V.A.G Service.

6

Golf

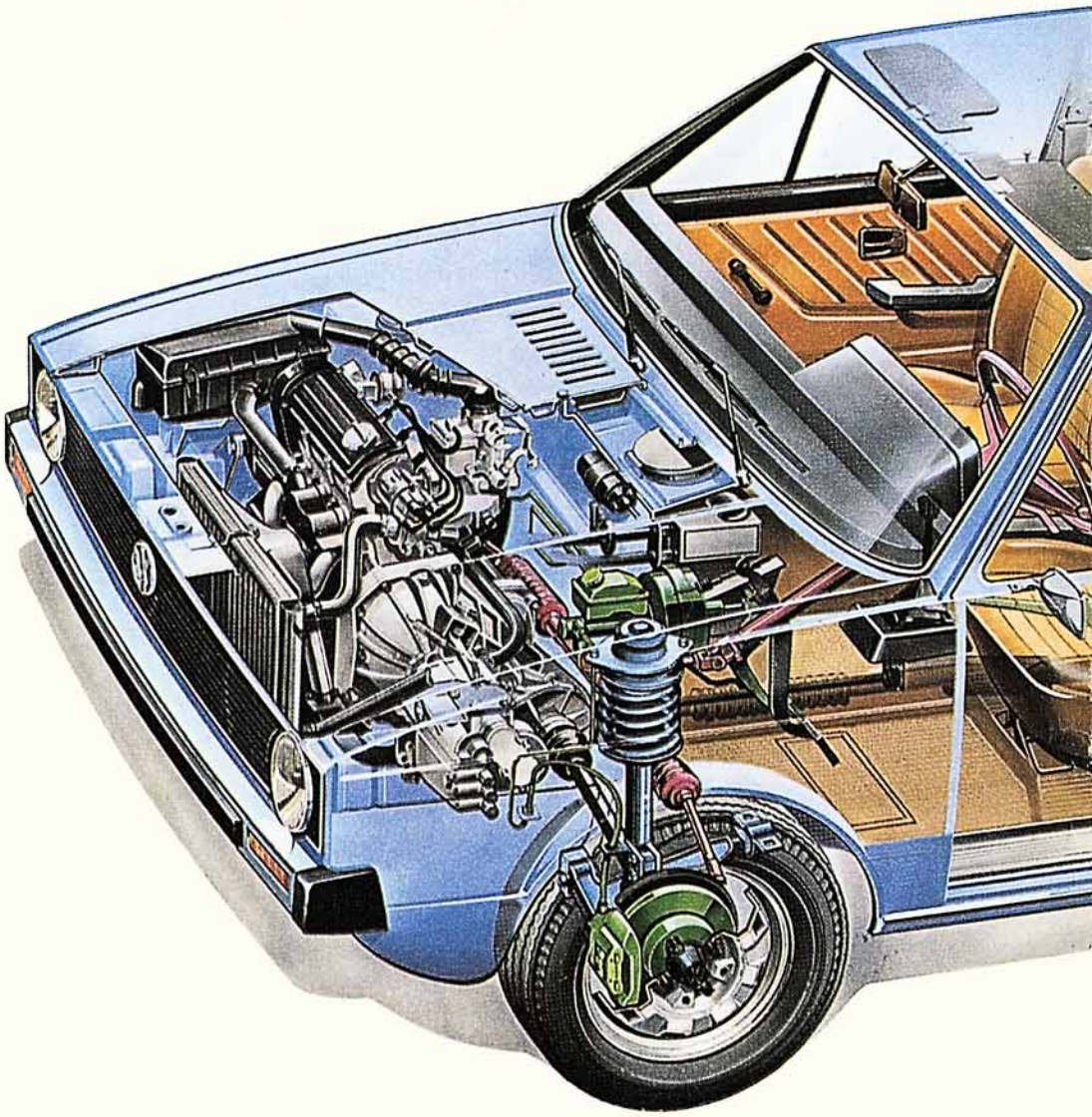
Konstruktion und Funktion.

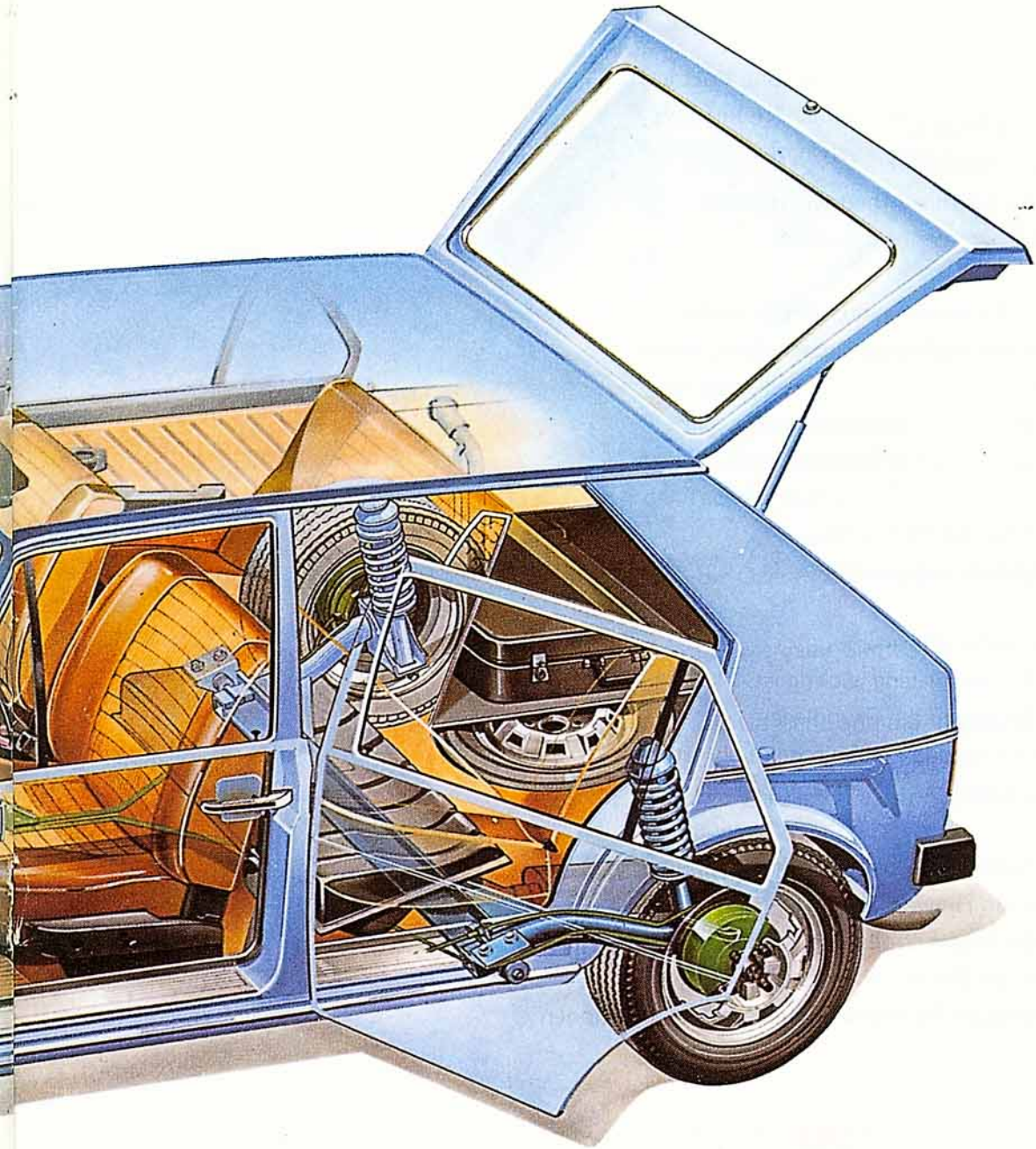
Selbststudienprogramm Nr. 6.

V·A·G

Kundendienst

Der Golf





Was ist neu?
Wie funktioniert es?

Das sind Fragen,
die Sie interessieren
und die für Ihre Arbeit wichtig sind.
Sie werden hier beantwortet.

Damit Sie sich mühelos zurechtfinden,
haben wir auch diese Broschüre
so gestaltet
wie die Selbststudienprogramme
vom Scirocco und Passat.

Lesen Sie das Heft genau,
lesen Sie es Seite für Seite.

Dann lernen Sie alles,
was für den Anfang wichtig ist,
und Sie haben die Grundlage
für die folgenden technischen Lehrgänge.

Leitfaden
40

Auch 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.

Der Golf und der Scirocco
- zwei unterschiedliche Automobile -
haben technisch vieles gemeinsam.

Wenn Sie das Selbststudienprogramm
„der Scirocco"
durchgearbeitet haben,
kennen Sie einen großen Teil
der Technik vom „Golf":

- ☐ die Queranordnung des Antriebs-Aggregats mit 1,5-l-Motor
- ☐ den Vergaser 34 PICT-5
- ☐ das Getriebe und die Kupplung für den 1,5-l-Motor
- ☐ die Vorderachse mit Federbeinen und Dreiecksquerlenkern
- ☐ die Verbundlenkerhinterachse
- ☐ die Heizung und Lüftung
- ☐ die Zentralelektrik

Das ist neu!

