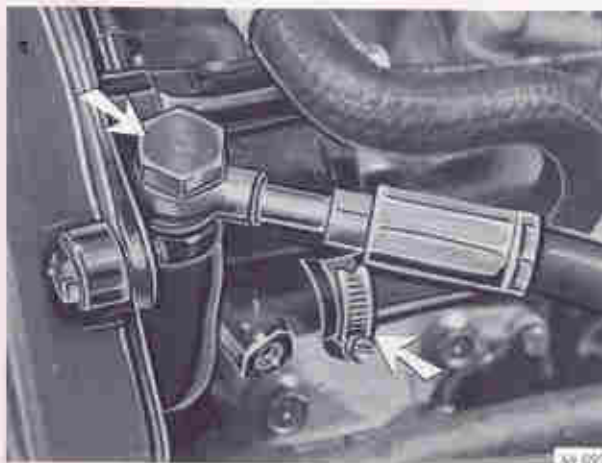


T3  
**Lenkungs-pumpe ausbauen**

Die 3 vorderen Befestigungsschrauben (1) der Vorderstütze durch die Löcher Keilriemenscheiben hindurch herausdrehen.  
Sechskantschrauben (2) der hinteren Stützen am Motorblock lockern.  
Beide Befestigungsschrauben (3) herausdrehen und Lenkungs-pumpe herausnehmen.

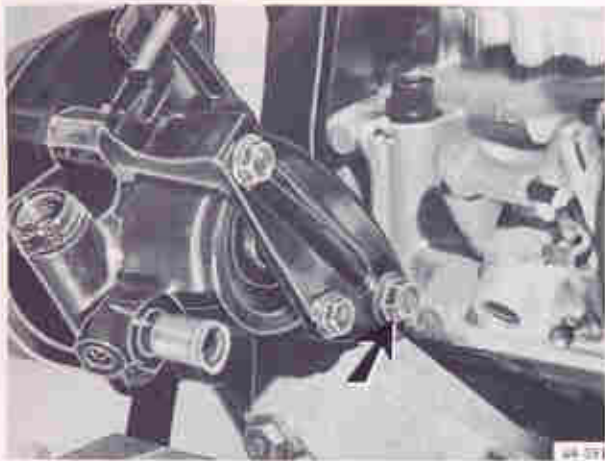
**Lenkungs-pumpe ausbauen: Ausführung mit Klimaanlage**

Motorhaube öffnen und in Werkstattstellung verriegeln.  
Masseleitung von der Batterie abklemmen.



T4  
**Leitungen von der Lenkungs-pumpe lösen**

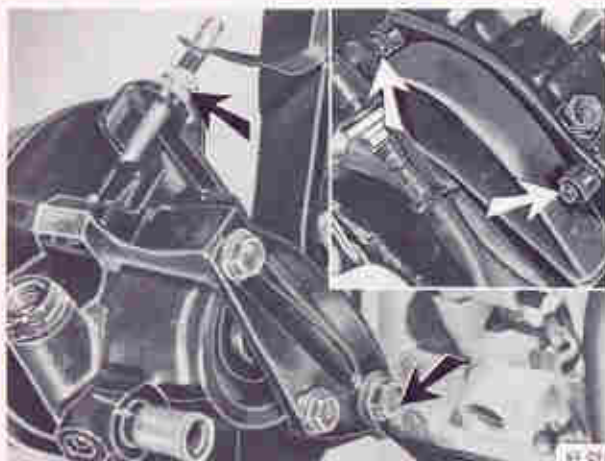
Auffanggefäß aufstellen, Zufuhrleitung von der Pumpe lösen und herauslaufendes Hydrauliköl auffangen.  
Hohlschraube herausdrehen und Hochdruckschlauch verstopfen.



75

### Antriebskeilriemen von Wasser- und Lenkungspumpe entfernen

Schutzkappe entfernen.  
Stellmutter abschrauben und Scharnierschraube lockern.  
Antriebskeilriemen abnehmen.



76

### Lenkungspumpe ausbauen

Scharnierschraube herausdrehen.  
Lenkungspumpe mit Stützen herausnehmen.

## Hydraulikölbehälter der Lenkungspumpe auswechseln

77

### Hydraulikölbehälter der Lenkungspumpe ausbauen

Motorhaube öffnen.  
Befestigung lösen und Auffanggefäß aufstellen.  
Klemmen entfernen, beide Leitungen abnehmen und ausströmendes Öl auffangen.  
Schläuche abdichten.



78

### Hydraulikölbehälter der Lenkungspumpe einbauen

Abdichtung von den Schläuchen entfernen.  
Schläuche am Behälter anschließen und mit neuen Spannbändern befestigen.  
Behälter positionieren und befestigen.

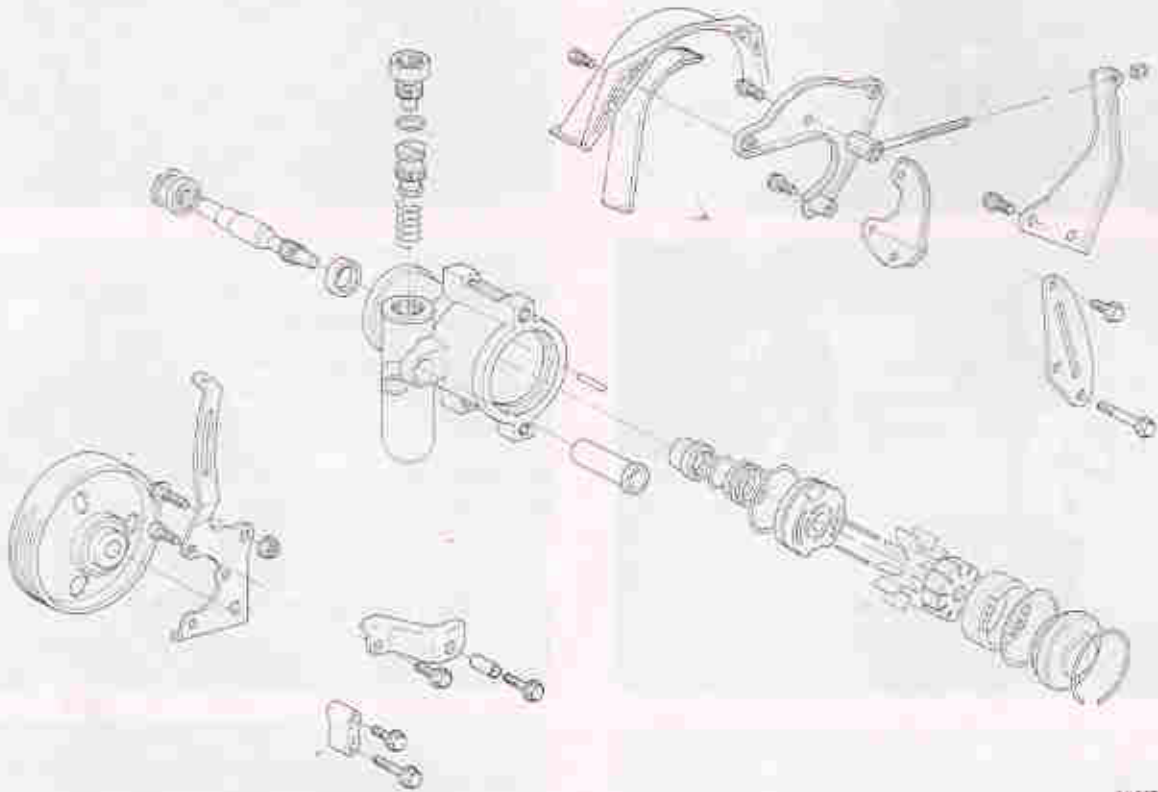
79

### Hydraulikölbehälter füllen

Behälter bis zur MAX-Markierung mit Hydrauliköl, ATF Typ A/A, füllen. Leckagekontrolle durchführen.  
Lenkung auf Funktion kontrollieren.

## U. Lenkungspumpe überholen

Spezialwerkzeug 5096, 5259



64 202

**Hinweis:** Bei verschmutztem Hydrauliköl muß die Lenkungspumpe vollständig zerlegt und gereinigt werden.

U1

### Keilriemenscheibe von der Lenkungspumpe entfernen

Stützen von der Pumpe entfernen (sofern vorhanden).  
Schraube (TN 955640-0) in die Welle einschrauben.

#### Hohe Keilriemenscheibe:

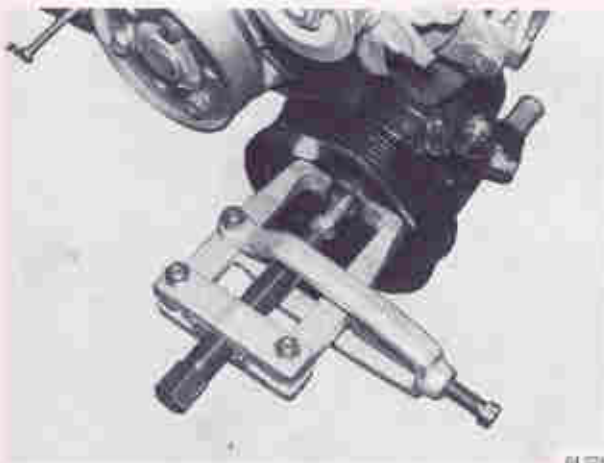
Abziehvorrichtung 115-9907-3 in die Nut der Keilriemenscheibe einsetzen.

**Hinweis:** Falls erforderlich, den Fuß der Abziehvorrichtung abschleifen, um besseren Eingriff zu erzielen.

#### Flache Keilriemenscheibe:

Universal-Abziehvorrichtung in die Bohrungen der Keilriemenscheibe einsetzen.

Keilriemenscheibe von der Welle abziehen und die Schraube herausnehmen.

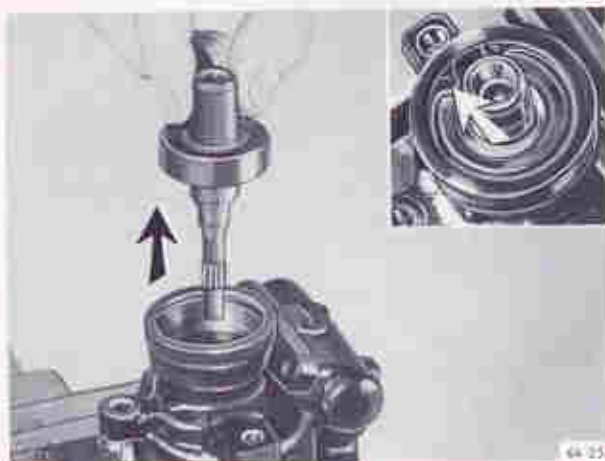


64 202



U2  
**Regelventil aus dem Pumpengehäuse entfernen**

Lenkungspumpe in einen Schraubstock einspannen und den Anschluß herausdrehen.  
Regelventil mit Feder entfernen.  
O-Ring abnehmen.



U3  
**Antriebswelle mit Kugellager aus dem Pumpengehäuse entfernen**

Sicherungsring wegnehmen.  
Antriebswelle mit Kugellager aus dem Pumpengehäuse herausziehen.

Hinweis: Hierbei ist nötigenfalls die Schraube (TN 955540-0) zu verwenden.

U4  
**Antriebswellendichtring entfernen**

Radialdichtung mit einem Schraubenzieher entfernen.  
Zur Beachtung: Pumpengehäuse nicht beschädigen!



U5  
**Lagergehäuse-Dichtring entfernen**

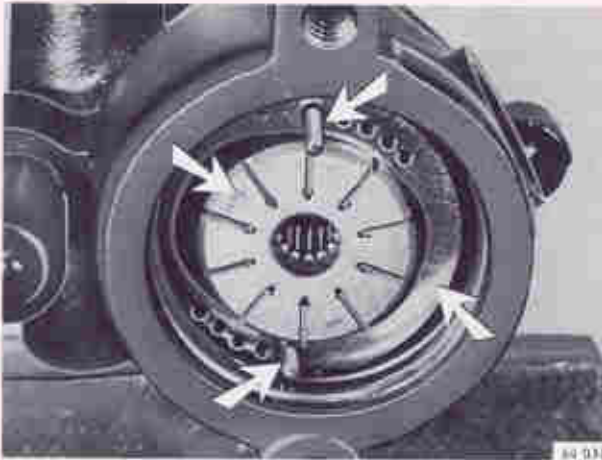
Lager- und Pumpengehäuse in bezug auf ihre gegenseitige Lage markieren.  
Sicherungsring mit einem in die Pumpengehäusebohrung eingeführten Dorn aus dem Sitz drücken und mit einem Schraubenzieher herausnehmen.



U6  
**Lagergehäuse entfernen**

Lagergehäuse mit einem Durchschläger von 8 mm Ø heraustreiben.  
O-Ring aus dem Pumpengehäuse entfernen.

U7



#### Läufer mit Flügeln entfernen

Pumpenring herausnehmen.  
Beide Paßstifte entfernen.  
Läufer mit Flügeln herausnehmen.



U8

#### Regelplatte aus dem Pumpengehäuse entfernen

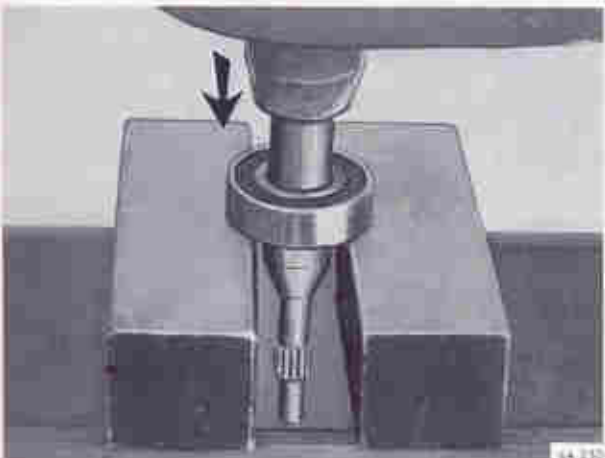
Regelplatte und Feder herausnehmen.  
O-Ring von der Regelplatte entfernen.  
Paßstift aus dem Pumpengehäuse herausnehmen.



