

# Audi 100

Konstruktion und Funktion.

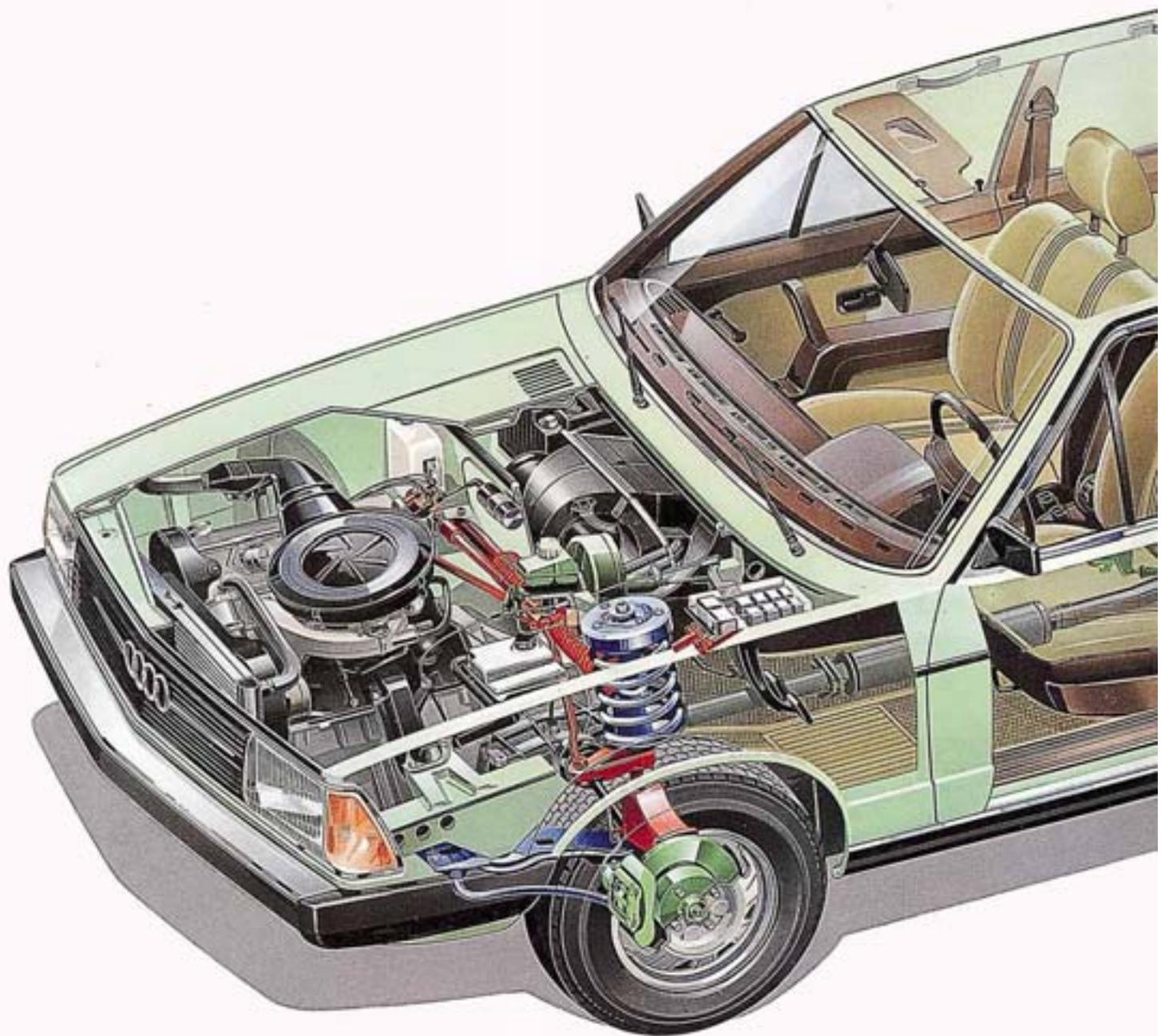
Selbststudienprogramm Nr. 13.

VAG

Kundendienst

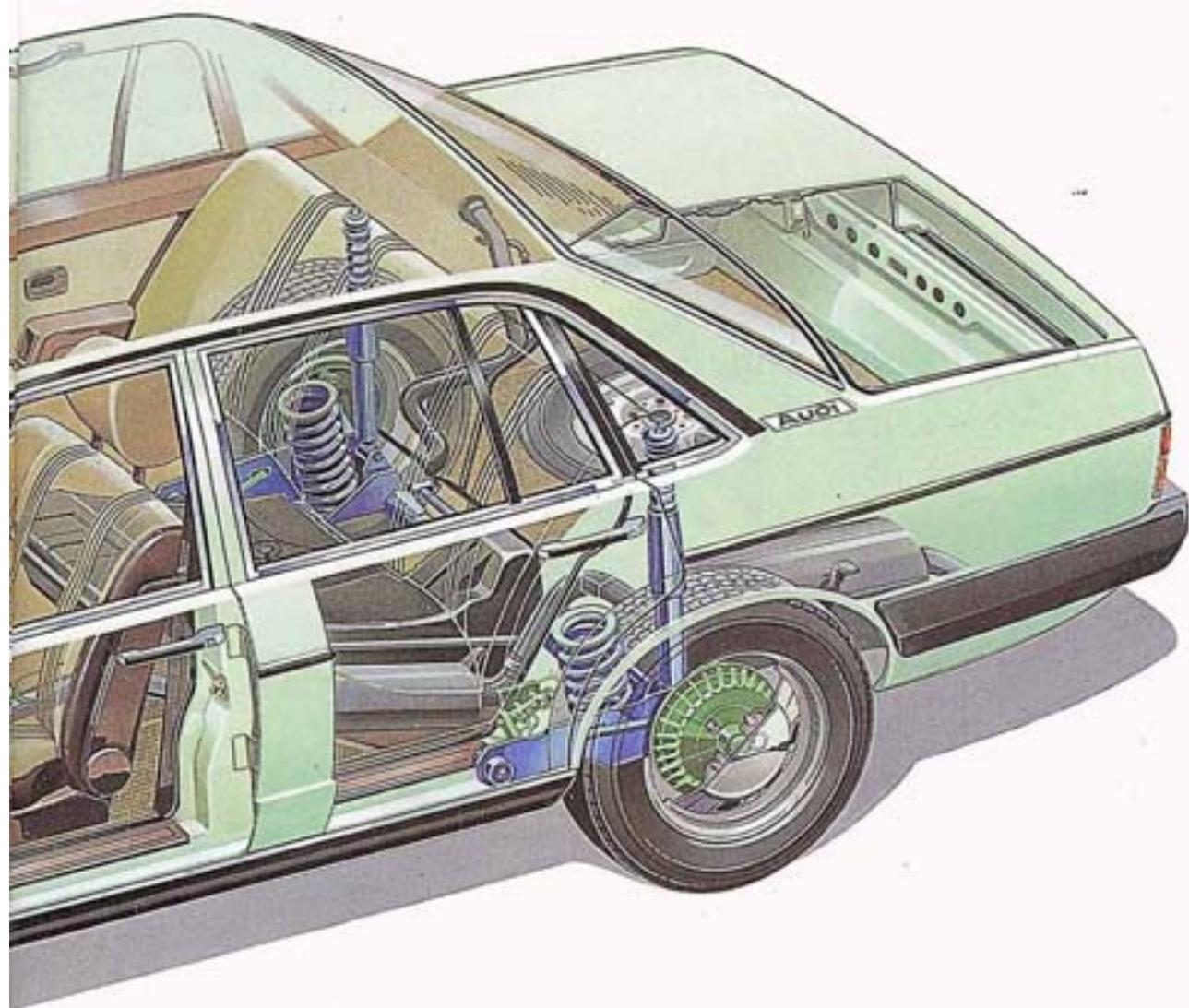
# Der neue Audi 100

---



Lieferbar mit

-  1,6-l-Vierzylinder-Motor 63 kW (85 PS)
-  2,0-l-Vierzylinder-Motor 85 kW (115 PS)



---

In diesem Selbststudienprogramm lernen Sie  
die Technik des neuen Audi 100.  
Sie sind informiert über

- **Motor**
- **Getriebe mit Schaltung**
- **Vorderachse mit Lenkung**
- **Servolenkung**
- **Hinterachse**
- **Heizung/Lüftung**
- **Aufbau**

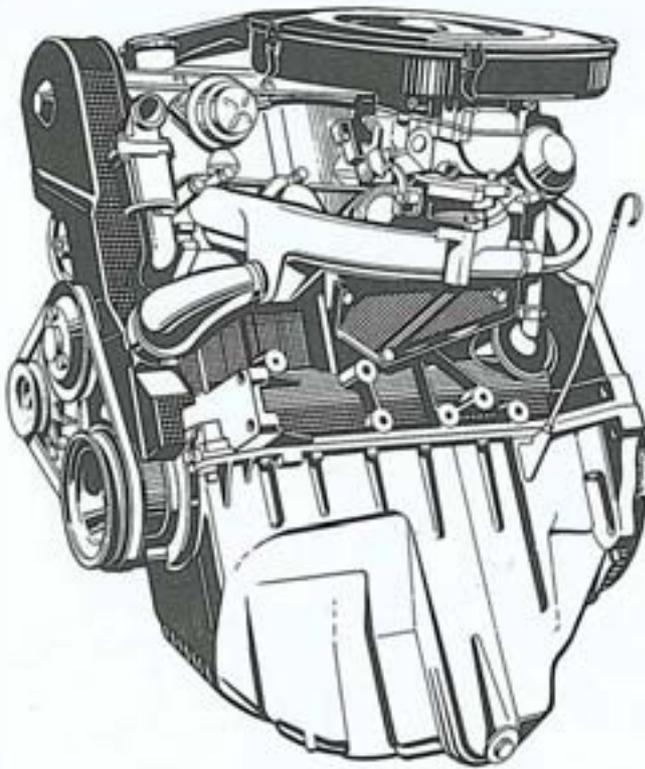
Damit haben Sie die Grundlage  
für die Wartungsarbeiten, Instandsetzungen und Lehrgänge.