- der 1,1-l-Motor
- das Getriebe für den 1,1-l-Motor
- die Lenkung
- die Golf-Karosserie

Motor

Den Golf gibt es in zwei Motorversionen

1. 51 KW (70 PS) Kennbuchstabe FH
   Diesen 1,5-l-Motor kennen Sie vom Scirocco.

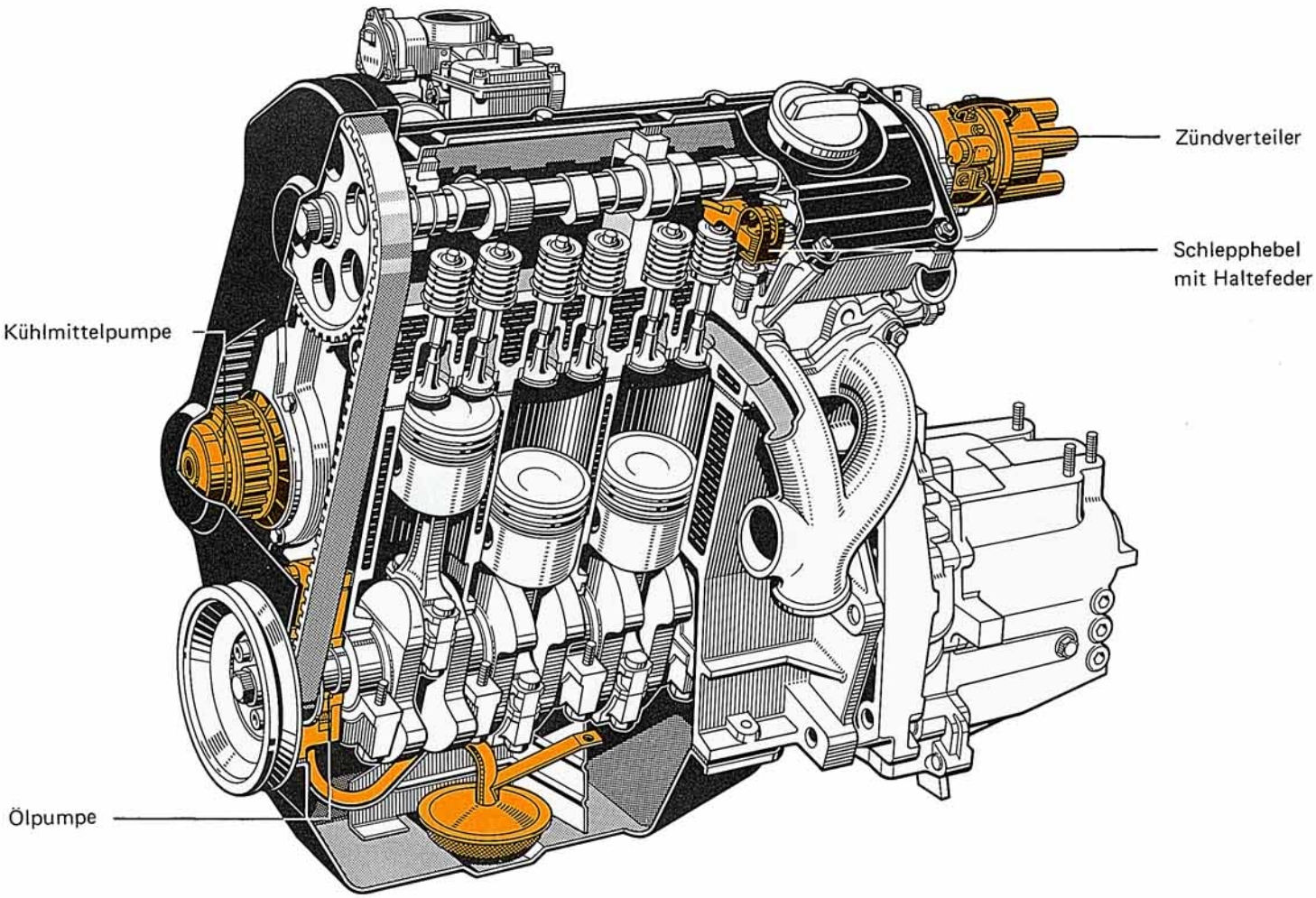
2. 37 KW (50 PS) Kennbuchstabe FA*
   Dieser 1,1-l-Motor ist neu.

Seine Daten:

Leistung:	37 KW (50 PS) bei 6000/min
Drehmoment:	80 Nm (8,0 mkg) bei 3000/min
Hubraum:	1092 cm^3
Hub:	72 mm
Bohrung:	69,5 mm
Verdichtung:	8,0
Kraftstoff:	91 ROZ

Der 1,1-l-Motor wird serienmäßig
auch in den Scirocco eingebaut.

*Für einzelne Exportländer mit abweichender Leistung,
Kennbuchstabe: FJ



Das ist neu!

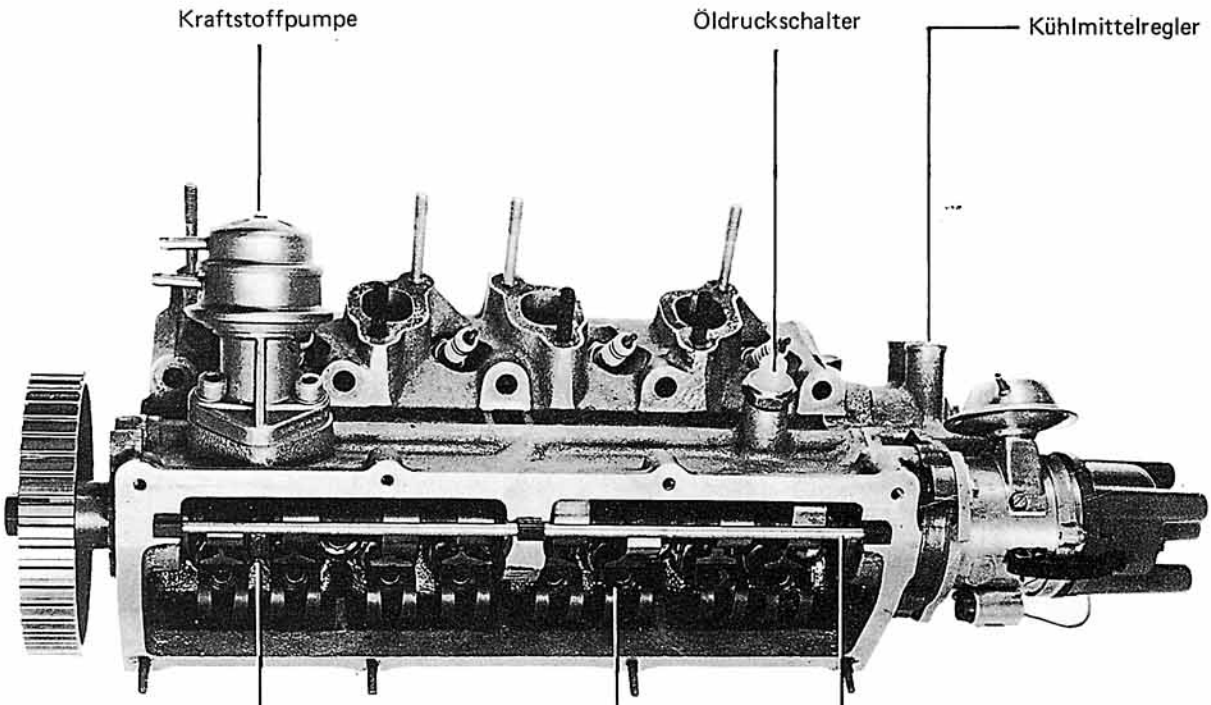
Die Ventile werden über **Schlepphebel** betätigt.

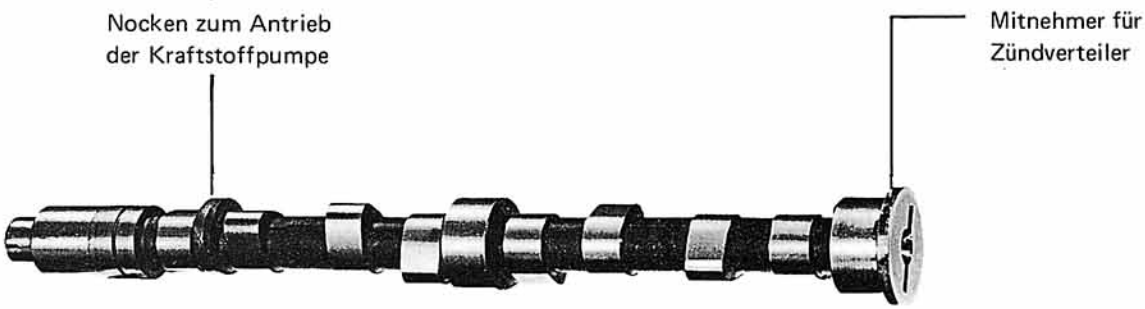
Der Zahnriemen wird durch die **schwenkbare Kühlmittelpumpe** gespannt.