U9

#### O-Ring aus dem Pumpengehäuse entfernen

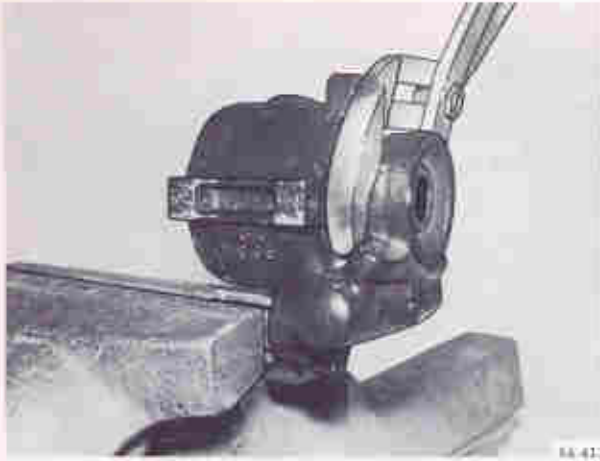
Ausschließlich bei Beschädigung: O-Ringhalter aus dem Pumpengehäuse entfernen.  
O-Ringhalter mit einem Durchschläger von 20 mm  $\varnothing$  her austreiben bzw. -drücken.



U10

#### Kugellager von der Antriebswelle entfernen

Lager von der Antriebswelle pressen.  
Kugellager-Innenring abstützen.

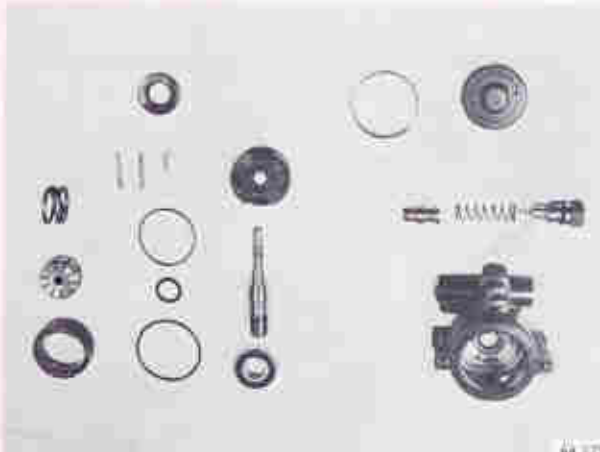


64 417

U11

### Rücklaufleitung entfernen (wegen Leckage)

Rücklaufleitung in einen Schraubstock einspannen und zusammendrücken.  
Pumpengehäuse mit einer Wasserpumpenzange von der Rücklaufleitung abdrehen.



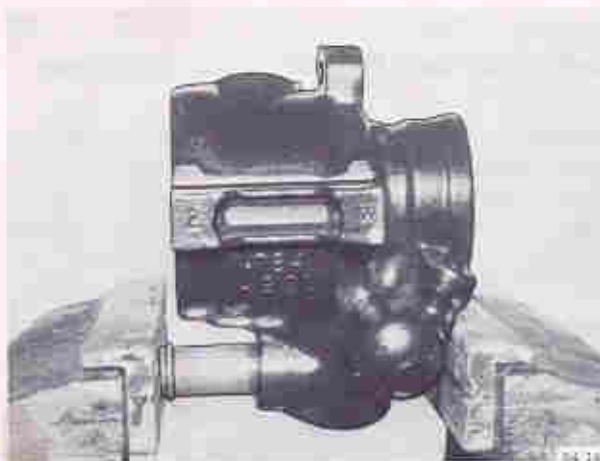
64 329

U12

### Teile reinigen und kontrollieren

Beschädigte oder verschlissene Teile erneuern.  
Neue Teile vor der Montage stets ölen.

**Hinweis:** O-Ringe und (Radial)Dichtringe sind stets zu erneuern.

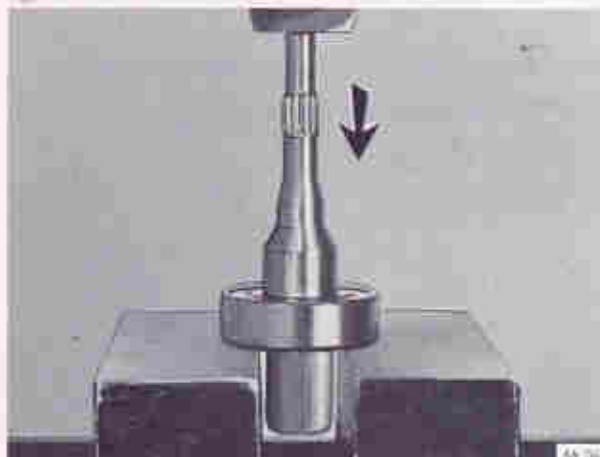


64 285

U13

### Neue Rücklaufleitung montieren

Pumpengehäusebohrung reinigen, Sicherungsmittel 1161057-3 auf die neue Rücklaufleitung auftragen und diese bis zum Anschlag in das Gehäuse drücken.

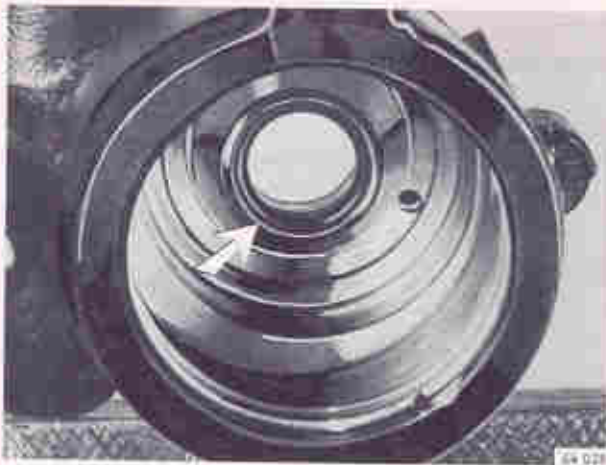


64 567

U14

### Kugellager an der Antriebswelle montieren

Kugellager-Innenring abstützen.  
Antriebswelle bis zum Anschlag in das Kugellager pressen.



#### **O-Ringhalter im Pumpengehäuse montieren.**

O-Ring (sofern vorhanden) aus dem Halter entfernen.  
O-Ringhalter mit einem Durchschläger von 20 mm Ø bis zum Anschlag in das Pumpengehäuse drücken.  
**Darauf achten, daß der O-Ringhalter nicht beschädigt wird.**

U15

#### **O-Ring im Pumpengehäuse montieren**

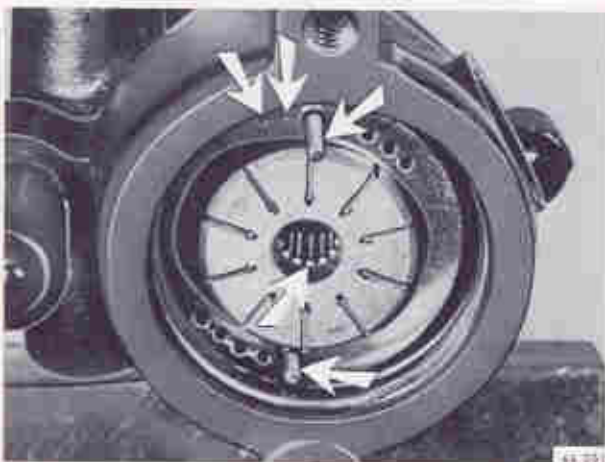


#### **Regelplatte im Pumpengehäuse montieren**

Paßstift in das Pumpengehäuse einsetzen.  
Neuen O-Ring an der Regelplatte montieren.  
Feder und Regelplatte in das Pumpengehäuse einsetzen.

U16

**Hinweis:** Regelplatte in korrekter Position über den Paßstift bringen.



#### **Läufer mit Flügeln montieren**

Beide Paßstifte einsetzen.  
Pumpenring mit den Markierungen (2 Körnermarken) nach oben anbringen.  
Läufer mit Flügeln in Einbaulage bringen.

U17

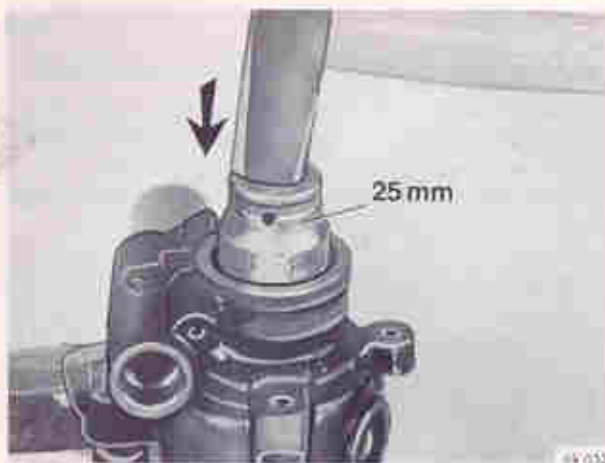
**Hinweis:** Die Läuferverzahnung muß zur Riemenscheibenseite zeigen.



#### **Lagergehäuse montieren**

Neuen O-Ring im Pumpengehäuse montieren.  
Lagergehäuse so in das Pumpengehäuse drücken, daß die Markierungen einander gegenüberliegen.  
Sicherungsring montieren.

U18

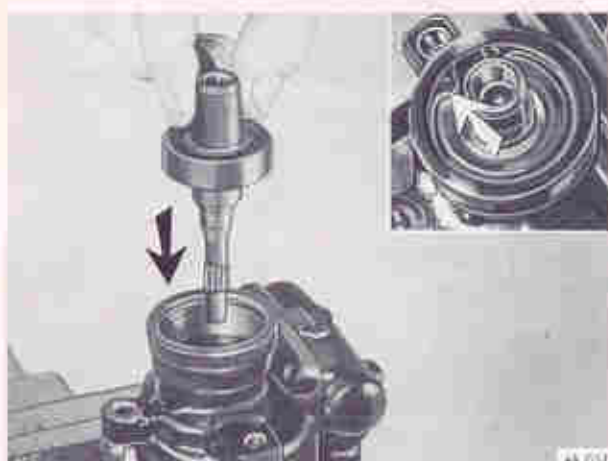


U19

### Antriebswellendichtring montieren

Volvo-Fett (TN 1161001) auf die Lippe des Radialdichtringes auftragen.

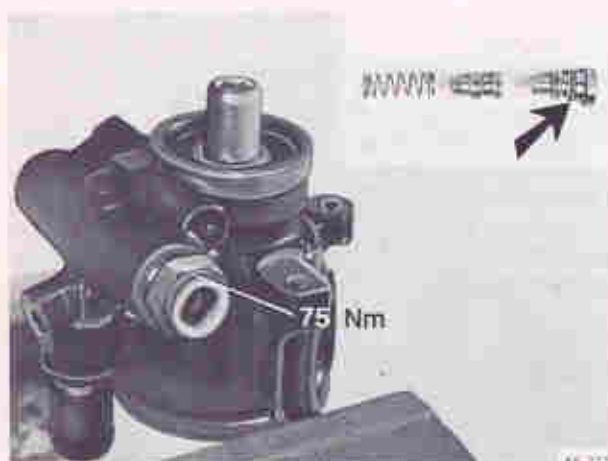
Radialdichtring mit geeignetem Schlüsseleinsatz montieren.



U20

### Antriebswelle mit Kugellager montieren

Antriebswelle in die Läuferverzahnung einsetzen.  
Antriebswelle mit Lager bis zum Anschlag drücken.  
Sicherungsring montieren.



U21

### Regelventil im Pumpengehäuse montieren

Feder und Regelventil in Einbaulage bringen.  
Neuen O-Ring am Anschluß montieren und diesen einschrauben.

Anzugsdrehmoment 75 Nm.



U22

### Lenkungspumpenriemenscheibe anbringen

**Hinweis:** Riemenscheibe niemals zu weit auf die Welle pressen; hierdurch können Bauteile in der Pumpe beschädigt werden.

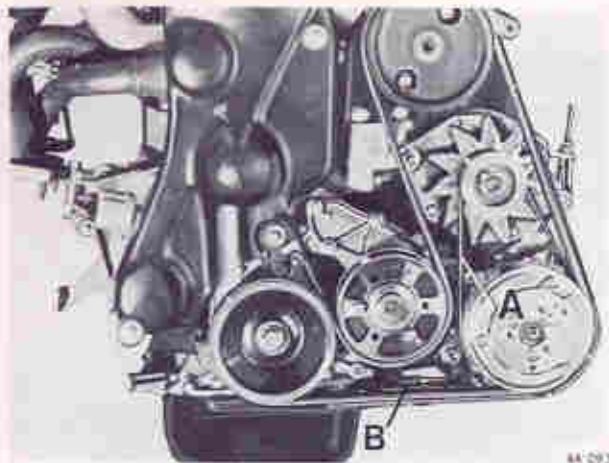
Welle ölen und Riemenscheibe positionieren.  
Distanzbuchse 5096 auf die Riemenscheibe aufsetzen und Schraube (TN 955540-0) einsetzen.

Riemenscheibe so weit auf die Welle pressen (ggf. Distanzscheiben verwenden), bis der Abstand gemäß Abbildung erreicht ist.

A: Ausführung ohne Klimaanlage

B: Ausführung mit Klimaanlage

Sechskantschraube und Distanzbuchse mit Scheiben entfernen.

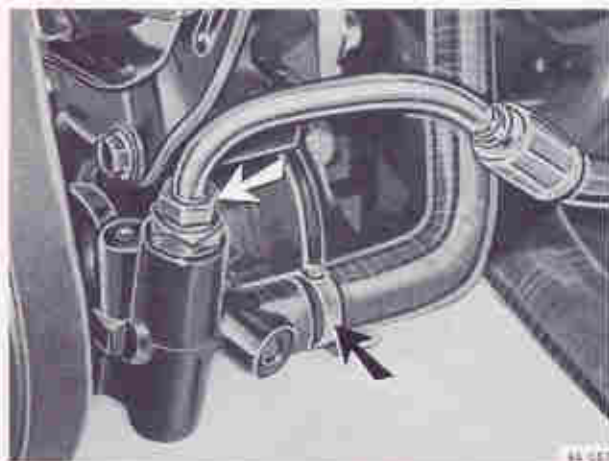


V3

### Antriebskeilriemen von Lichtmaschine, Wasser- und Lenkungspumpe montieren und einstellen

Nuten reinigen und Keilriemen gerade auflegen.  
Keilriemenspannung mit Spezialwerkzeug 1159660-8 bei B messen.  
Keilriemen mit der Stellmutter der Lichtmaschine bis zum Erreichen des korrekten Wertes spannen.  
Gebrauchter Keilriemen 50 kg (500 N)  
Neuer Keilriemen 70 kg (700 N)  
Lichtmaschinenbefestigungsschrauben anziehen.

**Hinweis:** Bei neuem Keilriemen muß nach 10.000 km erneut die Keilriemenspannung kontrolliert werden.



V4

### Lenkungspumpenleitungen montieren

Hochdruckleitung anbringen und festziehen;  
Anzugsdrehmoment 26 Nm.