**40**

Dieses Zeichen kennen Sie schon.  
Es ist ein Hinweis auf die Nummer der Reparaturgruppe,  
unter der Sie im Leitfaden  
die genauen Prüf- und Einstellanweisungen finden.

# Motor

- 1,6-l-Vierzylinder-Motor 63 kW (85 PS)  
wie bisher im Audi 100
- 2,0-l-Vierzylinder-Motor 85 kW (115 PS)  
Konstruktion bekannt vom 2,0-l-LT-Motor



Seine Daten:

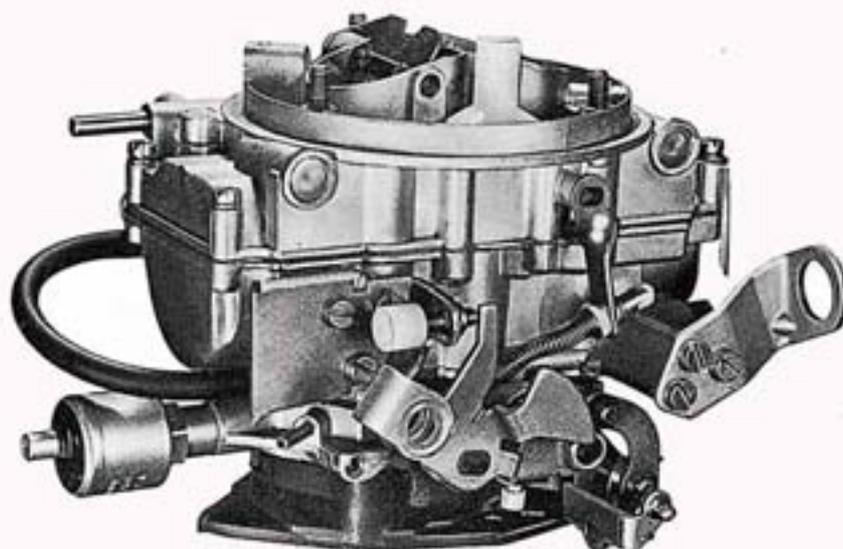
Kennbuchstabe:	WA
Leistung:	85 kW (115 PS) bei 5500/min
Drehmoment:	168 Nm (16,8 mkg) bei 3500/min
Hubraum:	1978 cm <sup>3</sup>
Bohrung:	86,5 mm
Hub:	84,4 mm
Verdichtung:	9,3
Vergaser:	2B3
Kraftstoff:	Super 98 ROZ

# Motor

## Wesentliche Bauteil-Unterschiede zum 2,0-l-LT-Motor



Luftfilter  
mit temperaturabhängiger Steuerung  
der Ansaugluft



Registervergaser 2B3  
(Funktionen bekannt vom 2B2  
eingebaut bei 85-PS-Motoren)



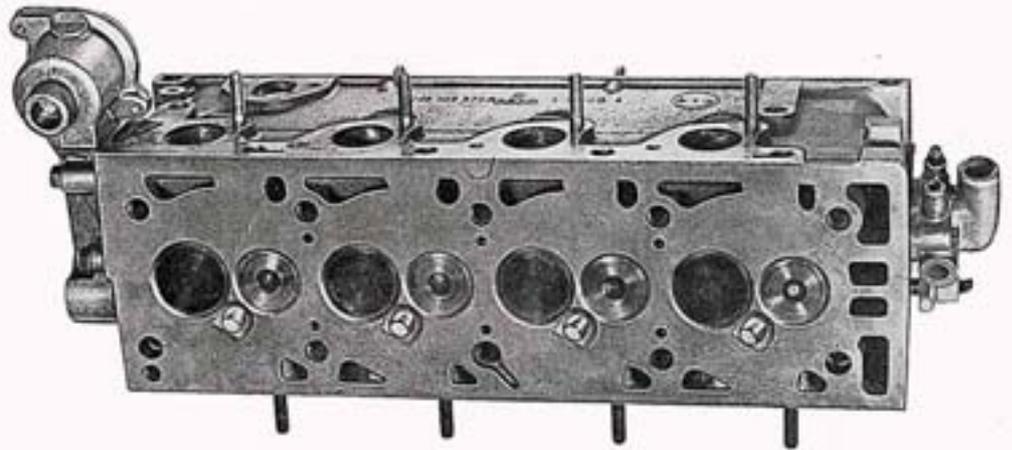
Ansaugrohr mit größerem Querschnitt

Die mechanische Kraftstoffpumpe ist am Zylinderkopf angeflanscht  
und der Antrieb erfolgt von der Nockenwelle.

Nockenwelle  
mit geänderten Steuerzeiten.  
Kennzeichnung:  
Wulst und  
ET-Nr. 046 109 101



Zylinderkopf mit größeren  
Einlaßventilen (40 mm  $\phi$ )  
und geänderter Form  
der Einlaßkanäle



Kolben mit kleinerer Mulde  
und größerer Ausfräsung für das Einlaßventil

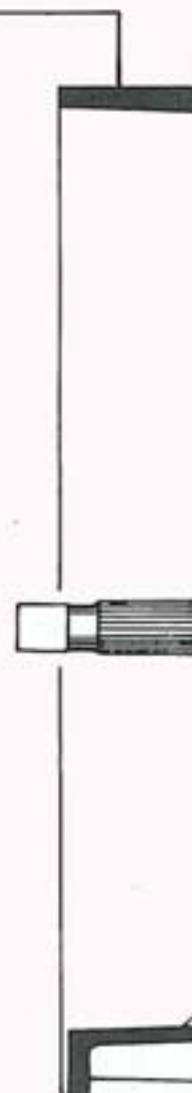
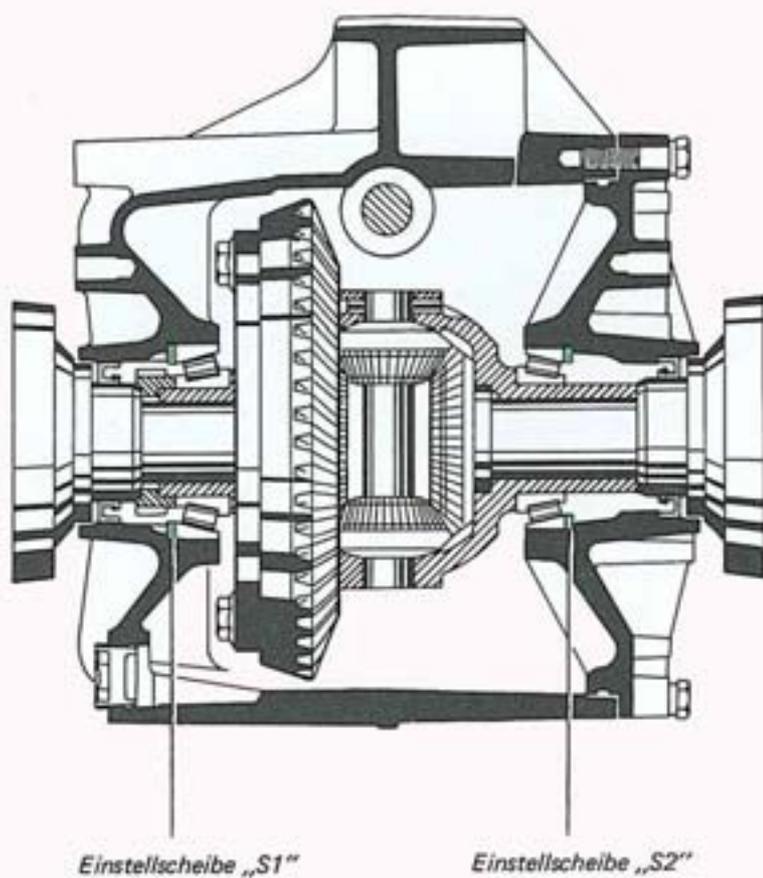