Die Ölpumpe ist als **Sichelzahnradpumpe** ausgebildet.

Der Zündverteiler wird von der Nockenwelle **direkt** angetrieben.

Zylinderkopf

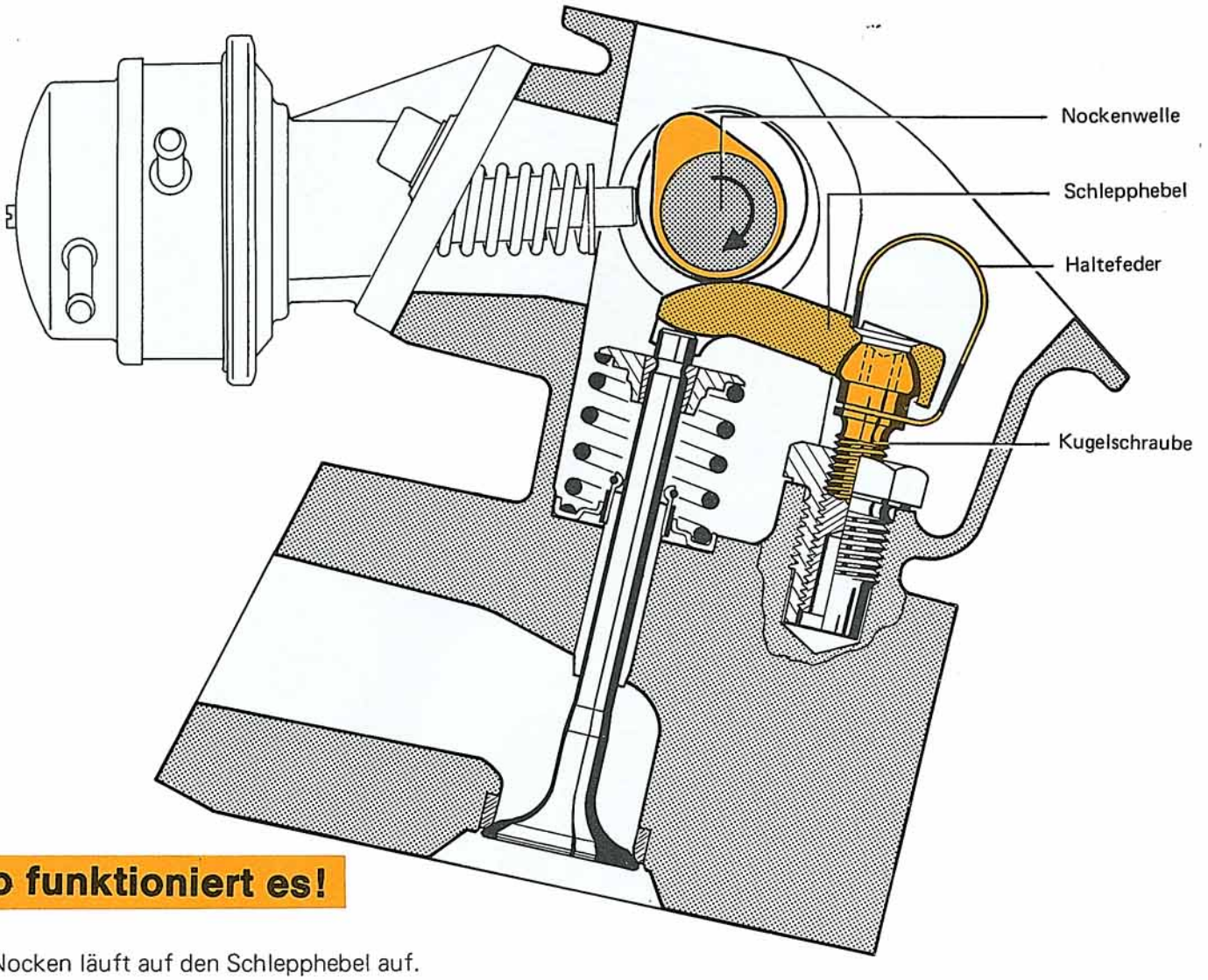




Ventilsteuerung

Das ist neu!

Ventilbetätigung über **Schlepphebel**



So funktioniert es!

Der Nocken läuft auf den Schlepphebel auf.
Dadurch wird das Ventil betätigt.

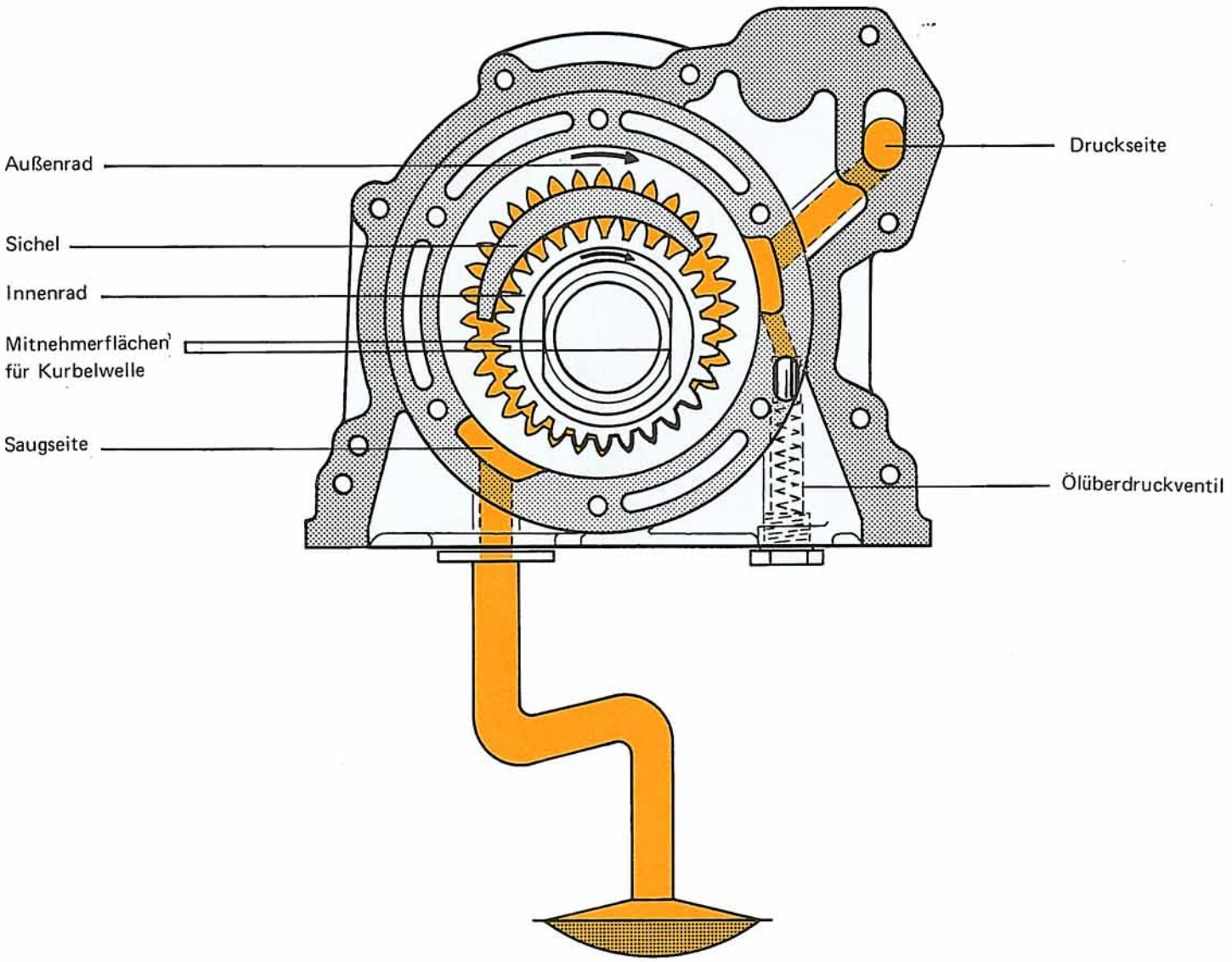
Das Ventilspiel wird
zwischen der **Nockenbahn** und dem **Schlepphebel** gemessen.
Die Einstellung erfolgt
mit der selbst sichernden **Kugelschraube** (7 mm Imbus).

Leitfaden
15

Ölpumpe

Das ist neu!