**Hinweis:** Der Dichtring ist jedesmal zu erneuern.  
Zufuhrleitung positionieren und mit neuem Spannband befestigen.



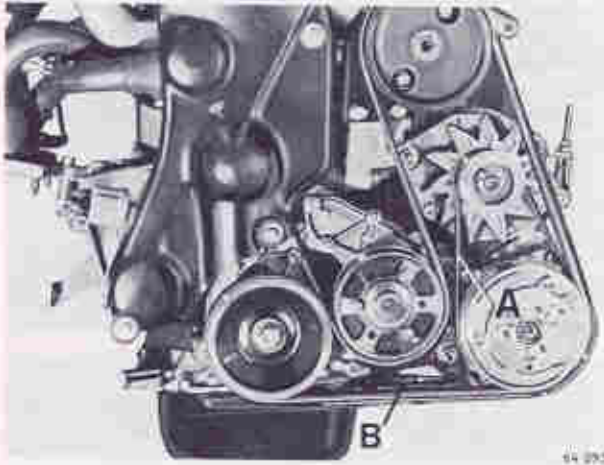
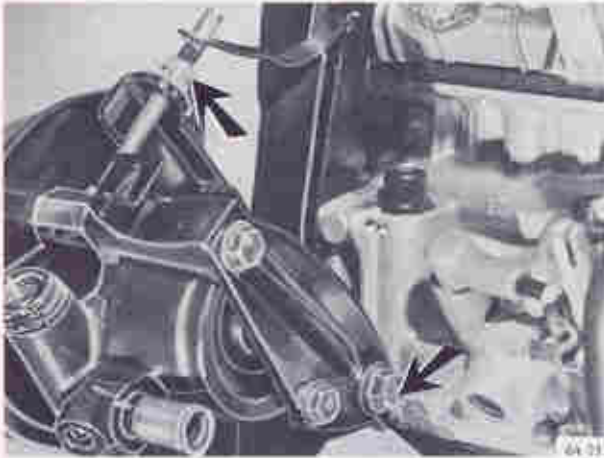
V5

### Ölbehälter der Lenkungspumpe füllen und Hydraulikanlage entlüften.

Ölbehälter der Lenkungspumpe füllen.  
Lenkrad von links nach rechts drehen; hierbei den Hydraulikölbehälter nachfüllen.  
Motor anlassen, Lenkrad vom linken zum rechten Anschlag drehen und Ölstand auf vorgeschriebener Höhe halten.  
Lenkrad mehrmals langsam und gleichmäßig hin- und herbewegen, Probefahrt durchführen und Lenkung auf Funktion sowie evtl. Nebengeräusche kontrollieren.  
Ölstand kontrollieren und nötigenfalls auf korrekte Höhe bringen; Motor abstellen.  
Öl: ATF Typ A/A

**Hinweis:** Falls das Öl eine helle Farbe aufweist (milchartig), so enthält es zuviel Luft. In diesem Fall ist zu warten, bis das Öl seine normale Farbe angenommen hat, bevor mit dem Fahrzeug gefahren wird.

## Ausführung mit Klimaanlage



V6

### Lenkungspumpe montieren

Pumpe mit Stützen in Einbaulage bringen und Scharnierschraube halbfest montieren.  
Stellmutter montieren.

V7

### Lichtmaschinenkeilriemen auf Spannung und Zustand kontrollieren.

Keilriemenspannung mit Spezialwerkzeug 1159660-8 bei A messen und erneut einstellen, falls der gemessene Wert unter 15 kg (150 N) liegt:

Keilriemenspannung (neu)	35 kg (350 N)
Keilriemenspannung (gebraucht)	22,5 kg (225 N)

V8

### Antriebskeilriemen in folgenden Fällen austauschen:

- Nuten im Riemen verschoben, gebrochen oder verschlissen
- Gummi-Anhäufungen in den Keilriemennuten
- Textilkarkasse in den Nuten sichtbar
- Riemen ölig oder fettig

V9

### Antriebskeilriemen von Lichtmaschine, Wasser- und Lenkungspumpe montieren und einstellen

Nuten reinigen und Keilriemen gerade auflegen.  
Keilriemenspannung mit Spezialwerkzeug 1159660-8 bei B messen.

Keilriemen mit der Stellmutter der Lichtmaschine bis zum Erreichen des korrekten Wertes spannen.

Gebrauchter Keilriemen 50 kg (500 N)

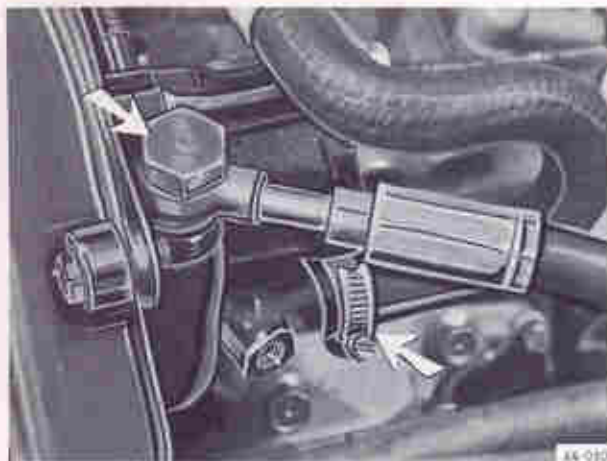
Neuer Keilriemen 70 kg (700 N)

Scharnierschraube anziehen; Anzugsdrehmoment 40 Nm.

Stellschraube durch die Öffnung in der Riemenscheibe mit 21 Nm anziehen; Riemenscheibe falls erforderlich verdrehen.

**Hinweis:** Bei neuem Keilriemen muß nach 10.000 km erneut die Keilriemenspannung kontrolliert werden.

V10

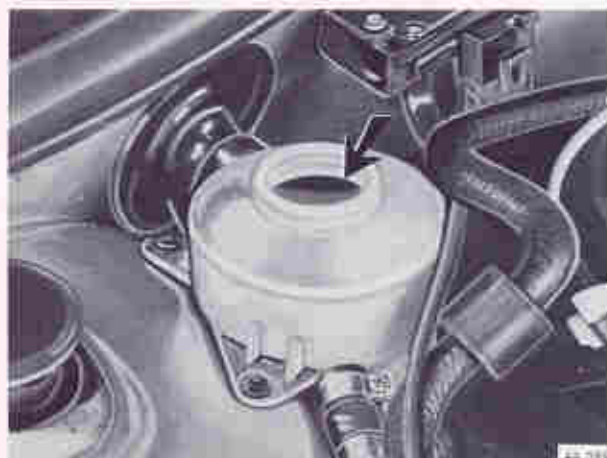


### Lenkungs-pumpen-leitungen montieren

Hochdruckleitung positionieren; Hohl-schraube einsetzen und festziehen; Anzugsdrehmoment 35 Nm.

**Hinweis:** Der Dichtring ist jedesmal zu erneuern. Zufuhrleitung positionieren und mit neuem Spannband befestigen.

V11



### Ölbehälter der Lenkungs-pumpe füllen und Hydraulikanlage entlüften.

Ölbehälter der Lenkungs-pumpe füllen.  
Lenkrad von links nach rechts drehen; hierbei den Hydraulikölbehälter nachfüllen.  
Motor anlassen, Lenkrad vom linken zum rechten Anschlag drehen und Ölstand auf vorgeschriebener Höhe halten.  
Lenkrad mehrmals langsam und gleichmäßig hin- und herbewegen, Probefahrt durchführen und Lenkung auf Funktion sowie evtl. Nebengeräusche kontrollieren.  
Ölstand kontrollieren und nötigenfalls auf korrekte Höhe bringen; Motor abstellen.  
Öl: ATF Typ A/A

**Hinweis:** Falls das Öl eine helle Farbe aufweist (milchartig), so enthält es zuviel Luft. In diesem Fall ist zu warten, bis das Öl seine normale Farbe angenommen hat, bevor mit dem Fahrzeug gefahren wird.

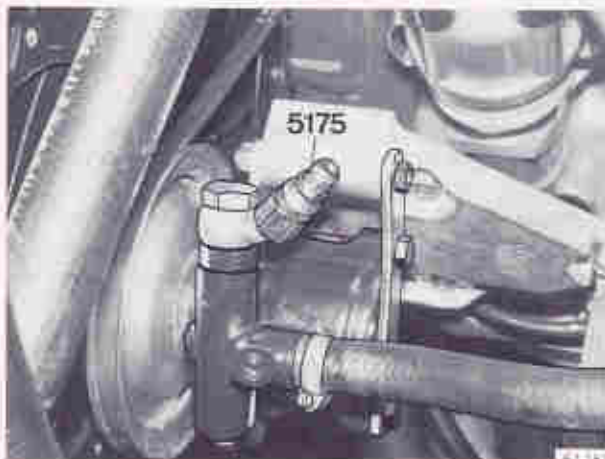
## W. Störungssuche in der hydraulisch unterstützten Lenkung

Spezialwerkzeug: 5175, 5176, 5319 und 5055

### Hinweis:

Vor der Druckprüfung sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Olstand und -beschaffenheit kontrollieren; evtl. Hydrauliköl nachfüllen/wechseln und Anlage entlüften, siehe Arbeit V5.
- Keilriemenspannung und -zustand kontrollieren, siehe Arbeit V3 und V9.
- Befestigung der Lenkungspumpe kontrollieren.



W1

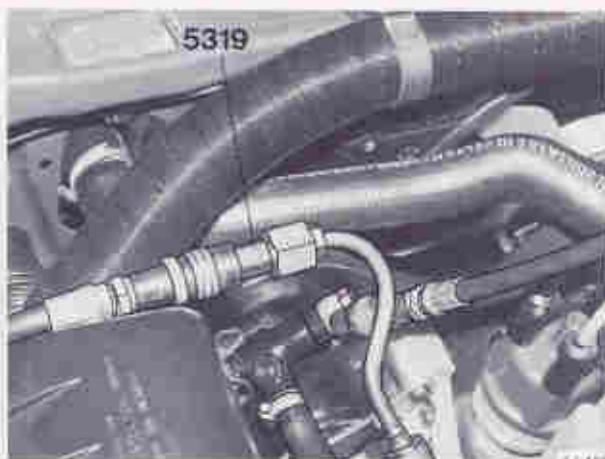
### Prüfmanometer anschließen

Hochdruckschlauch von der Lenkungspumpe abschrauben und auslaufendes Öl auffangen.

**Hinweis:** Falls der Behälter am Kühlerblech montiert ist, muß er abgebaut und zur Seite gelegt werden.

Spezialwerkzeug 5175 an der Lenkungspumpe montieren; vorhandene Hohlschraube bzw. die Hohlschraube von Spezialwerkzeug 5319 verwenden.

W2



Lenkungspumpe unter dem Motor (ohne Hohlschraube): Spezialwerkzeug 5319 am Hochdruckschlauch anbringen.

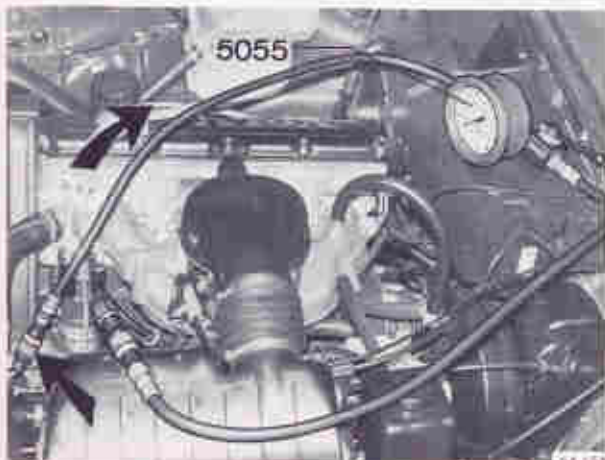
Lenkungspumpe über dem Motor (mit Hohlschraube): Spezialwerkzeug 5176 am Hochdruckschlauch montieren.

W3

### Spezialwerkzeug 5055 anschließen.

**Hinweis:** Auf die Durchströmungsrichtung des Hydrauliköls im Prüfmanometer achten. Prüfmanometer-Absperrhahn öffnen (der Absperrhahn verläuft parallel zu den Leitungen). Hydrauliköl bis zur MAX-Markierung nachfüllen.

W4



### Motor anlassen

Behälter nötigenfalls wieder handfest anbringen. Anlage entlüften, siehe Arbeit V5.

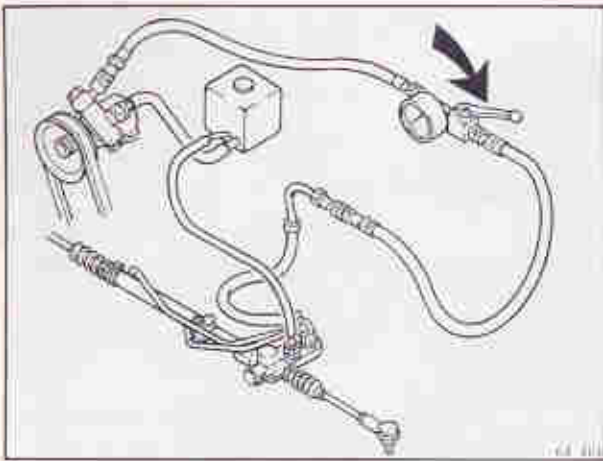
W5

### Hydrauliköl und Lenkungspumpe auf Betriebstemperatur bringen

### Hinweis:

Eine korrekte Druckprüfung ist nur möglich, wenn das Hydrauliköl eine Betriebstemperatur von ca. 80 °C erreicht hat.

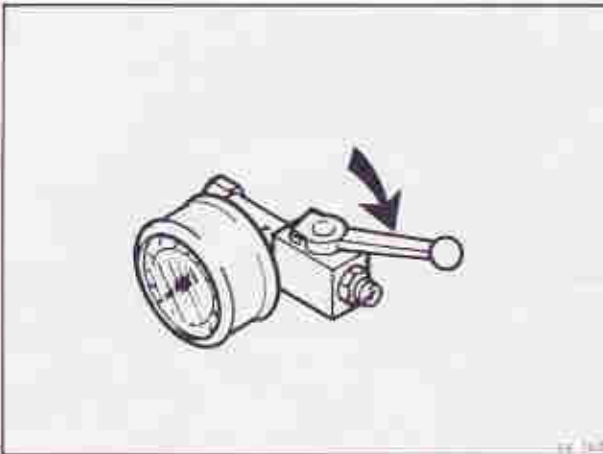
W6



### Durchführung der Prüfung

**Hinweis:** Lenkungsanlage nach Anschließen des Prüfmanometers stets entlüften, siehe Arbeit V5.

W7



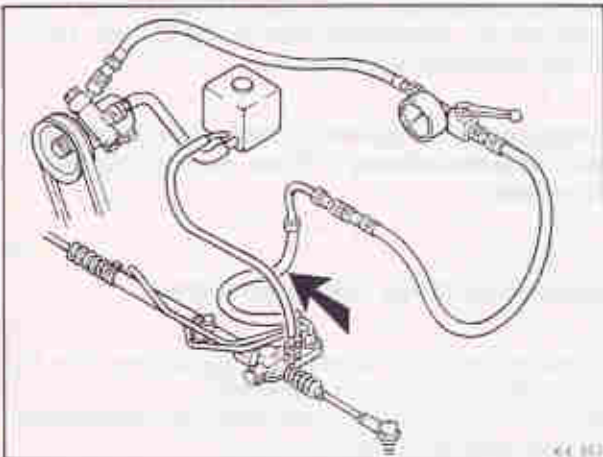
### Niederdruckprüfung

Druck beim Prüfmanometer:

- a. UNTER 1.000 kpa (10 kp/cm<sup>2</sup>), siehe Arbeit W9.
- b. ÜBER 1.000 kpa (10 kp/cm<sup>2</sup>), siehe Arbeit W8.