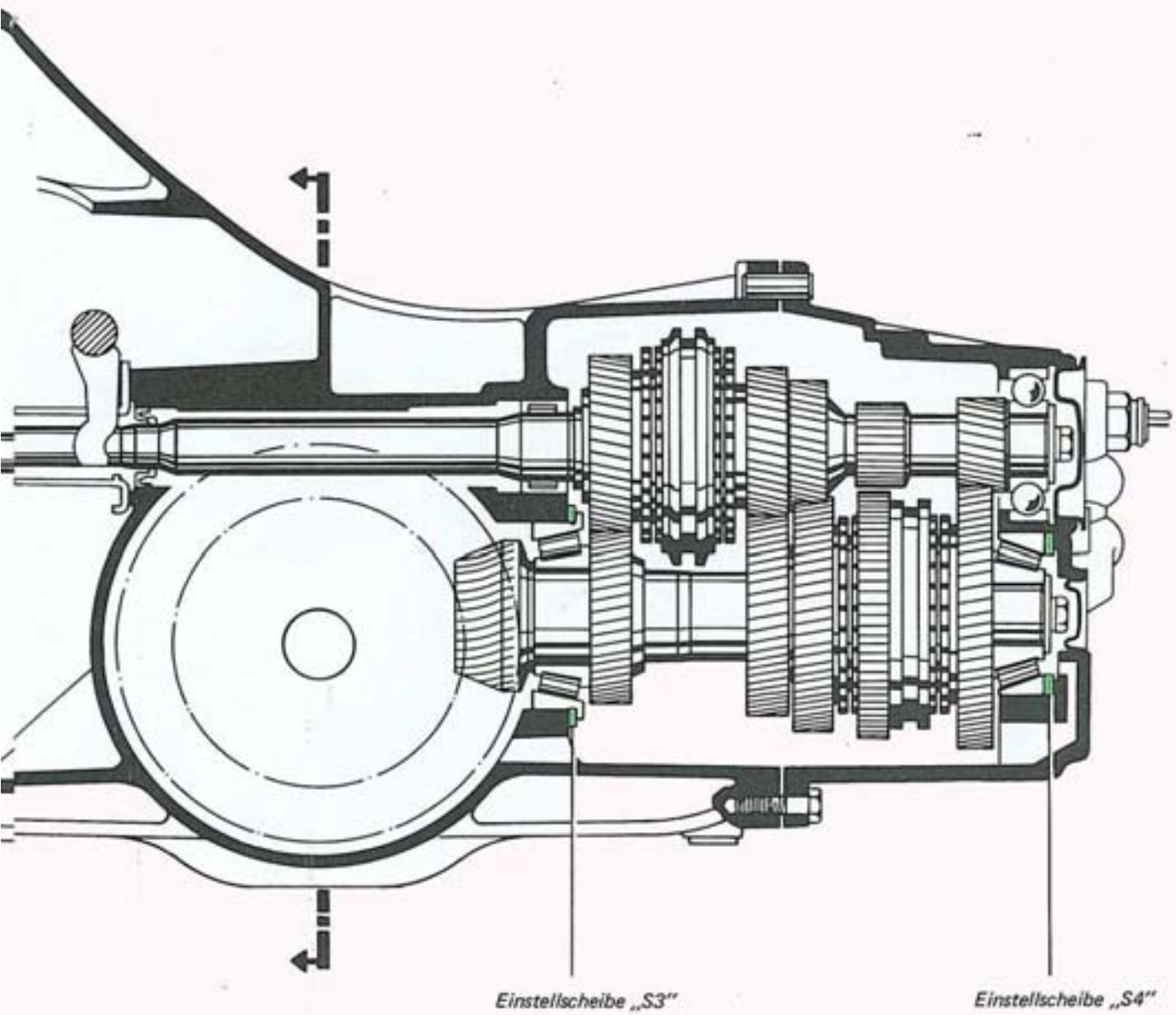
Der Zündverteiler hat eine andere Kennlinie  
und eine neue ET-Nr. 046 905 205 C

# Getriebe

## Schaltgetriebe 088

*Kennbuchstaben und Baudatum*  
*Beispiel: YP 22096*





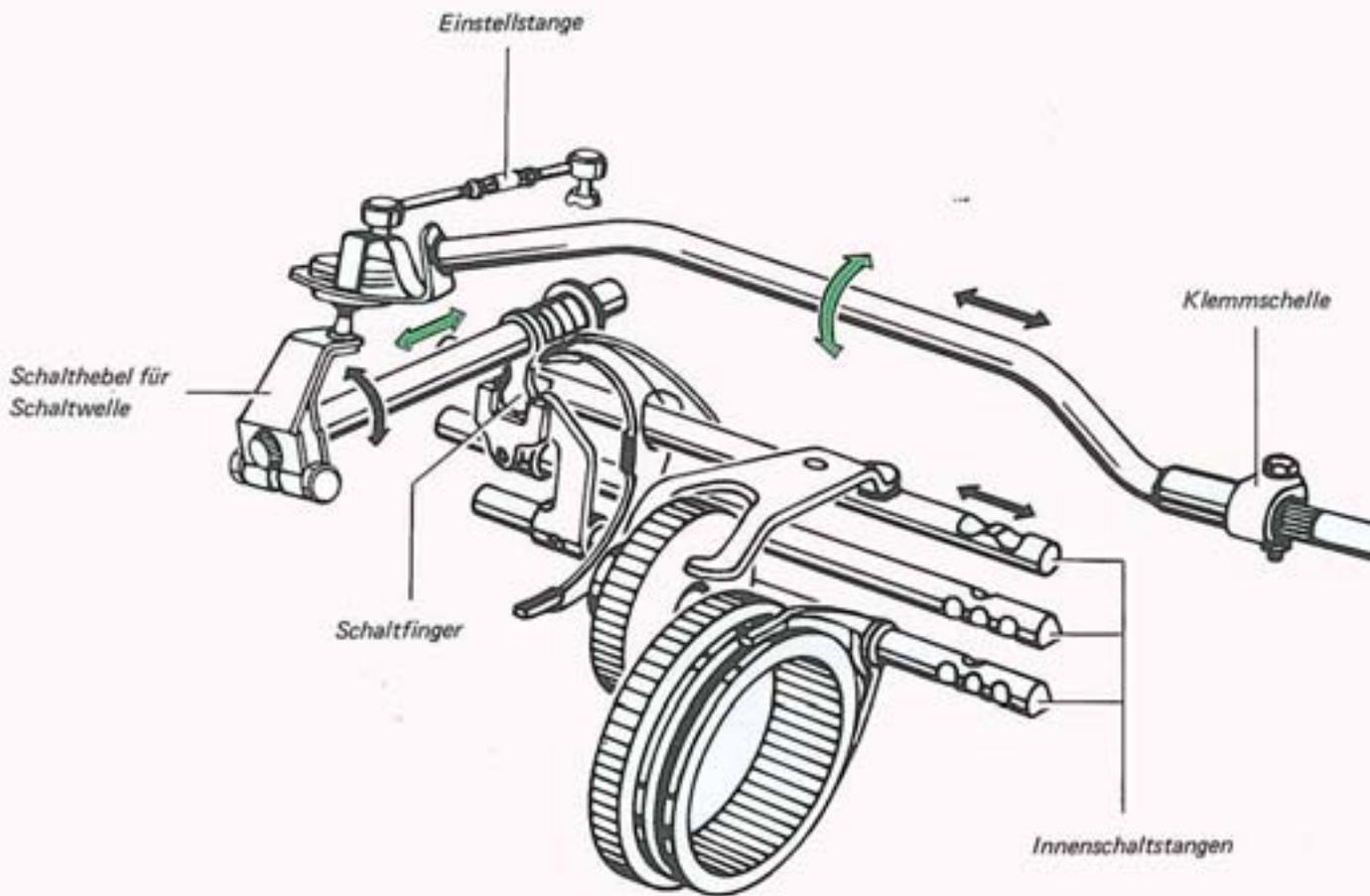
Einstellscheibe „S3“

Einstellscheibe „S4“

Das Getriebe wird ohne Motor nach unten ausgebaut.  
Das Tellerrad wird durch die Scheiben S1 und S2,  
der Triebbling durch die Scheiben S3 und S4 eingestellt.

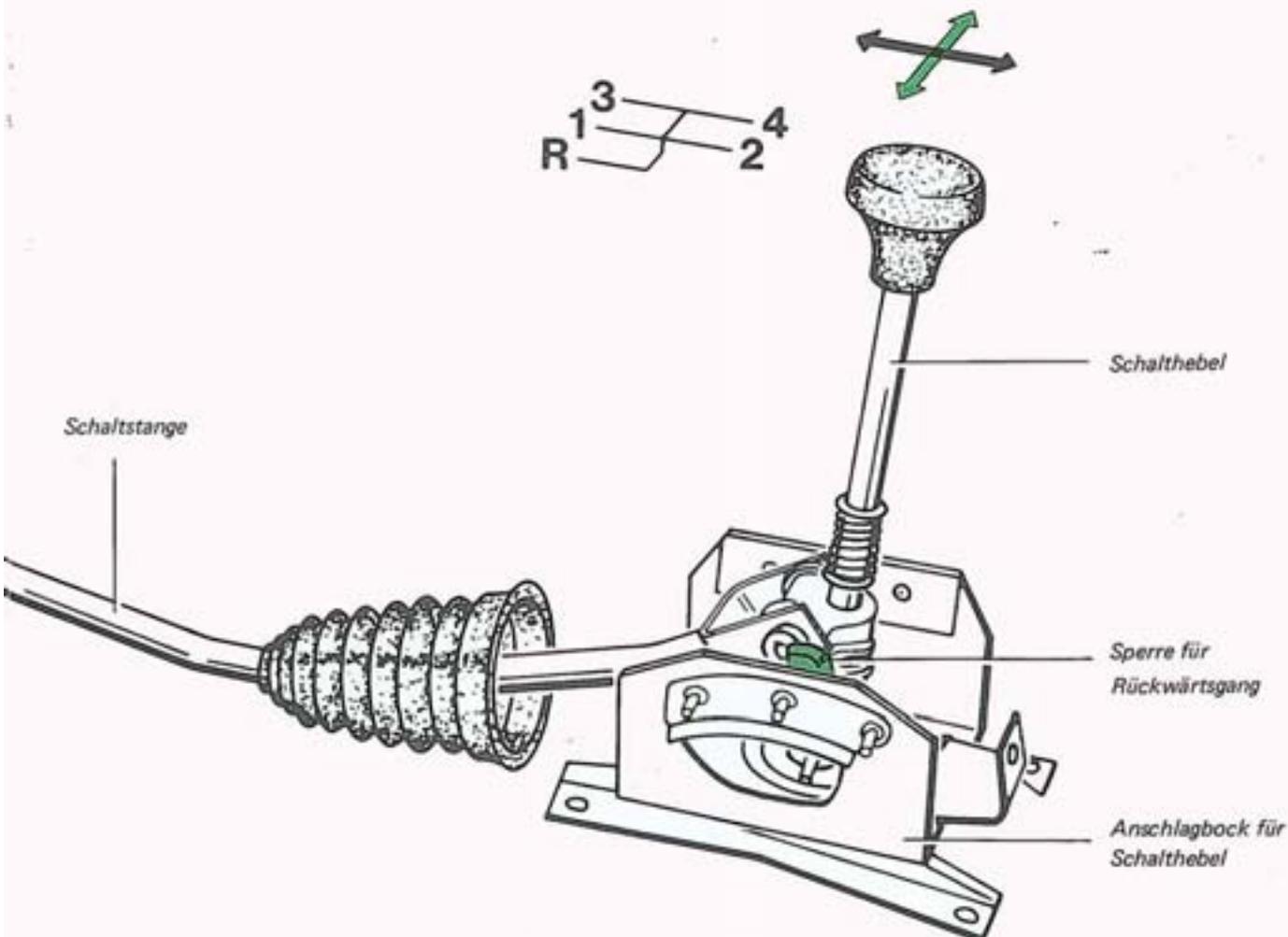
# Schaltung

## Tauchdruckschaltung



Die Einstellung der Schaltung erfolgt

- in den Langlöchern des Anschlagbockes
- am Schalthebel für Schaltwelle
- an der Einstellstange