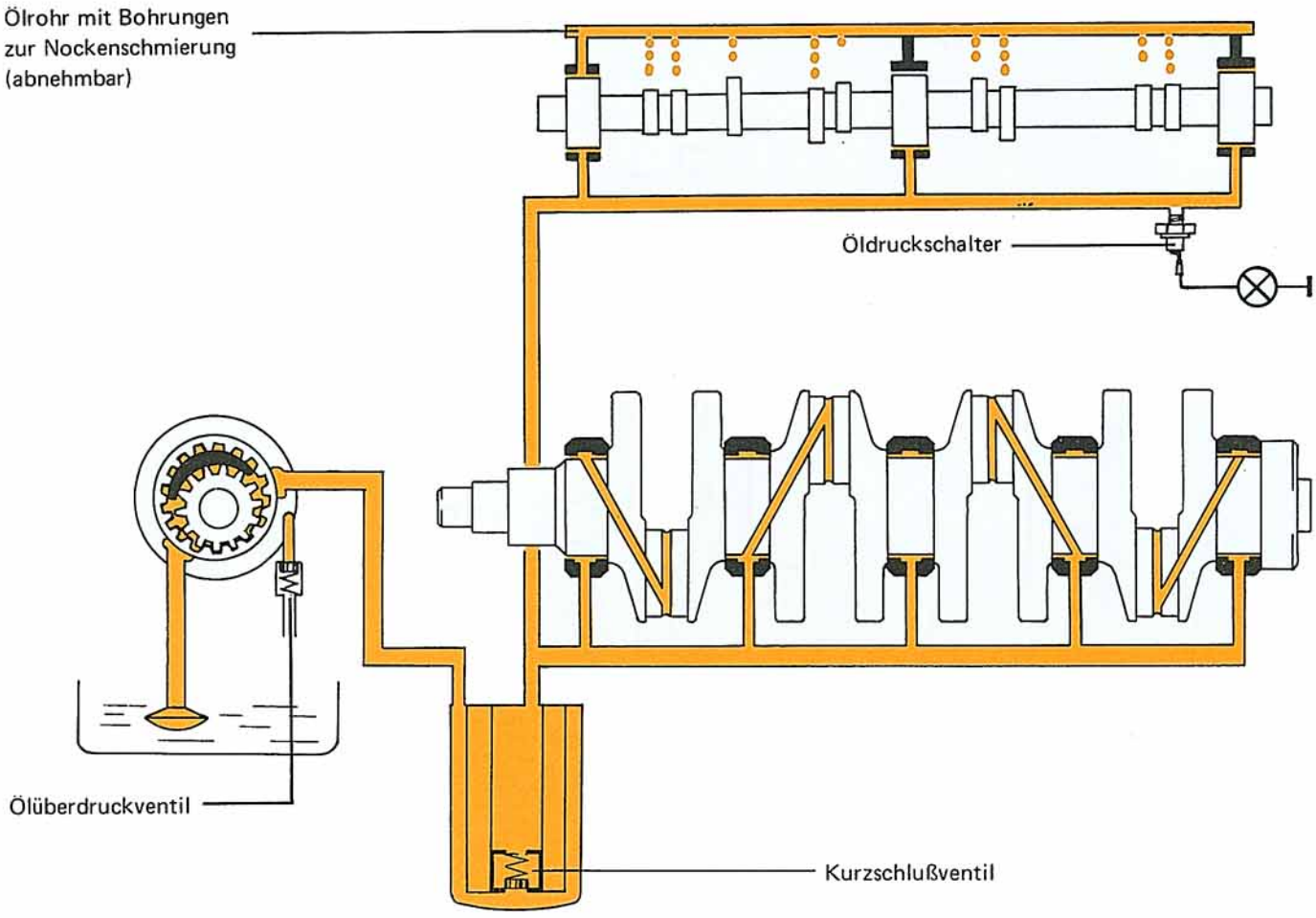
Die Ölpumpe ist als **Sichelzahnradpumpe** ausgebildet.



So funktioniert es!

Die Ölpumpe wird direkt von der Kurbelwelle angetrieben.
Über das Sieb und das Saugrohr gelangt das Öl in die Ölpumpe.
Das Öl wird zwischen den Zahnlücken an beiden Seiten der Sichel zur Druckseite transportiert.

Ölkreislauf



So funktioniert es!

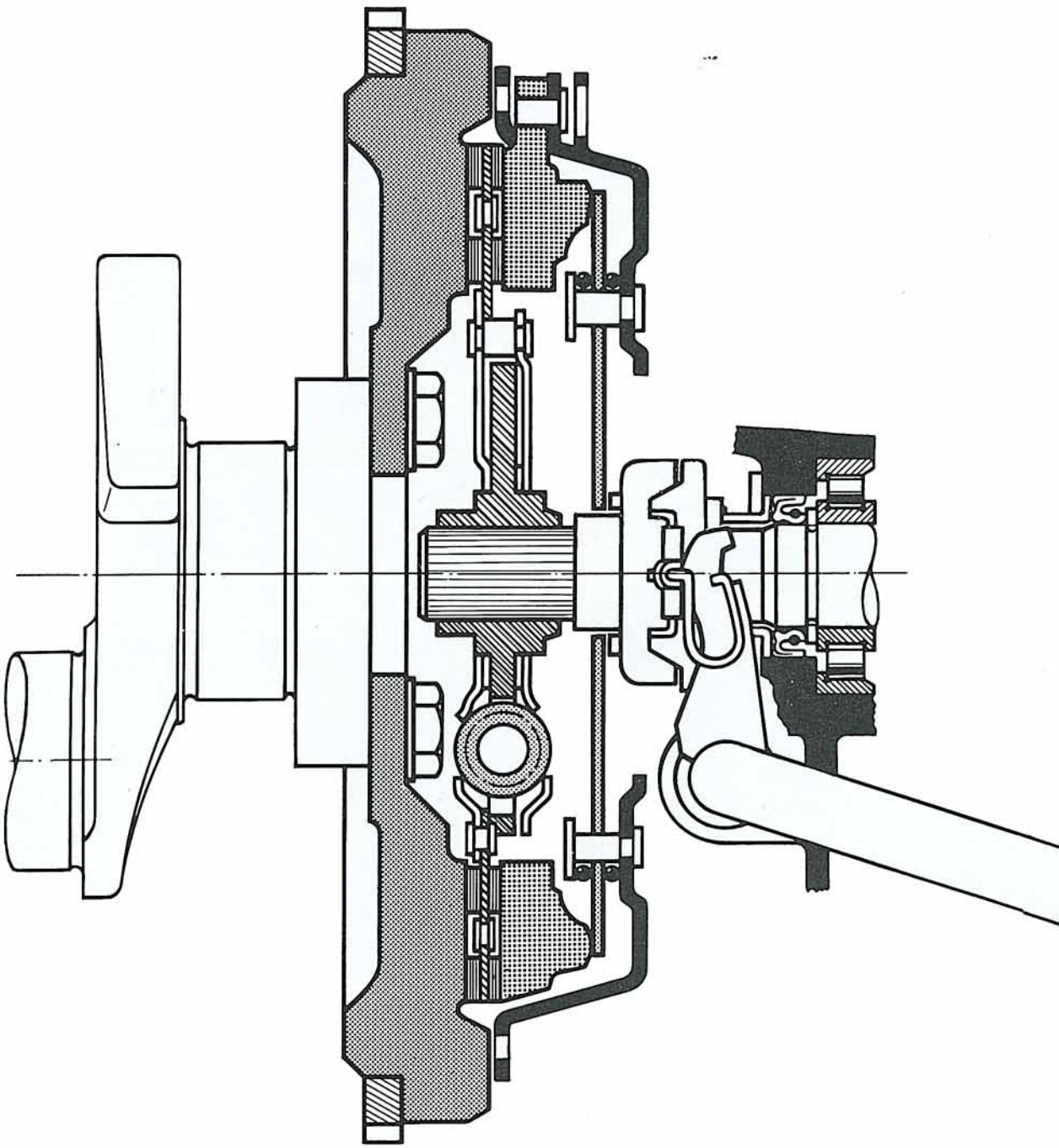
Das Ölüberdruckventil verhindert zu hohen Öldruck
und damit Undichtigkeiten
an Dichtungen und Verbindungsstellen.

Das Kurzschlußventil stellt die Schmierung sicher,
wenn das Ölfilter verstopft ist.

Der Öldruck wird am Ende des Systems gemessen,
weil der Druck dort am geringsten ist.