**Hinweis:** Druckprüfung mindestens zweimal durchführen; hierzu den Motor abstellen und erneut entlassen. Der Druck muß stabil sein; Druckschwankungen sind unzulässig.

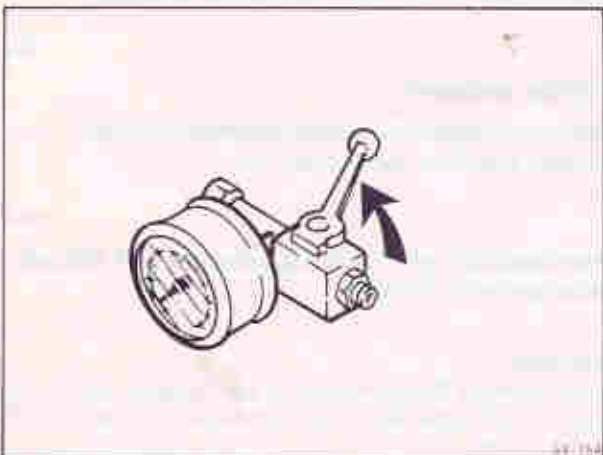
W8



### Hochdruckschlauch kontrollieren

Hochdruckschlauch auf Verstopfung und Leckage kontrollieren; reinigen und evtl. auswechseln. Kontrolle wiederholen, siehe Arbeit W4.

W9



### Hochdruckprüfung

Absperrhahn am Prüfmanometer 3 Sekunden schließen. Druck ablesen und notieren. Prüfung noch zweimal wiederholen.

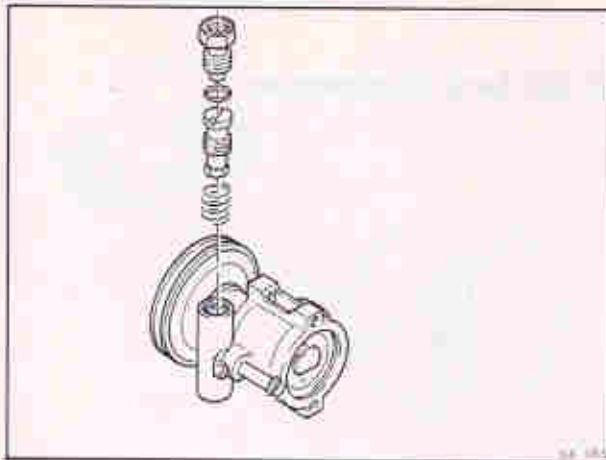
**Hinweis:** Der Absperrhahn darf nicht länger als 5 Sekunden geschlossen sein, da dies zur Beschädigung der Lenkungspumpe führt.

- a. Druck = Normwert, Druckabweichung innerhalb 3,5 bar, Anlage in Ordnung.

#### Druckprüfung beendet

- Hochdruckschlauch an der Lenkungspumpe montieren und Pumpe entlüften, siehe Arbeiten V4 und V5.
- b. Druck höher als Normwert, Druckabweichung nicht innerhalb 3,5 bar, siehe Arbeit W10.
- c. Druck niedriger als Normwert, Druckabweichung innerhalb 3,5 bar, siehe Arbeit W11.

**Hinweis:** Der Normwert der Hochdruckprüfung beträgt 8 bar.



W10

**Regelventil kontrollieren, reinigen**

Regelventil ausbauen, reinigen, evtl. Beschädigungen mit Schmirgelleinen oder feinem Schmirgelpapier (600) entfernen, siehe Arbeit U2.

**Zustand des Hydrauliköls kontrollieren.**

- a. Öl sauber: Druckprüfung wiederholen, siehe ab Arbeit W4.
- b. Öl verschmutzt: Pumpe zerlegen, siehe Arbeiten U1 bis U23.  
Kontrolle wiederholen, siehe ab Arbeit W4.

**Hinweis:** Falls das Filter des Regelventils verschmutzt ist, ist in jedem Fall die Lenkungspumpe zu reinigen, Druckprüfung wiederholen, siehe ab Arbeit W4.

W11

**Regelventil auswechseln**

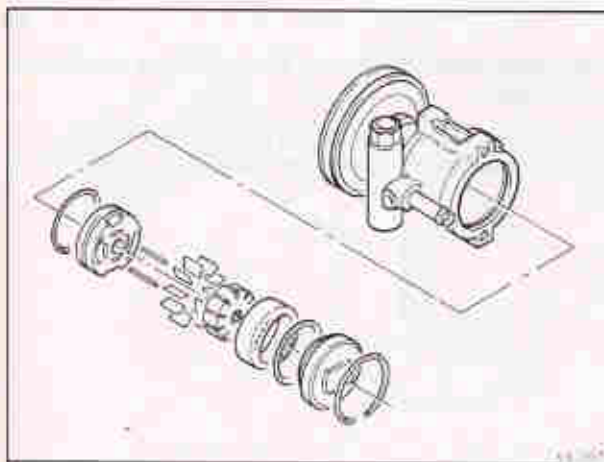
Beim Auswechseln des Regelventils: Druckleitung von der Lenkungspumpe abmontieren, siehe Arbeit W1 bzw. T4.

Regelventil ausbauen, siehe Arbeit U2, neues Regelventil einbauen, siehe Arbeit U21, Druckleitung wieder anschließen, siehe Arbeit V4 und Hydrauliköl nachfüllen, siehe Arbeit V5.

Prüfung wiederholen, siehe ab Arbeit W4.

**Hinweis:** Falls die gemessenen Werte nach Wiederholung der Prüfung nicht mit den Normwerten übereinstimmen, so ist mit Arbeit W12 fortzufahren.

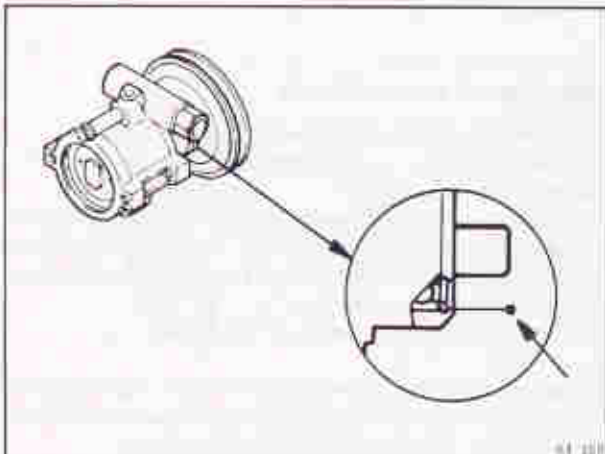
W12

**Lenkungspumpe reparieren, austauschen**

Verteilerplatte, Läufer mit Flügelrad und Lagergehäuse kontrollieren und reparieren, evtl. Lenkungspumpe erneuern, siehe Arbeiten U1 bis U23.

Druckprüfung wiederholen, siehe ab Arbeit W4.

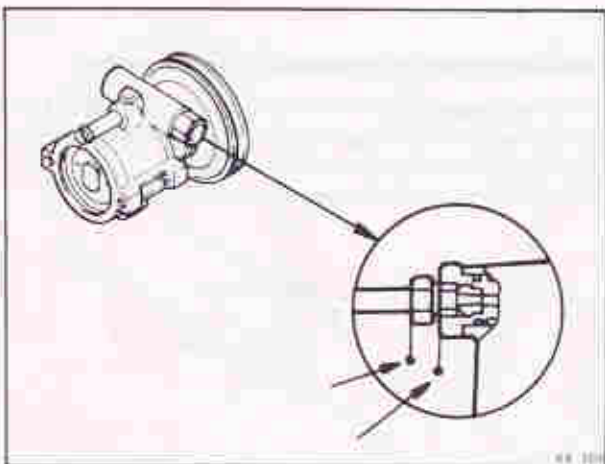
## X. Aufspüren von Leckage an der Lenkungspumpe



X1

### Radialdichtring der Antriebswelle auswechseln

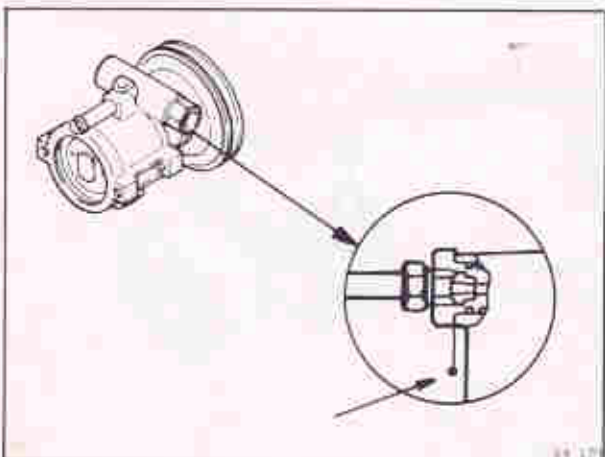
Lenkungspumpe ausbauen, siehe Arbeiten T1-T8.  
Radialdichtring von der Antriebswelle entfernen, siehe Arbeit U1-U4.  
Lauffläche der Antriebswelle auf Beschädigungen und Einlaufspuren untersuchen.  
Radialdichtring der Antriebswelle einbauen, siehe Arbeit U19-U22.  
Lenkungspumpe einbauen, siehe Arbeit V1-V11.



X2

### Leitungsanschlüsse an Pumpe und Lenkung befestigen

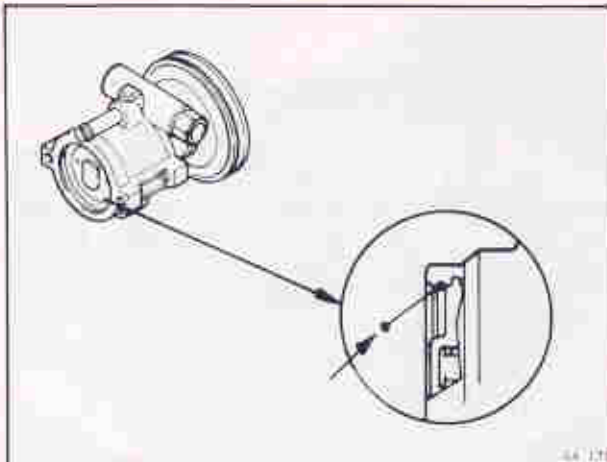
Sämtliche Leitungsanschlüsse gut festdrehen.  
Hydraulikölbehälter füllen und entlüften, siehe Arbeit V5.



X3

### O-Ring am Regelventil auswechseln

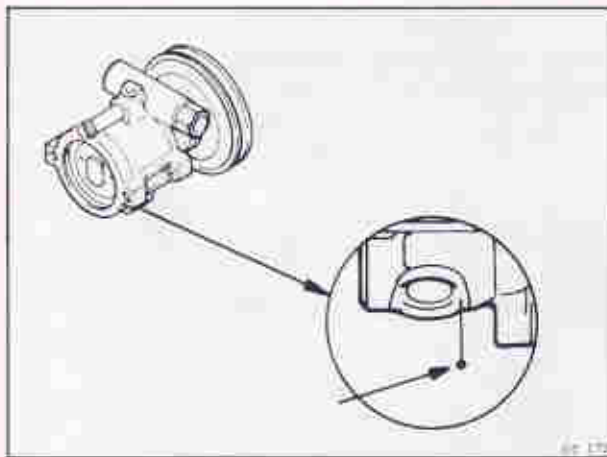
Regelventil ausbauen, siehe Arbeit U2.  
Regelventil reinigen, siehe Arbeit U12.  
Regelventil einbauen, siehe Arbeit T21.  
Hydraulikölbehälter füllen und entlüften, siehe Arbeit V5.



X4

#### O-Ring des Lagergehäuses auswechseln

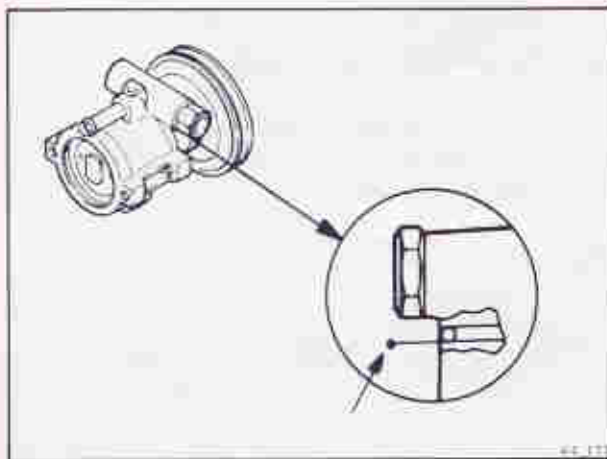
Lenkungspumpe ausbauen, siehe Arbeit T1-T6.  
O-Ring auswechseln, siehe Arbeit U1-U9.  
Lagergehäuse einbauen, siehe Arbeit U18-U23.  
Lenkungspumpe einbauen, siehe Arbeit V1-V11.



X5

#### Abdichtung beim Lagergehäuse am Pumpengehäuse auswechseln

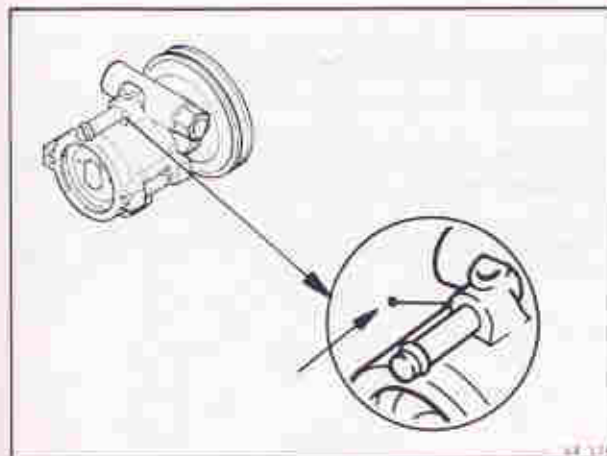
Lenkungspumpe austauschen, siehe Arbeiten T1-T6 und V1-V11.