## So funktioniert es

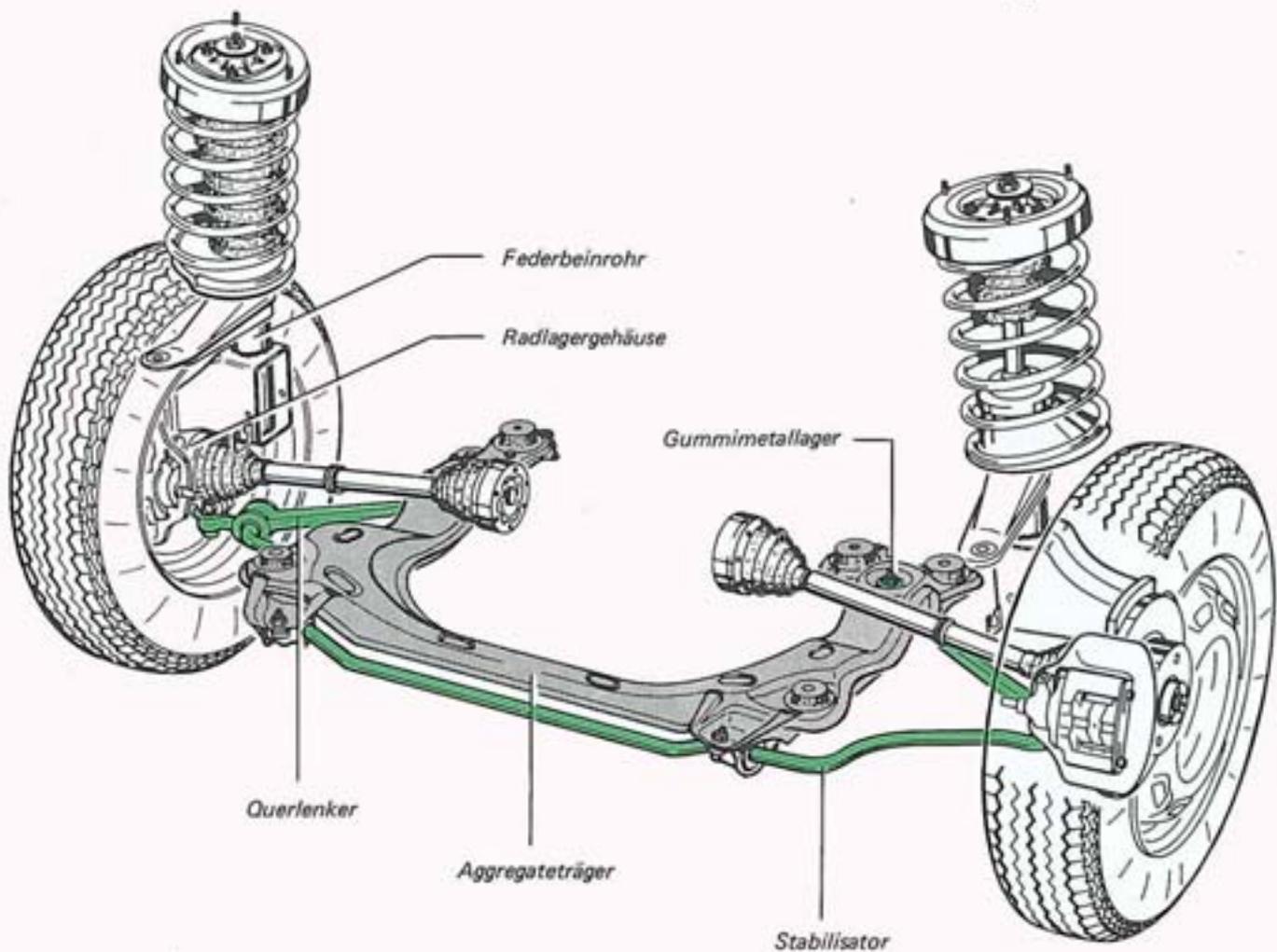
Die Wählbewegung des Schalthebels – grüne Pfeile – wird in eine Drehbewegung der Schaltstange umgewandelt. Durch die Abstützung der Schaltstange an der Einstellstange wird die Drehbewegung in eine Querbewegung der Schaltwelle umgesetzt und die entsprechende Innenschaltstange vom Schaltfinger erfaßt.

Die Schaltbewegung des Schalthebels – schwarze Pfeile – wird in eine Längsbewegung der Schaltstange umgewandelt. Durch den Schalthebel an der Schaltwelle wird die Längsbewegung in eine Drehbewegung umgewandelt und über die Innenschaltstange der vorgewählte Gang eingelegt.

Beim Einlegen des Rückwärtsganges muß die Sperre in die Aussparung des Anschlagbockes einrasten.

# Vorderachse

## Federbeinachse mit spurstabilisierendem Lenkrollradius

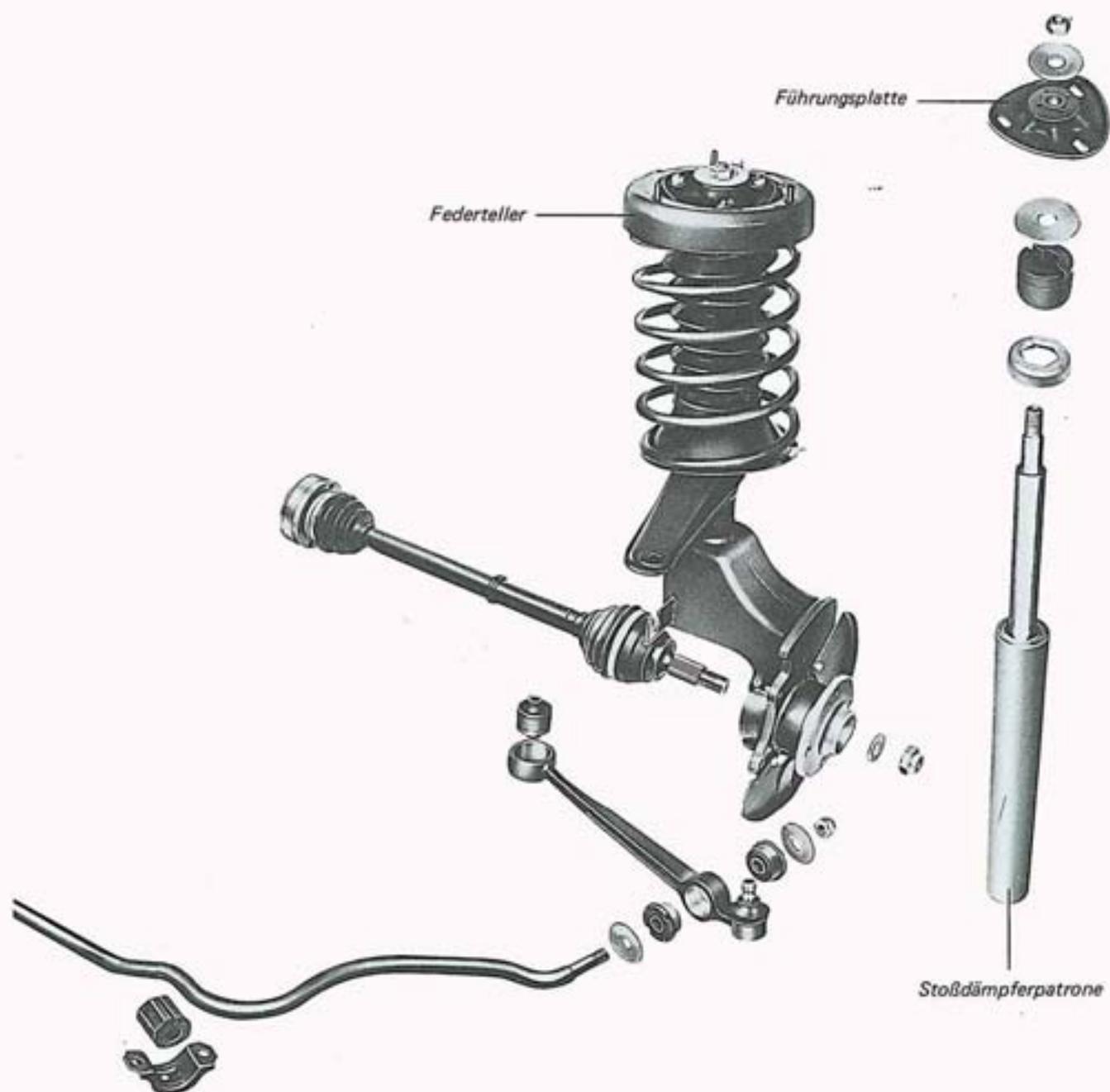


Der Querlenker ist mit einem Gummimetallager am Aggregateträger befestigt.

Querlenker und Stabilisator bilden zusammen einen Dreieckslenker, der das Federbein unten führt.

Radlagergehäuse und Federbeinrohr sind als Schweißkonstruktion ausgeführt.