Kupplung

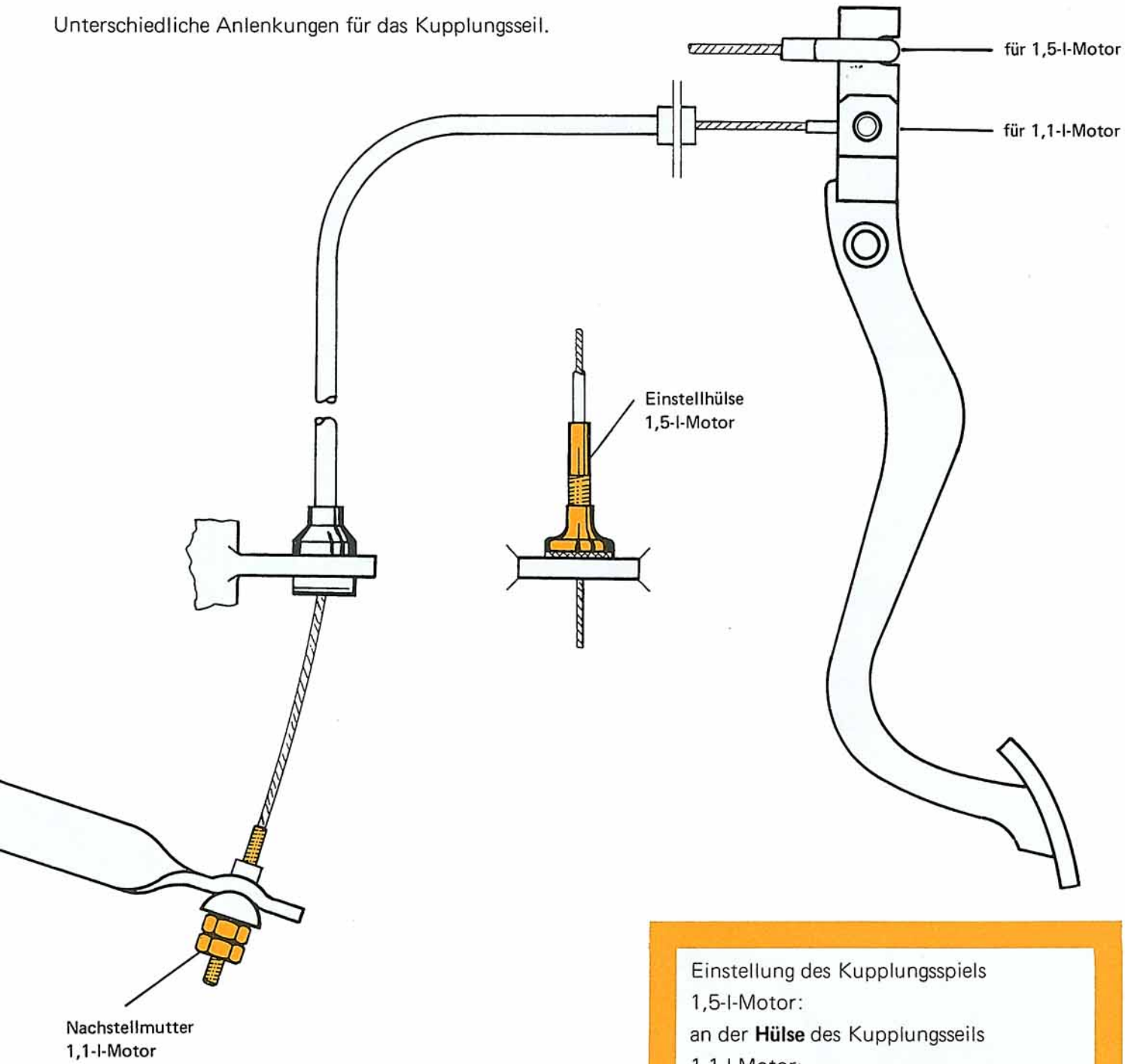
Die Kupplung ist als **Tellerfederkupplung** ausgebildet.



Betätigung

Das ist neu!

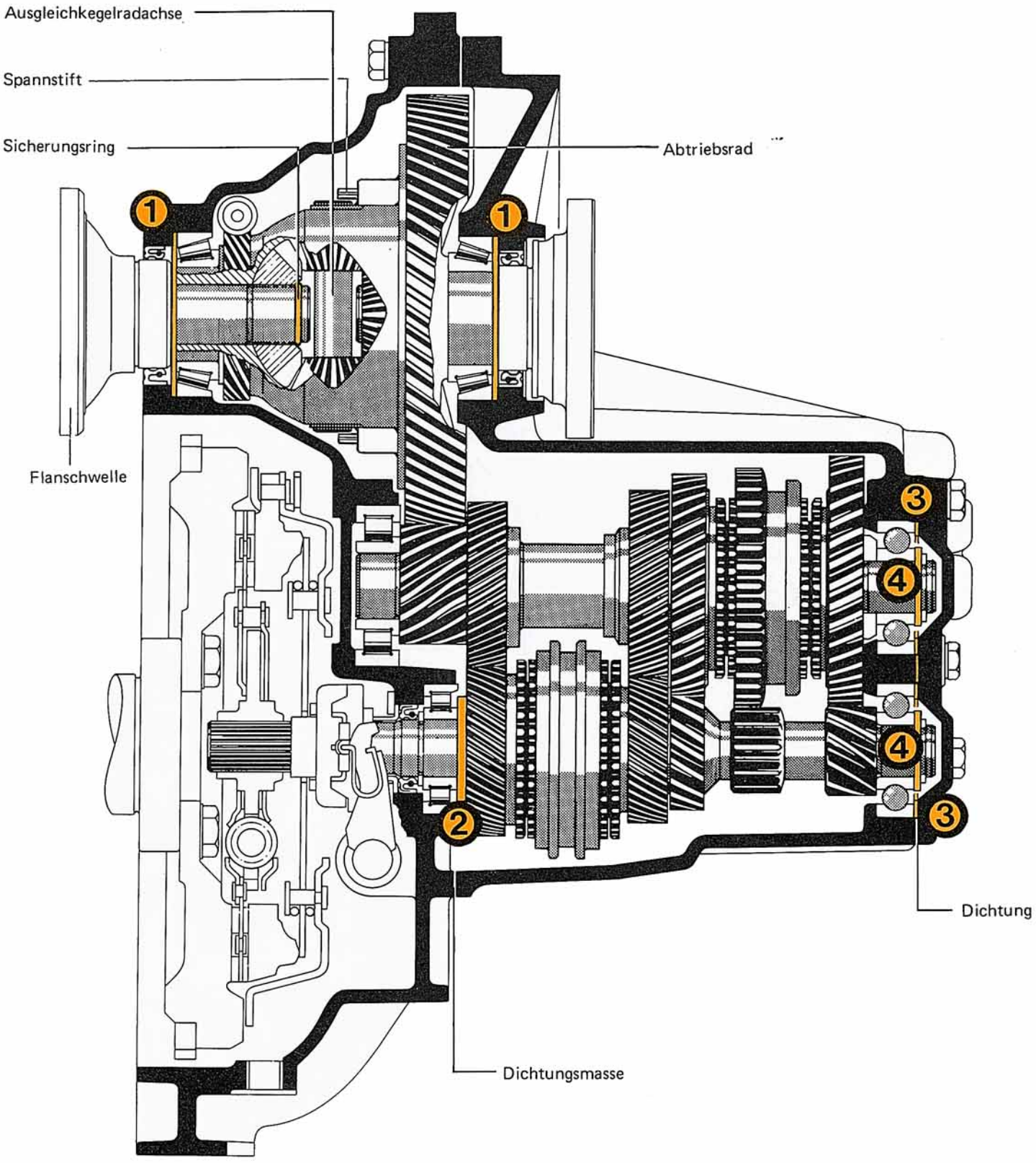
Unterschiedliche Anlenkungen für das Kupplungsseil.



Einstellung des Kupplungsspiels
1,5-l-Motor:
an der **Hülse** des Kupplungsseils
1,1-l-Motor:
an der **Nachstellmutter** des Kupplungsseils

Leitfaden
30

Getriebe


Ausgleichkegelradachse
Spannstift
Sicherungsring
Abtriebsrad
Flanschwelle
Dichtung
Dichtungsmasse
1
1
2
3
3
4
4

Das ist neu!

Sicherung der Ausgleichkegelradachse

Befestigung des Abtriebsrades

Sicherung der Flanschwelle

So funktioniert es!

Spannstifte vor den Stirnflächen der Ausgleichkegelradachse verhindern seitliches Wandern.

Das Abtriebsrad ist auf das Ausgleichgetriebegehäuse aufgeschrumpft. Ein nachhärtendes Klebemittel sichert es zusätzlich.

Die Flanschwelle ist im Ausgleichkegelrad durch einen Sicherungsring gehalten.

Die Flanschwelle kann mit einem Hebel herausgedrückt werden. Dabei wird der Sicherungsring in den Grund der Nut gedrückt und verbleibt auf der Welle.

Leitfaden 34

Dieses Getriebe wird mit dem 1,1-l-Motor auch im Scirocco eingebaut.