X6

#### Kugeldichtung leckt

Falls hier Leckage auftritt, ist die Lenkungspumpe auszutauschen, siehe Arbeiten T1-T6 und V1-V11.



X7

#### Rücklaufleitung im Pumpengehäuse auswechseln

Lenkungspumpe ausbauen, siehe Arbeit T1-T6.  
Rücklaufleitung im Pumpengehäuse auswechseln, siehe Arbeiten U11 und U13.  
Lenkungspumpe einbauen, siehe Arbeit V1-V11.

## Y. Spurstangenkugelzapfen und/oder Faltenbalg auswechseln

Spezialwerkzeug: 2294

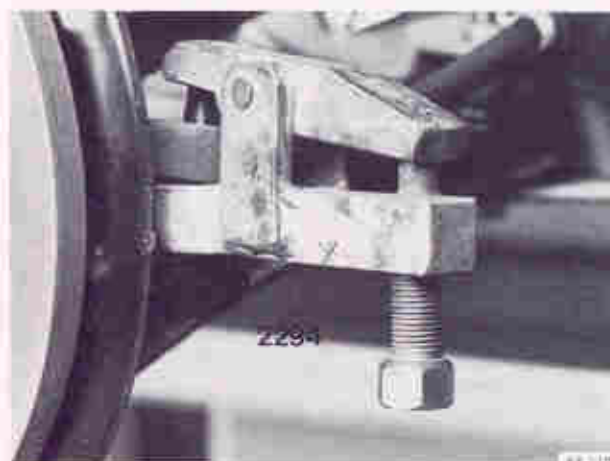
**Hinweis:** Zum Auswechseln der Spurstange ist der Ausbau des Lenkgetriebes erforderlich (siehe Überholung des Lenkgetriebes, Arbeiten B1-B20 bzw. Q1-Q41).



Y1

**Räder in Geradeausfahrtstellung bringen und Lenkschloß einschalten**

Rad abbauen.



Y2

**Spurstangenkugelzapfen ausbauen**

Kontermutter (1) lockern.  
Splint und Kronenmutter vom Spurstangenkugelzapfen entfernen und diesen mit Preßwerkzeug 2294 lösen.  
Spurstangenkugelzapfen von der Spurstange abschrauben.

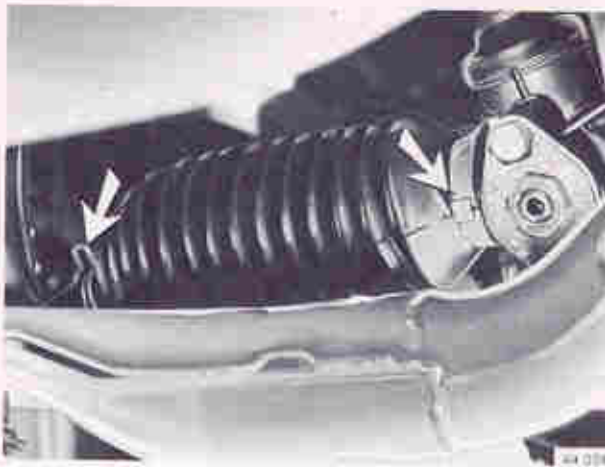


Y3

**Faltenbalg entfernen**

Position der Kontermutter bestimmen und diese abschrauben.  
Beide Schellen entfernen und Faltenbalg von der Spurstange streifen.

**Hinweis:** Wärmeschutzblech, falls erforderlich, wegnehmen.



Y4

### Faltenbalg anbringen

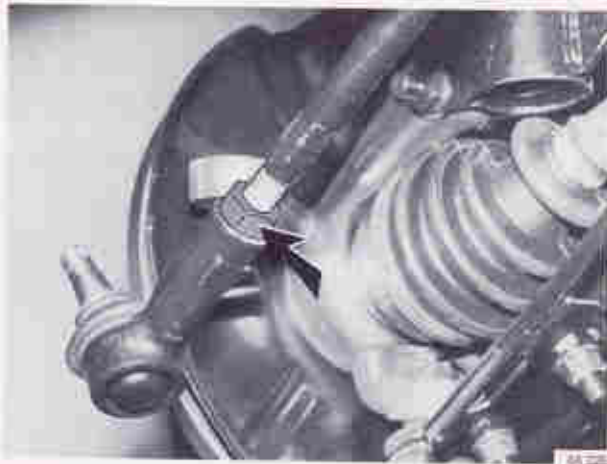
Faltenbalg auf Risse untersuchen und falls erforderlich erneuern.

Kugelgelenk mit Volvo-Fett (TN 1161001) einreiben.

Faltenbalg über die Spurstange bringen und lenkgetriebe-seitig mit einem neuen Spannband befestigen.

Klemme auf der Seite des Spurstangenkugelzapfens anbringen.

Kontermutter an der Spurstange in der beim Ausbau markierten Position wieder montieren.

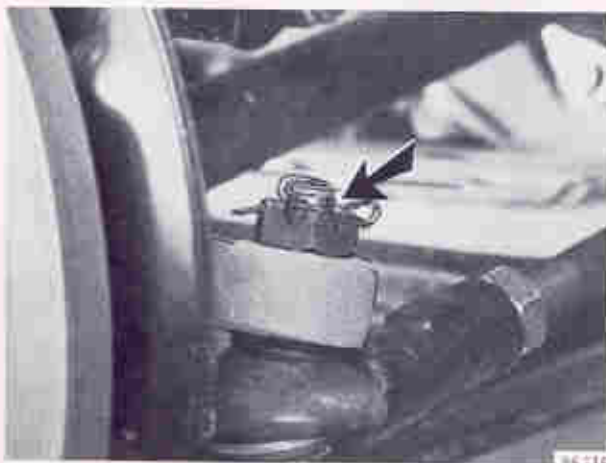


Y5

### Spurstangenkugelzapfen an der Spurstange befestigen

Kontermutter und Spurstangenkugelzapfen auf die Spurstange aufschrauben; Kontermutter handfest andrehen.

**Hinweis:** Der Längenunterschied zwischen beiden Spurstangen (A) darf nicht mehr als 2 mm betragen.



Y6

### Spurstangenkugelzapfen am Achsschenkel montieren

Kronenmutter aufsetzen und mit **55 Nm** anziehen. Zum Ausrichten der Splintbohrungen kann die Kronenmutter maximal  $60^\circ$  fester angezogen werden (**keinesfalls lockern!**).

Kronenmutter mit neuem Splint sichern.

Y7

### Vorspur kontrollieren

Siehe Arbeit A4.

Kontermutter festziehen.

Vorspur, falls erforderlich, erneut einstellen.

Kontermuttern an den Spurstangen lockern und die Klemmen von den Faltenbälgen abnehmen.

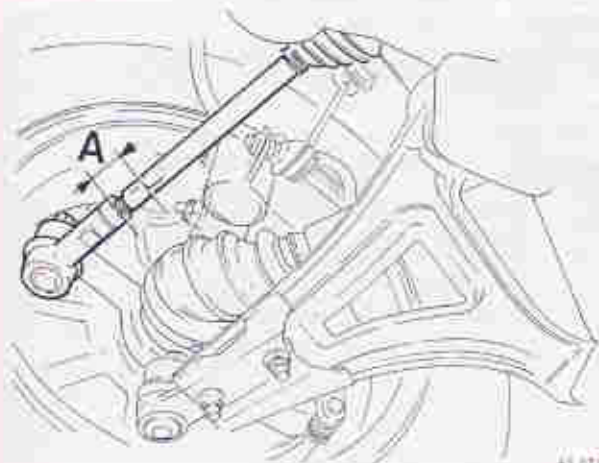
Vorspur durch Verdrehen der Spurstangen einstellen (0 – 2 mm).

**Hinweis:** Nach einer Vorspur-Korrektur darf der Längenunterschied zwischen beiden Spurstangen (Maß A) nicht mehr als 2 mm betragen.

Kontermuttern anziehen und Klemmen befestigen.

Anzugsdrehmoment 75 Nm.

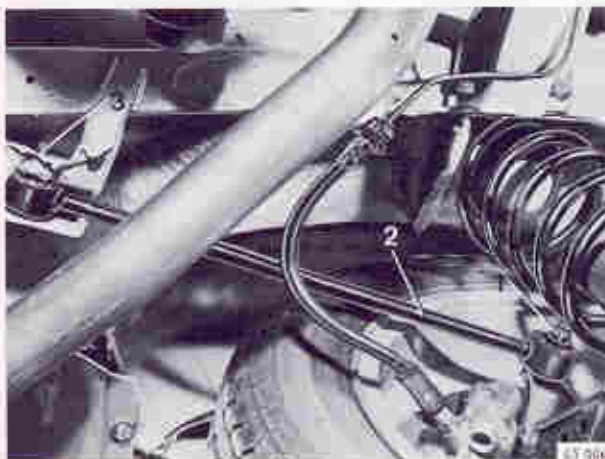
**Hinweis:** Auf korrekte Montage der Faltenbälge achten (nicht Verdrehen oder Recken).



64 671

## Gruppe 65 Hinterradaufhängung

### Z. Führungshebel auswechseln



Z1

#### Führungshebel ausbauen

Sechskantmutter (1) vom Führungshebel (2) an der Hinterachse entfernen.  
Sechskantschraube (3) vom Führungshebel an der Karosserie entfernen.

**Hinweis:** Hinterachse, falls erforderlich, anheben, um den Ausbau des Führungshebels entlang der Spiralfeder zu ermöglichen.

**ABS-Ausführung:** Verdrahtung vom Führungshebel lösen und Klemmen abnehmen.

Z2

#### Führungshebel einbauen

**Hinweis:** Falls sich in der rechten Führungshebelstütze an der Karosserie ein Langloch befindet, ist bei der Montage des linken Führungshebels die Befestigungsmutter des rechten Führungshebels zu lockern.

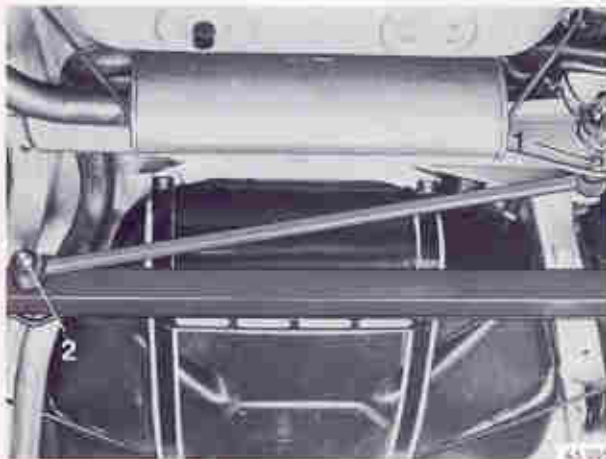
Führungshebel positionieren.  
Führungshebel mit drehender Bewegung über die Hinterachsbefestigung hinweg anbringen.  
Führungshebel in der Karosseriestütze anbringen.  
Fahrzeug mehrmals einfedern und Befestigungsmuttern festziehen. Anzugsdrehmoment 40 Nm.

**Montage des linken Führungshebels:**  
Befestigungsmutter des rechten Führungshebels wieder festziehen (Führungshebelstütze mit Langloch).  
Anzugsdrehmoment 40 Nm.

**ABS-Ausführung:** Klemmen montieren und Verdrahtung wieder am Führungshebel anbringen.

## XX. Panhardstange und/oder Buchsen auswechseln

Spezialwerkzeug: 2413, 2852 und 5310



XX1

### Panhardstange ausbauen

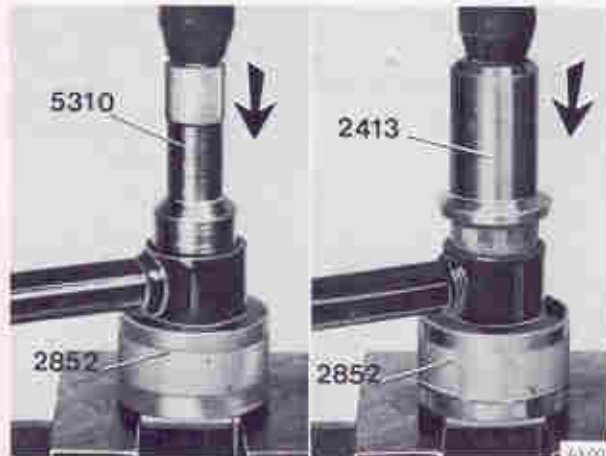
**Darauf achten**, daß die Bremsleitungen nicht verbogen oder beschädigt werden.

Befestigung (1) der Panhardstange an der Karosserie lösen.

Befestigungsschraube (2) an der Hinterachse entfernen;

Volvo 480 — LHD bis Fahrgestell-Nr. 520140;  
— RHD bis Fahrgestell-Nr. 522848;

Befestigung zum Bremsdruck-Reduzierventil lösen.



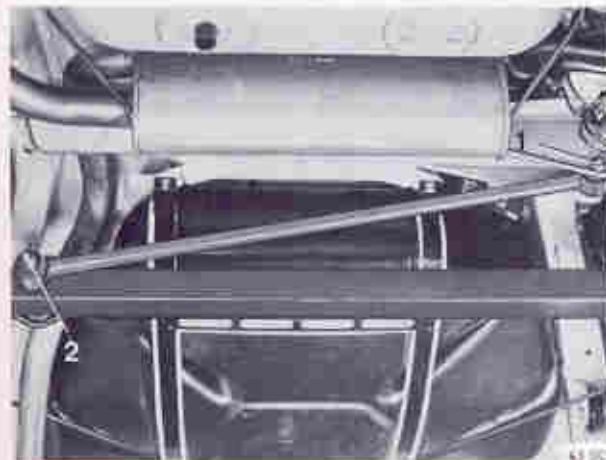
XX2

### Panhardstangenbuchsen erneuern

Buchse mit Spezialwerkzeug 5310 und Hülse 2852 herauspressen.

**Neue** Buchse mit Spezialwerkzeug 2852 und 2413 hineinpressen.

**Hinweis:** Die Wiederverwendung einer demontierten Buchse ist nicht zulässig.



XX3

### Panhardstange montieren

Panhardstange in die Karosseriestütze einsetzen.

Schraube von der Vorderseite her einsetzen.

Panhardstange an der Hinterachse positionieren und die Schraube von der Vorderseite her einsetzen.