## Radaufhängung



### Das ist neu

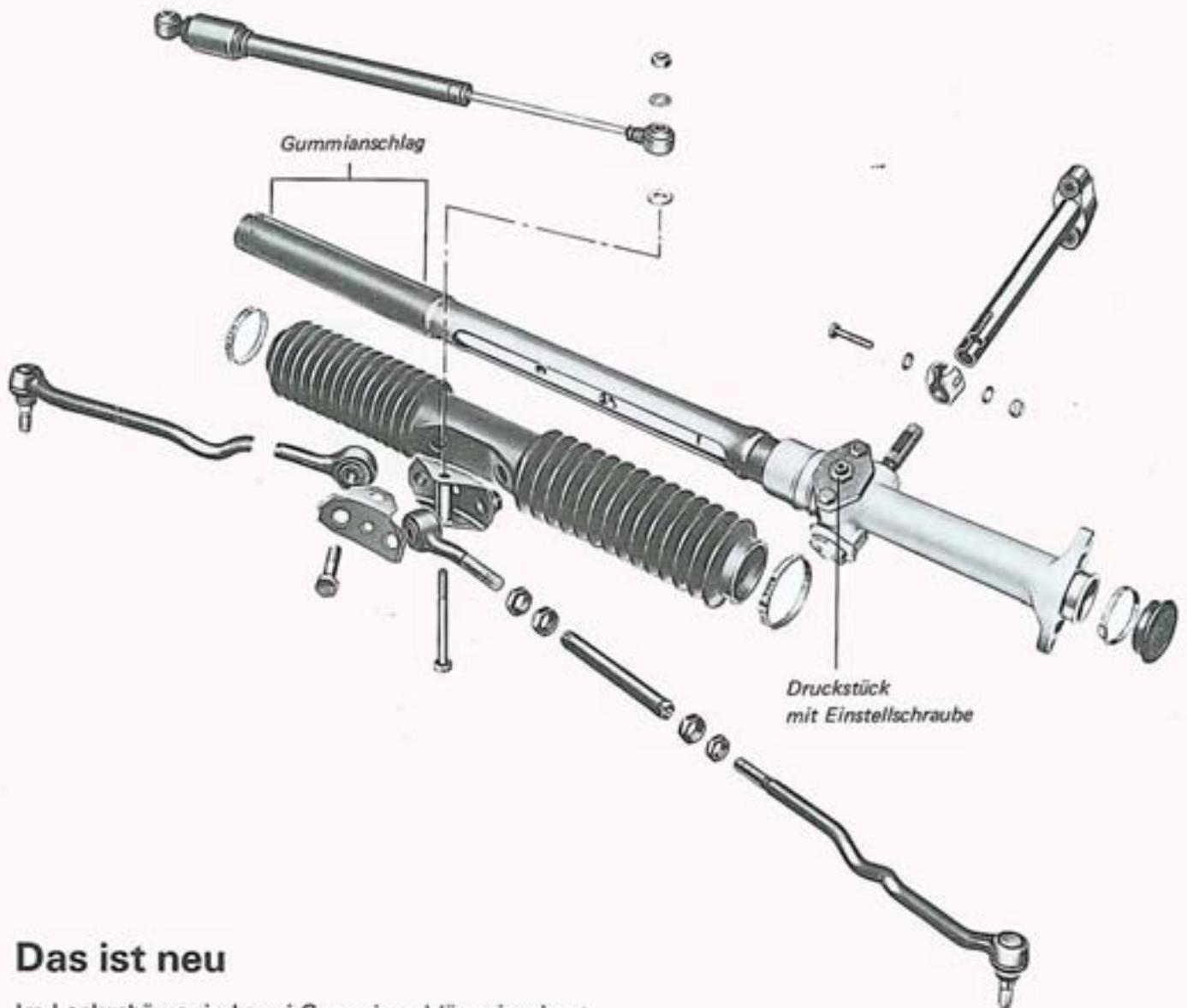
Die Stoßdämpferpatrone läßt sich, bei eingebautem Federbein, nach oben herausnehmen.

Das Fahrzeug darf dazu nicht angehoben werden.

Der Sturz wird durch Verschieben der Führungsplatte in Langlöchern eingestellt.

40/44





## Das ist neu

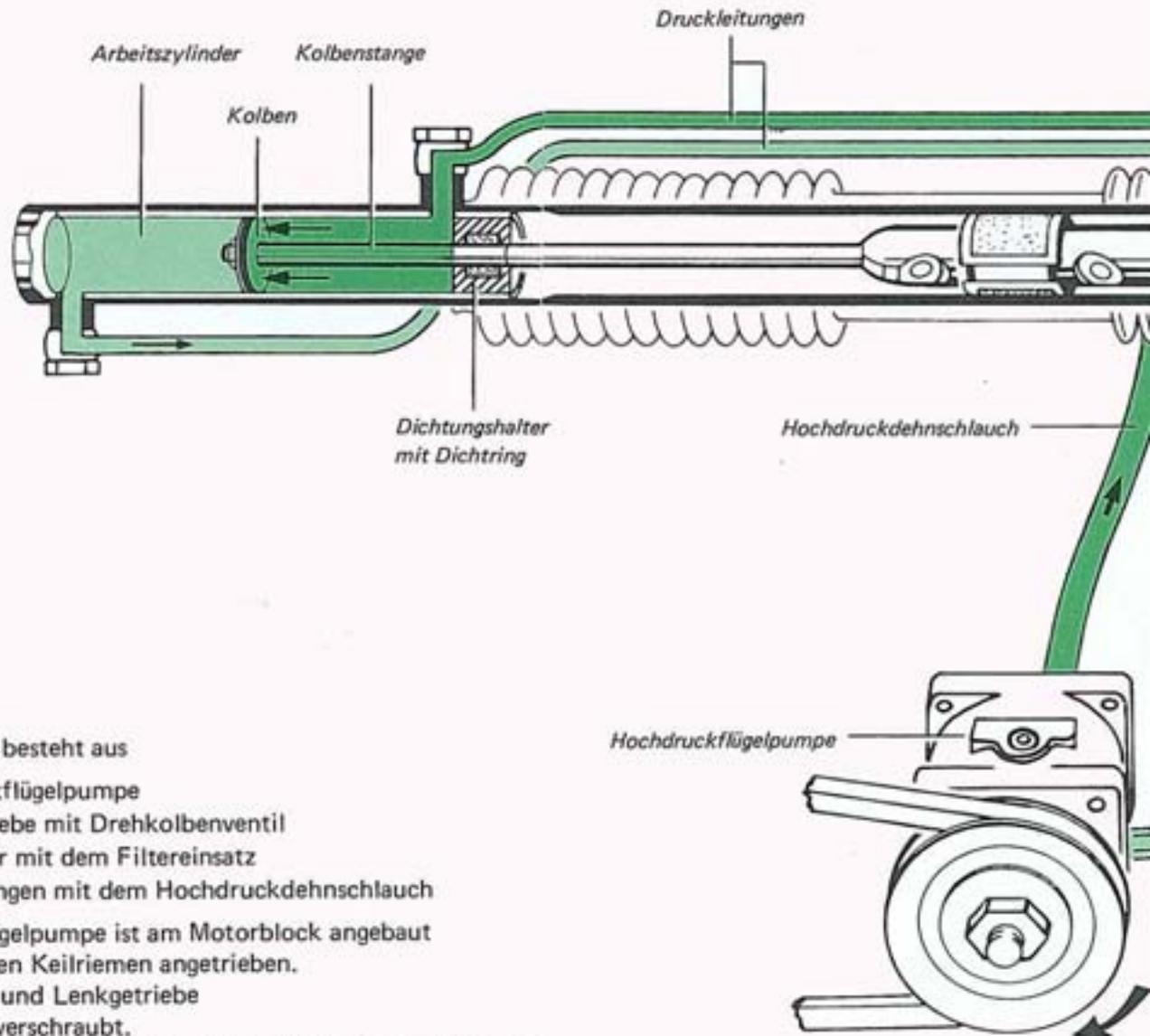
Im Lenkgehäuse sind zwei Gummianschläge eingebaut, um weiche und gedämpfte Lenkansschläge zu erzielen. Das Druckstück für die Zahnstange ist mit einer Tefloneinlage ausgestattet. Dadurch wird die Leichtgängigkeit der Lenkung erhöht.

Die Spureinstellung erfolgt an der linken Spurstange.

44/48

# Servolenkung

## Zahnstangenlenkung mit hydraulischer Lenkhilfe



Die Servolenkung besteht aus

- der Hochdruckflügelpumpe
- dem Lenkgetriebe mit Drehkolbenventil
- dem Ölbehälter mit dem Filtereinsatz
- und den Leitungen mit dem Hochdruckdehnschlauch

Die Hochdruckflügelpumpe ist am Motorblock angebaut und wird über einen Keilriemen angetrieben.