Einstellscheiben (1) für Reibmoment der Kegelrollenlager

Sicherungsring (2) für 4. Gang

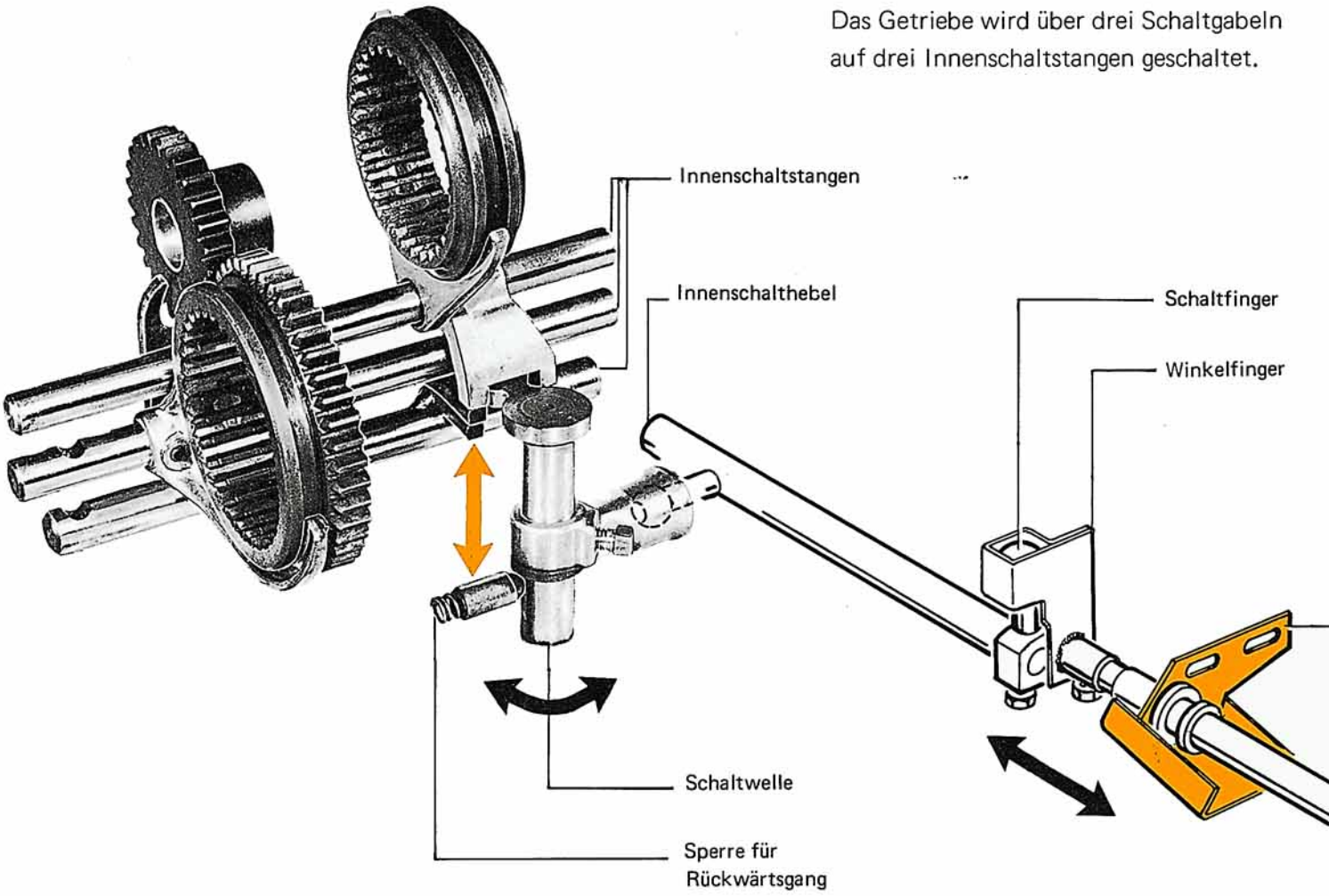
Ausgleichscheiben (3) zur axialen Begrenzung der Kugellager für Antriebs- und Abtriebswelle

Ausgleichscheibe (4) zwischen Kugellager und Sprengring

Leitfaden 34

Schaltung

Das Getriebe wird über drei Schaltgabeln auf drei Innenschaltstangen geschaltet.

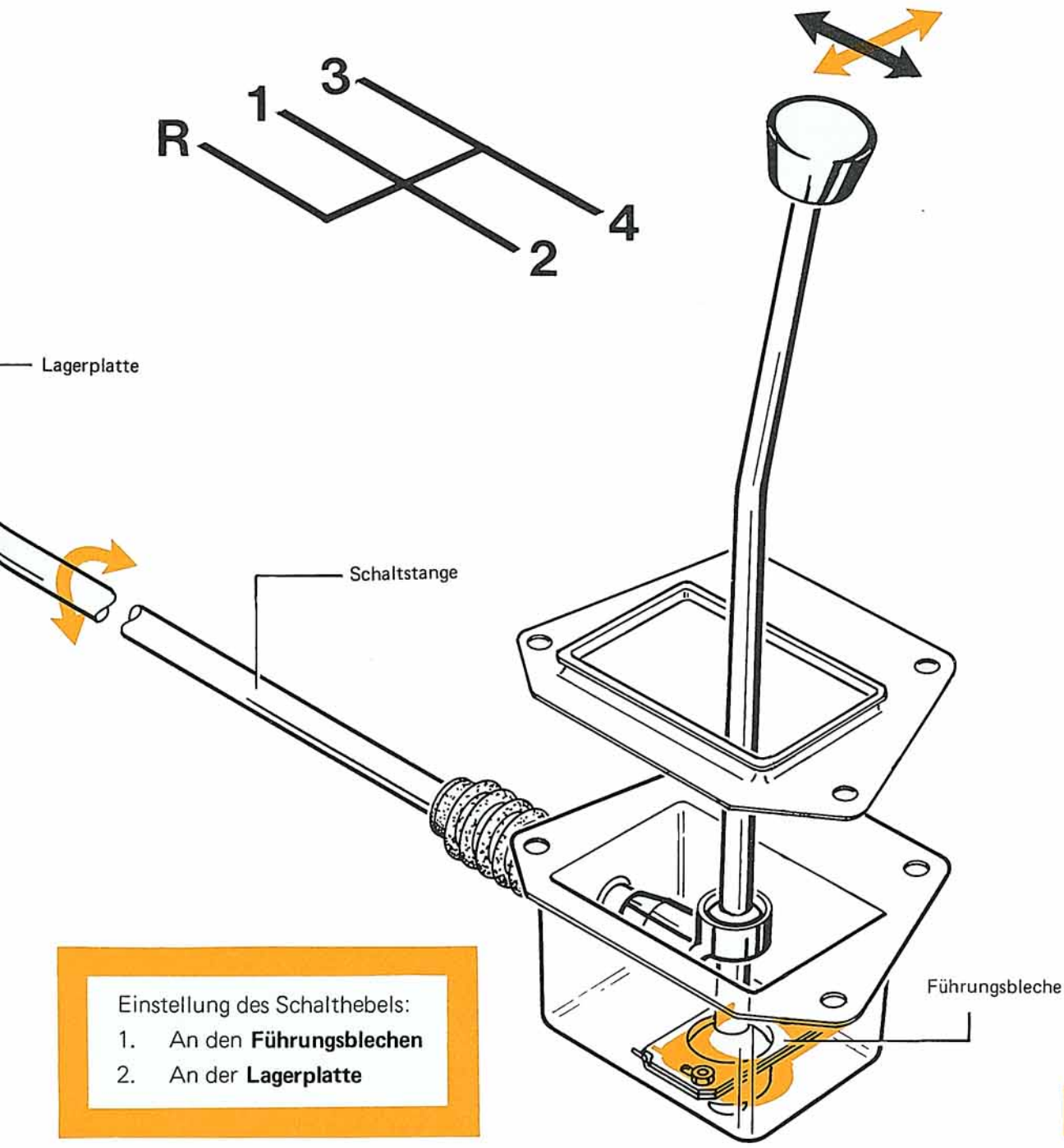


So funktioniert es!

Die **Wählbewegung** des Schalthebels - gelbe Pfeile -
wird in eine Drehbewegung der Schaltstange
und eine senkrechte Bewegung der Schaltwelle umgewandelt.
Die entsprechende Schaltgabel wird erfaßt.

Die **Schaltbewegung** des Schalthebels - schwarze Pfeile -
wird in eine Längsbewegung der Schaltstange
und in eine Drehbewegung der Schaltwelle umgewandelt.
Der entsprechende Gang wird eingelegt.

Diese Schaltung finden Sie dann im Scirocco,
wenn der 1,1-l-Motor
mit dem zugehörigen Getriebe eingebaut ist.



Einstellung des Schalthebels:

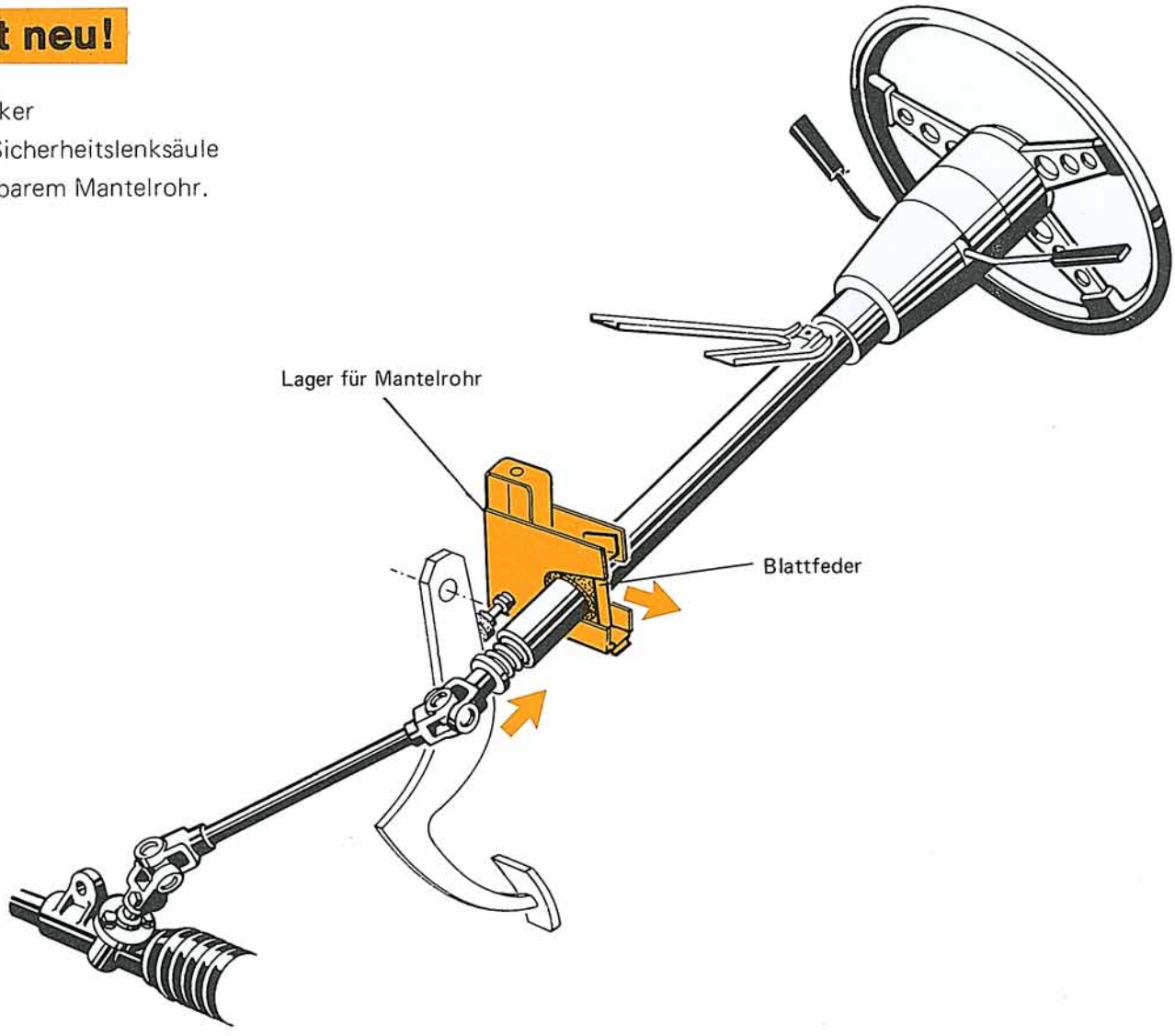
1. An den **Führungsblechen**
2. An der **Lagerplatte**

Leitfaden
34

Lenkung

Das ist neu!

Für Linkslenker
gibt es eine Sicherheitslenksäule
mit ausklinkbarem Mantelrohr.



So funktioniert es!

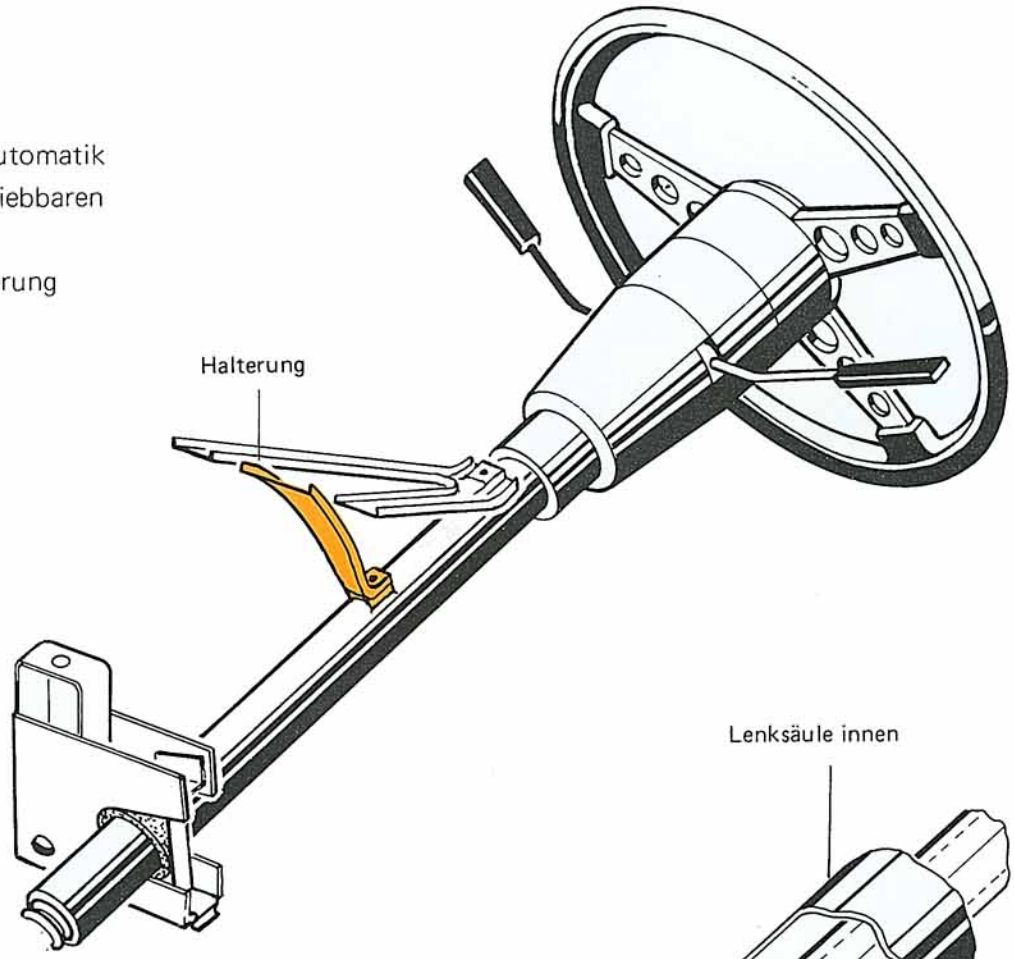
Bei Stoßeinwirkung auf die Lenkung
drückt der abgewinkelte Teil der Lenksäule
das Mantelrohr gegen die Blattfeder.
Die Blattfeder klinkt aus,
das Mantelrohr schwenkt zur Seite weg.

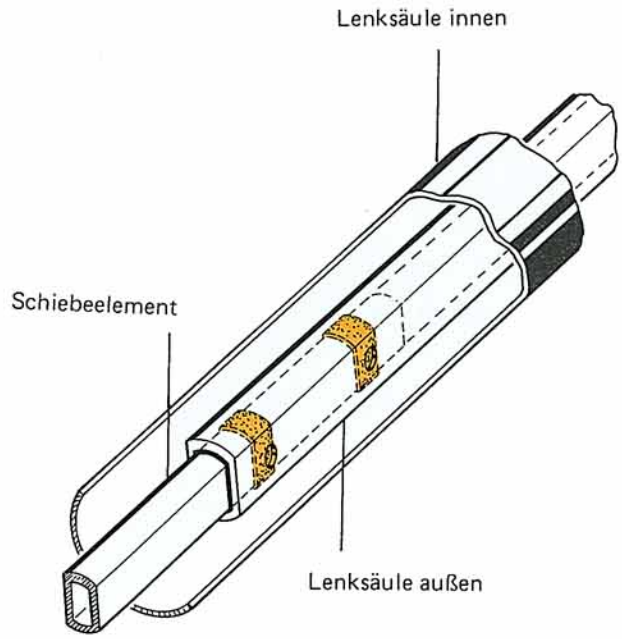
Die Zahnstangenlenkung ist einstellbar.

Leitfaden 48

Das ist neu!

Für einige Exportmärkte
sind die Fahrzeuge mit Getriebeautomatik
zusätzlich mit einer in sich verschiebbaren
Lenksäule ausgerüstet;
erkennbar an der doppelten Halterung
des Mantelrohres.





So funktioniert es!