Schrauben wie folgt anziehen:

— Karosseriestütze 75 Nm  
— Hinterachse 100 Nm

Volvo 480 — LHD bis Fahrgestell-Nr. 520140;  
— RHD bis Fahrgestell-Nr. 522848

Befestigung zum Bremsdruck-Reduzierventil montieren.

**Volvo 480, Bremsdruck-Reduzierventil:**

- LHD bis Fahrgestell-Nr. 520140
- RHD bis Fahrgestell-Nr. 522848

Das Einstellgewicht ist von der Hinterachslast (bei vollem Kraftstoffbehälter) abhängig.  
Das Einstellgewicht ist nach dem folgenden Schema zu bestimmen:

Ausführung (voller Kraftstoffbehälter)	Hinterachslast(kg)	Einstellgewicht (kg)
B 18 E	378	1,9
B 18 E mit Anhängerkupplung	392	2,4
B 18 ES	382	2,1
B 18 ES mit Anhängerkupplung	397	2,6



XX5

**Bremsdruck-Reduzierventil einstellen**

Bremspedal mit mindestens 50 kg herunterdrücken; hierdurch beträgt der Druck in der Bremsanlage 40 bar oder mehr.

Bremspedal festlegen.

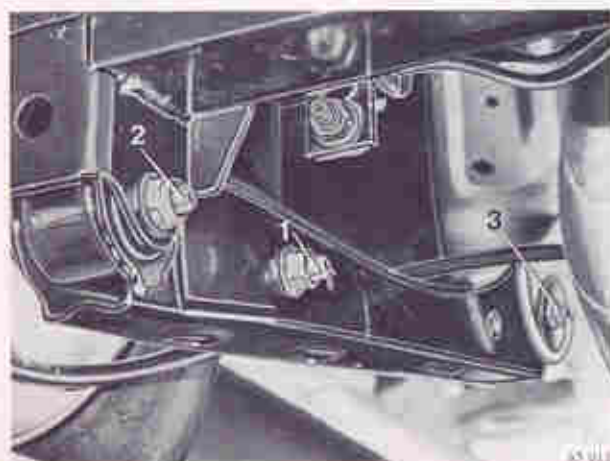
Befestigungsschraube (1) vom Stellhebel (2) lockern.

Eine Federwaage am Stellhebel anbringen.

Mit der Federwaage mit dem nach dem obigen Schema bestimmten Gewicht am Stellhebel ziehen und gleichzeitig die Befestigungsschraube festziehen.

**YY. Tragarm und/oder Buchsen auswechseln**

Spezialwerkzeug: 2413, 2852 und 5310



YY1

**Tragarm ausbauen**

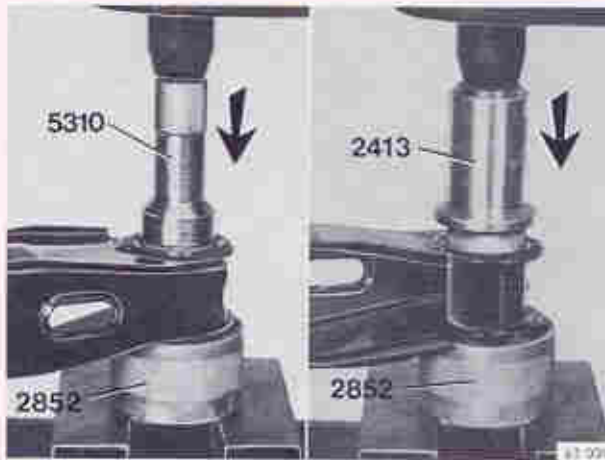
Handbremszugstütze beim Tragarm entfernen.

Sechskantschraube (1) vom Stoßdämpfer entfernen.

Sechskantschraube (2) vom Tragarm an der Hinterachse entfernen.

Sechskantschraube (3) an der Karosseriestütze entfernen und Tragarm herausnehmen.

YY2



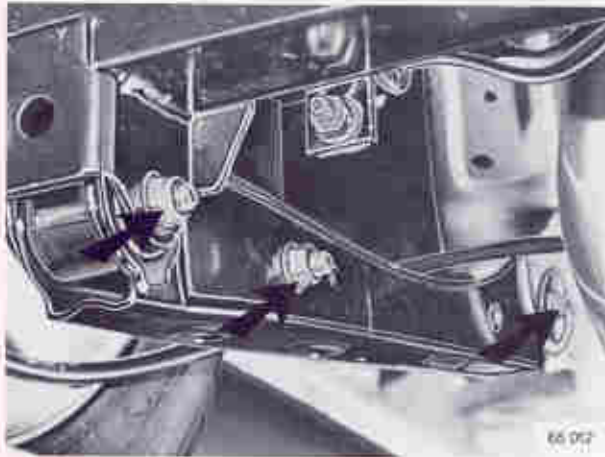
### Tragarmbuchsen erneuern

Buchse mit Spezialwerkzeug 5310 und Hülse 2852 herauspressen.

Neue Buchse mit Spezialwerkzeug 2852 und 2413 hineindrücken.

**Hinweis:** Die Wiederverwendung einer demontierten Buchse ist nicht zulässig.

YY3



### Tragarm montieren

Schrauben sparsam einfetten.

Tragarm an der Vorderseite positionieren, Schraube einführen und Mutter aufsetzen.

Tragarm über die Hinterachsbefestigung bringen, Schraube einsetzen und Mutter aufsetzen.

Stoßdämpfer in bezug auf die Bohrung positionieren, Schraube einsetzen und Mutter aufsetzen.

YY4

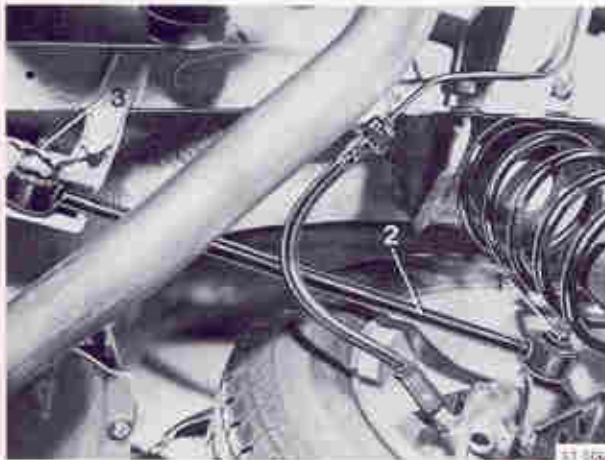
### Tragarm befestigen

Fahrzeug mehrmals einfedern.

Tragarmschrauben festziehen. Anzugsdrehmoment 40 Nm.

Stoßdämpferschraube festziehen. Anzugsdrehmoment 52 Nm.

YY5



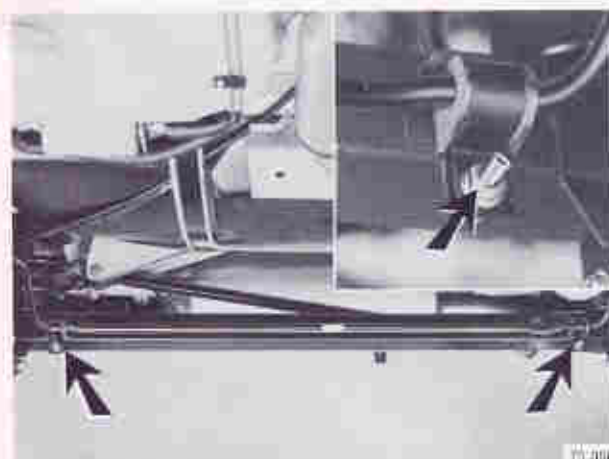
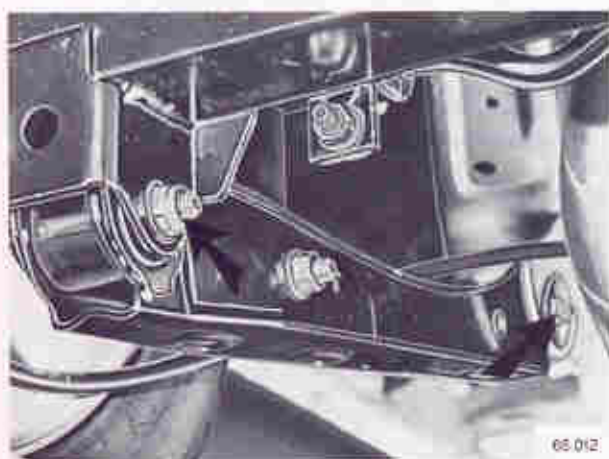
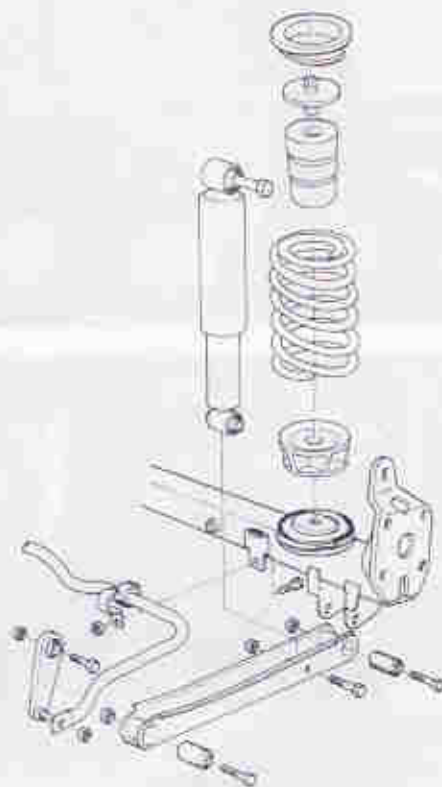
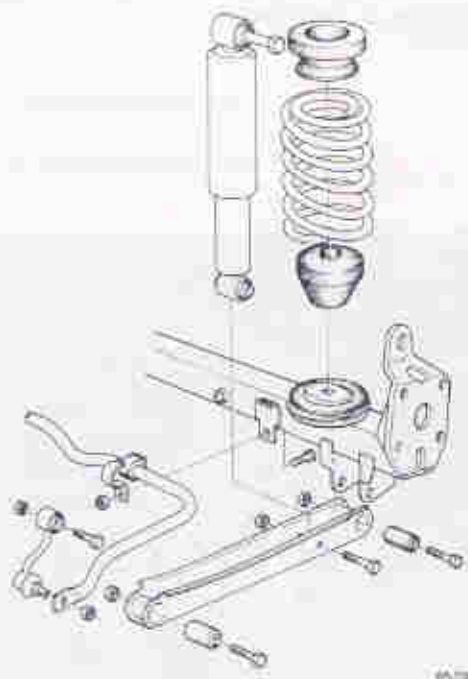
### Hinterachse positionieren

**Hinweis:** Nur bei vorhandenem Langloch in der rechten Führungshebelstütze.

Befestigungsmutter des rechten Führungshebels an der Führungshebelstütze lockern (wegen der korrekten Lage der Hinterachse).

Befestigungsmutter wieder anziehen. Anzugsdrehmoment 40 Nm.

## ZZ. Hinterachse austauschen

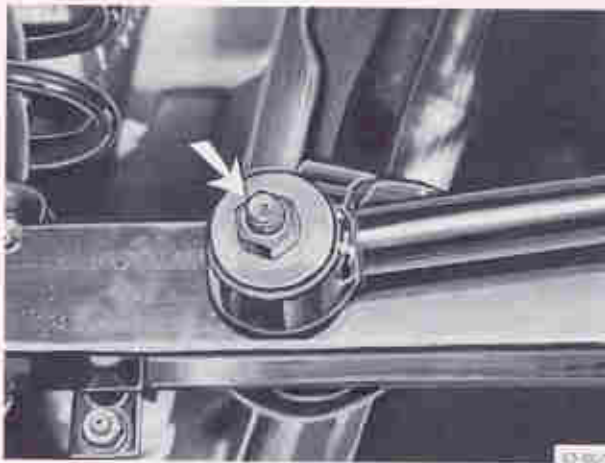


ZZ1

**Tragarm- und Stoßdämpferbefestigung lösen**  
Befestigungsschrauben von Tragarm und Stoßdämpfer links und rechts lockern.

ZZ2

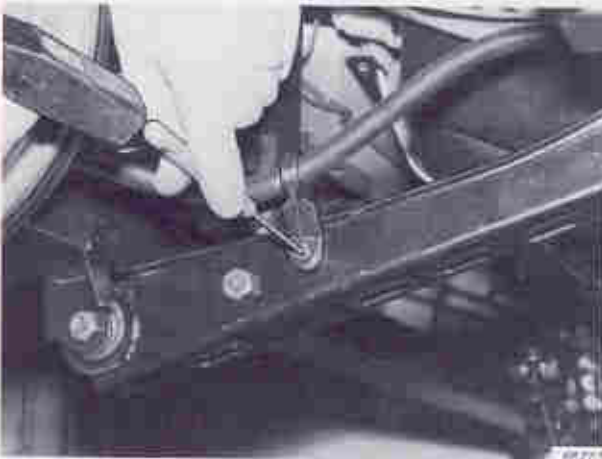
**Stabilisatorstange (sofern vorhanden) von der Hinterachse entfernen**  
Befestigungsschrauben mit Klemmbügeln von der Hinterachse entfernen.



### **Panhardstange von der Hinterachse abbauen**

Befestigungsschraube an der Hinterachse herausdrehen und Panhardstange an der Karosserie aufhängen.

ZZ3



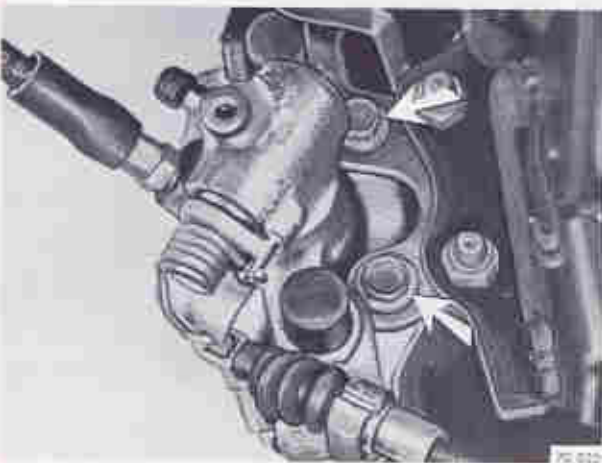
### **Hinterräder abbauen**

Montageböcke unter den Wagenheberstützen aufstellen.

Beide Hinterräder abbauen.

Handbremsseilzug vom Tragarm lösen; hierzu den Stift durchdrücken und die Stütze herausnehmen.