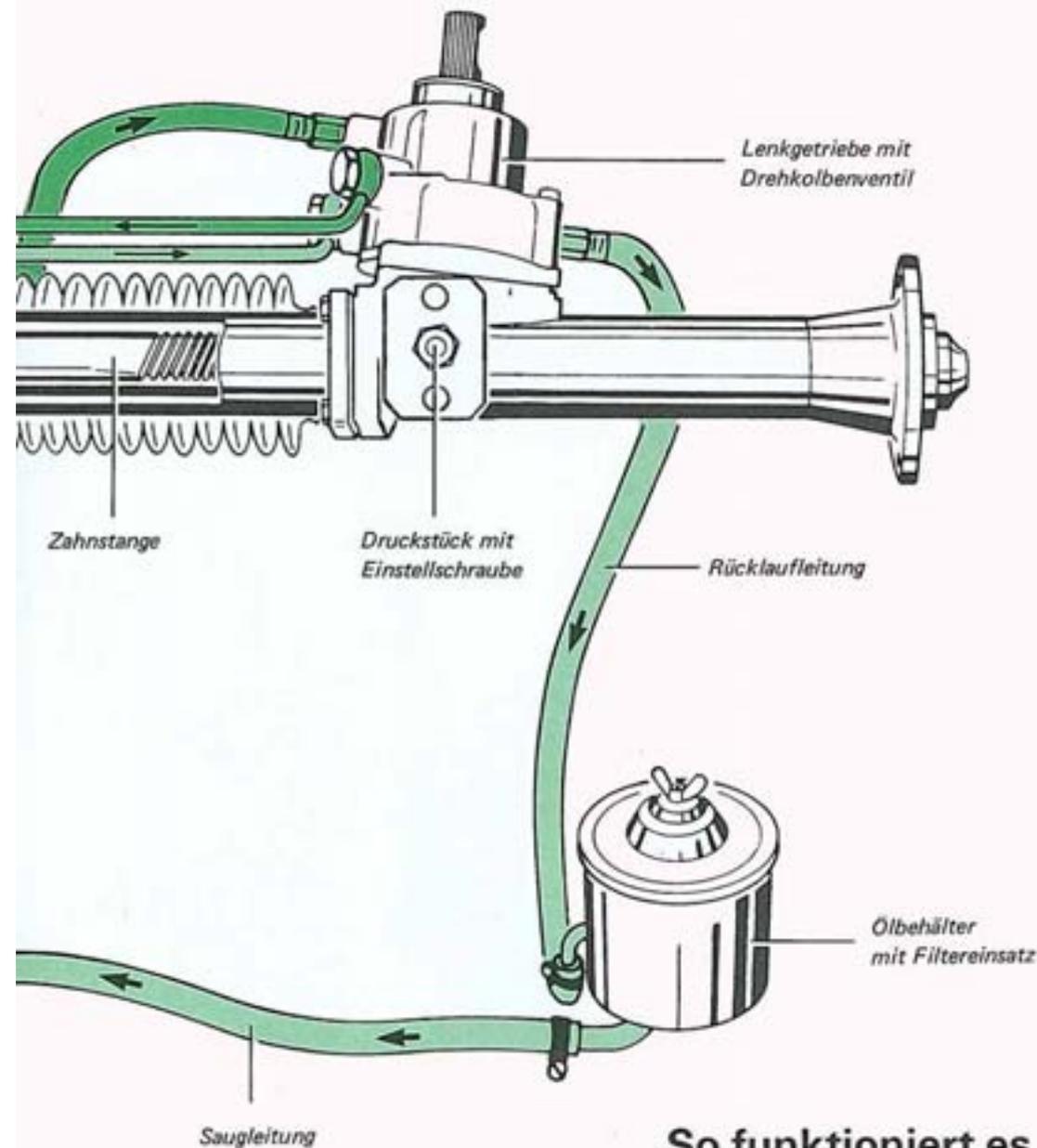
Drehkolbenventil und Lenkgetriebe sind miteinander verschraubt.

Der Kolben im Arbeitszylinder ist auf der Kolbenstange befestigt, die mit der Zahnstange fest verbunden ist.

Der Ölbehälter ist im Motorraum untergebracht.

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten:

- Lenksystem auf Dichtheit prüfen
- Dichtringe ersetzen
- Füllstand prüfen und gegebenenfalls ergänzen
- Lenksystem entlüften



## So funktioniert es

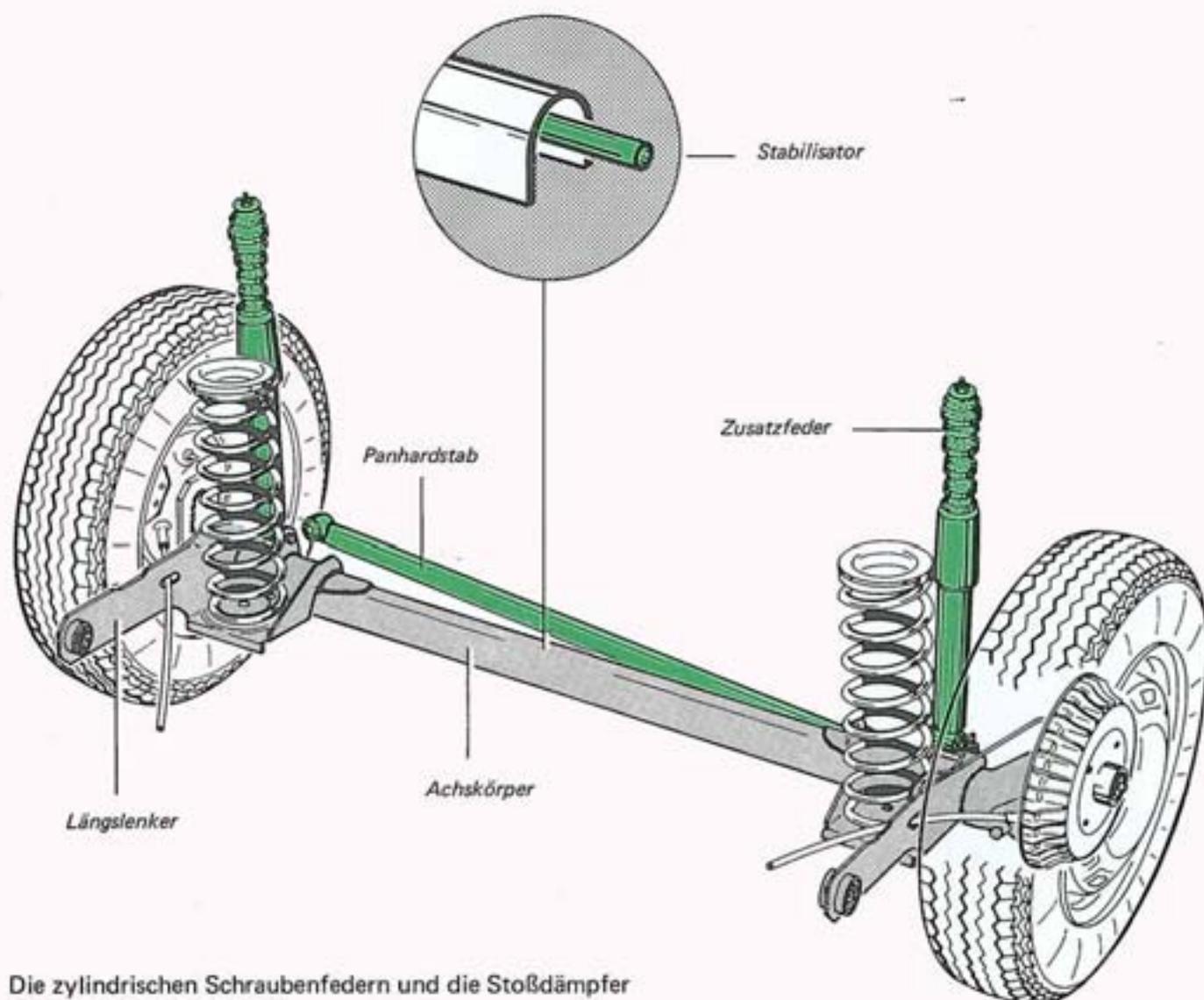
Die Hochdruckflügelpumpe saugt Hydrauliköl vom Ölbehälter an und fördert es unter hohem Druck bis 80 bar (atü) zum Drehkolbenventil.

Im Drehkolbenventil wird je nach Lenkeinschlag das unter Druck stehende Hydrauliköl in die entsprechende Seite des Arbeitszylinders geleitet. Das Hydrauliköl drückt gegen den Kolben und unterstützt über die Kolbenstange die Lenkbewegung. Das Öl in der gegenüberliegenden Seite wird vom Kolben zum Drehkolbenventil gefördert. Von dort fließt es drucklos in den Ölbehälter.

Wenn Sie mehr über die Funktion wissen möchten, dann lesen Sie das separate Selbststudienprogramm „Servolenkung“.

# Hinterachse

## Torsionskurbelachse mit Panhardstab



Die zylindrischen Schraubenfedern und die Stoßdämpfer sind getrennt angeordnet.

Die Anordnung der Stoßdämpfer in unmittelbarer Radnähe ergeben ein besseres Ansprechen der Stoßdämpfer und eine bessere Dämpfungswirkung bei Fahrbahnstößen.

Die Zusatzfedern verhindern bei voller Zuladung ein zu tief stehendes Heck

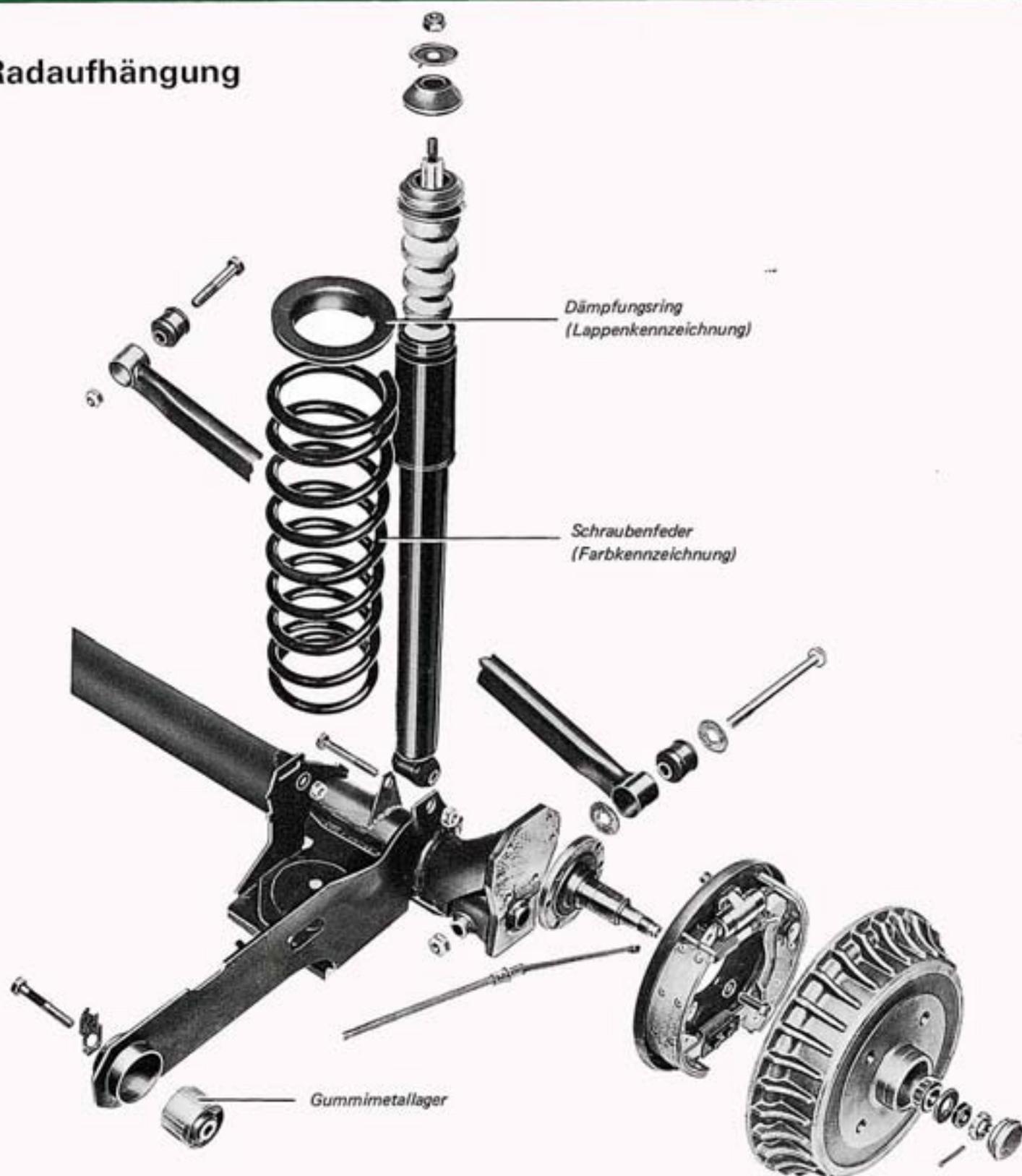
und ein zu hartes Durchschlagen der Schraubenfedern.