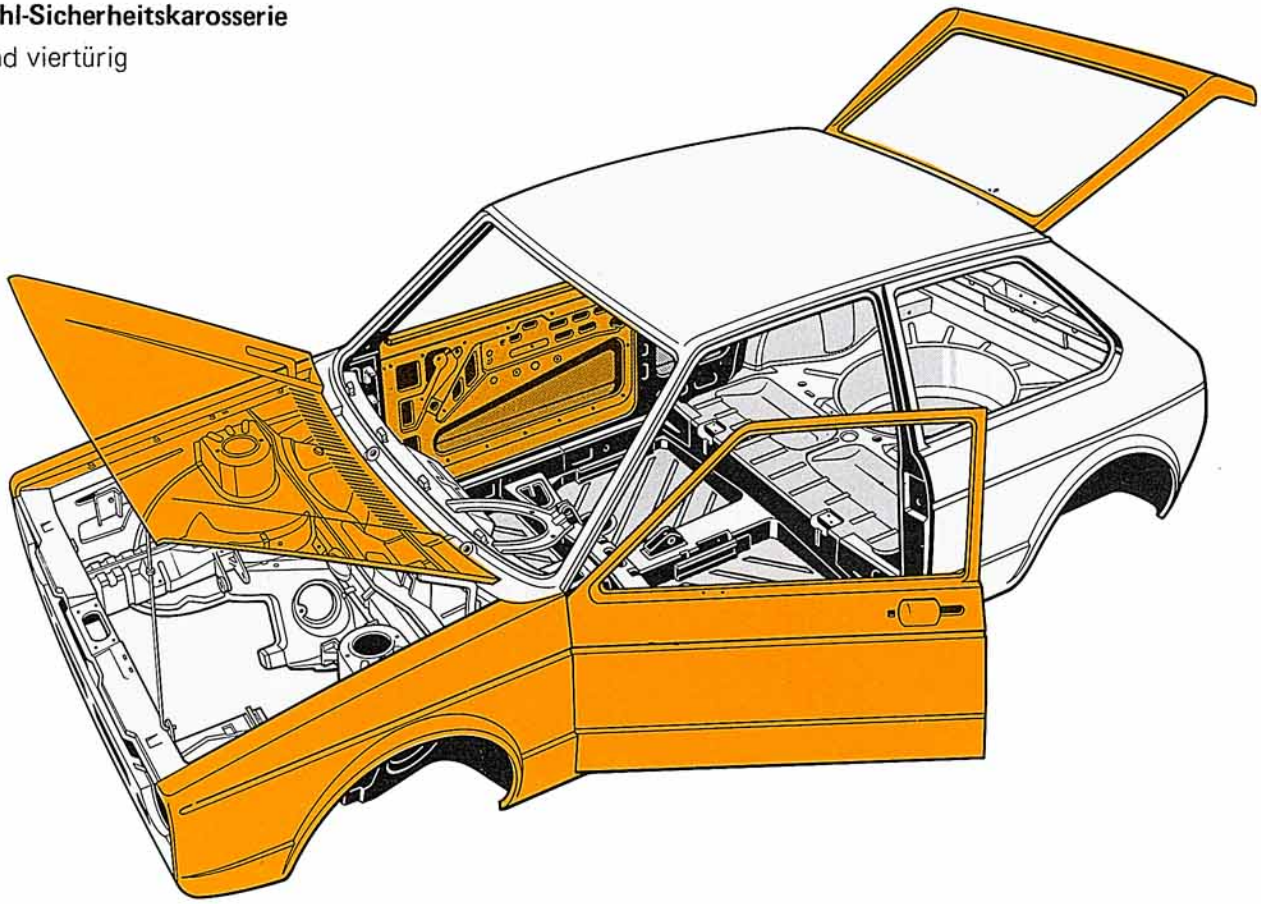
Bei einem Aufprall
weicht zuerst das Mantelrohr seitlich aus.
Zusätzlich schiebt sich die Lenksäule zusammen.

Das ausklinkbare Mantelrohr
und die in sich verschiebbare Lenksäule
werden Sie auch im Scirocco finden.

Bei Rechtslenkern
sind diese Konstruktionen nicht erforderlich,
denn beim Aufprall
wirkt sich der Stoß
durch die günstigen Platzverhältnisse im Motorraum
nicht unmittelbar auf die Lenkung aus.

Aufbau

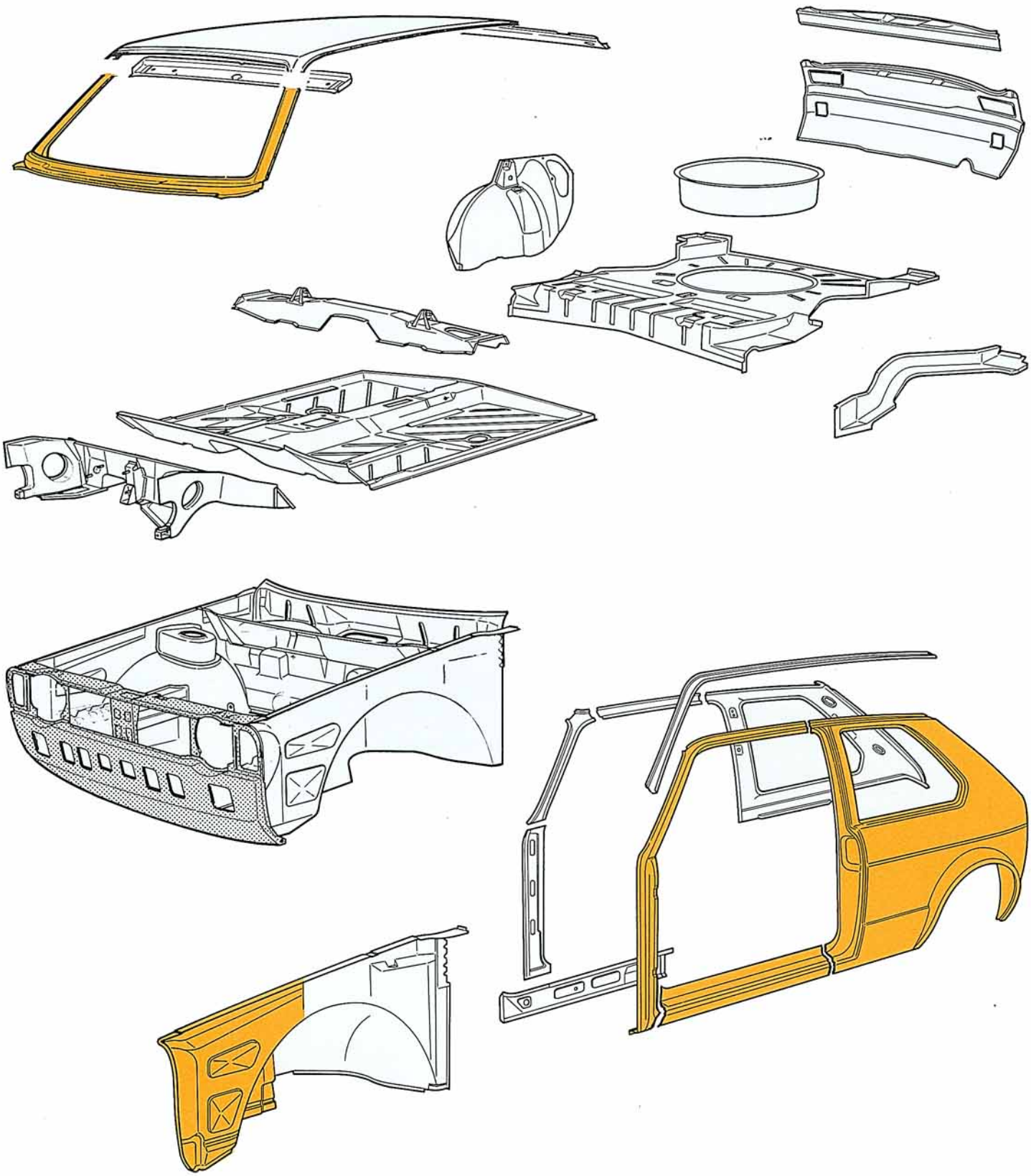
Ganzstahl-Sicherheitskarosserie
zwei- und viertürig



Verschraubt sind:
Türen
Kofferraumdeckel
Motorhaube
Kotflügel vorn

→ Ersatzteile gibt es als:

Baugruppen
Einzelteile
und Abschnittsteile



Zum Schluß haben wir noch einige Fragen aufgeschrieben,
die Ihnen vielleicht von Kollegen oder Kunden gestellt werden.
Die Antworten stehen gleich darunter.

1. Frage: **Was ist neu am Golf?**
   Antwort: – 1,1-l-Motor, Getriebe, Karosserie, Lenkung

2. Frage: **Was ist neu am Motor?**
   Antwort:
   – Ventilbetätigung über Schlepphebel
   – schwenkbare Kühlmittelpumpe zum Spannen des Zahnriemens
   – Ölpumpe ist eine Sichelzahnradpumpe
   – Verteiler sitzt direkt auf der Nockenwelle

3. Frage: **Was ist anders am Getriebe?**
   Antwort:
   – Sicherung der Ausgleichkegelradachse mit Spannstiften
   – Befestigung des Abtriebsrades durch Aufschrumpfen
   – Sicherung der Flanschwelle

4. Frage: **Was ist neu an der Lenkung?**
   Antwort:
   – das ausklinkbare Mantelrohr bei Linkslenkern
   – die in sich verschiebbare Lenksäule zusätzlich bei Fahrzeugen mit Getriebeautomatik
   – die Lenkung ist einstellbar.

5. Frage: **Was bietet der Aufbau an Sicherheit?**
   Antwort:
   – Fahrgastraum als Sicherheitszelle ausgebildet
   – Knautschelemente vorn
   – Knautschzonen vorn und hinten
   – Sicherheitslenksäule
   – Tank durch Hinterachse und Reserverad geschützt.

Nur für den internen Gebrauch in der V.A.G Organisation.
© VOLKSWAGEN AG, Wolfsburg
Alle Rechte sowie technische Änderungen vorbehalten.
400.2808.22.00 Techn. Stand Mai 1974.