ZZ4



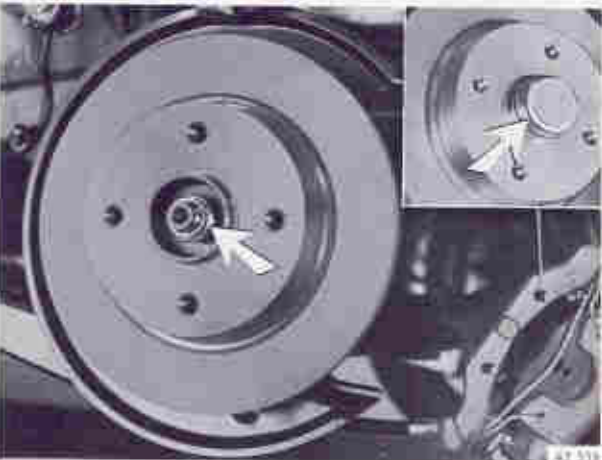
### **Ausführung mit Scheibenbremsen:**

#### **Bremssattel ausbauen**

Befestigungsschrauben herausdrehen.

**Hinweis:** Bremssattel keinesfalls am Bremsschlauch hängen lassen.

ZZ5



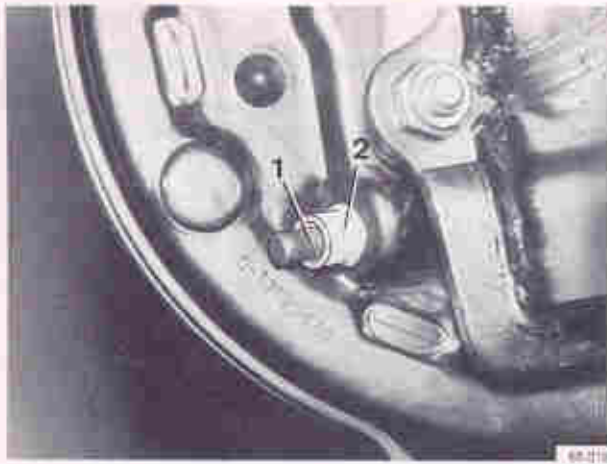
#### **Nabe mit Bremsscheibe entfernen**

Nabendeckel und Sicherungsmutter mit Scheibe entfernen.

Nabe mit Bremsscheibe vom Achszapfen abnehmen.

**ABS-Ausführung:** Radsensor abmontieren, in das Gehäuse drehen und herausnehmen.

ZZ6



### Ausführung mit Trommelbremsen:

ZZ7

#### Bremstrommel entfernen

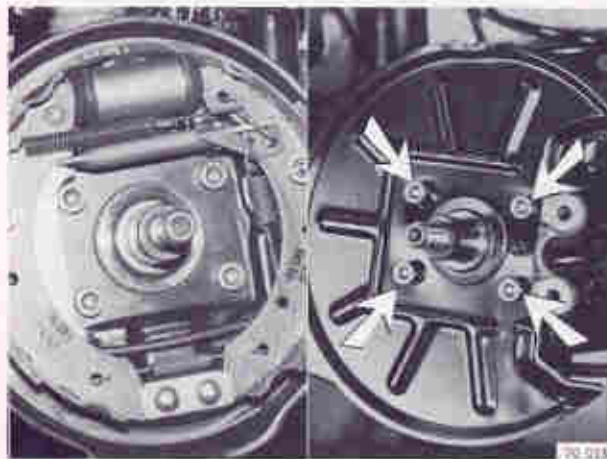
Befestigungsschraube herausdrehen.  
Bremstrommel durch leichte Prellschläge lösen und abnehmen.

**Hinweis:** Wenn sich die Bremstrommel nicht löst: Handbremshebel so hoch wie möglich anziehen, so daß der schwarze Stift (1) an der Rückseite der Ankerplatte eingedrückt werden kann, wodurch die weiße Buchse (2) frei wird und zusammen mit dem schwarzen Stift herausgenommen werden kann (Handbremsseilzug nötigenfalls straffer einstellen).

Handbremse wieder freigeben; die Bremstrommel muß sich jetzt lösen.

Handbremshebel nötigenfalls mit einem durch die Bohrung der Ankerplatte hindurchgesteckten Schraubenzieher noch mehr nach innen biegen. Die Bremstrommel läßt sich jetzt entfernen.

ZZ8



#### Hinterradnabe ausbauen

Nabendeckel entfernen.  
Sicherungsmutter nebst Scheibe entfernen und Nabe abnehmen.

ZZ9

#### Achszapfen entfernen

Die vier Befestigungsschrauben herausdrehen und Achszapfen mit Staubschutzblech/Bremsankerplatte von der Hinterachse abnehmen.

**Ausführung mit Trommelbremsen:** Achszapfen aus der Bremsankerplatte nehmen und so aufhängen, daß der Bremschlauch nicht gespannt ist.

ZZ10



#### Führungshebel entfernen

Befestigungsmuttern entfernen und die Führungshebel von der Hinterachse abnehmen.

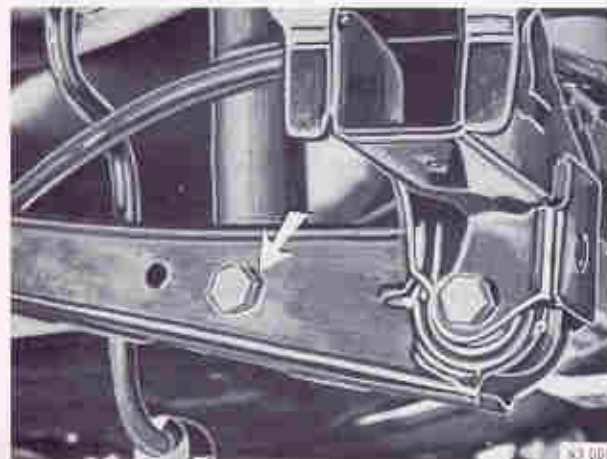
**Ausführung mit Scheibenbremsen:** Handbremshebel über die Achse legen.

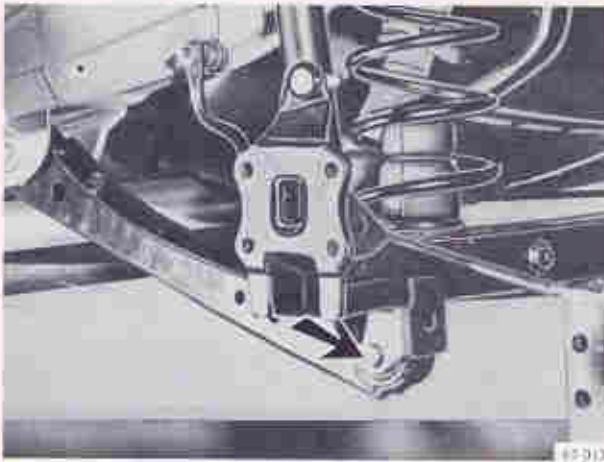
ZZ11

#### Stoßdämpferbefestigung lösen

Hinterachse abstützen.  
Stoßdämpferbefestigung an beiden Seiten aus dem Tragarm entfernen.

Fahrzeug hochbocken, so daß die Schraubenfedern lose zwischen Karosserie und Hinterachse liegen.

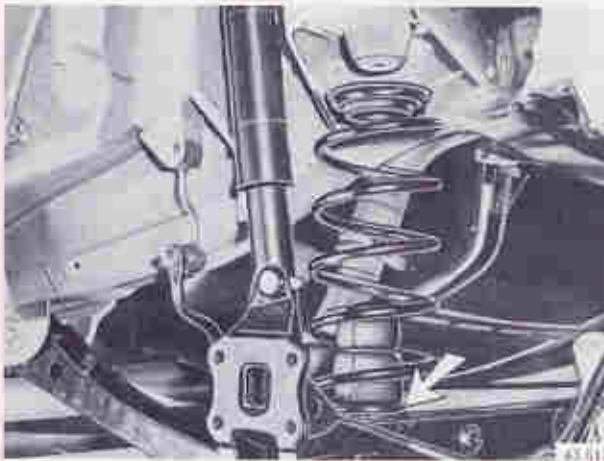




ZZ12

### Hinterachse ausbauen

Befestigungsschrauben der Tragarme an der Hinterachse herausdrehen.  
Achse von den Tragarmen trennen und komplett mit Federn nach hinten aus dem Fahrzeug nehmen.

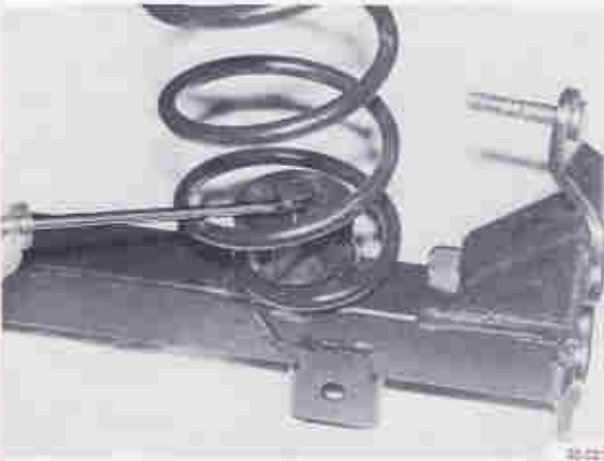


ZZ13

### Alte Ausführung

#### Schraubenfeder mit Gummipuffer von der Hinterachse entfernen

Schraubenfeder mit Gummipuffer aus der Hinterachse drehen und das Ganze abnehmen.  
Unterlegscheiben abnehmen.



ZZ14

### Neue Ausführung

#### Schraubenfeder mit Puffer von der Hinterachse entfernen

Kunststoff-Sicherungsstift aus dem unteren Puffer an der Hinterachse nehmen und Puffer entfernen.  
Schraubenfeder von der Achse abnehmen.  
Untere Unterlegscheibe von der Achse abnehmen.



ZZ15

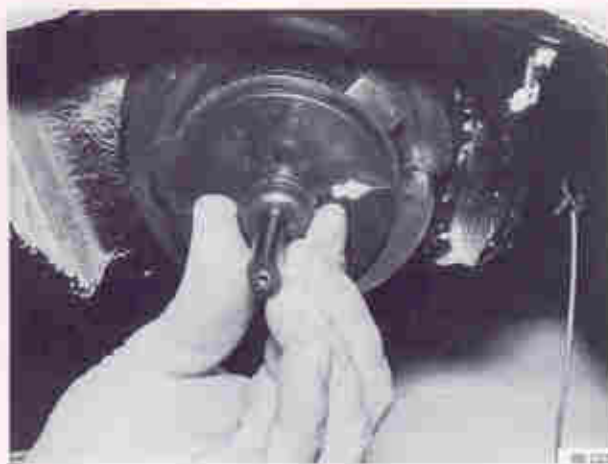
#### Unteren Gummipuffer vom Kunststoffhalter an der Karosserie lösen

Dünne Blechschraube in den Sicherungsstift des oberen Kunststoffhalters einschrauben und herausziehen, so daß sich der Halter von der Karosserie löst.  
Oberen Silentblock wegnehmen.

ZZ16

#### Schraubenfeder, Gummipuffer und Kunststoffhalter kontrollieren

Teile auf Bruchbildung und/oder Verschleiß kontrollieren und nötigenfalls auswechseln.



ZZ17

### Oberen Gummipuffer anbringen (neue Ausführung)

Oberen Gummiring und Kunststoffhalter positionieren und Sicherungsstift zurücktreiben (Achtung: Pfeilrichtung nach vorn!).

#### Gummipuffer positionieren

Gummipuffer auf den Kunststoffhalter bringen (evtl. leicht einfetten).



ZZ18

### Schraubenfeder montieren, neue Ausführung:

Unteren Puffer an der Hinterachse positionieren. Schraubenfeder auf die Hinterachse aufsetzen. Unteren Puffer positionieren und Sicherungsstift mit einem langen Durchschläger montieren.



ZZ19

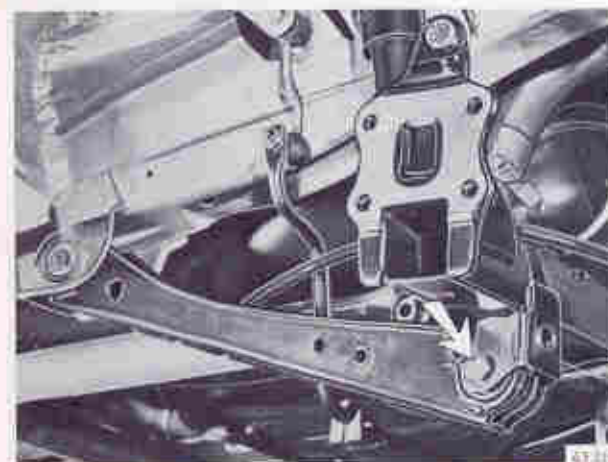
### Schraubenfeder montieren, alte Ausführung:

Gummipuffer-Unterseite mit einer Seifenlösung einreiben.

Unteren Gummiring auf die Hinterachse bringen und Schraubenfeder positionieren.

Einen Stift von 7,5 mm Durchmesser und einer Länge von 320 mm in die Gummipufferöffnung einführen. Gummipuffer mit diesem Stift in die Hinterachse drücken.

Stift entfernen.



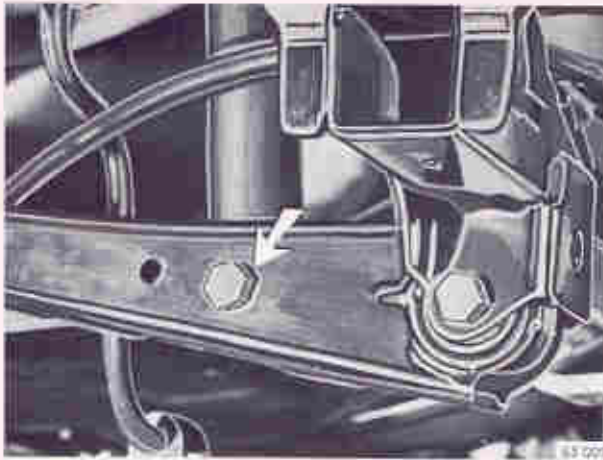
ZZ20

### Hinterachse einbauen

Hinterachse komplett mit Schraubenfedern positionieren.

Hinterachse abstützen.

Befestigungsschrauben der Tragarme handfest andrehen.