Der Panhardstab ist hinter dem Achskörper quer angeordnet.

Das ermöglicht die Anordnung des Kraftstoffbehälters in der Sicherheitszone vor der Hinterachse.

Der Stabilisator ist in dem Achskörper angeschweißt.

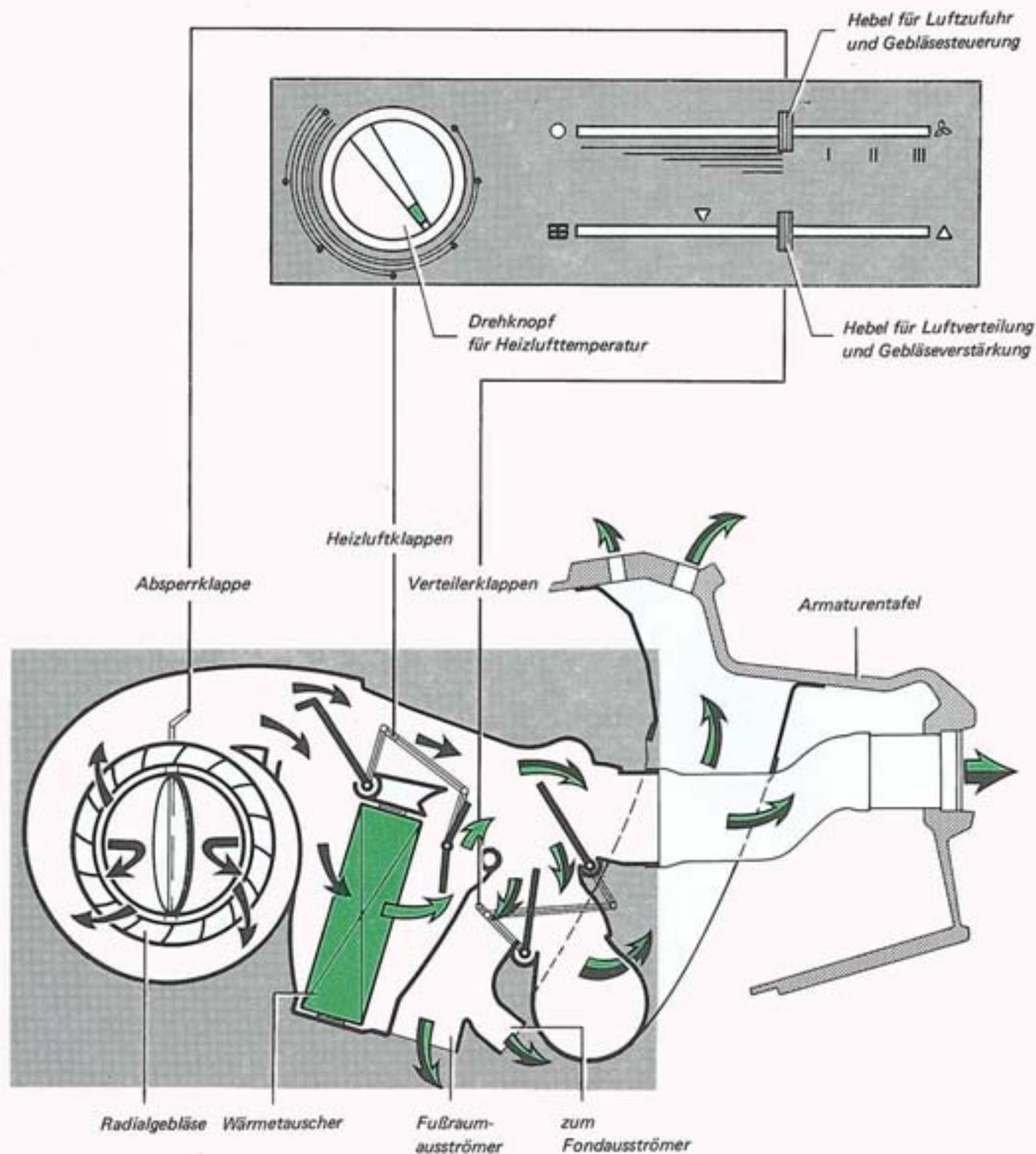
## Radaufhängung

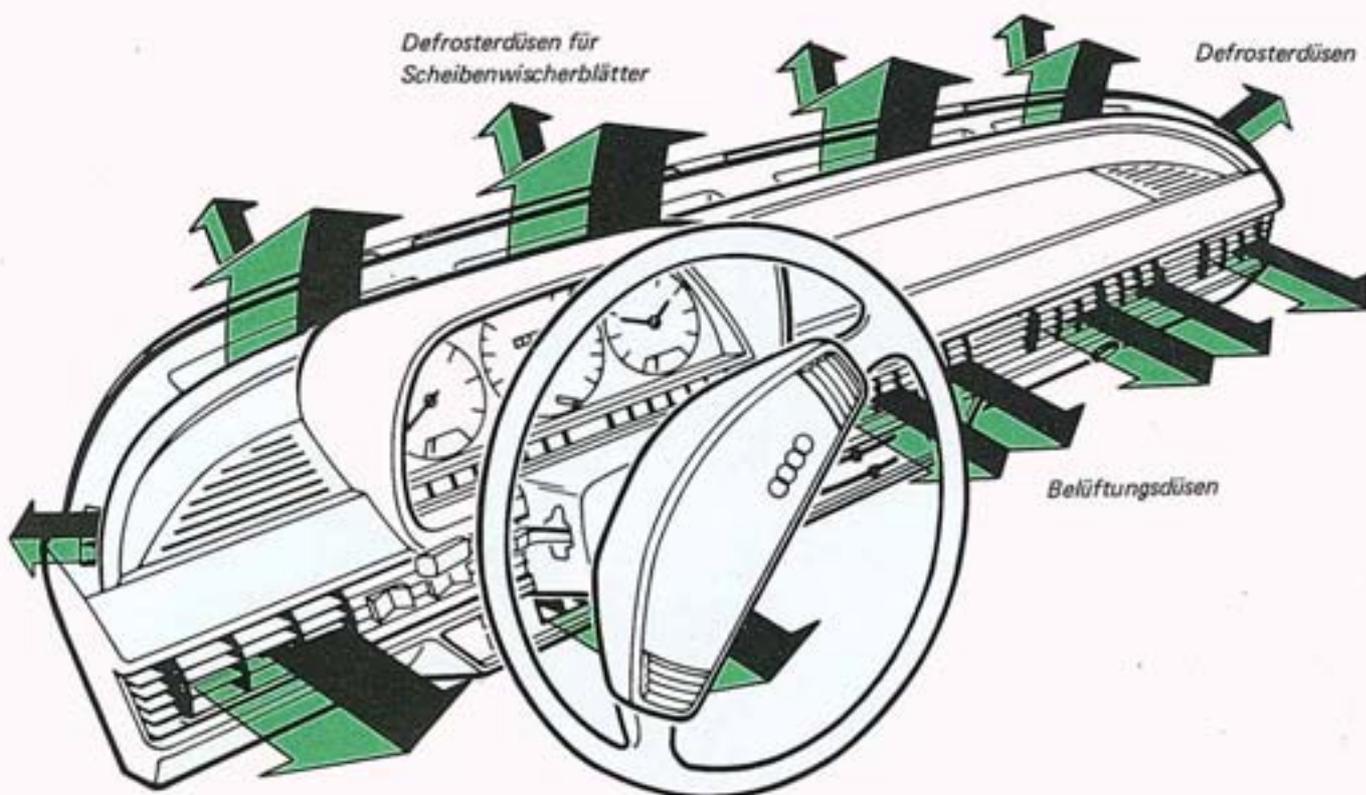


Beim Ersetzen der Schraubenfeder ist die Farbkennzeichnung und beim Dämpfungsring die Lappenkennzeichnung zu beachten

# Heizung/Lüftung

## Luftseitig gesteuertes Heizsystem mit Breitband-Luftverteilung





## Das ist neu

Das Frischluftgebläse ist ein Radialgebläse.

- Grundausrüstung – zweistufig
  - L- und GL-Ausrüstung – dreistufig und in Hebelstellung 
- wird jede gewählte Gebläsestufe um jeweils eine Stufe erhöht.

Der Wärmetauscher wird ständig von der Kühlflüssigkeit durchströmt.