ZZ21

### Stoßdämpferbefestigung anbringen

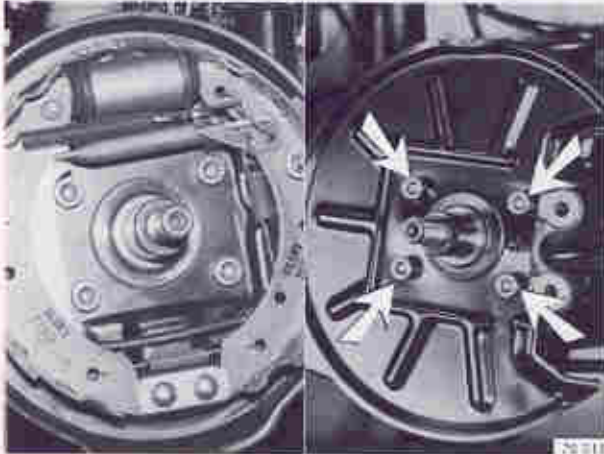
Hinterachse hochdrücken, hierbei auf korrekte Position der Schraubenfedern achten.  
Stoßdämpferbefestigungsschrauben handfest andrehen.  
Stütze unter der Achse wegnehmen.  
Handbremsseilzüge korrekt auslegen und mit den Klipps in den Tragarm anbringen.



ZZ22

### Führungshebel montieren

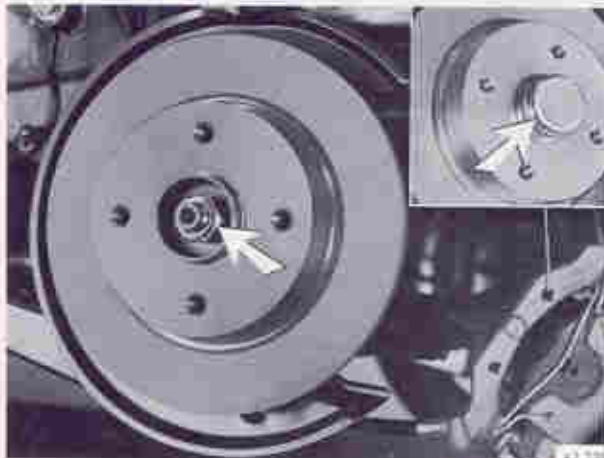
Befestigungsmuttern handfest andrehen.



ZZ23

### Achszapfen anbringen

Achszapfen in Staubschutzplatte/Bremsankerplatte einführen; die 4 Befestigungsschrauben einsetzen und festziehen. Anzugsdrehmoment 40 Nm.  
ABS-Ausführung: Radsensor positionieren.



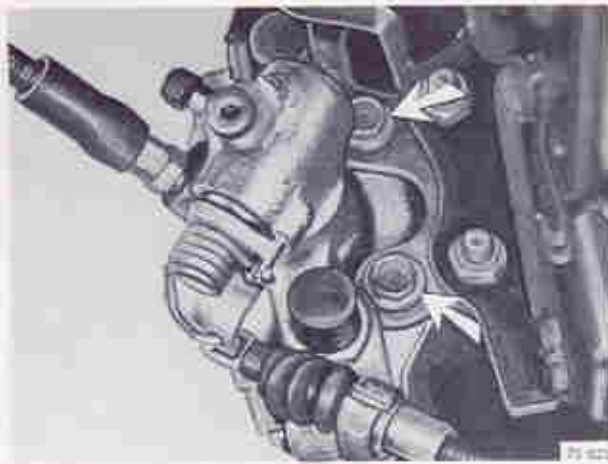
ZZ24

### Ausführung mit Scheibenbremsen:

#### Nabe mit Scheibenbremse anbringen

Nabe mit Scheibenbremse über den Achszapfen bringen.  
Scheibe sowie neue Sicherungsmutter montieren.  
Sicherungsmutter mit 180 Nm anziehen.  
Nabendeckel anbringen.

ZZ25



### Bremssattel montieren

Bremssattel positionieren und Befestigungsschrauben mit 70 Nm anziehen.

### Ausführung mit Trommelbremsen:

ZZ26



### Hinterradnabe anbringen

Teile reinigen.  
Nabe auf dem Achszapfen montieren.  
Scheibe auflegen; neue Sicherungsmutter aufsetzen und mit 180 Nm anziehen.  
Nabendeckel anbringen.

ZZ27

### Bremstrommel montieren

Anschlag der Handbremse (falls entfernt) montieren.  
Stellmechanismus, falls erforderlich, etwas zurückstellen.  
Bremstrommel positionieren und an der Hinterradnabe mit der Befestigungsschraube befestigen. Anzugsdrehmoment 9 Nm.

ZZ28

### Räder montieren

Räder positionieren; Radschrauben einsetzen und mit **110 Nm** anziehen.

Montageböcke unter den Wagenheberstützen entfernen.

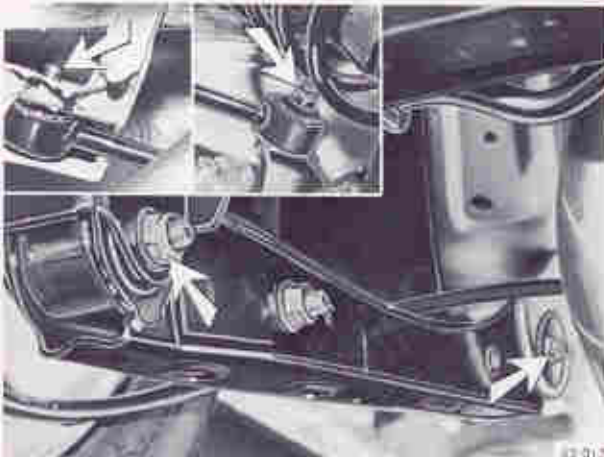


ZZ29

### Panhardstange anbringen

Befestigungsschraube von der Vorderseite her einführen und die Panhardstange an der Hinterachse montieren.

Mutter handfest andrehen.



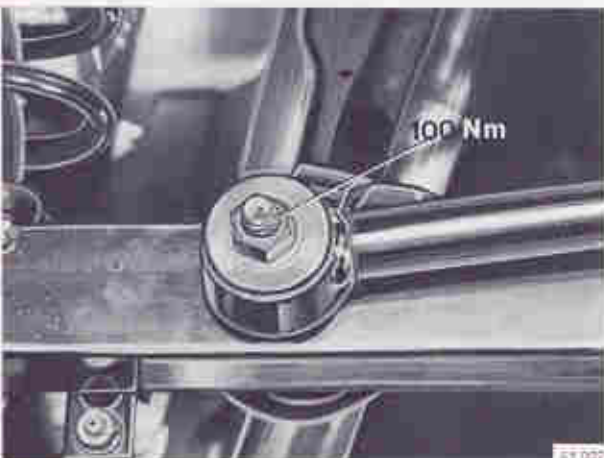
ZZ30

### Tragarme und Führungshebel befestigen

Fahrzeug mehrmals einfedern und ein Stück vor- und zurückrollen.

Befestigungsschrauben der Tragarme und Führungshebel zunächst an der linken und dann an der rechten Seite festziehen. Anzugsdrehmoment **40 Nm**.

Stoßdämpfer links und rechts befestigen.  
Anzugsdrehmoment **52 Nm**.



ZZ31

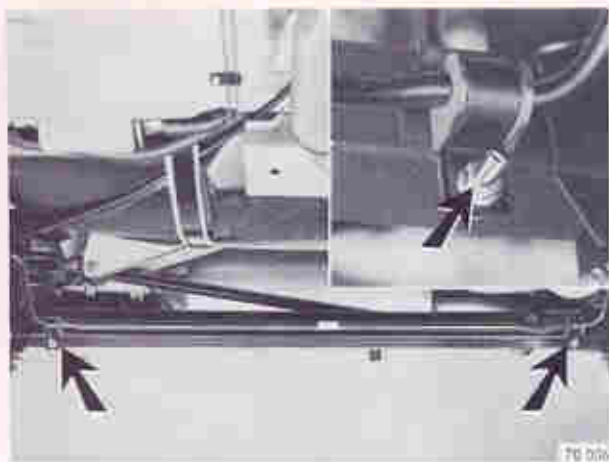
### Panhardstange befestigen

Befestigungsschraube mit **100 Nm** anziehen.

ZZ32

### Stabilisatorstange anbringen (sofern vorhanden)

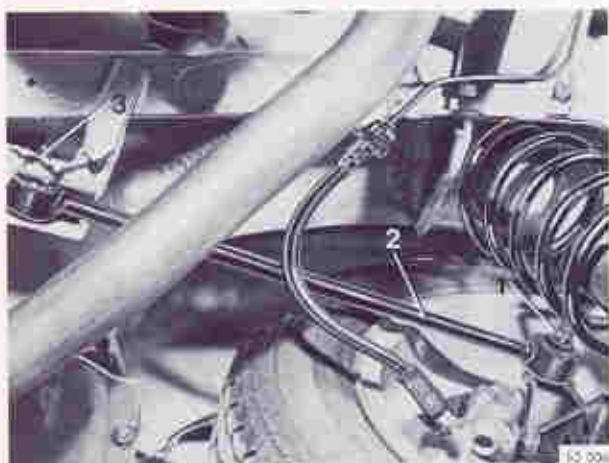
Vaseline in der Bohrung der Gummilager anbringen. Spannbügel über die Gummilager bringen und die Befestigungsschrauben festziehen. Anzugsdrehmoment 21 Nm.



ZZ33

### Hinterachse positionieren

**Hinweis:** Nur bei vorhandenem Langloch in der rechten Führungshebelstütze.  
Befestigungsmutter des rechten Führungshebels an der Führungshebelstütze lockern (wegen der korrekten Lage der Hinterachse).  
Befestigungsmutter wieder festziehen. Anzugsdrehmoment 40 Nm.



## Alphabetisches Register

	Seite	Arbeit		Seite	Arbeit
<b>Achsschenkel-Kugelzapfen</b>			<b>Hinterachse</b>		
Ausbauen .....	19	G1-G2	Ausbauen .....	80	ZZ1-ZZ16
Einbauen .....	19	G3-G4	Einbauen .....	84	ZZ17-ZZ33
<b>Achszapfen</b>			<b>Hydraulikölbehälter</b>		
Ausbauen .....	82	ZZ9	<b>Lenkungspumpe</b>		
Einbauen .....	85	ZZ23	Auswechseln .....	58	T7-T8
<b>Antriebskeilriemen</b>			Füllen, entlüften .....	58	T9
<b>Lenkungspumpe</b>			<b>Kugellager Lenksäule</b>		
Auswechseln .....	65	V2	— Lenksäule ausgebaut		
Einstellen			Entfernen .....	22	I1-I7
— Ausführung ohne Klimaanlage	66	V3	Anbringen .....	29	I10-I16
— Ausführung mit Klimaanlage	67	V9	— Lenksäule eingebaut		
<b>Antriebsriemenscheibe</b>			Entfernen .....	28	K1
<b>Lenkungspumpe</b>			Anbringen .....	28	K2-K3
Ausbauen .....	59	U1	<b>Lenkgetriebe</b>		
Einbauen .....	64	U22	Ausbauen .....	33	O1-O8
<b>Bremsdruck-Reduzierventil</b>			Überholen		
Einstellen .....	78	XX4-XX5	— mechanisch .....	35	P1-P20
<b>Bremssattel hinten</b>			— mit hydraulischer Unterstützung	40	Q1-Q41
Ausbauen .....	81	ZZ4-ZZ5	— einbauen .....	51	R1-R11
Einbauen .....	86	ZZ25-ZZ28	<b>Lenkrad</b>		
<b>Dreieckslenker</b>			Ausbauen .....	31	N1
Ausbauen .....	8	B1-B2	Austauschen .....	32	N2
Buchsen erneuern .....	8	B3-B4	Einbauen .....	32	N3
Einbauen .....	9	B5	<b>Lenksäule</b>		
<b>Druckleitungen am Lenkgetriebe</b>			Ausbauen .....	20	H1-H6
Entfernen .....	34	O7	Überholen .....	21	I1-I16
Anbringen .....	52	R3	Einbauen .....	26	J1-J6
<b>Druckstückspiel</b>			<b>Lenkschloß</b>		
Einstellen			Ausbauen .....	29	L1-L2
— ohne hydraulische Unterstützung bei ausgebautem Lenkgetriebe	38	P15	Einbauen .....	29	L3-L4
— ohne hydraulische Unterstützung, unter dem Fahrzeug	55	S1-S2	<b>Lenkungspumpe</b>		
— mit hydraulischer Unterstützung	48	Q29	Ausbauen		
Kontrollieren			— Ausführung ohne Klimaanlage	56	T1-T3
— ohne hydraulische Unterstützung	38	P16	— Ausführung mit Klimaanlage	57	T4-T6
— mit hydraulischer Unterstützung	48	Q30	Überholen .....	59	U1-U23
<b>Faltenbalg Spurstange</b>			Einbauen		
Entfernen .....	74	Y1-Y2	— Ausführung ohne Klimaanlage	65	V1-V5
Anbringen .....	75	Y5-Y7	— Ausführung mit Klimaanlage	67	V6-V11
<b>Führungshebel</b>			<b>Nabe mit Bremsscheibe</b>		
Ausbauen .....	76	Z1	Ausbauen .....	81	ZZ4-ZZ6
Einbauen .....	76	Z2	Einbauen .....	85	ZZ23-ZZ28
			<b>Nabe mit Trommelbremse</b>		
			Ausbauen .....	81	ZZ4-ZZ8
			Einbauen .....	86	ZZ26-ZZ28

	Seite	Arbeit
<b>Nadelager Lenksäule</b>		
Entfernen .....	22	11-18
Anbringen .....	28	19-116
<b>Panhardstange</b>		
Ausbauen .....	77	XX1
Buchsen auswechseln .....	77	XX2
Einbauen .....	77	XX3
<b>Schraubenfeder hinten</b>		
Ausbauen .....	80	ZZ1-ZZ14
Einbauen .....	84	ZZ18-ZZ33
<b>Spezialwerkzeug</b> .....	4	-
<b>Spreizung</b>		
Kontrollieren .....	7	A3
<b>Spurstange</b>		
Ausbauen .....	35	P1-P2
Einbauen .....	39	P18-P20
<b>Spurstangenkugelzapfen</b>		
Ausbauen .....	74	Y1-Y2
Einbauen .....	75	Y5-Y7
<b>Stellvorrichtung Lenksäule</b>		
Ausbauen .....	22	11
Einbauen .....	25	115
<b>Sturz</b>		
Kontrollieren .....	6	A1
<b>Stütze Lenksäule</b>		
Ausbauen .....	22	14
Einbauen .....	25	114
<b>Technische Daten</b> .....	2	-
<b>Tragarm hinten</b>		
Ausbauen .....	78	YY1
Buchsen auswechseln .....	79	YY2
Einbauen .....	79	YY3-YY5
<b>Vorlauf</b>		
Kontrollieren .....	6	A2
<b>Vorspur</b>		
Kontrollieren .....	7	A4