Ein Regulierventil zwischen Motor und Wärmetauscher gibt es nicht.

Die Einstellung der Heizlufttemperatur erfolgt nur über die Heizluftklappen.

Regulierbare Belüftungsdüsen

sind über die gesamte Breite der Armaturentafel verteilt.

Zusätzlich gibt es Defroster-Düsen für die Scheibenwischerblätter.

## So funktioniert es

Mit der Absperrklappe vor dem Radialgebläse und den Gebläsestufen wird die Luftmenge gesteuert.

Bei Belüftung bleiben die Heizluftklappen geschlossen.

Die Frischluft wird direkt über die Verteilerklappen in den Fahrgastraum geleitet.

Beim Heizen sind die Heizluftklappen geöffnet.

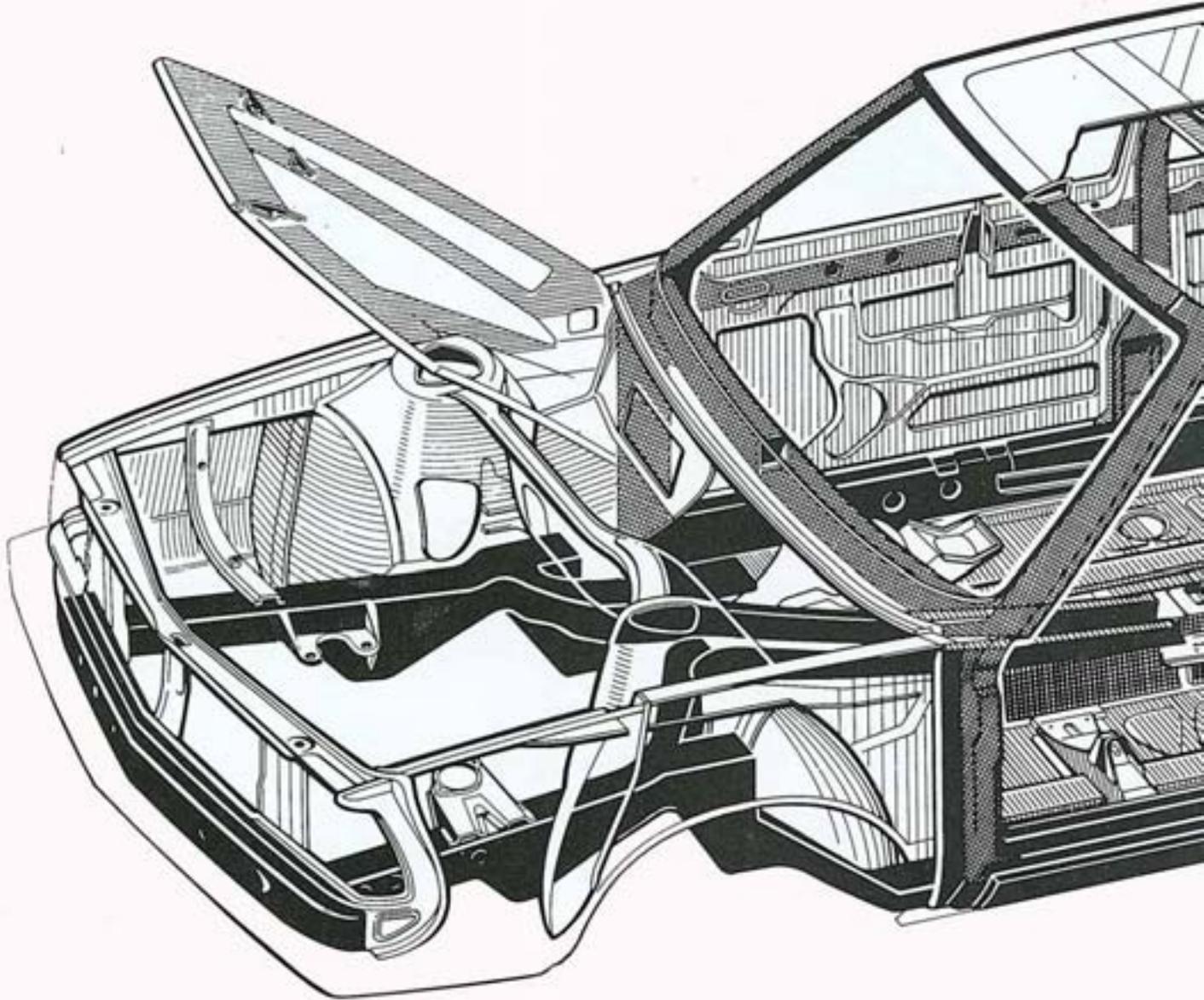
Die Frischluft strömt je nach Stellung der Heizluftklappen

über den Wärmetauscher

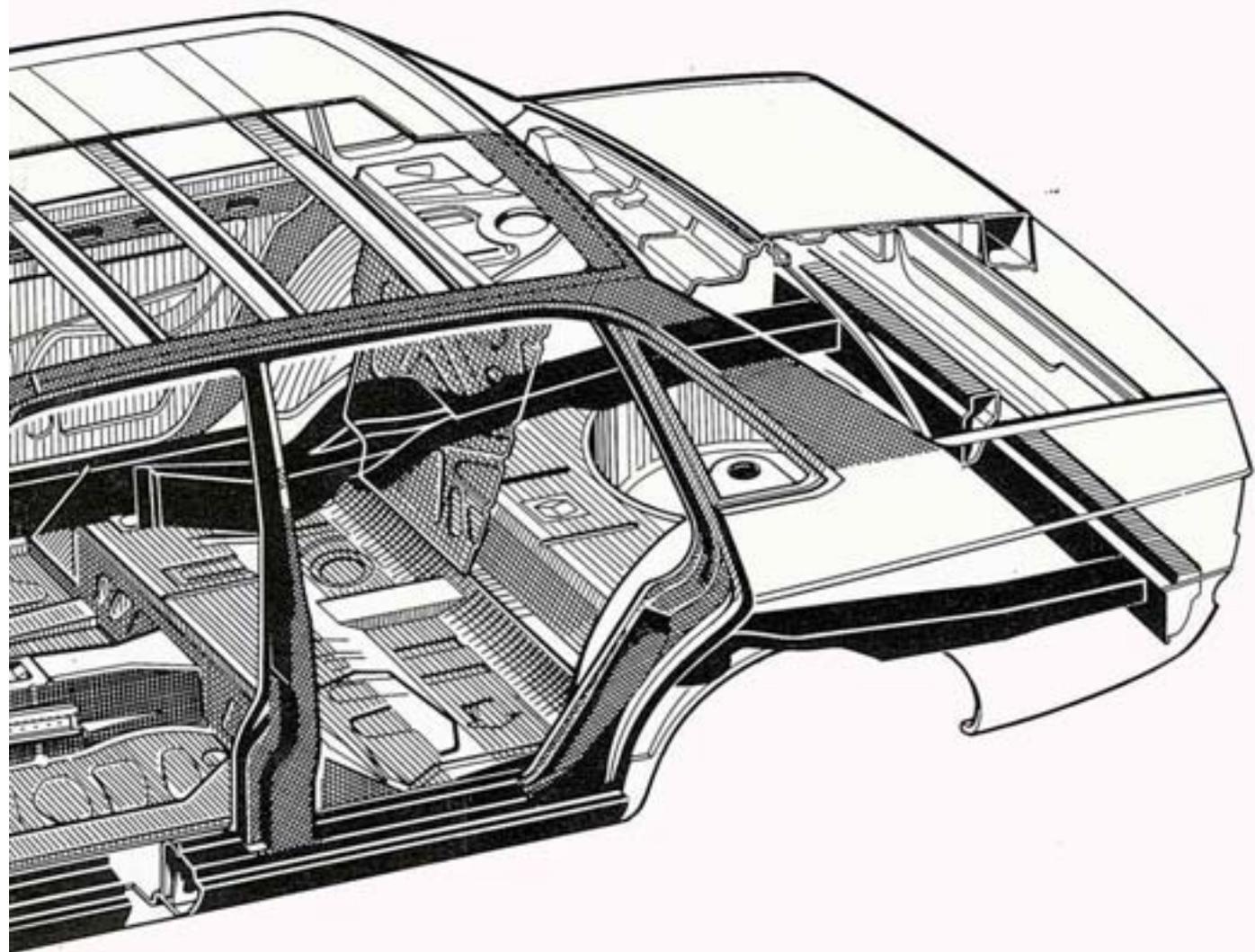
und gelangt über die Verteilerklappen in den Fahrgastraum.

# Aufbau

## Ganzstahl-Sicherheitskarosserie zwei- und viertürig



Der Fahrgastraum ist durch Anordnung knicksteifer Profile in der Bodengruppe, den A-, B- und C-Säulen und im Dachbereich extrem verformungsstabil. Eine Sicherheitszone umgibt den gesamten Fahrgastraum. Die Sicherheitszone wird gebildet durch große und steife Querschnitte der Türen und Seitenteile. Front- und Heckpartie haben stoßabsorbierende Knautschzonen. Die vorderen Längsträger verformen sich bei Aufprall ziehharmonikaähnlich. Der Tank liegt außerhalb des Fahrgastraumes, in besonders geschützter Lage, vor der Hinterachse.



Die Bodengruppe ist mit dem Aufbau verschweißt.

Verschraubt sind:

- Kotflügel vorn
- Motorraumdeckel
- Türen
- Kofferraumdeckel

Die Seitenteile hinten sind eingeschweißt.

## Das ist neu

Die Frontscheibe, Heckscheibe und Seitenscheiben sind eingeklebt. Das ergibt eine bessere Abdichtung. Die Torsionssteifigkeit ist größer, dadurch die Sicherheit erhöht.

50-60

Nur für den internen Gebrauch in der V.A.G Organisation.  
© VOLKSWAGEN AG, Wolfsburg  
Alle Rechte sowie technische Änderungen vorbehalten.  
600.2808.27.00      Techn. Stand Juni 1976.